PIONEERING SINCE 1903

MANUAL DE REPARACIÓN **2020**

Fran Hig[illegible] für [illegible] licencia para: [illegible]@gmail.com, 000708/000737

TE 250i
TE 300i
Art. n.° 3403104es

Lea este Manual de reparaciones atenta y completamente antes de empezar a trabajar.

El vehículo sólo puede satisfacer a largo plazo las exigencias planteadas si se lleva a cabo periódica y correctamente el mantenimiento prescrito.

Este Manual de reparaciones se ha redactado teniendo en cuenta la versión más reciente de esta serie de vehículos. No obstante, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones, dentro del marco del desarrollo técnico, sin corregir al mismo tiempo este Manual de reparaciones.
Hemos renunciado a una descripción de las tareas y los procedimientos de tipo general usuales en un taller. Tampoco se incluyen las normas de seguridad vigentes para el trabajo ordinario en el taller. Se parte de la base de que se encarga de la reparación un mecánico que haya finalizado su formación profesional específica.

Todas las indicaciones de este manual se publican sin compromiso. En especial, Husqvarna Motorcycles GmbH se reserva el derecho a introducir, sin previo anuncio y sin dar a conocer los motivos, cambios en los datos técnicos, los precios, los colores, las formas, los materiales, el diseño, el equipamiento, las prestaciones del servicio, etc., o, en su caso, a cancelarlos; también se reserva el derecho a adaptar sus vehículos a las condiciones locales en determinados mercados y a finalizar la producción de un modelo determinado sin previo anuncio. Husqvarna no asume responsabilidad alguna en relación con las dificultades en la disponibilidad de los vehículos, las diferencias entre las imágenes o descripciones y el vehículo concreto, ni los errores u omisiones en esta publicación. Los modelos reproducidos cuentan en parte con equipamientos especiales que no forman parte del volumen de suministro de serie.

© 2019 Husqvarna Motorcycles GmbH, Mattighofen Austria
Todos los derechos reservados
Queda prohibida la reimpresión total o parcial y la reproducción de cualquier tipo sin la autorización por escrito del propietario intelectual.

ISO 9001(12 100 6061)
En conformidad con la normativa internacional de gestión de calidad ISO 9001, Husqvarna Motorcycles utiliza procesos de aseguramiento de la calidad para garantizar la máxima calidad de sus productos.
Certificado por: TÜV-Management Service

Husqvarna Motorcycles GmbH
Stallhofnerstraße 3
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:

TE 250i EU (F2303T7)
TE 250i US (F2375T7)
TE 300i EU (F2403T7)
TE 300i US (F2475T7)

3403104es

06/2019

ÍNDICE

1 MEDIOS DE REPRESENTACIÓN ... 8
1.1 Símbolos utilizados ... 8
1.2 Formatos utilizados ... 8
2 INDICACIONES DE SEGURIDAD ... 9
2.1 Manual de reparaciones ... 9
2.2 Indicaciones de seguridad ... 9
2.3 Símbolos y grados de peligrosidad ... 9
2.4 Normas de trabajo ... 9
3 INDICACIONES IMPORTANTES ... 11
3.1 Garantía legal y garantía voluntaria ... 11
3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares ... 11
3.3 Recambios, accesorios ... 11
3.4 Imágenes ... 11
4 NÚMEROS DE SERIE ... 12
4.1 Número de identificación del vehículo ... 12
4.2 Placa de características (Todos los modelos EU) ... 12
4.3 Número del motor ... 12
4.4 Referencia de la horquilla ... 12
4.5 Número de artículo del amortiguador ... 13
5 MOTOCICLETA ... 14
5.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador ... 14
5.2 Quitar la motocicleta del caballete elevador ... 14
5.3 Arrancar el vehículo ... 14
5.4 Arrancar la motocicleta para revisarla ... 15
6 HORQUILLA, TIJA DE LA HORQUILLA ... 17
6.1 Ajustar la amortiguación de la compresión en la horquilla ... 17
6.2 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla ... 17
6.3 Ajustar el pretensado del muelle de la horquilla ... 18
6.4 Purgar el aire de las botellas de la horquilla ... 19
6.5 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla ... 19
6.6 Desmontar el protector de la horquilla ... 20
6.7 Montar el protector de la horquilla ... 20
6.8 Desmontar las botellas de la horquilla ... 20
6.9 Montar las botellas de la horquilla ... 21
6.10 Realizar el mantenimiento de la horquilla ... 22
6.11 Desmontar las botellas de la horquilla ... 22
6.12 Desarmar el cartucho ... 25
6.13 Desarmar el asiento del nivel de compresión ... 28
6.14 Comprobar las botellas de la horquilla ... 29
6.15 Ensamblar el asiento del nivel de compresión ... 31
6.16 Ensamblar el cartucho ... 32
6.17 Ensamblar las botellas de la horquilla ... 35
6.18 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección ... 41
6.19 Desmontar la tija inferior de la horquilla ... 41
6.20 Montar la tija inferior de la horquilla ... 42
6.21 Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección ... 44
6.22 Sustituir el cojinete de la pipa de la dirección ... 45
6.23 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección ... 46
7 MANILLAR, MANDOS ... 48
7.1 Posición del manillar ... 48
7.2 Ajustar la posición del manillar ... 48
7.3 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague ... 49
7.4 Controlar el tendido del cable bowden del gas ... 49
7.5 Comprobar la holgura del cable bowden del gas ... 50
7.6 Ajustar la holgura del cable bowden del gas ... 50
7.7 Comprobar la empuñadura de goma ... 51
7.8 Ajustar la característica de la admisión de gasolina ... 52
8 CHASIS ... 54
8.1 Desmontar el protector del motor ... 54
8.2 Montar el protector del motor ... 54
8.3 Controlar el chasis ... 54
8.4 Sustituir los reposapiés ... 54
9 AMORTIGUADOR, BASCULANTE ... 58
9.1 Ajustar la amortiguación de la compresión Highspeed del amortiguador ... 58

9.2 Ajustar la amortiguación de la compresión Lowspeed del amortiguador 58
9.3 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador 59
9.4 Determinar la cota con la rueda trasera descargada 60
9.5 Controlar el recorrido estático de la suspensión 60
9.6 Controlar el recorrido de la suspensión con conductor 61
9.7 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 61
9.8 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor 62
9.9 Desmontar el amortiguador 63
9.10 Montar el amortiguador 64
9.11 Comprobar la articulación del amortiguador 66
9.12 Realizar el mantenimiento del amortiguador 68
9.13 Desmontar el muelle 69
9.14 Desarmar el amortiguador 70
9.15 Desmontar el vástago del émbolo 71
9.16 Desarmar el soporte del anillo de hermetizado 72
9.17 Sustituir el casquillo guía 73
9.18 Controlar el amortiguador 74
9.19 Desmontar el cojinete giratorio 75
9.20 Montar el cojinete giratorio 76
9.21 Ensamblar el soporte del anillo de hermetizado 76
9.22 Ensamblar el vástago del émbolo 77
9.23 Ensamblar el amortiguador 79
9.24 Sangrar y llenar el amortiguador 81
9.25 Llenar el amortiguador de nitrógeno 84
9.26 Montar el muelle 85
9.27 Comprobar el basculante 87
9.28 Comprobar la holgura del cojinete del basculante 87
9.29 Desmontar el basculante 87
9.30 Montar el basculante 89
9.31 Sustituir el cojinete del basculante 91
9.32 Comprobar la holgura del cojinete giratorio 94
9.33 Sustituir el cojinete giratorio 95

10 SISTEMA DE ESCAPE 97

10.1 Desmontar el silenciador 97
10.2 Montar el silenciador 97
10.3 Desmontar el colector 97
10.4 Montar el colector 99
10.5 Sustituir el relleno de fibra de vidrio del silenciador 101

11 FILTRO DE AIRE 102

11.1 Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire 102
11.2 Montar la tapa de la caja del filtro de aire 102
11.3 Desmontar el filtro de aire 102
11.4 Montar el filtro de aire 103
11.5 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire 103
11.6 Estanqueizar la caja del filtro de aire 104

12 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE, ASIENTO, CARENADO 105

12.1 Abrir el tapón del depósito de combustible 105
12.2 Cerrar el tapón del depósito de combustible 106
12.3 Desmontar el carenado lateral derecho 106
12.4 Montar el carenado lateral derecho 106
12.5 Desmontar el asiento 107
12.6 Montar el asiento 107
12.7 Desmontar el depósito de combustible 108
12.8 Montar el depósito de combustible 109
12.9 Comprobar la presión del combustible 111
12.10 Sustituir el tamiz de combustible 113
12.11 Sustituir el filtro de combustible 114
12.12 Sustituir la bomba de combustible 118

13 SOPORTE DEL FARO, GUARDABARROS 122

13.1 Desmontar el guardabarros delantero 122
13.2 Montar el guardabarros delantero 122
13.3 Desmontar la cubierta del faro con el faro 123
13.4 Montar la cubierta del faro con el faro 124

14 RUEDAS 125

14.1 Comprobar la presión de los neumáticos 125
14.2 Comprobar el estado de los neumáticos 125

14.3 Comprobar la holgura del rodamiento de rueda 126
14.4 Comprobar los discos de freno 127
14.5 Comprobar la tensión de los radios 127
14.6 Comprobar el alabeo de las llantas... 128
14.7 Rueda delantera............................... 129
14.7.1 Desmontar la rueda delantera...... 129
14.7.2 Montar la rueda delantera 130
14.7.3 Sustituir el disco de freno de la rueda delantera 131
14.7.4 Sustituir el rodamiento de rueda delantero 131
14.8 Rueda trasera 133
14.8.1 Desmontar la rueda trasera.......... 133
14.8.2 Montar la rueda trasera................ 134
14.8.3 Sustituir el disco del freno trasero 135
14.8.4 Controlar la suciedad de la cadena.. 135
14.8.5 Limpiar la cadena 135
14.8.6 Comprobar la tensión de la cadena.. 136
14.8.7 Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena.. 137
14.8.8 Ajustar la tensión de la cadena 139
14.8.9 Sustituir el juego de transmisión.................................. 140
14.8.10 Sustituir el rodamiento de rueda trasero 142

15 RAMAL DE CABLES, BATERÍA..................... 145

15.1 Conector curva de encendido 145
15.2 Sustituir el fusible principal.............. 145
15.3 Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos 147
15.4 Desembornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V 148
15.5 Embornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V 149
15.6 Desmontar la batería de 12 V 149
15.7 Montar la batería de 12 V.................. 151
15.8 Cargar la batería de 12 V 153
15.9 Comprobar la tensión de carga 154
15.10 Comprobar la corriente de reposo ... 155
15.11 Comprobar el relé de arranque......... 156
15.12 Conector de diagnóstico 157

16 EQUIPO DE FRENOS................................... 158

16.1 Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera 158
16.2 Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera................................ 158
16.3 Comprobar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano 160
16.4 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano................ 161
16.5 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera 161
16.6 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera................................ 162
16.7 Sustituir el líquido de frenos del freno delantero................................. 163
16.8 Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera 165
16.9 Sustituir las pastillas del freno trasero... 166
16.10 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno 168
16.11 Ajustar la posición básica del pedal del freno 169
16.12 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero................. 169
16.13 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera.................................... 170
16.14 Sustituir el líquido de frenos en el freno trasero..................................... 171

17 EQUIPO DE LUCES, INSTRUMENTOS......... 174

17.1 Ajustar el cuadro de instrumentos.... 174
17.2 Ajustar kilómetros o millas................ 175
17.3 Ajustar la hora.................................. 175
17.4 Ajustar el perímetro de la rueda........ 176
17.5 Ajustar la visualización del mantenimiento 176
17.6 Sustituir la bombilla del faro 177
17.7 Sustituir la bombilla del intermitente (Todos los modelos EU) 178
17.8 Comprobar el ajuste del faro 178
17.9 Ajustar la distancia de alumbrado del faro 179
17.10 Sustituir la batería del cuadro de instrumentos 179
17.11 Activación 180

18 MOTOR 181

18.1 Limpiar la manguera del sensor de presión 181
18.2 Limpiar la cubierta de protección del sensor de presión 181
18.3 Limpiar las conexiones para tubo del sensor de presión 182
18.4 Desmontar el motor 183

Fran Higueras Lizenziert für / Con licencia para:

18.5 Montar el motor 189
18.6 Desmontar el motor 195
18.6.1 Sujetar el motor en el caballete de montaje del motor. 195
18.6.2 Desmontar el pedal de cambio 195
18.6.3 Desmontar el vástago de presión del embrague 196
18.6.4 Vaciar el aceite del cambio 196
18.6.5 Desmontar el casquillo distanciador.................................. 196
18.6.6 Desmontar la tapa del alternador 197
18.6.7 Desmontar las válvulas de inyección 197
18.6.8 Desmontar la culata 197
18.6.9 Desmontar el cilindro 198
18.6.10 Desmontar el pistón 200
18.6.11 Desmontar la tapa de la bomba de agua 201
18.6.12 Desmontar la tapa del embrague 201
18.6.13 Desmontar los discos del embrague 202
18.6.14 Desmontar la jaula del embrague 203
18.6.15 Desmontar el eje de equilibrado.................................... 204
18.6.16 Desmontar el árbol de mando del cambio................................... 205
18.6.17 Desmontar el dispositivo de bloqueo del cambio...................... 205
18.6.18 Desmontar la palanca de enclavamiento 206
18.6.19 Desmontar el rotor 206
18.6.20 Desmontar el motor de arranque 207
18.6.21 Desmontar la carcasa de la membrana 208
18.6.22 Desmontar la semicarcasa izquierda del motor 208
18.6.23 Desmontar las barras de cambio... 209
18.6.24 Desmontar el barrilete selector 209
18.6.25 Desmontar las horquillas del cambio... 209
18.6.26 Desmontar los árboles del cambio... 209
18.6.27 Desmontar el cigüeñal.................. 210
18.7 Trabajos en los componentes 211
18.7.1 Trabajos en la semicarcasa derecha del motor 211
18.7.2 Trabajos en la semicarcasa izquierda del motor 212
18.7.3 Desmontar el aro interior del cojinete del cigüeñal..................... 213
18.7.4 Montar el aro interior del cojinete del cigüeñal..................... 214
18.7.5 Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador 214
18.7.6 Comprobar el alabeo del cigüeñal en el gorrón.................... 216
18.7.7 Comprobar/medir el cilindro 216
18.7.8 Limpiar la conexión del cilindro del sensor de presión.................. 217
18.7.9 Desmontar la distribución de escape... 217
18.7.10 Comprobar la distribución de escape... 221
18.7.11 Montar la distribución de escape... 223
18.7.12 Cilindro - Recubrimiento de Nikasil® 230
18.7.13 Comprobar/medir el pistón 230
18.7.14 Comprobar la holgura de la junta del segmento del pistón...... 231
18.7.15 Determinar el juego inicial del pistón/cilindro.............................. 232
18.7.16 Desarmar la carcasa de la membrana 232
18.7.17 Controlar la carcasa de la membrana, la membrana y la brida de succión.......................... 233
18.7.18 Ensamblar la carcasa de la membrana 234
18.7.19 Trabajos en la tapa del embrague 235
18.7.20 Comprobar el embrague 238
18.7.21 Premontar el árbol de mando del cambio................................... 239
18.7.22 Comprobar el mecanismo de cambio... 240
18.7.23 Desarmar el árbol primario........... 241
18.7.24 Desmontar el árbol secundario 242
18.7.25 Comprobar la caja de cambios 242
18.7.26 Ensamblar el árbol primario 244
18.7.27 Ensamblar el árbol secundario..... 245
18.7.28 Controlar el mecanismo del motor de arranque........................ 246
18.8 Ensamblar el motor.......................... 247
18.8.1 Montar el cigüeñal........................ 247
18.8.2 Montar los árboles del cambio..... 247
18.8.3 Montar las horquillas del cambio... 248
18.8.4 Montar el barrilete selector 248
18.8.5 Montar las barras de cambio 248

Lizenziert für | Concedida para: Fran Higueras Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

18.8.6 Montar la semicarcasa izquierda del motor 249
18.8.7 Montar la carcasa de la membrana 249
18.8.8 Montar el motor de arranque 250
18.8.9 Montar el rotor............................. 251
18.8.10 Montar la palanca de enclavamiento 252
18.8.11 Montar el dispositivo de bloqueo del cambio...................... 252
18.8.12 Montar el árbol de mando del cambio... 252
18.8.13 Montar el eje de equilibrado......... 253
18.8.14 Montar la jaula del embrague....... 254
18.8.15 Montar los discos del embrague 255
18.8.16 Montar la tapa del embrague 257
18.8.17 Montar la tapa de la bomba de agua.. 258
18.8.18 Montar el pistón 259
18.8.19 Montar el cilindro......................... 260
18.8.20 Comprobar la cota X 262
18.8.21 Ajustar la cota X 262
18.8.22 Ajustar la cota Z 264
18.8.23 Montar la culata........................... 266
18.8.24 Montar las válvulas de inyección 267
18.8.25 Montar la tapa del alternador 267
18.8.26 Montar el casquillo distanciador................................. 268
18.8.27 Montar el tapón roscado de vaciado del aceite del cambio...... 268
18.8.28 Montar el vástago de presión del embrague 269
18.8.29 Montar el pedal de cambio 269
18.8.30 Quitar el motor del caballete de montaje del motor 269

19 EMBRAGUE 270

19.1 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico........ 270
19.2 Cambiar el líquido del embrague hidráulico 271
19.3 Comprobar el embrague................... 272

20 BOMBA DE AGUA, SISTEMA DE REFRIGERACIÓN... 281

20.1 Sistema de refrigeración................... 281
20.2 Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante....................................... 281
20.3 Comprobar el nivel de líquido refrigerante....................................... 282
20.4 Vaciar el líquido refrigerante 283
20.5 Llenar el líquido refrigerante 284
20.6 Sustituir el tubo de líquido refrigerante....................................... 285

21 DISTRIBUCIÓN DE ESCAPE........................ 290

21.1 Controlar/ajustar el reglaje básico de la distribución de escape............ 290

22 SISTEMA DE LUBRICACIÓN 291

22.1 Sustituir el aceite del cambio............ 291
22.2 Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios............................... 292
22.3 Completar el aceite del cambio 293
22.4 Controlar el nivel de aceite de 2 tiempos 294
22.5 Abrir el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos 294
22.6 Cerrar el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos 295
22.7 Repostar aceite de 2 tiempos........... 295
22.8 Activar la bomba de aceite 295
22.9 Sustituir la bomba de aceite y limpiar el tamiz de aceite 297
22.10 Limpiar el tamiz de aceite en el depósito de aceite 301

23 EQUIPO DE ENCENDIDO 305

23.1 Comprobar el sistema de encendido 305
23.2 Bobina de encendido - Controlar el devanado inductor........................... 306
23.3 Controlar la pipa de la bujía.............. 307
23.4 Alternador - Controlar el devanado del estátor 307
23.5 Comprobar el sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal 308
23.6 Sustituir la bujía 309
23.7 Sustituir la bujía y la pipa de la bujía 310
23.8 Desmontar el estátor 311
23.9 Montar el estátor.............................. 311

24 SISTEMA DEL MOTOR DE ARRANQUE....... 312

24.1 Controlar el motor de arranque 312

25 CUERPO DE LA VÁLVULA DE MARIPOSA.. 313

25.1 Ajustar el régimen de ralentí 313
25.2 Programar la presión del aire ambiental 313
25.3 Botón de arranque en frío................. 314

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 00708000737

26 DATOS TÉCNICOS ... 315
- 26.1 Motor ... 315
  - 26.1.1 Todos los TE 250i ... 315
  - 26.1.2 Todos los TE 300i ... 315
- 26.2 Tolerancia, límites de desgaste del motor ... 316
  - 26.2.1 Todos los TE 250i ... 316
  - 26.2.2 Todos los TE 300i ... 317
- 26.3 Pares de apriete del motor ... 317
- 26.4 Cantidades de llenado ... 319
  - 26.4.1 Aceite del cambio ... 319
  - 26.4.2 Aceite del motor ... 319
  - 26.4.3 Líquido refrigerante ... 319
  - 26.4.4 Combustible ... 319
- 26.5 Chasis ... 319
- 26.6 Sistema eléctrico ... 320
- 26.7 Neumáticos ... 321
- 26.8 Horquilla ... 321
- 26.9 Amortiguador ... 321
- 26.10 Pares de apriete del chasis ... 322

27 LIMPIEZA, CUIDADO ... 325
- 27.1 Limpiar la motocicleta ... 325
- 27.2 Trabajos de revisión y cuidado para la operación en invierno ... 326

28 ALMACENAMIENTO ... 328
- 28.1 Almacenamiento ... 328
- 28.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento ... 329

29 PROGRAMA DE SERVICIO ... 330
- 29.1 Información adicional ... 330
- 29.2 Trabajos obligatorios ... 330
- 29.3 Trabajos recomendados ... 331

30 ESQUEMA DE CONEXIONES ... 334
- 30.1 Página 1 de 8 (Todos los modelos EU) ... 334
- 30.2 Página 2 de 8 (Todos los modelos EU) ... 336
- 30.3 Página 3 de 8 (Todos los modelos EU) ... 338
- 30.4 Página 4 de 8 (Todos los modelos EU) ... 340
- 30.5 Página 5 de 8 (Todos los modelos EU) ... 342
- 30.6 Página 6 de 8 (Todos los modelos EU) ... 344
- 30.7 Página 7 de 8 (Todos los modelos EU) ... 346
- 30.8 Página 8 de 8 (Todos los modelos EU) ... 348
- 30.9 Página 1 de 6 (Todos los modelos US) ... 350
- 30.10 Página 2 de 6 (Todos los modelos US) ... 352
- 30.11 Página 3 de 6 (Todos los modelos US) ... 354
- 30.12 Página 4 de 6 (Todos los modelos US) ... 356
- 30.13 Página 5 de 6 (Todos los modelos US) ... 358
- 30.14 Página 6 de 6 (Todos los modelos US) ... 360

31 AGENTES DE SERVICIO ... 362

32 AGENTES AUXILIARES ... 364

33 HERRAMIENTAS ESPECIALES ... 366

34 NORMAS ... 381

35 ÍNDICE DE TÉRMINOS TÉCNICOS ... 382

36 ÍNDICE DE ABREVIATURAS ... 383

ÍNDICES ... 384

Lizenziert für | Con licencia para:

1.1 Símbolos utilizados

A continuación se explica el significado de determinados símbolos.

✓	Identifica una reacción esperada (p. ej. de un paso de trabajo o de una función).
✗	Identifica una reacción inesperada (p. ej. de un paso de trabajo o de una función).
📖	Identifica una referencia cruzada (más información en la página indicada).
ℹ	Identifica una indicación con información o consejos adicionales.
»	Indica el resultado de un punto de comprobación.
V	Indica una medición de la tensión.
A	Indica una medición de la corriente.
Ω	Indica una medición de la resistencia.
◀	Identifica el fin de una actividad incluidos los posibles trabajos posteriores.

1.2 Formatos utilizados

A continuación se explica el formato de las páginas.

Nombre propio	Identifica un nombre propio.
Nombre®	Identifica un nombre protegido.
Marca™	Identifica una marca comercial.
Conceptos subrayados	Remitirse a los datos técnicos del vehículo o a la terminología marcada que se explica en la relación de terminología.

2.1 Manual de reparaciones

- Lea atenta y completamente este manual de reparaciones antes de comenzar a trabajar. Esta publicación contiene mucha información y consejos que le facilitarán la reparación y el servicio del vehículo.
- Se asume que dispone de las herramientas especiales correspondientes de Husqvarna Motorcycles y del equipamiento de taller y trabajo necesario.

2.2 Indicaciones de seguridad

Para que el producto descrito se utilice de manera segura deben respetarse algunas indicaciones de seguridad. Por consiguiente, lea con atención estas instrucciones, así como todas las demás que se incluyen en el volumen de suministro. Las indicaciones de seguridad están resaltadas en el texto y tienen enlaces con los puntos relevantes.

Información
En determinadas posiciones bien visibles del producto descrito se han colocado diversos adhesivos de aviso o advertencia. No quite los adhesivos de aviso o advertencia. Si faltan los adhesivos, es posible que usted o bien otras personas no detecten los peligros y puedan sufrir lesiones.

2.3 Símbolos y grados de peligrosidad

Peligro
Aviso sobre un peligro que conduce inmediatamente y con seguridad a lesiones graves, permanentes, o incluso la muerte si no se toman las precauciones necesarias.

Advertencia
Aviso sobre un peligro que conduce probablemente a lesiones graves o incluso la muerte si no se toman las precauciones necesarias.

Precaución
Aviso sobre un peligro que conduce probablemente a lesiones leves si no se toman las precauciones necesarias.

Indicación
Aviso sobre un peligro que conduce a daños considerables en la máquina o en el material si no se toman las precauciones necesarias.

Indicación
Aviso sobre un peligro que conduce a daños en el medio ambiente si no se toman las precauciones necesarias.

2.4 Normas de trabajo

Algunos trabajos requieren el uso de herramientas especiales. Pese a que no forman parte integrante del vehículo, dichas herramientas pueden obtenerse a través del número de pedido indicado entre paréntesis. Ejemplo: extractor de cojinetes (15112017000)
Durante el ensamblaje, las piezas no reutilizables (como tornillos y tuercas autofrenables, juntas, anillos de hermetizado, juntas tóricas, pasadores de aletas o chapas de retención) deben sustituirse por piezas nuevas.
Algunos tornillos requieren un fijador de tornillos (por ejemplo, **Loctite®**). Respetar las indicaciones de empleo específicas del fabricante.
Si una pieza nueva ya trae aplicado un fijador de tornillos (p. ej., **Precote®**), no aplicar ningún medio de fijación adicional.
Las piezas que se vayan a reutilizar después del desarmado, deben limpiarse y revisarse para verificar que no estén deterioradas ni desgastadas. Sustituir las piezas deterioradas o desgastadas.

Una vez finalizados los trabajos de reparación o mantenimiento, restablecer la seguridad de circulación en el vehículo.

3.1 Garantía legal y garantía voluntaria

Los trabajos prescritos en el programa de servicio deben realizarse únicamente en un taller especializado autorizado de Husqvarna Motorcycles, que confirmará su ejecución en el **Husqvarna Motorcycles Dealer.net**; si no se hace así, se pierden los derechos de garantía. Los daños directos e indirectos derivados de manipulaciones o modificaciones del vehículo no están cubiertos por la garantía.

3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares

Indicación

Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

– No permita que el combustible llegue al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.

Los agentes de servicio y los medios auxiliares se han de utilizar conforme al manual de instrucciones y a la especificación técnica.

3.3 Recambios, accesorios

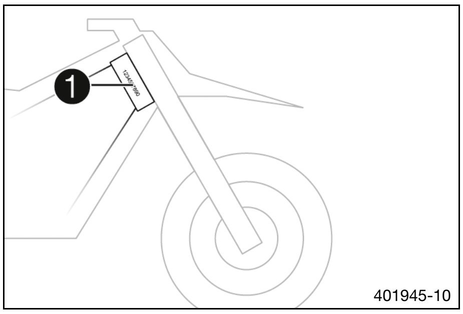
Utilice solamente recambios y accesorios autorizados o recomendados por Husqvarna Motorcycles. Husqvarna Motorcycles no responde de los daños resultantes de la utilización de otros productos.

En la página web de Husqvarna Motorcycles encontrará los accesorios de Husqvarna Motorcycles más actuales para su vehículo.
Sitio web internacional de Husqvarna Motorcycles: www.husqvarna-motorcycles.com

3.4 Imágenes

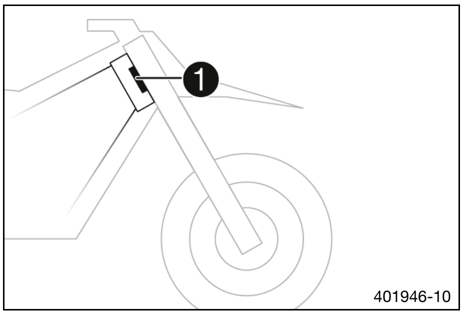
Algunas de las imágenes que se utilizan en el manual incluyen equipamientos especiales.
A fin de mejorar la representación visual y facilitar la comprensión de las imágenes, es posible que algunas piezas se desmonten o no se incluyan en las imágenes. Las descripciones no siempre requieren que se desmonten piezas. Deben observarse las indicaciones contenidas en el texto.

4.1 Número de identificación del vehículo



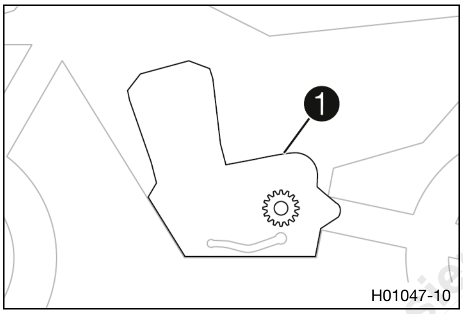
El número de identificación del vehículo ❶ está grabado en el lado derecho de la pipa de la dirección.

4.2 Placa de características (Todos los modelos EU)



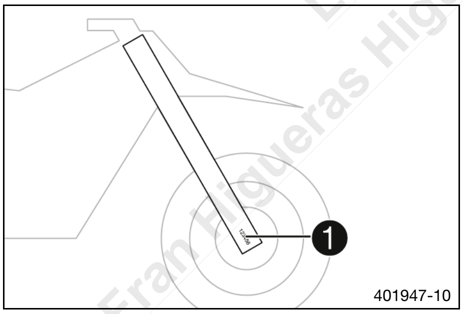
La placa de características ❶ se encuentra en la pipa de la dirección delante.

4.3 Número del motor



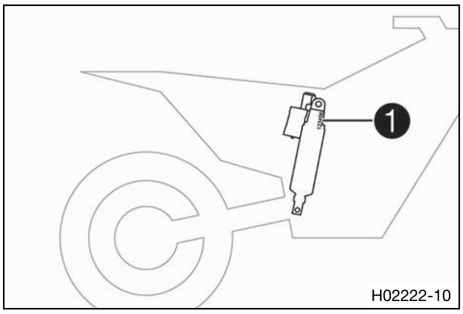
El número del motor ❶ está grabado en el lado izquierdo del motor, encima del piñón de la cadena.

4.4 Referencia de la horquilla



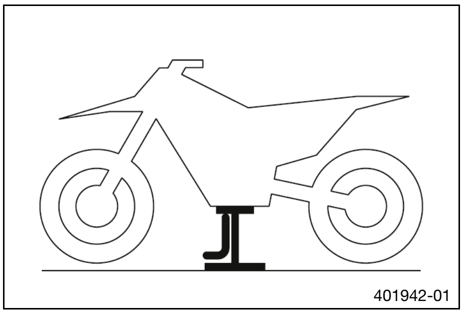
La referencia de la horquilla ❶ está grabada en el interior del puño de la horquilla.

4.5 Número de artículo del amortiguador



El número de artículo del amortiguador ❶ está grabado en la parte superior del amortiguador, por encima del anillo de ajuste, mirando hacia el motor.

5.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador



Indicación

Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.

– Levantar la motocicleta mediante el chasis, por debajo del motor.

Caballete elevador (81329955100) (📖 pág. 375)

✓ Las dos ruedas están separadas del suelo.

– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.

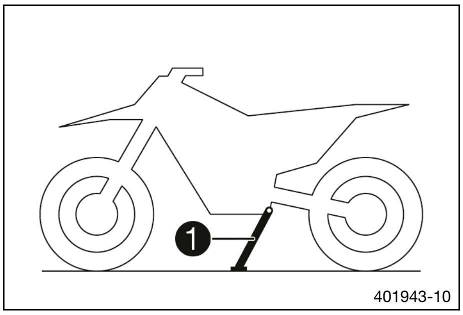
◀

5.2 Quitar la motocicleta del caballete elevador

Indicación

Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



– Quitar la motocicleta del caballete elevador.

– Retirar el caballete elevador.

– Para estacionar la motocicleta, abrir el caballete lateral ❶ hasta el suelo con el pie y apoyar la motocicleta encima.

Información
Durante la conducción, el caballete lateral debe estar subido y recogido con la goma de sujeción.

◀

5.3 Arrancar el vehículo

Peligro

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

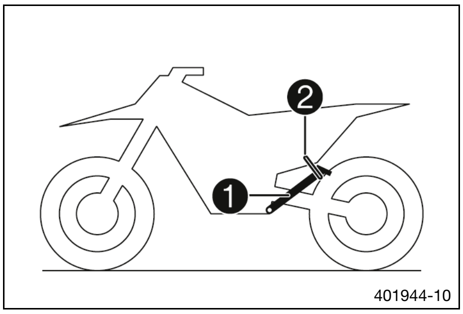
– Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.

– Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

Indicación

Daños en el motor Un número de revoluciones elevado con el motor frío afecta de forma negativa a la durabilidad del motor.

– Mantenga el motor siempre a un régimen de revoluciones bajo hasta que haya alcanzado la temperatura de servicio.



- Levantar la motocicleta del caballete lateral ❶ y asegurar el caballete lateral con la goma de sujeción ❷.
- Poner la caja de cambios en posición de ralentí.

(Todos los modelos EU)

  - Pulsar el interruptor de parada de emergencia a la posición ○.

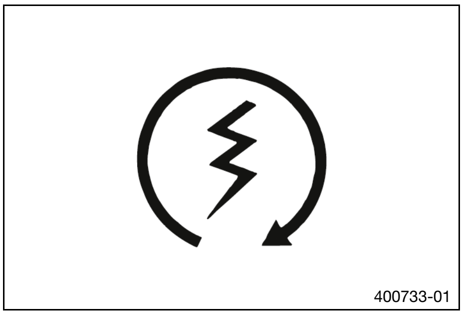
Condición

Temperatura ambiente: < 10 °C (< 50 °F)

  - Extraer el botón de arranque en frío hasta el tope y girarlo ¼ de vuelta.

Información

La función de arranque en frío tiene que estar desactivada si el motor está caliente.



- Pulsar el botón de arranque.

Información

No acelerar.

Pulsar el botón de arranque durante un máximo de 5 segundos. A continuación, esperar 30 segundos antes de intentar arrancar de nuevo.

Con temperaturas inferiores a 15 °C (60 °F), es posible que deba intentarse arrancar varias veces para calentar la batería de iones de litio y aumentar así la potencia de arranque.

El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina al arrancar el motor.

◀

5.4 Arrancar la motocicleta para revisarla

Peligro

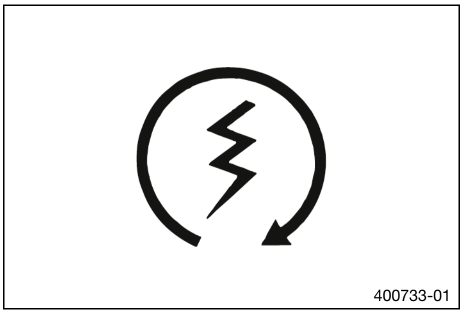
Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

- Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
- Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

- Poner la caja de cambios en posición de ralentí.

(Todos los modelos EU)

  - Pulsar el interruptor de parada de emergencia a la posición ○.



- Pulsar el botón de arranque o pisar a fondo y con fuerza la palanca del pedal de arranque.

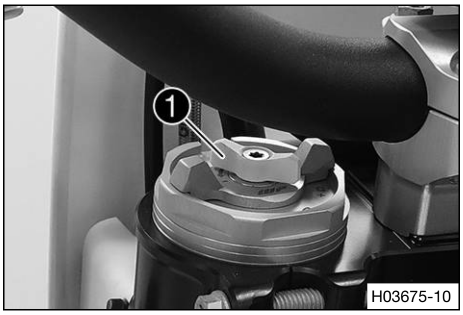
Información

Pulsar el botón de arranque durante un máximo de 5 segundos. A continuación, esperar 30 segundos antes de intentar arrancar de nuevo.
Con temperaturas inferiores a 15 °C (60 °F), es posible que deba intentarse arrancar varias veces para calentar la batería de iones de litio y aumentar así la potencia de arranque.
El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina al arrancar el motor.
No acelerar.

◀

6.1 Ajustar la amortiguación de la compresión en la horquilla

Información
La amortiguación hidráulica de la compresión de la horquilla determina el comportamiento de la horquilla durante su compresión.



- Girar el elemento de ajuste blanco ❶ en sentido horario hasta el tope.

Información
El elemento de ajuste ❶ se encuentra en el extremo superior de la botella de la horquilla izquierda.
La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COMP** (elemento de ajuste blanco). La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (elemento de ajuste rojo).

- Girar en sentido antihorario el número de muescas que corresponda al tipo de horquilla.

Prescripción

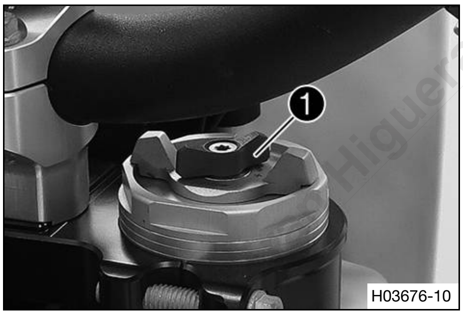
Amortiguación de la compresión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics

Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación al comprimir la horquilla; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

◀

6.2 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla

Información
La amortiguación hidráulica de la extensión de la horquilla determina el comportamiento de la horquilla durante su extensión.



- Girar el elemento de ajuste rojo ❶ en sentido horario hasta el tope.

Información
El elemento de ajuste ❶ se encuentra en el extremo superior de la botella de la horquilla derecha.
La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COMP** (elemento de ajuste blanco). La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (elemento de ajuste rojo).

- Girar en sentido antihorario el número de muescas que corresponda al tipo de horquilla.

Lizensiert für | Lizenciado para:
Higueras, ljhh0002@gmail.com, 000708/000737

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics

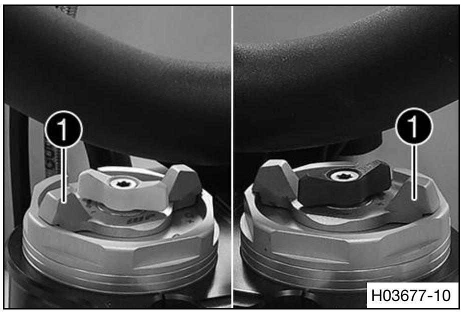
Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación durante la extensión.

◀

6.3 Ajustar el pretensado del muelle de la horquilla

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



Trabajo principal

– Girar las paletas de ajuste ❶ en sentido antihorario hasta el tope.

✓ La marca **+0** queda alineada en las dos botellas de la horquilla con la paleta de ajuste derecha.

Información
Realizar el ajuste únicamente a mano. No utilizar herramientas.
Efectuar el ajuste de forma homogénea en las dos botellas de la horquilla.

– Girar las paletas de ajuste en sentido horario.

Prescripción

Pretensado del muelle - Preload-Adjuster	
Confort	**+0**
Estándar	**+0**
Sport	**+3**

✓ Las paletas de ajuste se encastran perceptiblemente en los valores numéricos.

Información
Ajustar el pretensado del muelle únicamente en los valores numéricos, puesto que la precarga no se puede encastrar entre los valores numéricos.
Girando en sentido horario se aumenta el pretensado del muelle; girando en sentido antihorario se reduce el pretensado del muelle.
El reglaje del pretensado del muelle no influye en el reglaje de amortiguación del nivel de extensión.
No obstante, y a modo de referencia, cuanto mayor sea el pretensado del muelle mayor debería ser el reglaje de la amortiguación de la extensión.

Lizensiert für: Concesionaria para:
Fran Higueras Higueras, fh[illegible]002@gmail.com, 00768/000737

Trabajo posterior

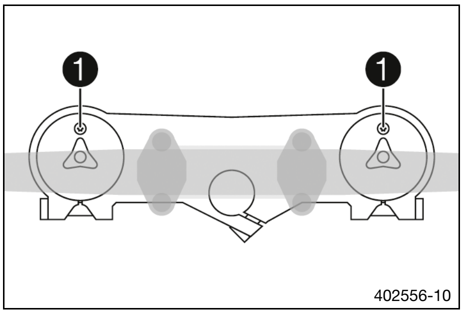
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

6.4 Purgar el aire de las botellas de la horquilla

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



Trabajo principal

- Soltar los tornillos de purga de aire ❶.
  - ✓ Con ello se suprime en su caso la sobrepresión existente en el interior de la horquilla.
- Apretar los tornillos de purga de aire.

Trabajo posterior

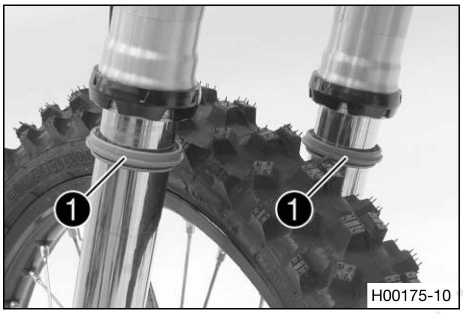
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

6.5 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar el protector de la horquilla. (📖 pág. 20)



Trabajo principal

- Desplazar los manguitos guardapolvo ❶ de las dos botellas de la horquilla hacia abajo.

Información
Los manguitos guardapolvo desprenden el polvo y la suciedad de los tubos interiores de la horquilla. Con el tiempo, es posible que pueda penetrar suciedad detrás de los manguitos guardapolvo. Si no se suprime esta suciedad, pueden perder su hermeticidad los anillos de retén situados detrás.

Advertencia
Peligro de accidente El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.
- Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
- Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.

- Limpiar y lubricar los manguitos guardapolvo y los tubos interiores de las dos botellas de la horquilla.

Spray de aceite universal (📖 pág. 365)

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737

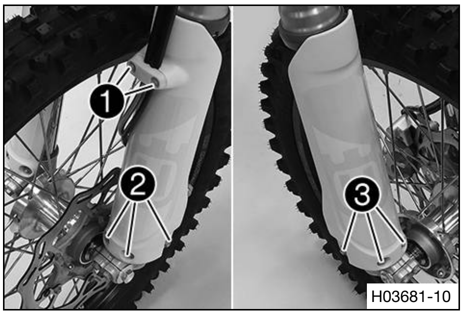
- A continuación, desplazar de nuevo los manguitos guardapolvo a su posición de montaje.
- Retirar los restos de aceite.

Trabajo posterior

- Montar el protector de la horquilla. (📖 pág. 20)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

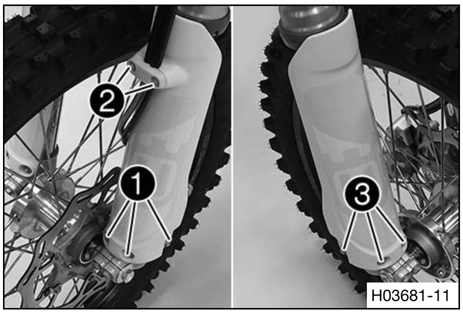
6.6 Desmontar el protector de la horquilla



- Quitar los tornillos ❶ y desmontar la pinza.
- Quitar los tornillos ❷ y desmontar el protector izquierdo de la horquilla.
- Quitar los tornillos ❸ y desmontar el protector derecho de la horquilla.

◀

6.7 Montar el protector de la horquilla



- Colocar el protector de la horquilla en su posición en la botella izquierda de la horquilla. Montar y apretar los tornillos ❶.

  Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Posicionar el tubo del freno, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos ❷.
- Posicionar el protector de la horquilla en la botella derecha de la horquilla. Montar y apretar los tornillos ❸.

  Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

◀

6.8 Desmontar las botellas de la horquilla

Trabajo previo

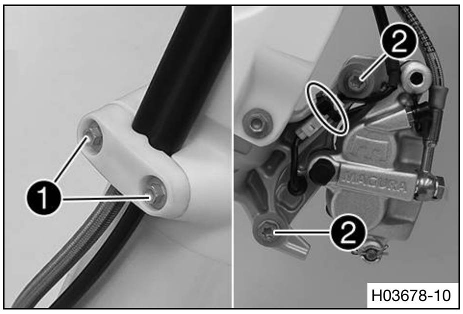
(Todos los modelos EU)

  - Pulsar el botón de apagado ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos US)

  - Pulsar el botón de apagado ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

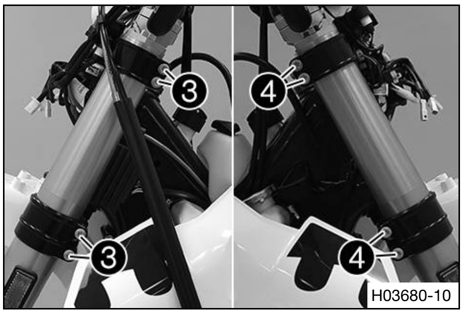
- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 123)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar la rueda delantera. (📖 pág. 129)



Trabajo principal

- Retirar los tornillos ❶ y desmontar la pinza.
- Retirar la cinta sujetacables.
- Retirar los tornillos ❷ y extraer la pinza del freno.
- Dejar la pinza del freno con la conducción del líquido de frenos colgando de un lado sin tensiones mecánicas.

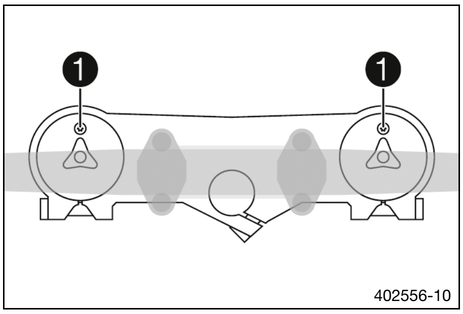
Información
Mientras está desmontada la rueda delantera no hay que accionar la maneta del freno de mano.



- Soltar los tornillos ❸. Retirar la botella izquierda de la horquilla.
- Soltar los tornillos ❹. Retirar la botella derecha de la horquilla.

◀

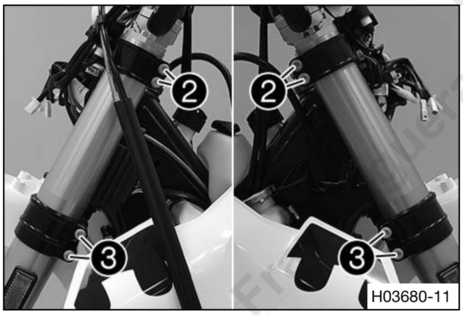
6.9 Montar las botellas de la horquilla



Trabajo principal

- Colocar las botellas de la horquilla.
  - ✓ Los tornillos de purga de aire ❶ están colocados hacia delante.

Información
La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COMP** (elemento de ajuste blanco). La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (elemento de ajuste rojo).
En los laterales del extremo superior de las botellas de la horquilla hay unas hendiduras. La segunda hendidura (desde arriba) debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.



- Apretar los tornillos ❷.

  Prescripción

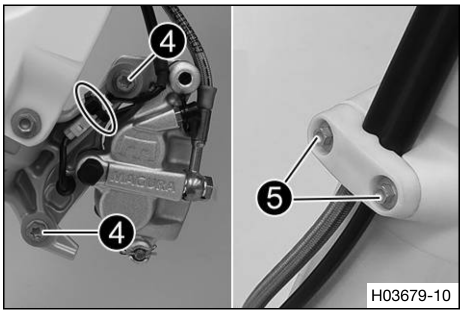
Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)

- Apretar los tornillos ❸.

  Prescripción

Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

Lizensiert für / Con licencia para:
Higueras gmail.com, 000708/000737



- Posicionar la pinza del freno, montar los tornillos ❹ y apretarlos.

  Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delante	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**

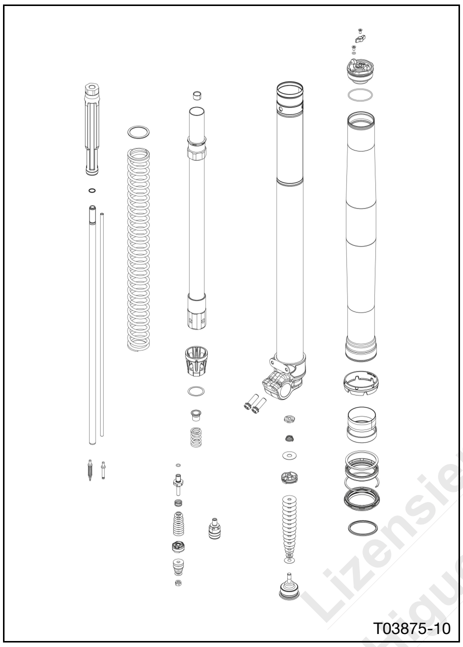
- Montar la cinta sujetacables.
- Posicionar la conducción del líquido de frenos, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos ❺.

Trabajo posterior
- Montar la rueda delantera. (📖 pág. 130)
- Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 124)
- Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 178)

◀

6.10 Realizar el mantenimiento de la horquilla

Condición
Botellas de la horquilla desmontadas.



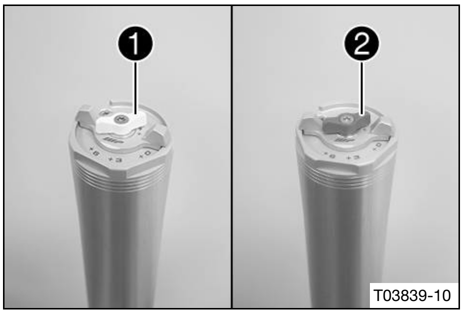
- Desmontar las botellas de la horquilla. (📖 pág. 22)
- Desarmar el cartucho. (📖 pág. 25)
- Comprobar las botellas de la horquilla. (📖 pág. 29)
- Ensamblar el cartucho. (📖 pág. 32)
- Ensamblar las botellas de la horquilla. (📖 pág. 35)

◀

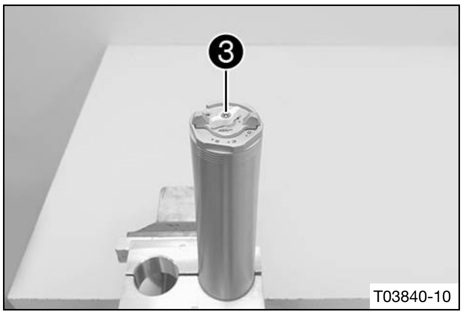
6.11 Desmontar las botellas de la horquilla

Información
La secuencia de trabajo es idéntica en ambas botellas de la horquilla.

Condición
Las botellas de la horquilla están desmontadas.



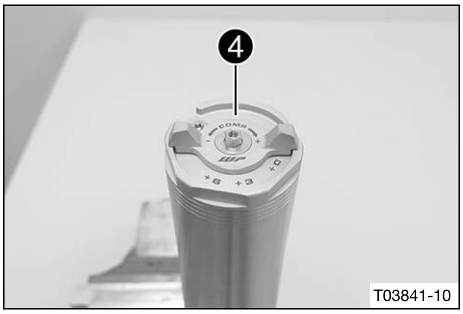
- Anotar el estado real de la amortiguación de la compresión ❶ **COMP** (elemento de ajuste blanco de la botella izquierda de la horquilla).
- Anotar el estado real de la amortiguación de la extensión ❷ **REB** (elemento de ajuste rojo de la botella derecha de la horquilla).
- Abrir completamente los elementos de ajuste de la amortiguación de la extensión y de la compresión.



- Sujetar la botella de la horquilla en la zona de la tija inferior de la horquilla.

Bloque de sujeción (T1403S) (📖 pág. 379)

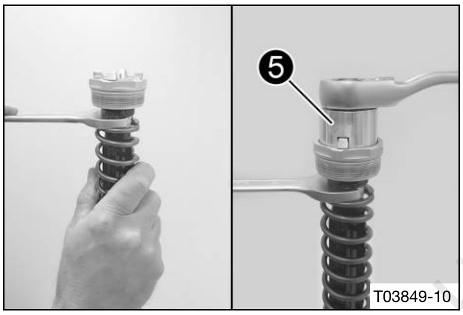
- Retirar el tornillo ❸. Retirar el elemento de ajuste.



- Soltar el tapón roscado ❹.

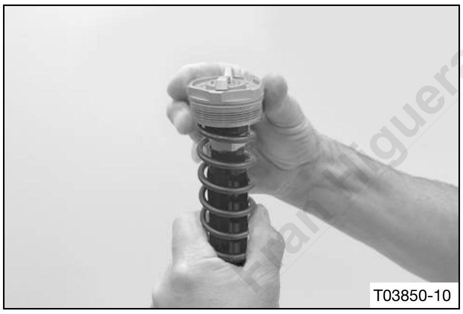
Llave poligonal (T14017) (📖 pág. 378)

Información
Todavía no se puede extraer el tapón roscado.



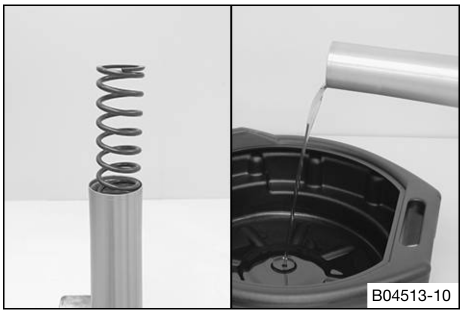
- Soltar la botella de la horquilla y empujar el tubo exterior de la horquilla hacia abajo.
- Empujar el muelle hacia abajo y colocar la llave española en la pieza hexagonal.
- Sujetar el hexágono y aflojar el Preload-Adjuster con una herramienta especial ❺ sin quitarlo todavía.

Llave de vaso especial (T14087) (📖 pág. 379)



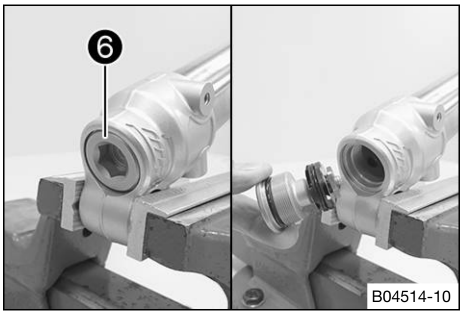
- Extraer el muelle hacia abajo. Retirar la llave española.
- Retirar el tapón roscado.

Lizenziert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras [illegible]@gmail.com, 000708/000737


B04513-10

- Extraer el muelle.
- Vaciar el aceite para la horquilla.

Información
Extraer y volver a introducir el vástago del émbolo unas cuantas veces para vaciar el cartucho.



B04514-10

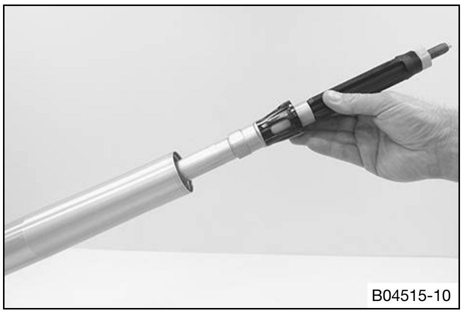
- Sujetar la botella de la horquilla con el puño de la horquilla.

Prescripción

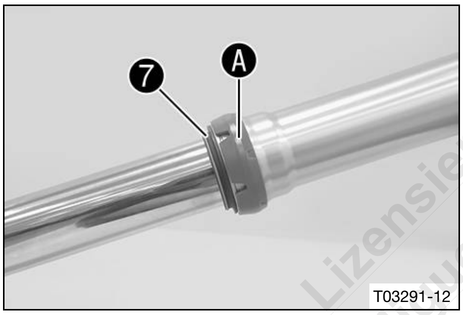
Utilizar mordazas de protección.

- Soltar el asiento del nivel de compresión ❻ y retirarlo.

Información
Colocar un recipiente colector debajo, ya que la mayoría de veces sale algo más de aceite.


B04515-10

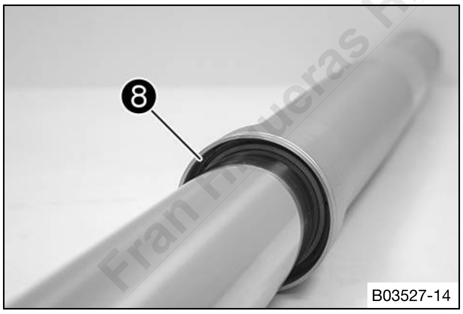
- Extraer el cartucho.



T03291-12

- Extraer el manguito guardapolvo ❼.
- Extraer el anillo de protección de la horquilla 🅐.

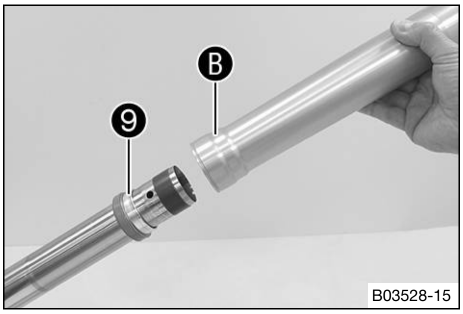
Información
El desmontaje del anillo de protección de la horquilla no es absolutamente necesario para el resto de la reparación.



B03527-14

- Retirar el anillo de retención ❽.

Información
El anillo de retención tiene un lado afilado en el cual se puede colocar un destornillador.



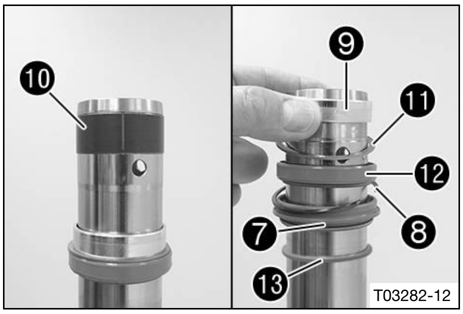
- Calentar el tubo exterior de la horquilla en la zona 🅑 del casquillo deslizante inferior.

  Prescripción

50 °C (122 °F)

- Extraer el tubo exterior de la horquilla del tubo interior de un tirón.

Información
Para ello, el casquillo deslizante inferior ❾ debe extraerse del alojamiento del cojinete.



- Extraer el casquillo deslizante superior ❿.

Información
No utilizar herramientas, separarlos dando un golpe con la mano.

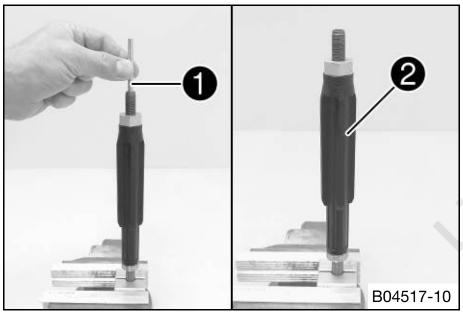
- Quitar el casquillo deslizante inferior ❾.
- Extraer el anillo de apoyo ⓫.
- Extraer el anillo de hermetizado ⓬.
- Extraer el anillo de retención ❽.
- Extraer el manguito guardapolvo ❼.
- Retirar el indicador de carrera ⓭.
- Destensar la botella de la horquilla.

◀

6.12 Desarmar el cartucho

Trabajo previo
- Desmontar las botellas de la horquilla. (📖 pág. 22)

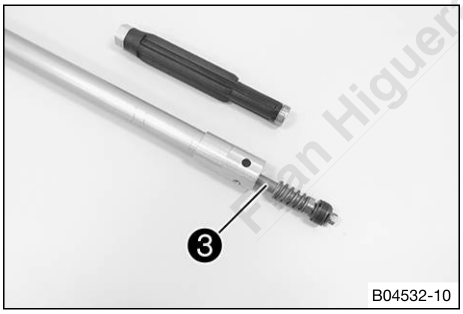
Cartucho derecho



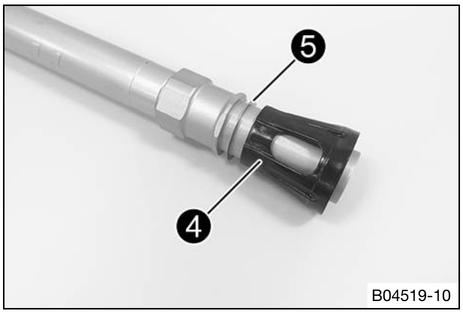
- Sujetar el vástago del émbolo con la herramienta especial.

Bloque de sujeción (T14016S) (📖 pág. 378)

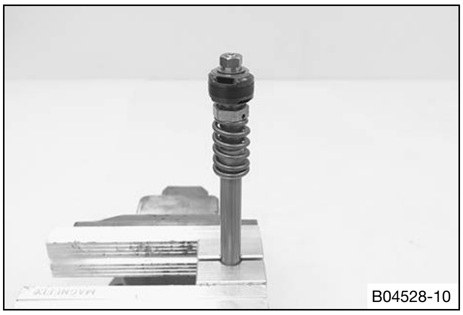
- Retirar el tubo de ajuste ❶.
- Extraer el tope hidráulico ❷ del vástago del émbolo.



- Extraer el vástago del émbolo ❸ del cartucho.

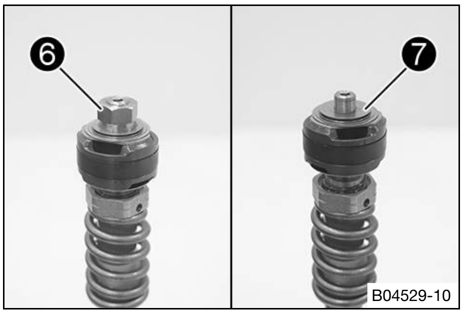


- Extraer la arandela ❹ y el soporte del muelle ❺ del cartucho.

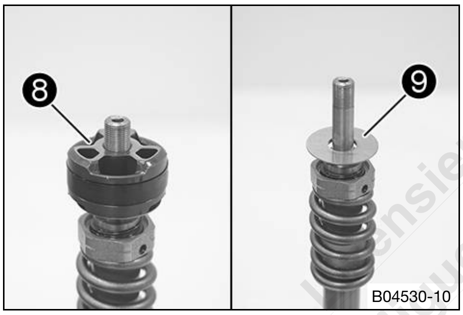


- Desengrasar el vástago del émbolo.
- Sujetar el vástago del émbolo con la herramienta especial.

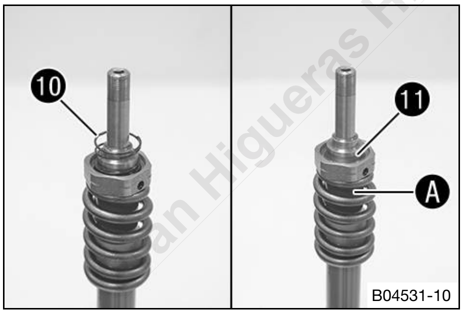
Bloque de sujeción (T14016S) (📖 pág. 378)



- Retirar la tuerca ❻.
- Quitar el grupo de compensación ❼ completo.



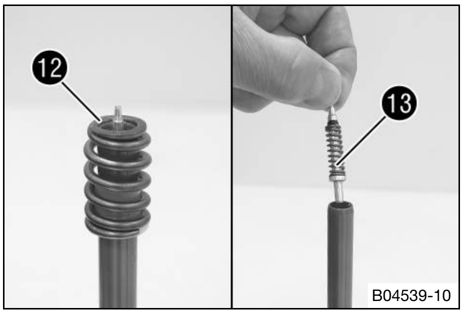
- Retirar el pistón ❽.
- Quitar el grupo de compensación ❾ completo.



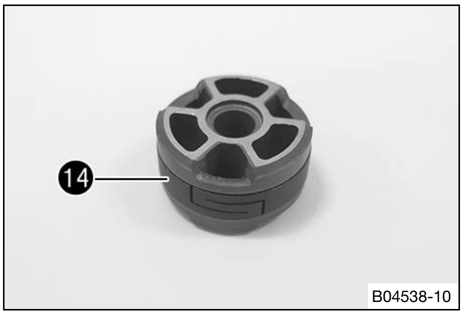
- Extraer el muelle ❿.
- Calentar la zona Ⓐ del vástago del émbolo.

  Prescripción

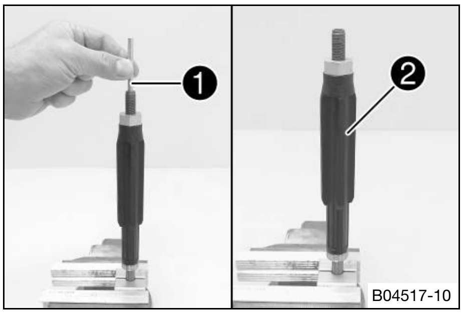
  50 °C (122 °F)
- Quitar el asiento del nivel de extensión ⓫.



- Extraer el muelle ⓬.
- Quitar la válvula ⓭ de la amortiguación de la extensión con el muelle.
- Soltar el vástago del émbolo.



- Retirar el segmento del pistón ⓮.

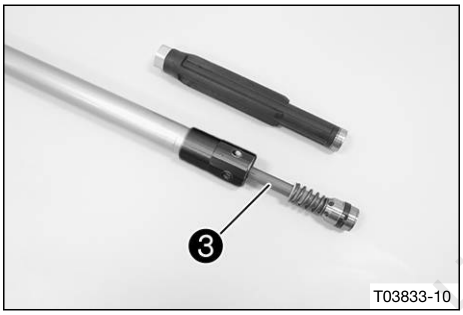


Patrón izquierdo

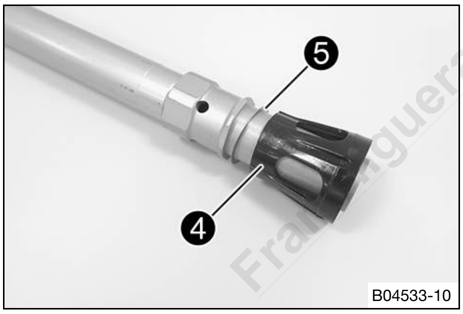
- Sujetar el vástago del émbolo con la herramienta especial.

Bloque de sujeción (T14016S) (📖 pág. 378)

- Retirar el tubo de ajuste ❶.
- Extraer el tope hidráulico ❷ del vástago del émbolo.

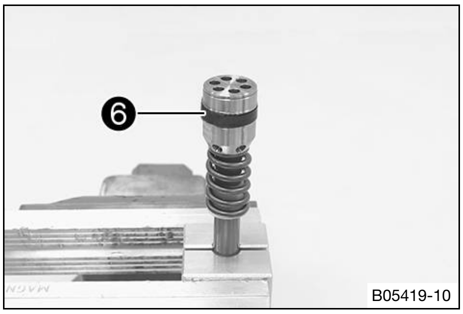


- Extraer el vástago del émbolo ❸ del cartucho.



- Extraer la arandela ❹ y el soporte del muelle ❺ del cartucho.

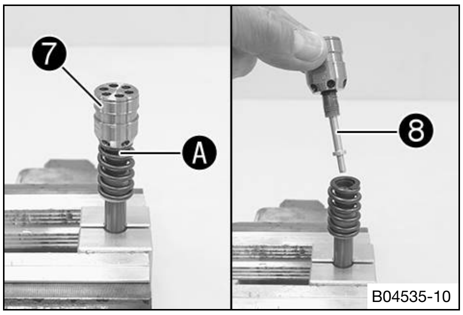
Lizensiert für | Con licencia para: Francisco Higueras Higueras, fjhh0002@gmail.com , 000708/000737



- Desengrasar el vástago del émbolo.
- Sujetar el vástago del émbolo con la herramienta especial.

Bloque de sujeción (T14016S) (📖 pág. 378)

- Retirar el segmento del pistón ❻.

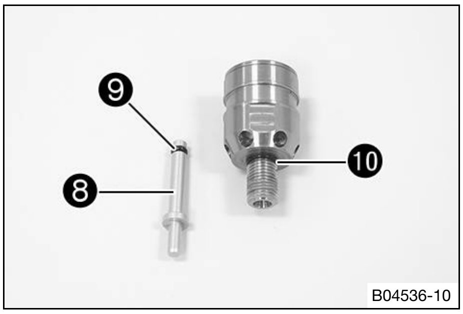


- Calentar la zona Ⓐ del vástago del émbolo.

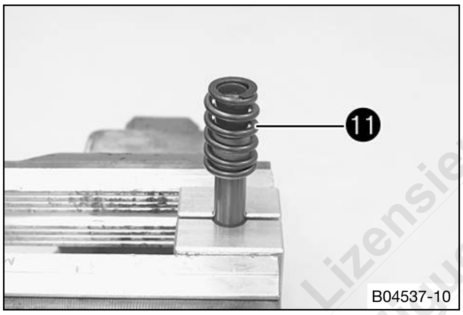
  Prescripción

50 °C (122 °F)

- Retirar ❼ el pistón con el ángulo de ajuste ❽.



- Tirar del ángulo de ajuste ❽ del pistón.
- Retirar las juntas tóricas ❾ y ❿.



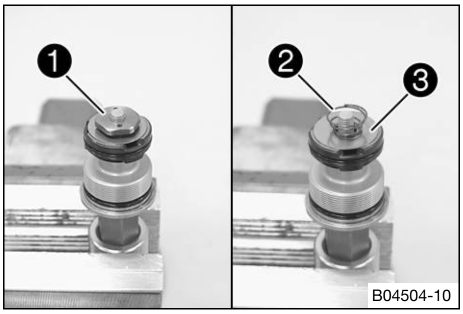
- Extraer el muelle ⓫.
- Soltar el vástago del émbolo.

◀

6.13 Desarmar el asiento del nivel de compresión

Información
La secuencia de trabajo es idéntica en ambas botellas de la horquilla.

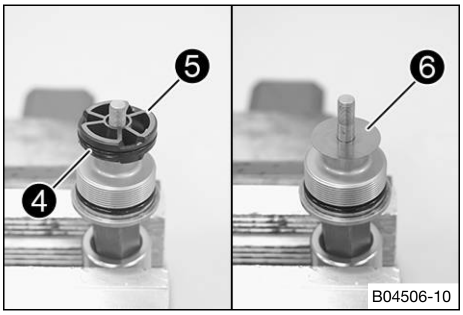
Trabajo previo
- Desmontar las botellas de la horquilla. (📖 pág. 22)



B04504-10

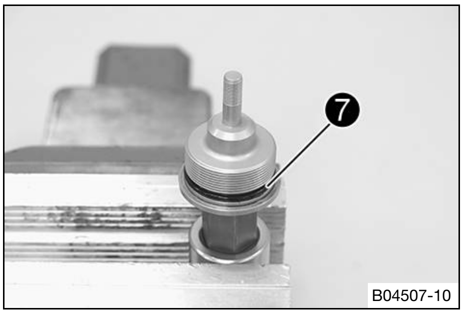
Trabajo principal

- Insertar el asiento del nivel de compresión en un hexágono interior adecuado y sujetarla de esta manera en un tornillo de banco.
- Retirar la tuerca ❶.
- Extraer el muelle ❷.
- Retirar la arandela ❸.



B04506-10

- Retirar la junta tórica ❹.
- Quitar el pistón ❺.
- Retirar el grupo de compensación ❻.



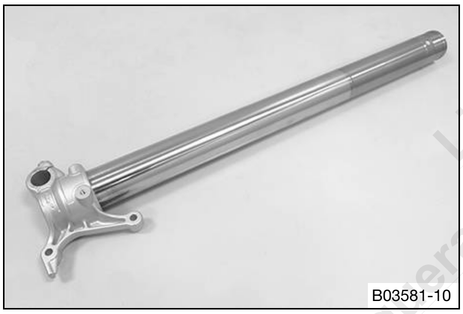
B04507-10

- Retirar ❼ la junta tórica del el asiento del nivel de compresión.
- Soltar el asiento del nivel de compresión.

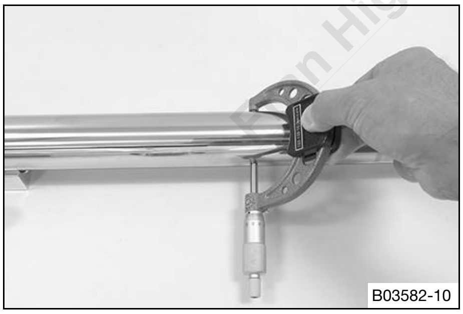
◀

6.14 Comprobar las botellas de la horquilla

Condición
Botellas de la horquilla desmontadas.


B03581-10

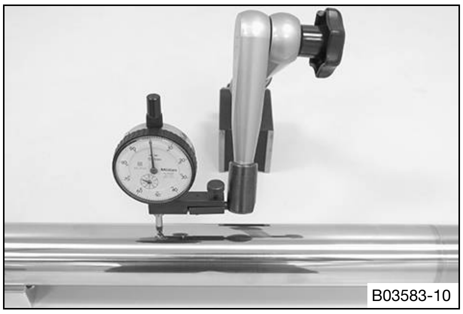
- Comprobar que el tubo interior y el puño de la horquilla no están deteriorados.
  - » Si se detectan signos de deterioro:
    - Sustituir el tubo interior de la horquilla.


B03582-10

- Medir el diámetro exterior en varios puntos del tubo interior de la horquilla.

Diámetro exterior del tubo interior de la horquilla	47,975 … 48,005 mm (1,88878 … 1,88996 in)

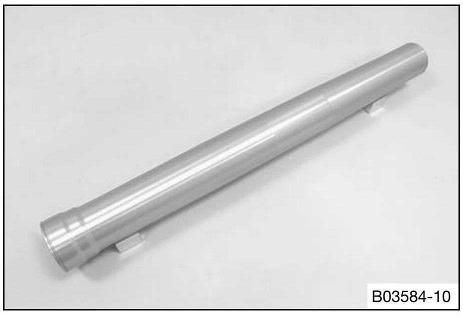
  - » Si el valor medido es inferior al valor especificado:
    - Sustituir el tubo interior de la horquilla.



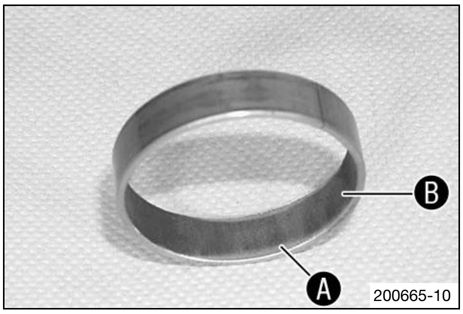
- Medir el alabeo del tubo interior de la horquilla.

Alabeo del tubo interior de la horquilla	≤ 0,20 mm (≤ 0,0079 in)

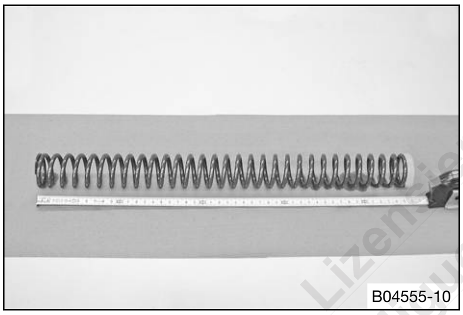
  - » Si el valor medido es superior al valor especificado:
    - Sustituir el tubo interior de la horquilla.



- Comprobar que el tubo exterior de la horquilla no está deteriorado.
  - » Si se detectan signos de deterioro:
    - Sustituir el tubo exterior de la horquilla.



- Comprobar la superficie de los casquillos deslizantes.
  - » Si se ve la capa de color bronce Ⓐ debajo de la capa de deslizamiento Ⓑ:
    - Sustituir los casquillos deslizantes.



- Controlar la longitud del muelle.

  Prescripción

Longitud del muelle con casquillo(s) de pretensado	474 mm (18,66 in)

  - » Si el valor medido es superior al valor especificado:
    - Reducir el grosor de los casquillos de pretensado.
  - » Si el valor medido es inferior al valor especificado:
    - Aumentar el grosor de los casquillos de pretensado.

Información

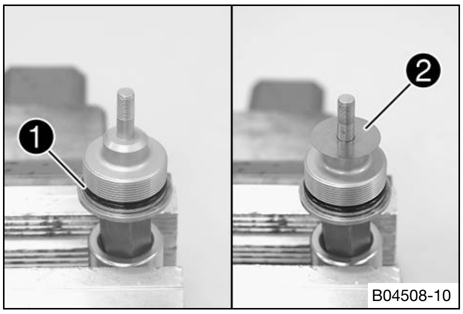
Existe la posibilidad de que solo haya montado un casquillo de pretensado o de que no haya ninguno.

◀

Lizenziert für / Con licencia para: 000708/000737
Fran Higueras Higueras, f[illegible]002@gmail.com

6.15 Ensamblar el asiento del nivel de compresión

Información
La secuencia de trabajo es idéntica en ambas botellas de la horquilla.

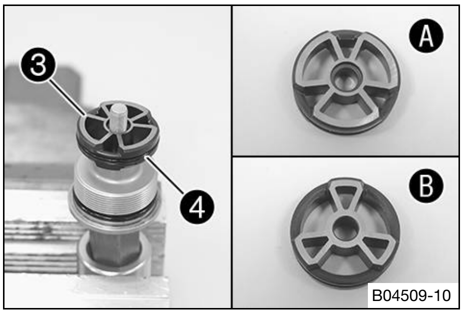


- Insertar el asiento del nivel de compresión en un hexágono interior adecuado y sujetarla de esta manera en un tornillo de banco.
- Montar la junta tórica ❶.
- Engrasar la junta tórica.

Lubricante (T158) (📖 pág. 364)

- Montar el grupo de compensación ❷.

Información
Montar las plaquitas de ajuste hacia abajo.



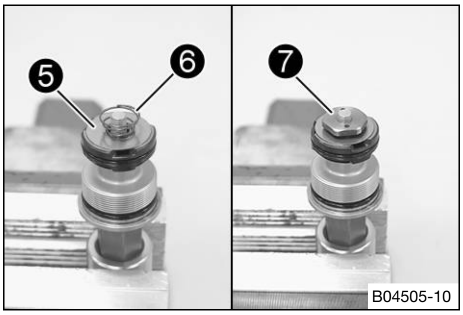
- Montar el pistón ❸.

Prescripción

Vista Ⓐ	Pistón desde arriba
Vista Ⓑ	Pistón desde abajo

- Montar la junta tórica ❹.
- Lubricar la junta tórica del pistón.

Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 362)



- Montar la arandela ❺.
- Montar el muelle ❻ con la espiral estrecha hacia abajo.
- Montar la tuerca ❼ y apretarla.

Prescripción

Tuerca del asiento del nivel de compresión	M6x0,5	5 Nm (3,7 lbf ft)

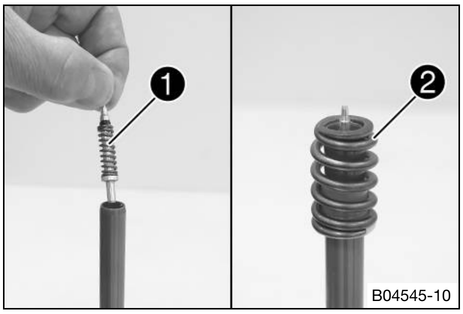
Información
El disco ❺ debe poderse mover contra la fuerza del muelle.

- Soltar el asiento del nivel de compresión.

◀

Lizensiert für | Con licencia para
Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737

6.16 Ensamblar el cartucho



Cartucho derecho

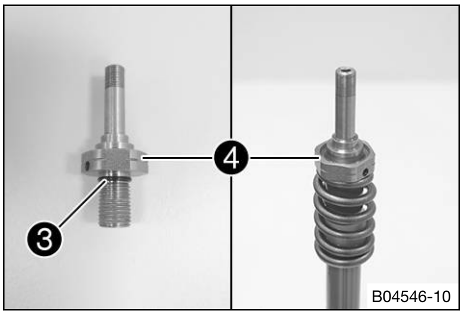
- Sujetar el vástago del émbolo.

  Bloque de sujeción (T14016S) (📖 pág. 378)

- Montar la válvula ❶ de la amortiguación de la extensión con el muelle y la junta tórica.
- Engrasar la junta tórica.

  Lubricante (T158) (📖 pág. 364)

- Montar el muelle ❷.



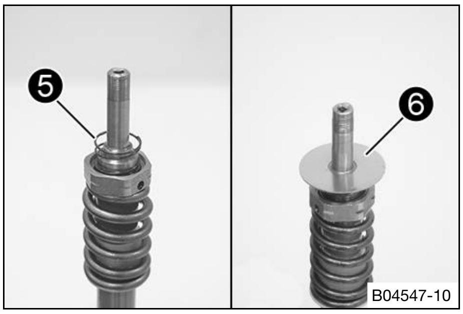
- Montar la junta tórica ❸ del asiento del nivel de extensión ❹ y lubricarla.

  Lubricante (T158) (📖 pág. 364)

- Montar el asiento del nivel de extensión y apretarlo.

  Prescripción

Asiento del nivel de extensión	M9x1	18 Nm (13,3 lbf ft) **Loctite®2701™**

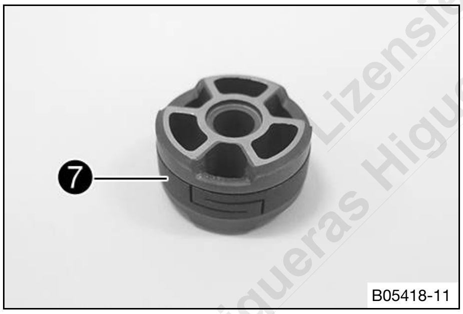


- Colocar el muelle ❺ en su posición.
- Montar el grupo de compensación ❻.

Información
Montar las plaquitas de ajuste hacia abajo.

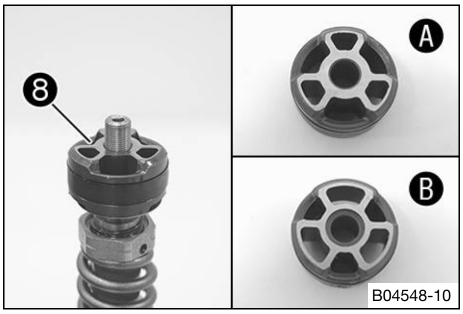
- Presionar el grupo de compensación hacia abajo contra la fuerza del muelle.

Información
El grupo de compensación debe presionarse hacia abajo sobre el collarín.



- Montar y engrasar el segmento del pistón ❼.

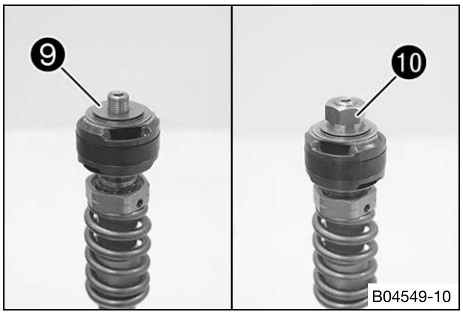
  Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 362)



– Montar el pistón ❽ con el segmento del pistón.

Prescripción

Vista Ⓐ	Pistón desde arriba
Vista Ⓑ	Pistón desde abajo



– Montar el grupo de compensación ❾.

Información
Alinear la arandela triangular con precisión con las aberturas del pistón.

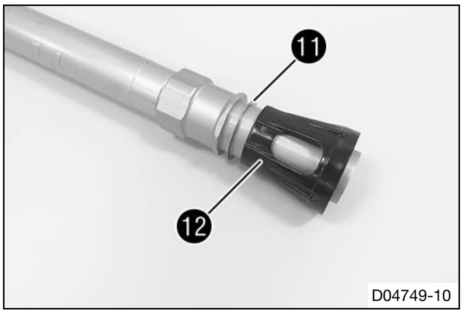
– Montar la tuerca ❿ con el collarín hacia abajo y apretarla.

Prescripción

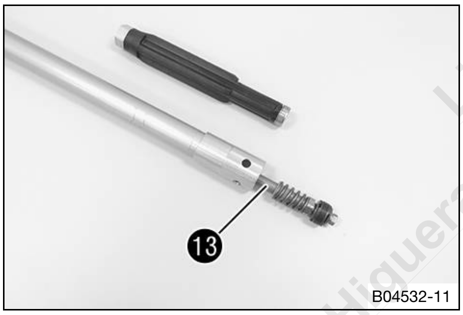
Tuerca del asiento del nivel de extensión	M6x0,5	5 Nm (3,7 lbf ft)

✓ El grupo de compensación inferior puede moverse contra la fuerza del muelle.

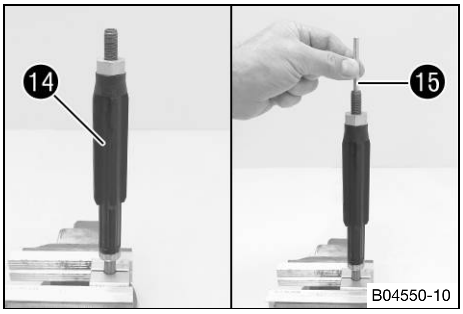
– Asegurar la tuerca mediante graneteado.



– Montar la arandela ⓫ y el soporte del muelle ⓬.



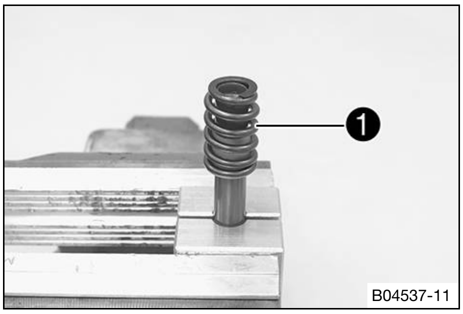
– Colocar el vástago del émbolo ⓭ en el cartucho.



- Montar el tope hidráulico ⑭ hasta el tope.

Información
El tope hidráulico debe estar bien enroscado contra el tope. No utilizar herramientas.

- Montar el tubo de ajuste ⑮ de la amortiguación de la extensión en el cartucho.
  - ✓ El tubo de ajuste sobresale aproximadamente 5 mm del cartucho y se puede presionar hacia dentro contra la fuerza del muelle.
  - ✗ El tubo de ajuste sobresale más de 7 mm del cartucho y no se puede presionar hacia dentro contra la fuerza del muelle.

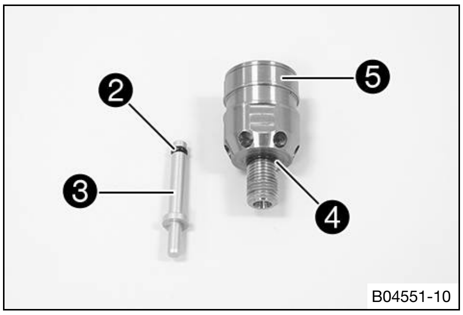


Patrón izquierdo

- Sujetar el vástago del émbolo.

Bloque de sujeción (T14016S) (📖 pág. 378)

- Montar el muelle ❶.

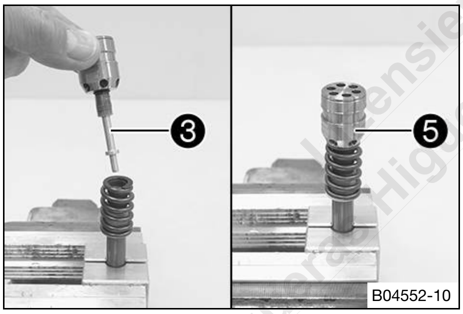


- Montar la junta tórica ❷ del ángulo de ajuste ❸ y lubricarla.

Lubricante (T158) (📖 pág. 364)

- Montar la junta tórica ❹ del pistón ❺ y lubricarla.

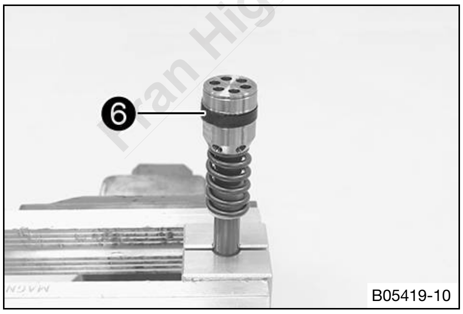
Lubricante (T158) (📖 pág. 364)



- Tirar del ángulo de ajuste ❸ del pistón.
- Montar y apretar el pistón ❺.

Prescripción

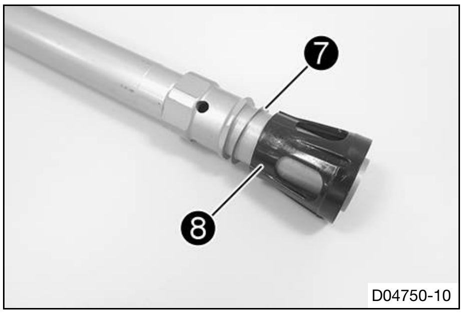
Pistón del nivel de compresión	M9x1	18 Nm (13,3 lbf ft) **Loctite®2701™**



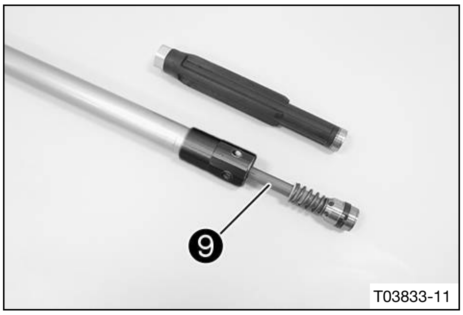
- Montar y engrasar el segmento del pistón ❻.

Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 362)

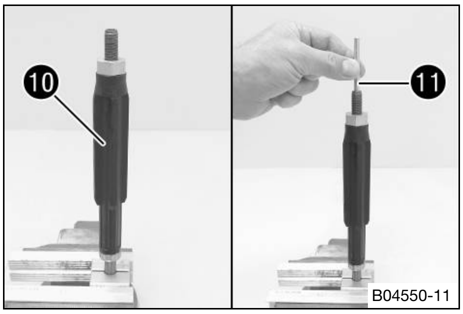
Fran Higueras | lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras, fihh0002@gmail.com, 000708/000737



– Montar la arandela ❼ y el soporte del muelle ❽.



– Colocar el vástago del émbolo ❾ en el cartucho.



– Montar el tope hidráulico ❿ hasta el tope.

Información
El tope hidráulico debe estar bien enroscado contra el tope. No utilizar herramientas.

– Montar el tubo de ajuste ⓫ de la amortiguación de la extensión en el cartucho.
  - ✓ El tubo de ajuste sobresale aproximadamente 3 mm del cartucho y se puede presionar hacia dentro contra la fuerza del muelle.
  - ✗ El tubo de ajuste sobresale más de 5 mm del cartucho y no se puede presionar hacia dentro contra la fuerza del muelle.

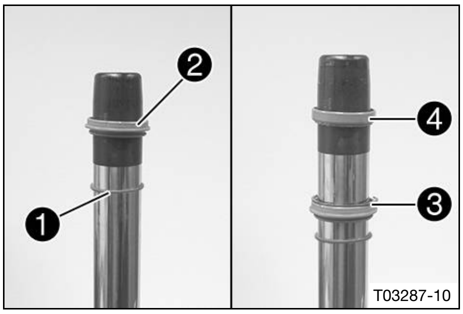
◀

6.17 Ensamblar las botellas de la horquilla

Información
La secuencia de trabajo es idéntica en ambas botellas de la horquilla.

Trabajo previo
– Comprobar las botellas de la horquilla. (📖 pág. 29)
– Ensamblar el asiento del nivel de compresión. (📖 pág. 31)
– Ensamblar el cartucho. (📖 pág. 32)

Lizensiert für / Licenciado para:



Trabajo principal

- Sujetar el tubo interior de la horquilla con el puño de la horquilla.

  Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

- Montar la herramienta especial.

Manguito de protección (T1401) (📖 pág. 378)

- Posicionar el indicador de carrera ❶.
- Lubricar y montar el manguito guardapolvo ❷.

Lubricante (T14034) (📖 pág. 365)

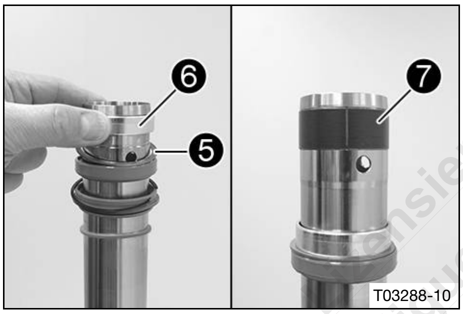
Información
Sustituir siempre el manguito guardapolvo, el anillo de hermetizado, el anillo de retención y el anillo de apoyo.
Montar el labio de hermetizado con el muelle de manguera hacia abajo.

- Montar el anillo de retención ❸.
- Lubricar y montar el anillo de hermetizado ❹.

Lubricante (T14034) (📖 pág. 365)

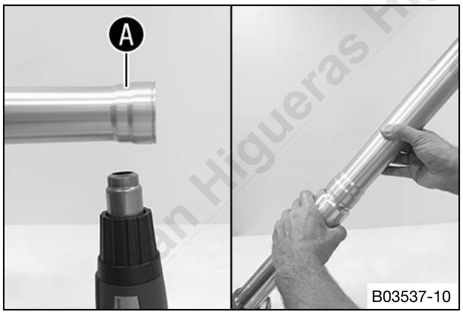
Información
Labio de hermetizado hacia abajo, lado abierto hacia arriba.

- Retirar la herramienta especial.



- Montar el anillo de apoyo ❺.
- Colocar el casquillo deslizante inferior ❻.
- Montar el casquillo deslizante superior ❼.

Información
No utilizar herramientas, separarlos dando un golpe con la mano.



- Calentar el tubo exterior de la horquilla en la zona Ⓐ del casquillo deslizante inferior.

  Prescripción

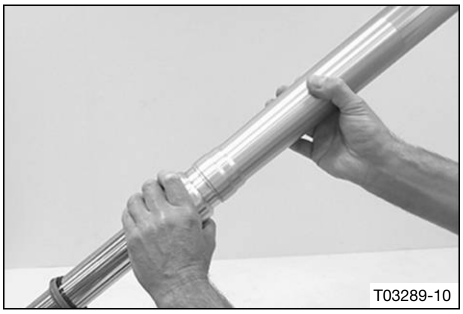
50 °C (122 °F)

- Deslizar el tubo exterior de la horquilla.
- Sujetar el casquillo deslizante inferior con el tacón largo de la herramienta especial.

Herramienta de montaje (T14040S) (📖 pág. 379)

- Presionar el tubo exterior de la horquilla hasta el tope.

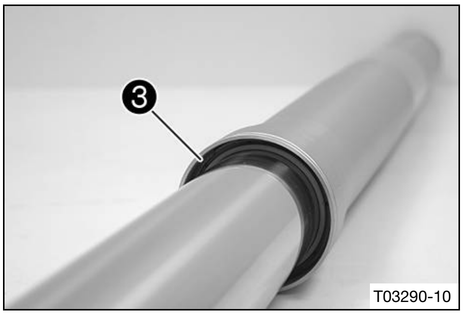
ensiert für / Con licencia para: an Higueras Higueras, jhh002@gmail.com, 000708/000737



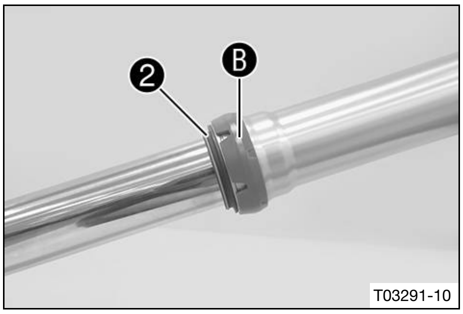
- Colocar el anillo de apoyo.
- Sujetar el anillo de hermetizado con el tacón corto de la herramienta especial.

Herramienta de montaje (T14040S) (📖 pág. 379)

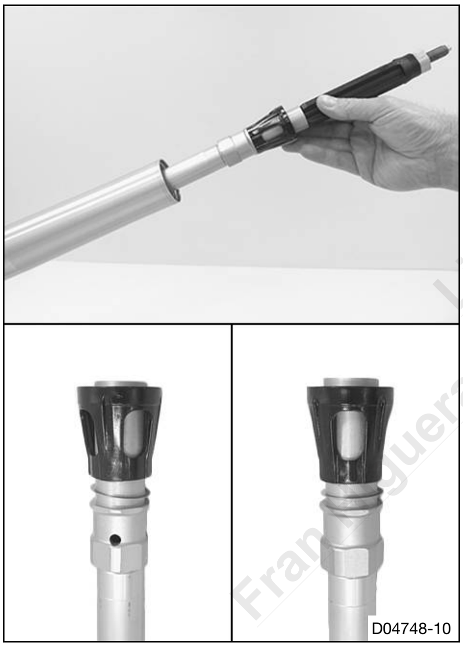
- Presionar el tubo exterior de la horquilla hasta el tope.



- Montar el anillo de retención ❸.
  - ✓ El anillo de retención se enclava de forma audible.



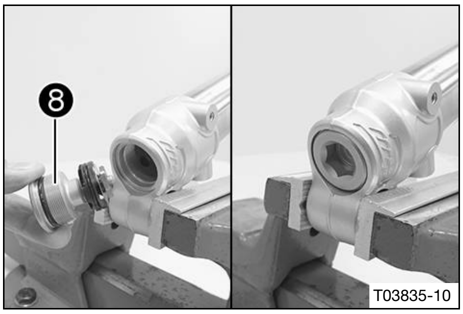
- Montar el manguito guardapolvo ❷.
- Montar el anillo de protección de la horquilla Ⓑ.



- Introducir el cartucho en el tubo interior de la horquilla hasta el tope.
  - ✓ El hexágono del cartucho engrana en la guía del tubo interior de la horquilla.

Información

Durante el ensamblaje, prestar atención a no confundir entre sí los cartuchos.
El cartucho con los orificios se monta a la izquierda.
El cartucho sin orificios se monta a la derecha.

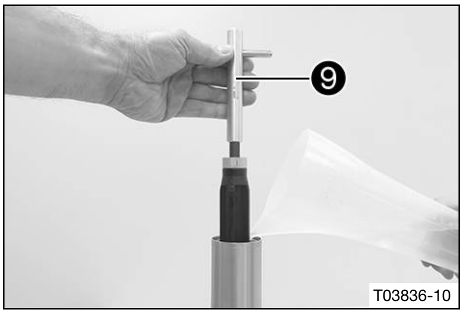


- Montar y apretar el asiento del nivel de compresión ❽.

  Prescripción

Asiento del nivel de compresión	M29x1	35 Nm (25,8 lbf ft)

Información
Durante el ensamblaje, prestar atención a no confundir entre sí los asientos del nivel de compresión.
El asiento del nivel de compresión rojo se monta a la derecha.



- Montar la herramienta especial ❾ en el vástago del émbolo.

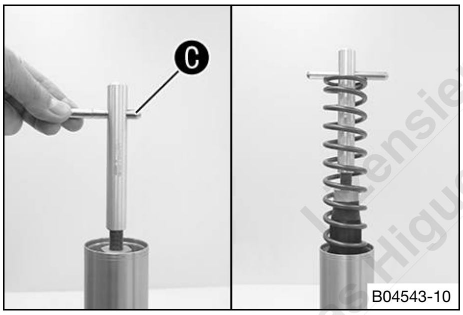
Herramienta de retención (T14026S1) (📖 pág. 378)

Información
Utilizar la herramienta especial para que no se levante el tubo de ajuste y, de esta forma, no pueda penetrar aceite en el vástago del émbolo.

- Sujetar la horquilla en posición vertical.
- Añadir aceite para la horquilla.

Aceite por botella de la horquilla	615 ± 10 ml (20,79 ± 0,34 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 362)

Información
Extraer completamente y volver a introducir el vástago del émbolo unas cuantas veces para purgar el cartucho.



- Extraer el pasador 🅒 de la herramienta especial.

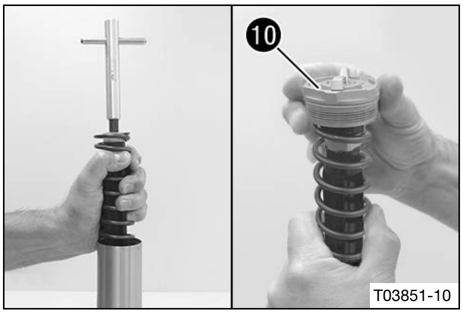
Herramienta de retención (T14026S1) (📖 pág. 378)

- Extraer el vástago del émbolo. Montar el muelle. Volver a montar el pasador.

  Prescripción

Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65 … 75 kg (143 … 165 lb.)	4,0 N/mm (22,8 lb/in)
Peso del conductor: 75 … 85 kg (165 … 187 lb.)	4,2 N/mm (24 lb/in)
Peso del conductor: 85 … 95 kg (187 … 209 lb.)	4,4 N/mm (25,1 lb/in)

Lizensiert für | Con licencia para: Fran Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

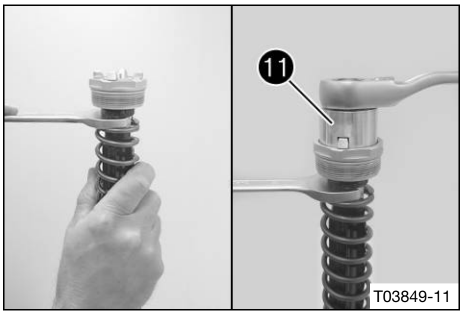


- Extraer el muelle hacia abajo.
- Retirar la herramienta especial.

Herramienta de retención (T14026S1) (📖 pág. 378)

- Montar el tapón roscado ⑩.

Información
Durante el ensamblaje, prestar atención a que se monten correctamente los tapones roscados.
Lado del nivel de extensión: botella de la horquilla derecha, tapón roscado con marca **REB**, elemento de ajuste rojo.
Lado del nivel de compresión: botella de la horquilla izquierda, tapón roscado con marca **COMP**, elemento de ajuste blanco.

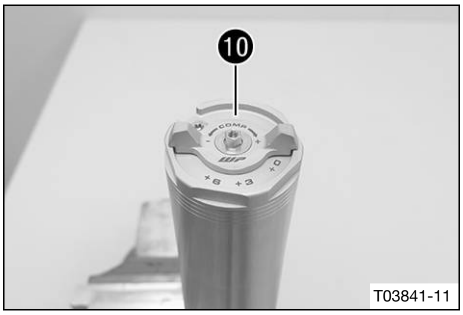


- Extraer el muelle hacia abajo.
- Colocar la llave española en el hexágono.
- Sujetar la llave española. Apretar el Preload-Adjuster con una herramienta especial ⑪.

Prescripción

Preload-Adjuster en el vástago del émbolo	M12x1	25 Nm (18,4 lbf ft)

Llave de vaso especial (T14087) (📖 pág. 379)



- Desplazar el tubo exterior de la horquilla hacia arriba.
- Sujetar el tubo exterior de la horquilla en la zona de la tija inferior de la horquilla.

Bloque de sujeción (T1403S) (📖 pág. 379)

- Lubricar la junta tórica del tapón roscado.

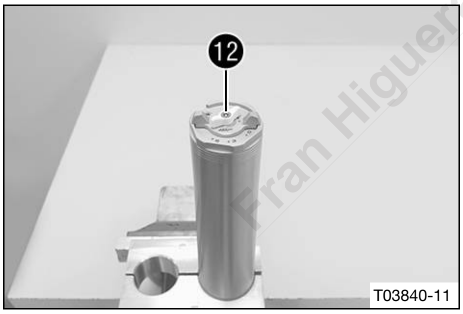
Lubricante (T158) (📖 pág. 364)

- Montar y apretar el tapón roscado ⑩.

Prescripción

Tapón roscado en el tubo exterior de la horquilla	M51x1,5	40 Nm (29,5 lbf ft)

Llave poligonal (T14017) (📖 pág. 378)

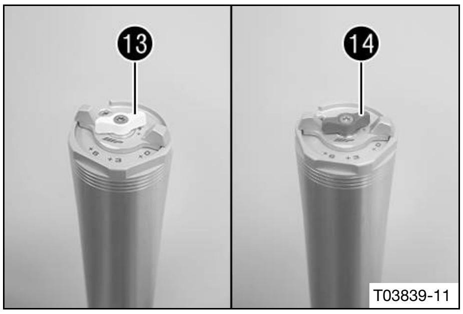


- Montar el elemento de ajuste.
- Montar y apretar el tornillo ⑫.

Prescripción

Tornillo del elemento de ajuste	M4x0,5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)

Lizenziert für | Con licencia para Fran Higueras Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737



Alternativa 1

- Girar el tornillo de ajuste del nivel de compresión ⑬ y el tornillo de ajuste del nivel de extensión ⑭ en sentido horario hasta el tope.
- Girar en sentido antihorario el número de muescas que corresponda al tipo de horquilla.

  Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics
Amortiguación de la compresión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics

- Ajustar el pretensado del muelle en función del tipo de horquilla.

  Prescripción

Pretensado del muelle - Preload-Adjuster	
Confort	**+0**
Estándar	**+0**
Sport	**+3**

Alternativa 2

Advertencia

Peligro de accidente Los cambios en el ajuste del tren de rodaje pueden alterar considerablemente el comportamiento durante la conducción.

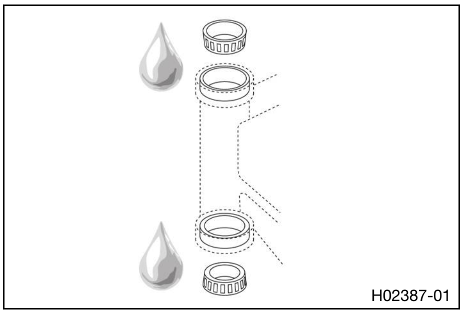
Los cambios extremos en el ajuste del tren de rodaje pueden empeorar considerablemente el comportamiento durante la conducción y sobrecargar algunos componentes.

- Realizar ajustes únicamente dentro de los márgenes recomendados.
- Conducir a baja velocidad tras haber realizado ajustes para comprobar el comportamiento durante la conducción.

- Colocar los elementos de ajuste en la posición determinada durante el desmontaje.

◀

6.18 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección



- Desmontar la tija inferior de la horquilla. (📖 pág. 41)
- Montar la tija inferior de la horquilla. (📖 pág. 42)

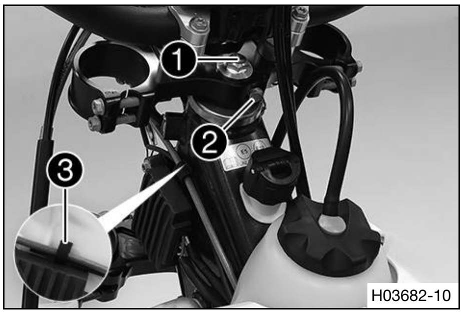
◀

6.19 Desmontar la tija inferior de la horquilla

Trabajo previo
(Todos los modelos EU)
  - Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

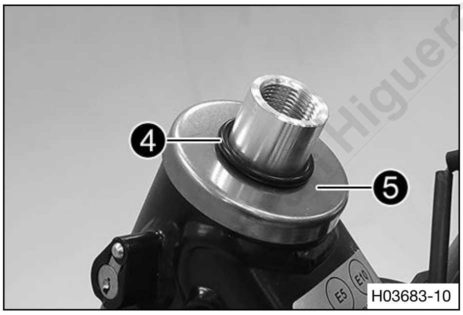
(Todos los modelos US)
  - Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 123)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar la rueda delantera. (📖 pág. 129)
- Desmontar las botellas de la horquilla. (📖 pág. 20)
- Desmontar el guardabarros delantero. (📖 pág. 122)



Trabajo principal
- Retirar el tornillo ❶.
- Retirar el tornillo ❷.
- Abrir el portacables ❸ que hay delante del radiador izquierdo y desenganchar el tubo del embrague.
- Quitar la tija superior de la horquilla con el manillar y colocarla a un lado.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.
No doblar los cables ni las conducciones.

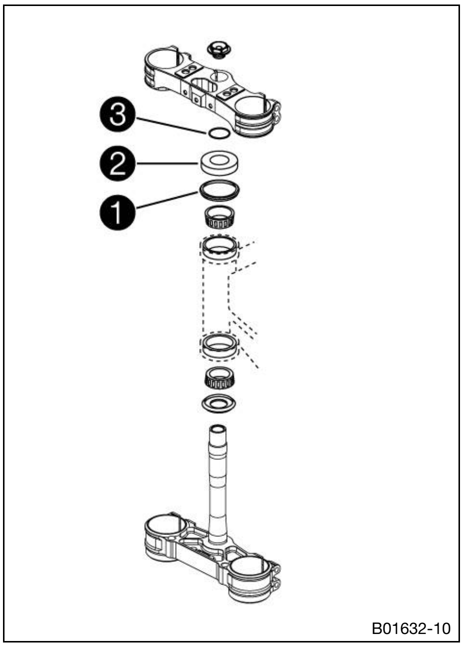


- Retirar la junta tórica ❹. Retirar el anillo de protección ❺.
- Retirar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija de la horquilla.
- Retirar el cojinete superior de la pipa de la dirección.

◀

Lizensiert für | con licencia para:
Higueras Higueras, [illegible]002@gmail.com, 000708/000737

6.20 Montar la tija inferior de la horquilla

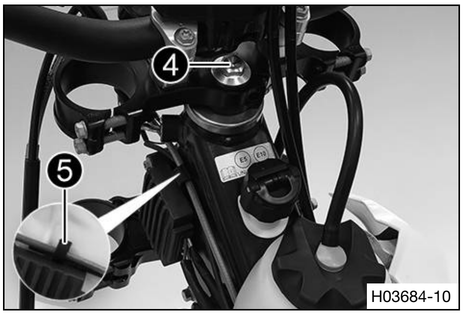


Trabajo principal

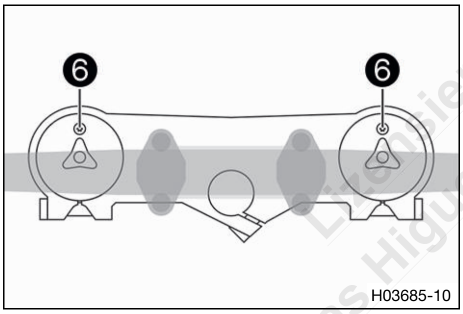
- Limpiar los cojinetes y las juntas, comprobar que no están deteriorados y engrasarlos.

Grasa lubricante de alta viscosidad (📖 pág. 364)

- Colocar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija de la horquilla. Montar el cojinete superior de la pipa de la dirección.
- Comprobar si la junta superior de la pipa de la dirección ❶ está colocada correctamente.
- Montar el anillo de protección ❷ y la junta tórica ❸.



- Posicionar la tija superior de la horquilla con el manillar.
- Montar el tornillo ❹, pero no apretarlo todavía.
- Montar la conducción del embrague con el portacables ❺.



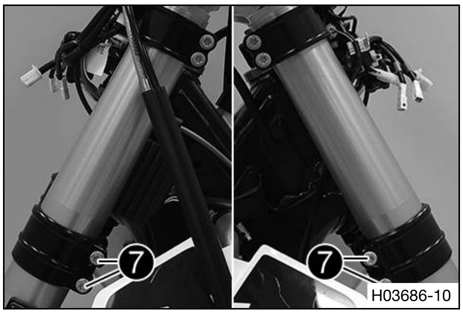
- Colocar las botellas de la horquilla.
  - ✓ Los tornillos de purga de aire ❻ están colocados hacia delante.

Información

La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COMP** (elemento de ajuste blanco). La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (elemento de ajuste rojo).

En los laterales del extremo superior de las botellas de la horquilla hay unas hendiduras. La segunda hendidura (desde arriba) debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.

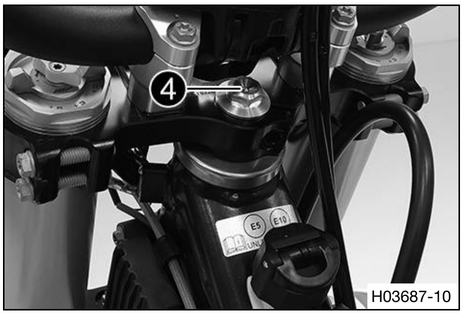
Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fi[illegible]h0002@gmail.com 000708/000737



- Apretar los tornillos ❼.

  Prescripción

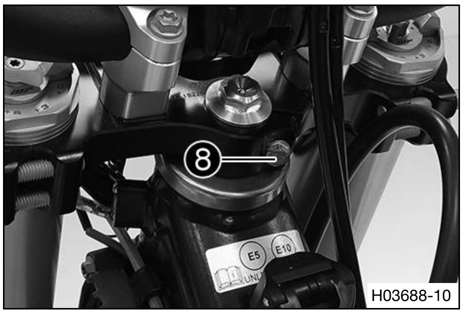
Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)



- Apretar el tornillo ❹.

  Prescripción

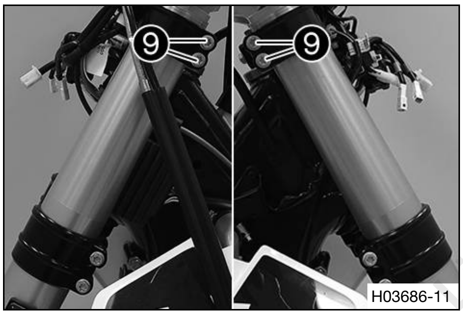
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)



- Montar y apretar el tornillo ❽.

  Prescripción

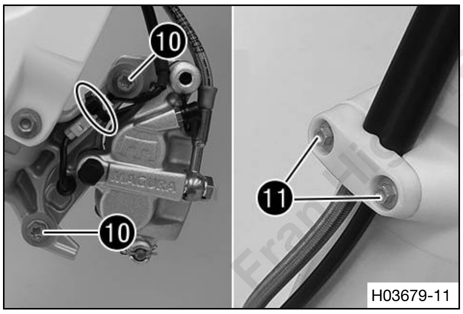
Tornillo del tubo de la tija, arriba	M8	17 Nm (12,5 lbf ft) **Loctite®243™**



- Golpear ligeramente la tija superior de la horquilla con un martillo de plástico para aliviar las tensiones.
- Apretar los tornillos ❾.

  Prescripción

Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)



- Posicionar la pinza del freno, montar los tornillos ❿ y apretarlos.

  Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delante	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**

- Montar la cinta sujetacables.
- Posicionar la conducción del líquido de frenos, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos ⓫.

Trabajo posterior
- Montar el guardabarros delantero. (📖 pág. 122)
- Montar la rueda delantera. (📖 pág. 130)
- Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 124)

Lizensiert für | Con licencia para:
Higueras, @gmail.com 000708/000737

- Comprobar que el ramal de cables, los cables bowden y las conducciones del freno y del embrague queden bien tendidos y que puedan moverse correctamente.
- Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 44)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 178)

◀

6.21 Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección

Advertencia

Peligro de accidente Un juego incorrecto del cojinete de la pipa de la dirección perjudica la respuesta de conducción y daña los componentes.

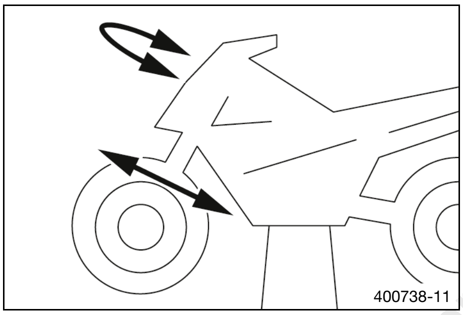
- Corregir inmediatamente el juego del cojinete de la pipa de la dirección.

Información

Si el vehículo circula durante mucho tiempo con el cojinete de la pipa de la dirección suelto, se producirán daños en los cojinetes y, como consecuencia, en sus asientos en el chasis.

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



Trabajo principal

- Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Mover las botellas de la horquilla hacia delante y hacia atrás en la dirección de la marcha.

  No debe notarse nada de holgura en el cojinete de la pipa de la dirección.

  » Si se nota holgura:
    - Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 46)
- Mover el manillar de un lado a otro en el margen completo de giro.

  El manillar debe poderse mover con suavidad a lo largo de todo el recorrido de la dirección. No debe notarse dificultad de movimiento en ningún punto.

  » Si se nota dificultad de movimiento:
    - Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 46)
    - Comprobar el cojinete de la pipa de la dirección y sustituirlo en caso necesario.

Trabajo posterior

- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

6.22 Sustituir el cojinete de la pipa de la dirección

Trabajo previo

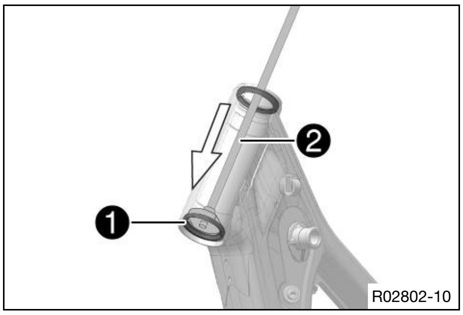
(Todos los modelos EU)

  - Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos US)

  - Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

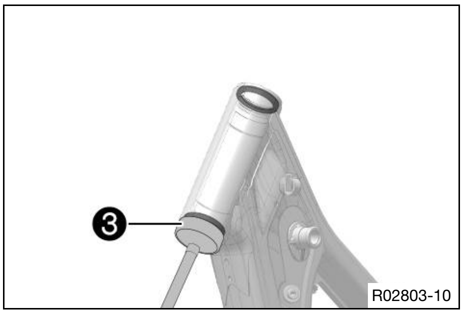
- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 123)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar la rueda delantera. (📖 pág. 129)
- Desmontar las botellas de la horquilla. (📖 pág. 20)
- Desmontar el guardabarros delantero. (📖 pág. 122)
- Desmontar la tija inferior de la horquilla. (📖 pág. 41)



Trabajo principal

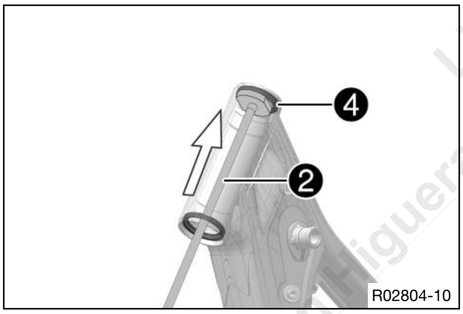
- Retirar el anillo inferior del cojinete ❶ con la herramienta especial ❷.

Portaherramientas (58429089000) (📖 pág. 371)	
Herramienta de compresión (58429092000) (📖 pág. 372)	



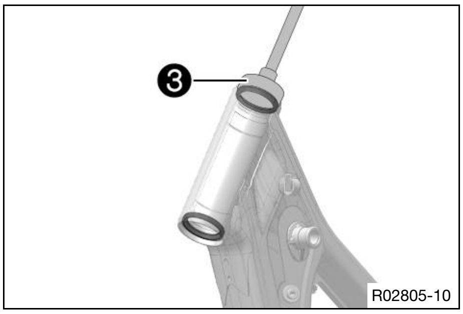
- Introducir el nuevo anillo del cojinete con la herramienta especial ❸ hasta el tope.

Portaherramientas (58429089000) (📖 pág. 371)	
Herramienta de compresión (58429091000) (📖 pág. 372)	

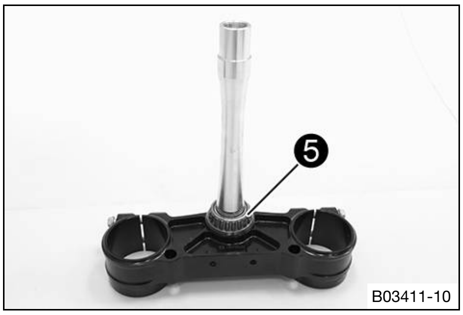


- Retirar el anillo superior del cojinete ❹ con la herramienta especial ❷.

Portaherramientas (58429089000) (📖 pág. 371)	
Herramienta de compresión (58429092000) (📖 pág. 372)	



- Introducir el nuevo anillo del cojinete con la herramienta especial ❸ hasta el tope.



- Retirar el cojinete inferior de la pipa de la dirección ❺.
- Retirar el anillo de hermetizado.
- Engrasar el nuevo anillo de hermetizado y montarlo.
- Embutir el nuevo cojinete con un tubo adecuado hasta el tope.

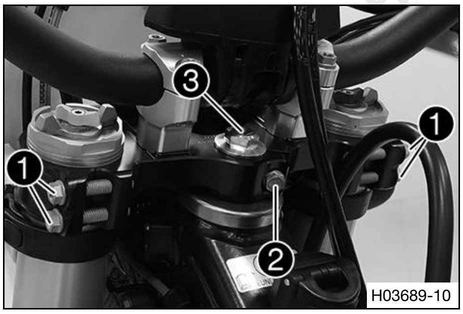
Información
El cojinete únicamente se debe embutir mediante el anillo interior.

Trabajo posterior
- Montar la tija inferior de la horquilla. (📖 pág. 42)
- Montar el guardabarros delantero. (📖 pág. 122)
- Montar la rueda delantera. (📖 pág. 130)
- Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 124)
- Comprobar que el ramal de cables, los cables bowden y las conducciones del freno y del embrague queden bien tendidos y que puedan moverse correctamente.
- Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 44)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 178)

◀

6.23 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



Trabajo principal
- Soltar los tornillos ❶. Retirar el tornillo ❷.
- Soltar el tornillo ❸ y apretarlo de nuevo.

  Prescripción

Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)

- Golpear ligeramente la tija superior de la horquilla con un martillo de plástico para aliviar las tensiones.
- Apretar los tornillos ❶.

  Prescripción

Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)

Lizenziert für | Con licencia para: 000708/000737

- Montar y apretar el tornillo ❷.

  Prescripción

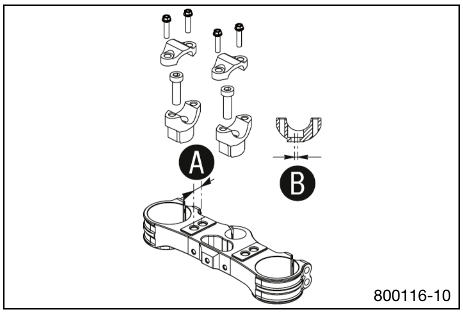
Tornillo del tubo de la tija, arriba	M8	17 Nm (12,5 lbf ft) **Loctite®243™**

Trabajo posterior

- Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 44)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

7.1 Posición del manillar



En la tija superior de la horquilla existen 2 taladros, separados una distancia Ⓐ.

Separación entre orificios A	15 mm (0,59 in)

Los orificios del alojamiento del manillar están situados a una separación Ⓑ del centro.

Separación entre orificios B	3,5 mm (0,138 in)

El manillar se puede montar en 4 posiciones diferentes. Gracias a esto, el conductor puede colocar el manillar en la posición que le resulte más cómoda.

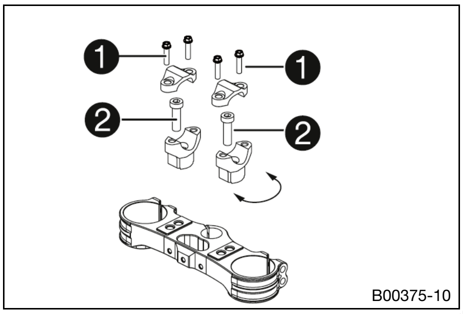
7.2 Ajustar la posición del manillar

Advertencia

Peligro de accidente Un manillar reparado supone un riesgo para la seguridad.

Si el manillar se curva o se endereza, se produce fatiga de material. Como consecuencia de ello se puede producir rotura en el manillar.

- Cambie el manillar cuando esté dañado o curvado.



- Retirar los tornillos ❶. Quitar las bridas del manillar. Desmontar el manillar y colocarlo a un lado.

Información

Tapar los componentes para que no resulten dañados.
No doblar los cables ni las conducciones.

- Retirar los tornillos ❷. Quitar los alojamientos del manillar.
- Colocar los alojamientos del manillar en la posición deseada. Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

Tornillo de sujeción del manillar	M10	40 Nm (29,5 lbf ft) **Loctite®243™**

Información

Posicionar uniformemente los alojamientos del manillar a la izquierda y a la derecha.

- Colocar el manillar en su posición.

Información

Asegurarse de que los cables y las conducciones quedan bien tendidos.

- Posicionar las bridas de manillar. Montar y apretar uniformemente los tornillos ❶.

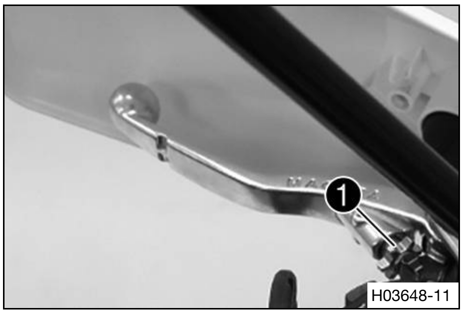
Prescripción

Tornillo de la brida del manillar	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

Información
Asegurarse que la separación es homogénea a ambos lados.

◀

7.3 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague



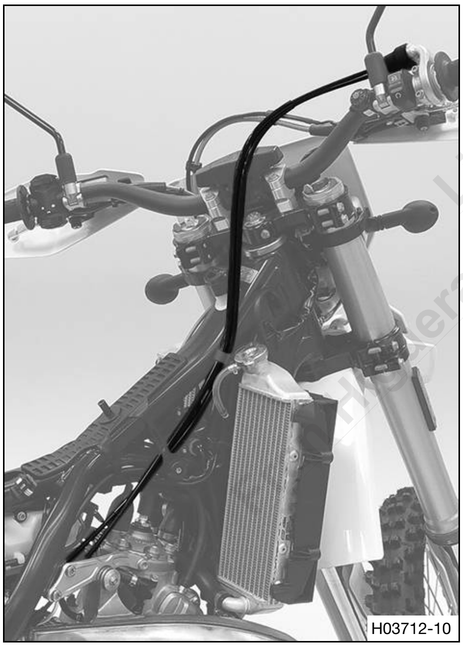
- Adaptar la posición básica de la maneta del embrague al tamaño de la mano con el tornillo de ajuste ❶.

Información
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del embrague se separa del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del embrague se acerca al manillar.
El margen de ajuste es limitado.
Hay que girar el tornillo de ajuste solo con la mano, sin forzarlo.
No realizar los ajustes durante la conducción.

◀

7.4 Controlar el tendido del cable bowden del gas

Trabajo previo
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)
- Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Desmontar el depósito de combustible. (📖 pág. 108)



Trabajo principal
- Controlar el tendido del cable bowden del gas.

Los dos cables bowden del gas deben pasar juntos por la parte posterior del manillar, por encima del soporte del depósito de combustible en el lado derecho del chasis, hacia el cuerpo de la válvula de mariposa. Los dos cables bowden del gas deben estar asegurados detrás de la goma de sujeción del soporte del depósito de combustible.

» Si el cable bowden del gas no está tendido de acuerdo con la especificación:
  - Corregir el tendido del cable bowden del gas.

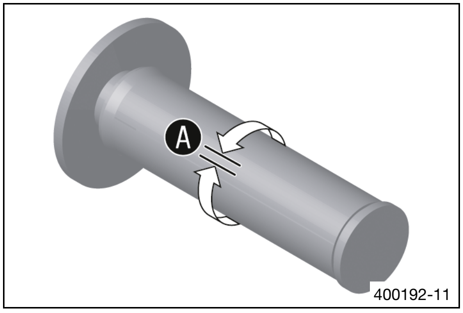
Lizenziert für | Con licencia para:
Higueras Higueras ljhh0002@gmail.com, 000708/000737

Trabajo posterior

- Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 109)
- Montar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

7.5 Comprobar la holgura del cable bowden del gas



- Comprobar que el puño del acelerador gira con facilidad.
- Girar el manillar completamente hacia la derecha. Mover el puño del acelerador ligeramente hacia delante y hacia atrás y determinar la holgura del cable bowden del gas Ⓐ.

Holgura del cable bowden del gas	3 … 5 mm (0,12 … 0,2 in)

» Si la holgura del cable bowden del gas no coincide con el valor prescrito:

  - Ajustar la holgura del cable bowden del gas. (📖 pág. 50)

Peligro

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

- Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
- Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

- Arrancar el motor y dejarlo al régimen de ralentí. Mover el manillar de un lado a otro en el margen completo de giro.

El régimen de ralentí no debe variar.

» Si varía el régimen de ralentí:

  - Ajustar la holgura del cable bowden del gas. (📖 pág. 50)

◀

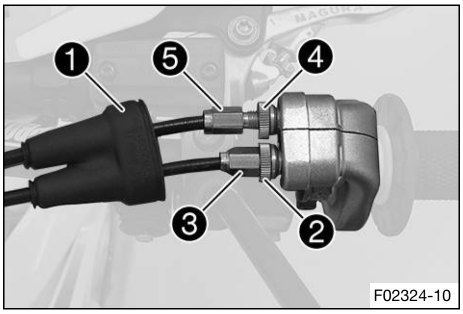
7.6 Ajustar la holgura del cable bowden del gas

Información

Si los cables bowden del gas ya están tendidos correctamente, no se debe desmontar el depósito de combustible.

Trabajo previo

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)
- Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Desmontar el depósito de combustible. (📖 pág. 108)
- Controlar el tendido del cable bowden del gas. (📖 pág. 49)



Trabajo principal

- Colocar el manillar en la posición de marcha recta.
- Retraer el manguito ❶.
- Soltar la tuerca ❷.
- Enroscar completamente el tornillo de ajuste ❸.
- Soltar la tuerca ❹.
- Enroscar completamente el tornillo de ajuste ❺.
- Girar el tornillo de ajuste ❸ de manera que en el puño del acelerador exista la holgura del cable bowden del gas.

  Prescripción

Holgura del cable bowden del gas	3 … 5 mm (0,12 … 0,2 in)

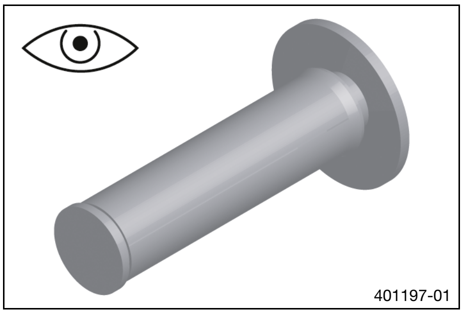
- Desenroscar el tornillo de ajuste ❺ hasta que la facilidad de movimiento o la holgura del cable bowden del gas empeoren.
- Volver a enroscar aprox. dos vueltas el tornillo de ajuste ❺.
- Apretar la tuerca ❹.
- Apretar la tuerca ❷.
- Colocar el manguito ❶.
- Comprobar que el puño del acelerador gira con facilidad.

Trabajo posterior

- Comprobar la holgura del cable bowden del gas. (📖 pág. 50)

◀

7.7 Comprobar la empuñadura de goma

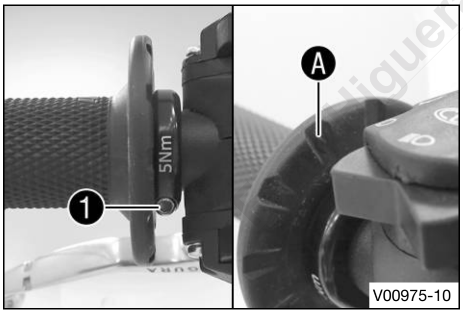


- Comprobar si las empuñaduras de goma del manillar están deterioradas o desgastadas y si están colocadas firmemente.

Información

Las empuñaduras de goma están vulcanizadas en el lado izquierdo a un casquillo y en el lado derecho al tubo del puño del acelerador. El casquillo izquierdo está fijado al manillar.
La empuñadura de goma únicamente se puede sustituir junto con el casquillo o el tubo del acelerador.

» Si una empuñadura de goma está deteriorada o desgastada:
  - Sustituir la empuñadura de goma.



- Comprobar que el tornillo ❶ esté colocado firmemente.

  Prescripción

Tornillo del puño fijo	M4	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**

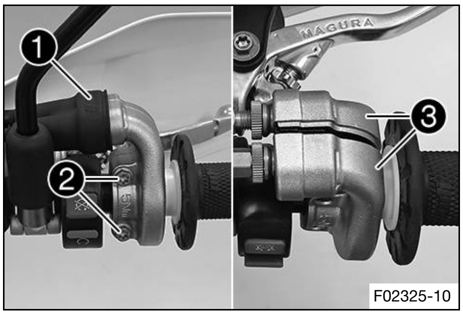
El rombo Ⓐ debe estar visible en la figura.

◀

Lizensiert für / Con licencia para: Higueras Higueras, jhh002@gmail.com 000708/000737

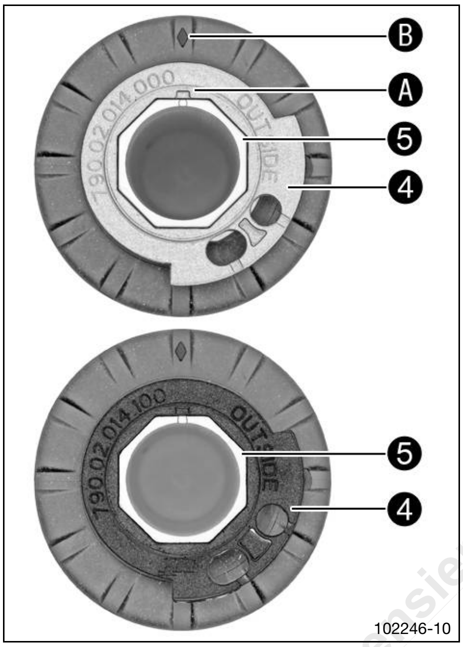
7.8 Ajustar la característica de la admisión de gasolina

Información
Sustituyendo la brida del puño del acelerador se puede modificar la característica de admisión de gasolina.
En el volumen de suministro se incluye una brida con una característica diferente.



Trabajo principal

- Retraer el manguito ❶.
- Soltar los tornillos ❷ y las medias piezas ❸.
- Desenganchar los cables bowden del acelerador y quitar el tubo del puño del acelerador.



- Retirar la brida ❹ del tubo del puño del acelerador ❺.
- Posicionar la brida deseada en el tubo del puño del acelerador.

  Prescripción

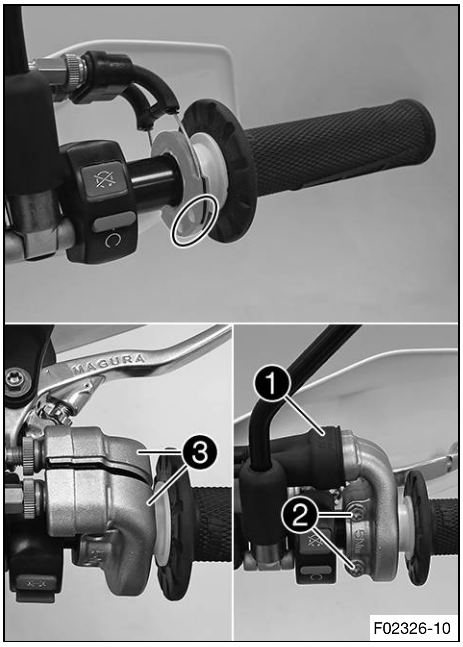
  La inscripción **OUTSIDE** debe estar visible. La marca Ⓐ debe estar junto a la marca Ⓑ.

  Brida gris (79002014000)

  Alternativa 1

  Brida negra (79002014100)

  Información
  La brida de color gris abre la válvula de mariposa más lentamente.
  La brida de color negro abre la válvula de mariposa más rápido.
  En la motocicleta recién salida de fábrica está instalada la brida de color gris.



- Limpiar el exterior del manillar y el interior del tubo del puño del acelerador. Colocar el tubo del puño del acelerador en el manillar.
- Enganchar los cables bowden del acelerador a la brida y tenderlos correctamente.
- Posicionar las medias piezas ❸ y montar y apretar los tornillos ❷.

  Prescripción

Tornillo del puño del acelerador	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)

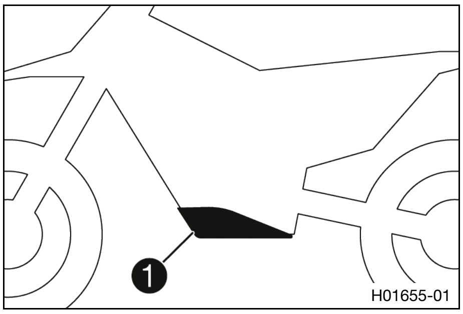
- Colocar el manguito ❶ y comprobar que el puño del acelerador se mueva con suavidad.

Trabajo posterior

- Comprobar la holgura del cable bowden del gas. (📖 pág. 50)

◀

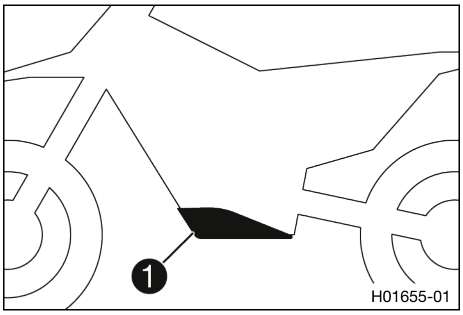
8.1 Desmontar el protector del motor



- Retirar los tornillos ❶ y desmontar el protector del motor.

◀

8.2 Montar el protector del motor



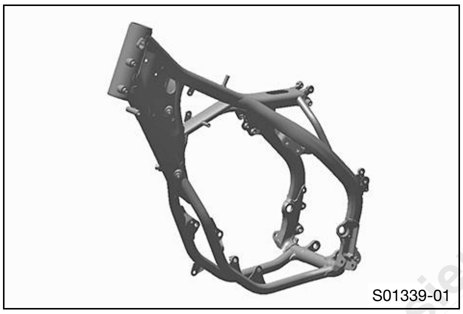
- Enganchar la parte posterior del protector del motor en el chasis y bascular la parte delantera hacia arriba.
- Montar y apretar los tornillos ❶.

Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

◀

8.3 Controlar el chasis



- Controlar si el chasis está deformado o tiene fisuras.
  - » Si el chasis está deformado o tiene fisuras a causa de alguna influencia mecánica:
    - Sustituir el chasis.

Información
Si el chasis ha resultado dañado a causa de una fuerza mecánica, se deberá sustituir siempre. Husqvarna Motorcycles no permite reparar el chasis.

◀

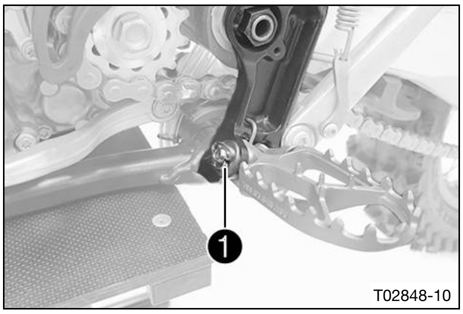
8.4 Sustituir los reposapiés

Condición
El protector del chasis a la izquierda y a la derecha está desmontado.

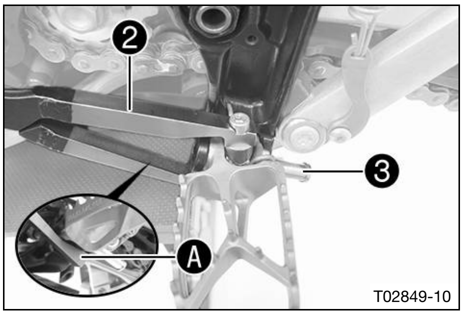
Reposapiés izquierdo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fjhh0002@gmail.com, 00070[illegible]/000737



- Retirar la grupilla ❶ y quitar la arandela.

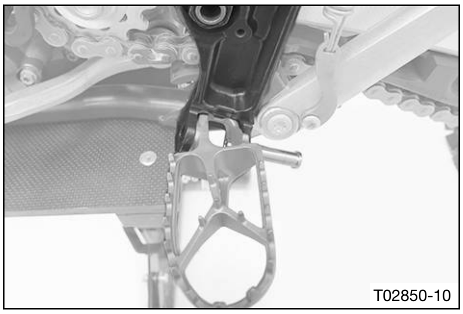


- Ejercer presión sobre el muelle con la herramienta especial ❷.

Tenazas del muelle del reposapiés (79029083000) (📖 pág. 374)

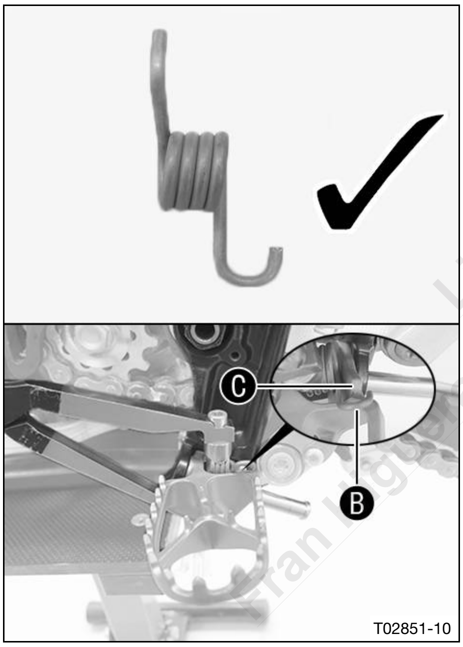
✓ La herramienta especial se coloca en la zona Ⓐ del reposapiés.

- Extraer el perno ❸.



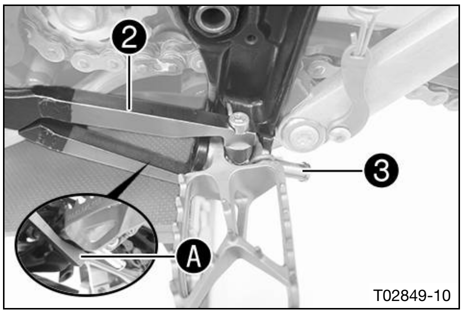
- Colocar un reposapiés y un perno nuevos.

Información
Montar el perno únicamente de manera que el muelle también se pueda montar.



- Colocar el muelle como se muestra en la ilustración.

✓ El muelle Ⓑ se enclava en la zona Ⓒ.

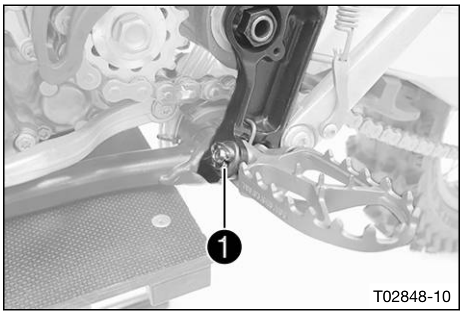


T02849-10

- Ejercer presión sobre el muelle con la herramienta especial ❷.

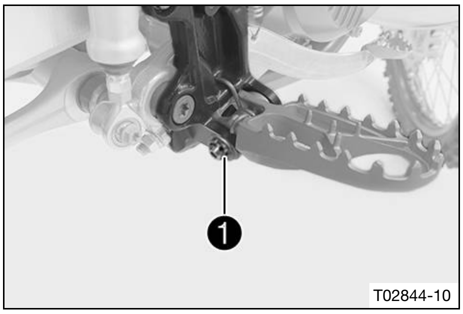
Tenazas del muelle del reposapiés (79029083000) (📖 pág. 374)

  ✓ La herramienta especial se coloca en la zona Ⓐ del reposapiés.
- Montar el perno ❸.



T02848-10

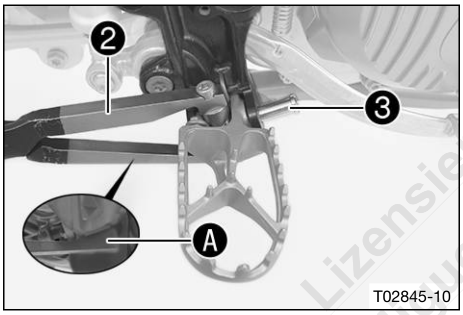
- Montar la arandela y la grupilla ❶.
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)



T02844-10

Reposapiés derecho

- Retirar la grupilla ❶ y quitar la arandela.



T02845-10

- Ejercer presión sobre el muelle con la herramienta especial ❷.

Tenazas del muelle del reposapiés (79029083000) (📖 pág. 374)

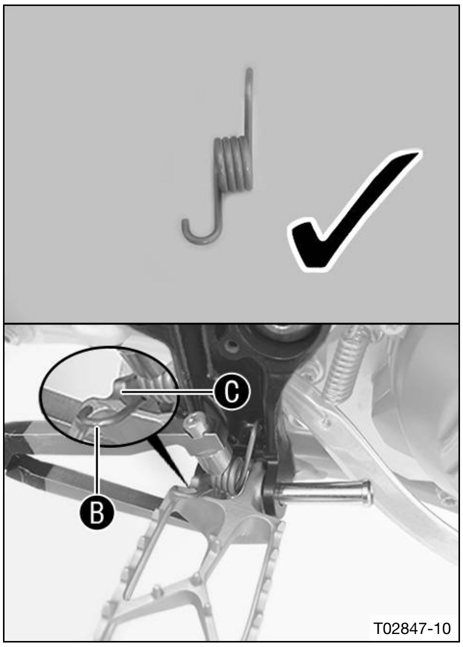
  ✓ La herramienta especial se coloca en la zona Ⓐ del reposapiés.
- Extraer el perno ❸.

T02846-10

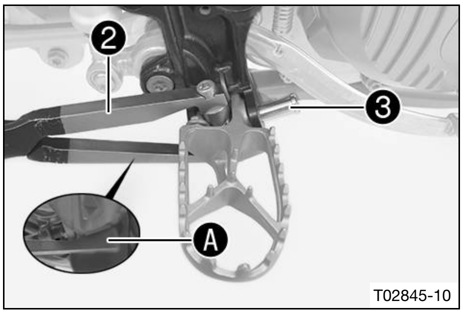
- Colocar un reposapiés y un perno nuevos.

Información
Montar el perno únicamente de manera que el muelle también se pueda montar.

Lizensiert für | con licencia para Fran... ...as Higueras, f...02@gmail.com, 000708/000737



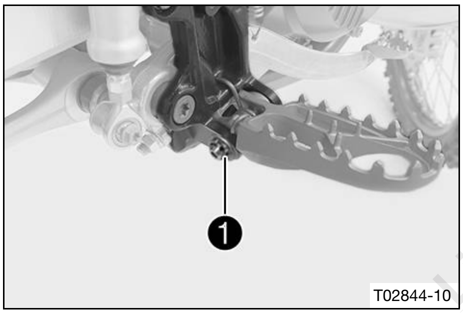
- Colocar el muelle como se muestra en la ilustración.
  ✓ El muelle Ⓑ se enclava en la zona Ⓒ.



- Ejercer presión sobre el muelle con la herramienta especial ❷.

Tenazas del muelle del reposapiés (79029083000) (📖 pág. 374)

  ✓ La herramienta especial se coloca en la zona Ⓐ del reposapiés.
- Montar el perno ❸.



- Montar la arandela y la grupilla ❶.

◀

9.1 Ajustar la amortiguación de la compresión Highspeed del amortiguador

Precaución

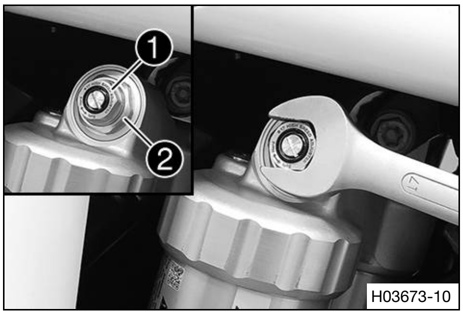
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

– Preste atención a la descripción facilitada.

Información

El reglaje del nivel de compresión Highspeed actúa durante la compresión rápida del amortiguador.



– Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta el tope utilizando una llave española.

Información

¡No soltar la unión roscada ❷!

– A continuación, girar en sentido antihorario el número de vueltas correspondiente en función del tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la compresión Highspeed	
Confort	2,5 vueltas
Estándar	2 vueltas
Sport	1,5 vueltas

Información

Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

◀

9.2 Ajustar la amortiguación de la compresión Lowspeed del amortiguador

Precaución

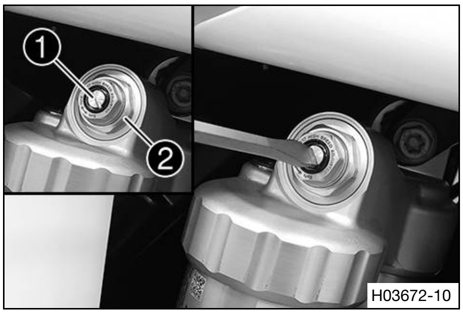
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

– Preste atención a la descripción facilitada.

Información

El reglaje del nivel de compresión Lowspeed actúa durante la compresión lenta o normal del amortiguador.



- Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta que se note la última muesca con un destornillador.

Información
¡No soltar la unión roscada ❷!

- Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la compresión Lowspeed	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics

Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

◀

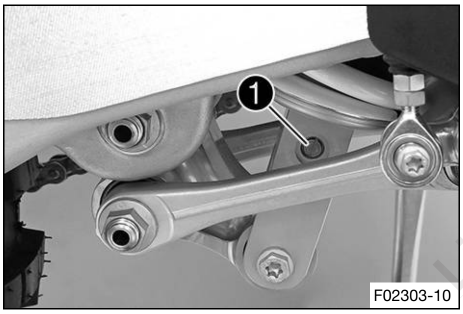
9.3 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador

Precaución

Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

- Preste atención a la descripción facilitada.



- Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta que se note la última muesca.
- Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics

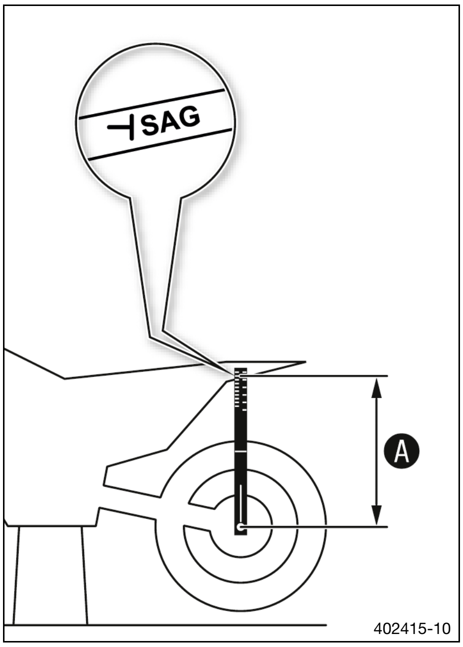
Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación durante la extensión.

◀

Lizenziert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fjhr0002@gmail.com, 000708/000737

9.4 Determinar la cota con la rueda trasera descargada

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



Trabajo principal
- Colocar el calibre de suspensión en el eje trasero y medir la distancia hasta la marca **SAG** del guardabarros trasero.

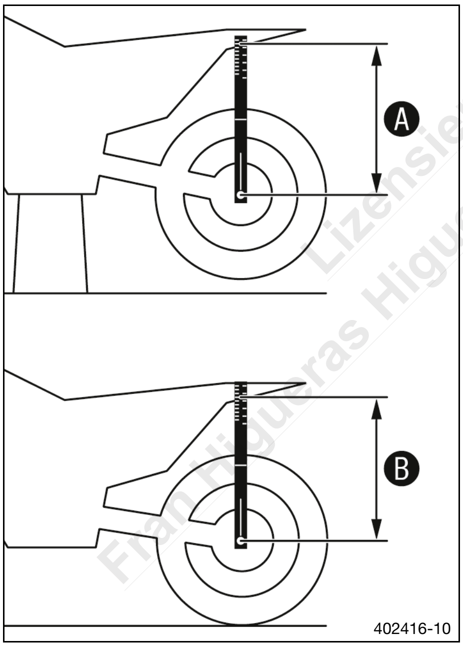
Calibre de suspensión (00029090500)	
Pin del calibre de suspensión (00029990010)	

- Anotar el valor como cota Ⓐ.

Trabajo posterior
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

9.5 Controlar el recorrido estático de la suspensión



- Determinar la cota Ⓐ con la rueda trasera descargada. (📖 pág. 60)
- Solicitar a otra persona que mantenga la motocicleta en posición vertical.
- Volver a medir la distancia entre el eje trasero y la marca **SAG** del guardabarros trasero utilizando el calibre de suspensión.
- Anotar el valor como cota Ⓑ.

Información
El recorrido estático de la suspensión es la diferencia entre las cotas Ⓐ y Ⓑ.

- Comprobar el recorrido estático de la suspensión.

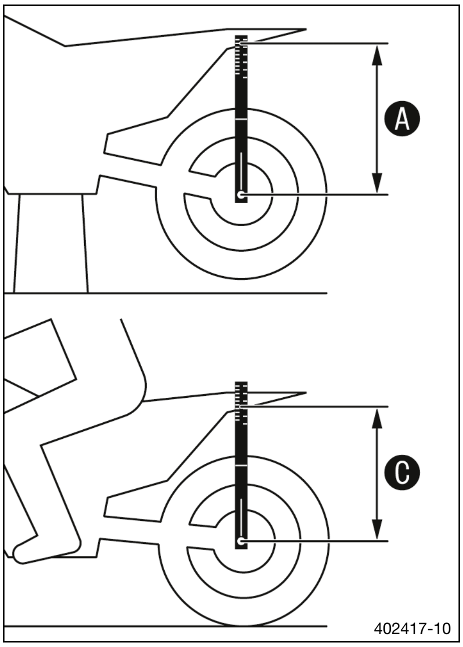
Recorrido estático de la suspensión	37 mm (1,46 in)

» Si el recorrido estático es menor o mayor que la cota indicada:
  - Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador. (📖 pág. 61)

◀

Lizensiert für / Con licencia para:
Fran Higueras Higueras fjhou02@gmail.com, 000708/000737

9.6 Controlar el recorrido de la suspensión con conductor



- Determinar la cota Ⓐ con la rueda trasera descargada. (📖 pág. 60)
- Con ayuda de una segunda persona que sujete la motocicleta, el conductor debe tomar asiento sobre la motocicleta en posición normal con la ropa de protección completa (los pies apoyados sobre los reposapiés) y desplazar el peso varias veces hacia delante y hacia atrás.

  ✓ La suspensión de la rueda trasera se nivela.
- Otra persona debe volver a medir la distancia entre el eje trasero y la marca **SAG** del guardabarros trasero utilizando el calibre de suspensión.
- Anotar el valor como cota Ⓒ.

Información
El recorrido de la suspensión con conductor es la diferencia entre las cotas Ⓐ y Ⓒ.

- Controlar el recorrido de la suspensión con conductor.

Prescripción

Recorrido de la suspensión con conductor	110 mm (4,33 in)

» Si el recorrido de la suspensión con conductor difiere de la cota indicada:
  - Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor. (📖 pág. 62)

◀

9.7 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador

Precaución

Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

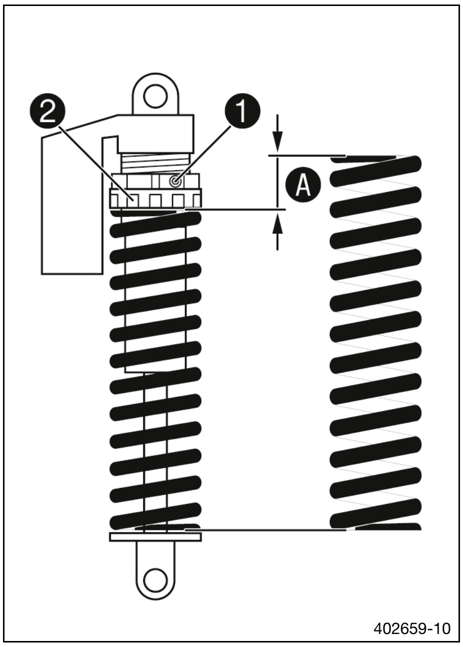
El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

- Preste atención a la descripción facilitada.

Información

Antes de ajustar el pretensado del muelle, tiene que anotar el reglaje actual: por ejemplo, medir la longitud del muelle.

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar el amortiguador. (📖 pág. 63)
- Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.



Trabajo principal

- Soltar el tornillo ❶.
- Girar el anillo de ajuste ❷ hasta que el muelle esté completamente destensado.

Llave de gancho (90129051000) (📖 pág. 375)

- Medir la longitud total del muelle destensado.
- Tensar el muelle girando el anillo de ajuste ❷ hasta ajustar la cota prescrita Ⓐ.

  Prescripción

Pretensado del muelle	10 mm (0,39 in)

Información
En función del pandeo estático o del recorrido de la suspensión con conductor, será necesario ajustar un pretensado del muelle mayor o menor.

- Apretar el tornillo ❶.

  Prescripción

Tornillo del anillo de ajuste del amortiguador	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

Trabajo posterior

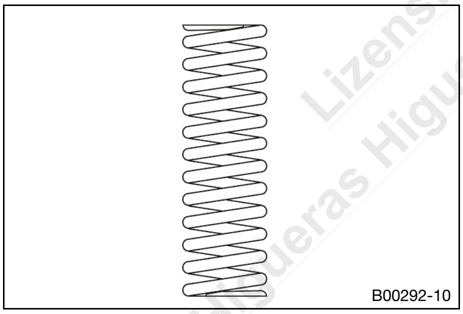
- Montar el amortiguador. (📖 pág. 64)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

9.8 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar el amortiguador. (📖 pág. 63)
- Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.



Trabajo principal

- Seleccionar y montar el muelle adecuado.

  Prescripción

Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65 … 75 kg (143 … 165 lb.)	39 N/mm (223 lb/in)
Peso del conductor: 75 … 85 kg (165 … 187 lb.)	42 N/mm (240 lb/in)
Peso del conductor: 85 … 95 kg (187 … 209 lb.)	45 N/mm (257 lb/in)

Información
La constante elástica se indica en el exterior del muelle.

Trabajo posterior

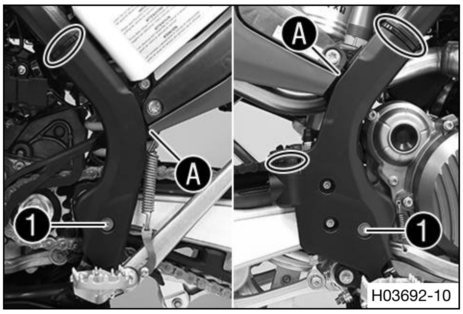
- Montar el amortiguador. (📖 pág. 64)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

- Controlar el recorrido estático de la suspensión. (📖 pág. 60)
- Controlar el recorrido de la suspensión con conductor. (📖 pág. 61)
- Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador. (📖 pág. 59)

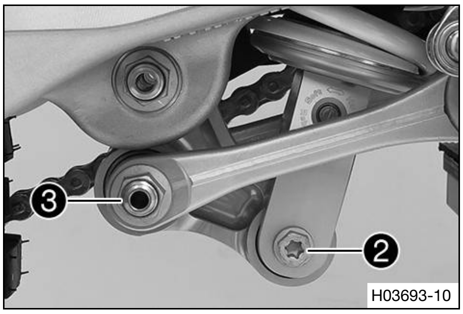
◀

9.9 Desmontar el amortiguador

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)

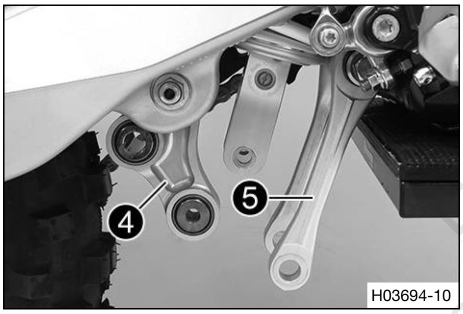


Trabajo principal
- Retirar las cintas sujetacables.
- Retirar los tornillos ❶ con las arandelas.
- Desenganchar el protector del chasis en la zona Ⓐ y retirarlo.

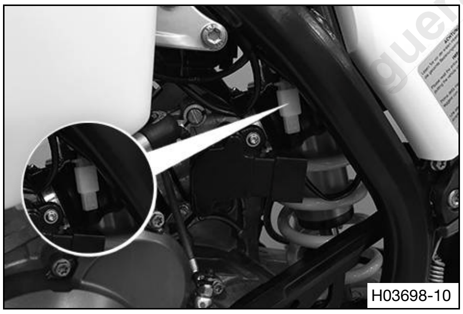


- Retirar el tornillo ❷.
- Retirar la unión roscada ❸.

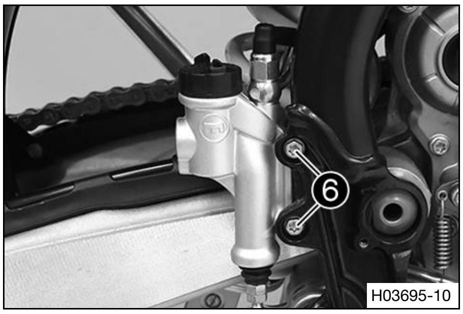
Información
Levantar ligeramente el basculante para poder retirar los tornillos con más facilidad.



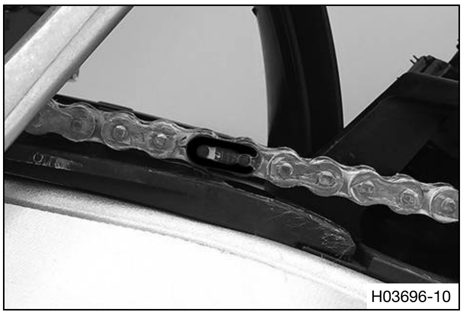
- Presionar la palanca angular ❹ hacia atrás.
- Presionar la palanca de unión ❺ hacia abajo.



(Todos los modelos EU)
- Desenchufar el conector del interruptor de la luz de freno.



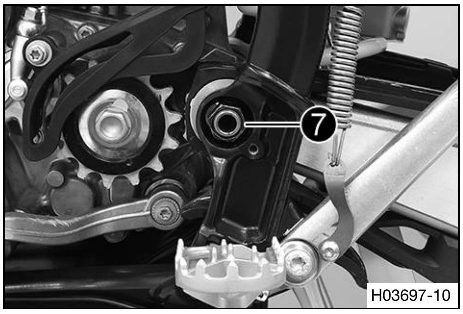
- Retirar los tornillos ❻.
- Retirar el cilindro del freno trasero del vástago de presión.



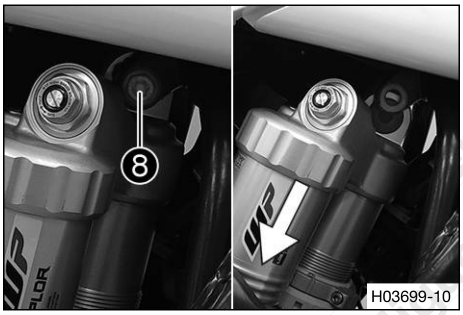
- Retirar el eslabón de unión de la cadena.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

- Extraer la cadena.



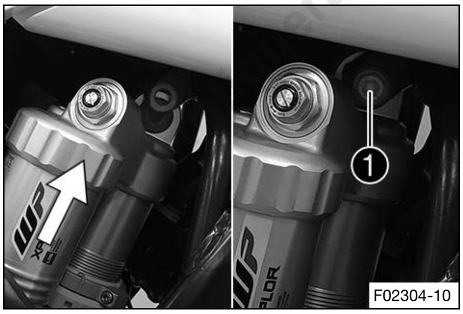
- Retirar la tuerca ❼ y extraer el perno del basculante.
- Empujar el basculante hacia atrás y asegurarlo contra caídas.



- Sujetar el amortiguador y retirar el tornillo ❽.
- Extraer con cuidado el amortiguador hacia abajo.

◀

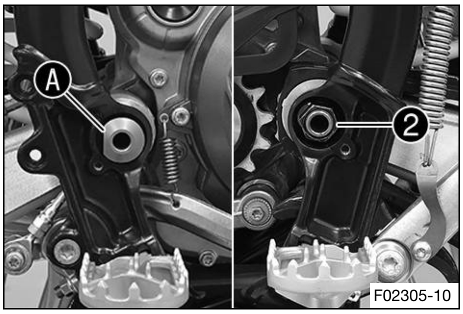
9.10 Montar el amortiguador



Trabajo principal
- Posicionar el amortiguador cuidadosamente en el vehículo desde abajo.
- Montar y apretar el tornillo ❶.

  Prescripción

Tornillo del amortiguador, arriba	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**

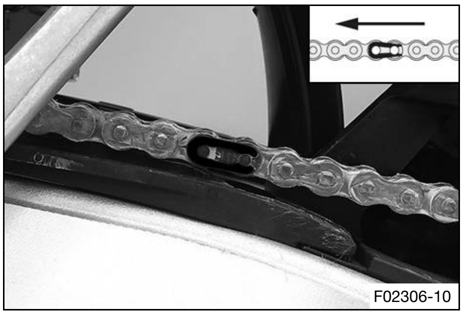


– Colocar el basculante y montar el perno del basculante.

Información
Prestar atención al plano Ⓐ.

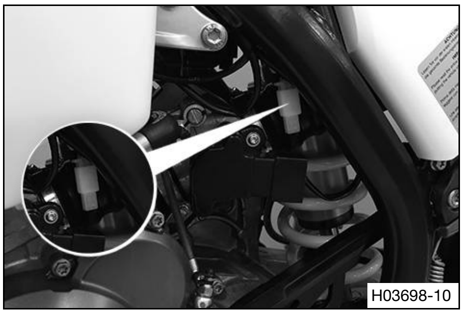
– Montar la tuerca ❷ y apretarla.
Prescripción

Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)

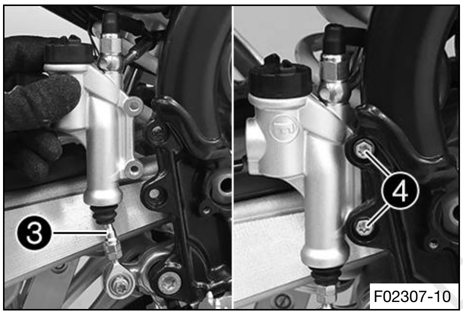


– Montar la cadena.
– Conectar la cadena con el eslabón de unión.
Prescripción

El lado cerrado del cierre del eslabón de enganche debe mirar hacia el sentido de marcha.

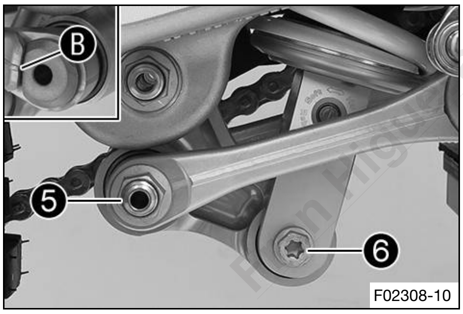


(Todos los modelos EU)
– Conectar el conector del interruptor de la luz de freno.



– Colocar el cilindro del freno trasero.
  ✓ El vástago de presión ❸ engrana en el cilindro del freno trasero.
  ✓ El manguito guardapolvo está colocado correctamente.
– Montar y apretar los tornillos ❹.
Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Posicionar la palanca angular y la palanca de unión.
– Montar la unión roscada ❺ y apretarla.
Prescripción

Tuerca de la palanca de unión en la palanca acodada	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)

Información
Prestar atención al plano Ⓑ.

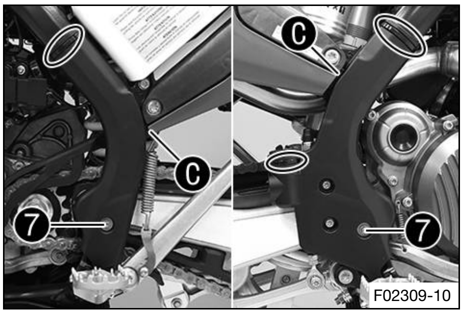
– Montar y apretar el tornillo ❻.

Lizenziert für | Con licencia para: [illegible] Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

Prescripción

Tornillo del amortiguador, abajo	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**

Información
Levantar ligeramente el basculante para poder montar el tornillo con más facilidad.



F02309-10

- Enganchar el protector del chasis en la zona **C** y colocarlo.
- Montar y apretar los tornillos **7** con las arandelas.

  Prescripción

Tornillo del protector del chasis	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)

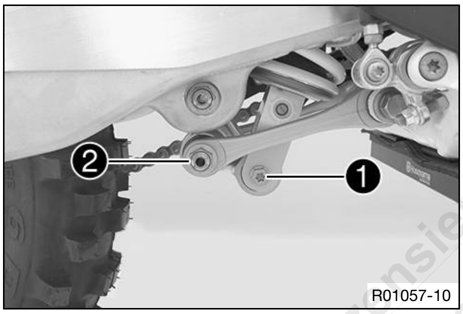
- Montar cintas sujetacables nuevas.

Trabajo posterior
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

9.11 Comprobar la articulación del amortiguador

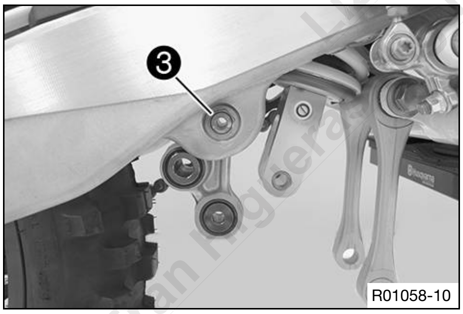
Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



R01057-10

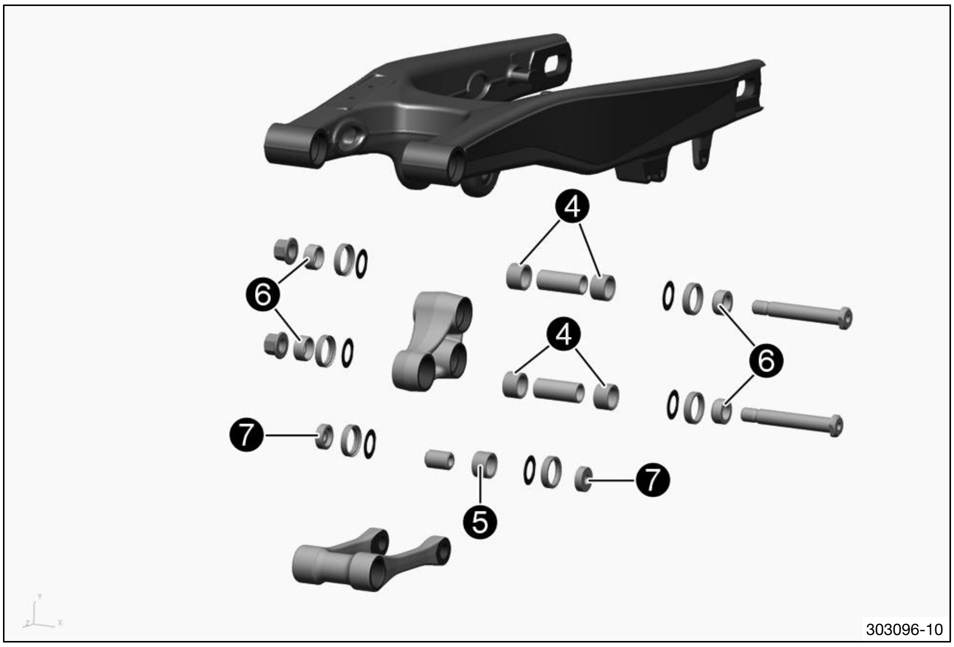
Trabajo principal
- Retirar el tornillo ❶.
- Retirar la unión roscada ❷.

Información
Levantar ligeramente el basculante para poder retirar los tornillos con más facilidad.

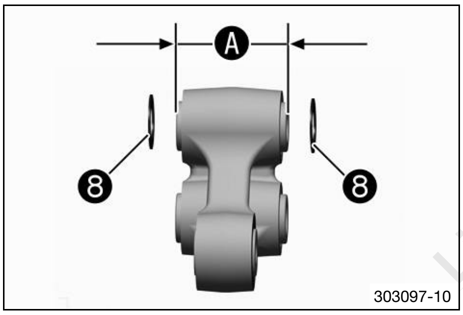


R01058-10

- Retirar la unión roscada ❸.
- Quitar la palanca angular.



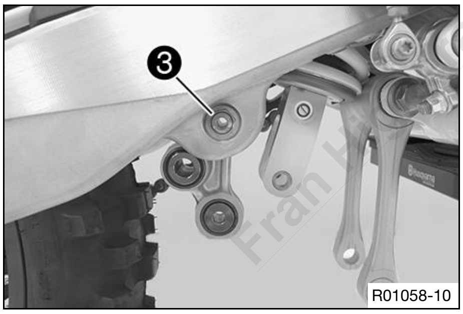
- Comprobar que los rodamientos de agujas ❹ y ❺ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el rodamiento de agujas.
- Comprobar que los casquillos distanciadores ❻ y ❼ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir los casquillos distanciadores.
- Comprobar que los anillos de retén no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir los anillos de retén.



- Comprobar la cota Ⓐ.

54,91 … 55,00 mm (2,1618 … 2,1654 in)

  - » Si la cota Ⓐ está por debajo del valor prescrito:
    - Añadir las arandelas distanciadoras ❽ correspondientes.

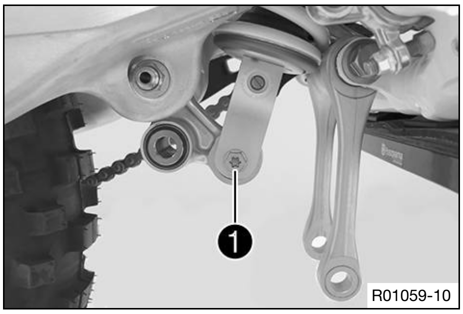


- Posicionar la palanca angular.
- Montar la unión roscada ❸, pero no apretarla todavía.

Prescripción

Tuerca de la palanca angular en el basculante	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)

Lizenziert für | Con licencia para: 000708/000737



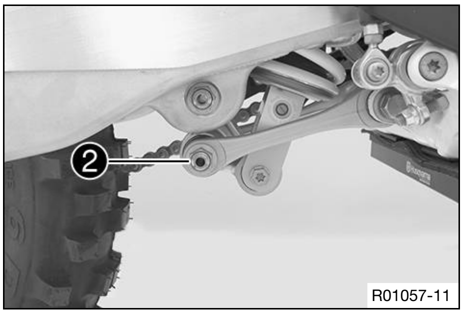
- Montar el tornillo ❶ sin apretarlo todavía.

  Prescripción

Tornillo del amortiguador, abajo	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**

Información

Levantar ligeramente el basculante para poder montar el tornillo con más facilidad.



- Posicionar la palanca de unión.
- Montar la unión roscada ❷ y apretarla.

  Prescripción

Tuerca de la palanca de unión en la palanca acodada	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)

- Apretar el tornillo ❶.

  Prescripción

Tornillo del amortiguador, abajo	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**

- Apretar la unión roscada ❸.

  Prescripción

Tuerca de la palanca angular en el basculante	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)

Trabajo posterior
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

9.12 Realizar el mantenimiento del amortiguador

Precaución

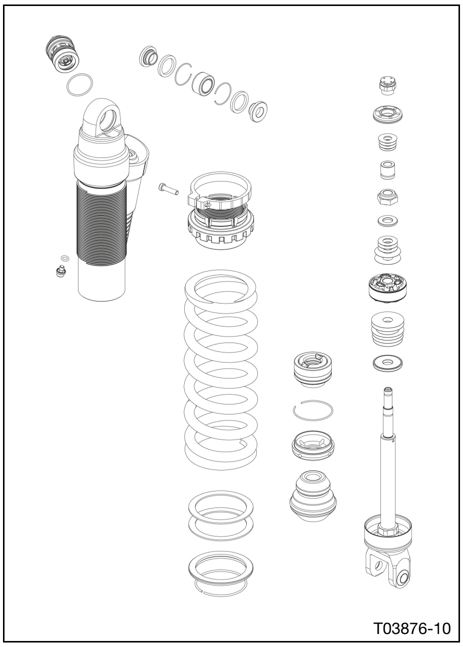
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

- Preste atención a la descripción facilitada.

Condición

Amortiguador desmontado.

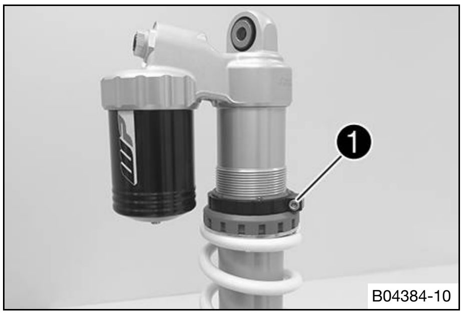


- Desmontar el muelle. (📖 pág. 69)
- Desarmar el amortiguador. (📖 pág. 70)
- Desmontar el vástago del émbolo. (📖 pág. 71)
- Desarmar el soporte del anillo de hermetizado. (📖 pág. 72)
- Controlar el amortiguador. (📖 pág. 74)
- Desmontar el cojinete giratorio. (📖 pág. 75)
- Montar el cojinete giratorio. (📖 pág. 76)
- Ensamblar el soporte del anillo de hermetizado. (📖 pág. 76)
- Ensamblar el vástago del émbolo. (📖 pág. 77)
- Ensamblar el amortiguador. (📖 pág. 79)
- Montar el muelle. (📖 pág. 85)

◀

9.13 Desmontar el muelle

Condición
Amortiguador desmontado.



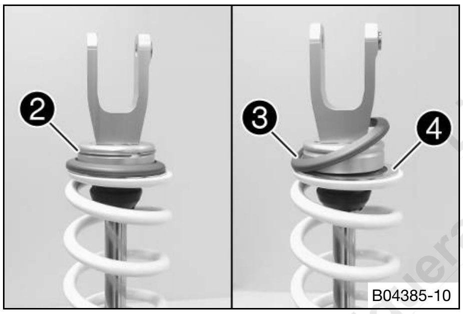
- Sujetar el amortiguador en el tornillo de banco.

  Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

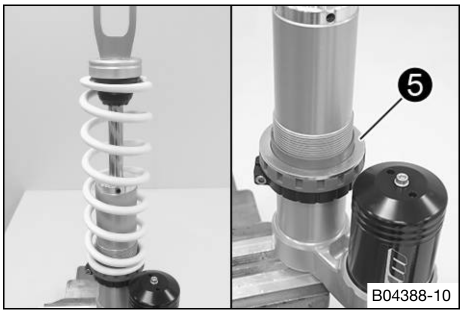
- Medir y anotar la longitud del muelle en estado pretensado.
- Soltar el tornillo ❶.
- Girar el anillo de ajuste hasta que el muelle esté completamente destensado.

Llave de gancho (90129051000) (📖 pág. 375)



- Retirar el anillo de retención ❷.
- Retirar el platillo del muelle ❸.
- Retirar la arandela ❹.

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737



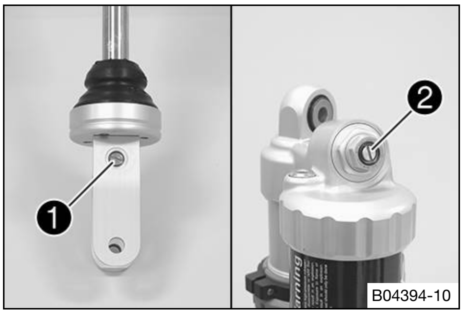
- Extraer el muelle.
- Retirar la arandela ❺.

◀

9.14 Desarmar el amortiguador

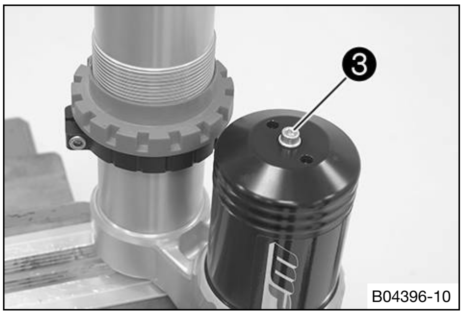
Trabajo previo

- Desmontar el muelle. (📖 pág. 69)

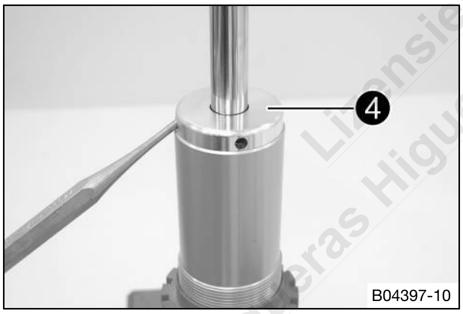


Trabajo principal

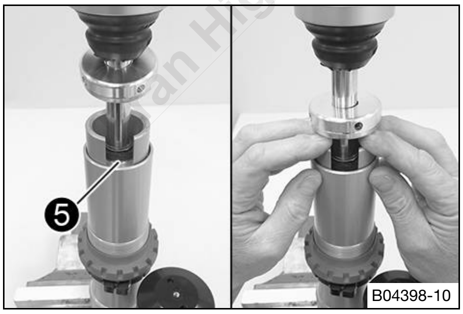
- Anotar el estado actual de la amortiguación de la extensión ❶ y de la compresión ❷.
- Abrir completamente los elementos de ajuste de la amortiguación de la extensión y de la compresión.



- Abrir lentamente el tornillo ❸.
  - ✓ Se alivia la presión del nitrógeno.
- Retirar el tornillo con la junta tórica.



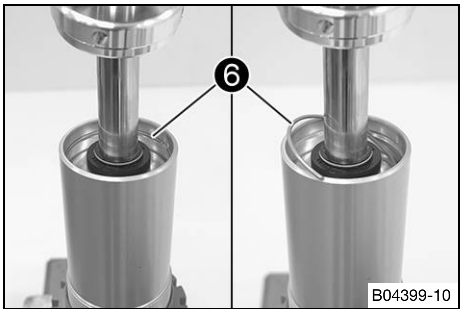
- Retirar la tapa de cierre ❹.



- Introducir el soporte del anillo de hermetizado ❺ con la herramienta especial.

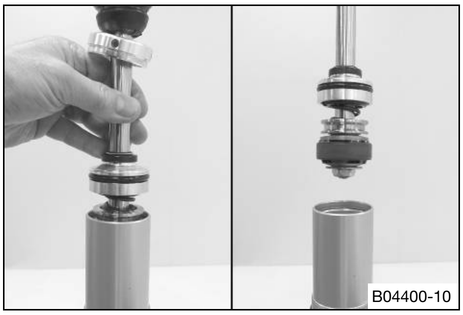
Herramienta de compresión (T1216) (📖 pág. 377)

Lizensiert für | Con licencia para:
an Higueras Higueras, fihh0002@gmail.com, 000708/000737

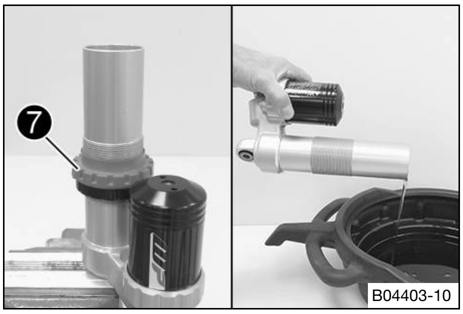


- Retirar el anillo de retención ❻.

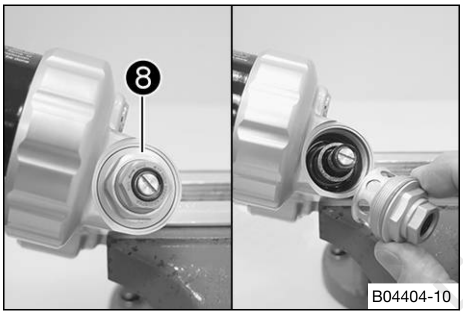
Información
Controlar la superficie interior sin rayarla. Dado el caso, eliminar las rebabas que haya con papel de lijado.



- Extraer el vástago del émbolo.



- Retirar el anillo de ajuste ❼ con el anillo opresor.
- Vaciar el aceite.



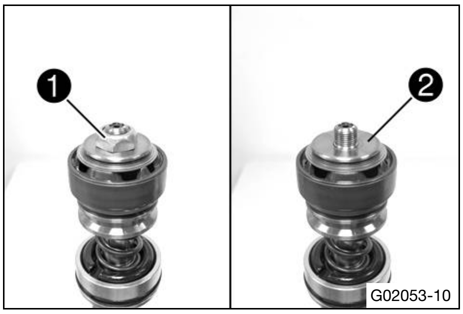
- Retirar el reglaje del nivel de compresión ❽. Retirar el muelle y el pistón.

◀

9.15 Desmontar el vástago del émbolo

Trabajo previo
- Desmontar el muelle. (📖 pág. 69)
- Desarmar el amortiguador. (📖 pág. 70)

Fran Higueras Higueras | Lizensiert für | Con licencia para: fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



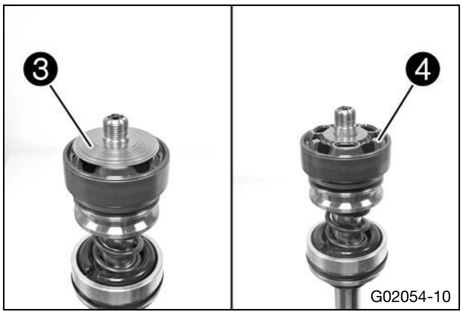
Trabajo principal

- Sujetar el vástago del émbolo con la horquilla en un tornillo de banco.

  Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

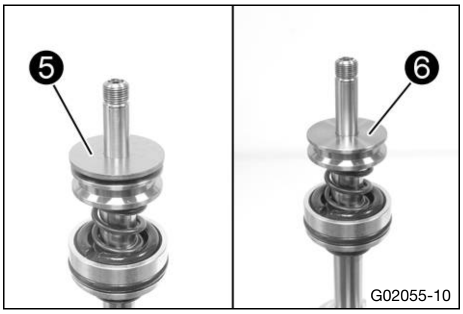
- Retirar la tuerca ❶.
- Retirar la arandela ❷.



- Quitar el grupo de compensación del nivel de extensión ❸.

Información
Colocar el grupo de compensación del nivel de extensión en un destornillador y guardarlo junto.

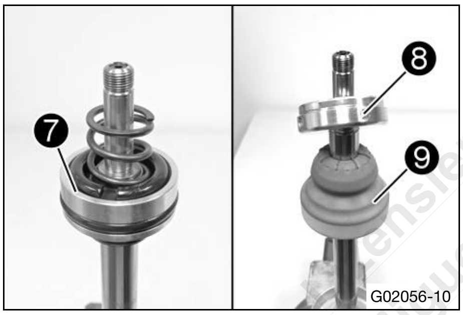
- Retirar el pistón ❹.



- Quitar el grupo de compensación del nivel de compresión ❺.

Información
Colocar el grupo de compensación del nivel de compresión en un destornillador y guardarlo junto.

- Retirar la arandela del nivel de extensión ❻.



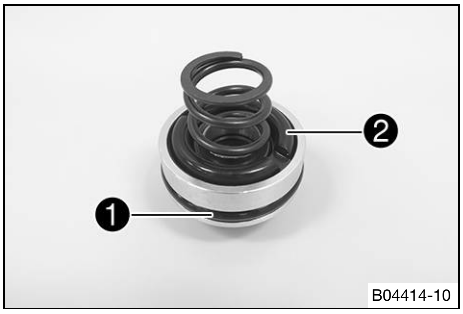
- Retirar el soporte del anillo de hermetizado ❼.
- Retirar la tapa de cierre ❽ y el tope de goma ❾.

◀

9.16 Desarmar el soporte del anillo de hermetizado

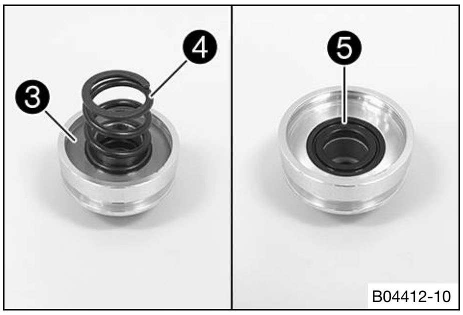
Trabajo previo

- Desmontar el muelle. (📖 pág. 69)
- Desarmar el amortiguador. (📖 pág. 70)
- Desmontar el vástago del émbolo. (📖 pág. 71)

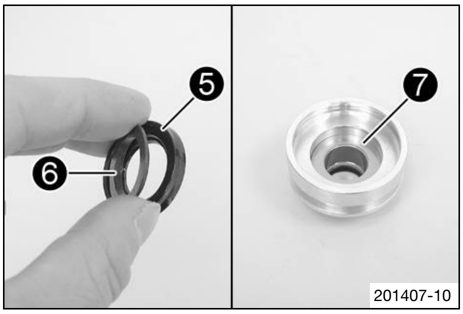


Trabajo principal

- Retirar la junta tórica ❶.
- Retirar la goma del nivel de extensión ❷.



- Extraer el disco de centraje ❸ con el muelle ❹.
- Retirar el anillo de hermetizado ❺.



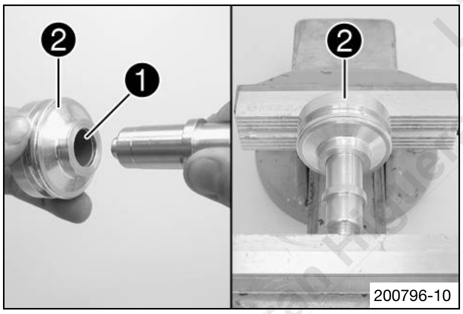
- Retirar la arandela ❻ del anillo de hermetizado ❺.
- Retirar la arandela ❼.
- Extraer el manguito guardapolvo.

◀

9.17 Sustituir el casquillo guía

Trabajo previo

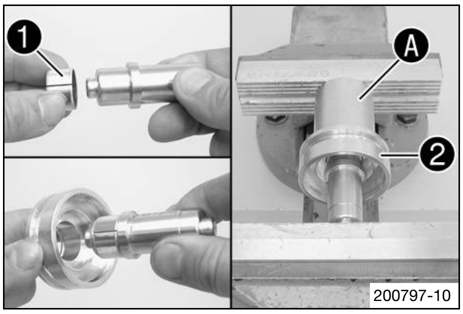
- Desmontar el muelle. (📖 pág. 69)
- Desarmar el amortiguador. (📖 pág. 70)
- Desmontar el vástago del émbolo. (📖 pág. 71)
- Desarmar el soporte del anillo de hermetizado. (📖 pág. 72)



Trabajo principal

- Extraer el casquillo guía ❶ del soporte del anillo de hermetizado ❷ con la herramienta especial.

Herramienta de compresión (T1504) (📖 pág. 379)



- Colocar el casquillo guía nuevo ❶ en la herramienta especial.

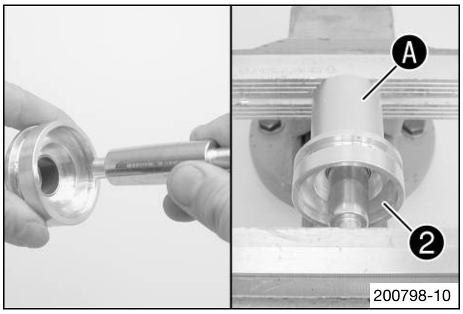
Herramienta de compresión (T1504) (📖 pág. 379)

- Posicionar el casquillo guía en el soporte del anillo de hermetizado con la herramienta especial.

Herramienta de compresión (T1504) (📖 pág. 379)

- Apoyar el soporte del anillo de hermetizado ❷ con el manguito Ⓐ de la herramienta especial. Introducir el casquillo guía hasta el tope.

Herramienta de montaje (T150S) (📖 pág. 380)



- Lubricar la herramienta especial.

Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1) (📖 pág. 362)
Mandril de calibrado (T1205) (📖 pág. 376)

- Apoyar el soporte del anillo de hermetizado ❷ con el manguito Ⓐ de la herramienta especial.

Herramienta de montaje (T150S) (📖 pág. 380)

- Pasar la herramienta especial por el nuevo casquillo guía.

Mandril de calibrado (T1205) (📖 pág. 376)

  ✓ Se calibra el casquillo guía.

Trabajo posterior
- Ensamblar el soporte del anillo de hermetizado. (📖 pág. 76)

◀

9.18 Controlar el amortiguador

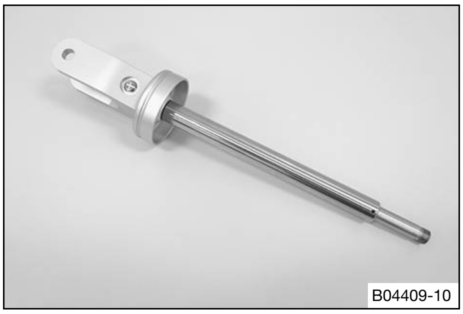
Condición
Amortiguador desarmado.

- Medir el diámetro interior en ambos extremos y en el centro del tubo del amortiguador.

Tubo del amortiguador	
Diámetro	≤ 50,08 mm (≤ 1,9716 in)

  » Si el valor medido es superior al valor especificado:
    - Sustituir el tubo del amortiguador.
- Controlar el tubo del amortiguador y comprobar que no esté deteriorado ni desgastado.
  » En caso de detectar daños o desgaste:
    - Sustituir el tubo del amortiguador.
- Controlar el cojinete giratorio y comprobar que no esté deteriorado ni desgastado.
  » En caso de detectar daños o desgaste:
    - Sustituir el cojinete giratorio.

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 0008/000737



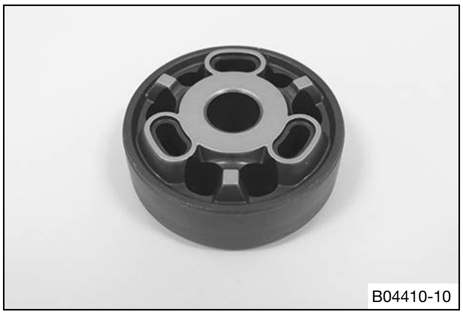
- Medir el diámetro del vástago del émbolo.

Vástago del émbolo	
Diámetro	≥ 17,95 mm (≥ 0,7067 in)

  - » Si el valor medido es inferior al valor especificado:
    - Sustituir el vástago del émbolo.
- Medir el alabeo del vástago del émbolo.

Vástago del émbolo	
Alabeo	≤ 0,02 mm (≤ 0,0008 in)

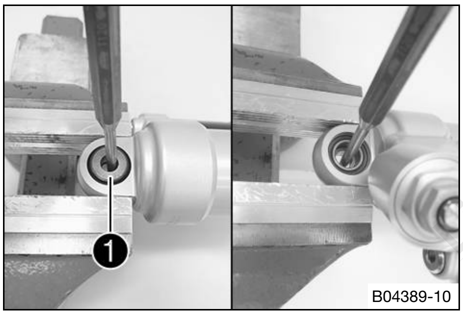
  - » Si el valor medido es superior al valor especificado:
    - Sustituir el vástago del émbolo.
- Controlar el vástago del émbolo y comprobar que no esté deteriorado ni desgastado.
  - » En caso de detectar daños o desgaste:
    - Sustituir el vástago del émbolo.



- Controlar los segmentos del pistón y comprobar que no estén deteriorados ni desgastados.
  - » Si se detectan daños o una superficie de color bronce:
    - Cambiar el pistón.

9.19 Desmontar el cojinete giratorio

Condición
Amortiguador desmontado.



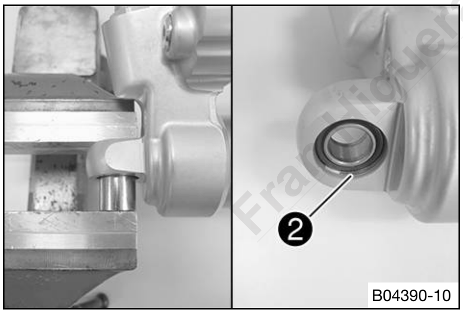
- Sujetar el amortiguador en el tornillo de banco.

  Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

- Retirar los dos casquillos de collarín ❶ del cojinete giratorio con la herramienta especial.

Punzón (T120) (📖 pág. 376)

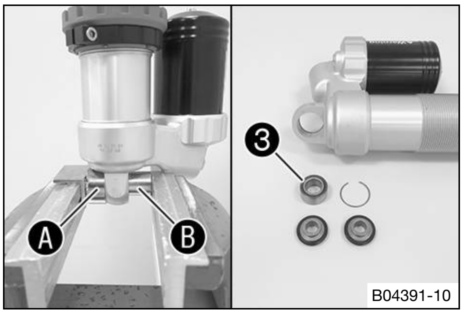


- Presionar el cojinete giratorio contra un anillo de retención utilizando la herramienta especial.

Herramienta de compresión (T1207S) (📖 pág. 377)

- Retirar el segundo anillo de retención ❷.

Lizenziert für: | Con licencia para:
Francisco Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737

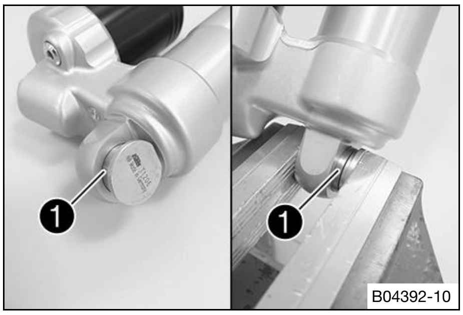


– Apoyar la herramienta especial 🅐 por debajo y extraer el cojinete giratorio ❸ con la herramienta especial 🅑.

Herramienta de compresión (T1207S) (📖 pág. 377)

◀

9.20 Montar el cojinete giratorio



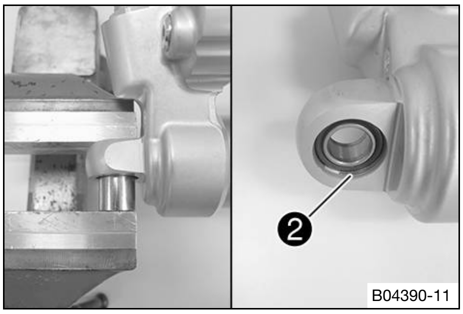
– Colocar el cojinete giratorio ❶ nuevo y la herramienta especial en el tornillo de banco.

Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

Herramienta de compresión (T1206) (📖 pág. 376)

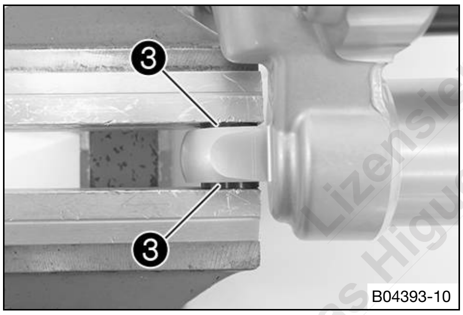
– Embutir el cojinete giratorio hasta el tope.



– Presionar el cojinete giratorio contra el anillo de retención utilizando la herramienta especial.

Herramienta de compresión (T1207S) (📖 pág. 377)

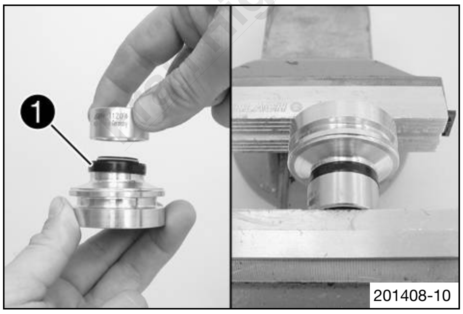
– Montar el segundo anillo de retención ❷.



– Posicionar y embutir los dos casquillos de collarín ❸.

◀

9.21 Ensamblar el soporte del anillo de hermetizado

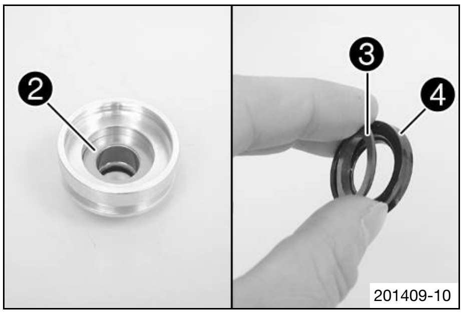


– Montar el manguito guardapolvo ❶ utilizando la herramienta especial.

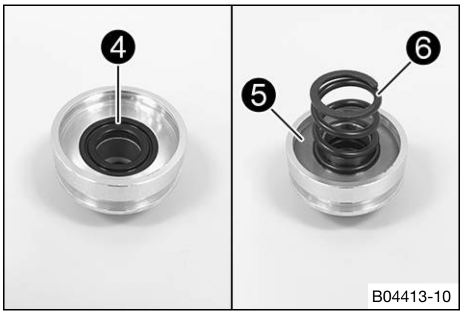
Casquillo para montaje (T1204) (📖 pág. 376)

– Lubricar el labio de hermetizado del manguito guardapolvo.

Lubricante (T625) (📖 pág. 365)



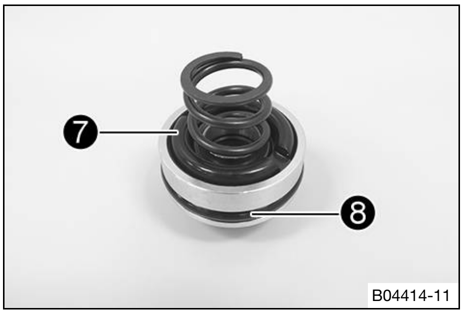
- Montar la arandela ❷.
- Colocar la arandela ❸ en el anillo de hermetizado ❹.



- Engrasar el anillo de hermetizado ❹ y montarlo con la arandela hacia abajo.

Lubricante (T14034) (📖 pág. 365)

- Montar el disco de centraje ❺ con el muelle ❻.



- Montar la goma del nivel de extensión ❼.
- Lubricar la ranura de la junta tórica.

Lubricante (T158) (📖 pág. 364)

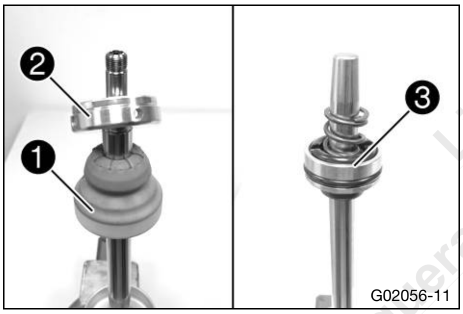
- Montar la junta tórica ❽.

◀

9.22 Ensamblar el vástago del émbolo

Trabajo previo

- Ensamblar el soporte del anillo de hermetizado. (📖 pág. 76)



Trabajo principal

- Sujetar el vástago del émbolo con la horquilla en un tornillo de banco.

  Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

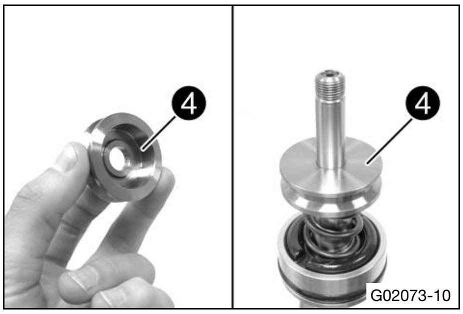
- Montar el tope de goma ❶ y la tapa de cierre ❷.
- Colocar la herramienta especial en el vástago del émbolo.

Casquillo para montaje (T1515) (📖 pág. 380)

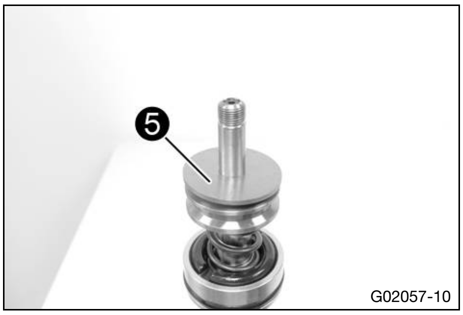
- Engrasar el manguito guardapolvo y colocar el soporte del anillo de hermetizado ❸ en el vástago del émbolo.

Lubricante (T625) (📖 pág. 365)

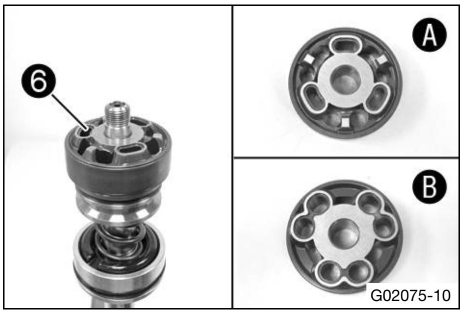
- Retirar la herramienta especial.



- Montar la arandela del nivel de extensión ❹ con la escotadura hacia abajo.



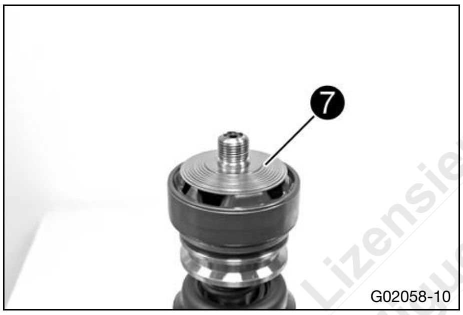
- Montar el grupo de compensación del nivel de compresión ❺ con las arandelas pequeñas hacia abajo.



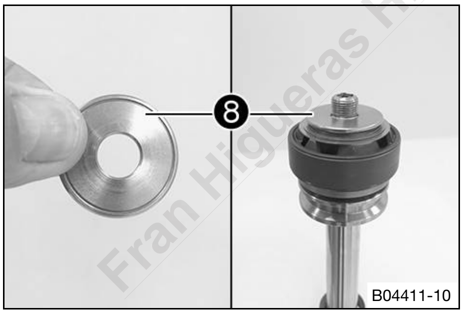
- Rascar ambos lados del pistón ❻ en una placa de enderezar con papel de esmeril de grano 1200.
- Limpiar el pistón.
- Montar el pistón.

Prescripción

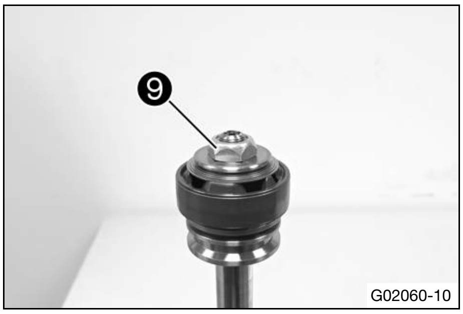
Vista Ⓐ	Pistón desde arriba
Vista Ⓑ	Pistón desde abajo



- Montar el grupo de compensación del nivel de extensión ❼ con las arandelas pequeñas hacia arriba.



- Montar la arandela ❽ con la hendidura hacia abajo.



- Lubricar la rosca del vástago del émbolo.

Lubricante (T152) (📖 pág. 365)

- Montar la tuerca ⑨ y apretarla.

  Prescripción

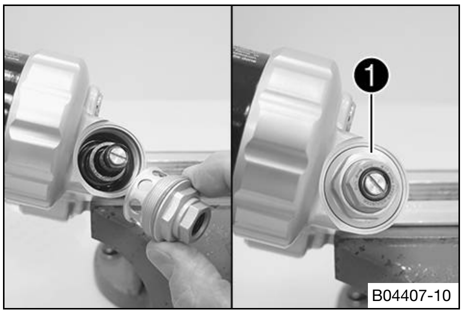
Tuerca del vástago del émbolo	M12x1	40 Nm (29,5 lbf ft)

◀

9.23 Ensamblar el amortiguador

Trabajo previo

- Ensamblar el soporte del anillo de hermetizado. (📖 pág. 76)
- Ensamblar el vástago del émbolo. (📖 pág. 77)



Trabajo principal

- Lubricar las juntas tóricas del reglaje del nivel de compresión.

Lubricante (T158) (📖 pág. 364)

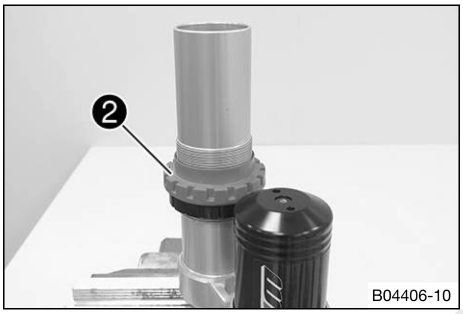
- Lubricar la rosca.

Lubricante (T159) (📖 pág. 365)

- Montar el pistón con el muelle.
- Montar y apretar el reglaje del nivel de compresión ❶.

  Prescripción

Reglaje del nivel de compresión	M31x1	35 Nm (25,8 lbf ft)



- Sujetar el amortiguador en un tornillo de banco.

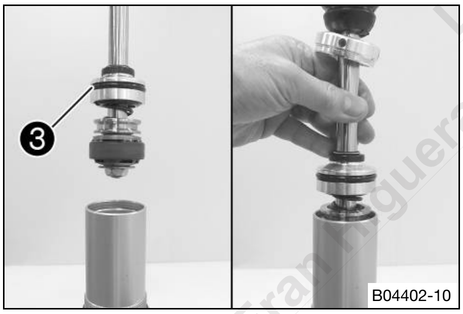
  Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

- Montar el anillo de ajuste ❷ con el anillo opresor.

Información

Después de montar el vástago del émbolo ya no se puede montar el anillo de ajuste.



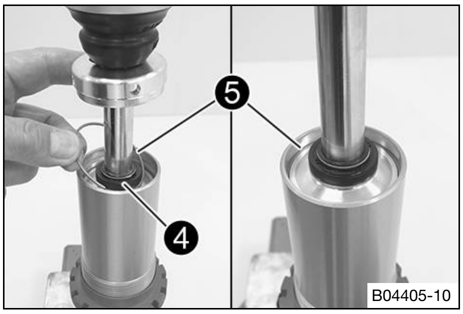
- Llenar el tubo del amortiguador aproximadamente hasta la mitad.

Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1) (📖 pág. 362)

- Lubricar la junta tórica ❸ del soporte del anillo de hermetizado.

Lubricante (T158) (📖 pág. 364)

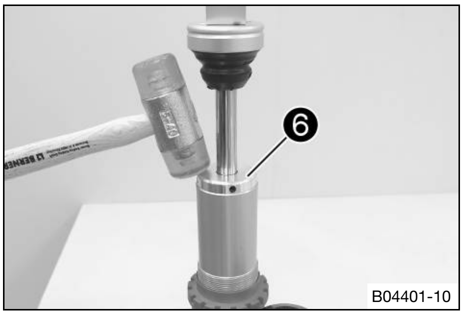
- Montar el vástago del émbolo con cuidado.



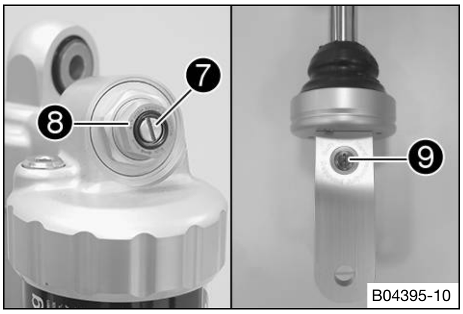
- Montar el soporte del anillo de hermetizado ❹ y deslizarlo bajo la ranura del anillo.
- Montar el anillo de retención ❺.

Información
No rayar la superficie interior.

- Extraer el vástago del émbolo para que el soporte del anillo de hermetizado quede apoyado en el anillo de retención.



- Montar la tapa de cierre ❻ del tubo del amortiguador.
- Sangrar y llenar el amortiguador. (📖 pág. 81)
- Llenar el amortiguador de nitrógeno. (📖 pág. 84)



Alternativa 1

- Girar el tornillo de ajuste ❼ en sentido horario con un destornillador hasta notar la última muesca.
- Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la compresión Lowspeed	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics

- Girar el tornillo de ajuste ❽ en sentido horario hasta el tope, utilizando una llave de vaso.
- A continuación, girar en sentido antihorario el número de vueltas correspondiente en función del tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la compresión Highspeed	
Confort	2,5 vueltas
Estándar	2 vueltas
Sport	1,5 vueltas

- Girar el tornillo de ajuste ❾ en sentido horario hasta notar la última muesca.
- Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics

Alternativa 2

Advertencia

Peligro de accidente Los cambios en el ajuste del tren de rodaje pueden alterar considerablemente el comportamiento durante la conducción.

Los cambios extremos en el ajuste del tren de rodaje pueden empeorar considerablemente el comportamiento durante la conducción y sobrecargar algunos componentes.

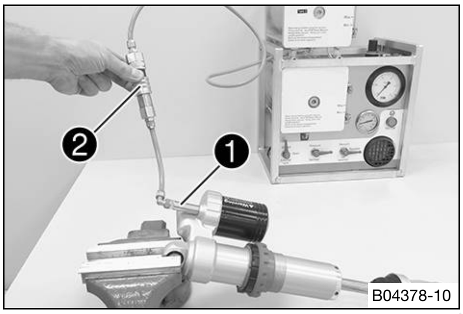
- Realizar ajustes únicamente dentro de los márgenes recomendados.
- Conducir a baja velocidad tras haber realizado ajustes para comprobar el comportamiento durante la conducción.

- Colocar los tornillos de ajuste ❼, ❽ y ❾ en la posición determinada durante el desmontaje.

◀

9.24 Sangrar y llenar el amortiguador

Información
Antes de trabajar con la bomba de vacío, es obligatorio haber leído el manual de instrucciones de la bomba de vacío adjunto.
Abrir completamente los elementos de ajuste de la amortiguación de la extensión y de la compresión.



- Sujetar el amortiguador como se muestra en la ilustración.

Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

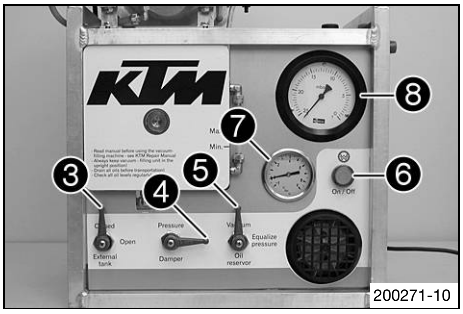
Información
La conexión de llenado debe estar en el punto más alto.
Durante el proceso de llenado, el vástago del émbolo entra y sale. ¡No se debe sostener con las manos!

- Retirar el tornillo de la conexión de llenado con la junta tórica.
- Montar el adaptador ❶ en el amortiguador.

Información
Apretar solo con la mano, no utilizar herramientas.

- Conectar el adaptador ❶ a la conexión ❷ de la bomba de vacío.

Bomba de vacío (T1240S) (📖 pág. 377)

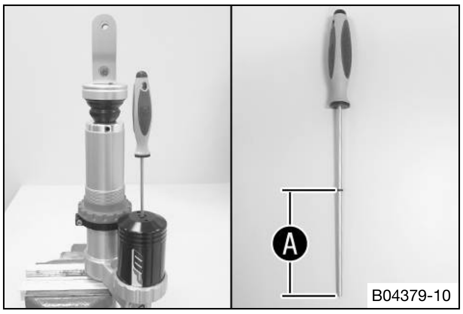


- Ajustar la palanca de control como se muestra en la ilustración.
  - ✓ La palanca de control **External tank** ❸ está en **Closed**, **Damper** ❹ en **Vacuum** y **Oil reservoir** ❺ en **Vacuum**.
- Accionar el interruptor **On/Off** ❻.
  - ✓ Empieza el proceso de aspiración.
  - ✓ El indicador de presión ❼ desciende al valor especificado.

< 0 bar

  - ✓ El indicador de depresión ❽ desciende al valor especificado.

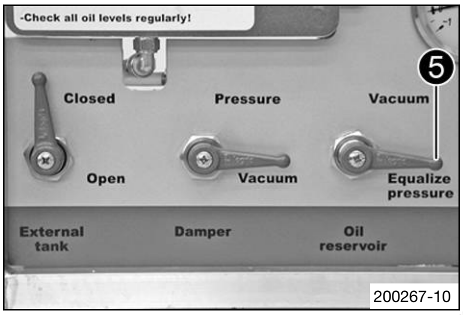
4 mbar



- Determinar la distancia Ⓐ entre el émbolo separador y el orificio del depósito con la herramienta especial.

Calibre de profundidad (T107S) (📖 pág. 375)

  - ✓ El émbolo separador está abajo del todo.



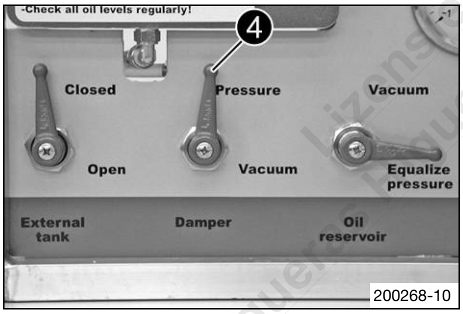
- Cuando el indicador de depresión haya alcanzado el valor especificado, girar la palanca de control **Oil reservoir** ❺ a **Equalize pressure**.

Prescripción

4 mbar

  - ✓ El indicador de presión sube al valor especificado.

0 bar



- Cuando el indicador de presión haya alcanzado el valor especificado, girar la palanca de control **Damper** ❹ a **Pressure**.

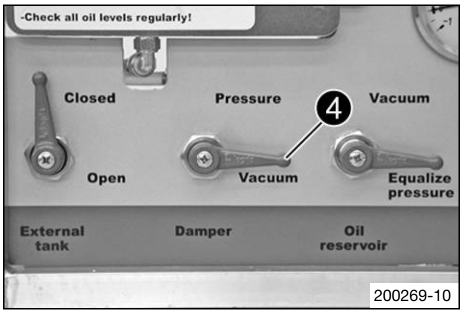
Prescripción

0 bar

  - ✓ Se bombea aceite al amortiguador.
  - ✓ El indicador de presión sube al valor especificado.

3 bar

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras, fihh002@gmail.com, 000708/000737



200269-10

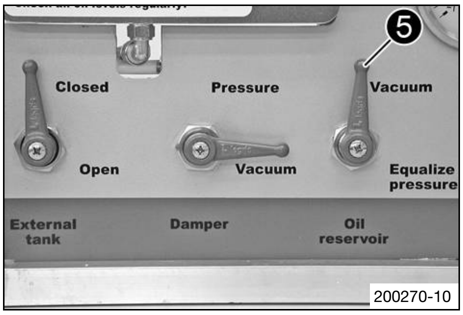
- Cuando el indicador de presión haya alcanzado el valor especificado, girar la palanca de control **Damper** ❹ a **Vacuum**.

  Prescripción

3 bar

  ✓ El indicador de presión desciende al valor especificado.

0 bar



200270-10

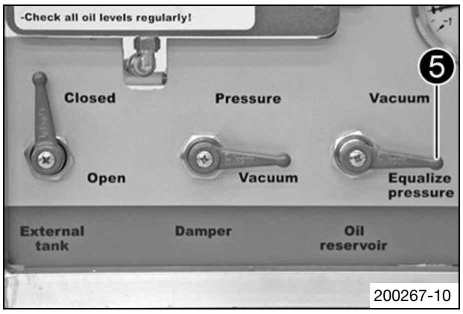
- Cuando el indicador de presión haya alcanzado el valor especificado, girar la palanca de control **Oil reservoir** ❺ a **Vacuum**.

  Prescripción

0 bar

  ✓ El indicador de depresión desciende al valor especificado.

4 mbar



200267-10

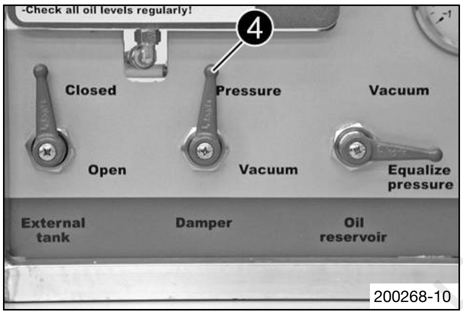
- Cuando el indicador de depresión haya alcanzado el valor especificado, girar la palanca de control **Oil reservoir** ❺ a **Equalize Pressure**.

  Prescripción

4 mbar

  ✓ El indicador de presión desciende al valor especificado.

0 bar



200268-10

- Cuando el indicador de presión haya alcanzado el valor especificado, girar la palanca de control **Damper** ❹ a **Pressure**.

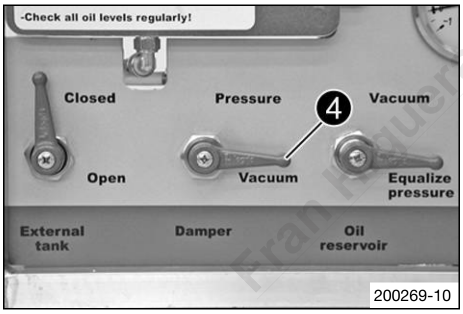
  Prescripción

0 bar

  ✓ Se bombea aceite al amortiguador.

  ✓ El indicador de presión sube al valor especificado.

3 bar



200269-10

- Cuando el indicador de presión haya alcanzado el valor especificado, girar la palanca de control **Damper** ❹ a **Vacuum**.

  Prescripción

3 bar

  ✓ El indicador de presión desciende al valor especificado.

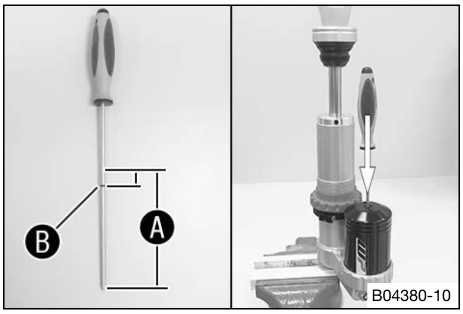
0 bar

- Cuando el indicador de presión haya alcanzado el valor especificado, accionar el interruptor **On/Off**.

  Prescripción

0 bar

✓ La bomba de vacío está desconectada.



- Desplazar la junta tórica **B** el valor especificado hacia el extremo de la herramienta especial (distancia **A** menos el valor prescrito).

  Prescripción

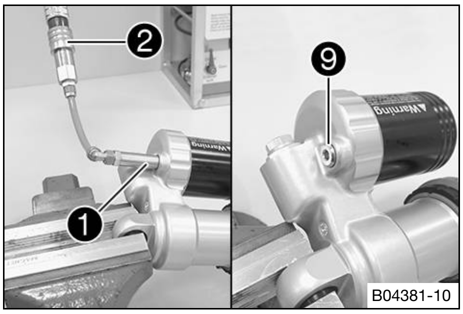
5 mm

Calibre de profundidad (T107S) (📖 pág. 375)

- Con la herramienta especial, desplazar el émbolo separador hasta la cota reducida en el depósito.

Información
Con el vástago del émbolo totalmente desplegado, el émbolo separador debe ponerse exactamente en esta posición, ya que, de lo contrario, podrían producirse daños durante la compresión del amortiguador.

- Retirar la herramienta especial.



- Retirar el adaptador ❶ de la conexión ❷ de la bomba de vacío.

Información
Sujetar el amortiguador de manera que la conexión de llenado esté en el punto más alto.

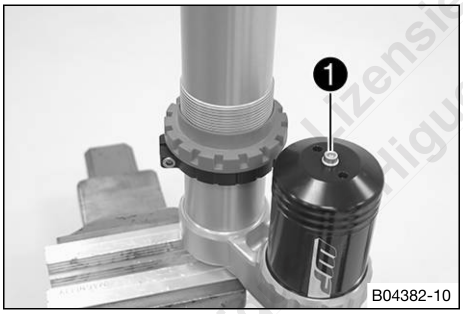
- Retirar el adaptador.
- Montar y apretar el tornillo ❾.

  Prescripción

Tornillo de la conexión de llenado	M10x1	14 Nm (10,3 lbf ft)

◀

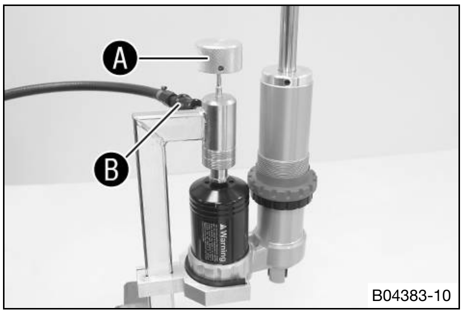
9.25 Llenar el amortiguador de nitrógeno



- Montar el tornillo ❶ con la junta tórica y atornillar aproximadamente 2 vueltas, pero sin apretar todavía.

Información
El vástago del émbolo está desplegado completamente.

Fran Higueras Lizensiert für | Con licencia para: Fran Higueras, fhb0002@gmail.com, 000708/000737



- Fijar la herramienta especial en el tornillo de banco.

Herramienta de llenado (T170S1) (📖 pág. 380)	
Adaptador de llenado (T1296) (📖 pág. 377)	

- Conectar la herramienta especial al regulador de presión de la botella de llenado.

Gas para llenado - Nitrógeno

- Ajustar el regulador de presión.

  Prescripción

Presión del gas	10 bar (145 psi)

- Posicionar el amortiguador en la herramienta especial.
  - ✓ El hexágono del mango Ⓐ engrana en el hexágono interior del tornillo de la conexión de llenado.
- Abrir el grifo de llenado Ⓑ.
- Llenar el amortiguador durante 15 segundos como mínimo.

  Prescripción

Presión del gas	10 bar (145 psi)

Información
Observar el indicador del regulador de presión.
Asegurarse de que el amortiguador esté llenado a la presión especificada.

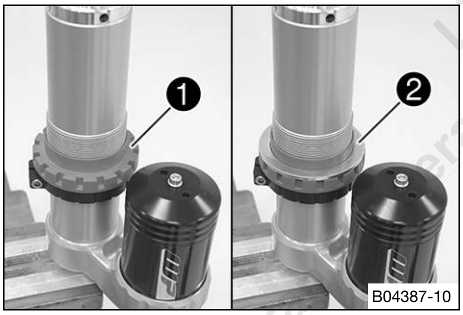
- Cerrar el tornillo de la conexión de llenado con el mango Ⓐ.
- Cerrar el grifo de llenado Ⓑ y extraer el amortiguador de la herramienta especial.
- Apretar el tornillo de la conexión de llenado.

  Prescripción

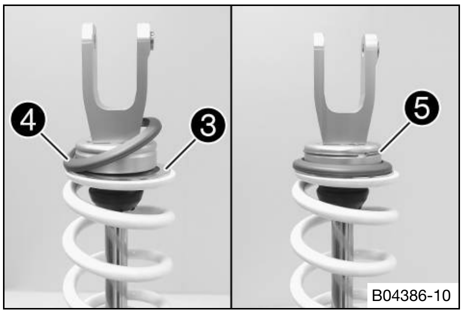
Tornillo de la conexión de llenado del depósito	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)

◀

9.26 Montar el muelle



- Asegurarse de que el anillo de ajuste ❶ está montado con anillo opresor.
- Montar la arandela ❷.



- Medir la longitud total del muelle destensado.
- Posicionar el muelle.

  Prescripción

Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65 … 75 kg (143 … 165 lb.)	39 N/mm (223 lb/in)
Peso del conductor: 75 … 85 kg (165 … 187 lb.)	42 N/mm (240 lb/in)
Peso del conductor: 85 … 95 kg (187 … 209 lb.)	45 N/mm (257 lb/in)

- Montar la arandela ❸.
- Montar el platillo del muelle ❹.
- Montar el anillo de retención ❺.

Alternativa 1

- Tensar el muelle girando el anillo de ajuste hasta ajustar la cota prescrita.

  Prescripción

Pretensado del muelle	10 mm (0,39 in)

Llave de gancho (90129051000) (📖 pág. 375)

Alternativa 2

Advertencia

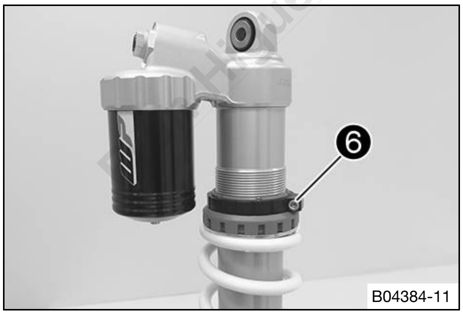
Peligro de accidente Los cambios en el ajuste del tren de rodaje pueden alterar considerablemente el comportamiento durante la conducción.

Los cambios extremos en el ajuste del tren de rodaje pueden empeorar considerablemente el comportamiento durante la conducción y sobrecargar algunos componentes.

- Realizar ajustes únicamente dentro de los márgenes recomendados.
- Conducir a baja velocidad tras haber realizado ajustes para comprobar el comportamiento durante la conducción.

- Tensar el muelle a la cota calculada al realizar el desmontaje girando el anillo de ajuste.

Llave de gancho (90129051000) (📖 pág. 375)



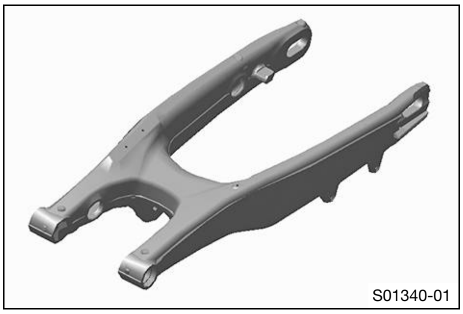
- Apretar el tornillo ❻.

  Prescripción

Tornillo del anillo de ajuste del amortiguador	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

◀

9.27 Comprobar el basculante



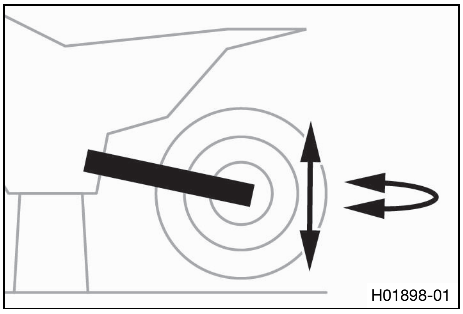
- Comprobar si el basculante está deteriorado, agrietado o deformado.
  - » Si el basculante está deteriorado, agrietado o deformado:
    - – Sustituir el basculante.

Información
Cambiar siempre un basculante deteriorado. Husqvarna Motorcycles no permite reparar el basculante.

◀

9.28 Comprobar la holgura del cojinete del basculante

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Aplicar carga en la parte delantera del vehículo.
  - ✓ La rueda trasera no está en contacto con el suelo.



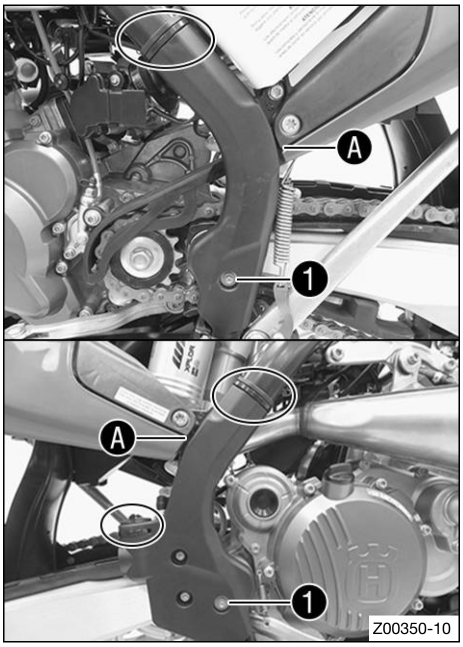
Trabajo principal
- Mover el basculante hacia arriba y hacia abajo.
  - » Si se nota holgura:
    - – Sustituir el cojinete del basculante. (📖 pág. 91)
- Mover el basculante de un lado al otro.
  - » Si se nota holgura:
    - – Sustituir el cojinete del basculante. (📖 pág. 91)

Trabajo posterior
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

9.29 Desmontar el basculante

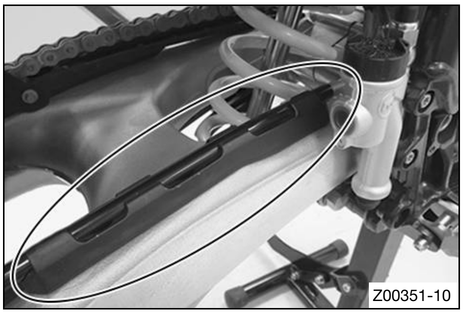
Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar la rueda trasera. (📖 pág. 133)



Z00350-10

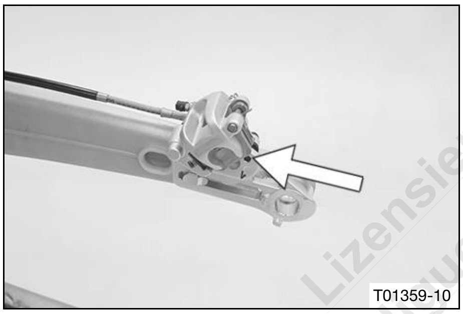
Trabajo principal

- Retirar las cintas sujetacables.
- Retirar los tornillos ❶ con las arandelas.
- Desenganchar el protector del chasis en la zona Ⓐ y retirarlo.



Z00351-10

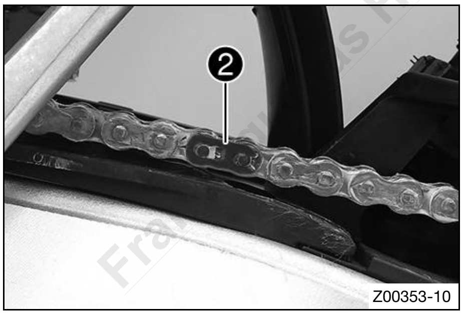
- Extraer la conducción del líquido de frenos de la guía.



T01359-10

- Empujar la pinza del freno hacia delante, sacarla y dejarla colgando de un lado.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.



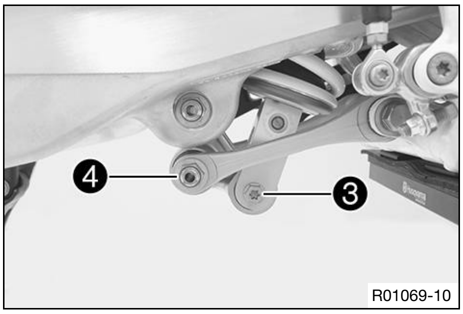
Z00353-10

- Retirar el eslabón de unión ❷ de la cadena.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

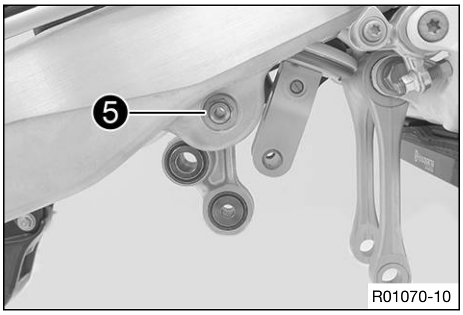
- Extraer la cadena.

Lizensiert für / Con licencia para: Fra as Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

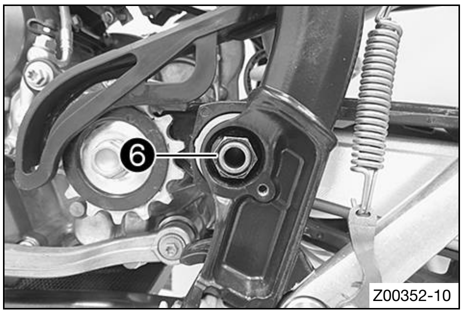


- Retirar el tornillo ❸.
- Retirar la unión roscada ❹.

Información
Levantar ligeramente el basculante para poder retirar los tornillos con más facilidad.



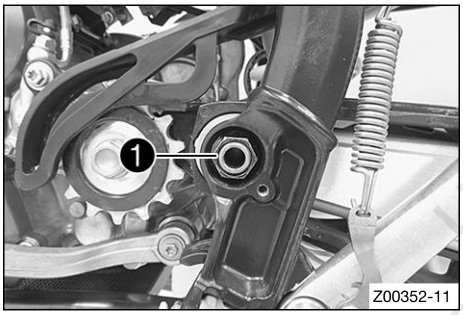
- Retirar la unión roscada ❺.
- Quitar la palanca angular.



- Retirar la tuerca ❻.
- Retirar el perno del basculante.
- Retirar el basculante.

◀

9.30 Montar el basculante

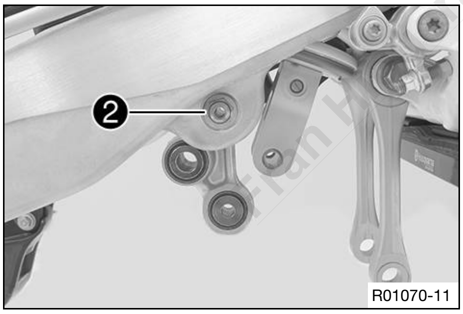


Trabajo principal

- Posicionar el basculante. Montar el perno del basculante.
- Montar la tuerca ❶ y apretarla.

  Prescripción

Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)

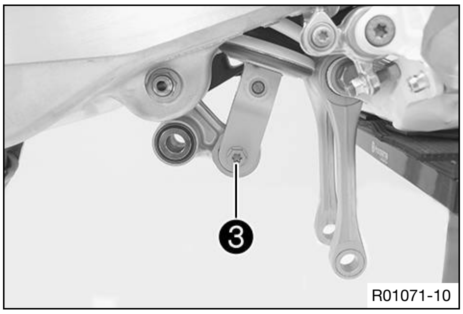


- Posicionar la palanca angular.
- Montar la unión roscada ❷, pero no apretarla todavía.

  Prescripción

Tuerca de la palanca angular en el basculante	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)

Lizenziert für | Con licencia para:
Fran Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

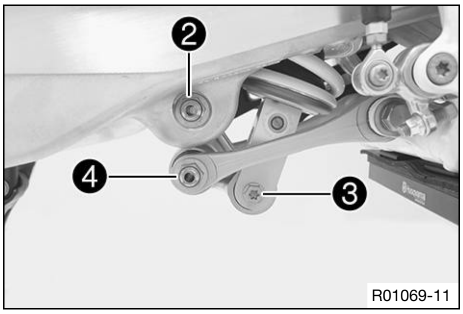


- Montar el tornillo ❸, pero no apretarlo todavía.

Prescripción

Tornillo del amortiguador, abajo	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**

Información
Levantar ligeramente el basculante para poder montar el tornillo con más facilidad.



- Posicionar la palanca de unión.
- Montar la unión roscada ❹ y apretarla.

Prescripción

Tuerca de la palanca de unión en la palanca acodada	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)

Información
Levantar ligeramente el basculante para poder montar el tornillo con más facilidad.

- Apretar el tornillo ❸.

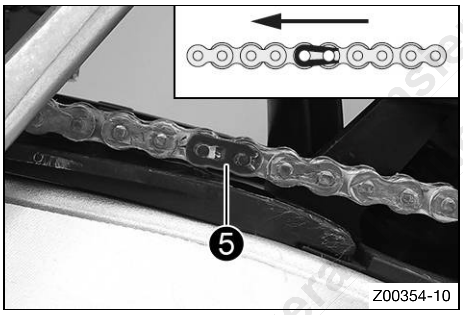
Prescripción

Tornillo del amortiguador, abajo	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**

- Apretar la unión roscada ❷.

Prescripción

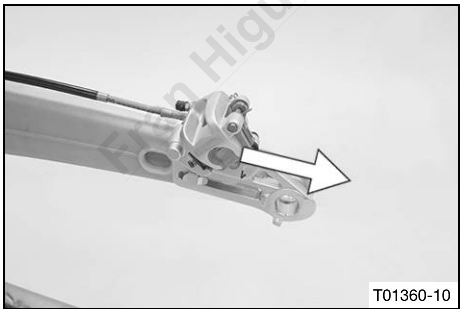
Tuerca de la palanca angular en el basculante	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)



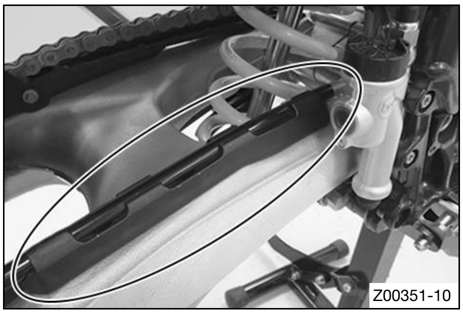
- Montar la cadena.
- Conectar la cadena con el eslabón de unión ❺.

Prescripción

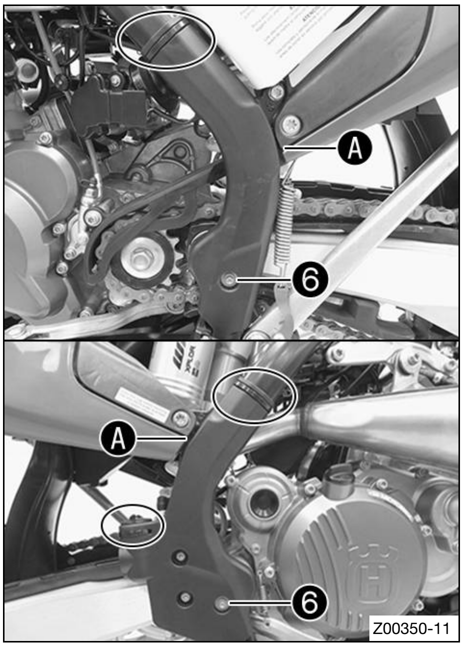
El lado cerrado del cierre del eslabón de enganche debe mirar hacia el sentido de marcha.



- Colocar y retraer la pinza del freno.



- Colocar la conducción del líquido de frenos en la guía.



- Enganchar el protector del chasis en la zona Ⓐ y colocarlo.
- Montar y apretar los tornillos ❻ con las arandelas.

Prescripción

Tornillo del protector del chasis	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)

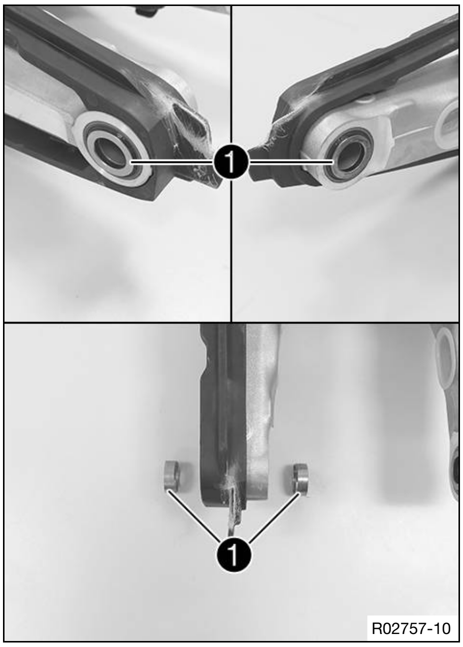
- Montar las cintas sujetacables.

Trabajo posterior
- Montar la rueda trasera. (📖 pág. 134)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

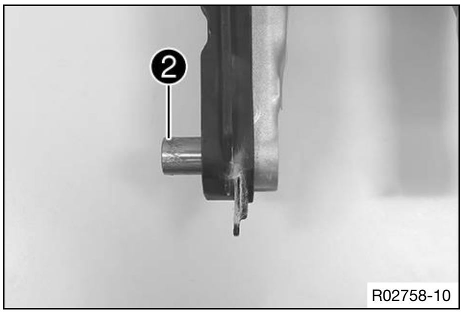
9.31 Sustituir el cojinete del basculante

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar la rueda trasera. (📖 pág. 133)
- Desmontar el basculante. (📖 pág. 87)

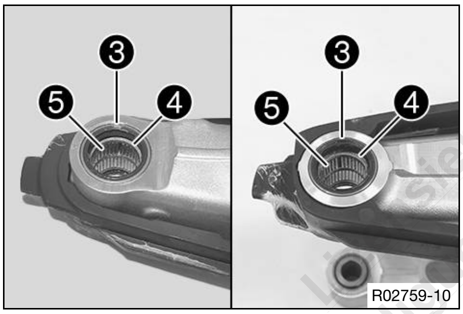


Cojinete izquierdo del basculante

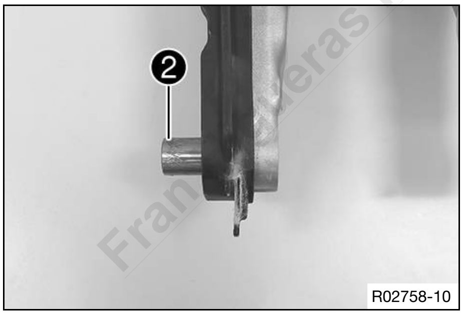
- Retirar los casquillos de collarín ①.



- Retirar el casquillo ②.

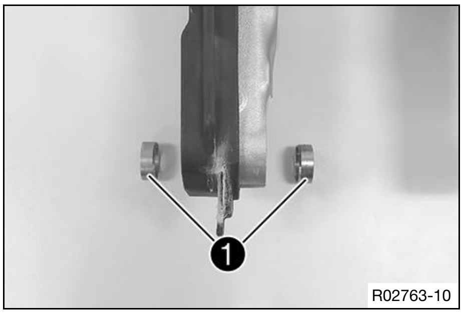


- Retirar los anillos de retén ③ con una herramienta adecuada.
- Retirar las arandelas de tope ④.
- Extraer el cojinete ⑤ haciendo presión con una herramienta adecuada.
- Embutir el cojinete nuevo ⑤ con una herramienta adecuada.
- Posicionar las arandelas de tope ④.
- Embutir los anillos de retén ③.



- Montar el casquillo ②.

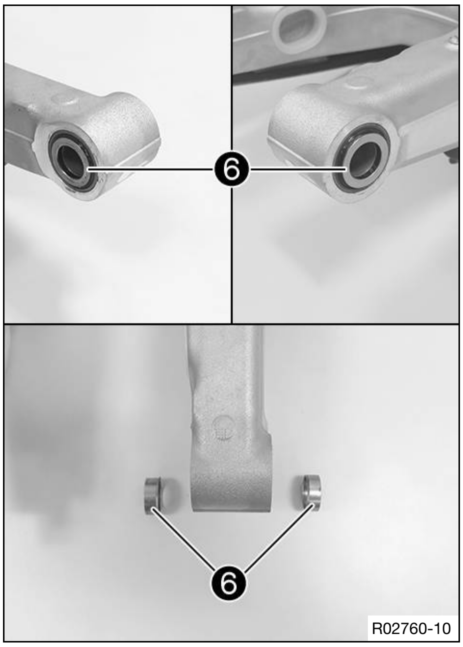
Lizensiert für | Con licencia para: Francisco Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737



- Engrasar los anillos de retén.

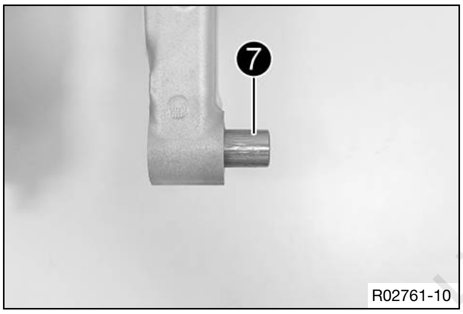
Grasa de larga duración (📖 pág. 364)

- Posicionar los casquillos de collarín ❶ con el tacón hacia dentro.

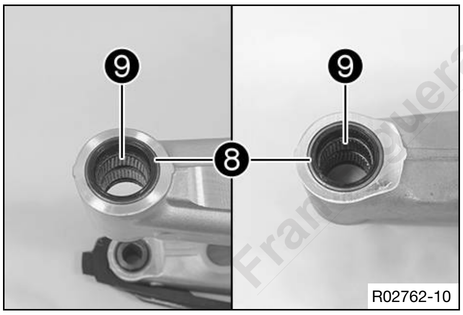


Cojinete derecho del basculante

- Retirar los casquillos de collarín ❻.

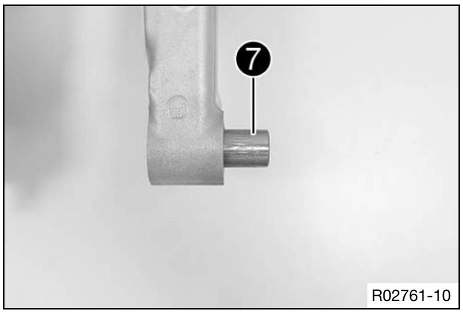


- Retirar el casquillo ❼.

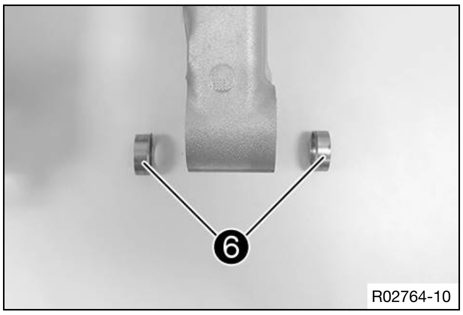


- Retirar los anillos de retén ❽ con una herramienta adecuada.
- Extraer el cojinete ❾ haciendo presión con una herramienta adecuada.
- Embutir el cojinete nuevo ❾ con una herramienta adecuada.
- Embutir los anillos de retén ❽.

Lizensiert für | Con licencia para: Fran[illegible]gueras Higueras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



- Montar el casquillo ❼.



- Engrasar los anillos de retén.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)

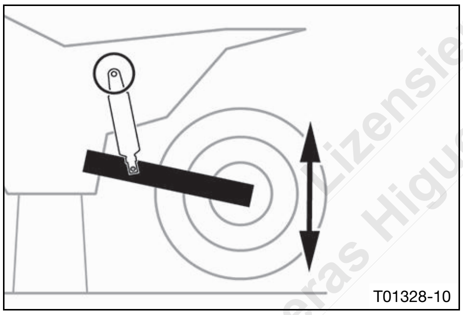
- Posicionar los casquillos de collarín ❻ con el tacón hacia dentro.

Trabajo posterior
- Montar el basculante. (📖 pág. 89)
- Montar la rueda trasera. (📖 pág. 134)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

9.32 Comprobar la holgura del cojinete giratorio

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Aplicar carga en la parte delantera del vehículo.
  ✓ La rueda trasera no está en contacto con el suelo.



Trabajo principal
- Mover el basculante arriba y abajo.
  » Si se nota holgura:
    - Sustituir el cojinete giratorio. (📖 pág. 95)

Trabajo posterior
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

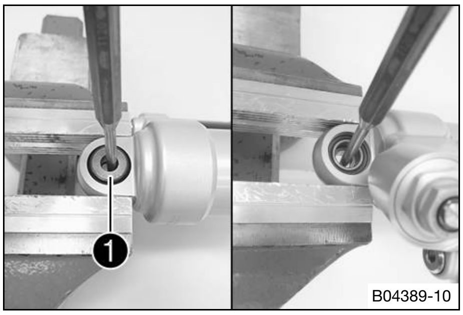
◀

Lizensiert für / Con licencia para: 000708/000737 Fran Higueras Higueras, fhcha02@gmail.com

9.33 Sustituir el cojinete giratorio

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar el amortiguador. (📖 pág. 63)



Trabajo principal

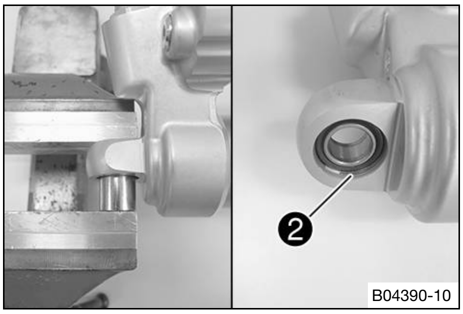
- Sujetar el amortiguador en un tornillo de banco.

  Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

- Retirar los dos casquillos de collarín ❶ del cojinete giratorio con la herramienta especial.

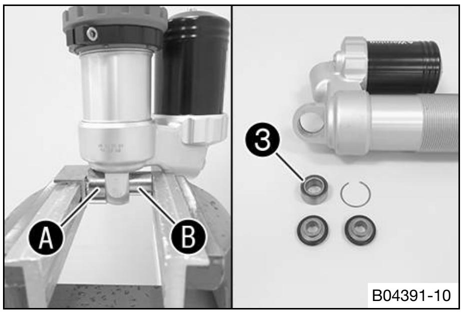
Punzón (T120) (📖 pág. 376)



- Presionar el cojinete giratorio contra un anillo de retención utilizando la herramienta especial.

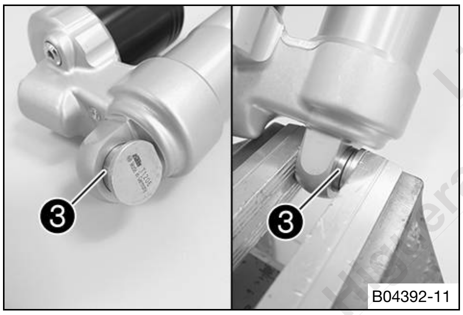
Herramienta de compresión (T1207S) (📖 pág. 377)

- Retirar el segundo anillo de retención ❷.



- Apoyar la herramienta especial Ⓐ por debajo y extraer el cojinete giratorio ❸ con la herramienta especial Ⓑ.

Herramienta de compresión (T1207S) (📖 pág. 377)



- Posicionar el cojinete giratorio nuevo ❸ y la herramienta especial.

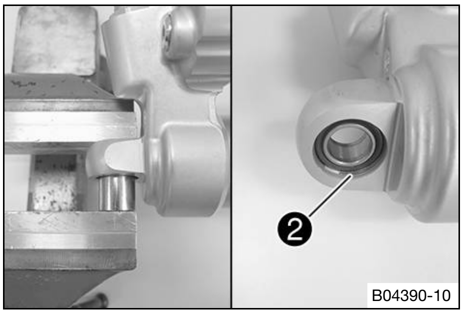
  Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

Herramienta de compresión (T1206) (📖 pág. 376)

- Embutir el cojinete giratorio hasta el tope.

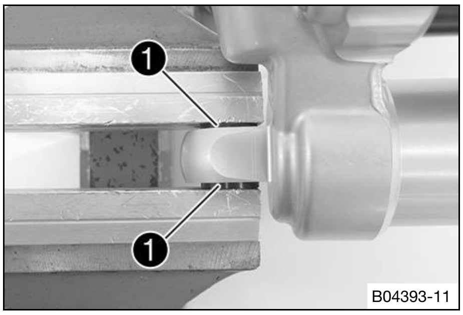
Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Hi[illegible]eras Higueras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



- Presionar el cojinete giratorio contra el anillo de retención utilizando la herramienta especial.

Herramienta de compresión (T1207S) (📖 pág. 377)

- Montar el segundo anillo de retención ②.



- Posicionar y embutir los dos casquillos de collarín ①.

Trabajo posterior
- Montar el amortiguador. (📖 pág. 64)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

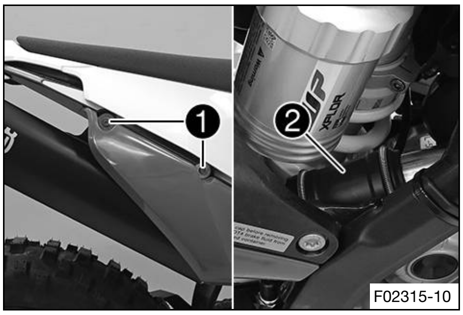
◀

10.1 Desmontar el silenciador

Advertencia

Peligro de quemaduras El equipo de escape alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.

– Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríe el equipo de escape.

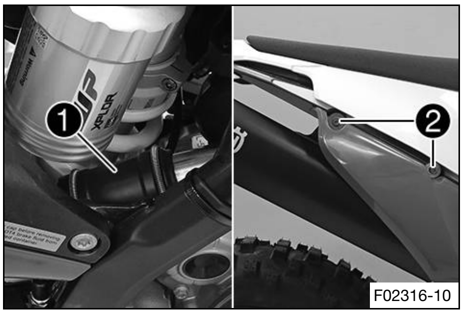


– Retirar los tornillos ❶ con las arandelas.

– Quitar del colector el silenciador con el manguito de escape ❷ y los anillos elásticos.

◀

10.2 Montar el silenciador



– Montar el silenciador con el manguito de escape ❶ y los anillos elásticos.

– Montar y apretar los tornillos ❷ con las arandelas.

Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

◀

10.3 Desmontar el colector

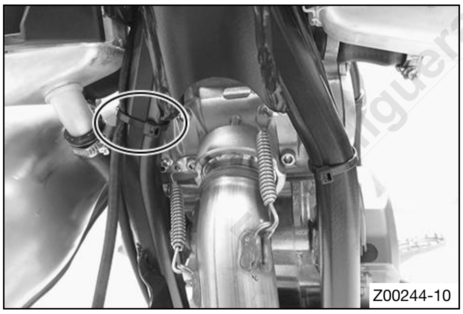
Advertencia

Peligro de quemaduras El equipo de escape alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.

– Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríe el equipo de escape.

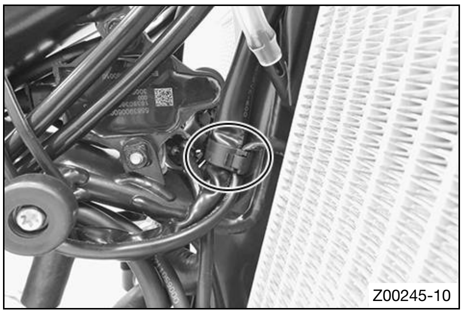
(Todos los modelos EU)

– Desmontar el depósito de combustible. (📖 pág. 108)

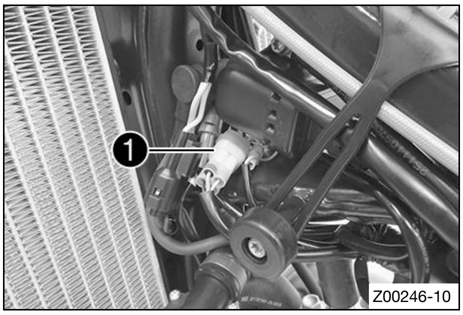


– Extraer la cinta sujetacables y dejar suelto el cable.

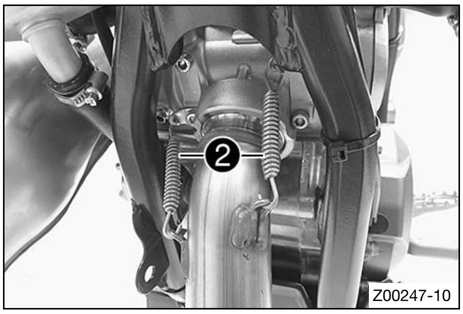
Lizensiert für | Con licencia para:
gueras Higueras, fihh0002@gmail.com, 000708/000737



- Abrir el portacables.
- Dejar sueltos los cables.

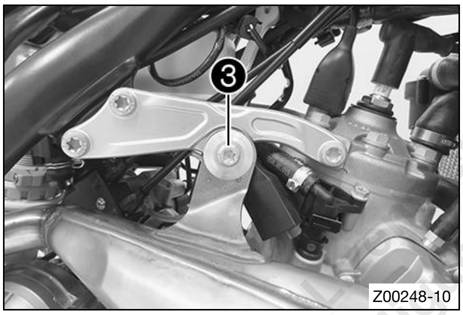


- Desenchufar el conector ❶ de la sonda lambda.
- Dejar suelto el cable.

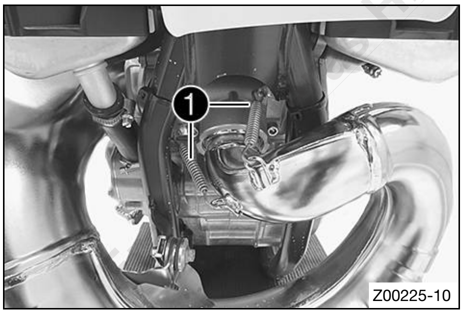


- Extraer los muelles ❷.

Gancho para muelles (50305017000C1) (📖 pág. 375)



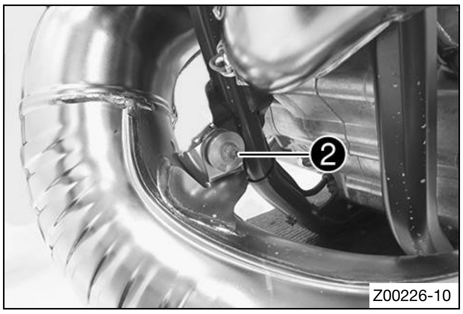
- Retirar el tornillo ❸.
- Quitar el colector hacia delante.



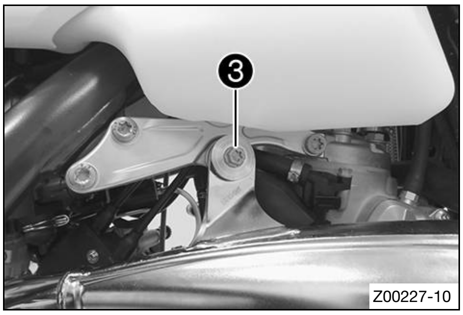
(Todos los modelos US)
- Extraer los muelles ❶.

Gancho para muelles (50305017000C1) (📖 pág. 375)

Lizensiert für | Con licencia para: [illegible] Higueras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



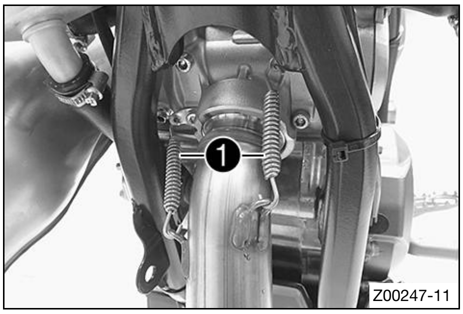
- Retirar el tornillo ❷.



- Retirar el tornillo ❸.
- Quitar el colector hacia delante.

◀

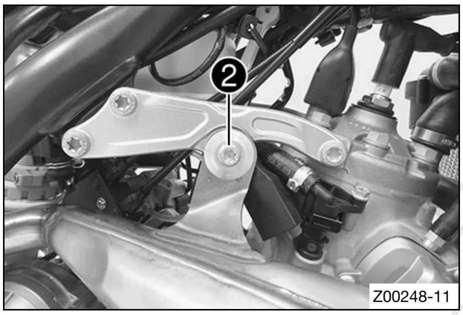
10.4 Montar el colector



(Todos los modelos EU)

- Posicionar el colector y montar los muelles ❶.

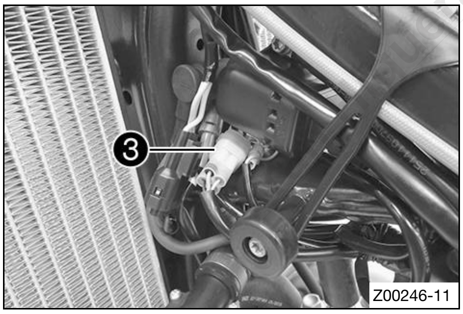
Gancho para muelles (50305017000C1) (📖 pág. 375)



- Montar y apretar el tornillo ❷.

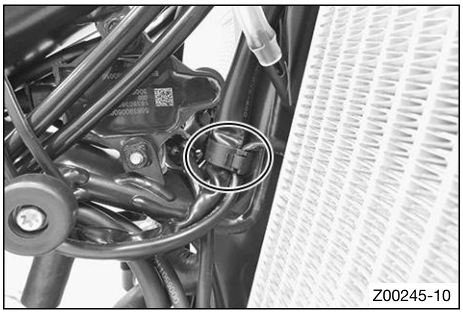
Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

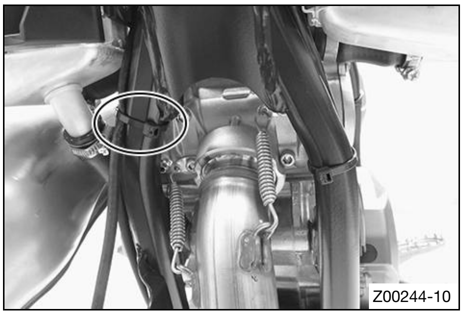


- Enchufar el conector ❸ de la sonda lambda.

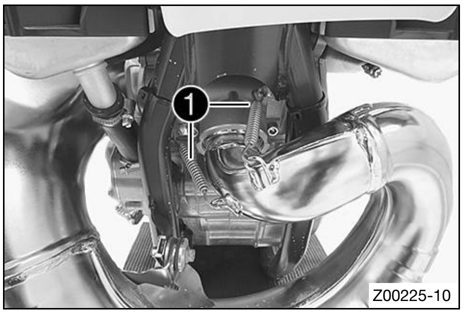
Lizensiert für | Con licencia para: 000708/000737
Higueras fmh0002@gmail.com



- Posicionar los cables.
- Asegurar los cables con portacables.



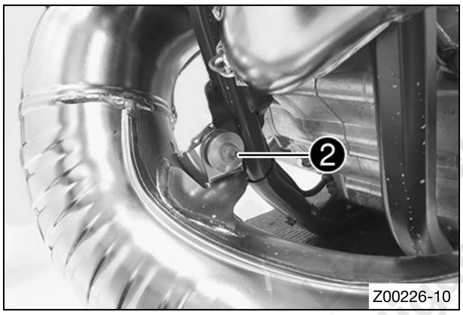
- Tender los cables sin tensiones y asegurarlos con cinta sujetacables.
- Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 109)



(Todos los modelos US)

- Posicionar el colector y montar los muelles ❶.

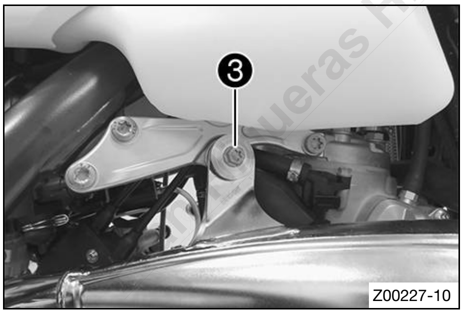
Gancho para muelles (50305017000C1) (📖 pág. 375)



- Montar el tornillo ❷, pero no apretarlo todavía.

Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



- Montar y apretar el tornillo ❸.

Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Apretar el tornillo ❷.

Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

◀

[illegible]ert für | Con licencia para: [illegible]ueras Higueras, fj[illegible]2@gmail.com, [illegible]0708/000737

10.5 Sustituir el relleno de fibra de vidrio del silenciador

Advertencia

Peligro de quemaduras El equipo de escape alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.

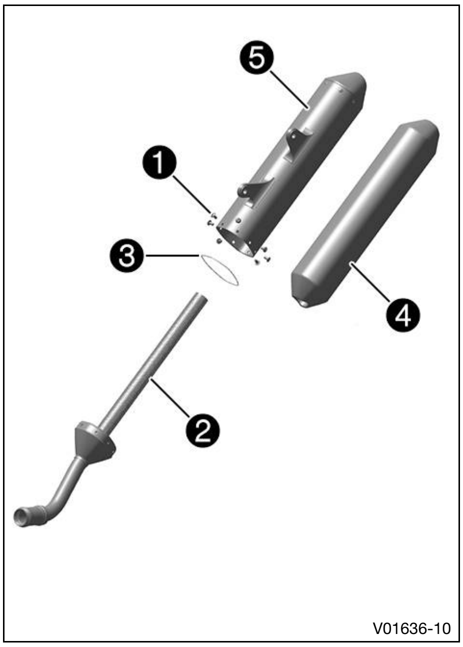
- Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríe el equipo de escape.

Información

Con el tiempo, las fibras del vellón de fibra de vidrio se volatilizan y acceden al exterior: es decir, el silenciador se “consume”.
Con ello, además de aumentar el nivel de ruidos, se modifica también la característica de potencia del vehículo.

Trabajo previo

- Desmontar el silenciador. (📖 pág. 97)



Trabajo principal

- Retirar los tornillos ❶. Extraer el tubo interior ❷ con la junta tórica ❸.
- Desmontar el relleno de fibra de vidrio ❹ del tubo interior.
- Limpiar y comprobar el estado de deterioro de las piezas que se deban volver a montar.
- Montar el nuevo relleno de fibra de vidrio ❹ en el tubo interior.
- Insertar el tubo exterior ❺ sobre el tubo interior con el nuevo relleno de fibra de vidrio y con la junta tórica.
- Montar y apretar todos los tornillos ❶.

  Prescripción

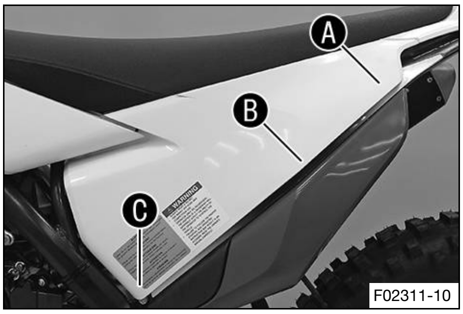
Tornillos en el silenciador	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)

Trabajo posterior

- Montar el silenciador. (📖 pág. 97)

◀

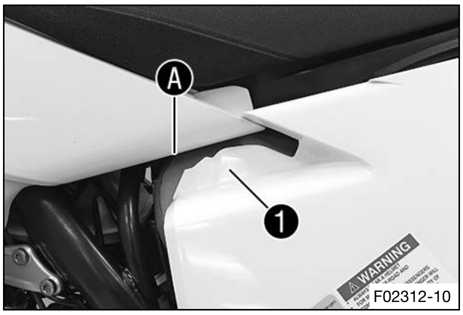
11.1 Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire



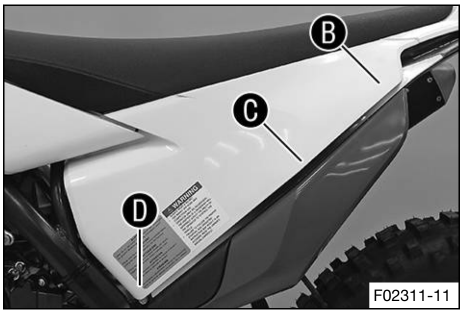
- Extraer lateralmente la tapa de la caja del filtro de aire en las zonas Ⓐ, Ⓑ y Ⓒ, y retirarla hacia atrás.

◀

11.2 Montar la tapa de la caja del filtro de aire



- Enganchar la lengüeta ❶ de la tapa de la caja de filtro de aire en la zona Ⓐ y desplazarla hacia arriba.



- Encajar la tapa de la caja del filtro de aire en las zonas Ⓑ, Ⓒ y Ⓓ.

◀

11.3 Desmontar el filtro de aire

Indicación

Daños en el motor El aire de admisión sin filtrar afecta de forma negativa a la durabilidad del motor.

Sin filtro de aire entra polvo y suciedad en el motor.

- Nunca ponga en marcha el vehículo sin filtro de aire.

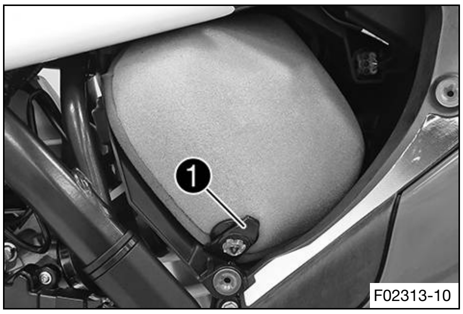
Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Trabajo previo

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (🕮 pág. 102)

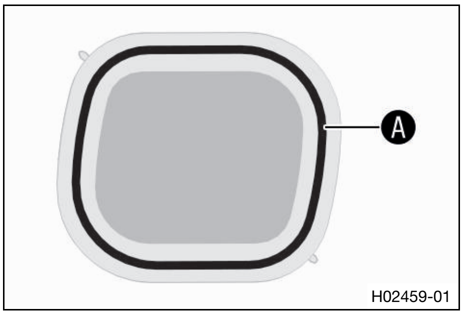


Trabajo principal

- Desenganchar la lengüeta de sujeción ❶. Retirar el filtro de aire con el soporte del filtro.
- Retirar el filtro de aire del soporte del filtro.

◀

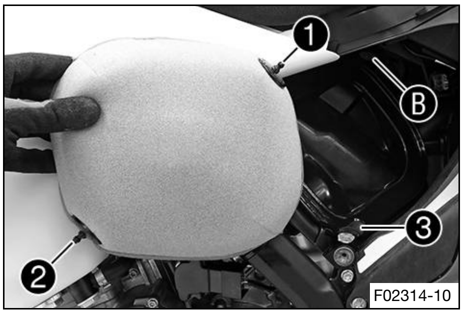
11.4 Montar el filtro de aire



Trabajo principal

- Montar el filtro de aire limpio en su soporte.
- Engrasar la zona Ⓐ del filtro de aire.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)



- Montar el filtro de aire y colocar la espiga de retención ❶ en el casquillo Ⓑ.
  - ✓ El filtro de aire está colocado correctamente.
- Enganchar la lengüeta de sujeción ❸.
  - ✓ La espiga de retención ❷ está fijada con la lengüeta de sujeción ❸.

Información
Si el filtro de aire no está montado correctamente, podría entrar polvo y suciedad en el motor y provocar una avería.

Trabajo posterior

- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

11.5 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire

Indicación
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información
No limpiar el filtro de aire con gasolina ni petróleo, ya que estas sustancias son agresivas para la espuma.

Trabajo previo

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el filtro de aire. (📖 pág. 102)

Trabajo principal

- Lavar a fondo el filtro de aire en un líquido de limpieza especial y dejarlo secar bien.

Agente de limpieza para filtros de aire (📖 pág. 364)

Información

Oprimir sólo ligeramente el filtro de aire, no exprimirlo.

- Engrasar el filtro de aire seco con aceite para filtros de aire de alta calidad.

Aceite para filtros de aire de gomaespuma (📖 pág. 364)

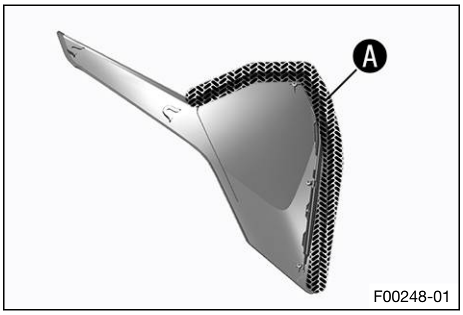
- Limpiar la caja del filtro de aire.
- Limpiar la tubuladura de aspiración y comprobar que esté en buen estado y bien sujeta.

Trabajo posterior

- Montar el filtro de aire. (📖 pág. 103)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◆

11.6 Estanqueizar la caja del filtro de aire



- Sellar la caja del filtro de aire por el área marcada Ⓐ.

◆

12.1 Abrir el tapón del depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

- No reposte cerca de fuego abierto o cigarrillos encendidos.
- Pare el motor para repostar.
- Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
- Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
- Respete las indicaciones para repostar.

Advertencia

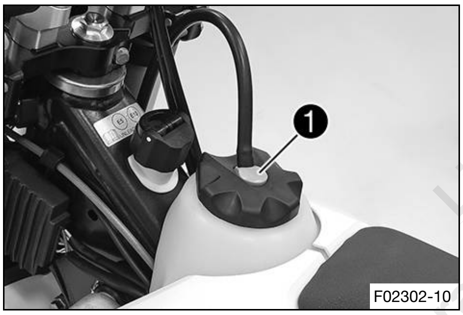
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
- Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

Indicación

Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

- No permita que el combustible llegue al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.

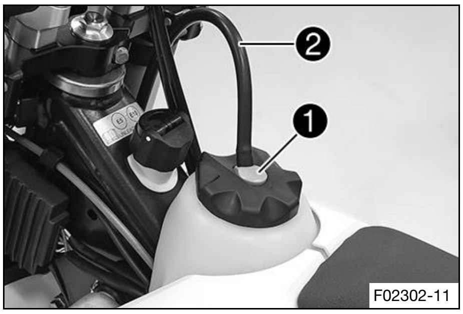


- Pulsar el botón de desbloqueo ❶, girar el tapón del depósito de combustible en sentido antihorario y extraerlo hacia arriba.

◀

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fjhr0002@gmail.com, 000708/000737

12.2 Cerrar el tapón del depósito de combustible



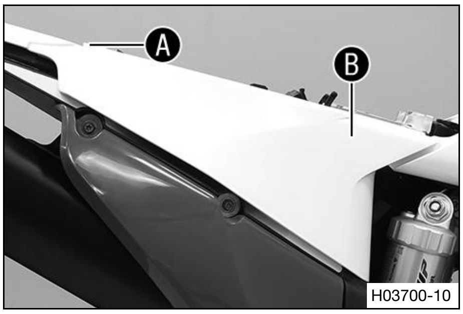
- Colocar el tapón del depósito de combustible y girarlo en sentido horario hasta que encastre el botón de desbloqueo ❶.

Información
Tender la manguera del respiradero del depósito ❷ sin dobleces.

◀

12.3 Desmontar el carenado lateral derecho

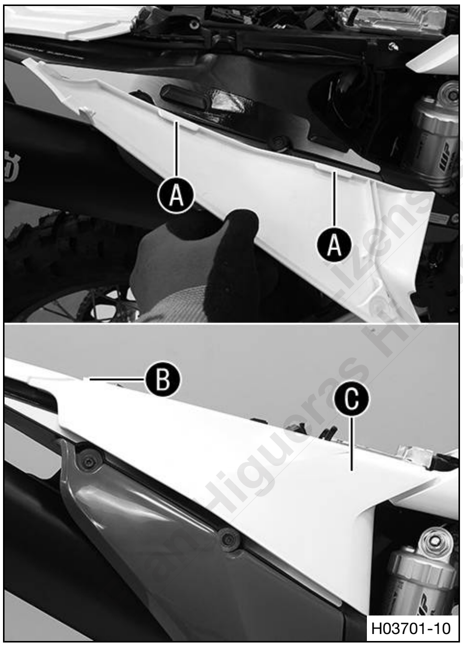
Trabajo previo
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)



Trabajo principal
- Desenganchar el carenado lateral de la zona Ⓐ, retirarlo lateralmente en la zona Ⓑ y extraerlo hacia atrás.

◀

12.4 Montar el carenado lateral derecho



Trabajo principal
- Enganchar el carenado lateral con los talones de sujeción Ⓐ desde abajo y desplazarlo hacia arriba.
- Encajar el carenado lateral en las zonas Ⓑ y Ⓒ.

Trabajo posterior
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

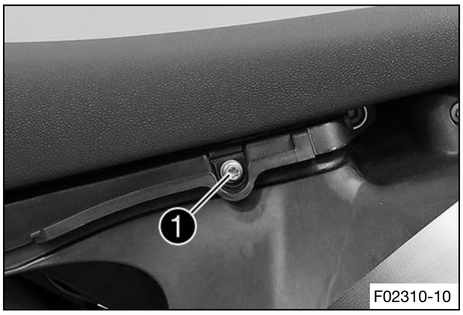
◀

Lizensiert für / Con licencia para: Higueras Higueras, fjh[illegible]002@gmail.com, 0007[illegible]/000737

12.5 Desmontar el asiento

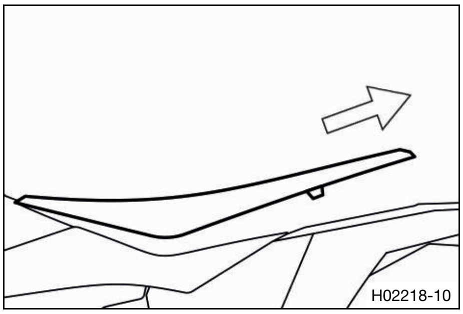
Trabajo previo

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)



Trabajo principal

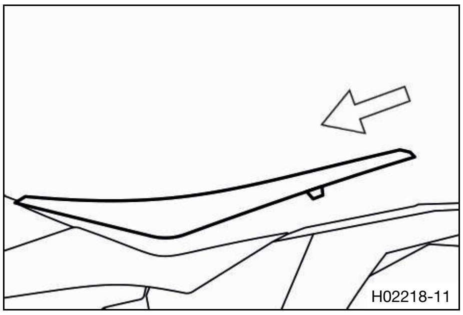
- Retirar el tornillo ❶.



- Levantar la parte trasera del asiento, desplazarlo hacia atrás y extraerlo hacia arriba.

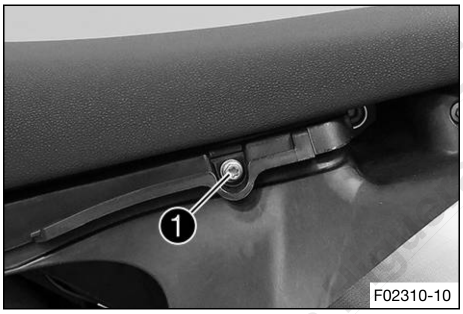
◀

12.6 Montar el asiento



Trabajo principal

- Enganchar la parte delantera del asiento en el casquillo de collarín del depósito de combustible y la parte trasera en el soporte.
- Empujar hacia delante el asiento.
- Comprobar que el asiento esté enclavado correctamente.



- Montar y apretar el tornillo ❶.

  Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Trabajo posterior

- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

12.7 Desmontar el depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

- No reposte cerca de fuego abierto o cigarrillos encendidos.
- Pare el motor para repostar.
- Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
- Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
- Respete las indicaciones para repostar.

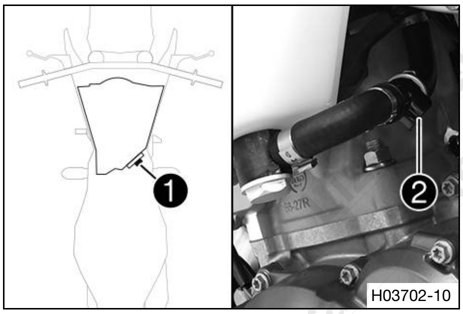
Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
- Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

Trabajo previo

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)
- Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)



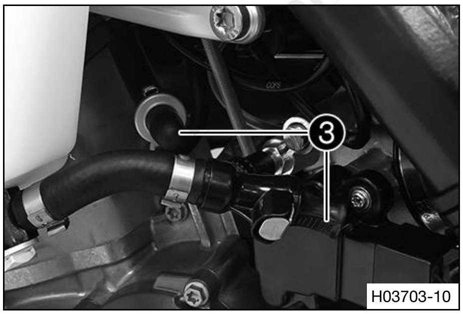
Trabajo principal

- Desenchufar el conector ❶ de la bomba de combustible.
- Limpiar a fondo con aire comprimido el conector ❷ de la manguera de combustible.

Información

Bajo ningún concepto debe permitirse que entre suciedad en la manguera de combustible. ¡Si entra suciedad se obstruirá la válvula de inyección!

- Separar el conector de la manguera de combustible.



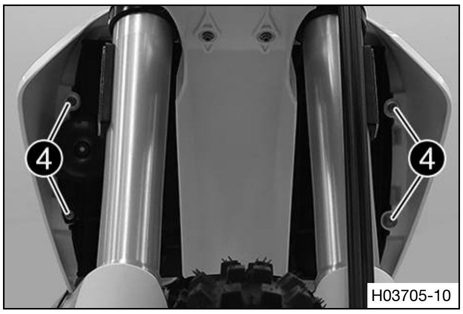
Información

Es posible que salgan restos de combustible por la manguera de combustible.

- Montar el juego de tapones de lavado ❸.

Juego de tapones de lavado (81212016100)

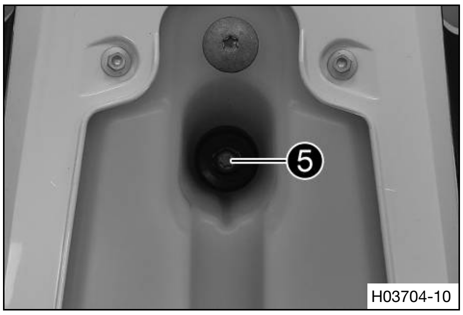
Con licencia para:
@gmail.com, 000708/000737



– Retirar los tornillos ❹.

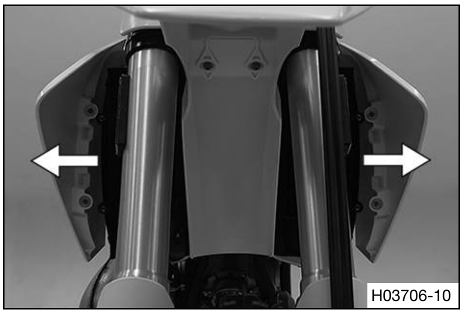
(Todos los modelos EU)

- Dejar la bocina con el soporte colgando hacia un lado.



– Retirar el tornillo ❺ con el casquillo de goma.

– Soltar de la tapa del depósito la manguera del respiradero del depósito de combustible.



– Retirar los dos spoilers a los lados del radiador y retirar el depósito de combustible hacia arriba.

◀

12.8 Montar el depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

- No reposte cerca de fuego abierto o cigarrillos encendidos.
- Pare el motor para repostar.
- Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
- Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
- Respete las indicaciones para repostar.

Lizenziert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000/08/000737

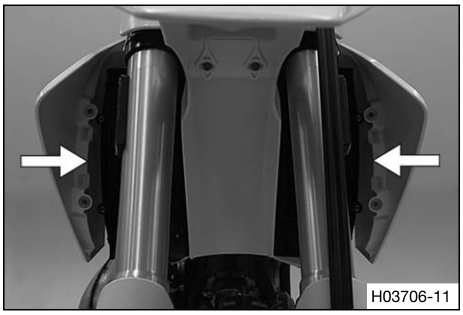
Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

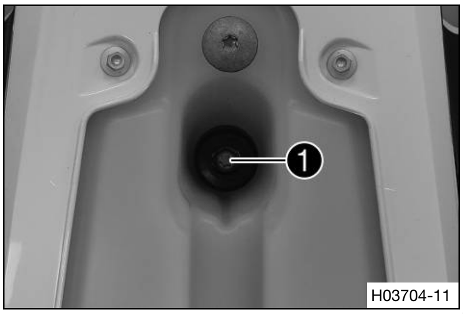
- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.

Trabajo principal

- Controlar el tendido del cable bowden del gas. (📖 pág. 49)



- Colocar el depósito de combustible y enganchar los dos spoilers laterales antes del radiador.
- Asegurarse de que no quede aprisionado ni pueda deteriorarse ningún cable eléctrico ni cable bowden.



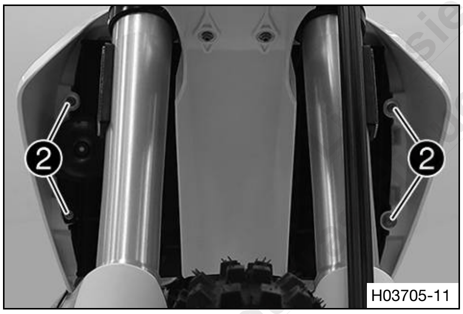
- Conectar la manguera del respiradero del depósito de combustible.
- Montar y apretar el tornillo ❶ con el casquillo de goma.

Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

(Todos los modelos EU)

- Colocar la bocina en su posición junto con el soporte.

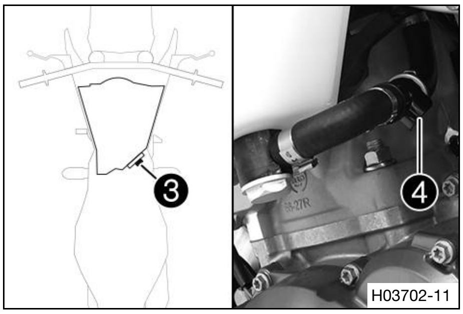


- Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Fran Higueras, fhhm002@gmail.com, 000708/000737 Lizensiert für / Con licencia para:



- Enchufar el conector ❸ de la bomba de combustible.
- Retirar el juego de tapones de lavado y limpiar a fondo el conector de la manguera de combustible con aire comprimido.

Información
Bajo ningún concepto debe permitirse que entre suciedad en la manguera de combustible. ¡Si entra suciedad se obstruirá la válvula de inyección!

- Lubricar la junta tórica y enchufar el conector ❹ de la manguera de combustible.

Información
Colocar el cable y la manguera de combustible a una distancia segura del sistema de escape.

Trabajo posterior
- Montar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

12.9 Comprobar la presión del combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

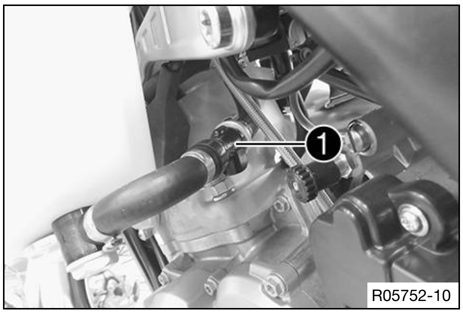
- No reposte cerca de fuego abierto o cigarrillos encendidos.
- Pare el motor para repostar.
- Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
- Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
- Respete las indicaciones para repostar.

Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.
- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
- Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

Condición
El depósito de combustible está completamente lleno.

Asegurarse de que la tensión de la batería no descienda de 12,5 V.
La herramienta de diagnóstico está desacoplada.

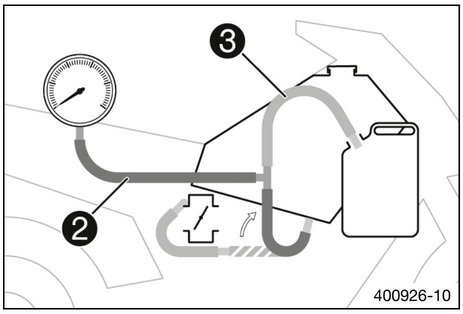


- Limpiar a fondo con aire comprimido el conector de la manguera de combustible.

Información
Bajo ningún concepto debe permitirse que entre suciedad en la manguera de combustible. ¡Si entra suciedad se obstruirá la válvula de inyección!

- Presionar sobre la placa metálica y separar el empalme de la manguera de combustible ❶.

Información
Es posible que salgan restos de combustible por la manguera de combustible.



- Montar la herramienta especial ❷.

Herramienta para comprobación de presión (61029094000) (📖 pág. 373)

- Montar la herramienta especial ❸ con la indicación de tobera **0,60**.

Manguera de comprobación (61029093000) (📖 pág. 373)

- Colocar el extremo de la manguera en un bidón de combustible.

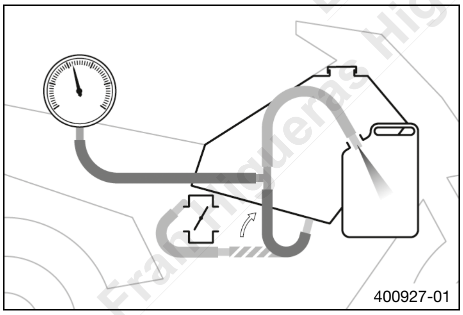
  Prescripción

Tamaño mínimo del bidón de combustible	10 l (2,6 US gal)

- Acoplar y activar la herramienta de diagnóstico.
- **"Prueba del elemento de ajuste"** > Seleccionar **"bomba de combustible"**.

  Prescripción

Duración máxima de la prueba del elemento de ajuste	3 min

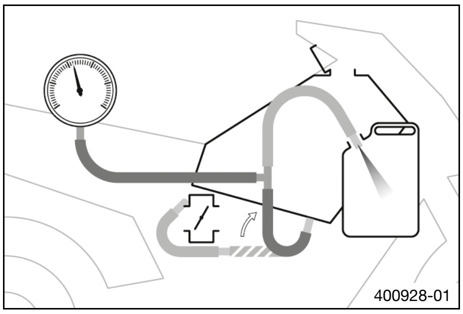


- Comprobar la presión del combustible con el tapón del depósito cerrado.

Presión del combustible	
Con bomba de combustible activada	3,35 … 3,65 bar (48,6 … 52,9 psi)

» Si no se alcanza el valor prescrito:
  - Abrir el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 105)
  - Controlar el respiradero del depósito de combustible.

Lizensiert für / Con licencia para: Francisco Higueras, 000708/000737



- Comprobar la presión del combustible con el tapón del depósito abierto.

Presión del combustible	
Con bomba de combustible activada	3,35 … 3,65 bar (48,6 … 52,9 psi)

» Si no se alcanza el valor prescrito:
  - Controlar que no haya obstrucciones en el paso de la manguera de combustible.
  - Sustituir el filtro de combustible. (📖 pág. 114)
  - Sustituir la bomba de combustible. (📖 pág. 118)
- Detener **"Prueba del elemento de ajuste"** > **"Bomba de combustible"** pulsando el botón **"Finalizar"**.
- Desmontar las herramientas especiales.
- Conectar el empalme de la manguera de combustible.

◀

12.10 Sustituir el tamiz de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

- No reposte cerca de fuego abierto o cigarrillos encendidos.
- Pare el motor para repostar.
- Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
- Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
- Respete las indicaciones para repostar.

Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

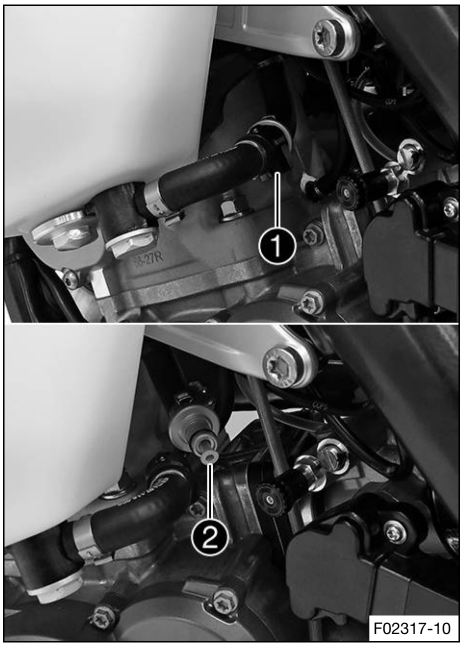
- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.

Indicación

Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

- No permita que el combustible llegue al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.

Lizenziert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737



- Limpiar a fondo con aire comprimido el conector ❶ de la manguera de combustible.

Información
Bajo ningún concepto debe permitirse que entre suciedad en la manguera de combustible. ¡Si entra suciedad se obstruirá la válvula de inyección!

- Separar el conector de la manguera de combustible.

Información
Es posible que salgan restos de combustible por la manguera de combustible.

- Extraer el tamiz de combustible ❷ de la pieza de conexión.
- Introducir el nuevo tamiz de combustible en la pieza de conexión hasta el tope.
- Lubricar la junta tórica y conectar el conector de la manguera de combustible.

Peligro
Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.
- Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
- Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

- Arrancar el motor y comprobar su reacción.

◀

12.11 Sustituir el filtro de combustible

Peligro
Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.
El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.
- No reposte cerca de fuego abierto o cigarrillos encendidos.
- Pare el motor para repostar.
- Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
- Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
- Respete las indicaciones para repostar.

Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
- Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

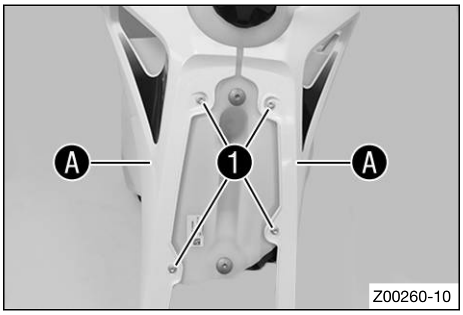
Indicación

Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

- No permita que el combustible llegue al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.

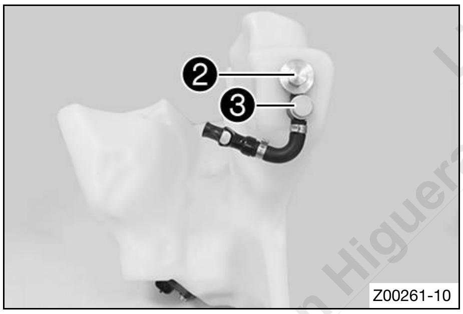
Trabajo previo

- Vaciar el combustible del depósito, recogiendo el combustible en un recipiente adecuado.
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)
- Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Desmontar el depósito de combustible. (📖 pág. 108)

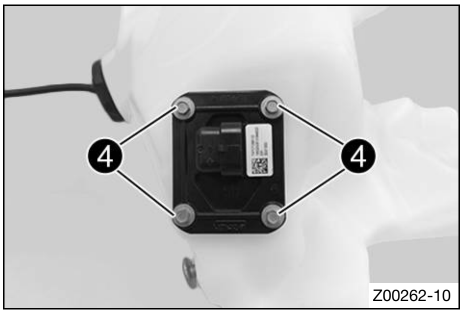


Trabajo principal

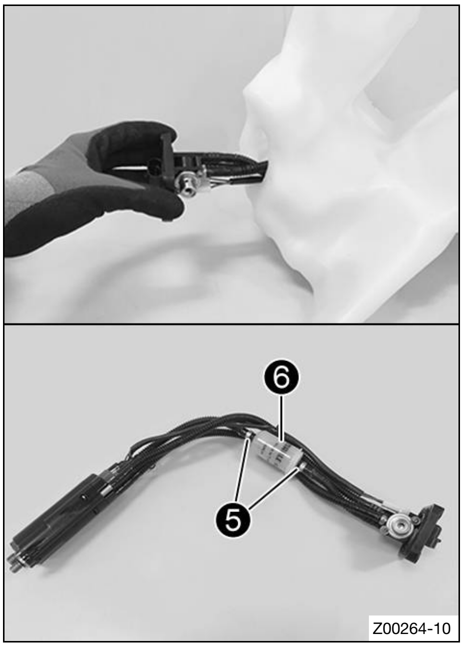
- Retirar los tornillos ❶.
- Desenganchar hacia delante los carenados laterales de la zona 🅐 y retirarlos.



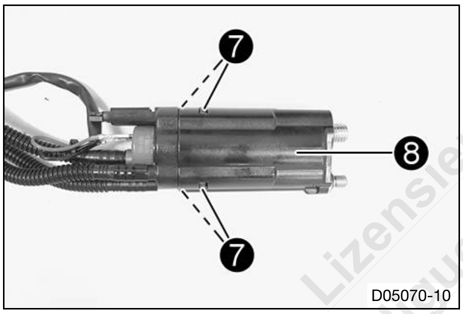
- Retirar la tuerca ❷ con la junta.
- Retirar la conexión de combustible ❸ con la junta.



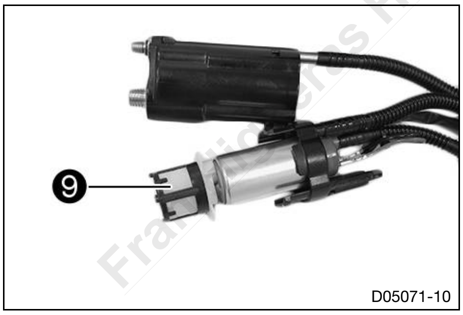
- Retirar los tornillos ❹.



- Extraer la bomba de combustible.
- Extraer las abrazaderas ❺.
- Retirar el filtro de combustible ❻.

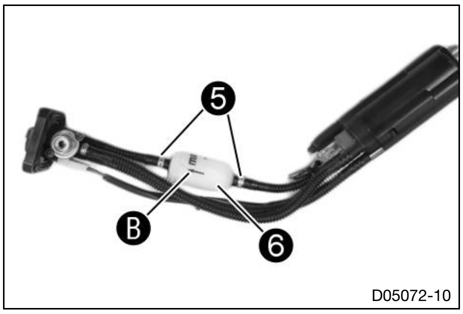


- Presionar el encastre ❼.
- Retroceder la carcasa de la bomba de combustible ❽.



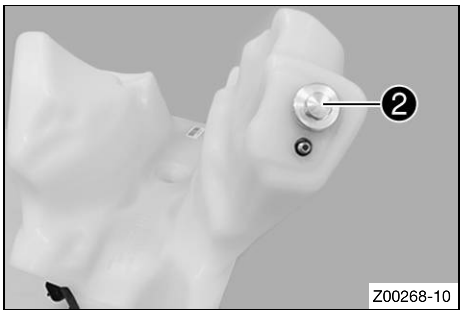
- Sustituir el tamiz de combustible ❾.
- Montar el cuerpo de la bomba de combustible.

Lizensiert für | Con licencia para: Higueras, fjhh0602@gmail.com, 000708/000737

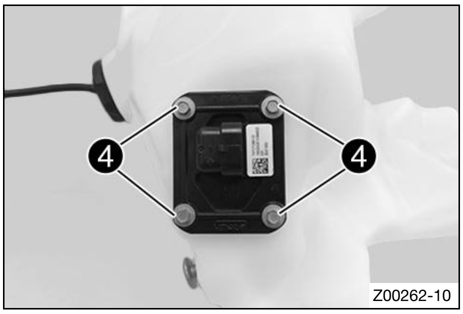


- Montar el filtro de combustible nuevo ❻.
  - ✓ La flecha 🅑 señala hacia fuera de la bomba de combustible.
- Montar las abrazaderas ❺.

Tenazas de abrazaderas (60029057000) (📖 pág. 373)



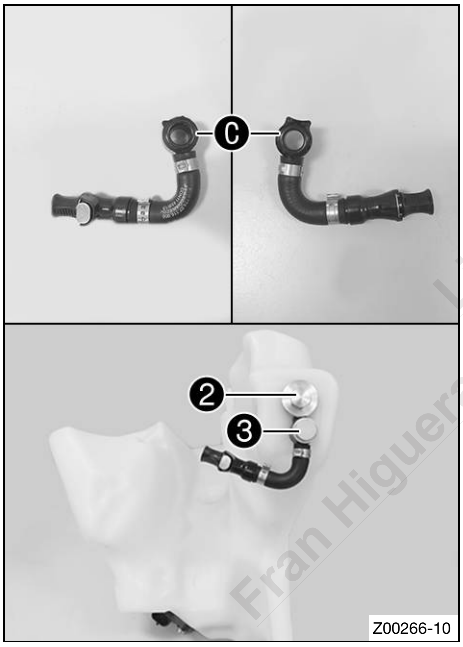
- Colocar la bomba de combustible.
- Montar la tuerca ❷ con la junta, pero no apretarla todavía.



- Montar y apretar los tornillos ❹.

Prescripción

Tornillo de la bomba de combustible	**EJOT PT®**	2,3 Nm (1,7 lbf ft)



- Engrasar ligeramente las juntas tóricas 🅒.

Grasa multiuso (00062010051) (📖 pág. 364)

Información

Prestar atención a que no entre grasa en la conexión de combustible.

- Montar la conexión de combustible ❸ con las juntas tóricas, pero no apretarla todavía.
- Apretar la tuerca ❷.

Prescripción

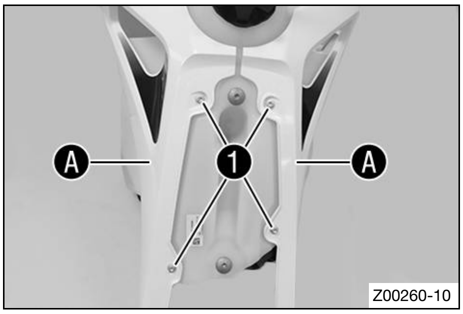
Tuerca de fijación de la bomba de combustible	M12	15 Nm (11,1 lbf ft)

- Apretar la conexión de combustible ❸.

Prescripción

Conexión de combustible de la bomba de combustible	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras - franh0002@gmail.com, 200708/000737



- Enganchar los carenados laterales de la zona **A** y posicionarlos.
- Montar y apretar los tornillos **1**.

Trabajo posterior
- Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 109)
- Montar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◄

12.12 Sustituir la bomba de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

- No reposte cerca de fuego abierto o cigarrillos encendidos.
- Pare el motor para repostar.
- Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
- Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
- Respete las indicaciones para repostar.

Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.
- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
- Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

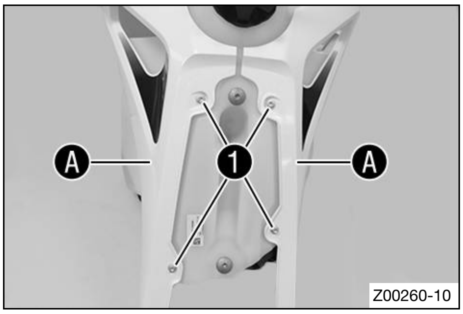
Indicación

Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.
- No permita que el combustible llegue al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.

Trabajo previo
- Vaciar el combustible del depósito, recogiendo el combustible en un recipiente adecuado.
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)

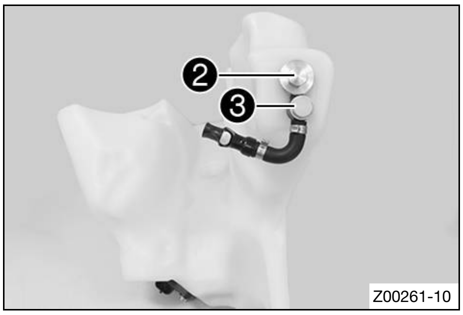
Lizenziert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

- Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Desmontar el depósito de combustible. (📖 pág. 108)

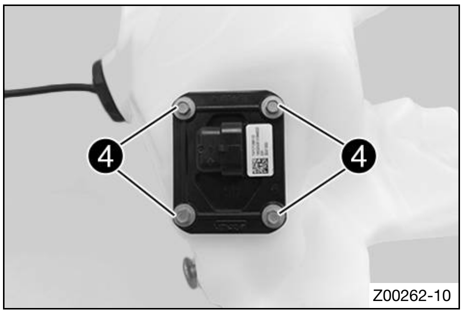


Trabajo principal

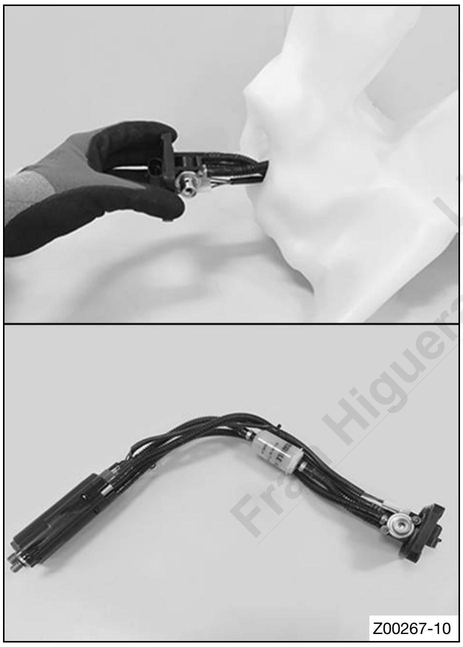
- Retirar los tornillos ❶.
- Desenganchar hacia delante los carenados laterales de la zona 🅐 y retirarlos.



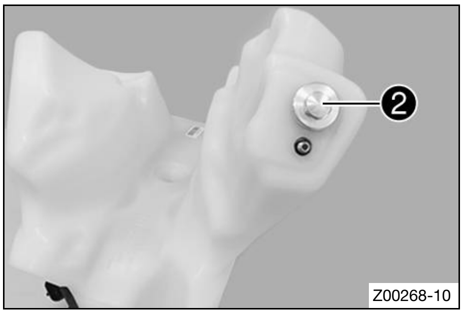
- Retirar la tuerca ❷ con la junta.
- Retirar la conexión de combustible ❸ con las juntas tóricas.



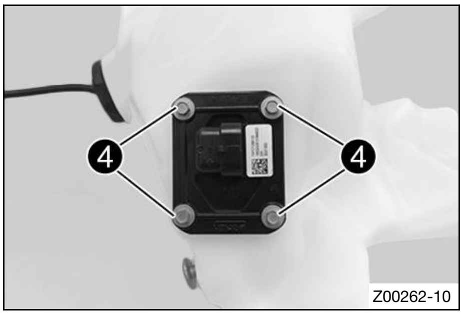
- Retirar los tornillos ❹.



- Retirar la bomba de combustible.



- Posicionar la nueva bomba de combustible.
- Montar la tuerca ❷ con la junta, pero no apretarla todavía.

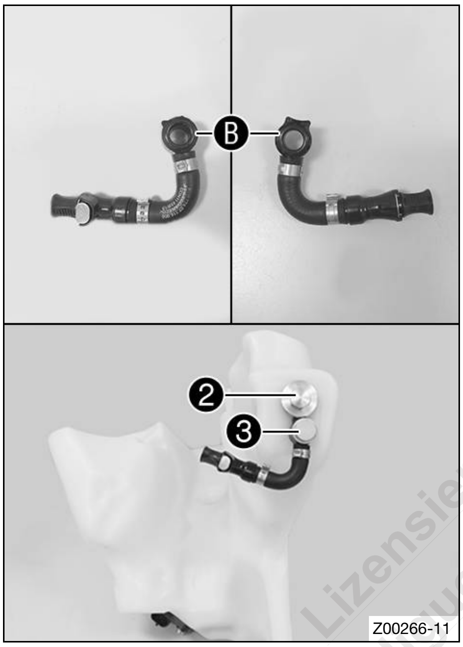


- Montar y apretar los tornillos ❹.

  Prescripción

Tornillo de la bomba de combustible	**EJOT PT®**	2,3 Nm (1,7 lbf ft)

✓ El conector mira hacia abajo.



- Engrasar ligeramente las juntas tóricas Ⓑ.

Grasa multiuso (00062010051) (📖 pág. 364)

Información
Prestar atención a que no entre grasa en la conexión de combustible.

- Montar la conexión de combustible ❸ con las juntas tóricas, pero no apretarla todavía.
- Apretar la tuerca ❷.

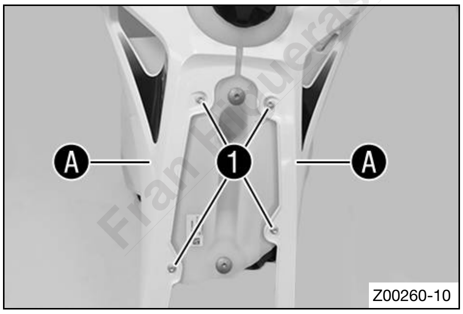
  Prescripción

Tuerca de fijación de la bomba de combustible	M12	15 Nm (11,1 lbf ft)

- Apretar la conexión de combustible ❸.

  Prescripción

Conexión de combustible de la bomba de combustible	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)



- Enganchar los carenados laterales de la zona Ⓐ y posicionarlos.
- Montar y apretar los tornillos ❶.

Trabajo posterior

- Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 109)
- Montar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)

Lizensiert für Fran Higueras Higueras Con licencia para: gmail.com, 000708/000737

- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

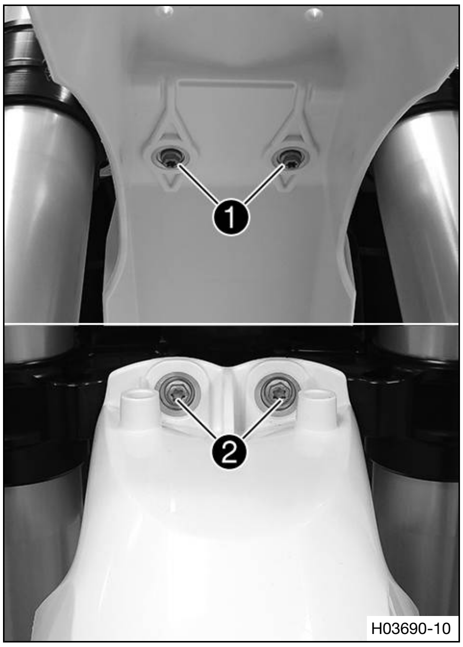
13.1 Desmontar el guardabarros delantero

Trabajo previo
(Todos los modelos EU)

- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos US)

- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 123)

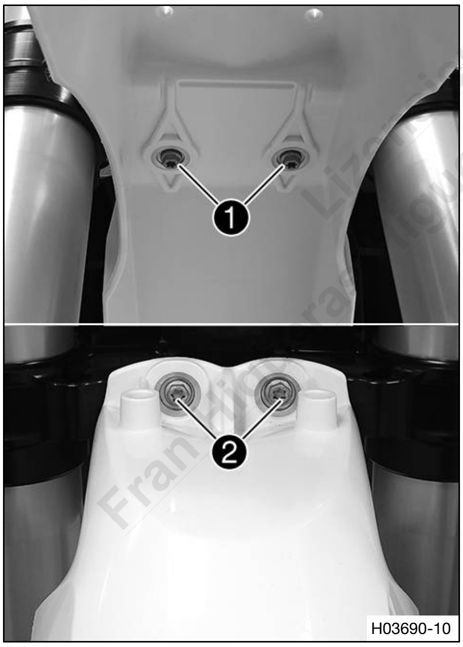


Trabajo principal

- Retirar los tornillos ❶.
- Retirar los tornillos ❷. Quitar el guardabarros delantero.

◀

13.2 Montar el guardabarros delantero



Trabajo principal

- Posicionar el guardabarros delantero. Montar y apretar los tornillos ❶ y ❷.

Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Con licencia para:
gmail.com, 000708/000737

Trabajo posterior

- Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 124)
- Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 178)

◄

13.3 Desmontar la cubierta del faro con el faro

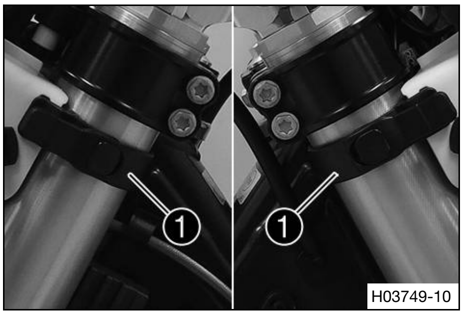
Trabajo previo

(Todos los modelos EU)

  - Pulsar el botón de apagado ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

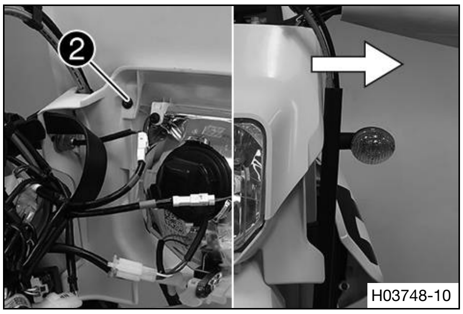
(Todos los modelos US)

  - Pulsar el botón de apagado ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

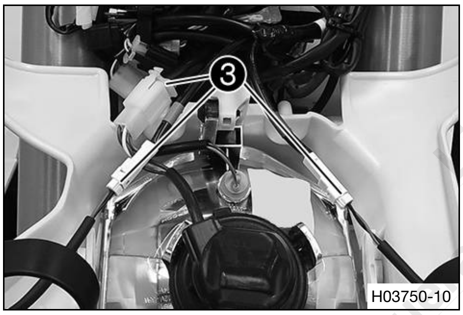


Trabajo principal

- Soltar las gomas de sujeción ❶. Empujar la cubierta del faro hacia arriba y bascularla a la derecha.

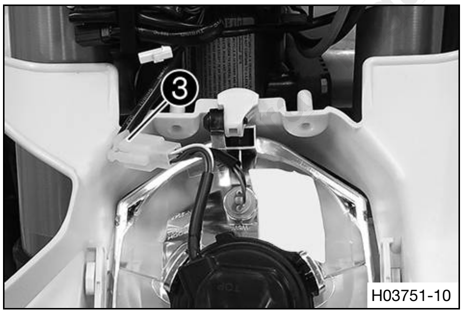


- Retirar el tornillo ❷.
- Desenganchar la conducción del líquido de frenos y el ramal de cables de la cubierta del faro.
- Girar la cubierta del faro hacia delante y dejarla en el guardabarros.



(Todos los modelos EU)

  - Desenchufar los conectores ❸ y quitar la cubierta del faro con el faro.

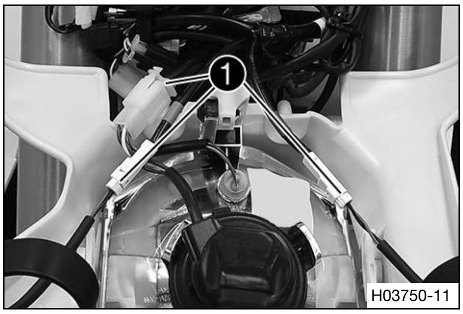


(Todos los modelos US)

  - Separar el conector ❸ y quitar la cubierta del faro con el faro.

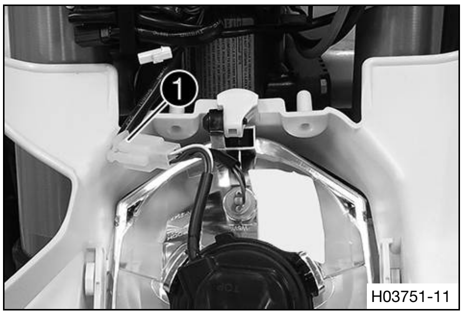
◄

13.4 Montar la cubierta del faro con el faro



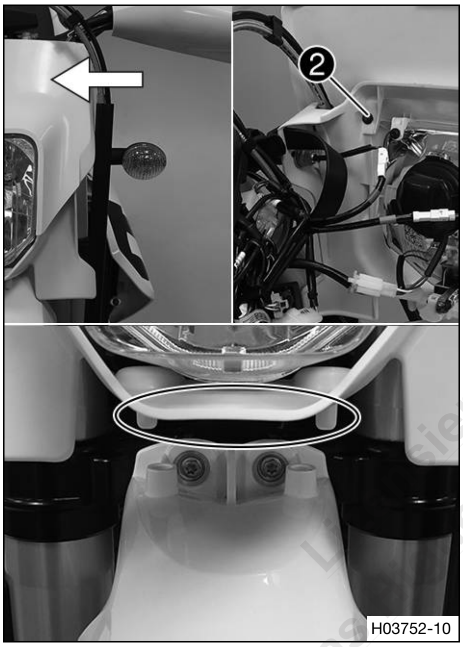
Trabajo principal
(Todos los modelos EU)

- Enchufar los conectores ❶.

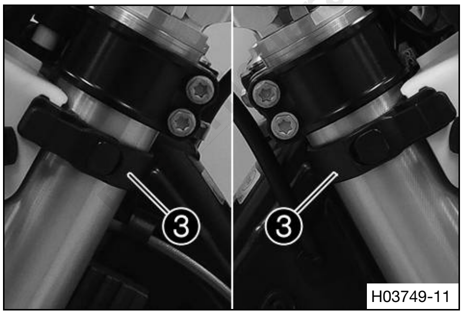


(Todos los modelos US)

- Enchufar el conector ❶.



- Posicionar la conducción del líquido de frenos y el ramal de cables en la guía del tubo del freno.
- Montar y apretar el tornillo ❷.
- Colocar la cubierta del faro.
  ✓ Los talones de sujeción encajan en el guardabarros.



- Fijar la cubierta del faro con gomas de sujeción ❸.

Trabajo posterior

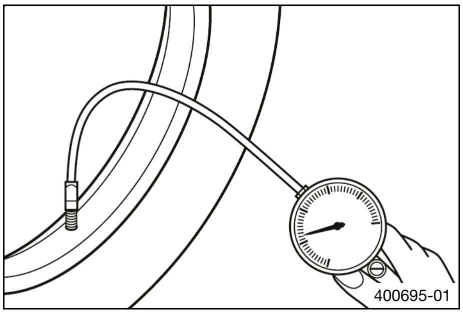
- Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 178)

◀

Lizenziert für | Con licencia para:

14.1 Comprobar la presión de los neumáticos

Información
Si se circula con una presión de los neumáticos insuficiente, se produce un desgaste anormal y se recalientan los neumáticos.
Una presión de los neumáticos correcta garantiza un confort óptimo y la vida útil máxima de los neumáticos.



- Retirar la cubierta de protección.
- Comprobar la presión de los neumáticos siempre con los neumáticos fríos.

Presión de neumáticos para todoterreno	
Delante	1,0 bar (15 psi)
Detrás	1,0 bar (15 psi)

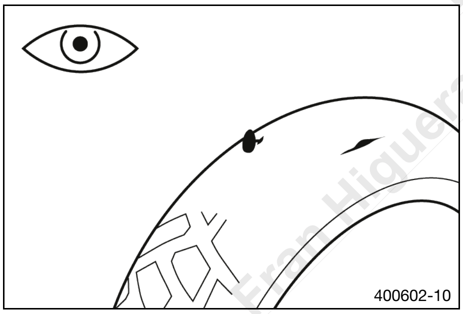
Presión de neumáticos para la carretera (Todos los modelos EU)	
Delante	1,5 bar (22 psi)
Detrás	1,8 bar (26 psi)

» Si la presión de los neumáticos no coincide con el valor prescrito:
  - Corregir la presión de los neumáticos.
- Montar la cubierta de protección.

◀

14.2 Comprobar el estado de los neumáticos

Información
Montar únicamente neumáticos homologados y/o recomendados por Husqvarna Motorcycles.
Si se monta otro tipo de neumáticos, pueden influir negativamente sobre el comportamiento del vehículo.
El tipo de neumático, su estado y la presión de los neumáticos influyen en el comportamiento de la motocicleta.
Montar en la rueda delantera y en la rueda trasera neumáticos con el mismo tipo de dibujo.
Los neumáticos desgastados influyen negativamente sobre el comportamiento del vehículo, especialmente al conducir sobre superficies húmedas.

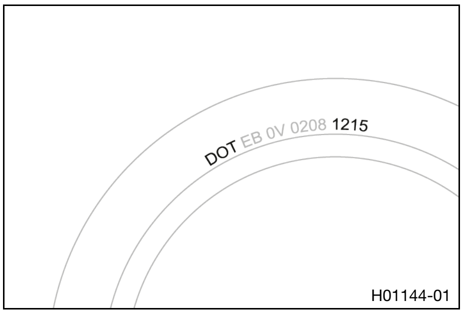


- Comprobar si los neumáticos delantero y trasero tienen cortes, objetos clavados u otros daños.
  » Si los neumáticos tienen cortes, objetos clavados u otros daños:
    - Sustituir los neumáticos.
- Comprobar la profundidad del perfil.

Información
Deben respetarse las prescripciones nacionales en vigor sobre la profundidad mínima del perfil.

Profundidad mínima del perfil	≥ 2 mm (≥ 0,08 in)

» Si la profundidad del perfil está por debajo del mínimo:
  - Sustituir los neumáticos.



- Comprobar si los neumáticos están envejecidos.

Información
Por norma general, la fecha de fabricación de los neumáticos se incluye en la inscripción de los mismos y puede saberse por las cuatro últimas cifras de la denominación **DOT**. Las dos primeras cifras indican la semana de fabricación y las dos últimas el año de fabricación.
Husqvarna Motorcycles recomienda sustituir los neumáticos como muy tarde cada 5 años independientemente del desgaste que hayan sufrido durante ese periodo.

» Si los neumáticos tienen más de 5 años:
  - Sustituir los neumáticos.

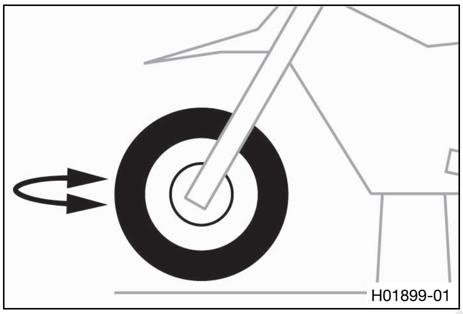
◀

14.3 Comprobar la holgura del rodamiento de rueda

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Aplicar carga en la parte trasera del vehículo.
  ✓ La rueda delantera no está en contacto con el suelo.

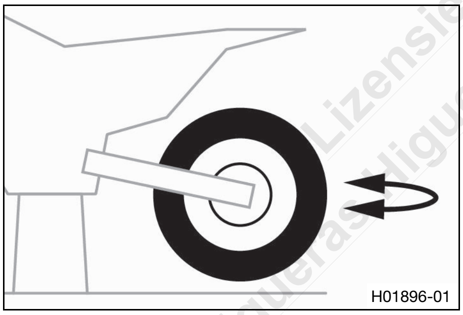
Trabajo principal



- Mover la rueda delantera de un lado al otro.

Información
Para realizar la comprobación, sujetar la botella de la horquilla.

» Si se nota holgura:
  - Sustituir el rodamiento de rueda delantero. (📖 pág. 131)



- Aplicar carga en la parte delantera del vehículo.
  ✓ La rueda trasera no está en contacto con el suelo.
- Mover la rueda trasera de un lado al otro.

Información
Sujetar el basculante para realizar la comprobación.

» Si se nota holgura:
  - Sustituir el rodamiento de rueda trasero. (📖 pág. 142)

Trabajo posterior

- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

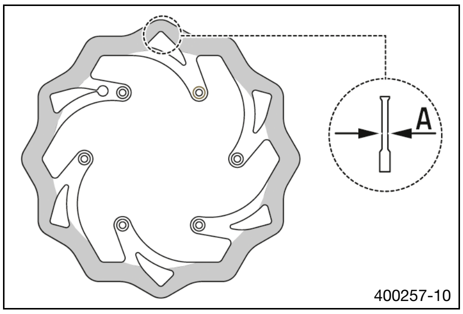
Fran Higueras Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras; fihh0002@gmail.com 200708/000737

14.4 Comprobar los discos de freno

Advertencia

Peligro de accidente Los discos de freno desgastados reducen la fuerza de frenado.

- Asegúrese de cambiar de inmediato los discos de freno desgastados.



- Comprobar la cota de espesor Ⓐ en la parte delantera y trasera de los discos de freno, en varios puntos del disco de freno.

Información

A causa del desgaste disminuye el espesor del disco de freno en la superficie de apoyo de las pastillas de freno.

Discos de freno - Límite de desgaste	
Delante	2,5 mm (0,098 in)
Detrás	3,5 mm (0,138 in)

» Si el espesor del disco de freno es inferior al valor prescrito:
  - Sustituir el disco de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 131)
  - Sustituir el disco del freno trasero. (📖 pág. 135)

- Comprobar si los discos de freno delantero y trasero están deteriorados, agrietados o deformados.

» Si el disco de freno está deteriorado, agrietado o deformado:
  - Sustituir el disco de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 131)
  - Sustituir el disco del freno trasero. (📖 pág. 135)

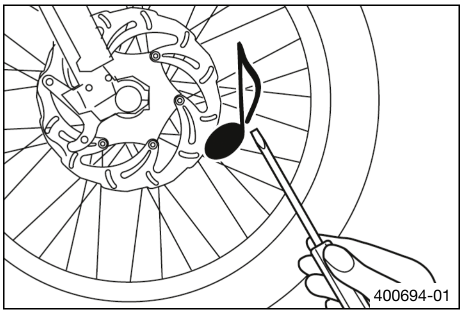
14.5 Comprobar la tensión de los radios

Advertencia

Peligro de accidente Unos radios mal tensados afectan al comportamiento durante la conducción y provocan daños indirectos.

Si los radios están demasiado tensados, se desgarran por sobrecarga. Si los radios están demasiado flojos, se forma un alabeo lateral o vertical en la rueda. Esto provoca que se aflojen más radios.

- Compruebe periódicamente la tensión de los radios, sobre todo si se trata de un vehículo nuevo.



- Golpear ligeramente todos los radios con la hoja de un destornillador.

Información
La frecuencia del sonido depende de la longitud y el diámetro de los radios.
Si se escuchan tonos de diferente frecuencia en radios de igual longitud y diámetro, esto significa que hay diferencias en la tensión de los mismos.

Tiene que escucharse un tono agudo.

» Si hay diferencias en la tensión de los radios:
  - Corregir la tensión de los radios.

- Comprobar el par de los radios.

Prescripción

Tuercas de los radios de la rueda delantera	M4,5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tuercas de los radios de la rueda trasera	M4,5	5 Nm (3,7 lbf ft)

Kit de llave dinamométrica (58429094000) (📖 pág. 372)

◀

14.6 Comprobar el alabeo de las llantas

Advertencia

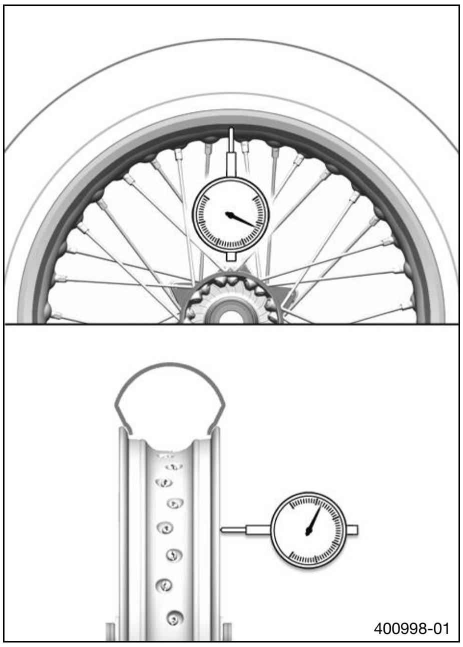
Peligro de accidente Unos radios mal tensados afectan al comportamiento durante la conducción y provocan daños indirectos.

Si los radios están demasiado tensados, se desgarran por sobrecarga. Si los radios están demasiado flojos, se forma un alabeo lateral o vertical en la rueda. Esto provoca que se aflojen más radios.

- Compruebe periódicamente la tensión de los radios, sobre todo si se trata de un vehículo nuevo.

Información
Cuando un radio está flojo, la rueda se desequilibra y, al cabo de poco tiempo, también se aflojan los otros radios.
Si la tensión de los radios es demasiado elevada, pueden llegar a romperse a causa de una sobrecarga local.
Comprobar la tensión de los radios periódicamente, en especial en las motocicletas nuevas.

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fhh002@gmail.com, 0007030000737


400998-01

- Comprobar el alabeo lateral y vertical de la llanta.

Alabeo lateral	
Fuera de la junta de la llanta	< 1,8 mm (< 0,071 in)

Alabeo vertical	
Fuera de la junta de la llanta	< 1,8 mm (< 0,071 in)

» Si el valor medido es superior a lo especificado:
  - Centrar la llanta.

Información
Apretar la tuerca del radio en el lado opuesto al alabeo para centrar la llanta. Sustituir la llanta si está muy deformada.

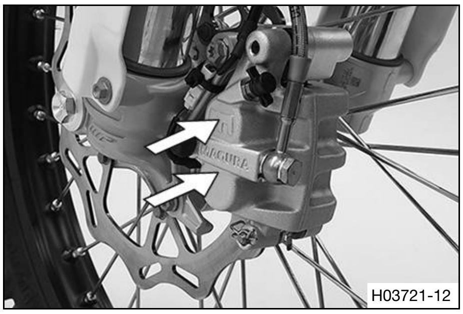
  - Corregir la tensión de los radios.

◀

14.7 Rueda delantera

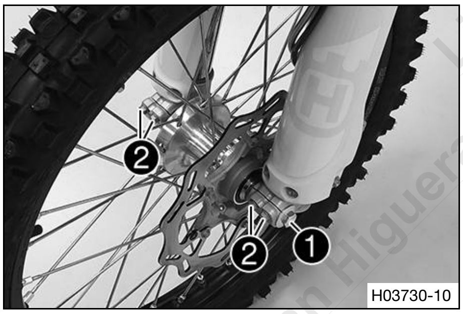
14.7.1 Desmontar la rueda delantera

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 14)


H03721-12

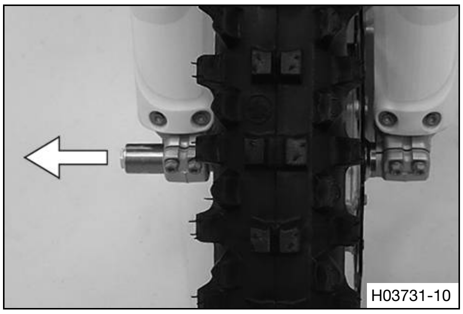
Trabajo principal
- Presionar con la mano la pinza del freno contra el disco de freno para empujar los pistones de freno hacia atrás.

Información
Al comprimir los pistones de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.



H03730-10

- Aflojar unas cuantas vueltas el tornillo ❶.
- Soltar los tornillos ❷.
- Ejercer presión sobre el tornillo ❶ para hacer salir el eje de la rueda del puño de la horquilla.
- Retirar el tornillo ❶.



Advertencia

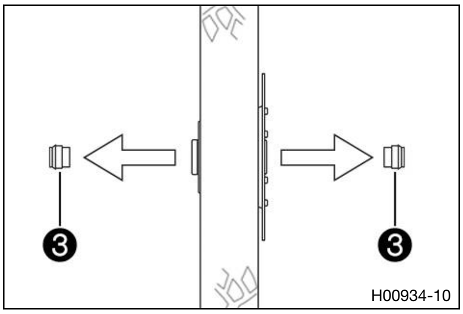
Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la fuerza de frenado.

- Desmonte siempre la rueda de manera que el disco de freno no resulte dañado.

- Sujetar la rueda delantera y retirar el eje de la rueda. Extraer la rueda delantera de la horquilla.

Información

Mientras está desmontada la rueda delantera no hay que accionar la maneta del freno de mano.



- Extraer los casquillos distanciadores ❸.

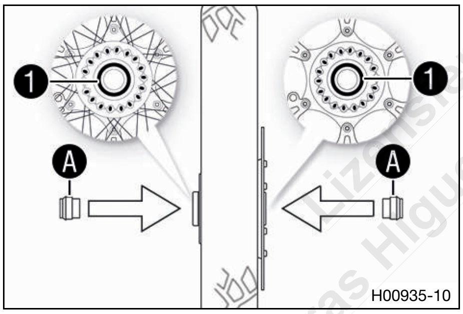
◀

14.7.2 Montar la rueda delantera

Advertencia

Peligro de accidente El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

- Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
- Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.

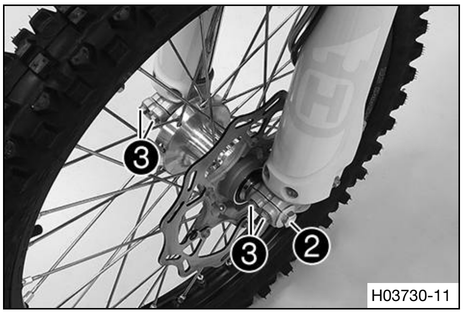


- Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
  - » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
    - Sustituir el rodamiento de rueda delantero. (📖 pág. 131)
- Limpiar y engrasar los anillos de retén ❶ y las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)

- Montar los casquillos distanciadores.
- Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)



- Levantar la rueda delantera introduciéndola en la horquilla, colocarla en su posición e introducir el eje de la rueda.
  - ✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
- Montar y apretar el tornillo ❷.

  Prescripción

Tornillo del eje de la rueda delantera	M20x1,5	35 Nm (25,8 lbf ft)

- Accionar varias veces la maneta del freno de mano, hasta que las pastillas de freno se apoyen en el disco de freno.
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.
  - ✓ Las botellas de la horquilla se alinean.
- Apretar los tornillos ❸.

  Prescripción

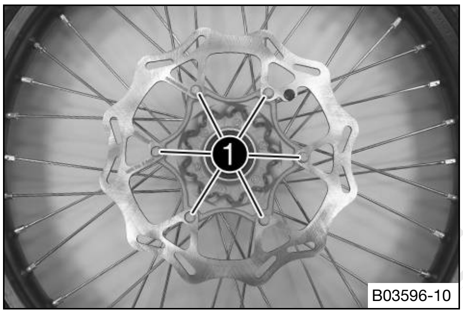
Tornillo del portarruedas	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

◀

14.7.3 Sustituir el disco de freno de la rueda delantera

Información
Cuando se cambia el disco de freno, deben cambiarse también las pastillas de freno.

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar la rueda delantera. (📖 pág. 129)



Trabajo principal
- Retirar los tornillos ❶. Quitar el disco de freno.
- Limpiar la superficie de apoyo del disco de freno.
- Posicionar el disco de freno nuevo con la inscripción hacia fuera.
- Montar y apretar los tornillos ❶.

  Prescripción

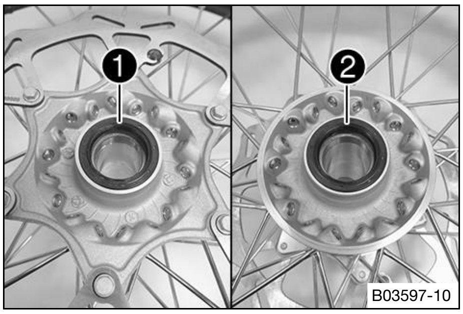
Tornillo del disco de freno delantero	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite$^{®}$243™**

Trabajo posterior
- Montar la rueda delantera. (📖 pág. 130)

◀

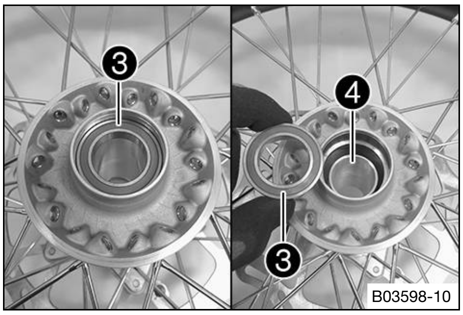
14.7.4 Sustituir el rodamiento de rueda delantero

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar la rueda delantera. (📖 pág. 129)



Trabajo principal

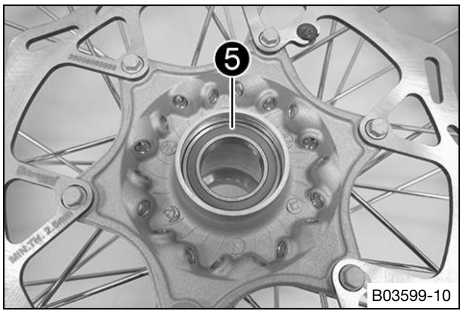
- Retirar los anillos de retén ❶ y ❷.



- Extraer el cojinete ❸ haciendo presión con una herramienta adecuada.

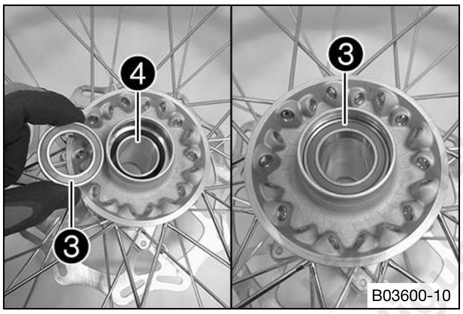
Información
El casquillo distanciador ❹ puede moverse hacia el lado.

- Retirar el casquillo distanciador ❹.



- Extraer el cojinete ❺ haciendo presión con una herramienta adecuada.
- Embutir el rodamiento nuevo ❺ hasta el tope con una herramienta adecuada.

Información
Solo debe ejercerse presión sobre el anillo exterior del cojinete, ya que, de lo contrario, el cojinete podría sufrir daños.

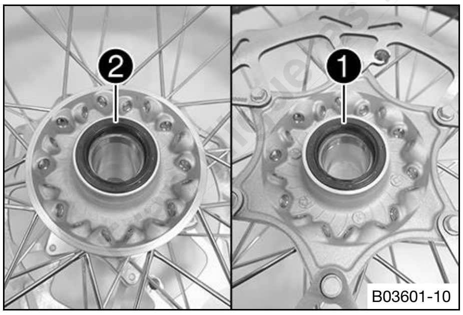


- Limpiar, engrasar y montar el casquillo distanciador ❹.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)

- Embutir el cojinete nuevo ❸ hasta el tope con una herramienta adecuada.

Información
Solo debe ejercerse presión sobre el anillo exterior del cojinete, ya que, de lo contrario, el cojinete podría sufrir daños.



- Engrasar e introducir a ras los nuevos anillos de retén ❷ y ❶.

Trabajo posterior

- Montar la rueda delantera. (📖 pág. 130)

◀

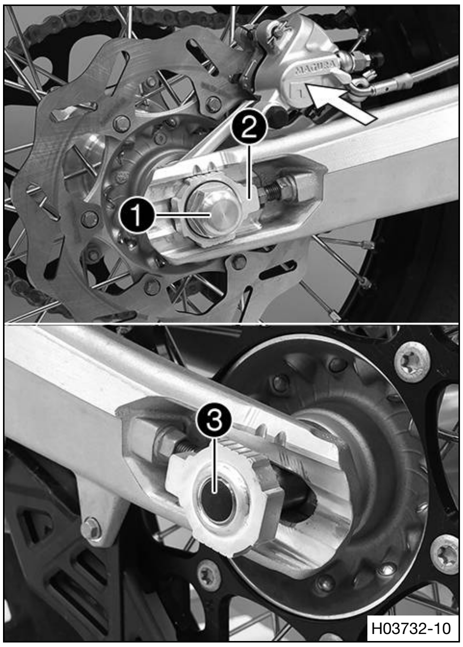
ert für / Con licencia para:
Higueras, ljh0002@gmail.com, 000708/000737

14.8 Rueda trasera

14.8.1 Desmontar la rueda trasera

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



Trabajo principal

- Presionar con la mano la pinza del freno contra el disco de freno para empujar el pistón de freno hacia atrás.

Información
Al comprimir los pistones de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.

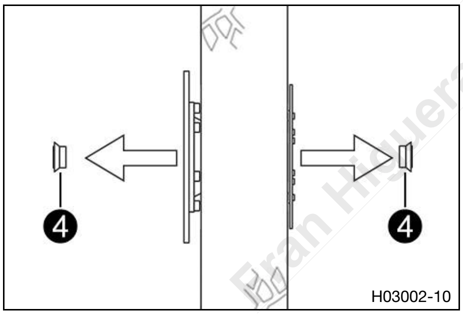
- Retirar la tuerca ❶.
- Retirar el tensor de la cadena ❷. Extraer el eje de la rueda ❸ solo en la medida que sea necesario para poder empujar la rueda trasera hacia delante.
- Empujar la rueda trasera hacia delante tanto como sea posible. Desmontar la cadena de la corona.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

Advertencia
Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la fuerza de frenado.
- Desmonte siempre la rueda de manera que el disco de freno no resulte dañado.

- Sujetar la rueda trasera y retirar el eje de la rueda. Retirar la rueda trasera del basculante.

Información
No accionar el pedal del freno estando desmontada la rueda trasera.



- Extraer los casquillos distanciadores ❹.

◀

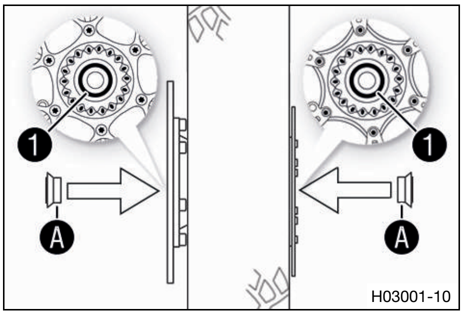
Lizensiert für / Con licencia para: Fran Higueras Higueras, fran000...@gmail.com, 000708/000737

14.8.2 Montar la rueda trasera

Advertencia

Peligro de accidente El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

- Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
- Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.



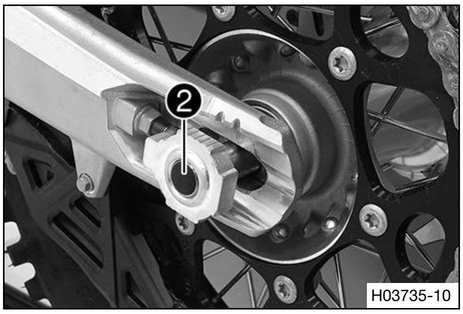
Trabajo principal

- Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
  - » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
    - Sustituir el rodamiento de rueda trasero. (📖 pág. 142)
- Limpiar y engrasar los anillos de retén ❶ y las superficies de rodadura 🅐 de los casquillos distanciadores.

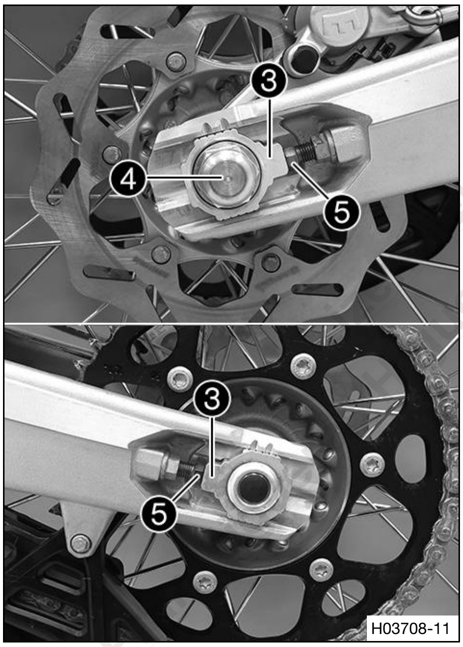
Grasa de larga duración (📖 pág. 364)

- Montar los casquillos distanciadores.
- Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)



- Colocar la rueda trasera e introducir el eje de la rueda ❷.
  - ✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
- Colocar la cadena.



- Colocar los tensores de la cadena ❸. Montar la tuerca ❹, pero no apretarla todavía a fondo.
- Asegurarse de que los tensores de la cadena ❸ se apoyan sobre los tornillos de ajuste ❺.
- Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 136)
- Apretar la tuerca ❹.

  Prescripción

Tuerca del eje de la rueda trasera	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft)

Información

Gracias a la amplia gama de ajuste de los tensores de la cadena (32 mm), es posible conducir con diferentes desmultiplicaciones secundarias sin modificar la longitud de la cadena.
Los tensores de la cadena ❸ pueden girarse 180°.

- Accionar varias veces el pedal del freno hasta que las pastillas de freno se apoyen sobre el disco de freno y exista un punto de resistencia claro.

Trabajo posterior

- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

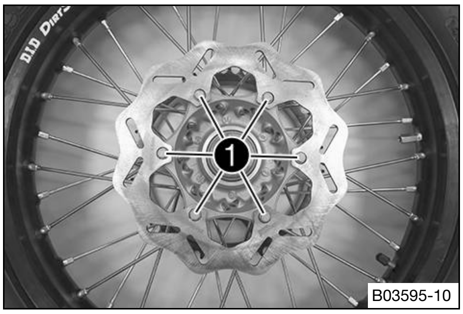
◀

rt für | Con licencia para: eras tjh002@gmail.com, 000708/000737

14.8.3 Sustituir el disco del freno trasero

Información
Cuando se cambia el disco de freno, deben cambiarse también las pastillas de freno.

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar la rueda trasera. (📖 pág. 133)



Trabajo principal
- Retirar los tornillos ①. Quitar el disco de freno.
- Limpiar la superficie de apoyo del disco de freno.
- Posicionar el disco de freno nuevo con la inscripción hacia fuera.
- Montar y apretar los tornillos ①.

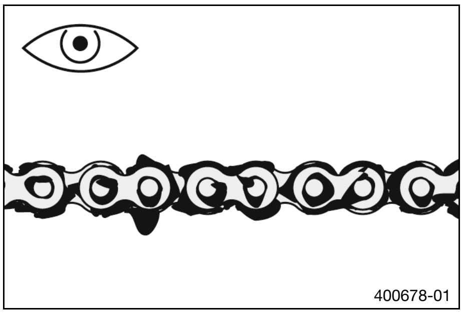
  Prescripción

Tornillo del disco de freno trasero	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™**

Trabajo posterior
- Montar la rueda trasera. (📖 pág. 134)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

14.8.4 Controlar la suciedad de la cadena



- Comprobar si hay suciedad patente sobre la cadena.
  - » Si la cadena está muy sucia:
    - Limpiar la cadena. (📖 pág. 135)

◀

14.8.5 Limpiar la cadena

Advertencia
Peligro de accidente El lubricante disminuye la adherencia al suelo de los neumáticos.
- Retire el lubricante de los neumáticos con un producto de limpieza adecuado.

Advertencia
Peligro de accidente El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.
- Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
- Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.

Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

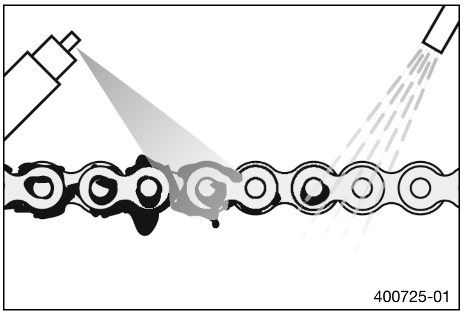
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

La vida útil de la cadena depende en gran medida de su cuidado.

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



Trabajo principal

- Quitar la suciedad basta con un chorro suave de agua.
- Eliminar los restos de lubricante con un limpiador para cadenas.

Agente de limpieza para cadenas (📖 pág. 364)

- Cuando se haya secado, aplicar spray para cadenas.

Spray para cadenas (todoterreno) (📖 pág. 365)

Trabajo posterior

- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

14.8.6 Comprobar la tensión de la cadena

Advertencia

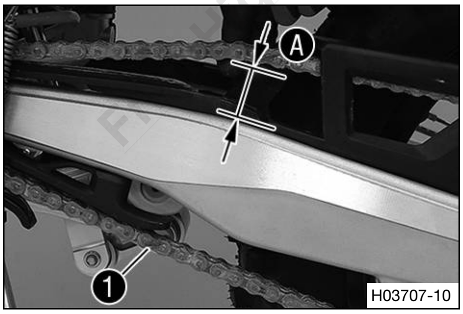
Peligro de accidente Una tensión de la cadena incorrecta daña los componentes y provoca accidentes.

Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.
Si la cadena está demasiado suelta, esta se puede salir del piñón de la cadena o de la corona de la cadena. Como consecuencia, la rueda trasera se bloquea o el motor resulta dañado.

- Compruebe la tensión de la cadena periódicamente.
- Ajuste la tensión de la cadena de acuerdo con las especificaciones.

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



Trabajo principal

- Tirar de la cadena hacia arriba en el extremo de la pieza de deslizamiento de la cadena y calcular la tensión de la cadena Ⓐ.

Lizenziert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, fhi0002@gmail.com, 000708/000737

Información

La parte inferior de la cadena ❶ debe estar tensada. Debido a que las cadenas no se desgastan siempre de forma homogénea, la medida debe repetirse en varios puntos de la cadena.

Tensión de la cadena	55 … 58 mm (2,17 … 2,28 in)

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
  - – Ajustar la tensión de la cadena. (📖 pág. 139)

Trabajo posterior

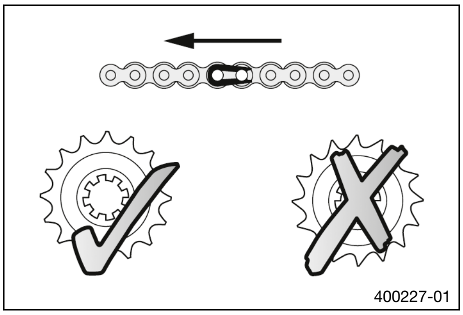
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

14.8.7 Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



Trabajo principal

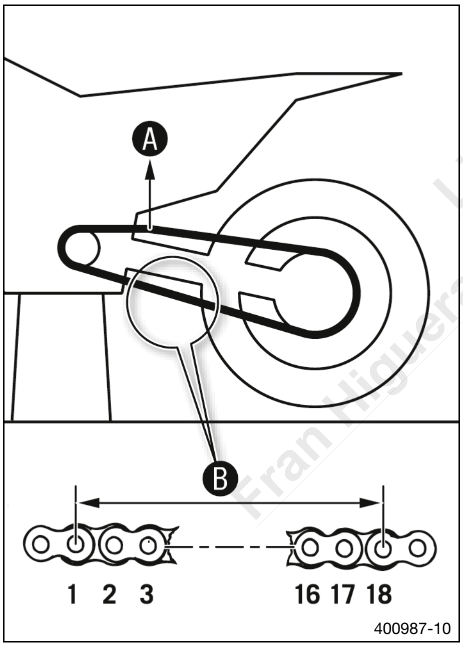
– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.

– Comprobar si la cadena, la corona de la cadena y el piñón de la cadena están desgastados.

» Si la cadena, la corona de la cadena o el piñón de la cadena están desgastados:
  - – Sustituir el juego de transmisión. (📖 pág. 140)

Información

La cadena, la corona y el piñón deben cambiarse siempre juntos.



– Tirar de la parte superior de la cadena con el peso indicado Ⓐ.

Prescripción

Fuerza para medir el desgaste de la cadena	10 … 15 kg (22 … 33 lb.)

– Medir la separación Ⓑ entre 18 eslabones de la cadena en la sección inferior de la misma.

Información

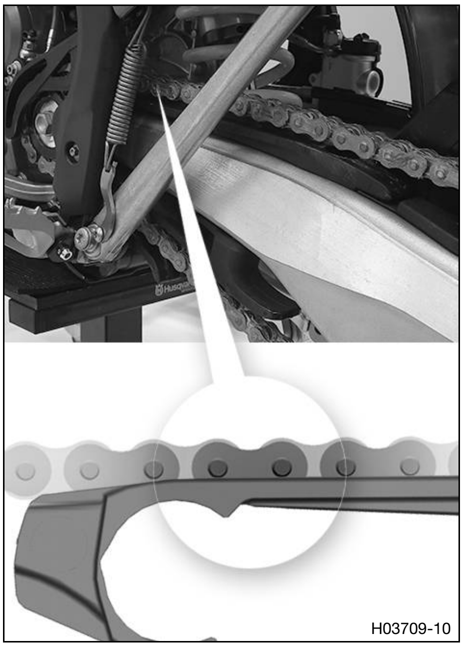
Debido a que las cadenas no se desgastan siempre de forma homogénea, la medida debe repetirse en varios puntos de la cadena.

Separación máxima Ⓑ de los 18 eslabones en el punto más largo de la cadena	272 mm (10,71 in)

» Si la separación Ⓑ es superior al valor prescrito:
  - – Sustituir el juego de transmisión. (📖 pág. 140)

Lizenziert für / con licencia para: Fran Higueras Higueras, fjhb0002@gmail.com, 000708/000737

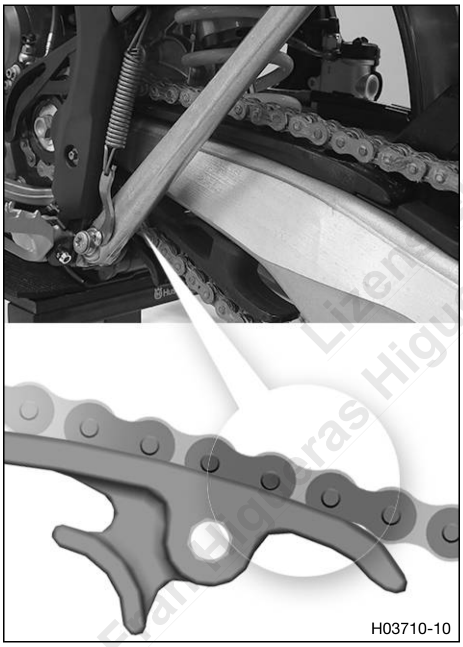
Información
Cuando se monta una cadena nueva, también deben sustituirse la corona y el piñón de la cadena.
Si se montan en una corona o un piñón usados, las cadenas nuevas se desgastan más rápido.



- Comprobar el desgaste de la protección contra el deslizamiento de la cadena.
  - » Si el borde inferior del perno de la cadena está a la misma altura o por debajo de la protección contra el deslizamiento de la cadena:
    - Sustituir la protección contra el deslizamiento de la cadena.
- Comprobar que la protección contra el deslizamiento de la cadena tenga un asiento firme.
  - » Si la protección contra el deslizamiento de la cadena está suelta:
    - Apretar los tornillos de la protección contra el deslizamiento de la cadena.

Prescripción

Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**

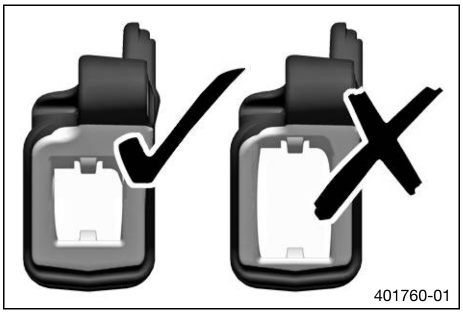


- Controlar el desgaste de la pieza de deslizamiento de la cadena.
  - » Si el borde inferior del perno de la cadena se encuentra a la altura o por debajo de la pieza de deslizamiento de la cadena:
    - Sustituir la pieza de deslizamiento de la cadena.
- Controlar que la pieza de deslizamiento de la cadena esté asentada con firmeza.
  - » Si la pieza de deslizamiento de la cadena está suelta:
    - Apretar el tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena.

Prescripción

Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

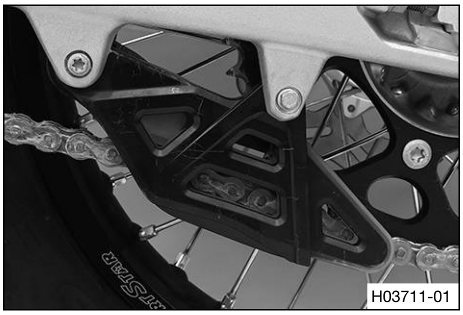
Lizenziert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 0007/08/00737



- Controlar si la guía de la cadena está desgastada.

Información
El desgaste puede verse en la parte delantera de la guía de la cadena.

» Si la parte clara de la guía de la cadena está desgastada:
  - Sustituir la guía de la cadena.



- Comprobar que la guía de la cadena esté colocada firmemente.

» Si la guía de la cadena está suelta:
  - Apretar los tornillos de la guía de la cadena.

    Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Trabajo posterior
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

14.8.8 Ajustar la tensión de la cadena

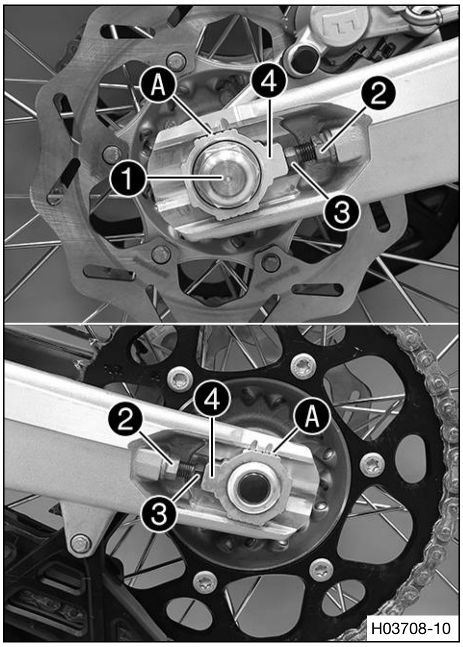
Advertencia

Peligro de accidente Una tensión de la cadena incorrecta daña los componentes y provoca accidentes.

Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.
Si la cadena está demasiado suelta, esta se puede salir del piñón de la cadena o de la corona de la cadena. Como consecuencia, la rueda trasera se bloquea o el motor resulta dañado.

- Compruebe la tensión de la cadena periódicamente.
- Ajuste la tensión de la cadena de acuerdo con las especificaciones.

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 136)



Trabajo principal

- Soltar la tuerca ❶.
- Soltar las tuercas ❷.
- Ajustar la tensión de la cadena girando los tornillos de ajuste ❸ a la izquierda y a la derecha.

  Prescripción

Tensión de la cadena	55 … 58 mm (2,17 … 2,28 in)
Girar los tornillos de ajuste ❸ a la izquierda y a la derecha hasta que las marcas de los tensores derecho e izquierdo de la cadena estén en la misma posición respecto a las marcas de referencia Ⓐ. Con ello, la rueda trasera está bien alineada.	

- Apretar las tuercas ❷.
- Asegurarse de que los tensores de la cadena ❹ se apoyan sobre los tornillos de ajuste ❸.
- Apretar la tuerca ❶.

  Prescripción

Tuerca del eje de la rueda trasera	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft)

Información

Gracias a la amplia gama de ajuste de los tensores de la cadena (32 mm), es posible conducir con diferentes desmultiplicaciones secundarias sin modificar la longitud de la cadena.

Los tensores de la cadena ❹ pueden girarse 180°.

Trabajo posterior

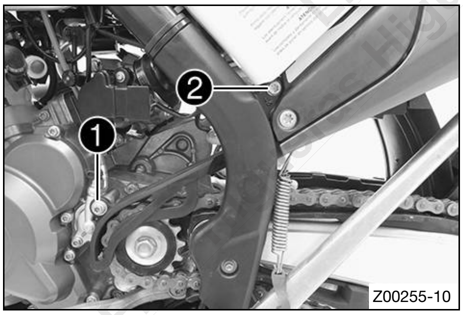
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

14.8.9 Sustituir el juego de transmisión

Trabajo previo

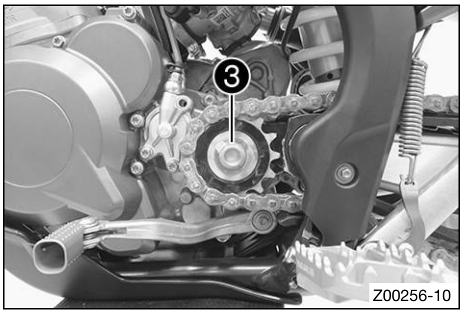
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



Trabajo principal

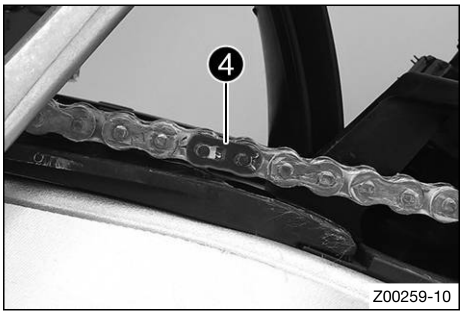
- Retirar el tornillo ❶ con la arandela.
- Retirar el tornillo ❷.
- Quitar la cubierta del piñón de la cadena.

Lizenziert für / Con licencia para: Higueras fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



Z00256-10

- Solicitar a otra persona que accione el freno trasero.
- Retirar el tornillo ❸ con la arandela.
- Desmontar la rueda trasera. (📖 pág. 133)



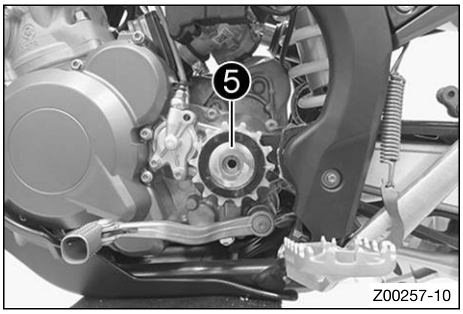
Z00259-10

- Retirar el eslabón de unión ❹ de la cadena.

Información

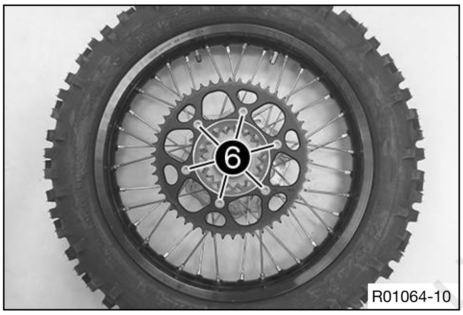
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

- Extraer la cadena.



Z00257-10

- Retirar el piñón de la cadena ❺.

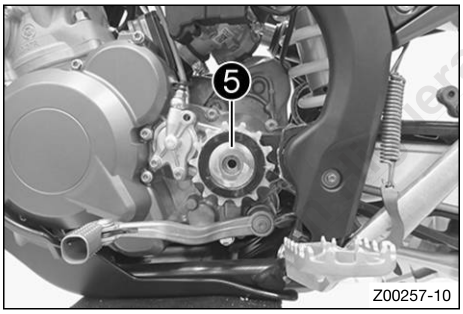


R01064-10

- Retirar las uniones roscadas ❻. Quitar la corona de la cadena.
- Colocar una corona de la cadena nueva. Montar y apretar las uniones roscadas.

Prescripción

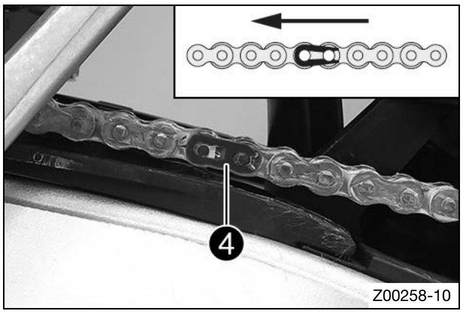
Tuerca del tornillo de la corona	M8	35 Nm (25,8 lbf ft) **Loctite®2701™**



Z00257-10

- Colocar el nuevo piñón de la cadena ❺ en el árbol secundario.

Lizenziert für | Con licencia para:

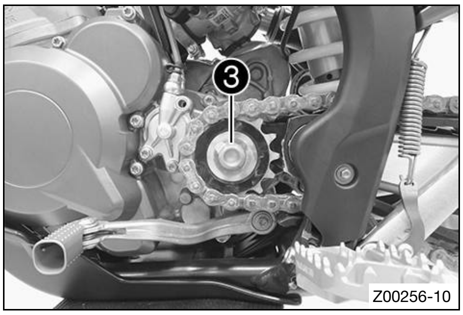


- Montar la cadena nueva.
- Conectar la cadena con el eslabón de unión ❹.

  Prescripción

El lado cerrado del cierre del eslabón de enganche debe mirar hacia el sentido de marcha.

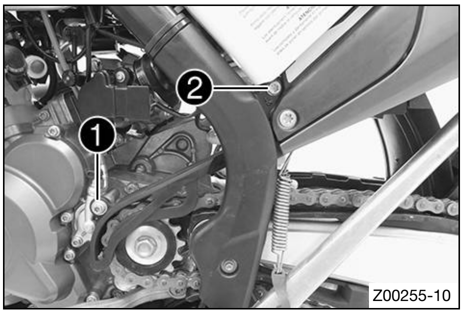
- Montar la rueda trasera. (📖 pág. 134)



- Solicitar a otra persona que accione el freno trasero.
- Montar y apretar el tornillo ❸ con la arandela.

  Prescripción

Tornillo del piñón de la cadena de accionamiento	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**



- Posicionar la cubierta del piñón de la cadena.
- Montar y apretar el tornillo ❶ con la arandela.

  Prescripción

Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Montar y apretar el tornillo ❷.

  Prescripción

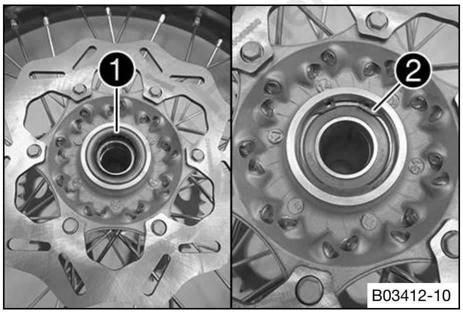
Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

Trabajo posterior
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◆

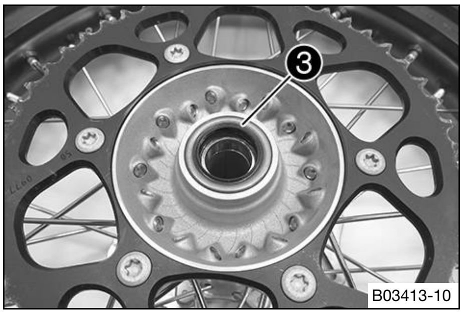
14.8.10 Sustituir el rodamiento de rueda trasero

Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar la rueda trasera. (📖 pág. 133)

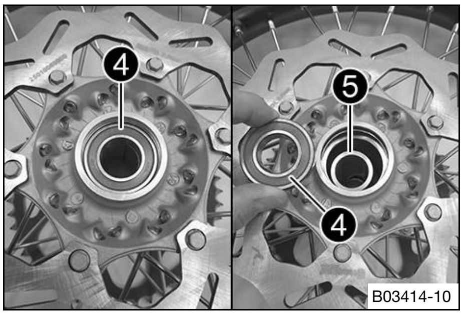


Trabajo principal
- Retirar el anillo de retén ❶.
- Retirar el anillo de retención ❷.

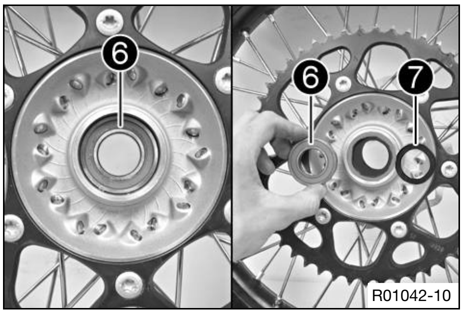
Lizensiert für / con licencia para: Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737



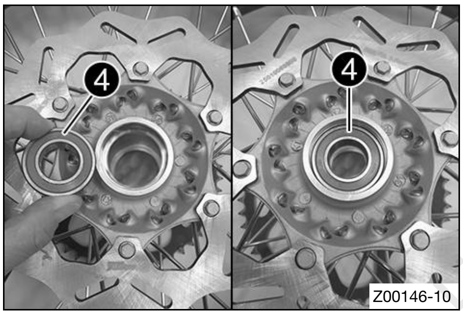
- Retirar el anillo de retén ❸.



- Extraer el cojinete ❹ presionando de dentro hacia fuera con una herramienta adecuada.
- Retirar el casquillo distanciador ❺.



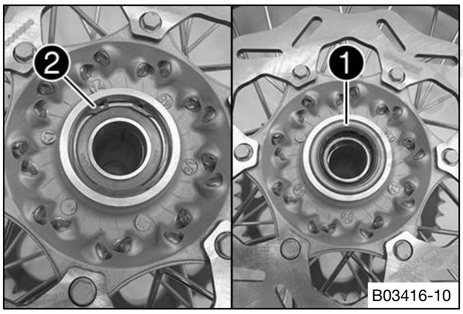
- Extraer el cojinete ❻ presionando de dentro hacia fuera con una herramienta adecuada.
- Comprobar que la arandela distanciadora ❼ no está deteriorada ni desgastada.
  - » Si la arandela distanciadora está deteriorada o desgastada:
    - Sustituir la arandela distanciadora.



- Introducir el nuevo cojinete ❹ desde fuera hacia dentro hasta el tope.

Información

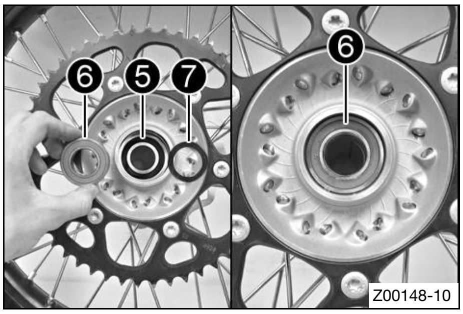
Solo debe ejercerse presión sobre el anillo exterior del cojinete, ya que, de lo contrario, el cojinete podría sufrir daños.



- Montar el anillo de retención ❷.

  ✓ El anillo de retención se enclava de forma audible.
- Engrasar y embutir a ras el nuevo anillo de retén ❶.

Lizensiert für | Con licencia para:
as Higueras, jh0002@gmail.com, 200708/000737



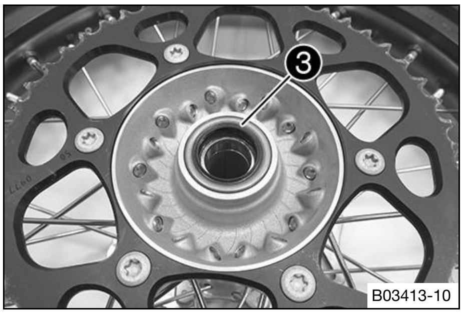
- Limpiar, engrasar y montar el casquillo distanciador ❺.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)

- Colocar la arandela distanciadora ❼.
- Introducir el nuevo cojinete ❻ desde fuera hacia dentro hasta el tope.

Información

Solo debe ejercerse presión sobre el anillo exterior del cojinete, ya que, de lo contrario, el cojinete podría sufrir daños.



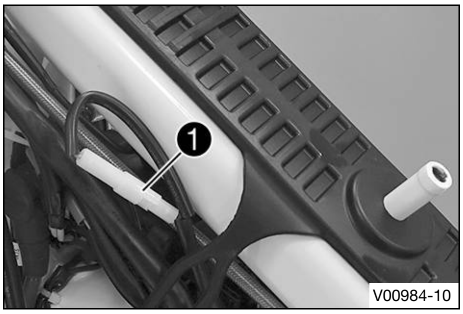
- Engrasar y embutir a ras el nuevo anillo de retén ❸.

Trabajo posterior

- Montar la rueda trasera. (📖 pág. 134)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)

◀

15.1 Conector curva de encendido



El conector ❶ para el reajuste de la curva de encendido se encuentra en el chasis, debajo del depósito de combustible.

Información
El interruptor de curva de encendido no tiene función alguna en el estado homologado (estrangulado) de la motocicleta.

Posibles estados

- Soft – El conector para el reajuste de la curva de encendido está desenchufado; la maniobrabilidad es mayor.
- Performance – El conector para el reajuste de la curva de encendido está enchufado; la potencia es mayor.

15.2 Sustituir el fusible principal

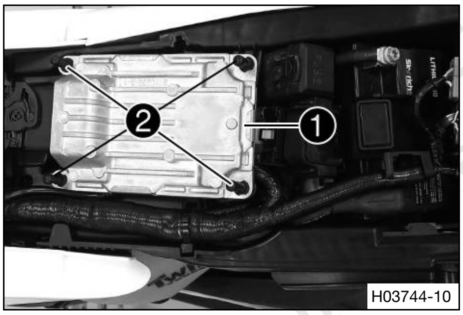
Advertencia
Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.
– Utilice únicamente fusibles con los amperios prescritos.
– No puentee ni repare los fusibles.

Información
Con el fusible principal se protegen todos los consumidores eléctricos del vehículo.

Trabajo previo
(Todos los modelos EU)
  – Pulsar el botón de apagado ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

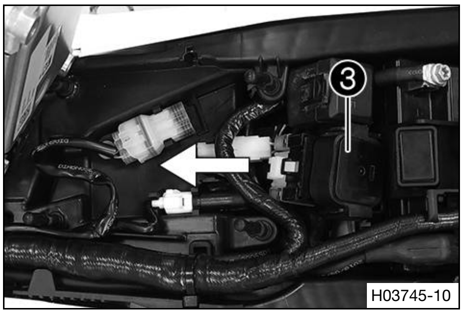
(Todos los modelos US)
  – Pulsar el botón de apagado ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
– Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)

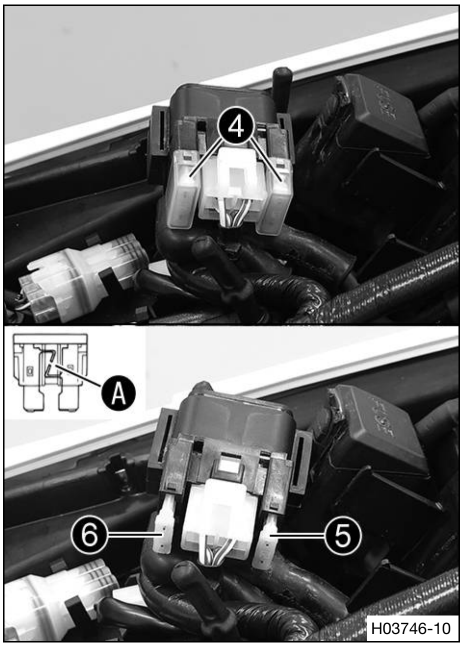


Trabajo principal
– Retirar hacia arriba la unidad de mando EFI ❶ del taco de goma ❷ y dejarla colgando de un lado.

Lizenziert für | Con licencia para:
@gmail.com, 000708/000737



- Extraer el relé de arranque ❸ del soporte.



- Quitar las cubiertas de protección ❹.
- Retirar el fusible principal ❺ defectuoso.

Información
Los fusibles defectuosos presentan una rotura del alambre fusible Ⓐ.
En el relé de arranque se encuentra el fusible de repuesto ❻.

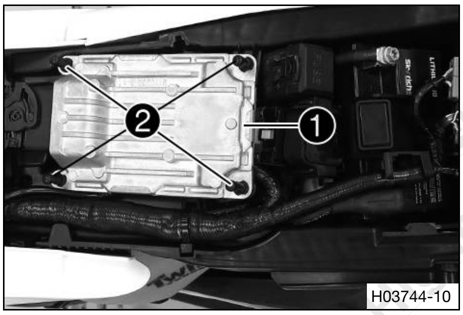
- Introducir el nuevo fusible principal.

Fusible (58011109120) (📖 pág. 320)

- Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.

Consejo
Colocar un fusible de repuesto nuevo para casos de necesidad.

- Colocar las cubiertas de protección ❹.
- Insertar el relé de arranque ❸ en el soporte y tender el cable.



- Montar la centralita electrónica EFI ❶ en el taco de goma ❷.

Trabajo posterior
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

Fran Higueras lizenziert für / Con licencia para: Fran Higueras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737

15.3 Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos

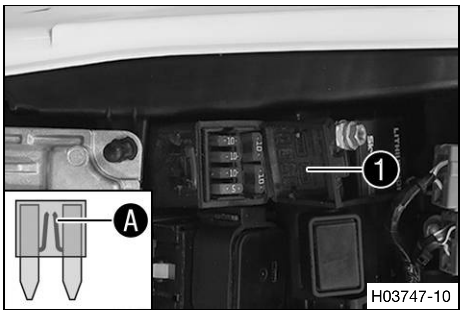
Información
La caja de fusibles con los fusibles de los distintos consumidores eléctricos se encuentra debajo del asiento.

Trabajo previo

(Todos los modelos EU)
- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos US)
- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)



Trabajo principal
- Abrir la tapa de la caja de fusibles ①.
- Extraer el fusible defectuoso.

Prescripción

(Todos los modelos EU)

Fusible **1** - 10 A - Unidad de mando EFI, sonda lambda, bomba de aceite, cuadro de instrumentos, inyección electrónica de combustible, conector de diagnóstico, bobina de encendido, sensor de nivel de aceite
Fusible **2** - 10 A - Bocina, luz de freno, ventilador del radiador (opcional), intermitentes (opcional)
Fusible **3** - 10 A - Luz de carretera, luz de cruce, luz de posición, piloto trasero, luz de la placa de matrícula
Fusible **4** - 5 A - Bomba de combustible

(Todos los modelos US)

Fusible **1** - 10 A - Unidad de mando EFI, bomba de aceite, cuadro de instrumentos, inyección electrónica de combustible, conector de diagnóstico, bobina de encendido, sensor de nivel de aceite
Fusible **2** - 10 A - Ventilador del radiador (opcional)
Fusible **3** - 10 A - Luz de cruce, luz de posición, piloto trasero
Fusible **4** - 5 A - Bomba de combustible

Fusibles **res** - 10 A - Fusible de repuesto

Información
Los fusibles defectuosos presentan una rotura del alambre fusible Ⓐ.

Lizensiert für / Con licencia para:
Fran Higueras Higueras - fihh002@gmail.com, 00708/000737

Advertencia

Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.

- Utilice únicamente fusibles con los amperios prescritos.
- No puentee ni repare los fusibles.

- Colocar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusible (75011088010) (📖 pág. 320)
Fusible (75011088005) (📖 pág. 320)

Consejo

Colocar fusibles de repuesto nuevos en la caja de fusibles para poder disponer de ellos en caso de necesidad.

- Controlar el funcionamiento del consumidor eléctrico.
- Cerrar la tapa de la caja de fusibles ❶.

Trabajo posterior
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

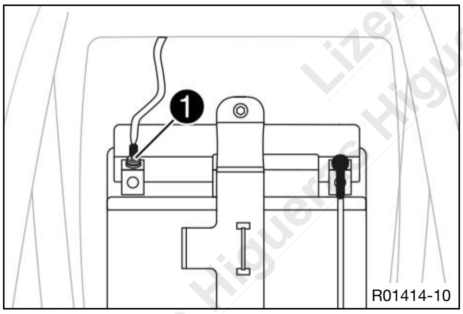
15.4 Desembornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V

Trabajo previo

(Todos los modelos EU)
- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos US)
- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)

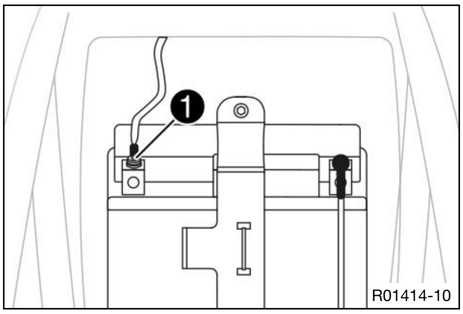


Trabajo principal
- Retraer la cubierta del polo negativo.
- Desembornar el cable del polo negativo ❶ de la batería de 12 V.

◀

Lizensiert für: Concesionaria para:

15.5 Embornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V



Trabajo principal

- Embornar el cable del polo negativo ❶ de la batería de 12 V.

  Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)

Información
El disco de contacto debe montarse con las uñas hacia el polo de la batería debajo del tornillo y el terminal del cable.

- Colocar la cubierta del polo negativo en el polo negativo.

Trabajo posterior

- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

15.6 Desmontar la batería de 12 V

Indicación
Peligro para el medio ambiente Las baterías de 12 V contienen sustancias nocivas para el medio ambiente.

- No desechar las baterías de 12 V con la basura doméstica.
- Depositar las baterías de 12 V en un centro de recogida de baterías usadas.

Indicación
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

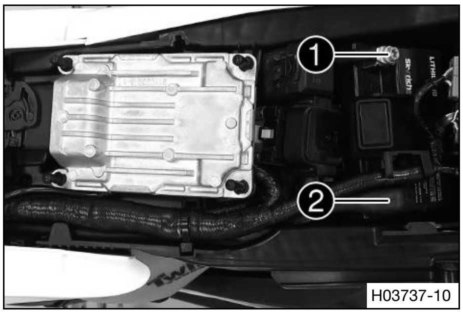
Trabajo previo
(Todos los modelos EU)

- Pulsar el botón de apagado ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos US)

- Pulsar el botón de apagado ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)

Lizenziert für | Con licencia para:



Trabajo principal

Advertencia

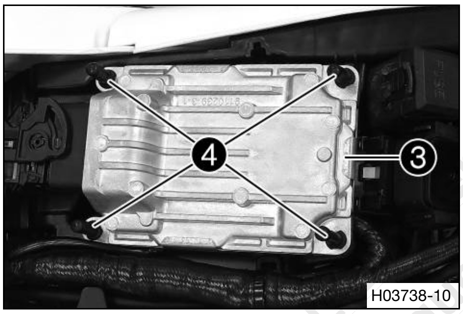
Peligro de lesiones Las baterías de 12 V contienen sustancias nocivas.

- Mantener las baterías de 12 V fuera del alcance de los niños.
- Mantener las baterías de 12 V alejadas de chispas y llamas abiertas.
- Cargar las baterías de 12 V únicamente en lugares bien ventilados.
- Al cargar baterías de 12 V, mantener una distancia mínima respecto a sustancias inflamables.

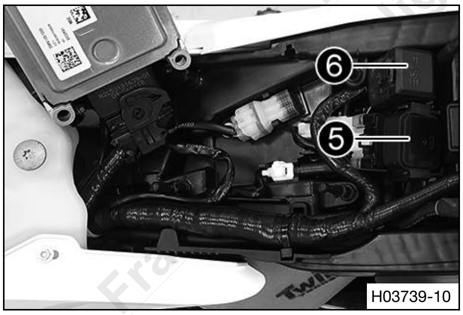
  Distancia mínima 1 m (3 ft)
- No cargar baterías de 12 V que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.

  Tensión mínima antes de comenzar el proceso de carga 9 V
- Desechar debidamente las baterías de 12 V que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.

- Desconectar el cable del polo negativo ❶ de la batería de 12 V.
- Retraer la cubierta del polo positivo ❷ y desconectar el cable del polo positivo de la batería de 12 V.

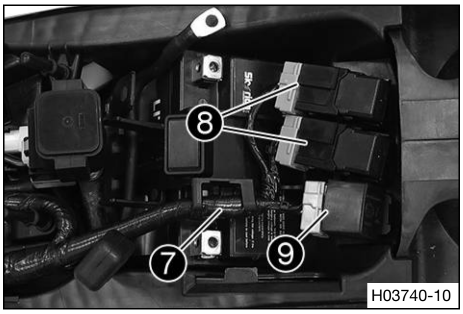


- Retirar hacia arriba la unidad de mando EFI ❸ del taco de goma ❹ y dejarla colgando de un lado.

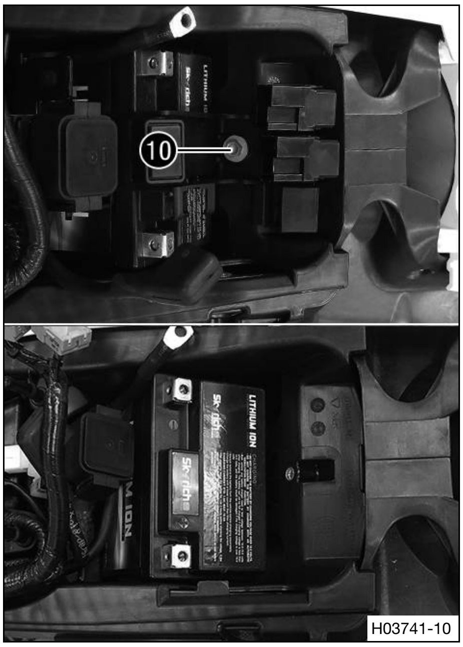


- Retirar el relé de arranque ❺ y la caja de fusibles ❻ del compartimento de la batería y dejarlos colgando de un lado.

Erstellt für | Con licencia para: 000708/000737
Fra... ligeras, fjhh000...@gmail.com,



- Desenganchar el ramal de cables ❼, desconectar los relés ❽ y el conector ❾ y dejarlos colgando de un lado.

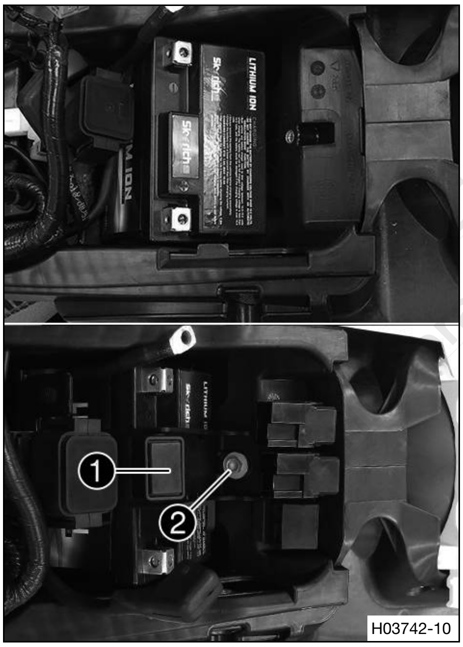


- Retirar el tornillo ❿ y desenganchar el compartimento de la batería.
- Retirar la batería de 12 V hacia arriba.

◀

Lizenziert für | Con licencia para: as Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

15.7 Montar la batería de 12 V



Trabajo principal

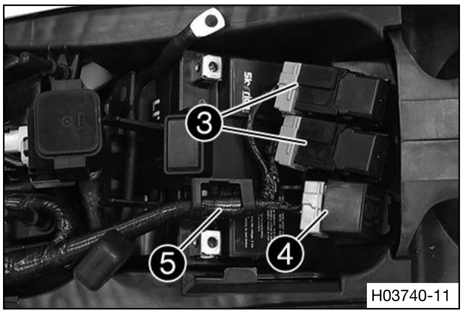
- Introducir la batería de 12 V en el compartimento de la batería con los polos hacia delante y fijarla con el estribo de sujeción ❶.

Batería de 12 V (HJTZ5S-FP-C) (📖 pág. 320)

- Montar y apretar el tornillo ❷.

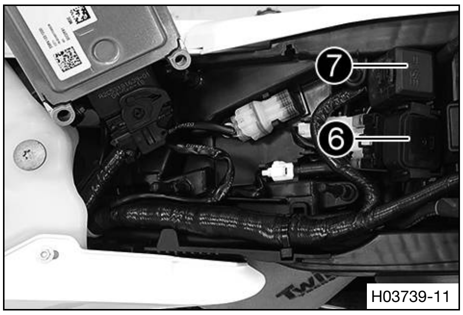
  Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



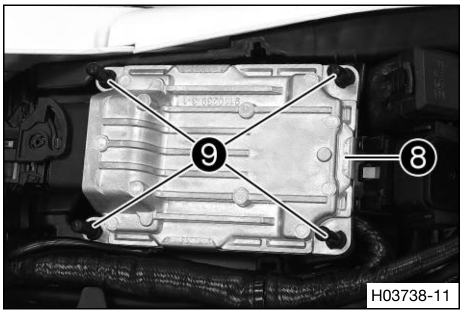
H03740-11

- Colocar los relés ❸ y el conector ❹ en el compartimento de la batería y enganchar el ramal de cables ❺.



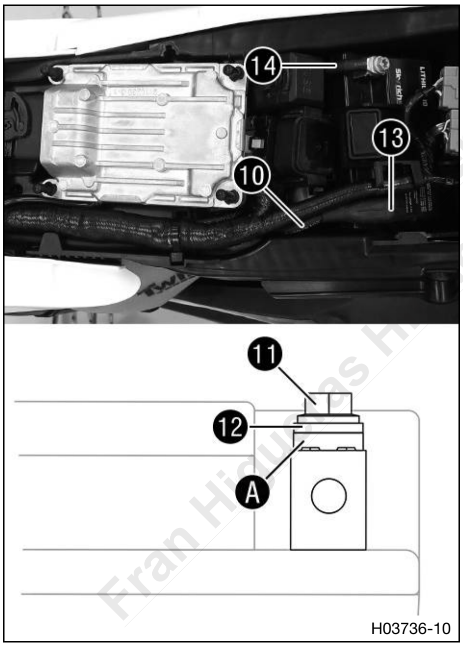
H03739-11

- Enganchar el relé de arranque ❻ y la caja de fusibles ❼ en el compartimento de la batería.



H03738-11

- Fijar la unidad de mando EFI ❽ con los tacos de goma ❾.



H03736-10

- Conectar el cable del polo positivo ❿ a la batería de 12 V.

Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)

Información
El disco de contacto Ⓐ debe montarse con las uñas hacia el polo de la batería debajo del tornillo ⓫ y del terminal del cable ⓬.

- Colocar la cubierta del polo positivo ⓭ sobre el polo positivo.
- Conectar el cable del polo negativo ⓮ a la batería de 12 V.

Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)

Información
El disco de contacto Ⓐ debe montarse con las uñas hacia el polo de la batería debajo del tornillo ⓫ y del terminal del cable ⓬.

Fran Higueras Hubert für / Con licencia para: fran...02@gmail.com, 000708/000737

Trabajo posterior

- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

15.8 Cargar la batería de 12 V

Advertencia

Peligro de lesiones Las baterías de 12 V contienen sustancias nocivas.

- Mantener las baterías de 12 V fuera del alcance de los niños.
- Mantener las baterías de 12 V alejadas de chispas y llamas abiertas.
- Cargar las baterías de 12 V únicamente en lugares bien ventilados.
- Al cargar baterías de 12 V, mantener una distancia mínima respecto a sustancias inflamables.

Distancia mínima	1 m (3 ft)

- No cargar baterías de 12 V que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.

Tensión mínima antes de comenzar el proceso de carga	9 V

- Desechar debidamente las baterías de 12 V que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.

Indicación

Peligro para el medio ambiente Las baterías de 12 V contienen sustancias nocivas para el medio ambiente.

- No desechar las baterías de 12 V con la basura doméstica.
- Depositar las baterías de 12 V en un centro de recogida de baterías usadas.

Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

La batería de 12 V se descarga continuamente, incluso si no está sometida a carga.
El nivel y el tipo de carga son muy importantes para la vida útil de la batería de 12 V.
Las cargas rápidas con una corriente de carga elevada afectan negativamente a la vida útil.
Si se sobrepasa la corriente, la tensión o el tiempo de carga, se destruye la batería de 12 V.
Si la batería de 12 V se ha arrancado descargada, debe cargarse inmediatamente.
Si la batería permanece mucho tiempo descargada, se produce una descarga profunda y una pérdida de capacidad, dos circunstancias que destruirían la batería de 12 V.
La batería de 12 V no precisa mantenimiento.

Trabajo previo

(Todos los modelos EU)

  - Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

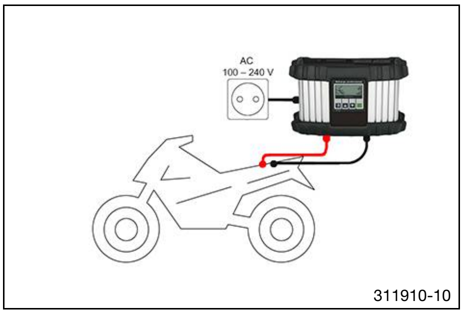
(Todos los modelos US)

  - Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)

Lizenziert für | Con licencia para:

– Desembornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V. (📖 pág. 148)



Trabajo principal

– Conectar el cargador a la batería de 12 V. Ajustar el cargador.

Cargador de batería **XCharge-professional** EU (00029095050) (📖 pág. 366)

Alternativa 1

Cargador de batería **XCharge-professional** US (00029095051) (📖 pág. 367)

Alternativa 2

Cargador de batería **XCharge-professional** GB (00029095052) (📖 pág. 367)

Alternativa 3

Cargador de batería **XCharge-professional** CH (00029095053) (📖 pág. 367)

Información

Seguir las instrucciones del cargador y del manual.

– Después de la carga, desenchufar el cargador de la batería de 12 V.

Prescripción

No se debe sobrepasar la corriente, la tensión ni el tiempo de carga.	
Si no se utiliza la motocicleta, recargar la batería de 12 V periódicamente	3 meses

Trabajo posterior

– Embornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V. (📖 pág. 149)

– Montar el asiento. (📖 pág. 107)

– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

15.9 Comprobar la tensión de carga

Condición

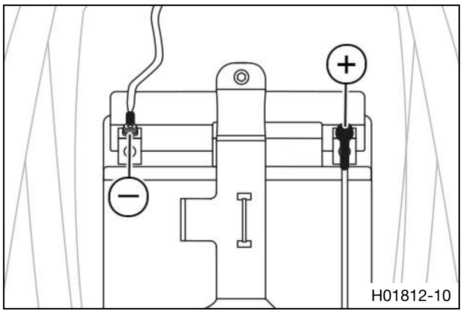
La batería de 12 V debe funcionar correctamente y estar completamente cargada.

Trabajo previo

– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

– Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)

Fran Higueras Higueras lizensiert für / Con licencia para: 000708/000737



Trabajo principal

- Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 14)
- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
  Punto de medición **Positivo (+)** – Punto de medición **Masa (−)**

Tensión de carga	
5.000 rpm	13,5 … 15,0 V

- » Si el valor indicado es inferior a lo especificado:
  - Comprobar los conectores del alternador al regulador de tensión.
  - Comprobar los conectores del regulador de tensión al mazo de cables.
  - Controlar el devanado del estátor del alternador. (📖 pág. 307)
- » Si el valor indicado es superior a lo especificado:
  - Sustituir el regulador de tensión.

Trabajo posterior

- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

15.10 Comprobar la corriente de reposo

Trabajo previo

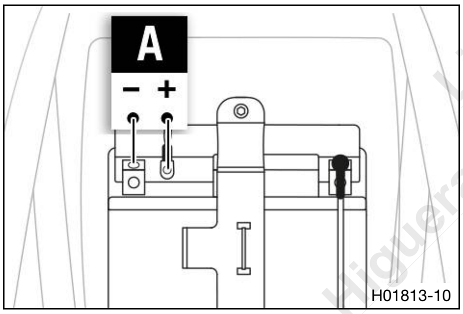
(Todos los modelos EU)

- Pulsar el botón de apagado ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos US)

- Pulsar el botón de apagado ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)
- Desembornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V. (📖 pág. 148)



Trabajo principal

- Medir la corriente entre la masa de la batería de 12 V (−) y el cable del polo negativo.

> **Información**
>
> El valor de corriente de reposo solo es válido para los vehículos en su estado original, sin grupos consumidores de electricidad adicionales.

Corriente de reposo máxima	< 1,0 mA

- » Si el valor medido es superior al valor especificado:
  - Desenchufar el regulador de tensión del ramal de cables y repetir la medición.

Trabajo posterior

- Embornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V. (📖 pág. 149)
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

15.11 Comprobar el relé de arranque

Trabajo previo

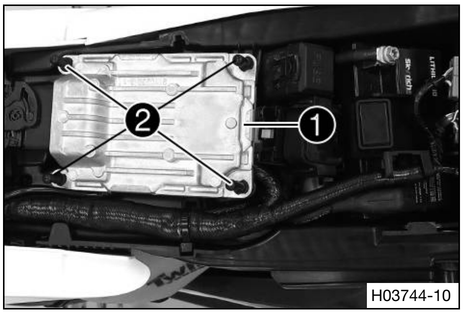
(Todos los modelos EU)

- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos US)

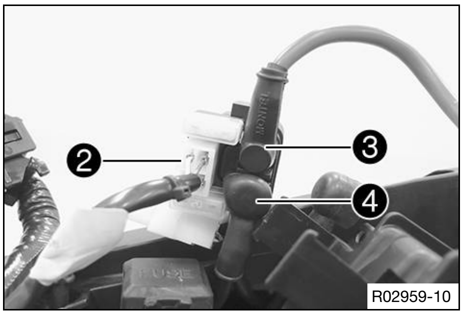
- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)

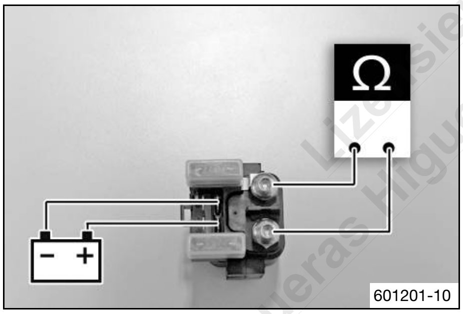


Trabajo principal

- Retirar hacia arriba la unidad de mando EFI ❶ del taco de goma y dejarla colgando de un lado.



- Desembornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V.
- Extraer el relé de arranque del soporte.
- Quitar el conector ❷.
- Desembornar los cables ❸ y ❹ del relé de arranque.



- Embornar el relé de arranque a una alimentación de tensión de 12 V según la figura.
- Medir la resistencia entre los puntos indicados.

Resistencia del circuito de corriente de trabajo	0 Ω

» Si el indicador no se corresponde con el valor nominal:
  - Sustituir el relé de arranque.

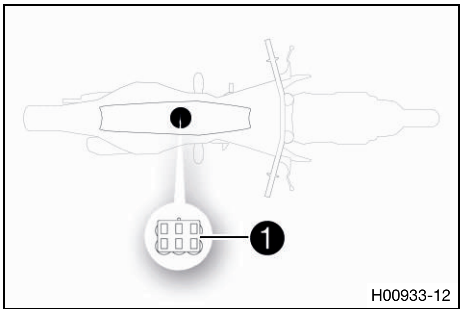
Trabajo posterior

- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

Lizenziert für | Con licencia para:

15.12 Conector de diagnóstico



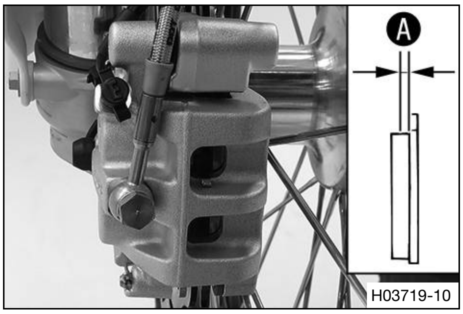
El conector de diagnóstico ❶ se encuentra debajo del asiento.

16.1 Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera

Advertencia

Peligro de accidente Las pastillas de freno desgastadas reducen la fuerza de frenado.

- Asegúrese de cambiar de inmediato las pastillas de freno desgastadas.



- Controlar el grosor mínimo Ⓐ de las pastillas de freno.

Grosor mínimo Ⓐ de las pastillas	≥ 1 mm (≥ 0,04 in)

  » Si el grosor de las pastillas es inferior al mínimo:
    - Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 158)
- Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
  » En caso de detectar daños o grietas:
    - Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 158)

◀

16.2 Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera

Advertencia

Peligro de accidente Un servicio realizado incorrectamente avería el equipo de frenos.

- Asegúrese de que el mantenimiento y las reparaciones se realicen correctamente.

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

- Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

- Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio.

Advertencia

Peligro de accidente El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

- Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
- Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.

Advertencia

Peligro de accidente Las pastillas de freno no autorizadas modifican la fuerza de frenado.

No todas las pastillas de freno están verificadas y homologadas para las motocicletas Husqvarna. La estructura y el valor de fricción de las pastillas de freno, así como su potencia de frenada, podrían diferir notablemente de los de las pastillas de freno originales.
Si se emplean otras pastillas de freno diferentes de las equipadas originalmente, no se garantiza la conformidad con la homologación original. En este caso, el vehículo ya no responde al ajuste de fábrica y la garantía pierde validez.

- Utilice solamente pastillas de freno autorizadas o recomendadas por Husqvarna Motorcycles.

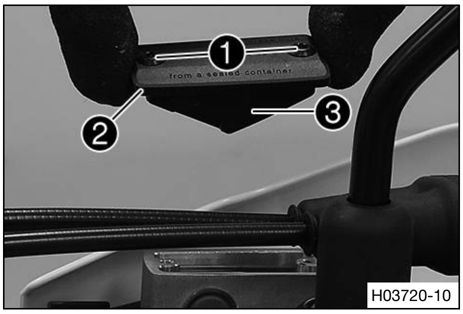
Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

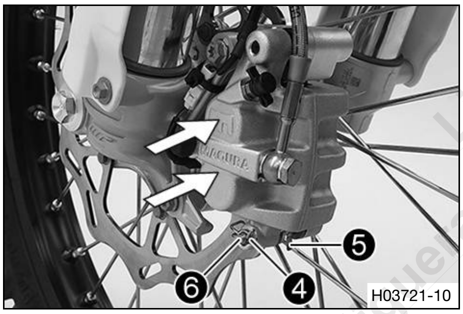
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



- Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
- Retirar los tornillos ❶.
- Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.

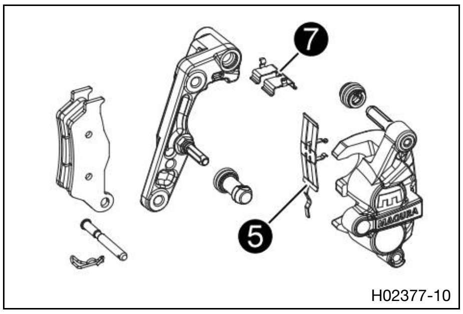


- Presionar la pinza del freno contra el disco de freno con la mano para retraer el pistón de freno y asegurarse de que no salga líquido de frenos del depósito de compensación del líquido de frenos, en cuyo caso deberá aspirarlo.

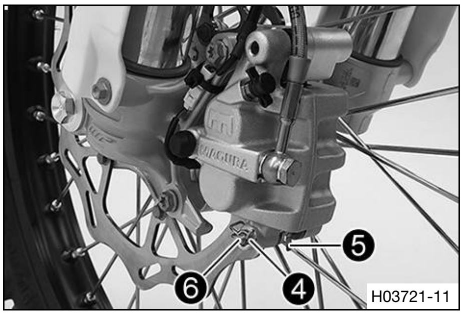
Información

Al comprimir los pistones de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.

- Retirar los pasadores elásticos ❹.
- Presionar hacia arriba la chapa elástica ❺ y extraer el perno ❻.
- Retirar las pastillas de freno.
- Limpiar la pinza del freno y su soporte.



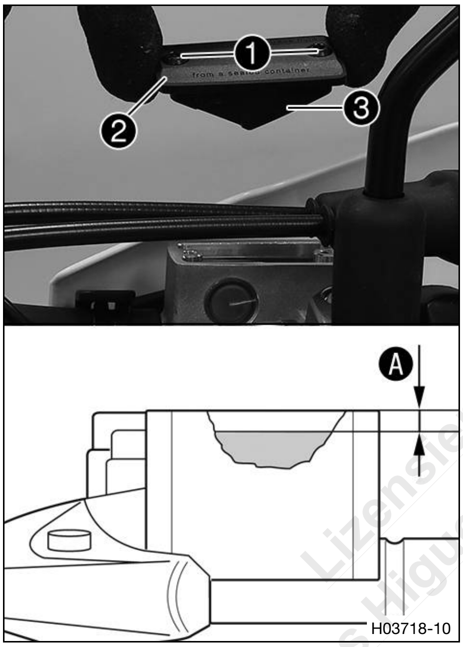
- Comprobar que la chapa elástica ❺ de la pinza del freno y la chapa deslizante ❼ del soporte de la pinza de freno están colocadas correctamente.



- Montar pastillas de freno nuevas.
- Montar el perno ❻.
  - ✓ La chapa elástica ❺ engrana en la hendidura del perno.

Información
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.

- Montar los pasadores elásticos ❹.
- Accionar varias veces la maneta del freno de mano hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia.



- Corregir el nivel de líquido de frenos hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

Cota Ⓐ (nivel de líquido de frenos debajo del borde superior del depósito)	5 mm (0,2 in)

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 363)

- Colocar la tapa ❷ con la membrana ❸.
- Montar y apretar los tornillos ❶.

Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

◀

16.3 Comprobar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano

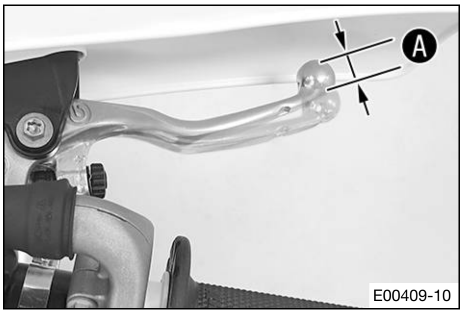
Advertencia

Peligro de accidente Cuando se sobrecalienta, el equipo de frenos no funciona correctamente.

Si no se dispone de carrera en vacío en la maneta del freno de mano, el equipo de frenos ejerce presión sobre el freno de la rueda delantera.

- Ajuste la carrera en vacío en la maneta del freno de mano de acuerdo con las especificaciones.

Lizensiert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, fhm0002@gmail.com, 000708/000737



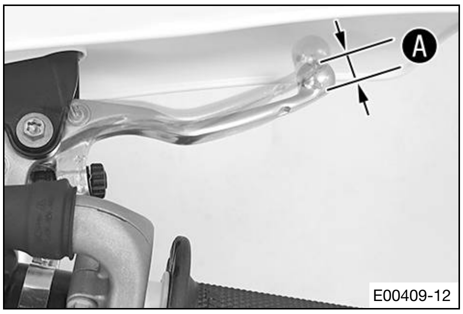
(Todos los modelos EU)

- Empujar la maneta del freno de mano hacia el manillar y comprobar la carrera en vacío Ⓐ.

Carrera en vacío en la maneta de freno de mano	≥ 3 mm (≥ 0,12 in)

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:

  - Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano.



(Todos los modelos US)

- Empujar la maneta del freno de mano hacia delante y comprobar la carrera en vacío Ⓐ.

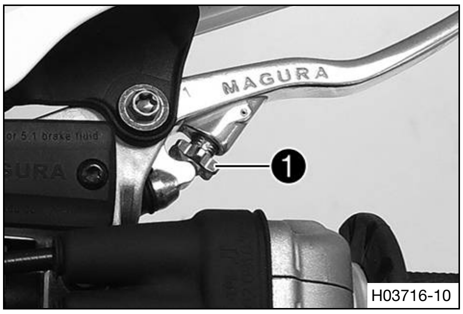
Carrera en vacío en la maneta de freno de mano	≥ 3 mm (≥ 0,12 in)

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:

  - Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 161)

◀

16.4 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano



- Adaptar la posición básica de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano con el tornillo de ajuste ❶.

Información

Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del freno de mano se acerca al manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del freno de mano se separa del manillar.
El margen de ajuste es limitado.
Hay que girar el tornillo de ajuste solo con la mano, sin forzarlo.
No realizar los ajustes durante la conducción.

◀

16.5 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera

Advertencia

Peligro de accidente Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos.

Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

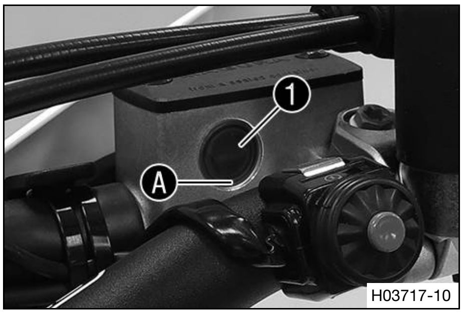
- Compruebe el equipo de frenos y deje de circular hasta que se haya solventado el problema.

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

- Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio.

Lizensiert für | Licencia para: Fran Higueras Higueras, fjmm002@gmail.com, 000708/000737



- Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la mirilla ❶.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha descendido hasta el borde inferior de la mirilla Ⓐ:
    - Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 162)

◀

16.6 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera

Advertencia

Peligro de accidente Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos.

Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

- Compruebe el equipo de frenos y deje de circular hasta que se haya solventado el problema.

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

- Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

- Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio.

Indicación

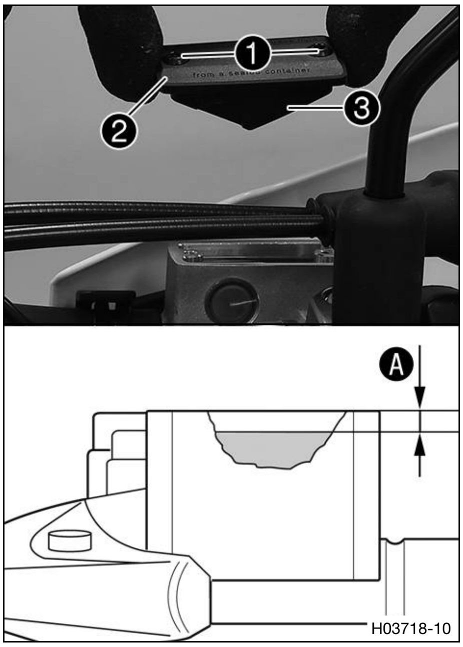
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

Lizensiert für | Con licencia para: Fran Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737



Trabajo previo

- Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 158)

Trabajo principal

- Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
- Retirar los tornillos ❶.
- Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.
- Rellenar líquido de frenos hasta la cota Ⓐ.

  Prescripción

Cota Ⓐ (nivel de líquido de frenos debajo del borde superior del depósito)	5 mm (0,2 in)

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 363)

- Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.

Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

◀

16.7 Sustituir el líquido de frenos del freno delantero

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

- Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

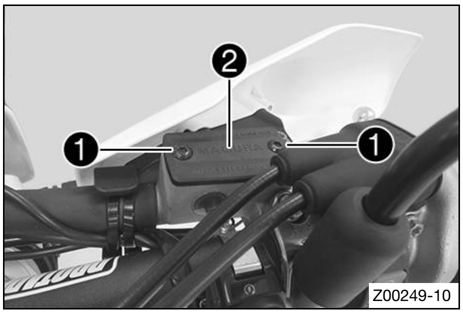
Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

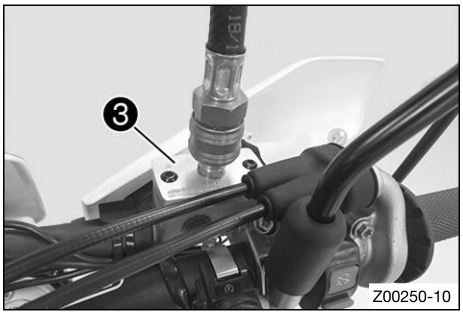
Información

No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



- Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
- Tapar las piezas pintadas.
- Retirar los tornillos ❶.
- Desmontar la tapa ❷ con la membrana.
- Aspirar el líquido de frenos usado del depósito de compensación del líquido de frenos con una jeringa y llenarlo con líquido de frenos nuevo.

Jeringa (50329050000) (📖 pág. 368)
Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 363)

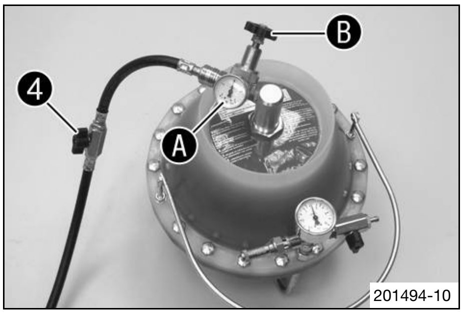


- Montar la tapa de purga de aire ❸.

Tapa de purga de aire (00029013019) (📖 pág. 366)

- Conectar el equipo de purga de aire.

Equipo de purga de aire (00029013100) (📖 pág. 366)



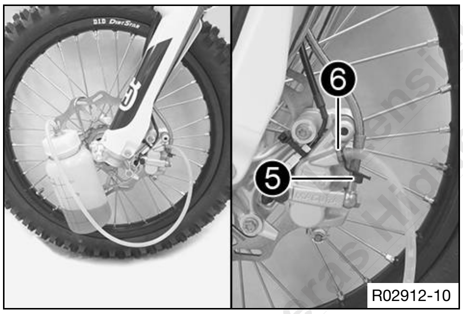
- Abrir la llave de cierre ❹.

Información
Consultar el manual de instrucciones del equipo de purga de aire.

- Asegurarse de que esté ajustada la presión de llenado en el manómetro 🅐. Si fuera necesario, corregir la presión de llenado con el regulador de presión 🅑.

Prescripción

Presión de llenado	2 … 2,5 bar (29 … 36 psi)



- Quitar la cubierta de protección ❺ del tornillo de purga de aire de la pinza del freno. Conectar la manguera de la botella de purga de aire.

Equipo de purga de aire (00029013100) (📖 pág. 366)

- Abrir el tornillo de purga de aire ❻ aproximadamente media rotación.

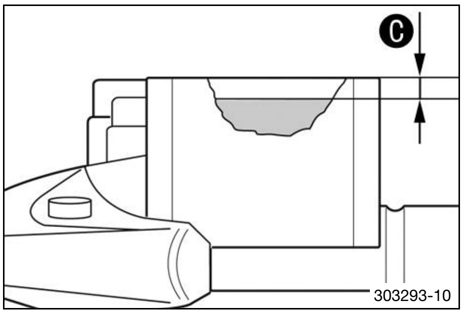
Información
Vaciar hasta que salga líquido de frenos nuevo sin burbujas por la manguera de la botella de purga de aire.

- Apretar el tornillo de purga de aire.
- Cerrar la llave de cierre ❹.
- Volver a abrir el tornillo de purga de aire hasta que deje de salir líquido de frenos.

Fran Higueras Hi
lizensiert für / Con licencia para:
@gmail.com, 000708/000737

Información
Se evita un llenado excesivo del depósito de compensación del líquido de frenos.

- Apretar el tornillo de purga de aire. Retirar la manguera de la botella de purga de aire. Montar la cubierta de protección.
- Cerrar el equipo de purga de aire. Retirar la tapa de purga de aire.



- Corregir el nivel de líquido de frenos hasta la cota Ⓒ.

Prescripción

Cota Ⓒ (nivel de líquido de frenos debajo del borde superior del depósito)	5 mm (0,2 in)

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 363)

- Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.

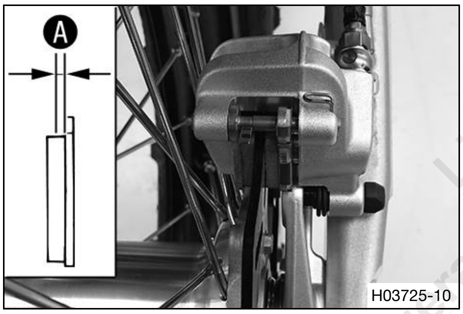
Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

- Comprobar que la maneta del freno de mano tenga un punto de resistencia fijo.

◀

16.8 Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera

Advertencia
Peligro de accidente Las pastillas de freno desgastadas reducen la fuerza de frenado.
- Asegúrese de cambiar de inmediato las pastillas de freno desgastadas.



- Controlar el grosor mínimo Ⓐ de las pastillas de freno.

Grosor mínimo Ⓐ de las pastillas	≥ 1 mm (≥ 0,04 in)

» Si el grosor de las pastillas es inferior al mínimo:
  - Sustituir las pastillas del freno trasero. (📖 pág. 166)
- Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.

» En caso de detectar daños o grietas:
  - Sustituir las pastillas del freno trasero. (📖 pág. 166)

◀

Lizenziert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras fhh0002@gmail.com, 000708/000737

16.9 Sustituir las pastillas del freno trasero

Advertencia

Peligro de accidente Un servicio realizado incorrectamente avería el equipo de frenos.

- Asegúrese de que el mantenimiento y las reparaciones se realicen correctamente.

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

- Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

- Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio.

Advertencia

Peligro de accidente El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

- Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
- Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.

Advertencia

Peligro de accidente Las pastillas de freno no autorizadas modifican la fuerza de frenado.

No todas las pastillas de freno están verificadas y homologadas para las motocicletas Husqvarna. La estructura y el valor de fricción de las pastillas de freno, así como su potencia de frenada, podrían diferir notablemente de los de las pastillas de freno originales.
Si se emplean otras pastillas de freno diferentes de las equipadas originalmente, no se garantiza la conformidad con la homologación original. En este caso, el vehículo ya no responde al ajuste de fábrica y la garantía pierde validez.

- Utilice solamente pastillas de freno autorizadas o recomendadas por Husqvarna Motorcycles.

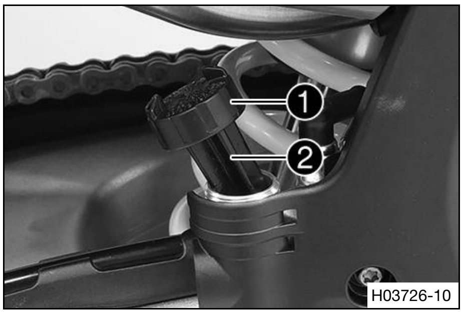
Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

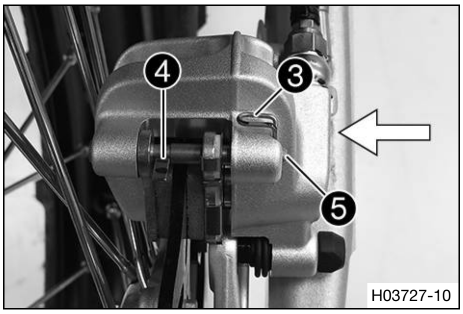
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Lizenziert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fran0002@gmail.com, 000708/000737

Información
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



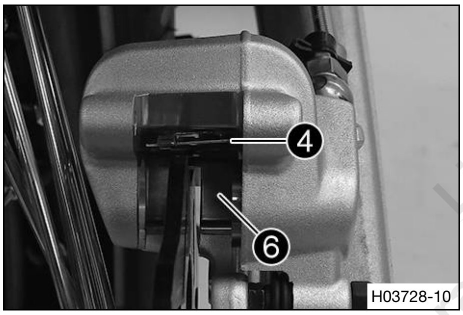
- Colocar el vehículo en posición vertical.
- Retirar la cinta sujetacables del protector del chasis.
- Retirar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la arandela.



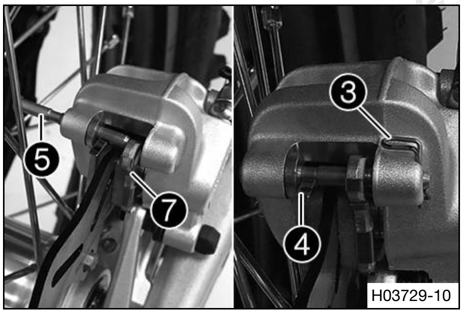
- Presionar la pinza del freno contra el disco de freno con la mano para retraer el pistón de freno y asegurarse de que no salga líquido de frenos del depósito de compensación del líquido de frenos, en cuyo caso deberá aspirarlo.

Información
Al comprimir los pistones de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.

- Retirar los pasadores elásticos ❸.
- Presionar hacia abajo la chapa elástica ❹ y extraer el perno ❺.
- Retirar las pastillas de freno.
- Limpiar la pinza del freno y su soporte.



- Comprobar que la chapa elástica ❹ de la pinza del freno y la chapa deslizante ❻ del soporte de la pinza de freno están colocadas correctamente.



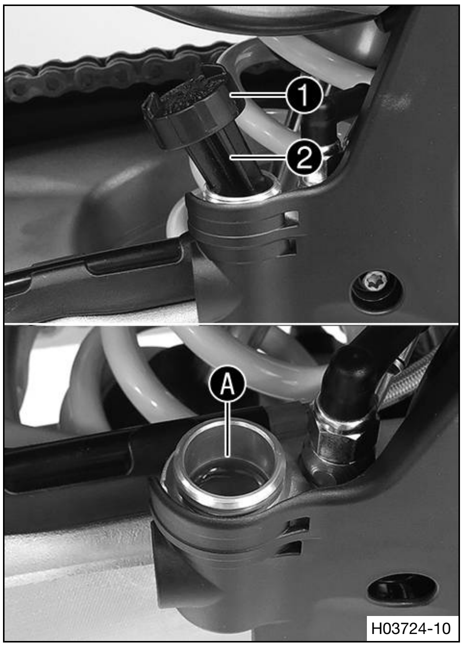
- Montar pastillas de freno nuevas.
- Montar el perno ❺.
  - ✓ La chapa elástica ❹ engrana en la hendidura del perno.

Información
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.
Asegurarse de que la chapa de desacoplamiento ❼ está montada en la pastilla de freno del lado del pistón.

- Montar los pasadores elásticos ❸.

Lizensiert für | Con licencia para:
eras Higueras, jhh0002@gmail.com, 000708/000737

- Accionar varias veces el pedal del freno hasta que las pastillas de freno se apoyen sobre el disco de freno y exista un punto de resistencia claro.



- Corregir el nivel de líquido de frenos hasta la marca Ⓐ.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 363)

- Montar y apretar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la arandela.

Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

- Montar una cinta sujetacables nueva en el protector del chasis.

◀

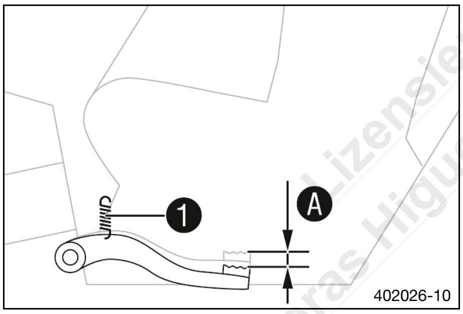
16.10 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno

Advertencia

Peligro de accidente Cuando se sobrecalienta, el equipo de frenos no funciona correctamente.

Si no existe carrera en vacío en el pedal del freno, el equipo de frenos ejerce presión sobre el freno trasero.

- Ajuste la carrera en vacío del pedal del freno de acuerdo con las especificaciones.



- Desenganchar el muelle ❶.
- Mover el pedal del freno de un lado a otro entre el tope final y el punto de contacto con el pistón del cilindro del freno trasero, y controlar la carrera en vacío Ⓐ.

Prescripción

Carrera en vacío del pedal del freno	3 … 5 mm (0,12 … 0,2 in)

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
  - Ajustar la posición básica del pedal del freno. (📖 pág. 169)

- Enganchar el muelle ❶.

◀

Lizensiert für / Con licencia para:
Fran Higueras Higueras fhh0002@gmail.com, 000708/000737

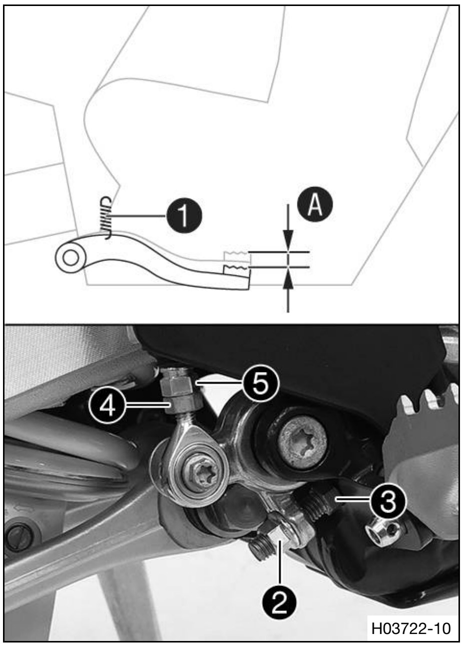
16.11 Ajustar la posición básica del pedal del freno

Advertencia

Peligro de accidente Cuando se sobrecalienta, el equipo de frenos no funciona correctamente.

Si no existe carrera en vacío en el pedal del freno, el equipo de frenos ejerce presión sobre el freno trasero.

– Ajuste la carrera en vacío del pedal del freno de acuerdo con las especificaciones.



– Desenganchar el muelle ❶.

– Soltar la tuerca ❹ y girarla con el vástago de presión ❺ para ajustar la carrera en vacío máxima.

– Para personalizar la posición básica del pedal del freno, soltar la tuerca ❷ y girar el tornillo ❸ en consecuencia.

Información

El margen de ajuste es limitado.

– Girar debidamente el vástago de presión ❺ hasta alcanzar la carrera en vacío Ⓐ. Si fuera necesario, adaptar la posición básica del pedal del freno.

Prescripción

Carrera en vacío del pedal del freno	3 … 5 mm (0,12 … 0,2 in)

– Sujetar el tornillo ❸ y apretar la tuerca ❷.

Prescripción

Tuerca del tope del pedal del freno	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

– Sujetar el vástago de presión ❺ y apretar la tuerca ❹.

Prescripción

Resto de tuercas del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Enganchar el muelle ❶.

◀

16.12 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero

Advertencia

Peligro de accidente Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos.

Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

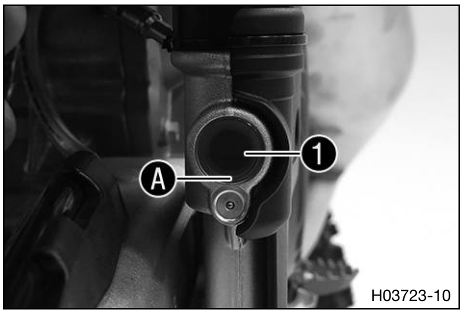
– Compruebe el equipo de frenos y deje de circular hasta que se haya solventado el problema.

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio.

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737



- Colocar el vehículo en posición vertical.
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la mirilla ❶.
  - » Si el nivel de líquido de frenos ha descendido hasta el borde inferior de la mirilla Ⓐ:
    - Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. (📖 pág. 170)

◀

16.13 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera

Advertencia

Peligro de accidente Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos.

Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

- Compruebe el equipo de frenos y deje de circular hasta que se haya solventado el problema.

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

- Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

- Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio.

Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

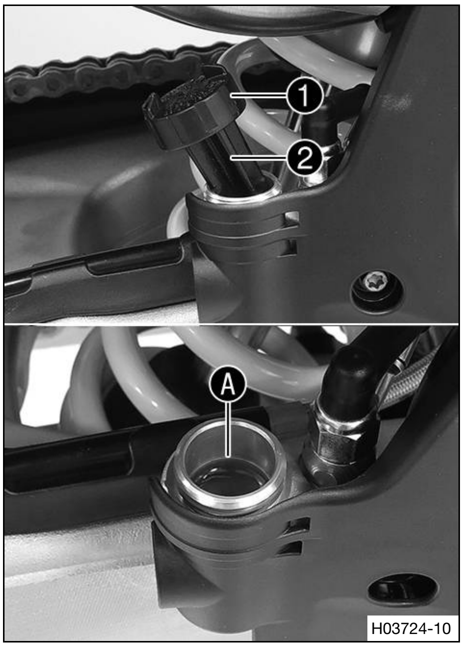
Información

No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

Lizensiert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, franh0002@gmail.com, 000708/000737

Trabajo previo

- Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera. (📖 pág. 165)



Trabajo principal

- Colocar el vehículo en posición vertical.
- Retirar la cinta sujetacables del protector del chasis.
- Retirar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la arandela.
- Rellenar líquido de frenos hasta la marca Ⓐ.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 363)

- Montar y apretar el tapón roscado con la membrana y la arandela.

Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

- Montar una cinta sujetacables nueva en el protector del chasis.

◀

16.14 Sustituir el líquido de frenos en el freno trasero

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

- Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

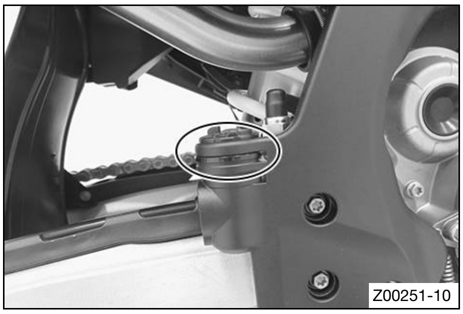
Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

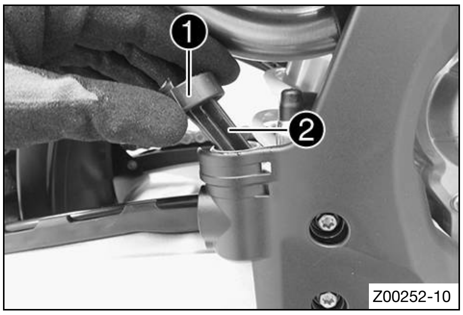
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

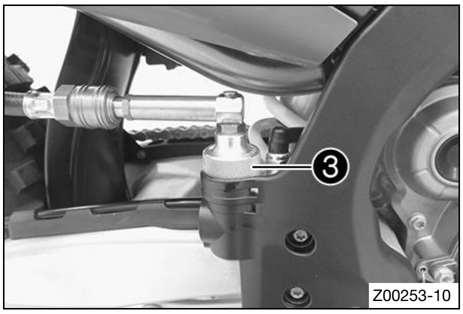


- Retirar la cinta sujetacables.



- Tapar las piezas pintadas.
- Retirar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la arandela.
- Aspirar el líquido de frenos usado del depósito de compensación del líquido de frenos con una jeringa y llenarlo con líquido de frenos nuevo.

Jeringa (50329050000) (📖 pág. 368)
Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 363)

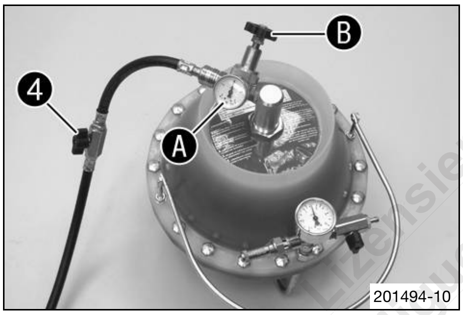


- Montar la tapa de purga de aire ❸.

Tapa de purga de aire (00029013020) (📖 pág. 366)

- Conectar el equipo de purga de aire.

Equipo de purga de aire (00029013100) (📖 pág. 366)



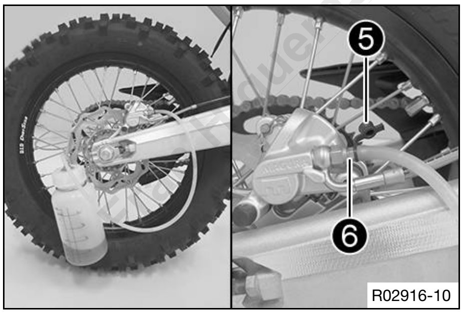
- Abrir la llave de cierre ❹.

Información
Consultar el manual de instrucciones del equipo de purga de aire.

- Asegurarse de que esté ajustada la presión de llenado en el manómetro Ⓐ. Si fuera necesario, corregir la presión de llenado con el regulador de presión Ⓑ.

Prescripción

Presión de llenado	2 … 2,5 bar (29 … 36 psi)



- Quitar la cubierta de protección ❺ del tornillo de purga de aire. Conectar la manguera de la botella de purga de aire.

Equipo de purga de aire (00029013100) (📖 pág. 366)

- Abrir el tornillo de purga de aire ❻ aproximadamente media rotación.

Información
Vaciar hasta que salga líquido de frenos nuevo sin burbujas por la manguera de la botella de purga de aire.

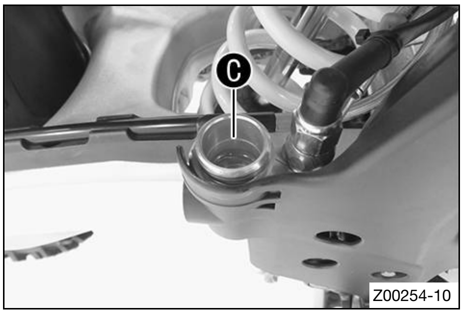
- Apretar el tornillo de purga de aire.
- Cerrar la llave de cierre ❹.

Lizensiert für | Con licencia para: Higueras, fjhb002@gmail.com, 000708/000737

- Volver a abrir el tornillo de purga de aire hasta que deje de salir líquido de frenos.

Información
Se evita un llenado excesivo del depósito de compensación del líquido de frenos.

- Apretar el tornillo de purga de aire. Retirar la manguera de la botella de purga de aire. Montar la cubierta de protección.
- Cerrar el equipo de purga de aire. Retirar la tapa de purga de aire.



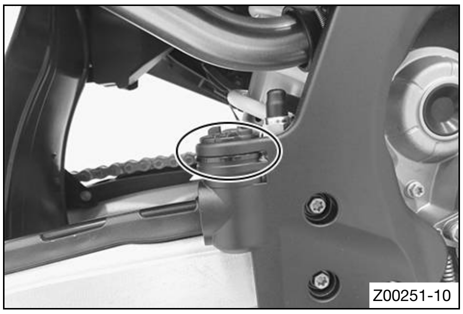
- Colocar el vehículo en posición vertical.
- Corregir el líquido de frenos hasta la marca Ⓒ.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 363)

- Montar y apretar el tapón roscado con la membrana y la arandela.

Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

- Comprobar que el pedal del freno tenga un punto de resistencia fijo.

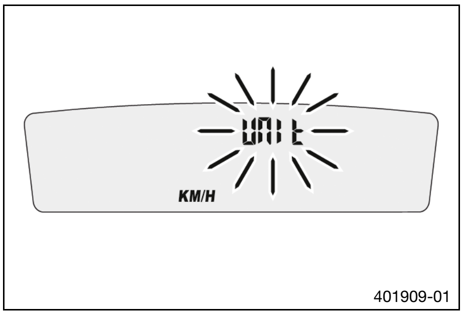


- Montar la cinta sujetacables.

◀

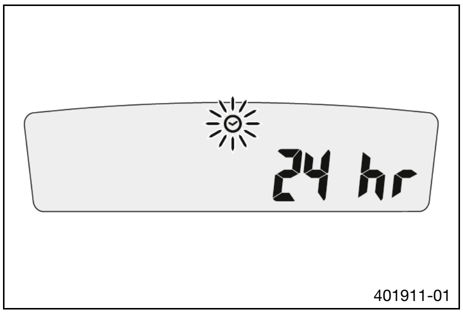
17.1 Ajustar el cuadro de instrumentos

Condición
La motocicleta está parada.



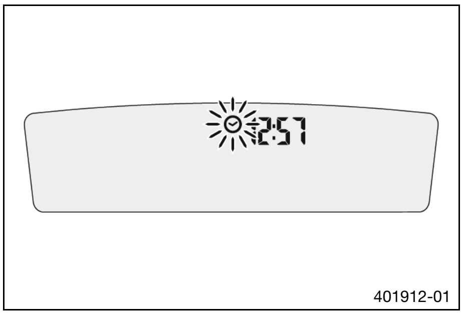
401909-01

- Mantener pulsados los dos botones durante 3-5 segundos.
  - ✓ Se muestra el menú Setup. El indicador **UNIT** parpadea.
- Pulsar un botón para seleccionar la unidad **UNIT** de visualización de la velocidad: kilómetros **KM/H** o millas **M/H**.



401911-01

- Esperar 5 segundos.
  - ✓ El cuadro de instrumentos pasa al siguiente punto de menú. El símbolo ⏲ parpadea.
- Pulsar un botón para seleccionar el formato de visualización de la hora: 12 h o 24 h.

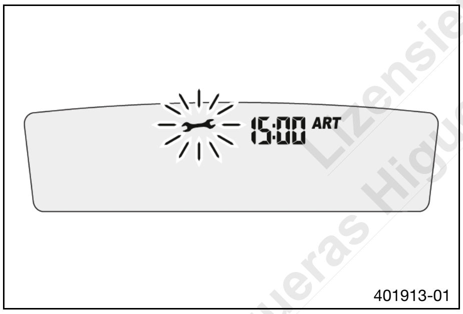


401912-01

- Esperar 5 segundos.
  - ✓ El cuadro de instrumentos pasa al siguiente punto de menú. El símbolo ⏲ parpadea.

Retrasar la hora
- Pulsar el botón izquierdo.
  - ✓ El valor disminuye.

Adelantar la hora
- Pulsar el botón derecho.
  - ✓ El valor aumenta.



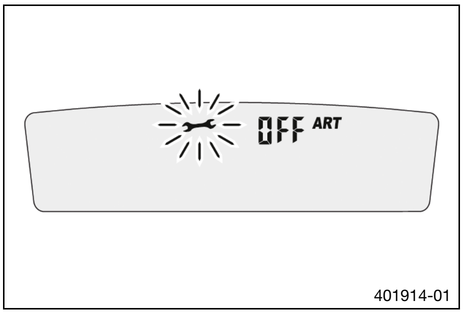
401913-01

- Esperar 5 segundos.
  - ✓ El cuadro de instrumentos pasa al siguiente punto de menú. El símbolo 🔧 parpadea.
- Ajustar el mantenimiento.

Acortar el intervalo de mantenimiento
- Pulsar el botón izquierdo.
  - ✓ El valor disminuye.

Alargar el intervalo de mantenimiento
- Pulsar el botón derecho.
  - ✓ El valor aumenta.

Lizensiert für / Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, [illegible]@gmail.com, 000708/000737



Desactivar la visualización de los intervalos de mantenimiento

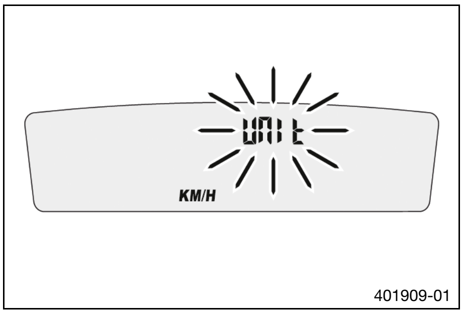
- Mantener pulsado el botón izquierdo.
  - ✓ En el display se muestra **off**.

◀

17.2 Ajustar kilómetros o millas

Información
Cuando se cambia de unidad, el valor **ODO** se conserva y se convierte al valor correspondiente.

Condición
La motocicleta está parada.

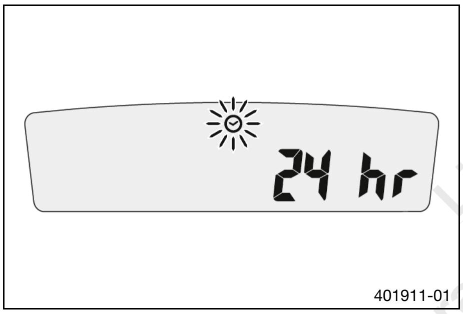


- Mantener pulsados los dos botones durante 3-5 segundos.
  - ✓ Se muestra el menú Setup. El indicador **UNIT** parpadea.
- Pulsar un botón para seleccionar la unidad **UNIT** de visualización de la velocidad: kilómetros **KM/H** o millas **M/H**.

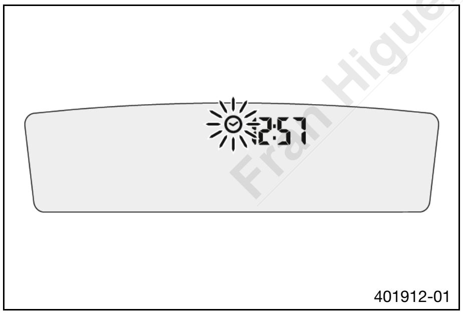
◀

17.3 Ajustar la hora

Condición
La motocicleta está parada.



- Mantener pulsados los dos botones durante 3-5 segundos.
  - ✓ Se muestra el menú Setup. El indicador **UNIT** parpadea.
- Esperar hasta que empiece a parpadear el menú de la hora ⊙.
- Pulsar un botón para seleccionar el formato de visualización de la hora: 12 h o 24 h.



- Esperar 5 segundos.
  - ✓ El cuadro de instrumentos pasa al siguiente punto de menú. El símbolo ⊙ parpadea.

Retrasar la hora

- Pulsar el botón izquierdo.
  - ✓ El valor disminuye.

Adelantar la hora

- Pulsar el botón derecho.
  - ✓ El valor aumenta.

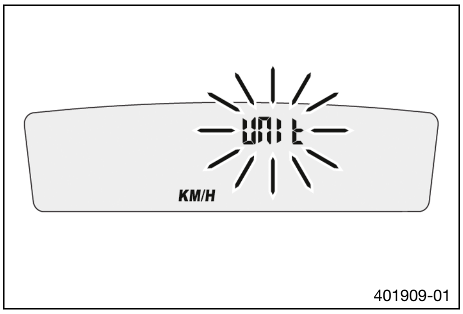
◀

Lizensiert für | Con licencia para
Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 00708/000737

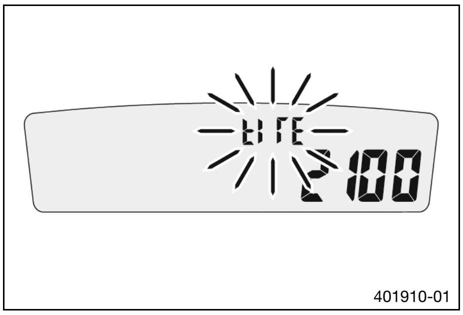
17.4 Ajustar el perímetro de la rueda

Condición
La motocicleta está parada.

Trabajo previo
- Desconectar el conector **CZ** del cuadro de instrumentos.



Trabajo principal
- Mantener pulsados los dos botones durante 3-5 segundos.
  - ✓ Se muestra el menú Setup. El indicador **UNIT** parpadea.



- Esperar hasta que parpadee el menú **TIRE**.

Reducir el perímetro de la rueda
  - Pulsar el botón izquierdo.
    - ✓ El valor disminuye.

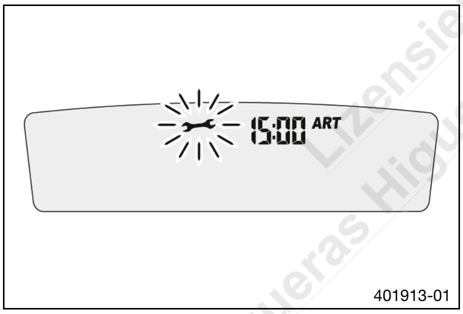
Aumentar el perímetro de la rueda
  - Pulsar el botón derecho.
    - ✓ El valor aumenta.

Trabajo posterior
- Conectar el conector del cuadro de instrumentos **CZ**.

◀

17.5 Ajustar la visualización del mantenimiento

Condición
La motocicleta está parada.

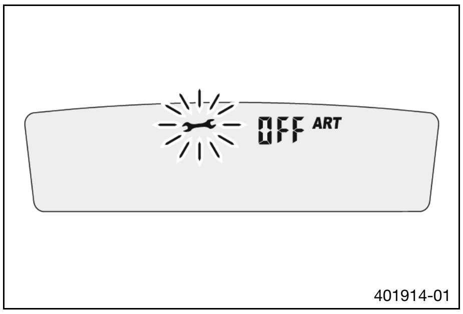


- Mantener pulsados los dos botones durante 3-5 segundos.
  - ✓ Se muestra el menú Setup. El indicador **UNIT** parpadea.
- Esperar hasta que empiece a parpadear el menú de la visualización del mantenimiento 🔧.
- Ajustar el mantenimiento.

Acortar el intervalo de mantenimiento
  - Pulsar el botón izquierdo.
    - ✓ El valor disminuye.

Alargar el intervalo de mantenimiento
  - Pulsar el botón derecho.
    - ✓ El valor aumenta.

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, firh0000@gmail.com, 000708/000737



Desactivar la visualización de los intervalos de mantenimiento

- Mantener pulsado el botón izquierdo.
  - ✓ En el display se muestra **off**.

◀

17.6 Sustituir la bombilla del faro

Indicación

Daños en el reflector La grasa en el reflector disminuye la intensidad de la luz.

La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector.

- Limpie y desengrase el globo antes del montaje.
- No toque el globo directamente con las manos.

Trabajo previo

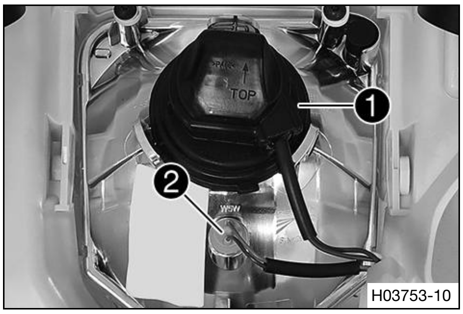
(Todos los modelos EU)

- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos US)

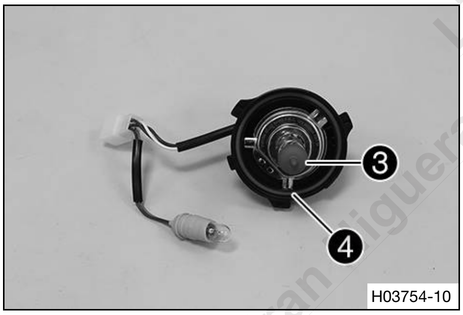
- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 123)



Trabajo principal

- Girar hasta el tope y en sentido antihorario la cubierta de protección ❶ junto con el portalámparas que tiene debajo y retirarla.
- Extraer del reflector el portalámparas ❷ de la luz de posición.



- Extraer la bombilla del faro ❸.
- Colocar una bombilla del faro nueva.

Faro (HS1/portalámparas BX43t) (📖 pág. 320)

- Introducir la cubierta de protección con el portalámparas en el reflector y girarla en sentido horario hasta el tope.
  - ✓ La junta tórica ❹ está posicionada correctamente.
- Introducir el portalámparas de la luz de posición en el reflector.

Trabajo posterior

- Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 124)
- Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 178)

◀

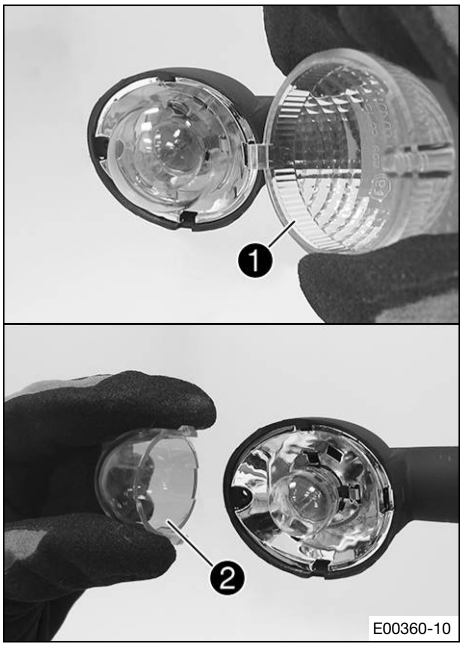
17.7 Sustituir la bombilla del intermitente (Todos los modelos EU)

Indicación

Daños en el reflector La grasa en el reflector disminuye la intensidad de la luz.

La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector.

- Limpie y desengrase el globo antes del montaje.
- No toque el globo directamente con las manos.



Trabajo principal

- Retirar el tornillo de la parte posterior de la carcasa del intermitente.
- Con cuidado, quitar el cristal del intermitente ❶.
- Comprimir ligeramente la caperuza naranja ❷ en la zona de los talones de sujeción y retirarla.
- Presionar la bombilla del intermitente ligeramente contra el portalámparas, girarla aprox. 30° en sentido antihorario y extraerla del portalámparas.

Información

Tener cuidado de no tocar el reflector con los dedos y de que no se ensucie de grasa.

- Introducir la nueva bombilla del intermitente en el portalámparas ejerciendo una ligera presión y girarla en sentido horario hasta el tope.

Intermitentes (R10W / portalámparas BA15s) (📖 pág. 320)

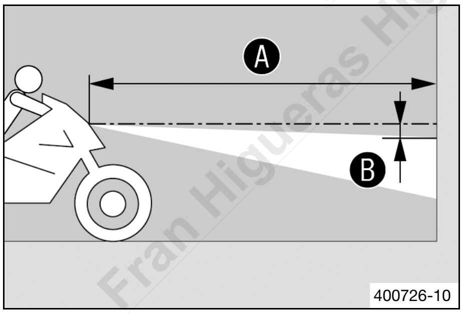
- Montar la caperuza naranja.
- Colocar el cristal del intermitente.
- Introducir el tornillo y primero girarlo en sentido antihorario hasta que encaje en el paso de rosca con un pequeño tirón. Apretar ligeramente el tornillo.

Trabajo posterior

- Controlar el funcionamiento de los intermitentes.

◆

17.8 Comprobar el ajuste del faro



- Estacionar el vehículo sobre una superficie horizontal delante de una pared clara y hacer una marca a la altura del centro del faro.
- Hacer otra marca a la distancia Ⓑ por debajo de la primera.

Prescripción

Distancia Ⓑ	5 cm (2 in)

- Estacionar el vehículo en posición vertical a una distancia Ⓐ de la pared.

Prescripción

Distancia Ⓐ	5 m (16 ft)

- A continuación, el conductor debe montarse en la motocicleta.
- Encender la luz de cruce.

Lizensiert für | Con licencia para: 000708/000737
Fran Higueras Higueras, fhh002@gmail.com

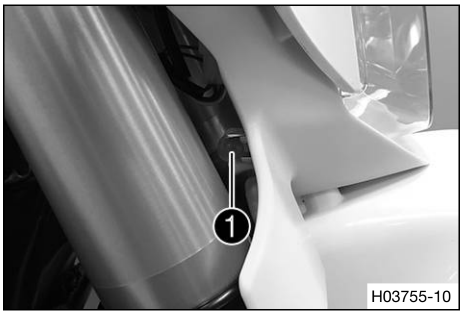
- Comprobar el ajuste del faro.

  El límite claro-oscuro con la motocicleta en régimen de marcha con conductor debe coincidir exactamente con la marca inferior.

  » Si el límite claro-oscuro no coincide con el valor prescrito:
    - Ajustar la distancia de alumbrado del faro. (📖 pág. 179)

◀

17.9 Ajustar la distancia de alumbrado del faro



Trabajo previo

- Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 178)

Trabajo principal

- Soltar el tornillo ❶.
- Girar el faro para ajustar la distancia de alumbrado.

  Prescripción

  El límite claro-oscuro con la motocicleta en régimen de marcha con conductor debe coincidir exactamente con la marca inferior (realizada en: Controlar el ajuste del faro).

Información
La carga puede provocar que sea necesario corregir la distancia de alumbrado del faro.

- Apretar el tornillo ❶.

◀

17.10 Sustituir la batería del cuadro de instrumentos

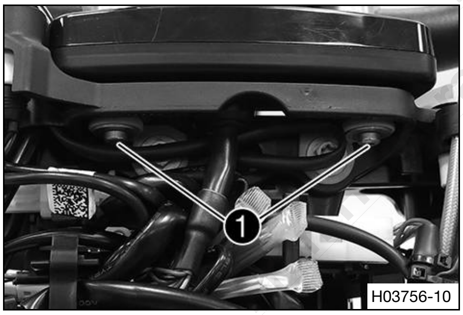
Trabajo previo
(Todos los modelos EU)

  - Pulsar el botón de apagado ⮾ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos US)

  - Pulsar el botón de apagado ⮾ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

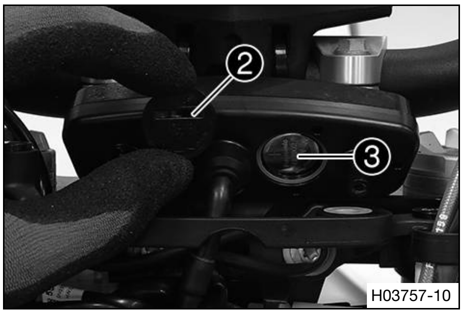
- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 123)



Trabajo principal

- Retirar los tornillos ❶ con las arandelas.
- Extraer del soporte el cuadro de instrumentos hacia arriba.

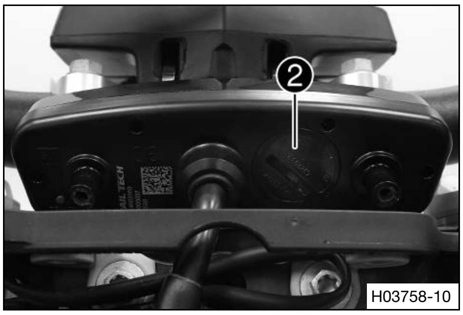
Lizensiert für | Con licencia para:
as Figueras, fjhn0002@gmail.com, 000708/000737



- Girar la cubierta de protección ❷ con una moneda hasta el tope en sentido antihorario y retirarla.
- Extraer la pila del cuadro de instrumentos ❸.
- Introducir un nuevo cuadro de instrumentos con la inscripción hacia fuera.

Pila del cuadro de instrumentos (CR 2032) (📖 pág. 320)

- Comprobar si la junta tórica de la cubierta de protección está bien asentada.

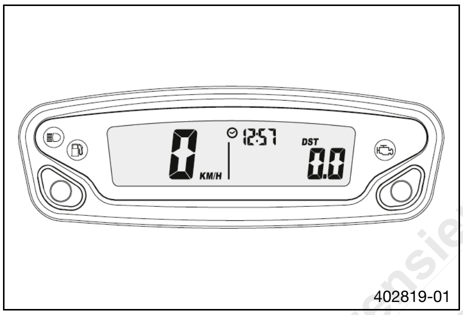


- Posicionar la cubierta de protección ❷ y girar con una moneda hasta el tope en sentido horario.
- Pulsar un botón cualquiera del cuadro de instrumentos.
  - ✓ El cuadro de instrumentos se activa.
- Colocar el cuadro de instrumentos en el soporte.
- Montar los tornillos con las arandelas y apretarlos.

Trabajo posterior
- Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 124)
- Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 178)
- Ajustar el cuadro de instrumentos. (📖 pág. 174)

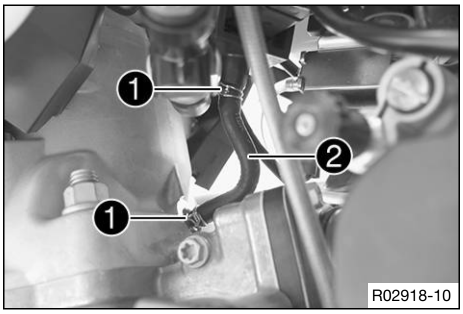
◀

17.11 Activación

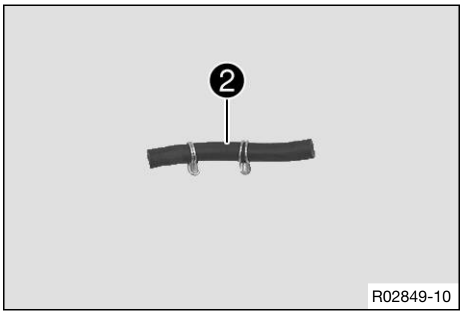


Activar el cuadro de instrumentos
El cuadro de instrumentos se activa cuando se pulsa un botón o al recibir un impulso del sensor de número de revoluciones de la rueda.

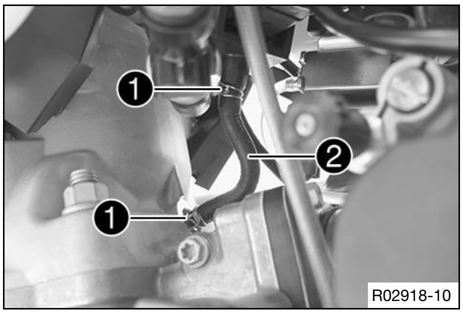
18.1 Limpiar la manguera del sensor de presión



- Retraer las abrazaderas ❶.
- Retirar la manguera ❷ del sensor de presión.



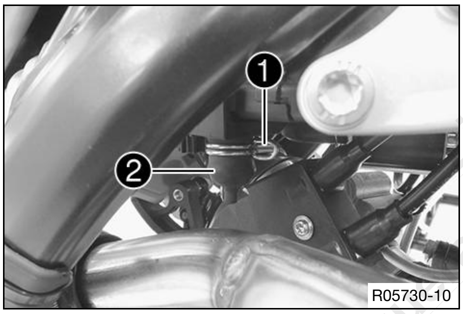
- Limpiar a fondo la manguera ❷ y soplarla con aire comprimido.



- Montar la manguera ❷ del sensor de presión.
- Posicionar las abrazaderas ❶.

◀

18.2 Limpiar la cubierta de protección del sensor de presión



- Retraer la abrazadera ❶.
- Retirar la cubierta de protección ❷.
- Limpiar a fondo la cubierta de protección y soplarla con aire comprimido.
- Montar la cubierta de protección ❷.
- Posicionar la abrazadera ❶.

◀

Fran Higueras Higueras_Lizenziert für | Con licencia para:
Higueras: fhi 0002@gmail.com, 000708/000737

18.3 Limpiar las conexiones para tubo del sensor de presión

Trabajo previo

- Desmontar el protector del motor. (📖 pág. 54)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)
- Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)

(Todos los modelos EU)

  - Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

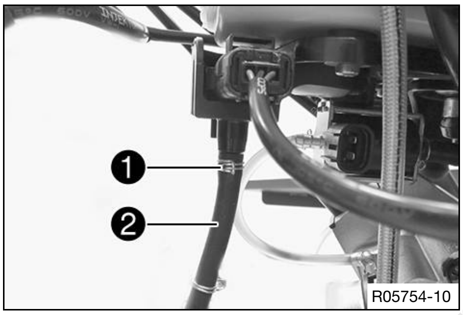
(Todos los modelos US)

  - Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

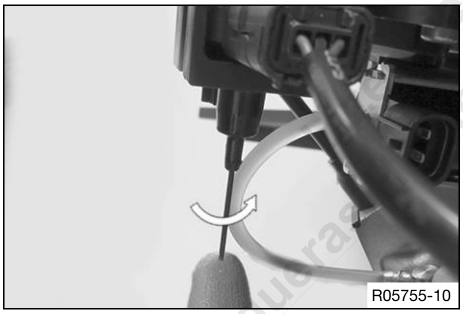
- Desembornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V. (📖 pág. 148)
- Vaciar el líquido refrigerante. (📖 pág. 283)
- Desmontar el colector. (📖 pág. 97)
- Desmontar el motor. (📖 pág. 183)

Trabajo principal

- Limpiar la conexión del cilindro del sensor de presión. (📖 pág. 217)



- Retraer la abrazadera ❶.
- Quitar la manguera ❷.
- Retirar la manguera del sensor de presión.



- Usar un taladro adecuado.
- Limpiar la conexión para tubo con la herramienta.

> **Información**
> No utilizar aire comprimido porque el sensor de presión sufriría daños.

Trabajo posterior

- Montar el motor. (📖 pág. 189)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Montar el protector del motor. (📖 pág. 54)
- Llenar el líquido refrigerante. (📖 pág. 284)
- Realizar un recorrido de prueba corto.
- Comprobar la estanqueidad del motor.

Fran Higueras Sport für | Con licencia para:
eras, fihh0002@gmail.com, 000708/000737

- Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 292)
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 282)

◀

18.4 Desmontar el motor

Trabajo previo

- Desmontar el protector del motor. (📖 pág. 54)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)
- Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)

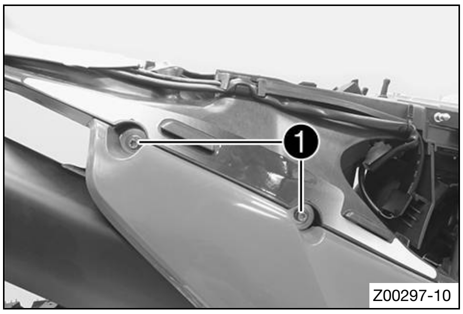
(Todos los modelos EU)

- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos US)

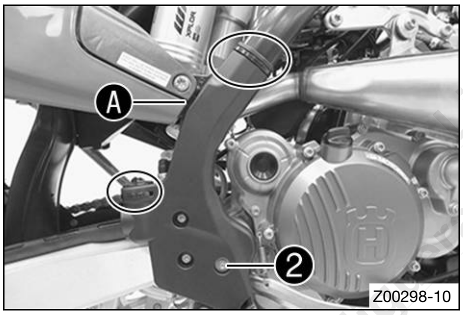
- Pulsar el botón de apagado ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

- Desembornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V. (📖 pág. 148)
- Vaciar el líquido refrigerante. (📖 pág. 283)
- Desmontar el colector. (📖 pág. 97)



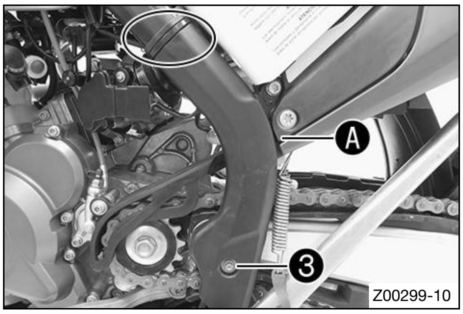
Trabajo principal

- Retirar los tornillos ❶ con las arandelas.
- Quitar el silenciador.

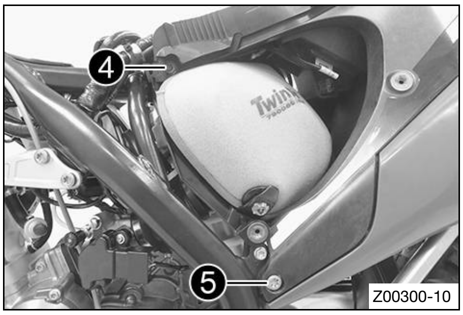


- Retirar el tornillo ❷ con las arandelas.
- Retirar las cintas sujetacables.
- Desenganchar el protector del chasis en la zona Ⓐ y retirarlo.

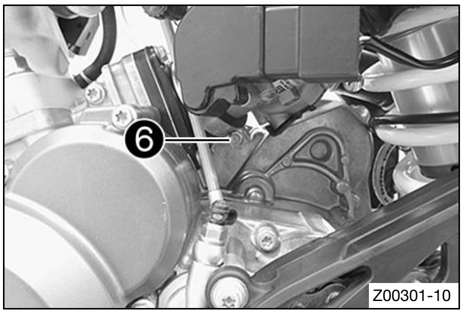
Fran Higueras Higueras Lizenziert für | Con licencia para: fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



- Retirar el tornillo ❸ con las arandelas.
- Retirar la cinta sujetacables.
- Desenganchar el protector del chasis en la zona 🅐 y retirarlo.

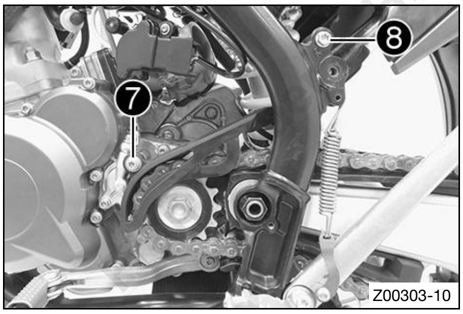


- Soltar el tornillo ❹.
- Retirar el tornillo ❺.
- Repetir las mismas operaciones en el lado opuesto.



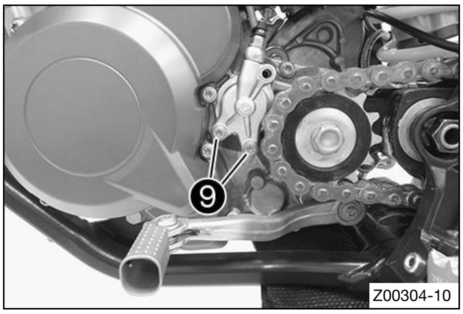
- Soltar la abrazadera para mangueras ❻.
- Elevar ligeramente el subchasis.
- Retirar la abrazadera para mangueras ❻.

- Levantar ligeramente el subchasis y asegurarlo.



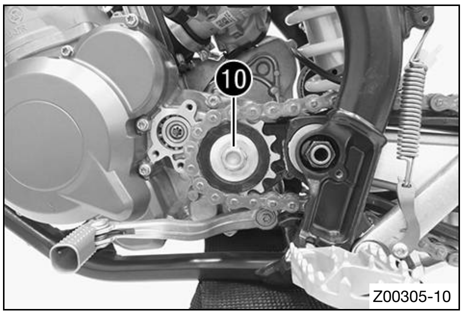
- Retirar el tornillo ❼ con la arandela.
- Retirar el tornillo ❽.
- Quitar la cubierta del piñón de la cadena.

Lizenziert für | Con licencia para:

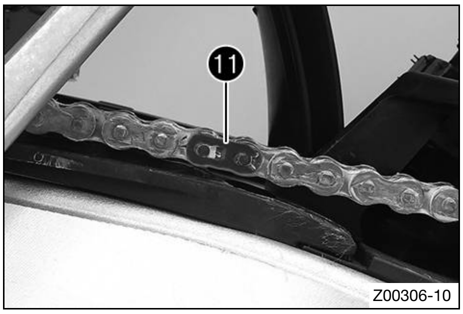


- Retirar los tornillos ❾.
- Quitar el cilindro receptor del embrague y dejarlo colgando de un lado.

Información
Tener cuidado de no doblar la conducción del embrague.
La maneta del embrague no debe accionarse cuando el cilindro receptor del embrague está desmontado.



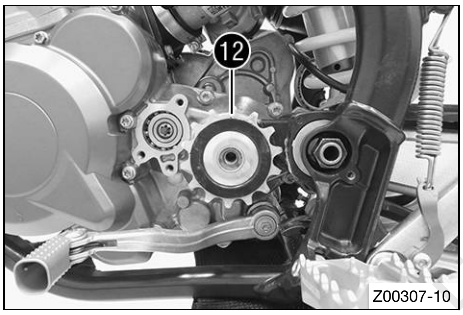
- Solicitar a otra persona que accione el freno trasero.
- Retirar el tornillo ❿ con la arandela.



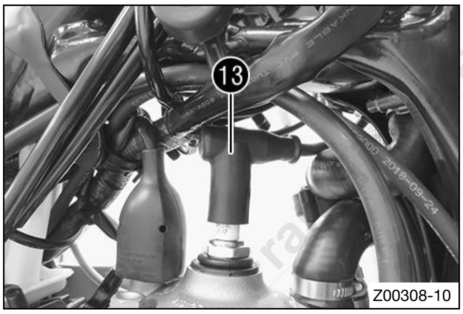
- Retirar el eslabón de unión ⓫ de la cadena.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

- Extraer la cadena.

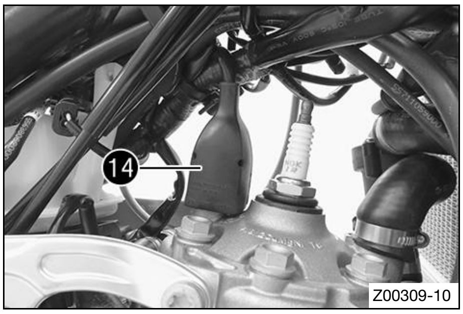


- Retirar el piñón de la cadena ⓬.

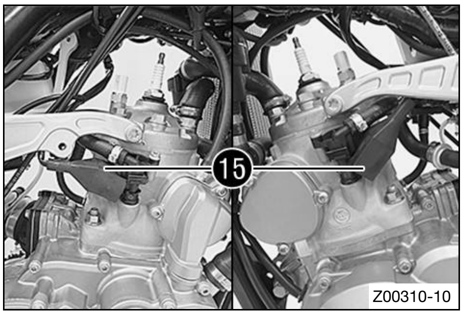


- Desenchufar la pipa de la bujía ⓭.

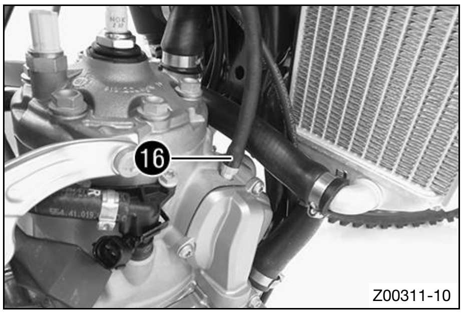
Lizensiert für | Con licencia para: as Higueras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



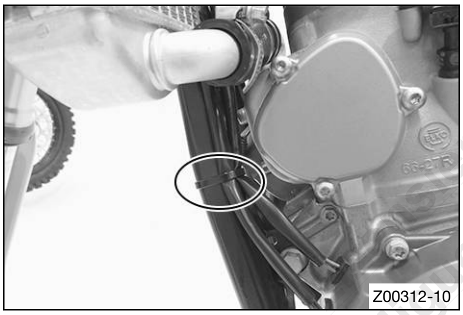
- Retraer la cubierta de protección ⓮.
- Desenchufar el conector del sensor de temperatura del líquido refrigerante.



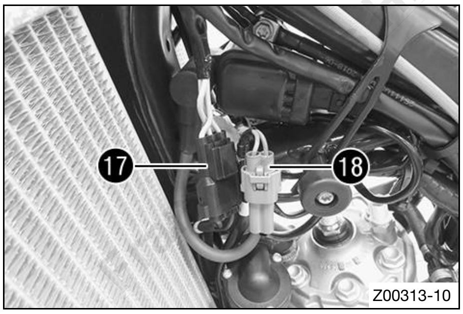
- Retraer las cubiertas de protección ⓯.
- Desenchufar los conectores.



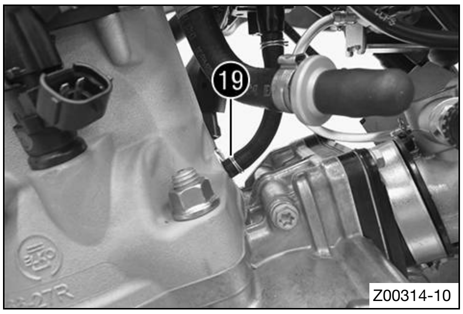
- Quitar la manguera del respiradero ⓰.



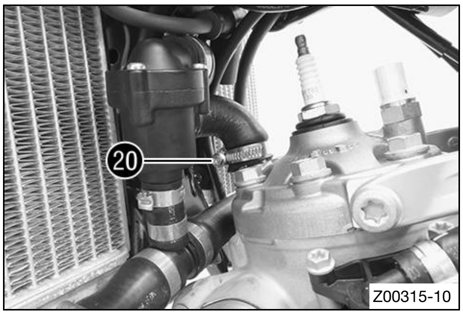
- Retirar la cinta sujetacables.



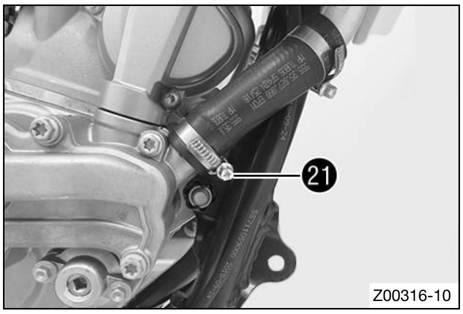
- Desenchufar el conector ⓱.
- Desenchufar el conector ⓲.
- Dejar sueltos los cables.



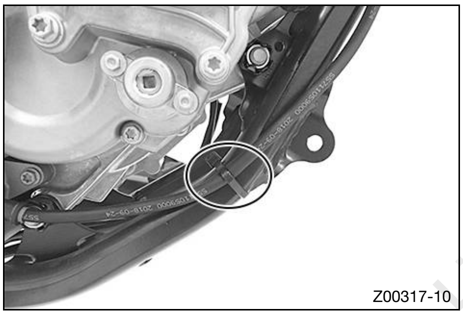
- Retraer la abrazadera ⑲.
- Retirar la manguera del sensor de presión.



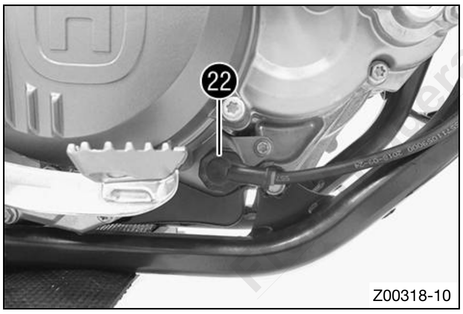
- Soltar la abrazadera para mangueras ⑳.
- Quitar la manguera del radiador.



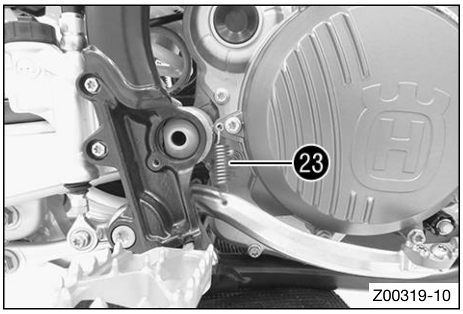
- Soltar la abrazadera para mangueras (21).
- Quitar la manguera del radiador.



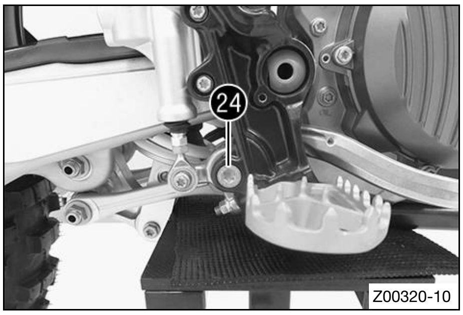
- Retirar la cinta sujetacables.



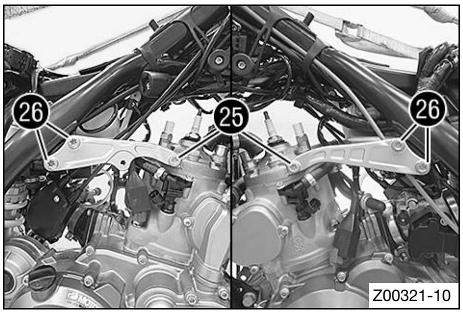
- Retraer la cubierta de protección (22) y retirar la tuerca.
- Dejar colgando de un lado el cable del polo positivo.



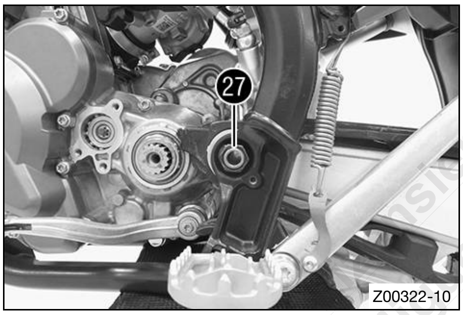
- Extraer el muelle ㉓.



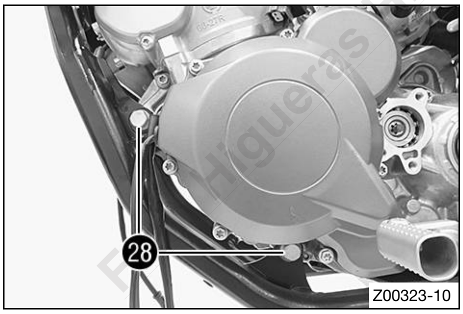
- Retirar la unión roscada ㉔.
- Extraer el pedal del freno por detrás.



- Retirar los tornillos ㉕ y ㉖.
- Quitar los tirantes del motor.

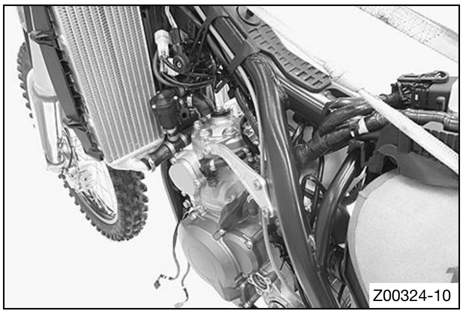


- Retirar la tuerca ㉗.
- Retirar el perno del basculante.
- Tirar del basculante hacia atrás con cuidado y asegurarlo.



- Retirar los tornillos ㉘.

Higueras lizensiert für / Con licencia para:
Higueras, fjhm002@gmail.com, 000708/000737

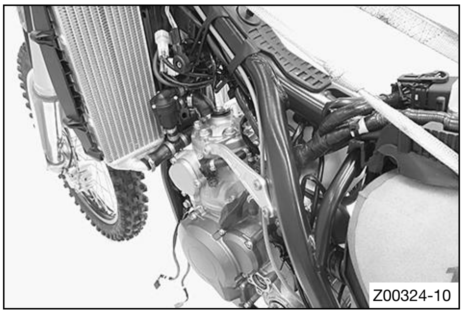


– Levantar lateralmente el motor hacia la izquierda.

Información
Esta tarea requiere la ayuda de otra persona.
Asegurarse de que la motocicleta esté debidamente protegida para que no pueda caer.
Tapar los componentes para que no resulten dañados.
Prestar atención a la bomba de aceite.

◀

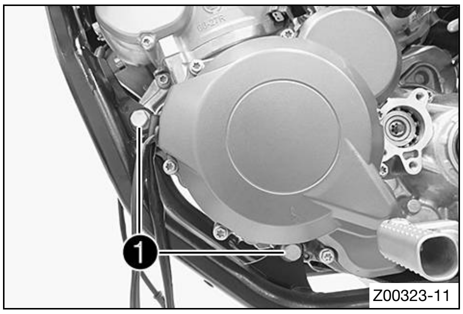
18.5 Montar el motor



Trabajo principal

– Colocar el motor en el chasis.

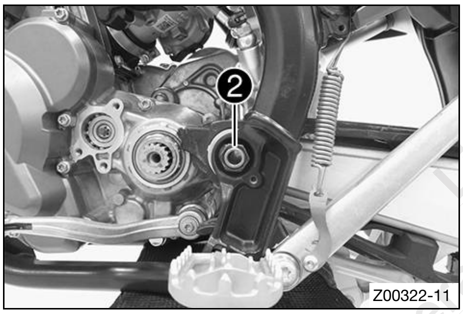
Información
Esta tarea requiere la ayuda de otra persona.
Asegurarse de que la motocicleta esté debidamente protegida para que no pueda caer.
Tapar los componentes para que no resulten dañados.
Prestar atención a la bomba de aceite.



– Montar los tornillos ❶, pero no apretarlos todavía.

Prescripción

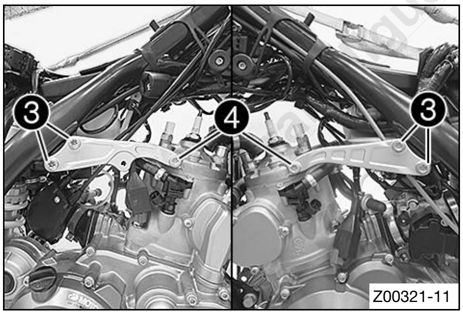
Tornillo de soporte del motor	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)



– Posicionar el basculante.
– Montar el perno del basculante.
– Montar la tuerca ❷, pero no apretarla todavía a fondo.

Prescripción

Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)



– Posicionar los tirantes del motor.
– Montar y apretar los tornillos ❸ y ❹.

Prescripción

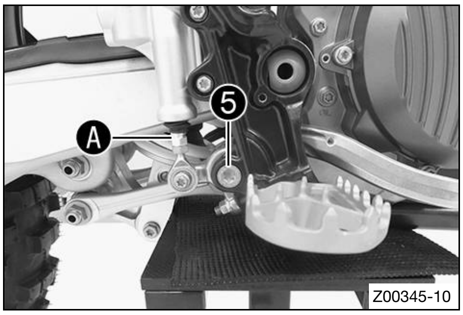
Tornillo de los tirantes del motor	M8x15	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®2701™**

– Apretar los tornillos ❶ y la tuerca ❷.

Lizenziert für | Con licencia para:
Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

Prescripción

Tornillo de soporte del motor	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)
Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)



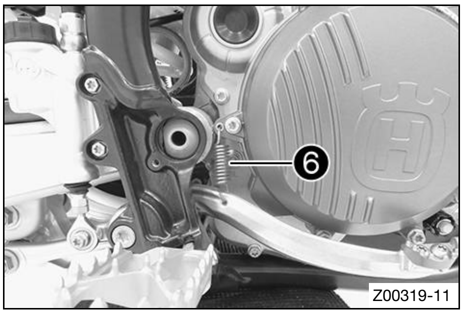
- Introducir y colocar el pedal del freno.
- Montar la unión roscada ❺ y apretarla.

  Prescripción

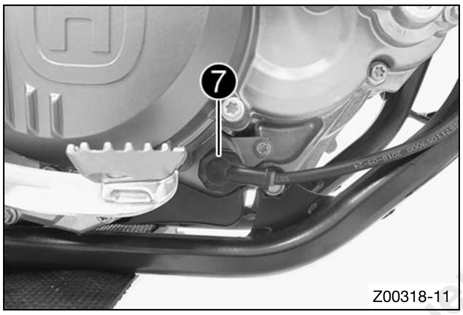
Tuerca del pedal del freno	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

✓ El vástago de presión Ⓐ engrana en el cilindro del freno trasero.

✓ El manguito guardapolvo está colocado correctamente.



- Montar el muelle ❻.

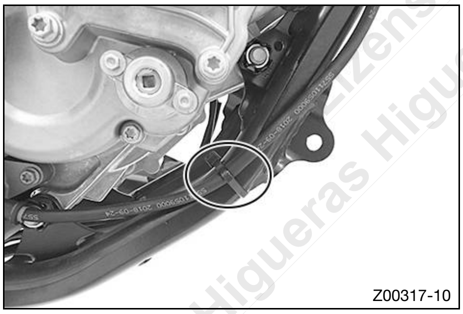


- Colocar el cable del polo positivo en el motor de arranque.
- Montar y apretar la tuerca.

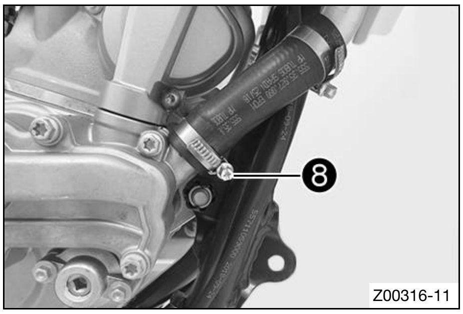
  Prescripción

Resto de tuercas del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

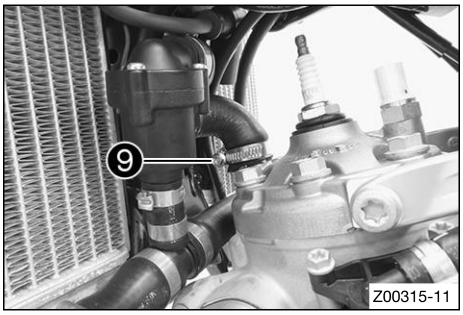
- Posicionar la cubierta de protección ❼.



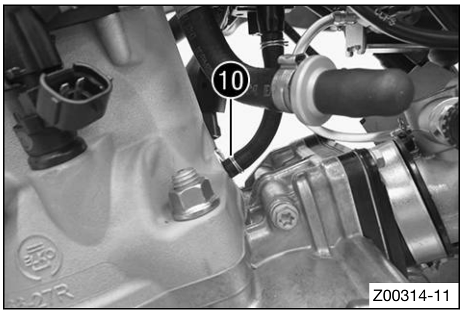
- Montar la cinta sujetacables.



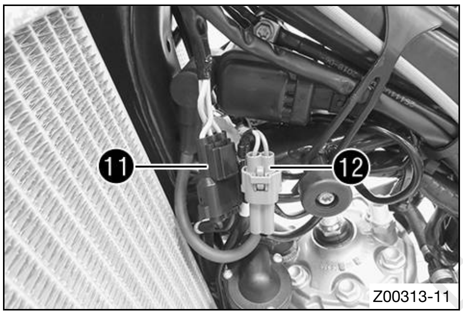
- Montar la manguera del radiador.
- Posicionar y apretar la abrazadera para mangueras ❽.



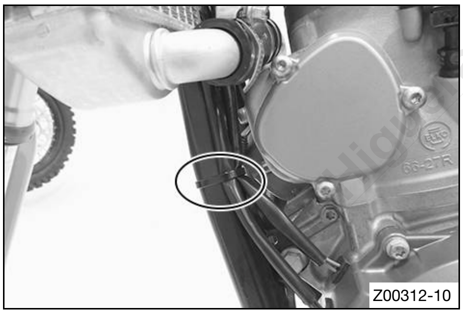
- Montar la manguera del radiador.
- Posicionar y apretar la abrazadera para mangueras ❾.



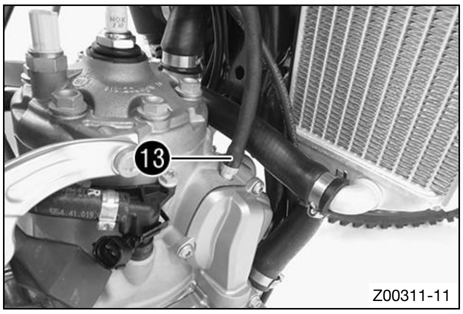
- Colocar la manguera del sensor de presión.
- Posicionar la abrazadera ❿.



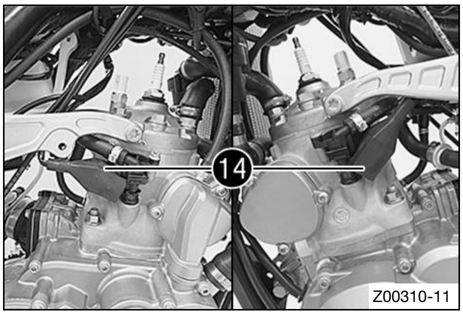
- Enchufar los conectores ⓫ y ⓬.



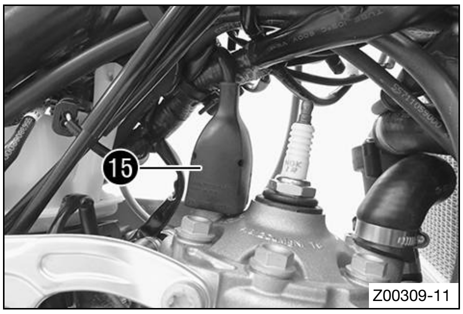
- Tender los cables sin tensiones y asegurarlos con cinta sujetacables.



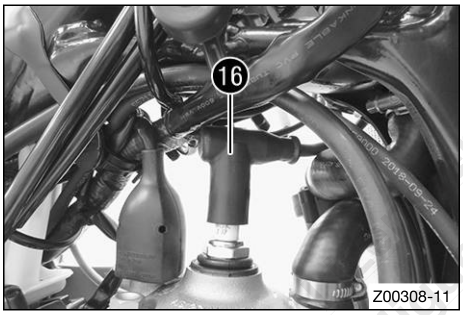
- Montar la manguera del respiradero ⑬.



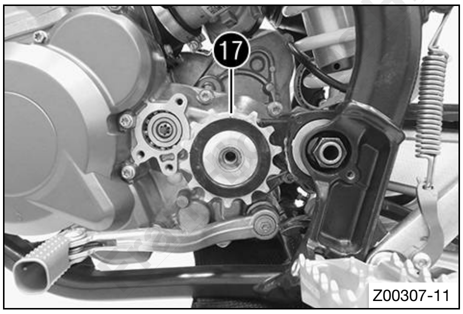
- Enchufar los conectores.
- Posicionar las cubiertas de protección ⑭.



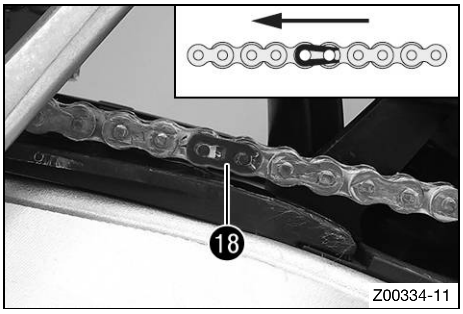
- Enchufar el conector del sensor de temperatura del líquido refrigerante.
- Posicionar la cubierta de protección ⑮.



- Conectar la pipa de la bujía ⑯.



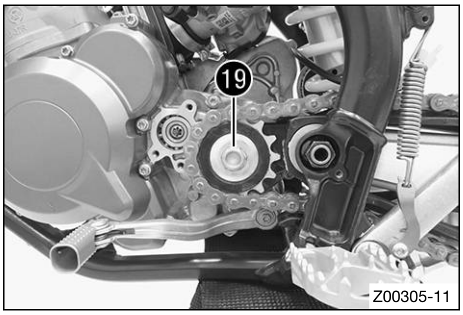
- Colocar el piñón de la cadena ⑰ en el árbol secundario.



- Montar la cadena.
- Conectar la cadena con el eslabón de unión ⓲.

  Prescripción

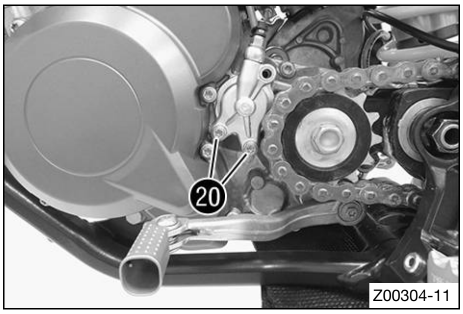
El lado cerrado del cierre del eslabón de enganche debe mirar hacia el sentido de marcha.



- Solicitar a otra persona que accione el freno trasero.
- Montar y apretar el tornillo ⓳ con la arandela.

  Prescripción

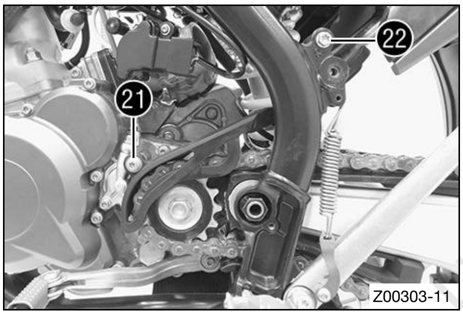
Tornillo del piñón de la cadena de accionamiento	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**



- Posicionar el cilindro receptor del embrague con la junta.
- Montar y apretar los tornillos ⓴.

  Prescripción

Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



- Posicionar la cubierta del piñón de la cadena.
- Montar y apretar el tornillo ㉑ con la arandela.

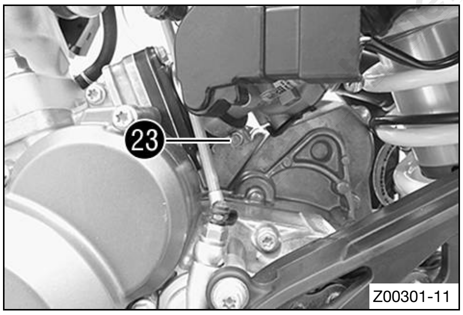
  Prescripción

Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Montar y apretar el tornillo ㉒.

  Prescripción

Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)



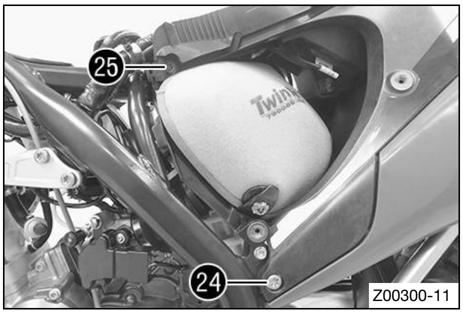
- Retirar el seguro y posicionar el subchasis.

Información

Prestar atención a la tubuladura de aspiración.

- Montar la abrazadera para mangueras ㉓ sin apretarla todavía.

Lizenziert für | Con licencia para:



- Montar y apretar el tornillo ㉔.

  Prescripción

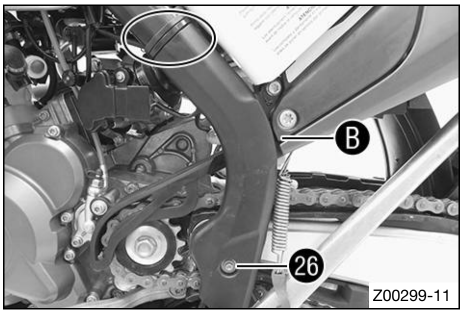
Tornillo del sub-chasis	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®2701™**

- Retirar el tornillo ㉕.
- Montar y apretar el tornillo ㉕.

  Prescripción

Tornillo del sub-chasis	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®2701™**

- Repetir las mismas operaciones en el lado opuesto.
- Apretar las abrazaderas para mangueras ㉓.

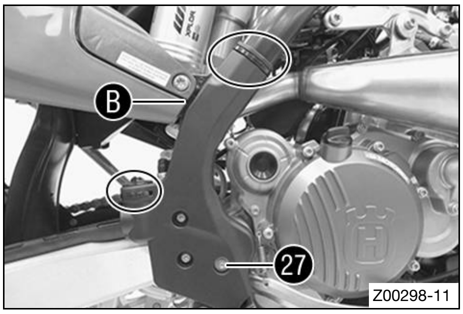


- Enganchar el protector del chasis en la zona Ⓑ y colocarlo.
- Montar y apretar el tornillo ㉖ con la arandela.

  Prescripción

Tornillo del protector del chasis	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)

- Montar la cinta sujetacables.

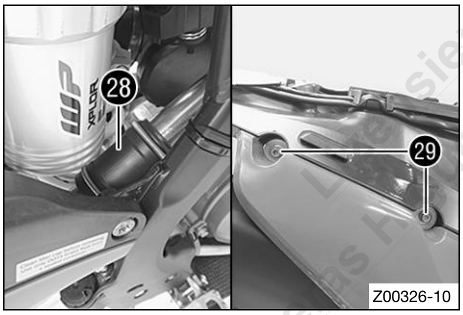


- Enganchar el protector del chasis en la zona Ⓑ y colocarlo.
- Montar y apretar el tornillo ㉗ con la arandela.

  Prescripción

Tornillo del protector del chasis	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)

- Montar las cintas sujetacables.
- Montar el colector. (📖 pág. 99)



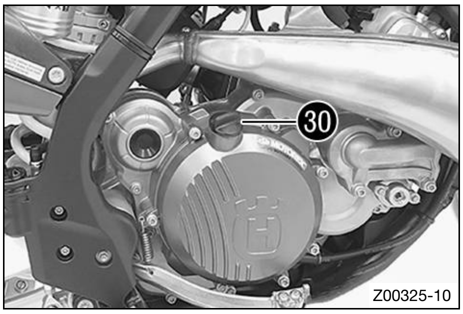
- Montar el silenciador con el manguito de goma ㉘.
- Montar y apretar los tornillos ㉙ con las arandelas.

  Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Embornar el cable del polo negativo de la batería de 12 V. (📖 pág. 149)
- Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 109)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Montar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737



- Retirar el tornillo de llenado de aceite ㉚ con la junta tórica y agregar aceite del cambio.

Aceite del cambio	0,80 l (0,85 qt.)	Aceite del motor (15W/50) (📖 pág. 362)

- Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite ㉚ con la junta tórica.

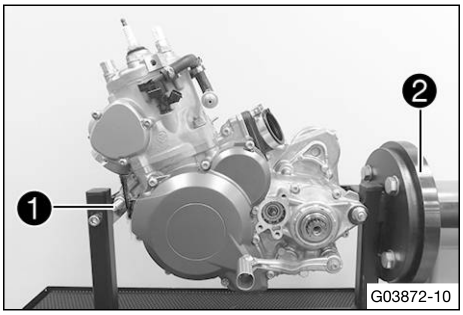
Trabajo posterior

- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Montar el protector del motor. (📖 pág. 54)
- Llenar el líquido refrigerante. (📖 pág. 284)
- Realizar un recorrido de prueba corto.
- Comprobar la estanqueidad del motor.
- Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 292)
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 282)

◀

18.6 Desmontar el motor

18.6.1 Sujetar el motor en el caballete de montaje del motor.



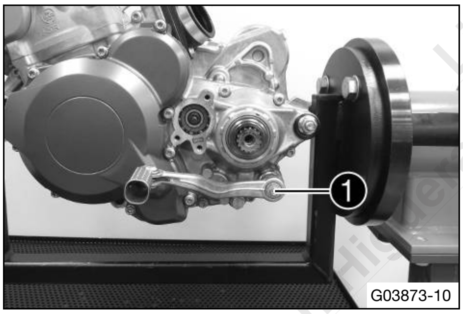
- Montar la herramienta especial ❶ en el caballete de montaje del motor ❷.

Caballete de montaje del motor (61229001000) (📖 pág. 373)
Soporte y dispositivo para caballete de montaje (55429002000) (📖 pág. 369)

- Montar el motor en la herramienta especial ❶.

◀

18.6.2 Desmontar el pedal de cambio

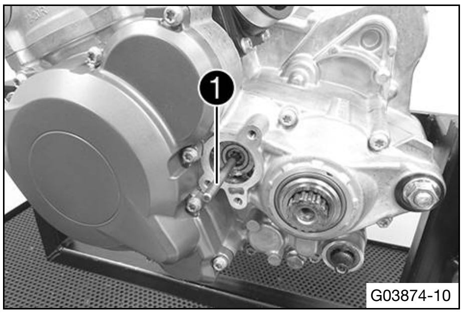


- Retirar el tornillo ❶ con las arandelas. Quitar el pedal de cambio.

◀

Lizensiert für / con licencia para: Frank Higueras Higueras, fjhh00[illegible]@gmail.com, 000708/000737

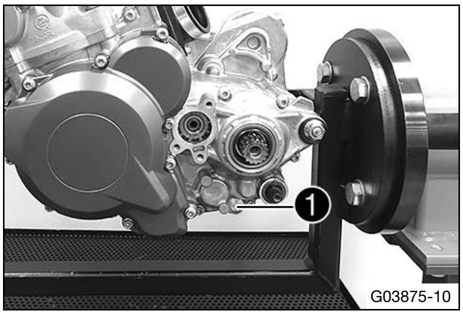
18.6.3 Desmontar el vástago de presión del embrague



- Retirar el vástago de presión del embrague ❶.

◀

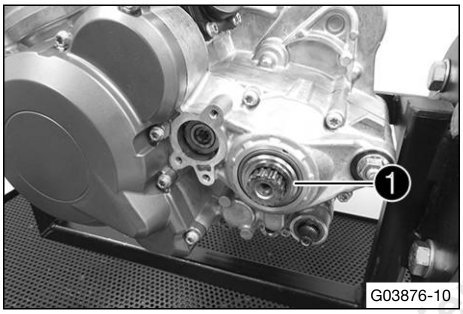
18.6.4 Vaciar el aceite del cambio



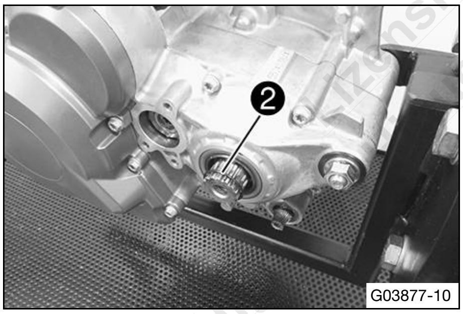
- Quitar el tapón roscado de vaciado del aceite del cambio ❶ con el imán y el anillo de hermetizado.
- Vaciar completamente el aceite del cambio.

◀

18.6.5 Desmontar el casquillo distanciador



- Retirar el casquillo distanciador ❶.

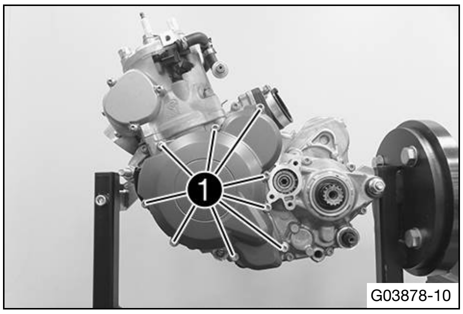


- Extraer la junta tórica ❷.

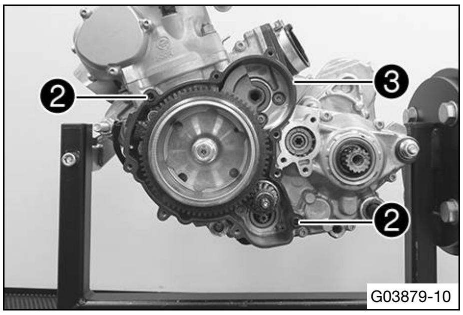
◀

Fran H… lizensiert für | Con licencia para: …eras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737

18.6.6 Desmontar la tapa del alternador



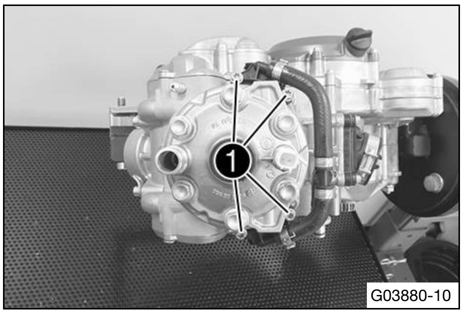
- Retirar los tornillos ❶. Quitar la tapa del alternador.



- Retirar los manguitos de calibrado ❷ y la junta de la tapa del alternador ❸.

◀

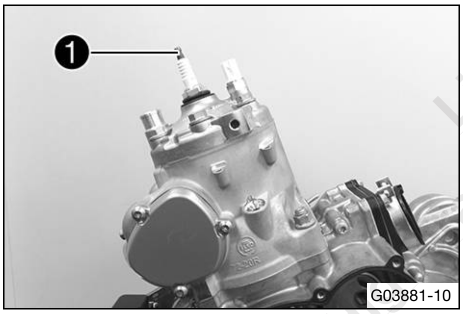
18.6.7 Desmontar las válvulas de inyección



- Retirar los tornillos ❶.
- Retirar las válvulas de inyección a ambos lados.

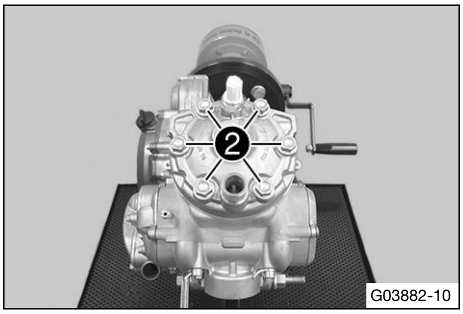
◀

18.6.8 Desmontar la culata



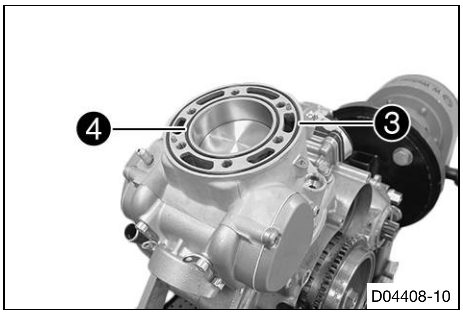
- Retirar la bujía ❶.

Lizenziert für | Con licencia para:



G03882-10

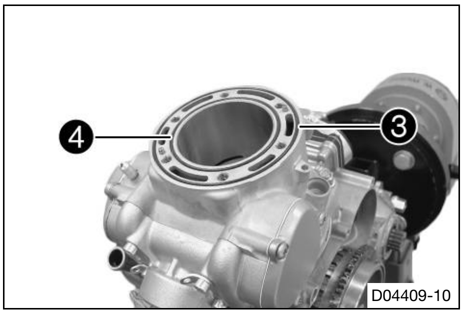
- Soltar y retirar los tornillos ❷ en cruz.
- Extraer la culata.



D04408-10

(Todos los TE 250i)

- Retirar las juntas tóricas ❸ y ❹.



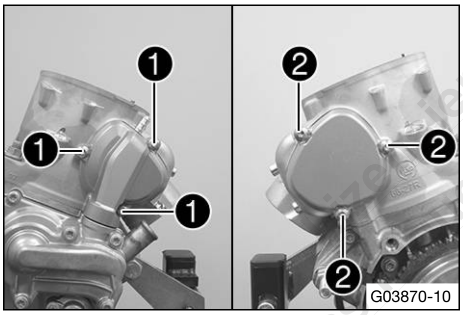
D04409-10

(Todos los TE 300i)

- Retirar las juntas tóricas ❸ y ❹.

◀

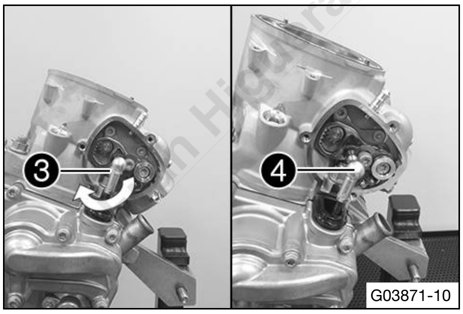
18.6.9 Desmontar el cilindro



G03870-10

(Todos los TE 250i)

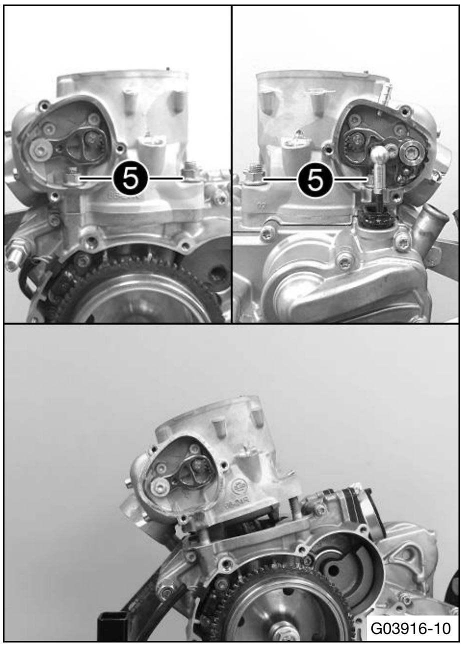
- Retirar los tornillos ❶ y ❷.
- Quitar las dos tapas.



G03871-10

- Retirar el seguro ❸ del asiento de bola ❹.
- Retirar el asiento de bola.
- Quitar las juntas a ambos lados.

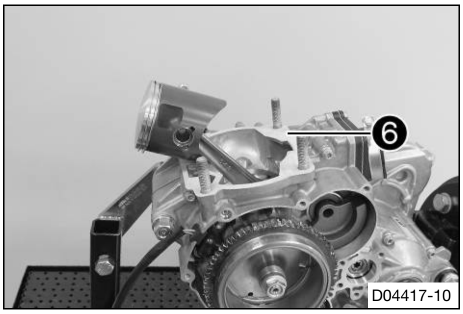
Con licencia para: gmail.com, 000708/000737



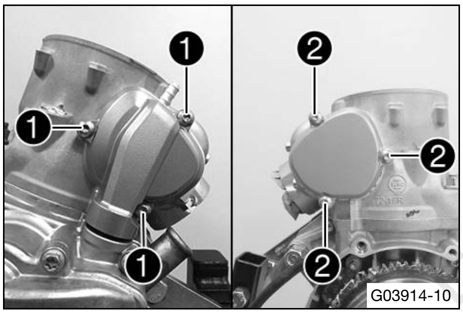
- Retirar las tuercas ❺.

Información
Levantar ligeramente el cilindro para poder extraer las tuercas delanteras.

- Mover el cilindro hacia arriba con cuidado y retirarlo.

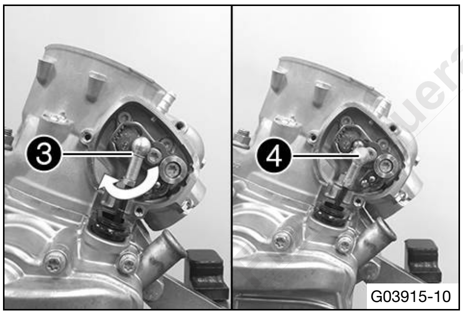


- Quitar la junta ❻.



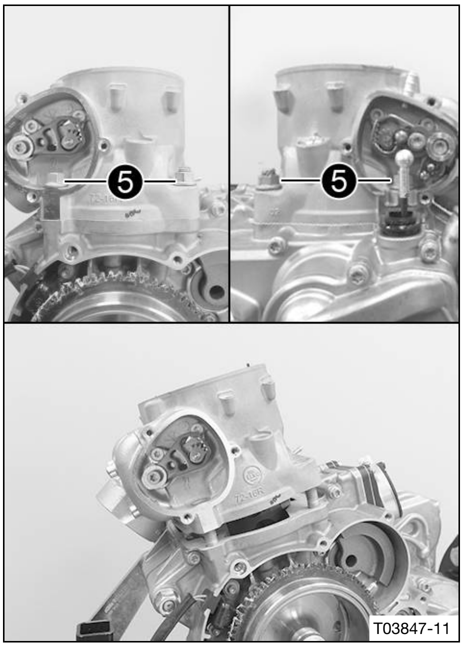
(Todos los TE 300i)

- Retirar los tornillos ❶ y ❷.
- Quitar las dos tapas.



- Retirar el seguro ❸ del asiento de bola ❹.
- Retirar el asiento de bola.
- Quitar las juntas a ambos lados.

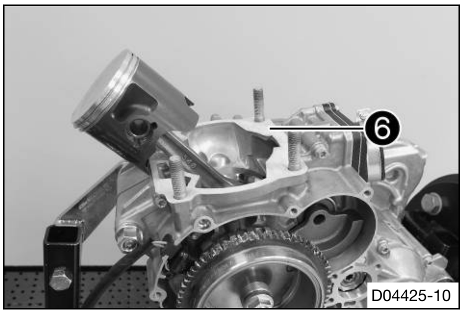
Lizensiert für / Con licencia para: [illegible]ueras Higueras, fjhh[illegible]2@gmail.com, 000708/000737



- Retirar las tuercas ❺.

Información
Levantar ligeramente el cilindro para poder extraer las tuercas delanteras.

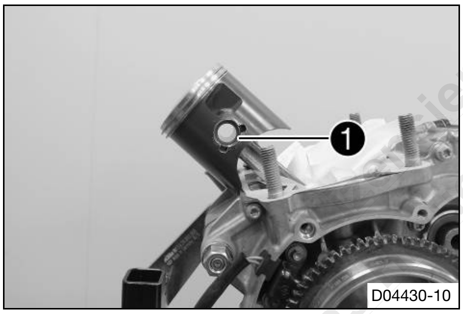
- Mover el cilindro hacia arriba con cuidado y retirarlo.



- Quitar la junta ❻.

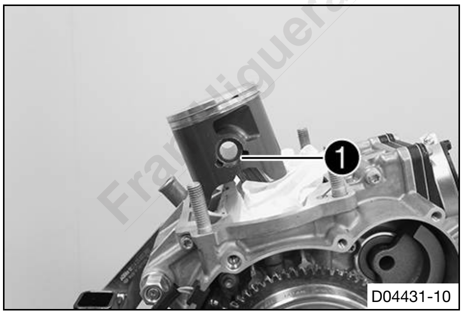
◀

18.6.10 Desmontar el pistón



(Todos los TE 250i)

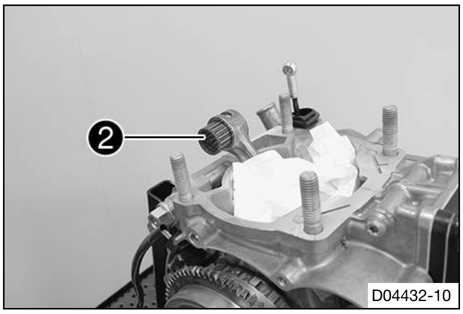
- Cubrir el cárter del cigüeñal.
- Retirar la grupilla del bulón del pistón ❶.
- Retirar el bulón del pistón.
- Quitar el pistón.



(Todos los TE 300i)

- Cubrir el cárter del cigüeñal.
- Retirar la grupilla del bulón del pistón ❶.
- Retirar el bulón del pistón.
- Quitar el pistón.

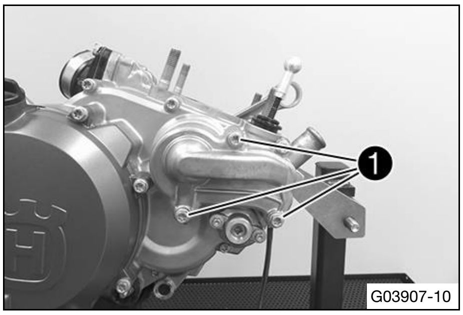
lizenziert für | Con licencia para: 002@gmail.com, 000708/000737



- Retirar el cojinete superior de la biela ❷.

◀

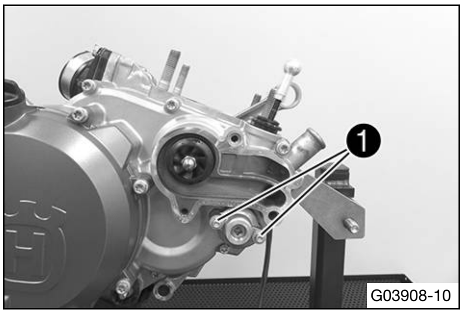
18.6.11 Desmontar la tapa de la bomba de agua



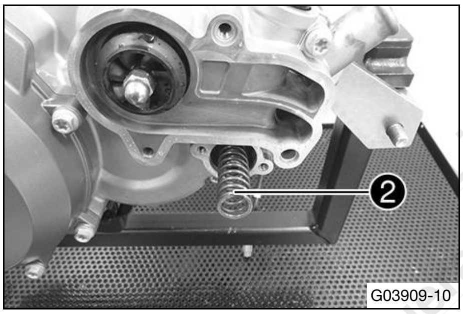
- Retirar los tornillos ❶.
- Extraer la tapa de la bomba de agua.
- Retirar el anillo conformado.

◀

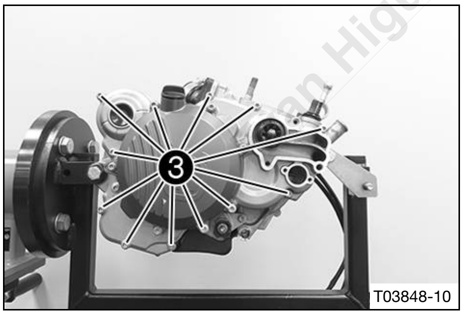
18.6.12 Desmontar la tapa del embrague



- Retirar los tornillos ❶.
- Quitar la tapa de cierre.

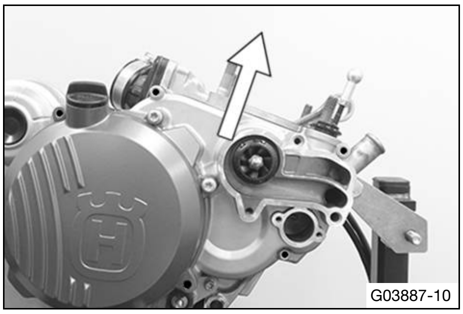


- Retirar el muelle de ajuste ❷ con el muelle compensador y la base del muelle.



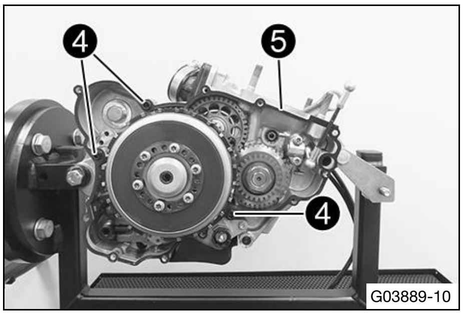
- Retirar los tornillos ❸.

Lizensiert für | Con licencia para: Juan Higueras Higueras, jhh0002@gmail.com, 000708/000737

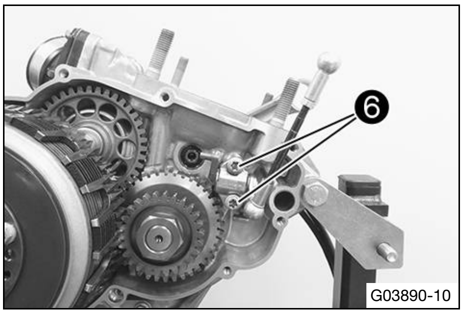


- Retirar hacia arriba la tapa del embrague y extraer la varilla.

Información
Prestar atención a que el árbol del pedal de arranque permanezca en la carcasa del motor.



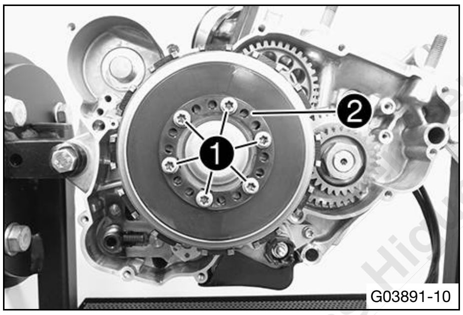
- Retirar los manguitos de calibrado ❹ y la junta de la tapa del embrague ❺.



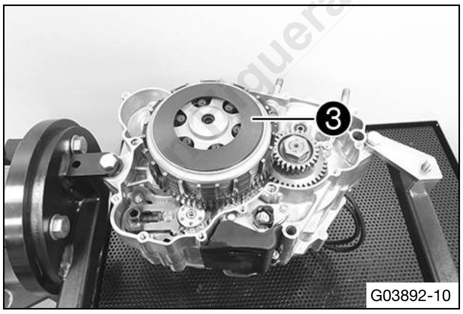
- Retirar los tornillos ❻.
- Retirar el soporte del cojinete con la varilla y la palanca angular.

◀

18.6.13 Desmontar los discos del embrague

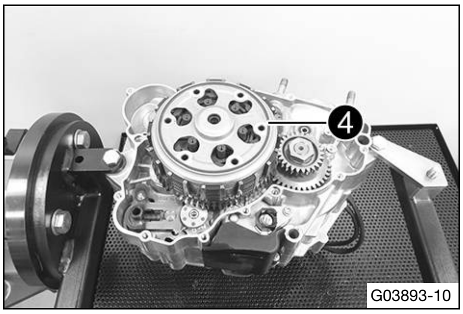


- Retirar los tornillos ❶.
- Quitar el platillo del muelle ❷.

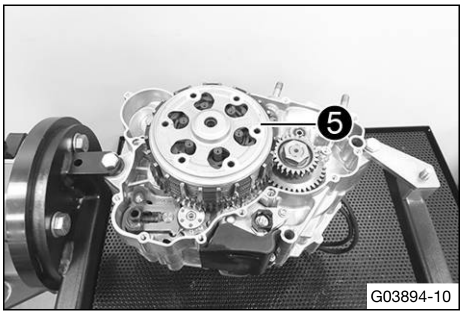


- Quitar la arandela elástica ❸.

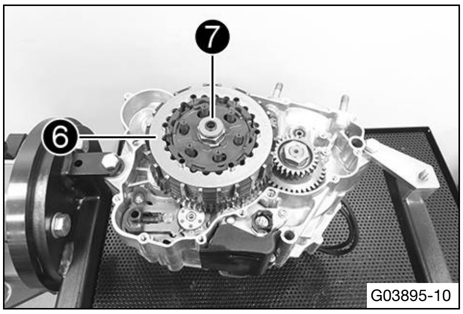
Higueras Hicert für | Con licencia para:
Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737



- Quitar el anillo de pretensado ❹.



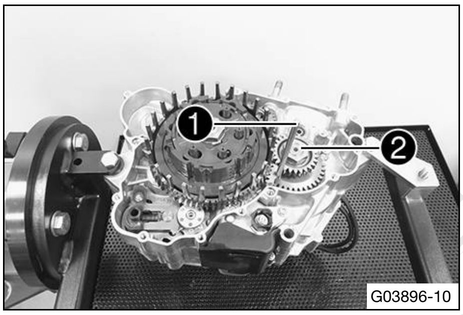
- Quitar la cubierta de presión del embrague ❺.



- Retirar completamente el paquete de discos del embrague ❻.
- Retirar la pieza de presión del embrague ❼.

◀

18.6.14 Desmontar la jaula del embrague

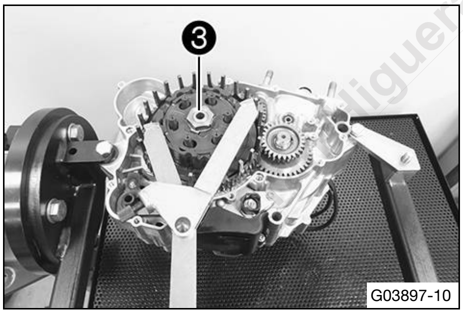


- Sujetar la rueda dentada primaria con la herramienta especial ❶.

Segmento dentado (56012004000) (📖 pág. 370)

- Retirar la tuerca ❷ con la arandela.

Información
¡Rosca a izquierdas!

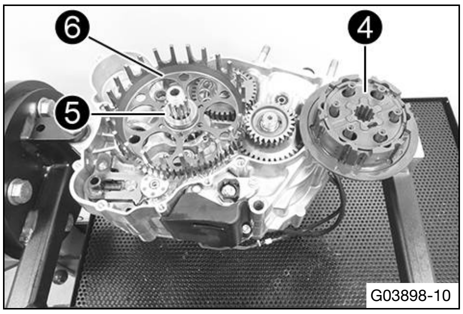


- Doblar la chapa de retención hacia arriba.
- Sujetar el disco de arrastre del embrague con la herramienta especial. Soltar la tuerca ❸.

Llave de retención (51129003000) (📖 pág. 368)

- Retirar la tuerca con la chapa de retención.

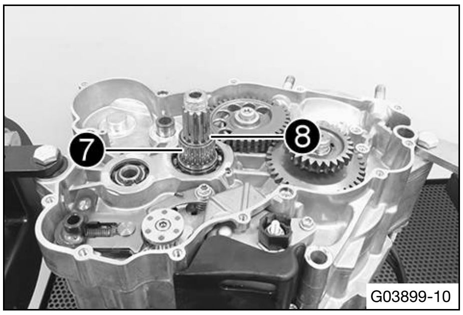
Lizenziert für | Con licencia para:
Higueras Higueras, jhh0002@gmail.com, 000708/000737



- Extraer el disco de arrastre del embrague ❹ y la arandela ❺.

Información
En la mayoría de casos, la arandela se engancha al disco de arrastre del embrague.

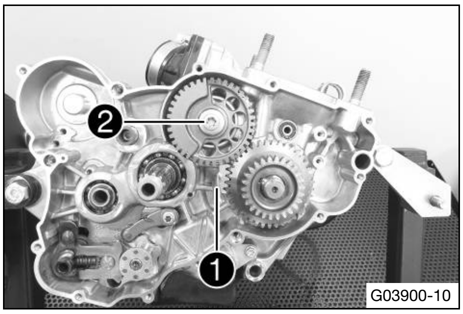
- Extraer la jaula del embrague ❻.



- Extraer la corona de agujas ❼ y el casquillo de collarín ❽.

◀

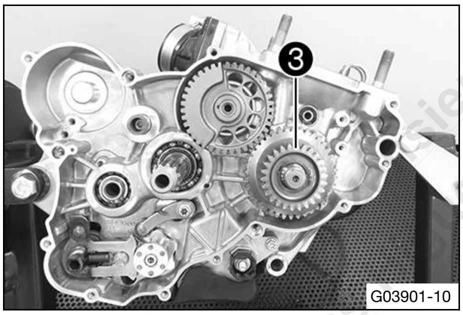
18.6.15 Desmontar el eje de equilibrado



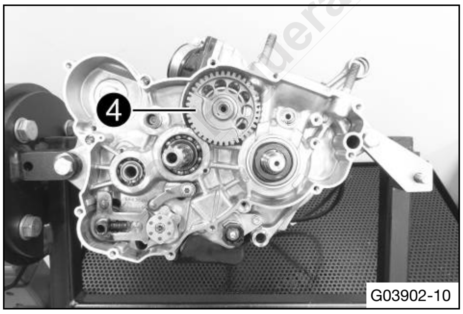
- Posicionar la herramienta especial.
- Sujetar el eje de equilibrado con la herramienta especial ❶.

Segmento dentado (56012004000) (📖 pág. 370)

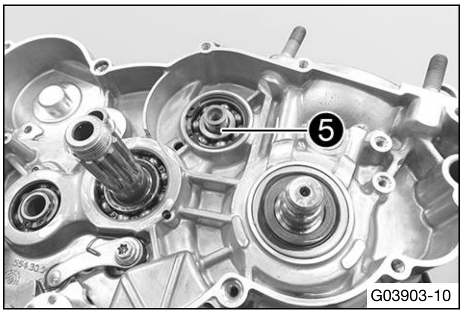
- Retirar el tornillo ❷ con la arandela.



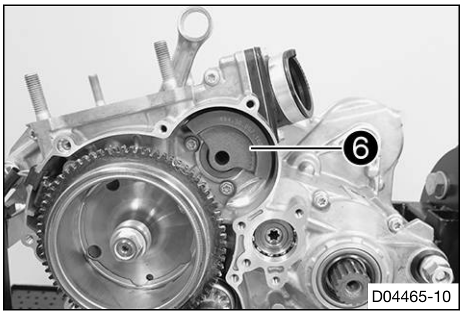
- Retirar la rueda dentada primaria ❸.



- Retirar el piñón de accionamiento del eje de equilibrado ❹.



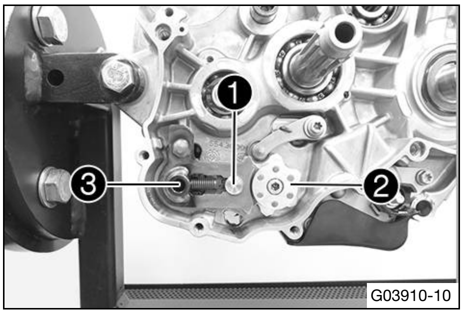
- Retirar el anillo elástico ❺.



- Retirar el eje de equilibrado ❻.

◀

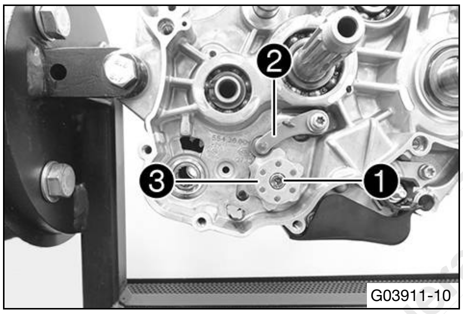
18.6.16 Desmontar el árbol de mando del cambio



- Separar la chapa deslizante ❶ del dispositivo de bloqueo del cambio ❷ empujándola hacia el lado contrario. Retirar el árbol de mando del cambio ❸ con la arandela.

◀

18.6.17 Desmontar el dispositivo de bloqueo del cambio

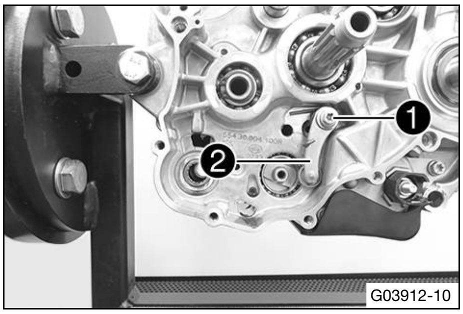


- Retirar el tornillo ❶.
- Separar la palanca de enclavamiento ❷ del dispositivo de bloqueo del cambio ❸ y extraer el dispositivo de bloqueo del cambio.
- Destensar la palanca de enclavamiento.

◀

Lizenziert für | Con licencia para:

18.6.18 Desmontar la palanca de enclavamiento

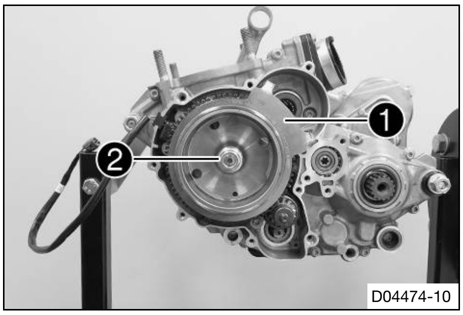


G03912-10

- Retirar el tornillo ❶ con la arandela.
- Desmontar la palanca de enclavamiento ❷ con la vaina y el muelle.

◀

18.6.19 Desmontar el rotor

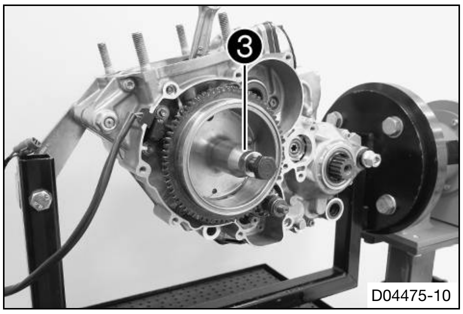


D04474-10

- Sujetar el rotor con la herramienta especial ❶.

  Llave de retención (55429012000) (📖 pág. 370)

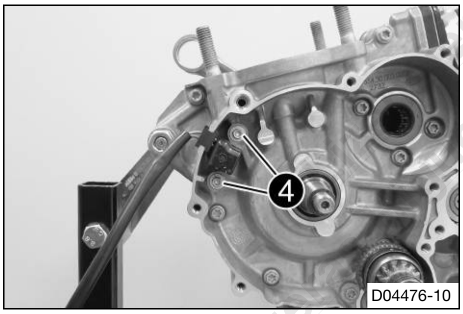
- Retirar la tuerca ❷ con la arandela.



D04475-10

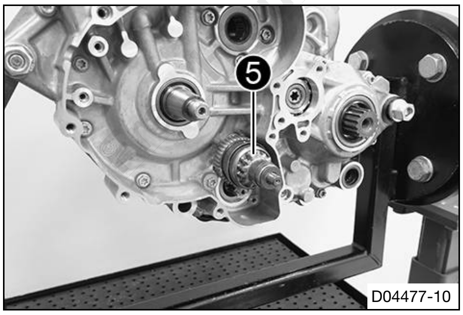
- Montar la herramienta especial ❸, sujetarla y enroscar el tornillo para extraer el rotor.

  Extractor (58012009000) (📖 pág. 370)



D04476-10

- Retirar los tornillos ❹.
- Quitar el sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal.



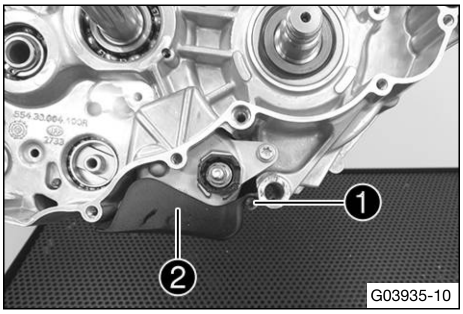
D04477-10

- Quitar el béndix ❺.

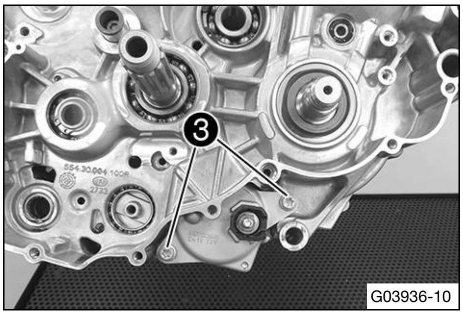
◀

rt für | Con licencia para: eras, fjbh0002@gmail.com, 000708/000737

18.6.20 Desmontar el motor de arranque

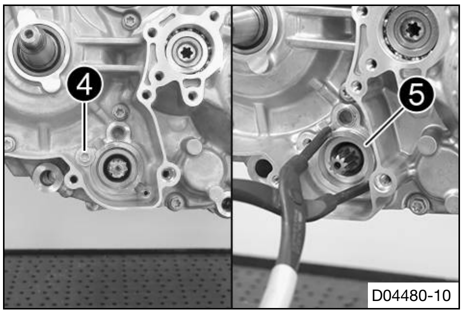


- Retirar el tornillo ❶.
- Quitar la cubierta ❷.



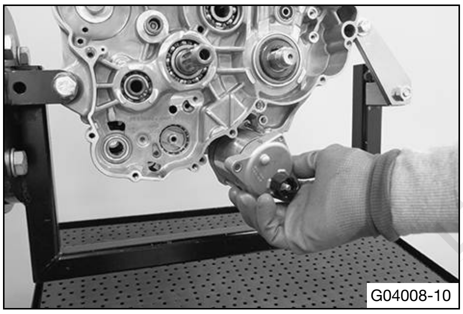
- Retirar los tornillos ❸.
- Extraer el motor de arranque todo lo posible de la carcasa del motor.

Información
Todavía no se puede retirar el motor de arranque.

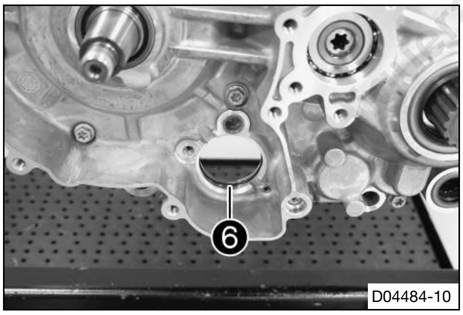


- Retirar el tornillo ❹.
- Retirar el casquillo distanciador ❺ con la herramienta especial.

Tenazas del muelle del reposapiés (58429083000)
(📖 pág. 371)



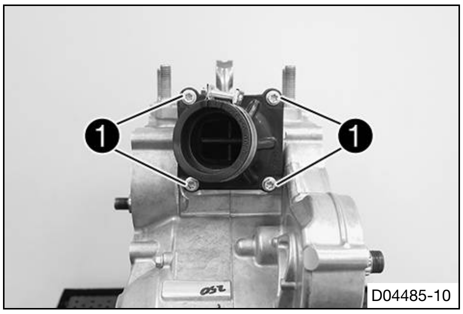
- Retirar el motor de arranque.



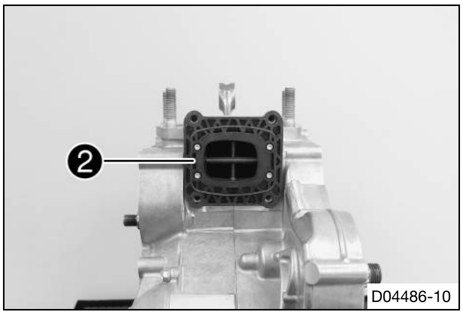
- Retirar la junta tórica ❻.

◀

18.6.21 Desmontar la carcasa de la membrana



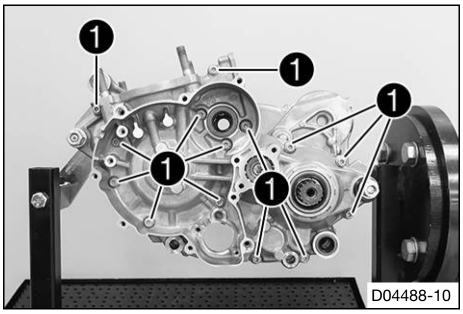
- Retirar los tornillos ❶.
- Quitar la brida de succión y la junta.



- Retirar la carcasa de la membrana ❷.
- Quitar la junta.

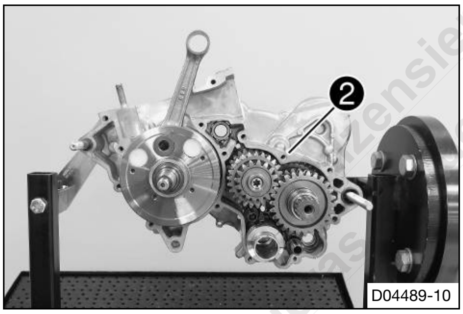
◀

18.6.22 Desmontar la semicarcasa izquierda del motor



- Retirar los tornillos ❶.
- Bascular la semicarcasa izquierda del motor hacia arriba y extraer la unión atornillada del soporte del motor.
- Golpear ligeramente la semicarcasa izquierda del motor con un martillo de plástico y quitarla.

Información
No hacer palanca con destornilladores, ya que las superficies de hermetizado se dañan fácilmente.

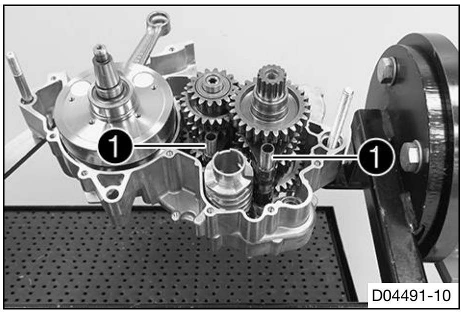


- Retirar la junta de la carcasa del motor ❷.

◀

Fran Higueras lizensiert für / con licencia para: fjhh0[illegible]2@gmail.com, 000708/000737

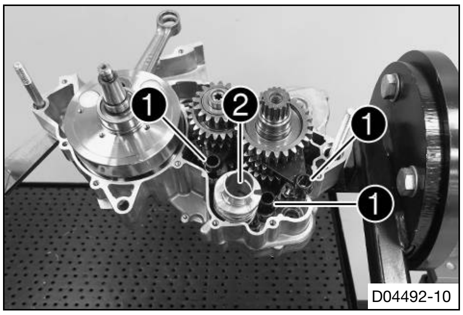
18.6.23 Desmontar las barras de cambio



- Retirar las barras de cambio ❶.

◀

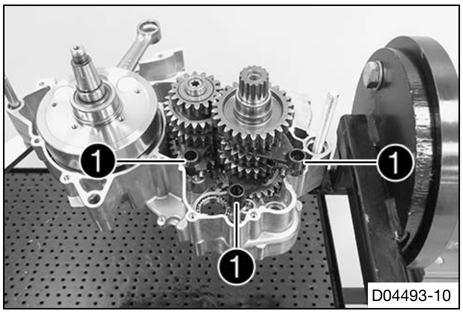
18.6.24 Desmontar el barrilete selector



- Bascular las horquillas del cambio ❶ hacia un lado.
- Extraer el barrilete selector ❷.

◀

18.6.25 Desmontar las horquillas del cambio

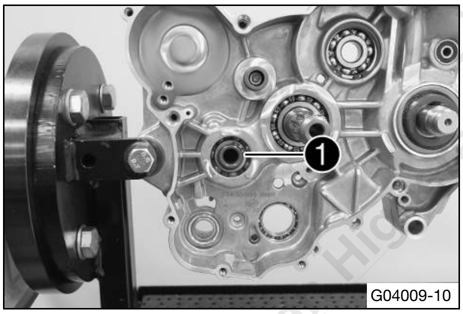


- Retirar las horquillas del cambio ❶.

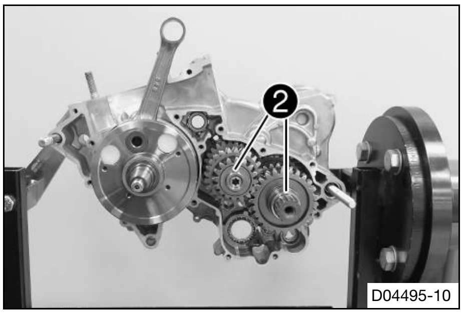
Información
No deben perderse los rodillos de cambio.

◀

18.6.26 Desmontar los árboles del cambio



- Retirar el anillo de retención ❶.

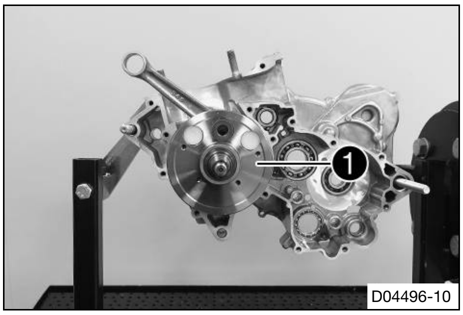


- Extraer los dos árboles del cambio ❷ juntos de los asientos de los cojinetes.

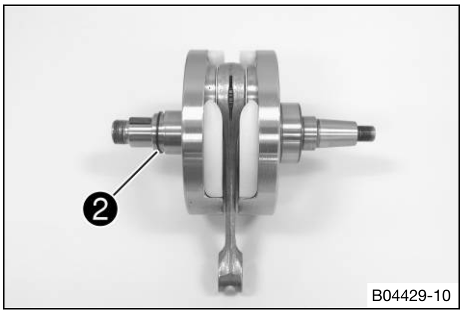
Información
En la mayoría de casos, las arandelas de tope de los árboles del cambio se enganchan a los cojinetes.

◀

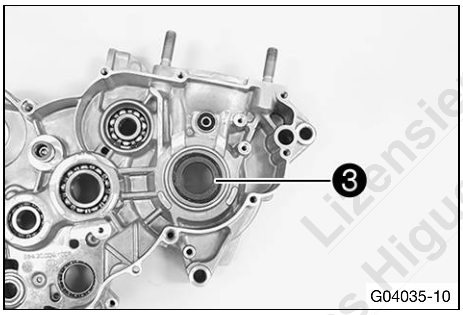
18.6.27 Desmontar el cigüeñal



- Retirar el cigüeñal ❶.



- Retirar la junta tórica ❷.

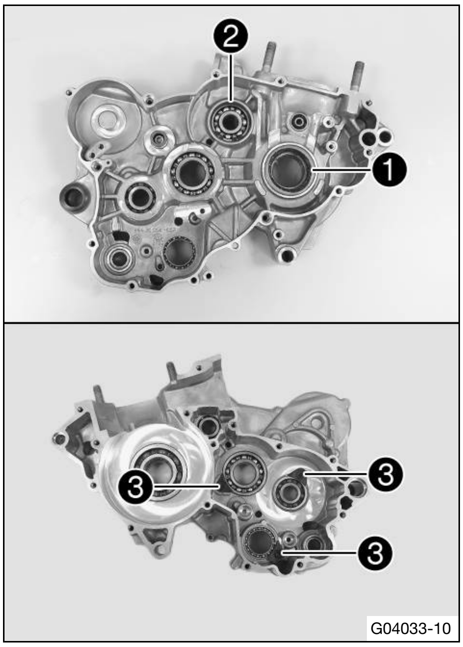


- Retirar el casquillo distanciador ❸.

◀

18.7 Trabajos en los componentes

18.7.1 Trabajos en la semicarcasa derecha del motor



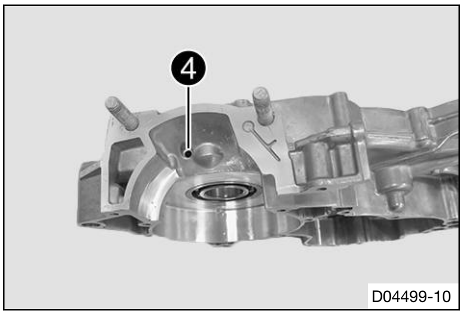
- Retirar todos los manguitos de calibrado.
- Extraer el anillo de retén ❶ del cigüeñal.
- Retirar el anillo de retención ❷.
- Retirar los tornillos ❸. Retirar los tornillos de retención del cojinete.
- Limpiar a fondo la semicarcasa del motor.
- Calentar la semicarcasa del motor en un horno.

  Prescripción

180 °C (356 °F)

- Golpear sobre la semicarcasa del motor apoyada sobre una placa de madera plana; con ello, los cojinetes se desprenden de sus asientos.

Información
Los cojinetes que no se desprenden y permanecen en la semicarcasa del motor tienen que desmontase utilizando una herramienta adecuada.



- Soplar el agujero de lubrificación ❹ con aire comprimido y comprobar que no haya obstrucciones en el paso.
- Introducir cojinetes nuevos y fríos en los asientos de los cojinetes de la semicarcasa del motor caliente; si fuera necesario, utilizar un mandril adecuado para introducirlos hasta el tope o a ras.

Información
Al embutir, prestar atención a que la semicarcasa del motor se apoye plana para evitar que se produzcan daños.
Embutir los cojinetes únicamente por el anillo exterior, ya que, de lo contrario, podrían resultar dañados.

- Una vez que se haya enfriado la semicarcasa del motor, comprobar que los cojinetes quedan bien sujetos en sus asientos.

Información
Si los cojinetes no están bien sujetos después de enfriarse la semicarcasa, es posible que puedan girar en sus asientos en la carcasa al calentarse el motor. En ese caso hay que sustituir la carcasa del motor.

- Introducir a ras el anillo de retén ❶ del cigüeñal con el lado abierto hacia dentro.
- Montar el anillo de retención ❷.
- Montar y apretar los tornillos ❸ con los tornillos de retención del cojinete.

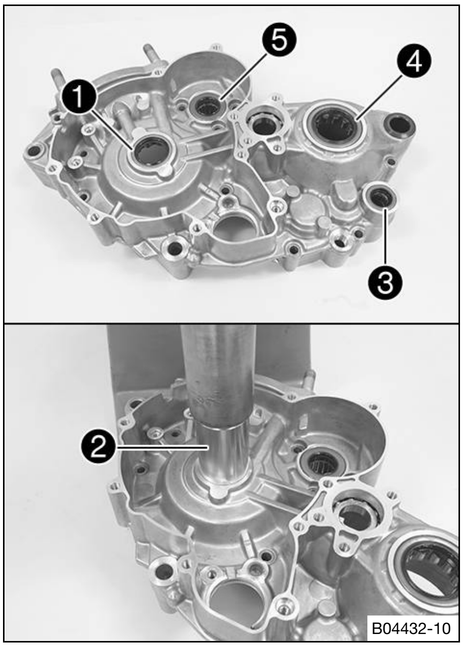
Prescripción

Tornillo de retención del cojinete	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**

- Montar los manguitos de calibrado.

◀

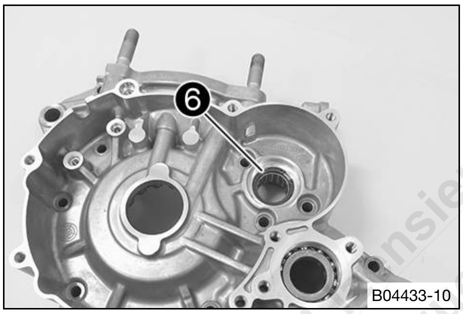
18.7.2 Trabajos en la semicarcasa izquierda del motor



- Retirar todos los manguitos de calibrado.
- Extraer el anillo de retén ❶ del cigüeñal con la herramienta especial ❷ presionando desde fuera hacia dentro.

Herramienta de compresión (75029044010) (📖 pág. 374)

- Retirar el anillo de retén ❸ del árbol de mando del cambio y ❹ del árbol secundario.
- Extraer el anillo de retén ❺ del eje de equilibrado.



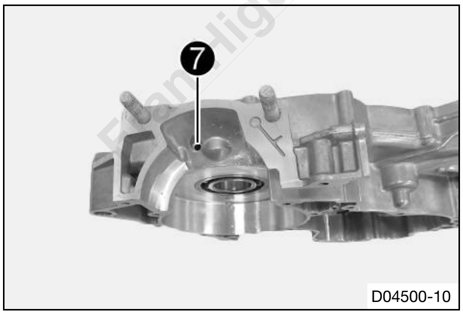
- Retirar el anillo de retención ❻.
- Limpiar a fondo la semicarcasa del motor.
- Calentar la semicarcasa del motor en un horno.

Prescripción

180 °C (356 °F)

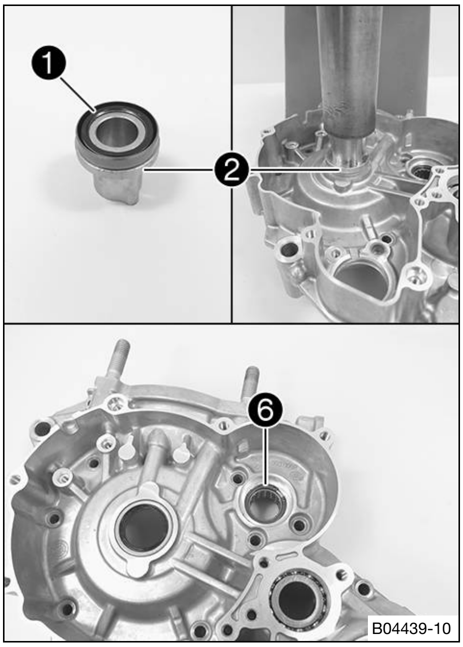
- Golpear sobre la semicarcasa del motor apoyada sobre una placa de madera plana; con ello, los cojinetes se desprenden de sus asientos.

Información
Los cojinetes que no se desprenden y permanecen en la semicarcasa del motor tienen que desmontase utilizando una herramienta adecuada.



- Soplar el agujero de lubrificación ❼ con aire comprimido y comprobar que no haya obstrucciones en el paso.

Lizensiert für | con licencia para:
Fran Higueras Higueras fjh[illegible]002@gmail.com, 000708/000737



- Introducir cojinetes nuevos y fríos en los asientos de los cojinetes de la semicarcasa del motor caliente; si fuera necesario, utilizar un mandril adecuado para introducirlos hasta el tope o a ras.

Información
Al embutir, prestar atención a que la semicarcasa del motor se apoye plana para evitar que se produzcan daños.
Embutir los cojinetes únicamente por el anillo exterior, ya que, de lo contrario, podrían resultar dañados.

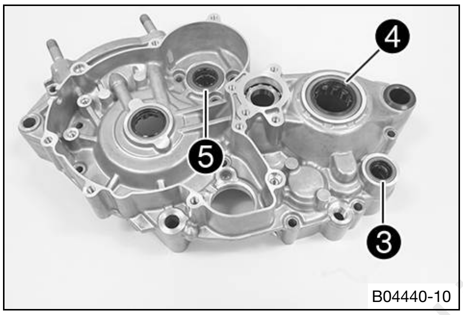
- Una vez que se haya enfriado la semicarcasa del motor, comprobar que los cojinetes quedan bien sujetos en sus asientos.

Información
Si los cojinetes no están bien sujetos después de enfriarse la semicarcasa, es posible que puedan girar en sus asientos en la carcasa al calentarse el motor. En ese caso hay que sustituir la carcasa del motor.

- Colocar el anillo de retén ① del cigüeñal sobre la herramienta especial ②.

Herramienta de compresión (50429005000) (📖 pág. 368)

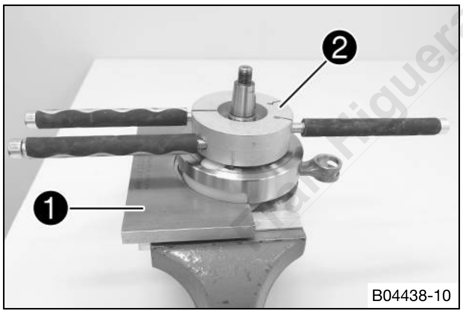
- Embutir el anillo de retén del cigüeñal desde el exterior hacia el interior; el lado abierto tiene que estar dirigido hacia el interior.
- Montar el anillo de retención ⑥.



- Introducir a ras el anillo de retén ③ del árbol de mando del cambio con el lado abierto hacia dentro.
- Introducir a ras el anillo de retén ④ del árbol secundario con el lado abierto hacia dentro.
- Introducir a ras el anillo de retén ⑤ del eje de equilibrado con el lado abierto hacia dentro.

◀

18.7.3 Desmontar el aro interior del cojinete del cigüeñal



- Fijar el cigüeñal con la herramienta especial ① en el tornillo de banco.

Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

Placa separadora (54829009000) (📖 pág. 369)

- Calentar la herramienta especial ②.

Prescripción

180 °C (356 °F)

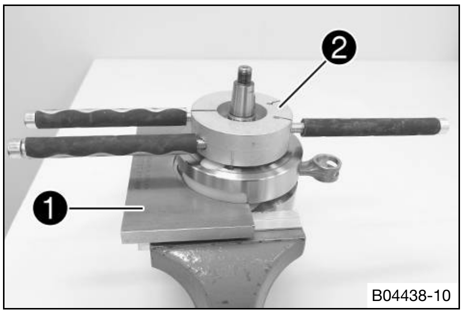
Extractor (58429037043) (📖 pág. 371)

Lizensiert für | Con licencia para: Raul Higueras, @gmail.com 000708/000737

- Colocar la herramienta especial caliente ❷ sobre el aro interior del cojinete del cigüeñal, cerrarla con firmeza y extraerlo todo junto del cigüeñal.

◀

18.7.4 Montar el aro interior del cojinete del cigüeñal



- Fijar el cigüeñal con la herramienta especial ❶ en el tornillo de banco.

  Prescripción

  Utilizar mordazas de protección.

  Placa separadora (54829009000) (📖 pág. 369)
- Calentar el aro interior del cojinete del cigüeñal en la herramienta especial ❷ y montarlos conjuntamente.

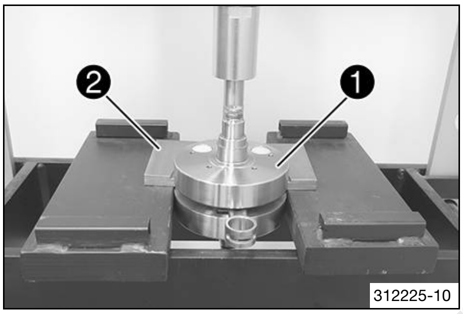
  Prescripción

  120 °C (248 °F)

  Extractor (58429037043) (📖 pág. 371)
- Asegurarse de que el nuevo aro interior del cojinete del cigüeñal quede enrasado.

◀

18.7.5 Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador



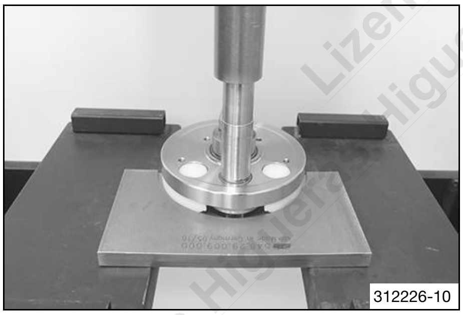
Trabajo principal

- Colocar el cigüeñal ❶ en la prensa con la herramienta especial ❷.

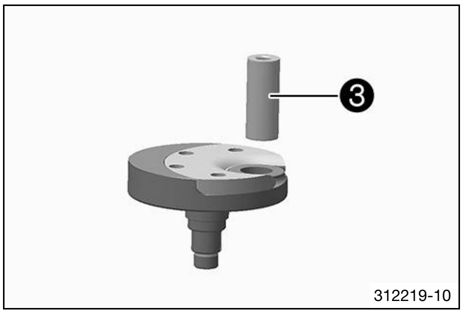
  Placa separadora (54829009000) (📖 pág. 369)
- Extraer el gorrón elevador de la gualdera superior del cigüeñal con la herramienta adecuada.

Información
Sujetar la gualdera inferior del cigüeñal.

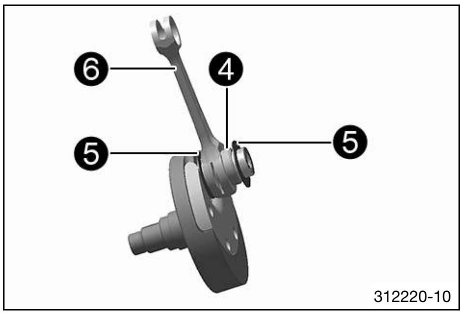
- Extraer la biela y el cojinete.
- Extraer el gorrón elevador de la gualdera inferior del cigüeñal.



Lizensiert für | con licencia para:
Fran Higueras, fjhn0002@gmail.com, 000708/000737

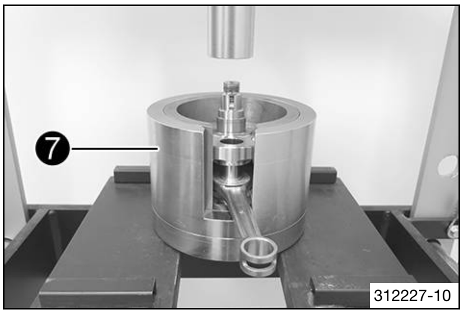


- Lubricar un gorrón elevador ❸ nuevo e introducirlo hasta el tope.



- Montar un cojinete ❹ nuevo con las arandelas ❺ y la biela ❻.

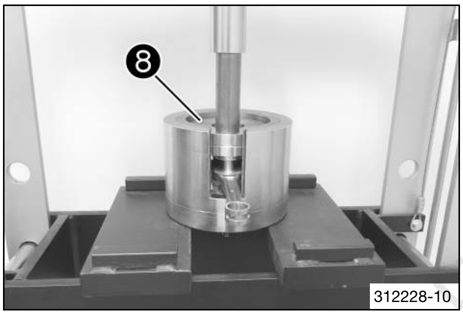
Información
Lubricar a fondo el cojinete.



- Colocar la herramienta especial ❼ en la prensa.

Dispositivo de presión del cigüeñal (75029047000) (📖 pág. 374)
Elemento del dispositivo de presión del cigüeñal (54829108000) (📖 pág. 369)

- Introducir la gualdera del cigüeñal con la biela y el cojinete. Posicionar la segunda gualdera del cigüeñal.



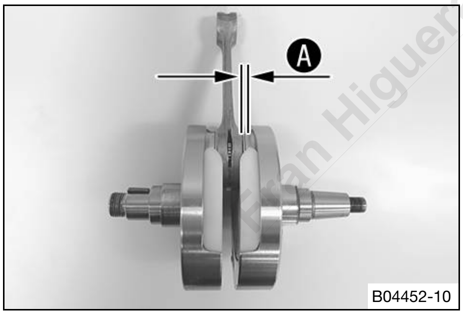
- Colocar la herramienta especial ❽ con el tacón hacia abajo.

Elemento del dispositivo de presión del cigüeñal (54829108000) (📖 pág. 369)

- Introducir la gualdera superior del cigüeñal hasta el tope.

Información
El pistón de la prensa debe quedar colocado sobre el gorrón elevador.

- Extraer el cigüeñal de la herramienta especial y comprobar que la biela se mueva con suavidad.



- Medir el juego axial 🅐 entre la biela y las gualderas del cigüeñal con la herramienta especial.

Calibre de espesores (59029041100) (📖 pág. 372)

Bielas - Holgura axial del cojinete inferior de la biela	0,60 … 0,70 mm (0,0236 … 0,0276 in)

» Si no se alcanza el valor prescrito:
  - Corregir hasta el valor prescrito.

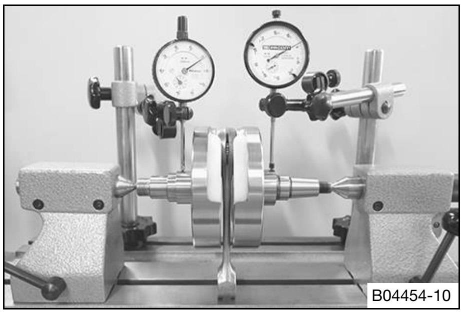
Trabajo posterior

- Comprobar el alabeo del cigüeñal en el gorrón. (📖 pág. 216)

◀

Fran Higueras Higueras Lizensiert für | Con licencia para: [illegible]@gmail.com, 000708/000737

18.7.6 Comprobar el alabeo del cigüeñal en el gorrón


B04454-10

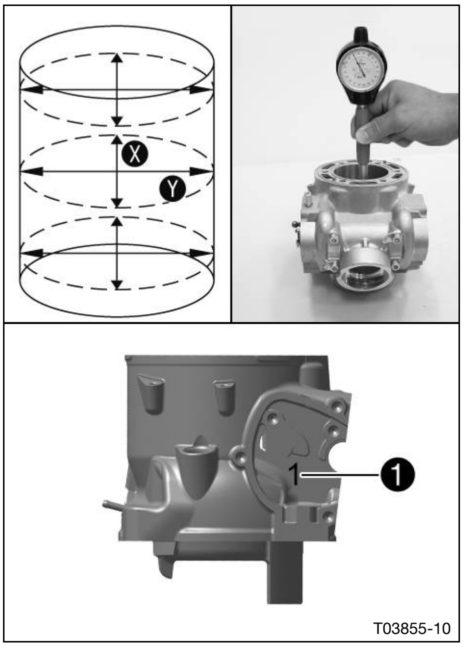
- Colocar el cigüeñal en un caballete de rodillos.
- Girar lentamente el cigüeñal.
- Comprobar el alabeo del cigüeñal en los dos gorrones.

Cigüeñal - Alabeo en el gorrón	≤ 0,03 mm (≤ 0,0012 in)

» Si el alabeo del cigüeñal en el gorrón es superior a lo prescrito:
  - Alinear el cigüeñal.

◀

18.7.7 Comprobar/medir el cilindro



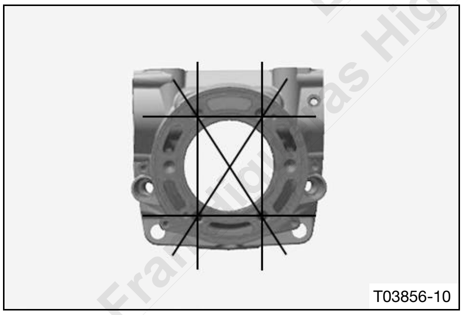
T03855-10

- Comprobar si la superficie de rodadura del cilindro está deteriorada.
  » Si la superficie de rodadura del cilindro está deteriorada:
    - Sustituir el cilindro y el pistón.
- Con ayuda de un micrómetro, medir el diámetro del orificio en varios puntos de los ejes Ⓧ e Ⓨ para poder detectar la presencia de desgaste oval.

Prescripción

Cilindro - Diámetro del taladro (Todos los TE 250i)	
Tamaño I	66,400 … 66,412 mm (2,61417 … 2,61464 in)
Tamaño II	66,412 … 66,425 mm (2,61464 … 2,61515 in)
Cilindro - Diámetro del taladro (Todos los TE 300i)	
Tamaño I	72,000 … 72,012 mm (2,83464 … 2,83511 in)
Tamaño II	72,012 … 72,025 mm (2,83511 … 2,83562 in)

Información
El tamaño del cilindro ❶ está indicado a la derecha del cilindro.


T03856-10

- Con ayuda de una regla de filo agudo y la herramienta especial, comprobar la deformación de la superficie de junta de la culata.

Calibre de espesores (59029041100) (📖 pág. 372)

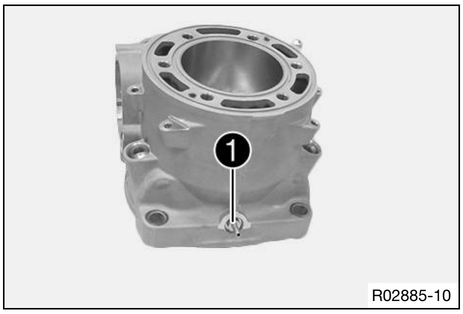
Cilindro/culata - Deformación de la superficie de hermetizado	≤ 0,10 mm (≤ 0,0039 in)

» Si el valor de medición no coincide con el valor prescrito:
  - Sustituir el cilindro.

◀

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran[illegible] Higueras, fjhh0002@gmail.com, 0007[illegible]000737

18.7.8 Limpiar la conexión del cilindro del sensor de presión

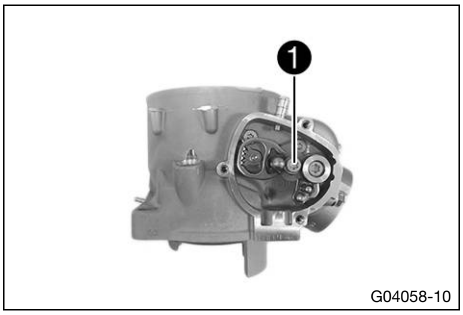


- Limpiar a fondo la conexión de presión ❶ y soplarla con aire comprimido.

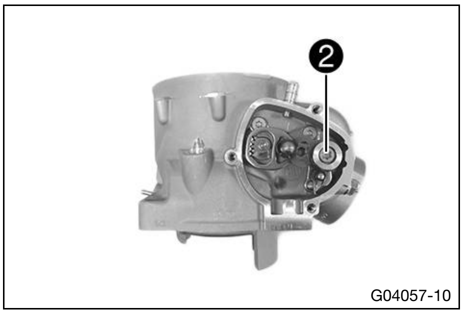
◀

18.7.9 Desmontar la distribución de escape

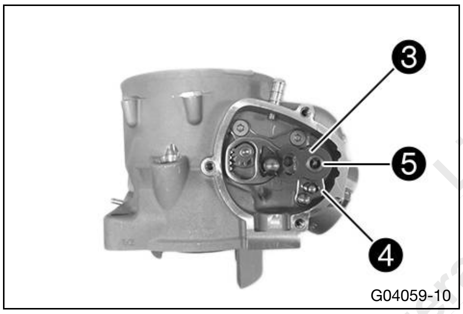
(Todos los TE 250i)



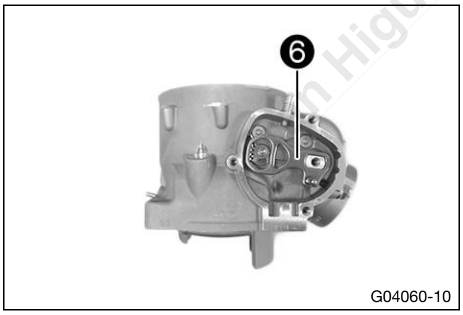
- Retirar el tornillo ❶.



- Retirar el tornillo ❷ con el casquillo y el muelle.

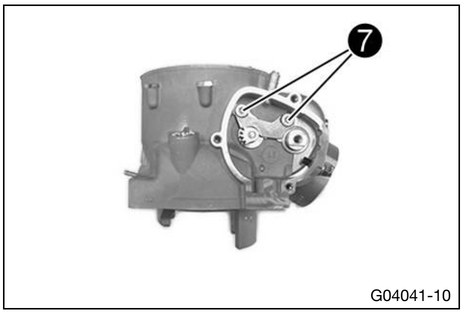


- Retirar la palanca de ajuste ❸ y el contraapoyo ❹ con el casquillo ❺.

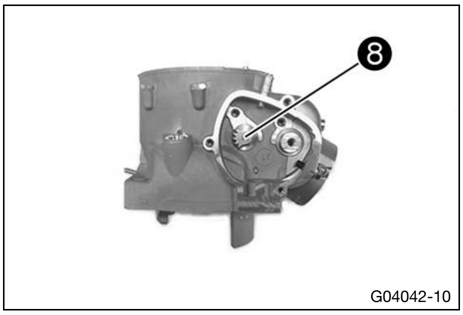


- Quitar el segmento dentado ❻.

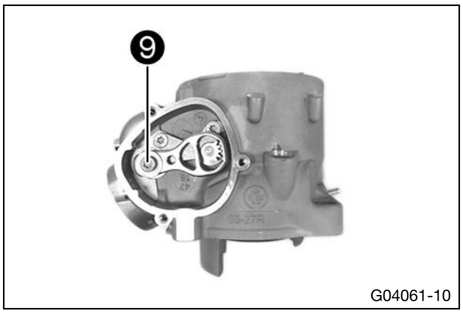
Lizensiert für | Con licencia para: n Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737



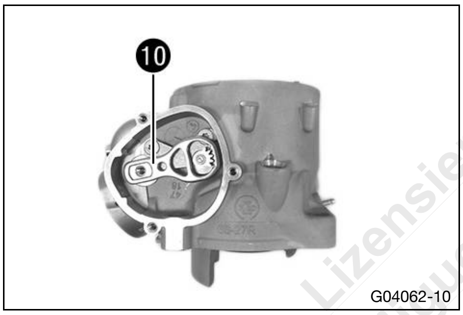
- Retirar los tornillos ❼.
- Quitar la chapa de sujeción.



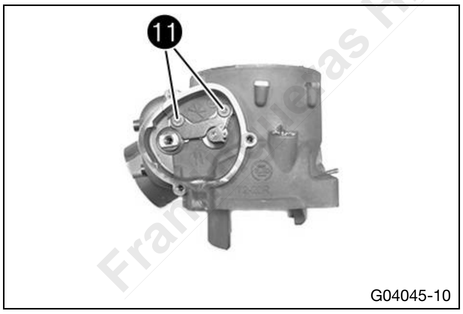
- Retirar el eje de distribución ❽.



- Retirar el tornillo ❾ con la arandela.

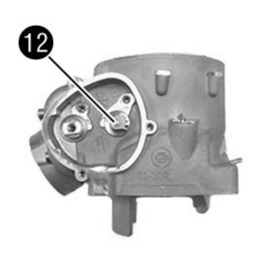


- Quitar el segmento dentado ❿.



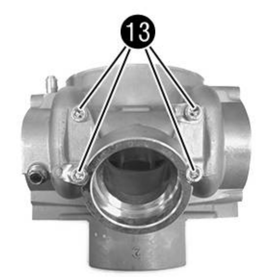
- Retirar los tornillos ⓫.
- Quitar la chapa de sujeción.

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran ... as Higueras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



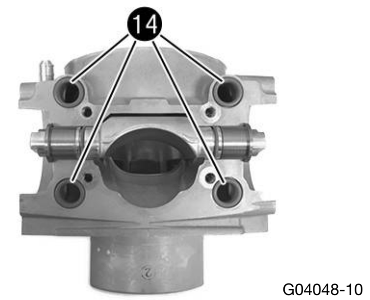
G04046-10

- Retirar el eje de distribución ⓬.



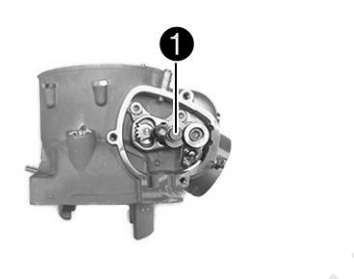
G04047-10

- Retirar los tornillos ⓭.
- Quitar la brida del equipo de escape.



G04048-10

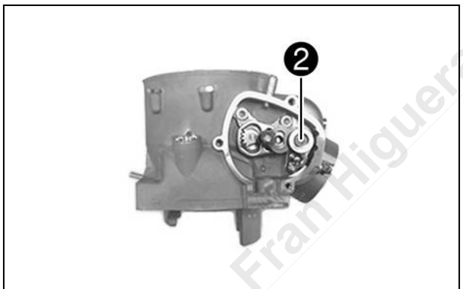
- Retirar las juntas tóricas ⓮.
- Quitar la válvula de mando.



G04037-10

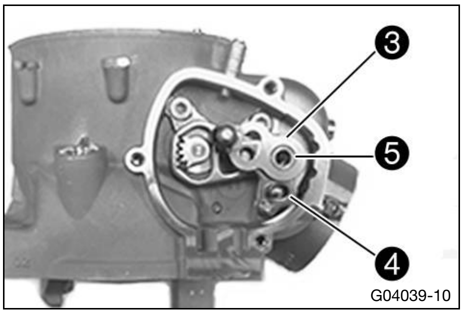
(Todos los TE 300i)

- Retirar el tornillo ❶.

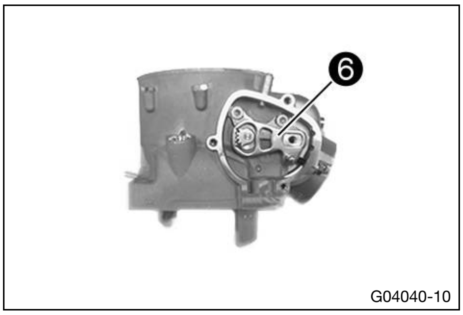


G04038-10

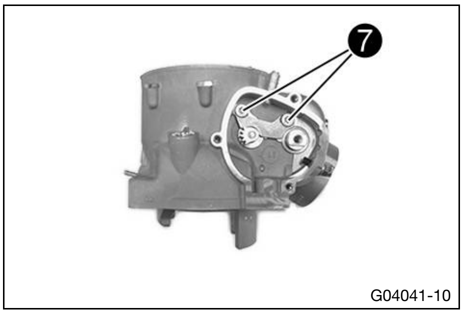
- Retirar el tornillo ❷ con el casquillo y el muelle.



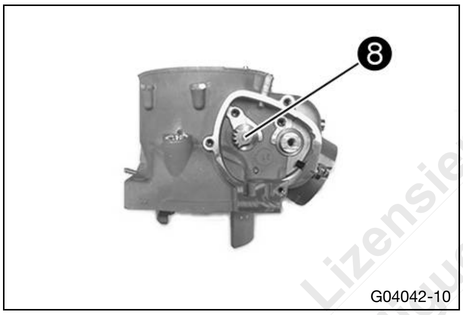
- Retirar la palanca de ajuste ❸ y el contraapoyo ❹ con el casquillo ❺.



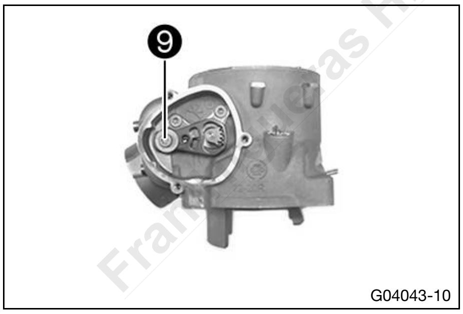
- Quitar el segmento dentado ❻.



- Retirar los tornillos ❼.
- Quitar la chapa de sujeción.

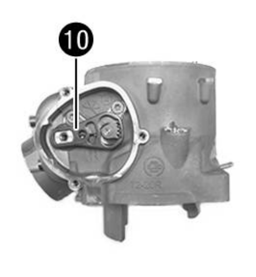


- Retirar el eje de distribución ❽.



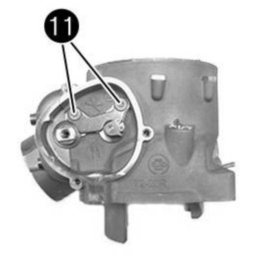
- Retirar el tornillo ❾ con la arandela.

Lizensiert für | Con licencia para: Francisco Higueras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



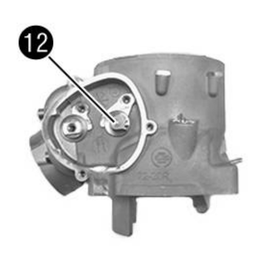
G04044-10

- Quitar el segmento dentado ⑩.



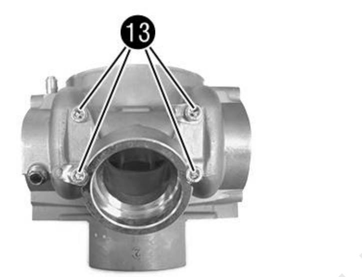
G04045-10

- Retirar los tornillos ⑪.
- Quitar la chapa de sujeción.



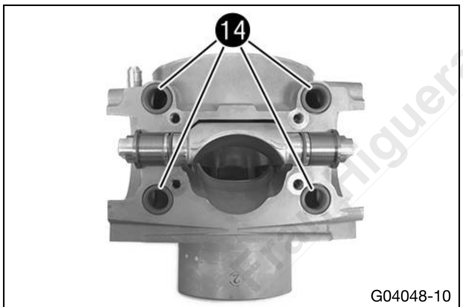
G04046-10

- Retirar el eje de distribución ⑫.



G04047-10

- Retirar los tornillos ⑬.
- Quitar la brida del equipo de escape.



G04048-10

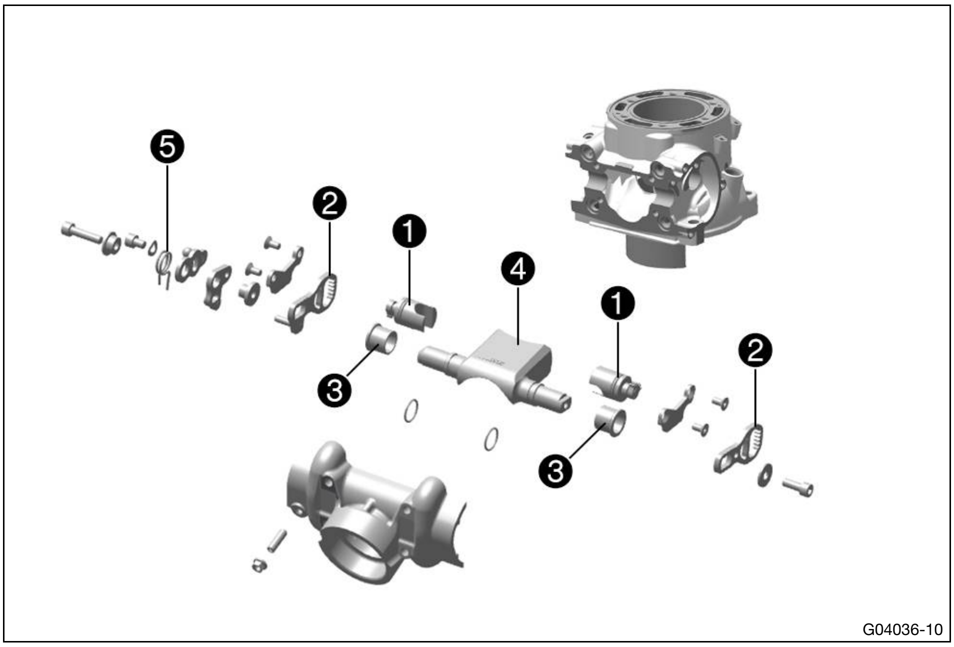
- Retirar las juntas tóricas ⑭.
- Quitar la válvula de mando.

◀

18.7.10 Comprobar la distribución de escape

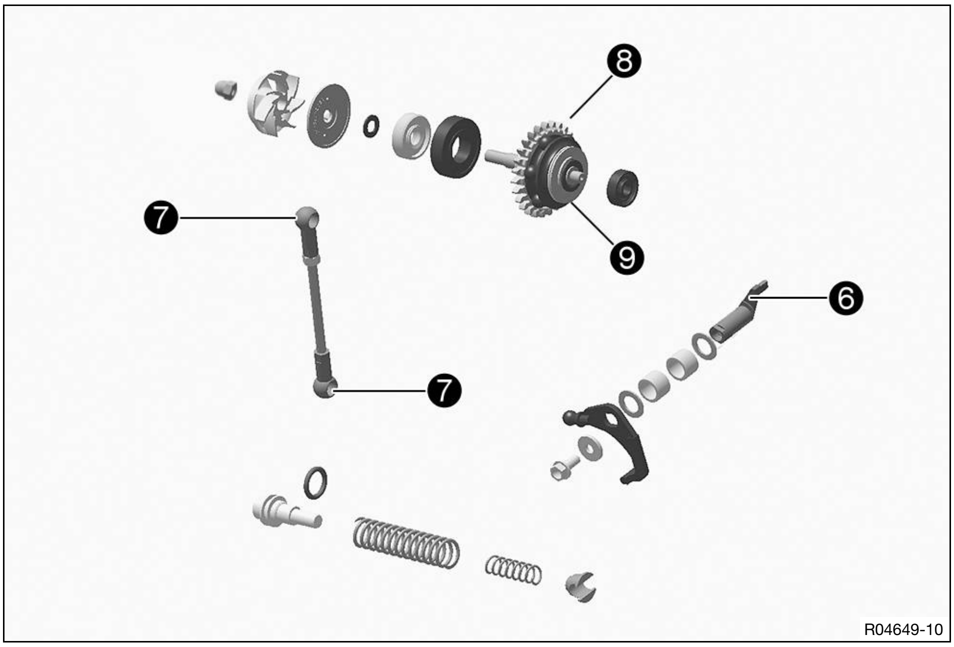
Condición

La distribución de escape y la fuerza centrífuga se han desmontado.



- Comprobar que los ejes de distribución ❶ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el eje de distribución.
- Comprobar que los segmentos dentados ❷ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir los segmentos dentados.
- Comprobar que los manguitos de apoyo ❸ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir los manguitos de apoyo.
- Comprobar que la válvula de mando ❹ no está deteriorada ni desgastada.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la válvula de mando.
- Comprobar que el muelle ❺ no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el muelle.

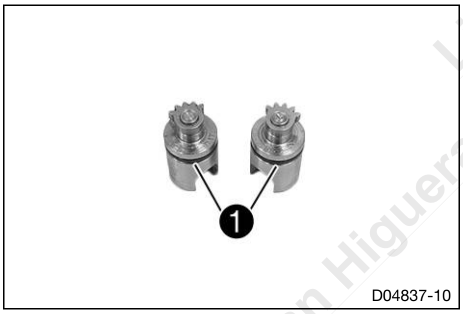
Lizenziert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737



- Comprobar que el taco ❻ de la palanca de desplazamiento no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la palanca de desplazamiento.
- Comprobar que el asiento de bola ❼ de la varilla no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la varilla.
- Comprobar si el regulador de fuerza centrífuga ❽ está deteriorado o desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Cambiar el regulador de fuerza centrífuga.
- Comprobar que el cojinete axial ❾ no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el cojinete axial.

◀

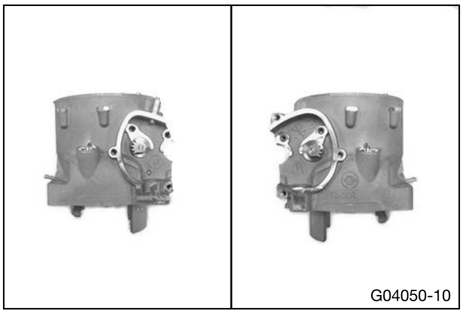
18.7.11 Montar la distribución de escape



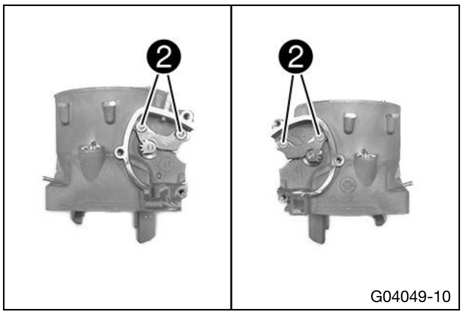
(Todos los TE 250i)

- Montar y engrasar las juntas tóricas ❶.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)



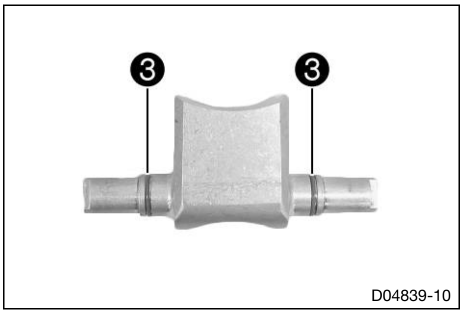
- Montar los ejes de distribución.
  ✓ El eje de distribución con la marca **L** se monta a la izquierda.



- Montar las chapas de sujeción.
- Montar y apretar los tornillos ❷.

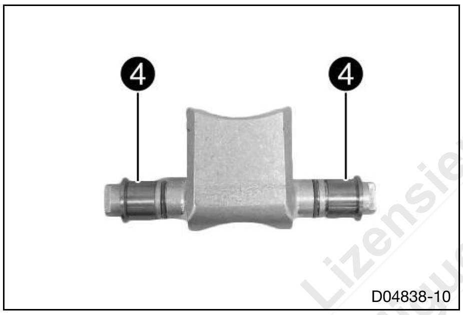
Prescripción

Tornillo de la chapa de sujeción de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®2701™**



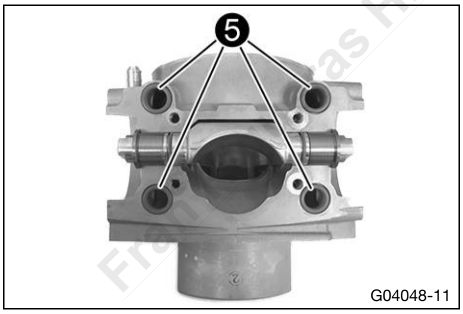
- Montar y engrasar las juntas tóricas ❸.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)

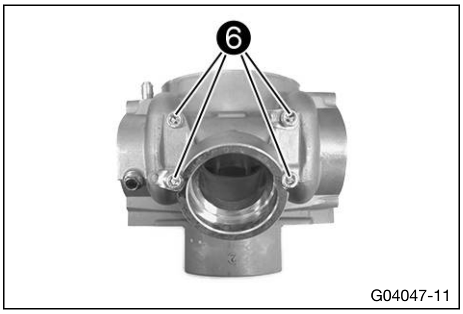


- Montar y engrasar los manguitos de apoyo ❹.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)



- Colocar el eje de distribución en posición abierta.
- Montar las juntas tóricas ❺.



G04047-11

- Desengrasar la superficie de hermetizado y untarla con una capa fina de masilla hermetizante.

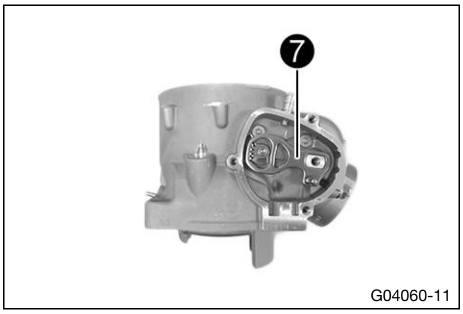
Loctite® 5910

- Posicionar la brida del equipo de escape.
  - ✓ La válvula de mando está todavía en posición abierta.
- Montar y apretar los tornillos ❻.

Prescripción

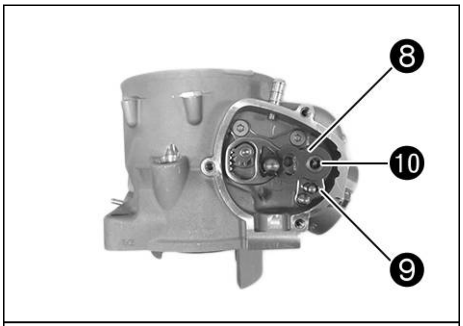
Tornillo de la brida del equipo de escape	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

Información
No olvidar las lengüetas elásticas.

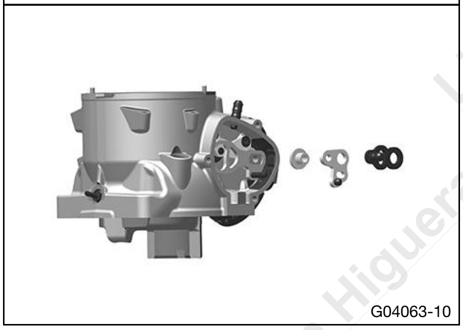


G04060-11

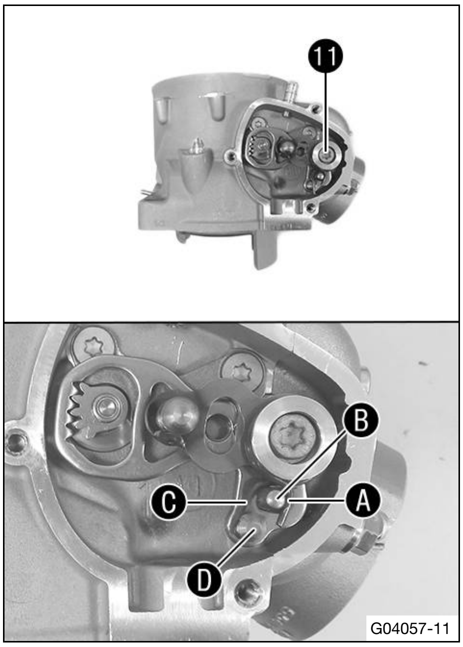
- Posicionar el segmento dentado ❼.



- Posicionar la palanca de ajuste ❽ y el contraapoyo ❾ con el casquillo ❿.



G04063-10



- Posicionar el muelle con la muñequilla corta hacia fuera.
- Montar el tornillo ⑪ con el casquillo y el muelle, pero no apretarlo todavía a fondo.

  Prescripción

Tornillo de la válvula de mando de la distribución de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**

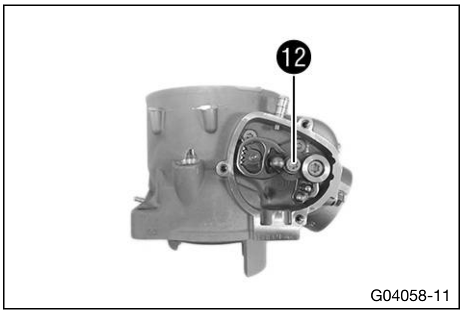
- Enganchar el muelle.

  ✓ La muñequilla corta del muelle Ⓐ se encuentra a la derecha en el perno Ⓑ superior.

  ✓ La muñequilla larga del muelle Ⓒ se encuentra a la izquierda en el perno Ⓓ inferior.
- Apretar el tornillo.

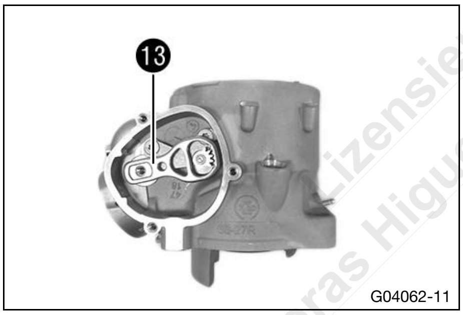
  Prescripción

Tornillo de la válvula de mando de la distribución de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**

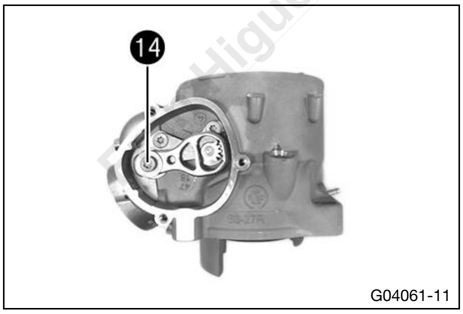


- Montar el tornillo ⑫, pero no apretarlo todavía.

Información
El tornillo se aprieta al ajustar la cota Z.



- Posicionar el segmento dentado ⑬.

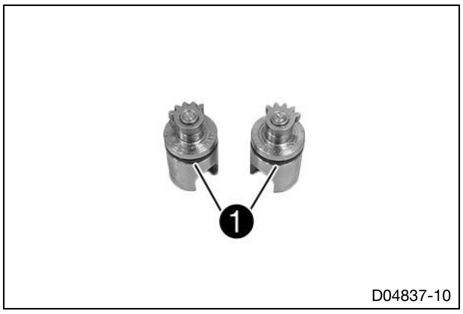


- Montar y apretar el tornillo ⑭ con la arandela.

  Prescripción

Tornillo de la válvula de mando de la distribución de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**

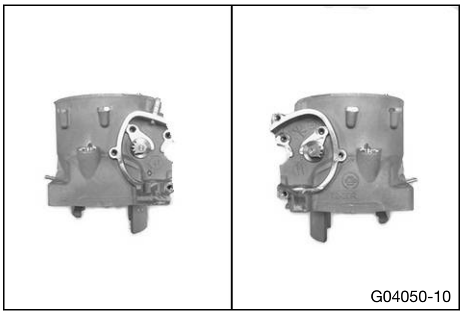
Higueras Lizensiert für | Con licencia para:



(Todos los TE 300i)

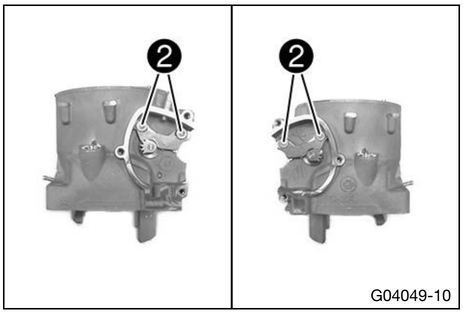
- Montar y engrasar las juntas tóricas ❶.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)



- Montar los ejes de distribución.

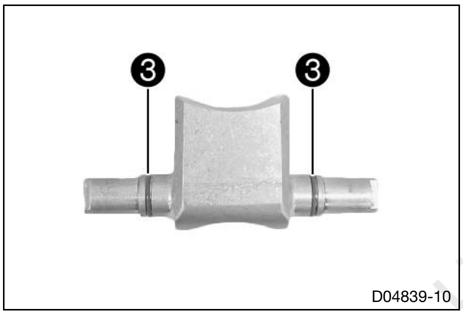
  ✓ El eje de distribución con la marca **L** se monta a la izquierda.



- Montar las chapas de sujeción.
- Montar y apretar los tornillos ❷.

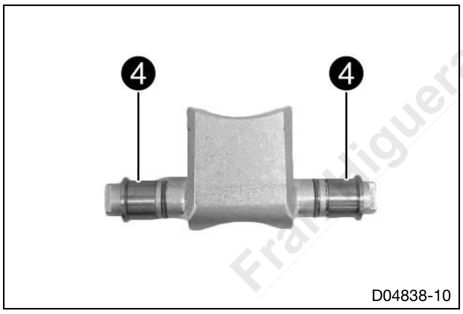
  Prescripción

Tornillo de la chapa de sujeción de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®2701™**



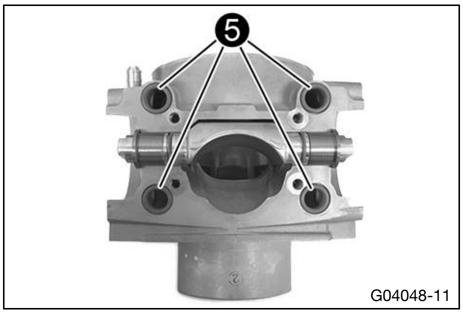
- Montar y engrasar las juntas tóricas ❸.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)

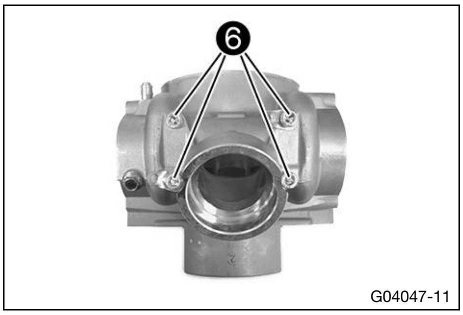


- Montar y engrasar los manguitos de apoyo ❹.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)



- Colocar el eje de distribución en posición abierta.
- Montar las juntas tóricas ❺.



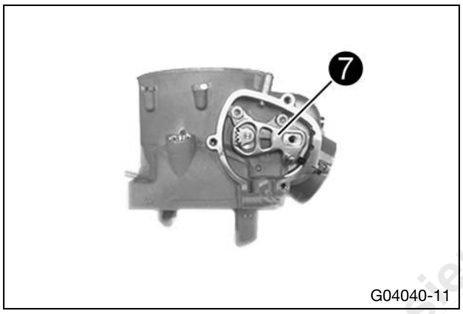
- Desengrasar la superficie de hermetizado y untarla con una capa fina de masilla hermetizante.

Loctite® 5910

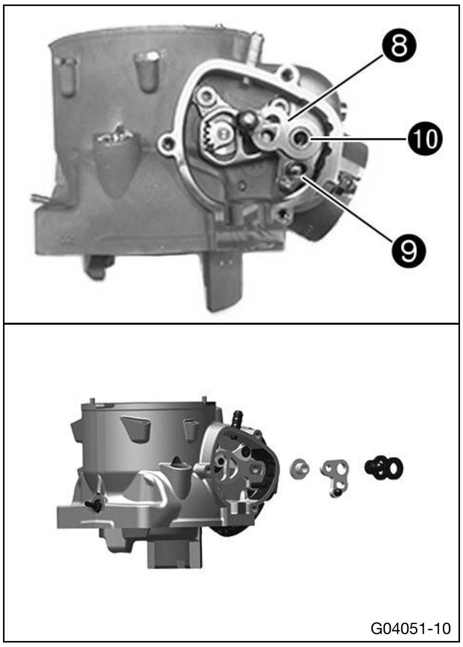
- Posicionar la brida del equipo de escape.
  ✓ La válvula de mando está todavía en posición abierta.
- Montar y apretar los tornillos ❻.
  Prescripción

Tornillo de la brida del equipo de escape	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

Información
No olvidar las lengüetas elásticas.

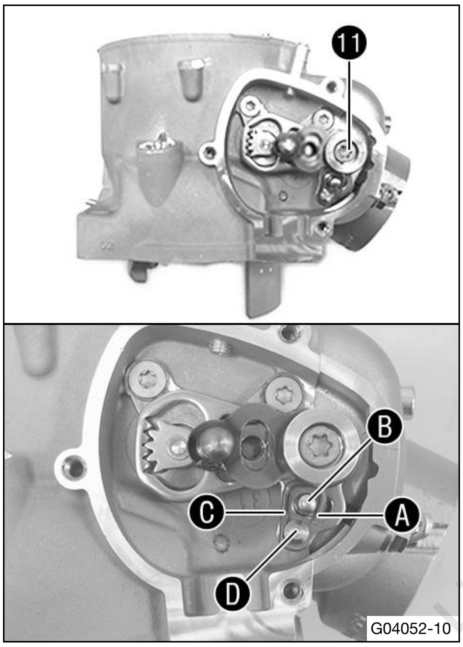


- Posicionar el segmento dentado ❼.



G04051-10

- Posicionar la palanca de ajuste ⑧ y el contraapoyo ⑨ con el casquillo ⑩.



G04052-10

- Posicionar el muelle con la muñequilla corta hacia fuera.
- Montar el tornillo ⑪ con el casquillo y el muelle, pero no apretarlo todavía a fondo.

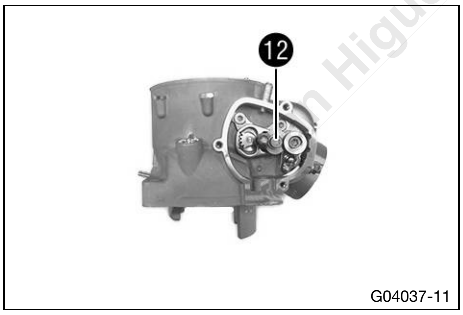
  Prescripción

Tornillo de la válvula de mando de la distribución de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**

- Enganchar el muelle.
  - ✓ La muñequilla corta del muelle Ⓐ se encuentra a la derecha en el perno Ⓑ superior.
  - ✓ La muñequilla larga del muelle Ⓒ se encuentra a la izquierda en el perno Ⓓ inferior.
- Apretar el tornillo.

  Prescripción

Tornillo de la válvula de mando de la distribución de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**



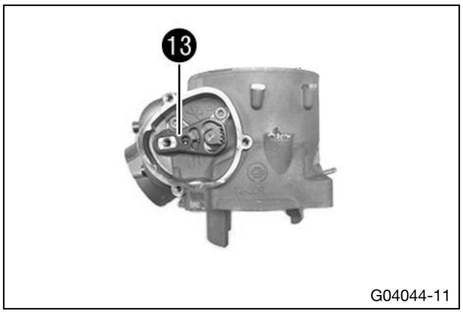
G04037-11

- Montar el tornillo ⑫, pero no apretarlo todavía.

Información

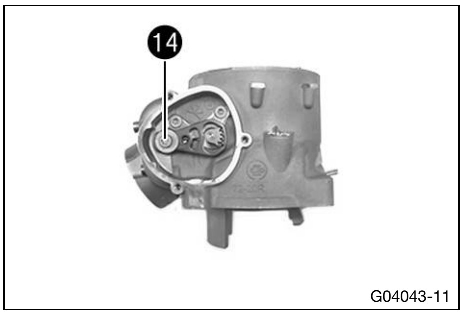
El tornillo se aprieta al ajustar la cota Z.

Lizensiert für / Con licencia para: ... Higueras ... @gmail.com, 00708/000737



G04044-11

– Posicionar el segmento dentado ⑬.



G04043-11

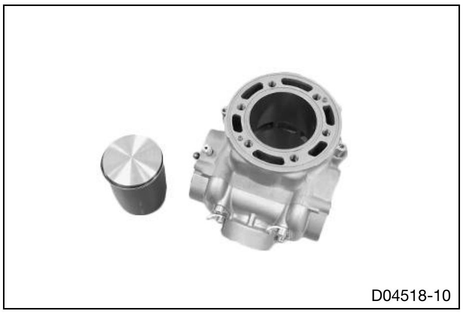
– Montar y apretar el tornillo ⑭ con la arandela.

Prescripción

Tornillo de la válvula de mando de la distribución de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**

◀

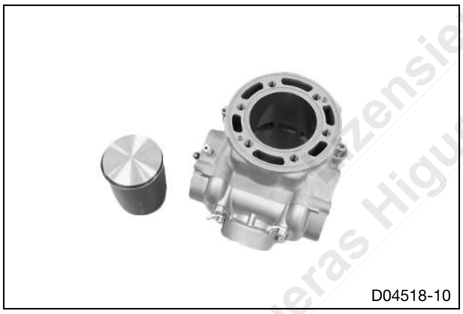
18.7.12 Cilindro - Recubrimiento de Nikasil®



D04518-10

Nikasil® es una capa de protección de superficies para procesos de recubrimiento desarrollada por Mahle. Su nombre se deriva de los dos materiales que se utilizan durante este procedimiento: una capa de níquel intercalada en carburo de silicio especialmente duro.
Las principales ventajas del recubrimiento **Nikasil®** son su excelente disipación térmica y las consecuentes mejoras en la potencia suministrada, así como un nivel de desgaste y un peso del cilindro menores.

18.7.13 Comprobar/medir el pistón



D04518-10

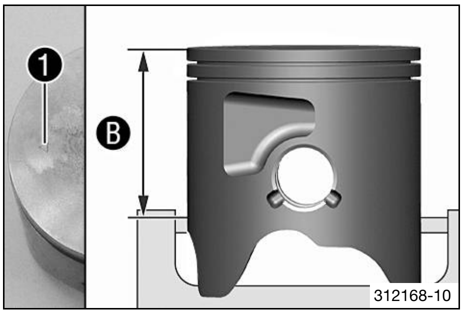
- Comprobar que la superficie de deslizamiento del pistón no está deteriorada.
  - » Si la superficie de deslizamiento del pistón está deteriorada:
    - Sustituir el pistón y, si procede, el cilindro.
- Comprobar que los segmentos del pistón se muevan con suavidad en sus ranuras.
  - » Si el segmento del pistón se mueve con dificultad:
    - Limpiar la ranura del segmento del pistón.

Consejo
Para limpiar la ranura del segmento del pistón se puede utilizar un segmento de pistón usado.

- Comprobar que los segmentos del pistón no están deteriorados.
  - » Si el segmento del pistón está deteriorado:
    - Sustituir el segmento del pistón.

Información
Montar el segmento del pistón con la marca hacia arriba.

- Comprobar si el bulón del pistón presenta decoloración o signos de fricción.
  - » Si el bulón del pistón presenta decoloración o signos de fricción fuertes:
    - Sustituir el bulón del pistón.
- Insertar el cojinete superior de la biela y el bulón del pistón en la biela y comprobar la holgura del cojinete.
  - » Si la holgura del cojinete del bulón del pistón es excesiva:
    - Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el bulón del pistón.



- Medir la camisa del pistón, perpendicularmente al bulón del pistón, en la distancia Ⓑ.

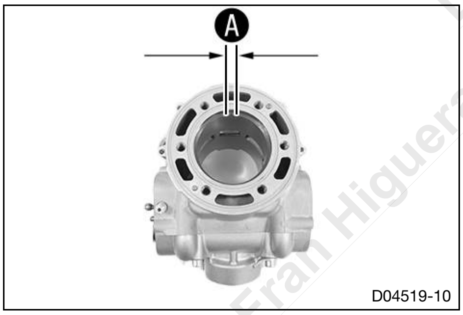
Prescripción

Distancia Ⓑ	50 mm (1,97 in)
Pistón - Diámetro (Todos los TE 250i)	
Tamaño I	66,340 … 66,350 mm (2,61181 … 2,6122 in)
Tamaño II	66,351 … 66,360 mm (2,61224 … 2,61259 in)
Pistón - Diámetro (Todos los TE 300i)	
Tamaño I	71,925 … 71,934 mm (2,83169 … 2,83204 in)
Tamaño II	71,935 … 71,944 mm (2,83208 … 2,83244 in)

Información
El tamaño del pistón ❶ está indicado en la cabeza de pistón.

◀

18.7.14 Comprobar la holgura de la junta del segmento del pistón



- Quitar el segmento del pistón.
- Insertar el segmento del pistón en el cilindro y alinearlo con el pistón.

Prescripción

Debajo del borde superior del cilindro	20 mm (0,79 in)

- Medir la holgura de la junta Ⓐ con un calibre de espesores.

Prescripción

Luz máxima del segmento de pistón	
Anillo 1	≤ 0,40 mm (≤ 0,0157 in)
Anillo 2	≤ 0,40 mm (≤ 0,0157 in)

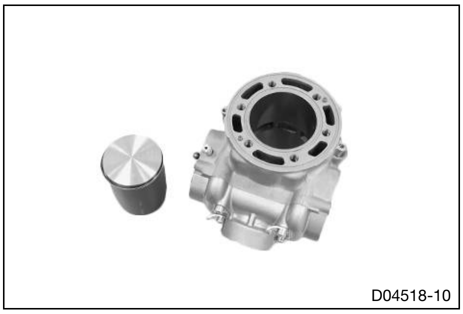
  - » Si la holgura de la junta es mayor que el valor indicado:
    - Comprobar/medir el cilindro. (📖 pág. 216)

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fhi0002@gmail.com, 00708/000737

- » Si el desgaste del cilindro está dentro de la tolerancia:
    - – Sustituir el segmento del pistón.
- Montar el segmento del pistón con la marca hacia la cabeza de pistón.

◀

18.7.15 Determinar el juego inicial del pistón/cilindro


D04518-10

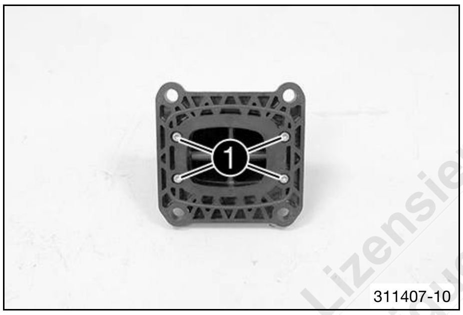
- Comprobar/medir el cilindro. (📖 pág. 216)
- Comprobar/medir el pistón. (📖 pág. 230)
- El juego inicial del pistón/cilindro más pequeño se obtiene al restar el diámetro del orificio del cilindro más pequeño menos el diámetro del pistón más grande. El juego inicial del pistón/cilindro más grande se obtiene al restar el diámetro del orificio del cilindro más grande menos el diámetro del pistón más pequeño.

Prescripción

Pistón/cilindro - Juego inicial (Todos los TE 250i)	
Estado nuevo	0,050 … 0,074 mm (0,00197 … 0,00291 in)
Límite de desgaste	0,10 mm (0,0039 in)
Pistón/cilindro - Juego inicial (Todos los TE 300i)	
Estado nuevo	0,066 … 0,088 mm (0,0026 … 0,00346 in)
Límite de desgaste	0,10 mm (0,0039 in)

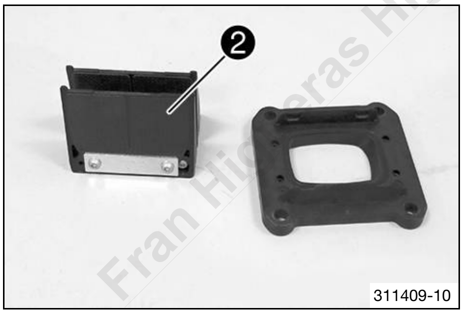
◀

18.7.16 Desarmar la carcasa de la membrana



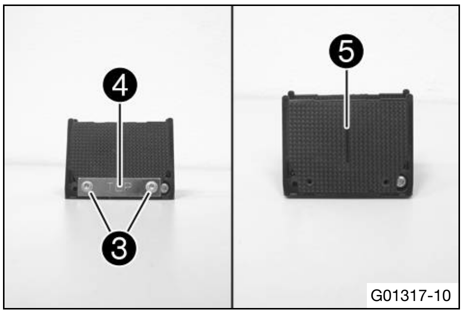
311407-10

- Retirar los tornillos ❶.

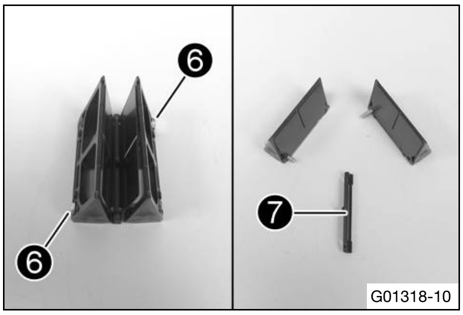


311409-10

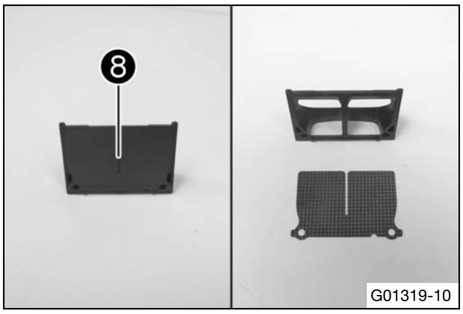
- Extraer la carcasa de la membrana ❷ de la placa de soporte.



- Retirar los tornillos ❸ a ambos lados.
- Quitar la plaquita de sujeción ❹ en ambos lados.
- Retirar la membrana exterior ❺ en ambos lados.



- Retirar los tornillos ❻.
- Separar el soporte de membrana. Retirar la regleta de retención ❼.

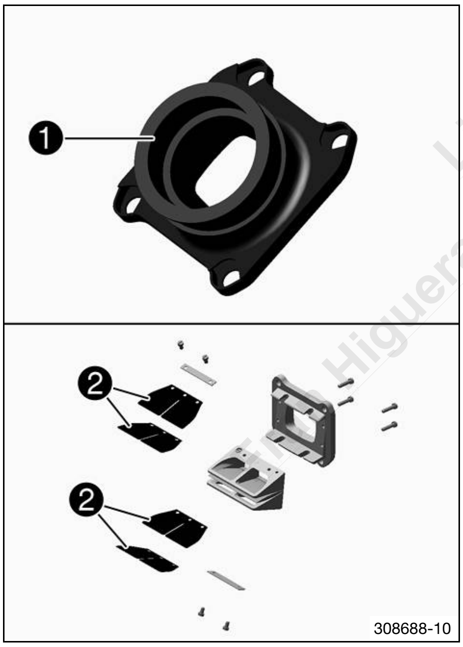


- Quitar la membrana interior ❽ de los dos soportes de la membrana.

◀

18.7.17 Controlar la carcasa de la membrana, la membrana y la brida de succión

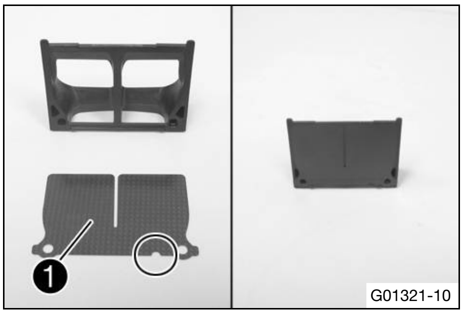
Condición
La carcasa de la membrana está desmontada.



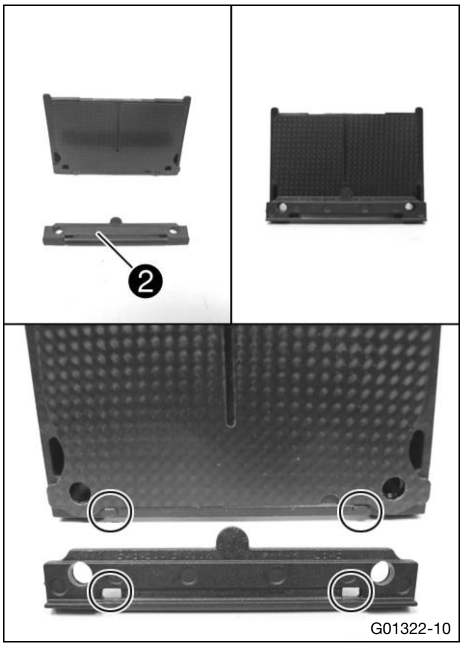
- Comprobar que la brida de succión ❶ no está deteriorada ni desgastada.
  - » Si se aprecia deterioro o desgaste:
    - Sustituir la brida de succión.
- Comprobar que la membrana ❷ no está deteriorada ni desgastada.
  - » Si se aprecia deterioro o desgaste:
    - Sustituir la membrana.
- Comprobar que la carcasa de la membrana no está deteriorada ni desgastada.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la carcasa de la membrana.

◀

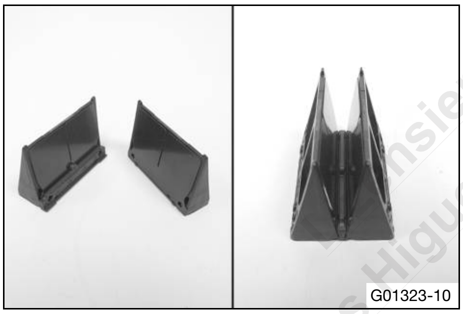
18.7.18 Ensamblar la carcasa de la membrana



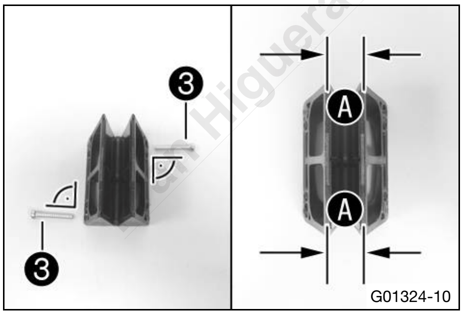
- Colocar la membrana interior ❶ en los dos soportes de la membrana.
  - ✓ Las escotaduras se encuentran en el lado derecho.



- Colocar la regleta de retención ❷.
  - ✓ Los talones de sujeción encajan en los orificios.



- Posicionar el soporte de membrana.



- Montar los tornillos ❸ y enroscarlos hasta el tope.

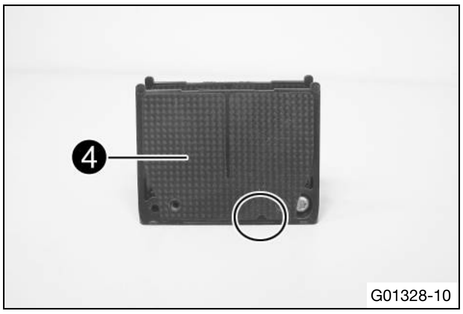
Información
Los tornillos deben montarse en ángulo recto para evitar que resulten dañados.

- Soltar y volver a apretar los tornillos ❸.

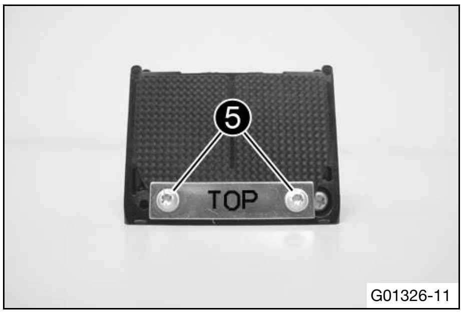
Prescripción

Tornillo interior de las hojas de membrana	**EJOTDELTA PT**® 35x25	1 Nm (0,7 lbf ft)

✓ La distancia Ⓐ es la misma en ambos lados.



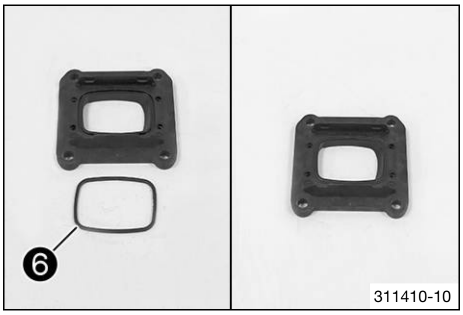
- Colocar la membrana exterior ❹ en ambos lados.
  ✓ Las escotaduras se encuentran en el lado derecho.



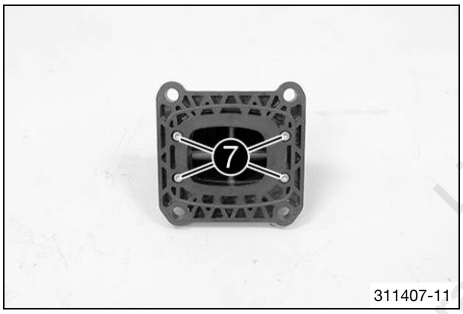
- Colocar la plaquita de sujeción en ambos lados.
  ✓ Una vez realizado el montaje, la marca **TOP** puede verse tal como se muestra en la ilustración.
- Montar los tornillos ❺ en ambos lados y enroscarlos hasta el tope.
- Soltar y volver a apretar los tornillos ❺.

  Prescripción

Tornillo exterior de las hojas de membrana	**EJOTDELTA PT** ® 30x6	1 Nm (0,7 lbf ft)



- Posicionar la junta ❻.



- Posicionar la carcasa de la membrana en la placa de soporte.
  ✓ En estado montado, la escotadura exterior se encuentra en el lado derecho en la dirección de avance.
- Montar y apretar los tornillos ❼.

  Prescripción

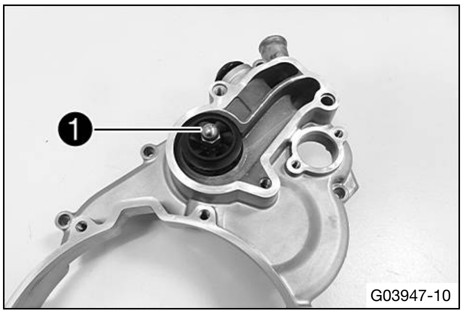
Tornillo de la placa de soporte de la membrana	**EJOTDELTA PT** ® 30x12	1 Nm (0,7 lbf ft)

◀

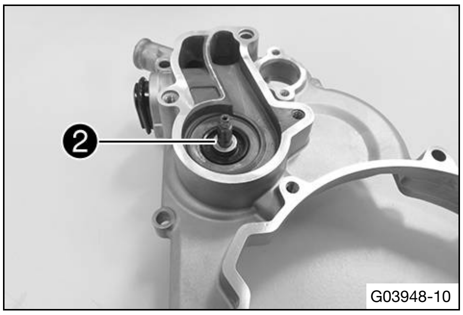
18.7.19 Trabajos en la tapa del embrague

Información
Quitar la tapa exterior del embrague para evitar posibles daños.

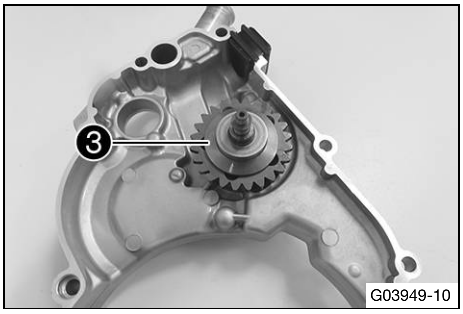
Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737



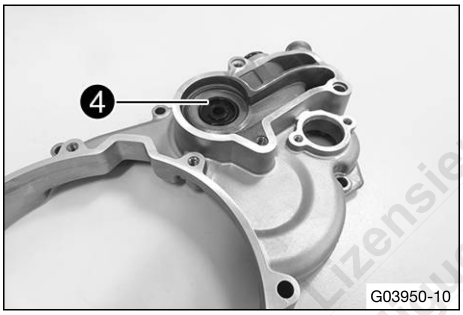
- Retirar la tuerca ❶.
- Extraer el rodete de la bomba de agua.



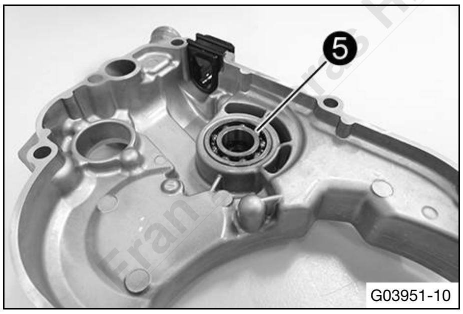
- Extraer la arandela preformada ❷.



- Retirar el regulador de fuerza centrífuga ❸.

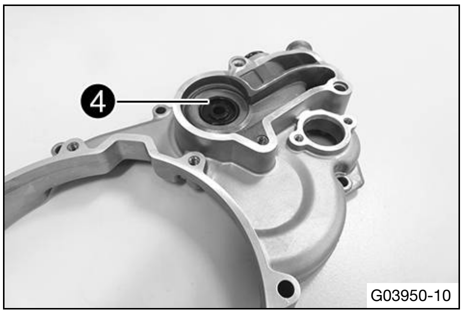


- Retirar el anillo de retén ❹.

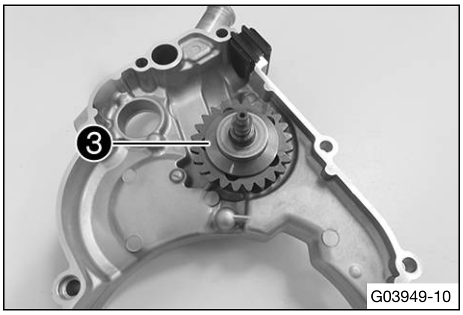


- Extraer el cojinete ❺ presionando hacia dentro.
- Introducir el nuevo cojinete desde dentro hasta el tope.

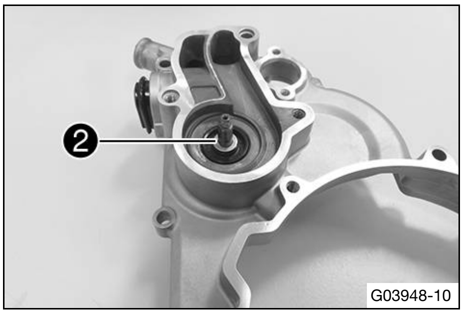
Lizensiert für | Con licencia para: Higueras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



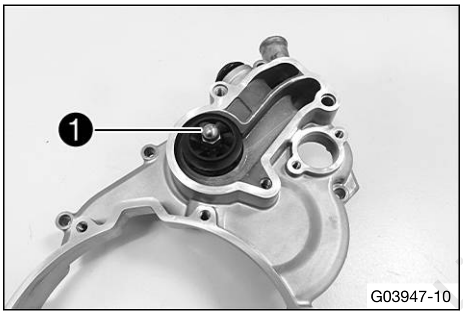
- Introducir a ras un anillo de retén ❹ nuevo.
- Asegurarse de que el cojinete gire libremente y de que no toque el anillo de retén.



- Montar el regulador de fuerza centrífuga ❸.



- Posicionar la arandela preformada ❷.



- Montar el rodete de la bomba de agua.
- Montar la tuerca ❶ y apretarla.

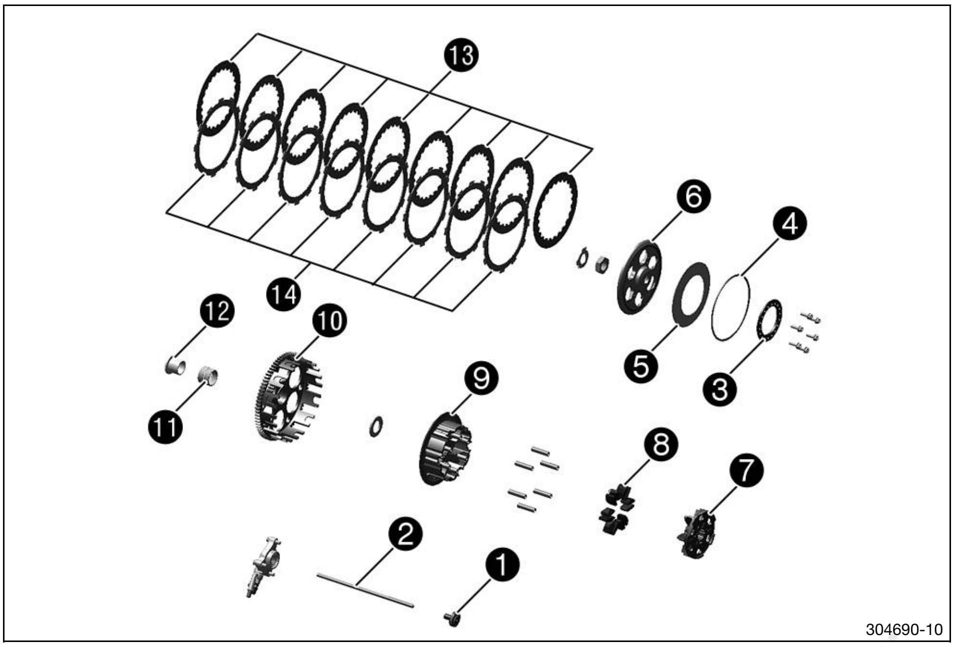
  Prescripción

Tuerca ciega del rodete de la bomba de agua	M6	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**

◀

Lizenziert für / con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737

18.7.20 Comprobar el embrague



- Comprobar si la pieza de presión del embrague ❶ está deteriorada o desgastada.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la pieza de presión del embrague.
- Colocar el vástago de presión del embrague ❷ en una superficie plana y comprobar el alabeo.
  - » En caso de detectar alabeo:
    - Sustituir el vástago de presión del embrague.
- Comprobar que el platillo del muelle ❸ no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el platillo del muelle.
- Comprobar que el anillo de pretensado ❹ no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el anillo de pretensado.
- Comprobar que la arandela elástica ❺ no está deteriorada ni desgastada.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la arandela elástica.
- Comprobar si la superficie de apoyo de la cubierta de presión del embrague ❻ está deteriorada o desgastada.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la cubierta de presión del embrague.
- Comprobar si el buje del embrague ❼ está deteriorado o desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el buje del embrague.
- Comprobar que las gomas amortiguadoras ❽ no están deterioradas ni desgastadas.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir las gomas amortiguadoras.
- Comprobar que el disco de arrastre del embrague ❾ no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el disco de arrastre del embrague.

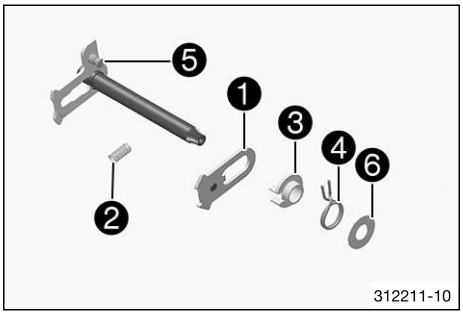
- Comprobar que las superficies de tope de los discos de forro del embrague en la jaula del embrague ❿ no están deterioradas ni desgastadas.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir los discos de forro del embrague y la jaula del embrague.
- Comprobar que la corona de agujas ⓫ y el casquillo de collarín ⓬ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la corona de agujas y el casquillo de collarín.
- Comprobar que los discos intermedios ⓭ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si los discos intermedios no son planos o presentan huellas de picadura:
    - Sustituir todos los discos intermedios.
- Comprobar si los discos de forro del embrague ⓮ presentan decoloración o estrías.
  - » En caso de detectar decoloración o estrías:
    - Sustituir todos los discos de forro del embrague.
- Comprobar el espesor de los discos de forro del embrague ⓮.

Disco del forro del embrague - Espesor	≥ 1,9 mm (≥ 0,075 in)

  - » Si el disco del forro del embrague no coincide con el valor prescrito:
    - Sustituir todos los discos de forro del embrague.

◀

18.7.21 Premontar el árbol de mando del cambio



- Fijar el extremo pequeño del árbol de mando del cambio en un tornillo de banco.

  Prescripción

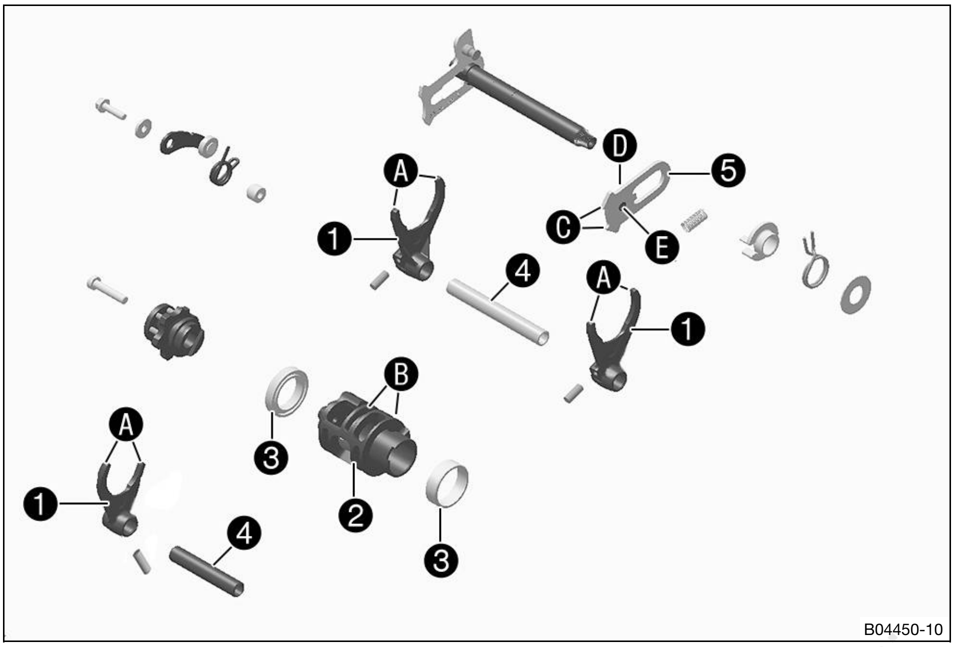
Utilizar mordazas de protección.

- Montar la chapa deslizante ❶ con los pernos de guiado hacia abajo y enganchar los pernos de guiado en la pieza de cambio.
- Montar el muelle de presión ❷.
- Colocar la guía del muelle ❸, pasar el muelle de recuperación ❹ por encima de la guía del muelle con el extremo acodado hacia arriba y levantar el extremo acodado por encima del perno de contraapoyo ❺.
- Montar la arandela de tope ❻.

◀

Lizenziert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fran0002@gmail.com, 000708/000737

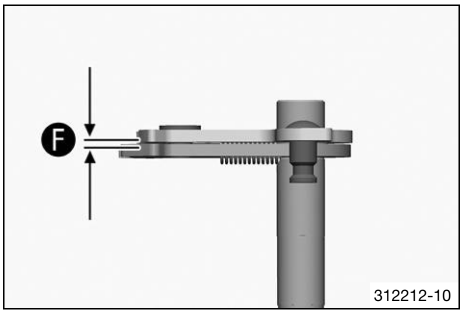
18.7.22 Comprobar el mecanismo de cambio



- Comprobar que las horquillas de cambio ❶ en la hoja Ⓐ no están deterioradas ni desgastadas (inspección visual).
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Cambiar la horquilla de cambio.
- Comprobar que los pasillos de cambio Ⓑ en el barrilete selector ❷ no están desgastados.
  - » Si el pasillo de cambio está desgastada:
    - Sustituir el barrilete selector.
- Comprobar el asiento del barrilete selector en los cojinetes ❸.
  - » Si el barrilete selector no se apoya correctamente sobre el asiento:
    - Sustituir el barrilete selector o el cojinete.
- Comprobar que los cojinetes ❸ se mueven con suavidad y no están desgastados.
  - » Si los cojinetes se mueven con dificultad o están desgastados:
    - Sustituir los cojinetes.
- Comprobar que los rodillos de cambio no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir los rodillos de cambio.
- Colocar la barra de cambio ❹ en una superficie plana y comprobar si presenta alabeo.
  - » En caso de detectar alabeo:
    - Sustituir la barra de cambio.
- Comprobar si la barra de cambio presenta estrías, huellas de fresado y se mueve con suavidad en las horquillas de cambio.
  - » Si se aprecian estrías o huellas de fresado, o si se mueven con dificultad en la horquilla de cambio:
    - Sustituir la barra de cambio.
- Comprobar el desgaste de la chapa deslizante ❺ en los puntos de engranado Ⓒ.
  - » Si la chapa deslizante está desgastada:
    - Sustituir la chapa deslizante.
- Comprobar el desgaste de la superficie de recuperación Ⓓ de la chapa deslizante.
  - » Si se aprecian entalladuras considerables:
    - Sustituir la chapa deslizante.

Lizensiert für / Con licencia para:
Fran Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

- Comprobar el desgaste y el asiento seguro del perno de guiado Ⓔ.
  - » Si el perno de guiado no está seguro en su asiento o está desgastado:
    - Sustituir la chapa deslizante.



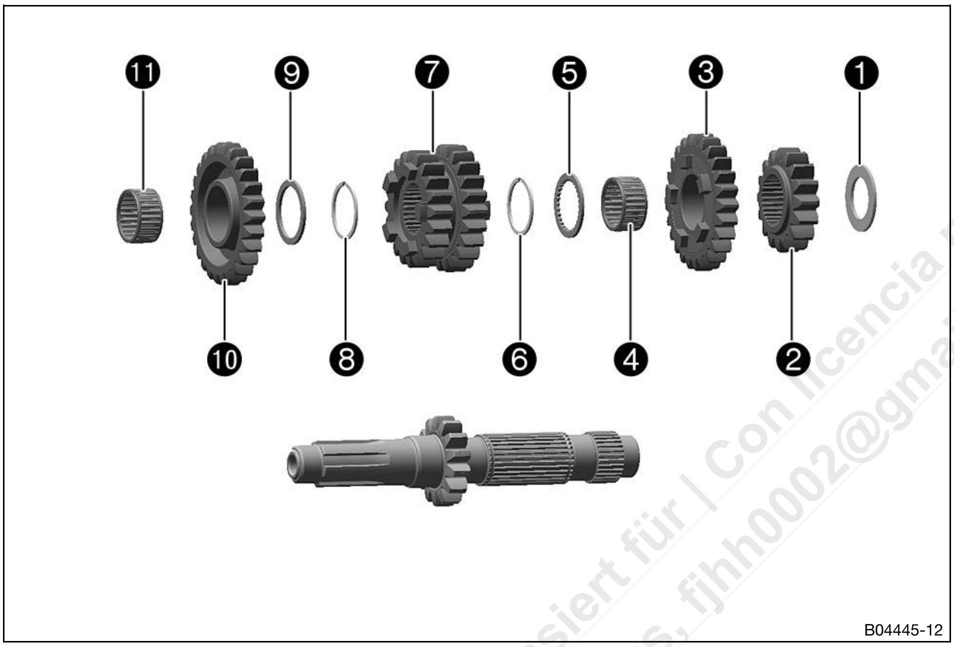
- Premontar el árbol de mando del cambio. (📖 pág. 239)
- Comprobar la holgura Ⓕ entre la chapa deslizante y la pieza de cambio.

Árbol de mando del cambio - Holgura de la chapa deslizante/pieza de cambio	0,40 … 0,80 mm (0,0157 … 0,0315 in)

- » Si el valor de medición no coincide con el valor prescrito:
  - Sustituir la chapa deslizante.

◀

18.7.23 Desarmar el árbol primario



- Fijar el árbol primario en el tornillo de banco con el extremo dentado hacia abajo.

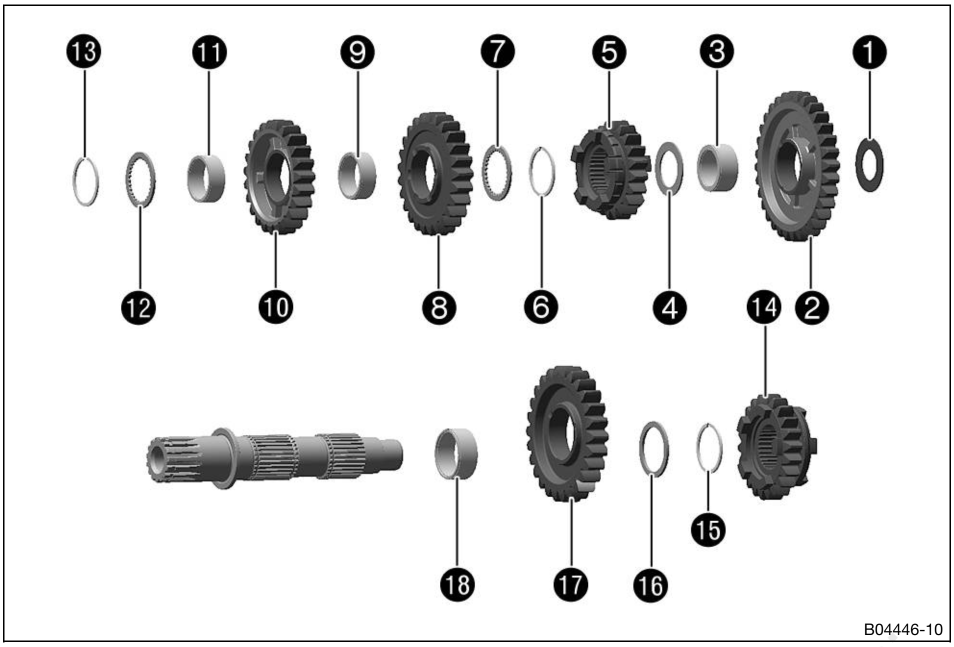
  Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

- Extraer la arandela de tope ❶ y el piñón fijo de la 2.ª marcha ❷.
- Retirar la rueda loca de la 5.ª marcha ❸ y la corona de agujas ❹.
- Retirar la arandela de tope ❺.
- Retirar el anillo de retención ❻.
- Retirar la rueda corrediza de la 3.ª/4.ª marcha ❼.
- Retirar el anillo de retención ❽.
- Retirar la arandela de tope ❾.
- Retirar la rueda loca de la 6.ª marcha ❿.
- Retirar la corona de agujas ⓫.

◀

18.7.24 Desmontar el árbol secundario



– Fijar el árbol secundario en el tornillo de banco con el extremo dentado hacia abajo.

Prescripción

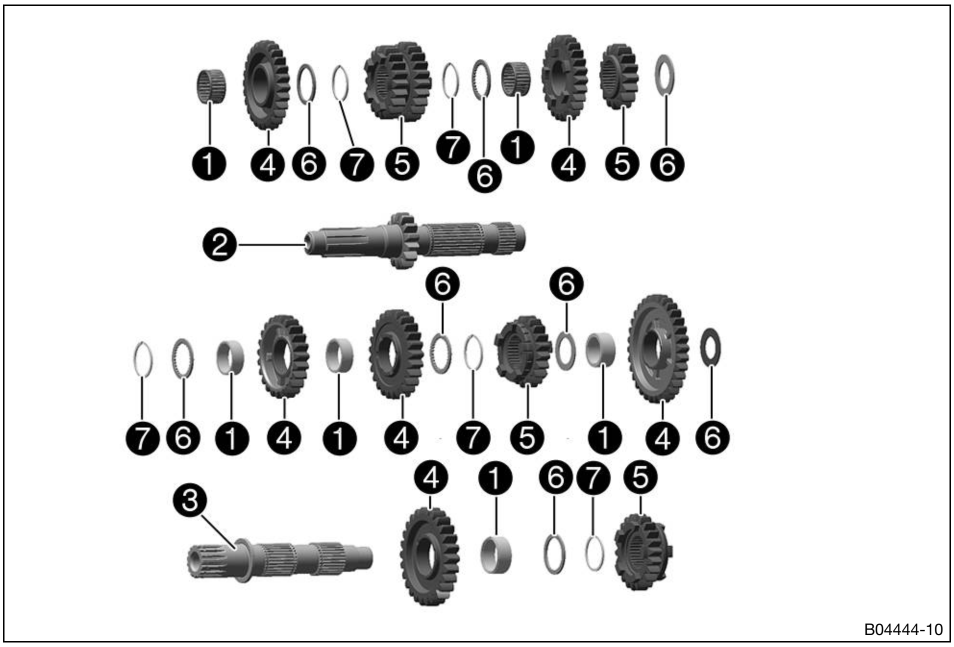
Utilizar mordazas de protección.

– Extraer la arandela de tope ❶ y la rueda loca de la 1.ª marcha ❷.
– Retirar la corona de agujas ❸ y la arandela de tope ❹.
– Retirar la rueda corrediza de la 6.ª marcha ❺.
– Retirar el anillo de retención ❻.
– Retirar la arandela de tope ❼.
– Retirar la rueda loca de la 3.ª marcha ❽ y la corona de agujas ❾.
– Retirar la rueda loca de la 4.ª marcha ❿.
– Retirar la corona de agujas ⓫.
– Retirar la arandela de tope ⓬ y el anillo de retención ⓭.
– Retirar la rueda corrediza de la 5.ª marcha ⓮.
– Retirar el anillo de retención ⓯.
– Retirar la arandela de tope ⓰.
– Retirar la rueda loca de la 2.ª marcha ⓱ y la corona de agujas ⓲.

◀

18.7.25 Comprobar la caja de cambios

Condición
Caja de cambios desarmada.



- Comprobar que las coronas de agujas ❶ no están deterioradas ni desgastadas.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir las coronas de agujas.
- Comprobar que los puntos de apoyo de los árboles primario ❷ y secundario ❸ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir los árboles primario o secundario.
- Comprobar que los perfiles dentados de los árboles primario ❷ y secundario ❸ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir los árboles primario o secundario.
- Comprobar que los puntos de apoyo de las ruedas locas ❹ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la pareja de ruedas dentadas.
- Comprobar que las garras de las ruedas locas ❹ y de las ruedas corredizas ❺ no están deterioradas ni desgastadas.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la pareja de ruedas dentadas.
- Comprobar que los flancos de los dientes de las ruedas locas ❹, de las ruedas corredizas ❺ y del piñón fijo ❻ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la pareja de ruedas dentadas.
- Comprobar que los perfiles dentados de las ruedas corredizas ❺ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la pareja de ruedas dentadas.
- Comprobar que las ruedas corredizas ❺ se muevan con suavidad por el perfil del árbol primario ❷.
  - » Si la rueda corrediza se mueve con dificultad:
    - Sustituir la rueda corrediza o el árbol primario.
- Comprobar que las ruedas corredizas ❺ se muevan con suavidad por el perfil del árbol secundario ❸.
  - » Si la rueda corrediza se mueve con dificultad:
    - Sustituir la rueda corrediza o el árbol secundario.

Lizenziert für | Con licencia para:

- Comprobar que las arandelas de tope ❼ no están deterioradas ni desgastadas.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la arandela de tope.
- Siempre que se realice una reparación, montar anillos de retención ❽ nuevos.

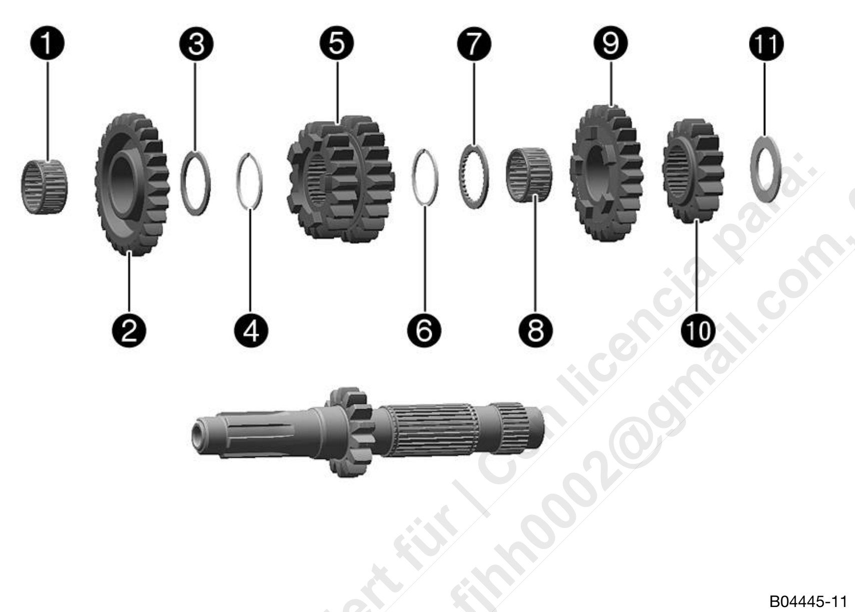
◀

18.7.26 Ensamblar el árbol primario

Información
Siempre que se realice una reparación, utilizar anillos de retención nuevos.

Trabajo previo

- Comprobar la caja de cambios. (📖 pág. 242)
- Antes de realizar el montaje, lubricar cuidadosamente todas las piezas.



Trabajo principal

- Fijar el árbol primario en el tornillo de banco con el extremo dentado hacia abajo.

  Prescripción

Utilizar mordazas de protección.

- Montar la corona de agujas ❶.
- Montar la rueda loca de la 6.ª marcha ❷.
- Montar la arandela de tope ❸ y el anillo de retención ❹.
- Montar la rueda corrediza de la 3.ª/4.ª marcha ❺.
- Montar el anillo de retención ❻ y la arandela de tope ❼.
- Montar la corona de agujas ❽.
- Montar la rueda loca de la 5.ª marcha ❾.
- Montar el piñón fijo de la 2.ª marcha ❿ y la arandela de tope ⓫.
- Finalmente, comprobar que todas las ruedas dentadas se muevan con suavidad.

◀

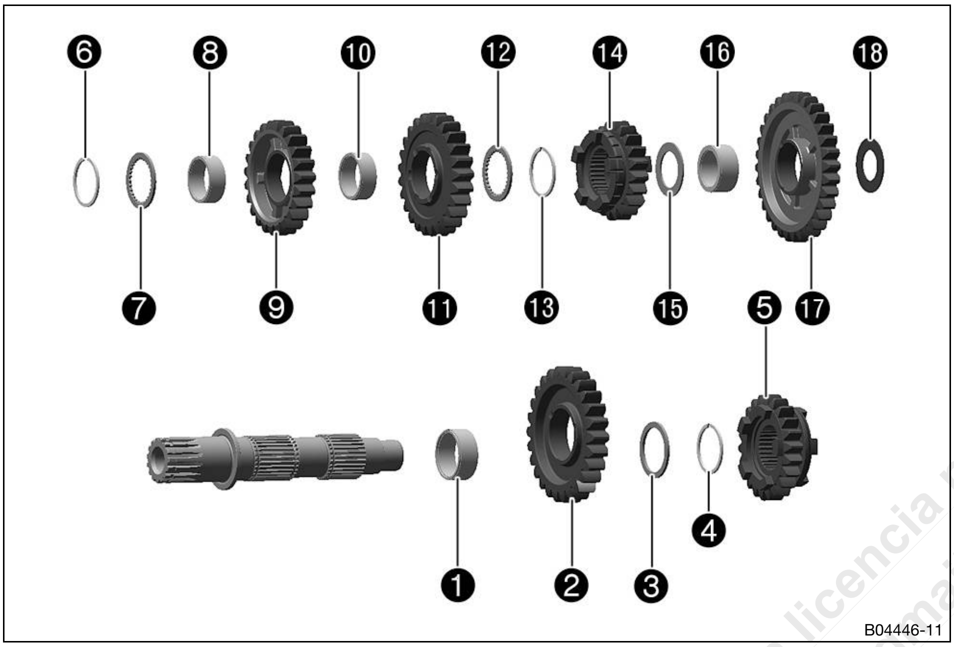
Fran Higueras Higueras, lizensiert für | Con licencia para: fjhh0002@gmail.com, 000708/000737

18.7.27 Ensamblar el árbol secundario

Información
Siempre que se realice una reparación, utilizar anillos de retención nuevos.

Trabajo previo

- Comprobar la caja de cambios. (📖 pág. 242)
- Antes de realizar el montaje, lubricar cuidadosamente todas las piezas.



Trabajo principal

- Fijar el árbol secundario en el tornillo de banco con el extremo dentado hacia abajo.

  Prescripción

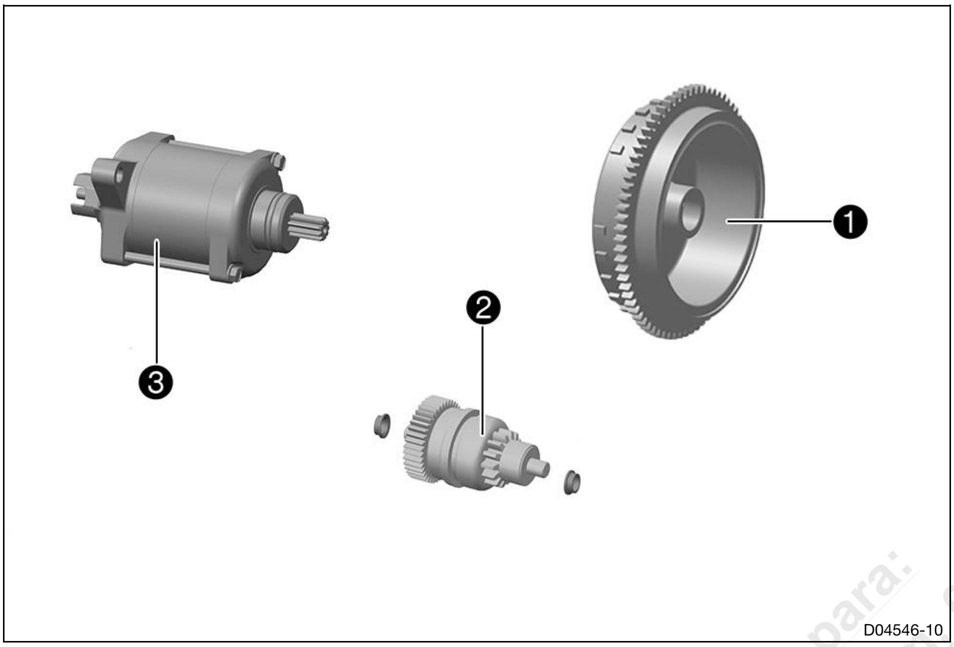
Utilizar mordazas de protección.

- Montar la corona de agujas ① y la rueda loca de la 2.ª marcha ② en el árbol secundario con el collarín saliente hacia abajo.
- Montar la arandela de tope ③ y el anillo de retención ④.
- Montar la rueda corrediza de la 5.ª marcha ⑤ con la ranura de cambio hacia arriba.
- Montar el anillo de retención ⑥ y la arandela de tope ⑦.
- Montar la corona de agujas ⑧ y la rueda loca de la 4.ª marcha ⑨.
- Montar la corona de agujas ⑩.
- Montar la rueda loca de la 3.ª marcha ⑪.
- Montar la arandela de tope ⑫ y el anillo de retención ⑬.
- Montar la rueda corrediza de la 6.ª marcha ⑭ con la ranura de cambio hacia abajo.
- Montar la arandela de tope ⑮.
- Montar la corona de agujas ⑯ y la rueda loca de la 1.ª marcha ⑰.
- Montar la arandela de tope ⑱.
- Finalmente, comprobar que todas las ruedas dentadas se muevan con suavidad.

◀

18.7.28 Controlar el mecanismo del motor de arranque

Condición
El béndix está desmontado.



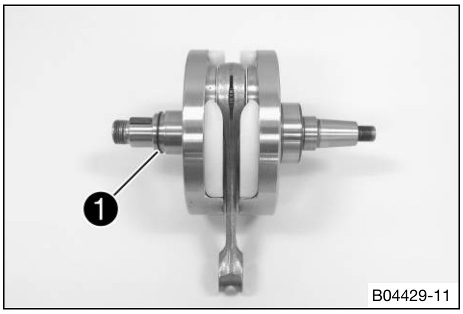
- Comprobar que el dentado del rotor ❶ no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el rotor.
- Comprobar que el dentado y el apoyo del béndix ❷ se mueven con suavidad y que no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste, o si el béndix se mueve con dificultad:
    - Sustituir el béndix.
- Controlar si el dentado del motor de arranque ❸ está deteriorado o desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el motor de arranque.
- Embornar el cable del polo negativo de una alimentación de tensión de 12 voltios a la carcasa del motor de arranque. Conectar el cable del polo positivo de la alimentación de tensión brevemente a la conexión del motor de arranque.
  - » Si el motor de arranque no gira al cerrar el circuito eléctrico:
    - Sustituir el motor de arranque.

◀

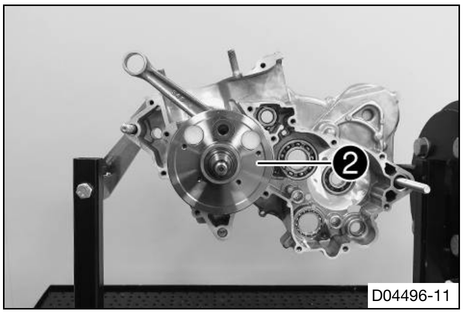
Fran Higueras Higueras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737 Lizenziert für | Con licencia para:

18.8 Ensamblar el motor

18.8.1 Montar el cigüeñal



- Montar la junta tórica ❶.



- Posicionar la semicarcasa derecha del motor en el caballete de montaje del motor.

Caballete de montaje del motor (61229001000) (📖 pág. 373)
Soporte y dispositivo para caballete de montaje (55429002000) (📖 pág. 369)

- Calentar el cojinete del cigüeñal.

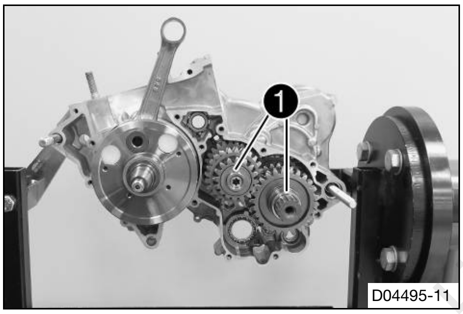
  Prescripción

100 °C (212 °F)

- Introducir el cigüeñal ❷ hasta el tope en el asiento del cojinete de la semicarcasa derecha del motor.

◀

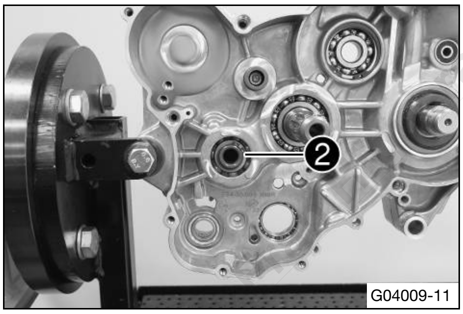
18.8.2 Montar los árboles del cambio



- Lubricar todos los cojinetes.

Aceite del motor (15W/50) (📖 pág. 362)

- Unir los dos árboles del cambio ❶ e insertarlos conjuntamente en los asientos de los cojinetes.

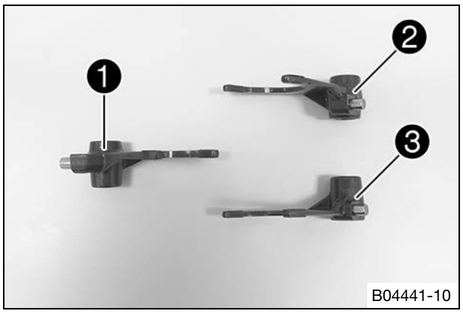


- Montar el anillo de retención ❷.

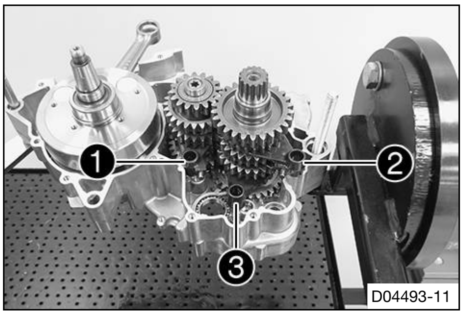
◀

Lizensiert für | Con licencia para:
as Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

18.8.3 Montar las horquillas del cambio



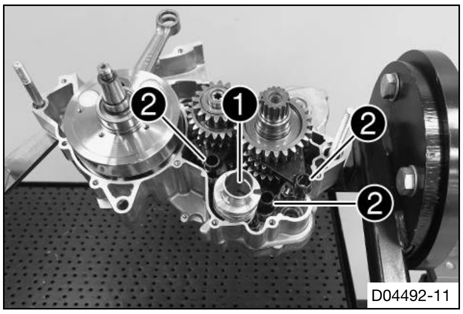
- Disponer las horquillas del cambio ❶, ❷ y ❸ tal como se muestra en la ilustración.



- Posicionar las horquillas del cambio ❶, ❷ y ❸ en las ruedas corredizas.

◀

18.8.4 Montar el barrilete selector

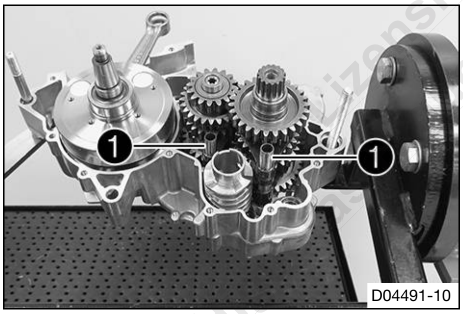


- Insertar el barrilete selector ❶ en el asiento del cojinete.
- Posicionar las horquillas del cambio ❷ en los pasillos de cambio.

Información
No deben perderse los rodillos de cambio.

◀

18.8.5 Montar las barras de cambio

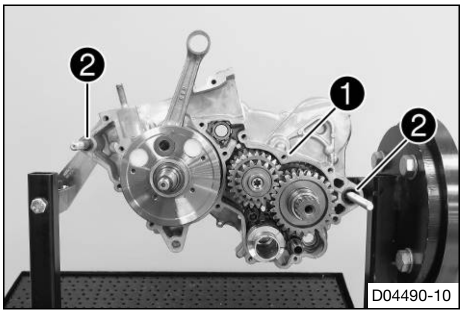


- Montar las barras de cambio ❶.

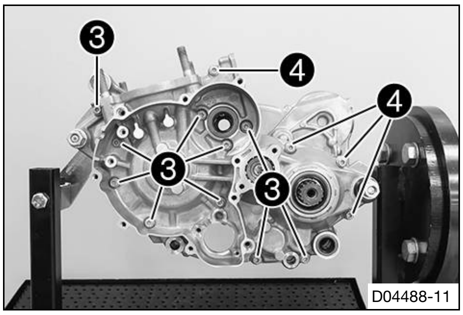
◀

lizensiert für | Con licencia para: fjhh0002@gmail.com, 000708/000737

18.8.6 Montar la semicarcasa izquierda del motor



- Untar la superficie de hermetizado con una capa fina de grasa.
- Colocar la junta de la carcasa del motor ❶.
- Comprobar que los manguitos de calibrado ❷ estén asentados correctamente.



- Colocar la semicarcasa izquierda del motor.

Información
No unir las semicarcasas del motor con los tornillos.

- Montar los tornillos ❸ y, cuando estén montados todos los tornillos de la semicarcasa izquierda del motor, apretarlos.

Prescripción

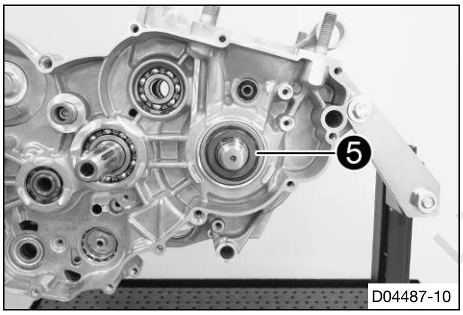
Tornillo de la carcasa del motor	M6x45	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Montar los tornillos ❹ y, cuando estén montados todos los tornillos de la semicarcasa izquierda del motor, apretarlos.

Prescripción

Tornillo de la carcasa del motor	M6x60	10 Nm (7,4 lbf ft)

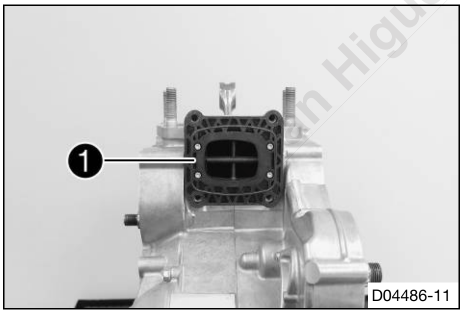
- Fijar el motor en el caballete de montaje del motor.
- Eliminar los salientes de la junta de la carcasa del motor en la zona de apoyo del cilindro y en la caja de láminas.



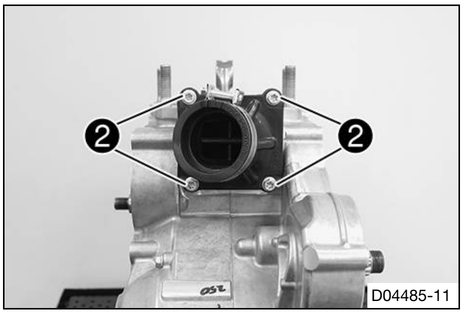
- Engrasar el anillo de retén y montar el casquillo distanciador ❺.

◀

18.8.7 Montar la carcasa de la membrana



- Posicionar la junta.
- Posicionar la carcasa de la membrana ❶ en la abertura de la carcasa del motor.



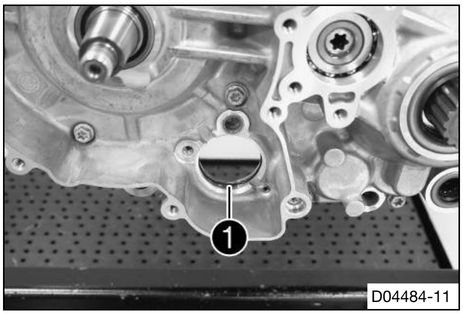
- Colocar la brida de succión con la junta.
- Montar y apretar los tornillos ❷.

  Prescripción

Tornillo de la brida de succión / caja de láminas	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

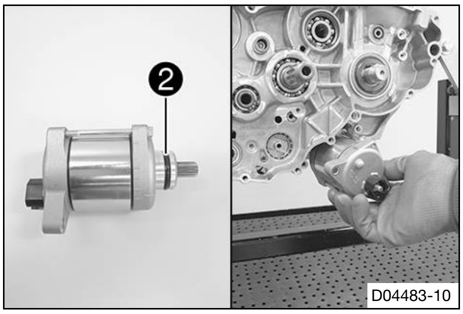
◀

18.8.8 Montar el motor de arranque



- Montar y engrasar la junta tórica ❶.

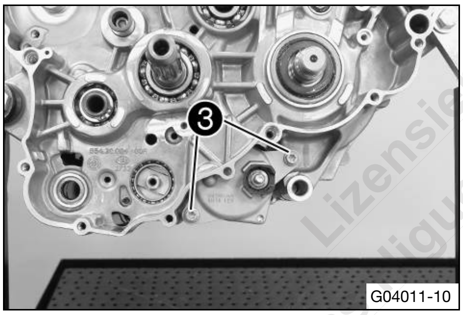
Grasa de larga duración (📖 pág. 364)



- Engrasar la junta tórica ❷.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)

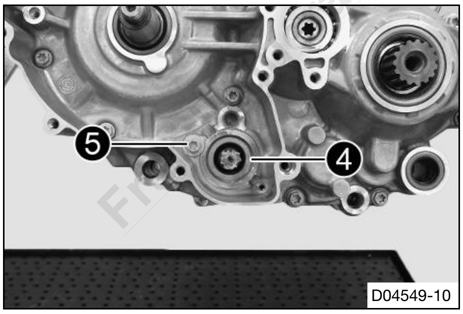
- Posicionar el motor de arranque en la carcasa del motor.



- Montar los tornillos ❸, pero no apretarlos todavía.

  Prescripción

Tornillo del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

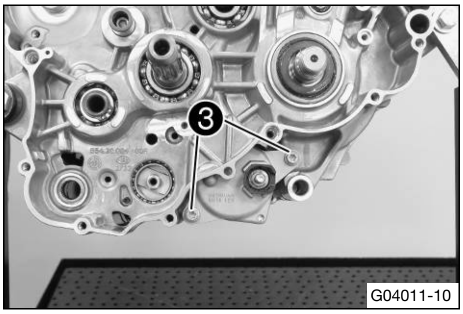


- Montar a ras el casquillo distanciador ❹ en la carcasa del motor.
- Montar y apretar el tornillo ❺.

  Prescripción

Tornillo del casquillo de cojinete del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**

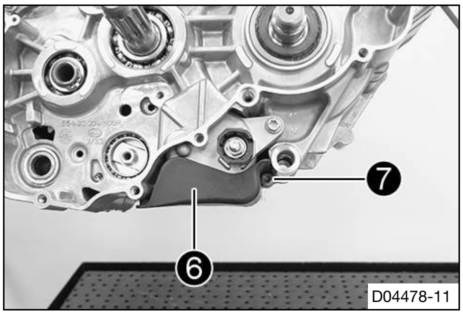
Lizensiert für | Con licencia para: 000708/000737
ligueras 002@gmail.com



- Apretar los tornillos ❸.

  Prescripción

Tornillo del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



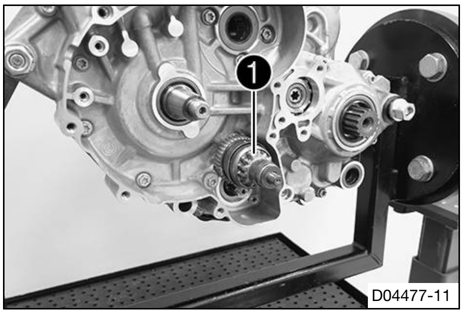
- Posicionar la cubierta ❻.
- Montar y apretar el tornillo ❼.

  Prescripción

Tornillo de la cubierta de protección del motor de arranque	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

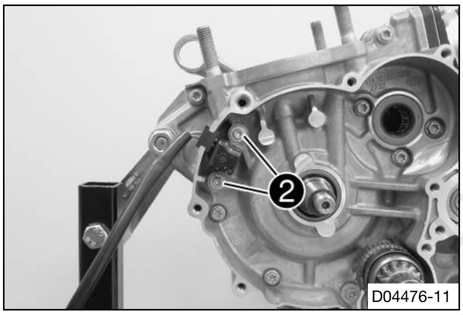
◀

18.8.9 Montar el rotor



- Engrasar y montar el béndix ❶.

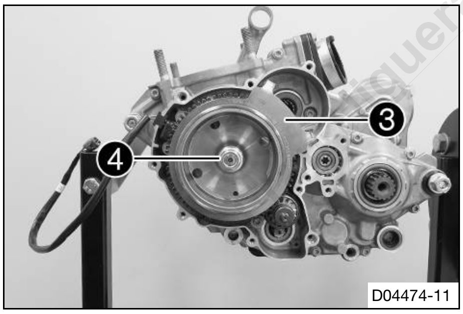
  Lubricante (T625) (📖 pág. 365)



- Posicionar el sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal.
- Montar y apretar los tornillos ❷.

  Prescripción

Tornillo del sensor de revoluciones del cigüeñal	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**



- Prestar atención a que el anillo elástico esté asentado correctamente.
- Desengrasar el cono.
- Montar el rotor y sujetarlo con la herramienta especial ❸.

  Llave de retención (54629012200) (📖 pág. 368)

- Montar y apretar la tuerca ❹ con la arandela.

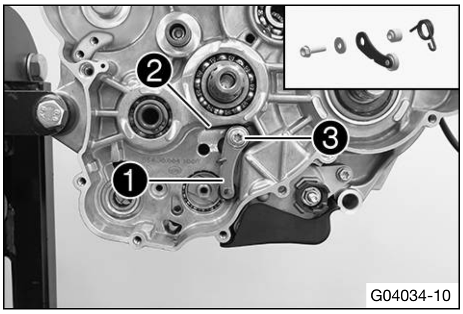
  Prescripción

Tuerca del rotor	M12x1	55 Nm (40,6 lbf ft)

◀

Lizenziert für | Con licencia para:
gueras Higueras, ljhh0002@gmail.com, 000708/000737

18.8.10 Montar la palanca de enclavamiento



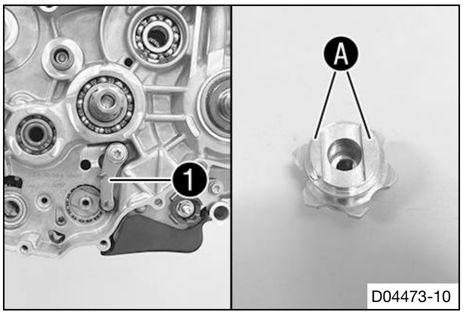
- Posicionar la palanca de enclavamiento ❶ con el manguito y el muelle ❷.
- Montar y apretar el tornillo ❸ con la arandela.

Prescripción

Tornillo de la palanca de enclavamiento	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**

◀

18.8.11 Montar el dispositivo de bloqueo del cambio

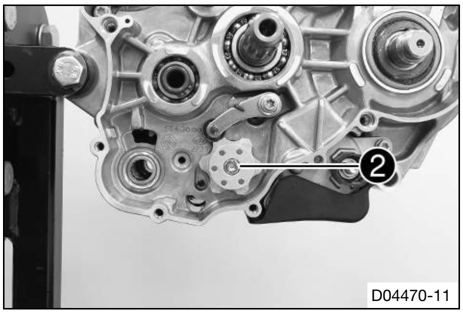


- Presionar la palanca de enclavamiento ❶ hacia la izquierda y posicionar el dispositivo de bloqueo del cambio.

Información

Las superficies lisas Ⓐ del dispositivo de bloqueo del cambio no son simétricas.

- Destensar la palanca de enclavamiento.



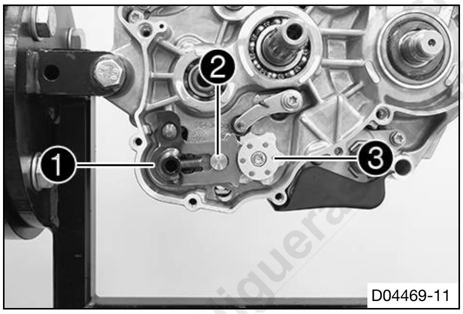
- Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

Tornillo de enclavamiento del cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**

◀

18.8.12 Montar el árbol de mando del cambio

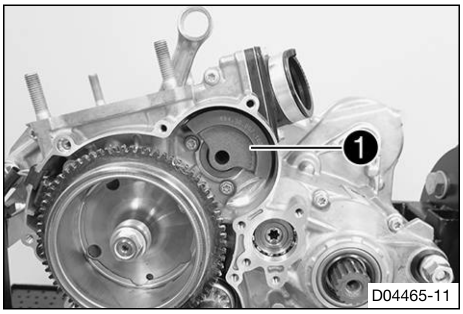


- Insertar el árbol de mando del cambio ❶ con la arandela en el alojamiento del cojinete.
- Separar la chapa deslizante ❷ del dispositivo de bloqueo del cambio ❸. Introducir el árbol de mando del cambio hasta el tope.
- Dejar que la chapa deslizante engrane en el dispositivo de bloqueo del cambio.
- Conmutar el cambio de marchas.

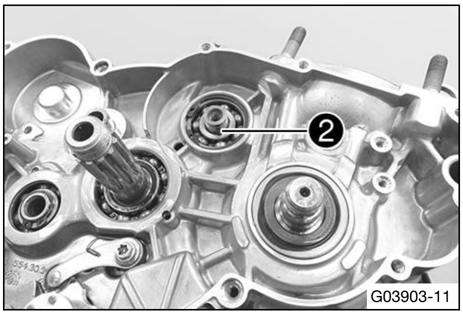
◀

Fran Higueras lizenziert für | Con licencia para: Fran Higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737

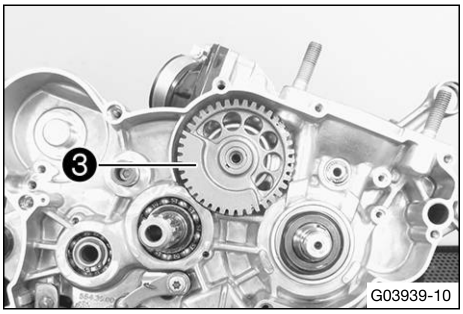
18.8.13 Montar el eje de equilibrado



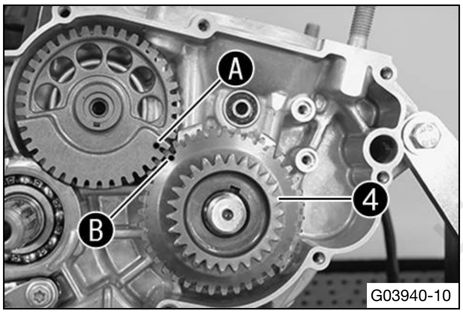
- Montar el eje de equilibrado ❶.



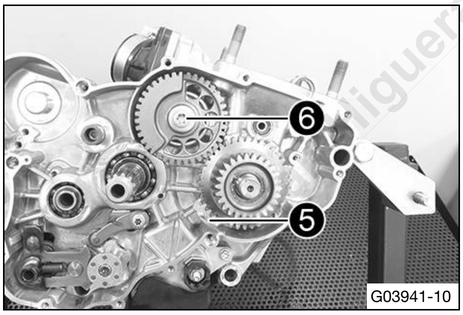
- Montar el anillo elástico ❷.



- Montar el piñón de accionamiento del eje de equilibrado ❸.



- Montar la rueda dentada primaria ❹.
  ✓ Alinear las marcas 🅐 y 🅑.



- Sujetar la rueda dentada primaria con la herramienta especial ❺.

Segmento dentado (56012004000) (📖 pág. 370)

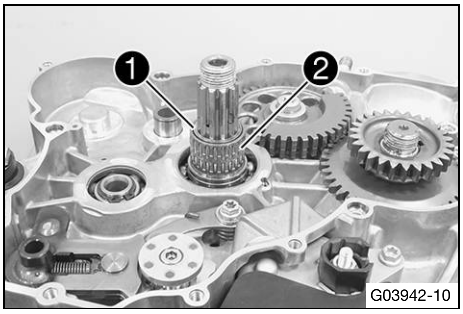
- Montar y apretar el tornillo ❻ con la arandela.

Prescripción

Tornillo del eje de equilibrado	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®243™**

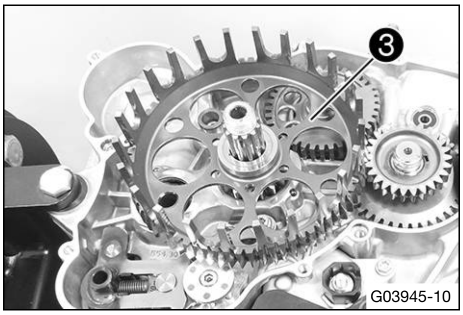
◀

18.8.14 Montar la jaula del embrague

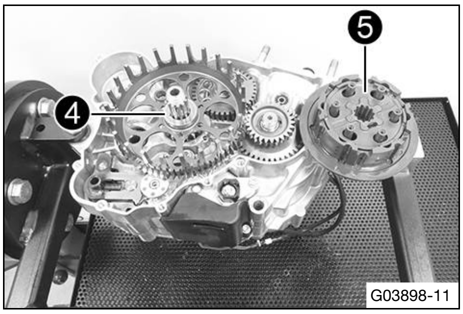


- Montar el casquillo de collarín ①.
- Lubricar y montar la corona de agujas ②.

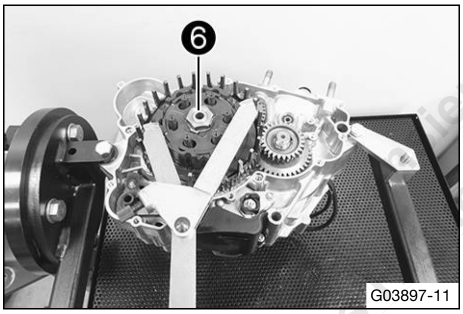
Aceite del motor (15W/50) (📖 pág. 362)



- Colocar la jaula del embrague ③ en el árbol primario del cambio.



- Colocar la arandela ④ y el disco de arrastre del embrague ⑤.



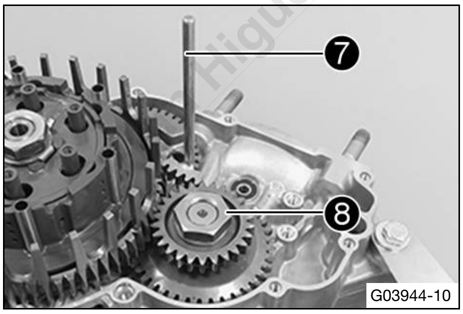
- Posicionar la chapa de retención nueva y montar la tuerca ⑥. Sujetar el disco de arrastre del embrague con la herramienta especial y apretar la tuerca.

Prescripción

Tuerca del disco de arrastre del embrague	M18x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft) **Loctite® 648™**

Llave de retención (51129003000) (📖 pág. 368)

- Asegurar la tuerca con la chapa de retención.



- Sujetar la rueda dentada primaria con la herramienta especial ⑦.

Segmento dentado (56012004000) (📖 pág. 370)

- Montar y apretar la tuerca ⑧ con la arandela.

Prescripción

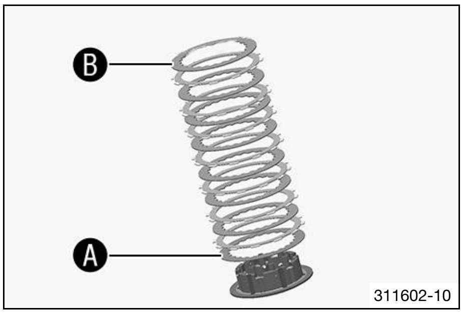
Tuerca de rueda dentada primaria	M18LHx1,5	150 Nm (110,6 lbf ft) **Loctite® 648™**

- Girar el motor y comprobar que se mueva con suavidad.

◀

Higueras iert fiel | Con licencia para: eras.f 0002@gmail.com, 000708/000737

18.8.15 Montar los discos del embrague



- Lubricar a fondo los discos de forro del embrague.
- Montar el disco intermedio del embrague Ⓐ con la marca **S**.

  Prescripción

Espesor del disco intermedio del embrague Ⓐ	1,0 mm (0,039 in)

- Introducir de forma alterna los discos del forro del embrague y los 7 discos intermedios del embrague en la jaula del embrague.

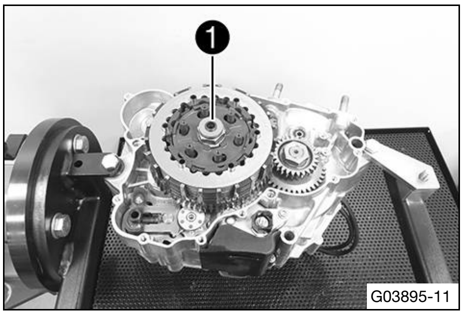
  Prescripción

Espesor de los discos intermedios del embrague	1,4 mm (0,055 in)

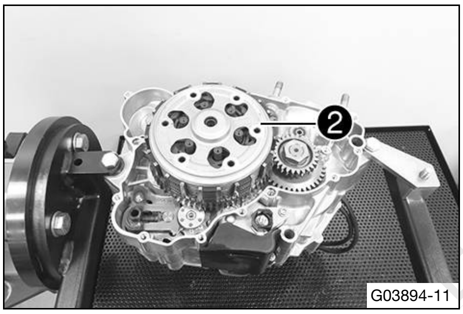
- Introducir el disco intermedio del embrague Ⓑ en la jaula del embrague.

  Prescripción

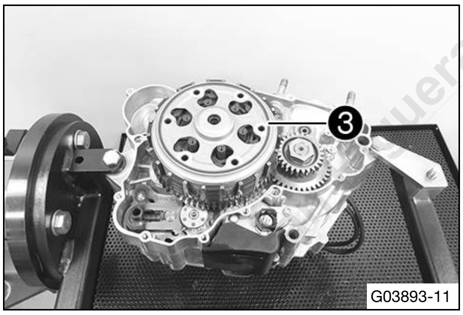
Espesor del disco intermedio del embrague Ⓑ	1,0 mm (0,039 in)



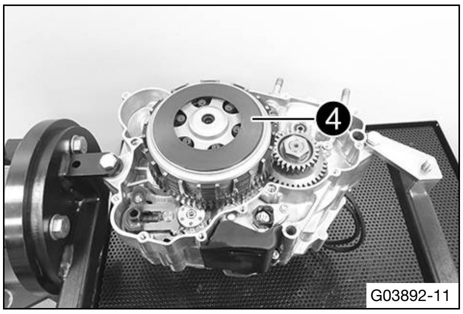
- Montar la pieza de presión del embrague ❶.



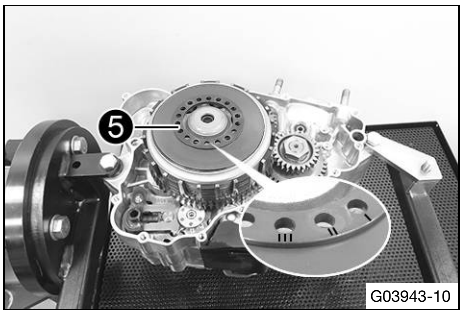
- Posicionar la cubierta de presión del embrague ❷.



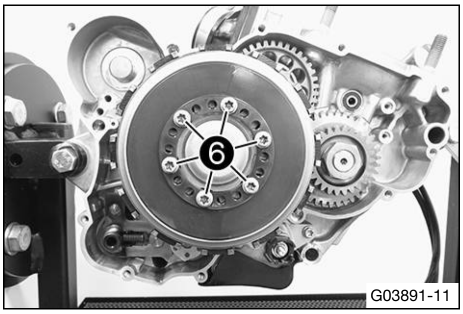
- Montar el anillo de pretensado ❸ con la marca **Top** hacia arriba.



- Posicionar la arandela elástica ❹.



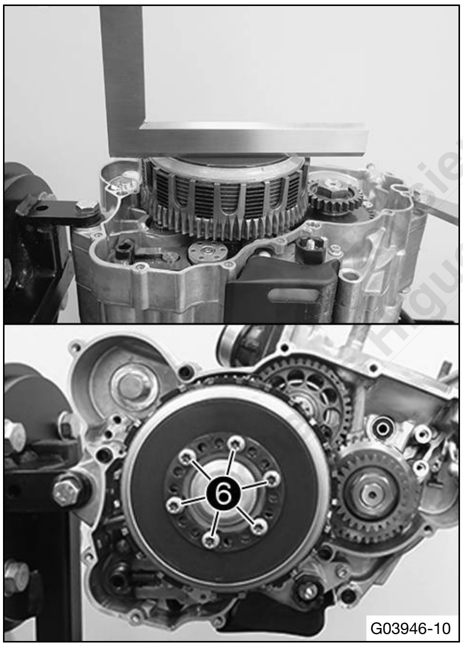
- Posicionar el platillo del muelle ❺ con la marca **I**.



- Montar los tornillos ❻ y apretarlos en cruz.

  Prescripción

Tornillo del platillo del muelle del embrague	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)



- Con ayuda de una regla de filo agudo y una herramienta especial, comprobar la deformación de la arandela elástica.

Calibre de espesores (59029041100) (📖 pág. 372)

Deformación de la arandela elástica	0 … 0,10 mm (0 … 0,0039 in)

  - » Si no se alcanza el valor especificado:
    - Retirar los tornillos ❻ y montar el platillo del muelle con la marca **II**.
- Con ayuda de una regla de filo agudo y una herramienta especial, comprobar la deformación de la arandela elástica.

Calibre de espesores (59029041100) (📖 pág. 372)

Deformación de la arandela elástica	0 … 0,10 mm (0 … 0,0039 in)

  - » Si no se alcanza el valor especificado:
    - Retirar los tornillos ❻ y montar el platillo del muelle con la marca **III**.
- Con ayuda de una regla de filo agudo y una herramienta especial, comprobar la deformación de la arandela elástica.

Calibre de espesores (59029041100) (📖 pág. 372)

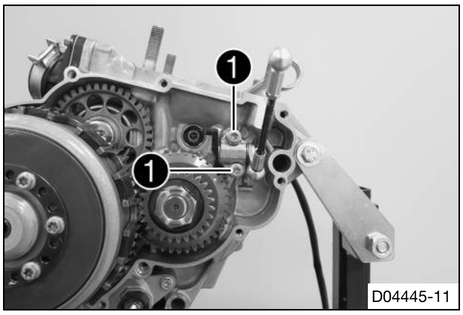
siert für | Con licencia para:
Higueras, jhh002@gmail.com, 000708/000737

Deformación de la arandela elástica	0 … 0,10 mm (0 … 0,0039 in)

» Si no se alcanza el valor especificado:
  - Sustituir los discos de forro del embrague.

◀

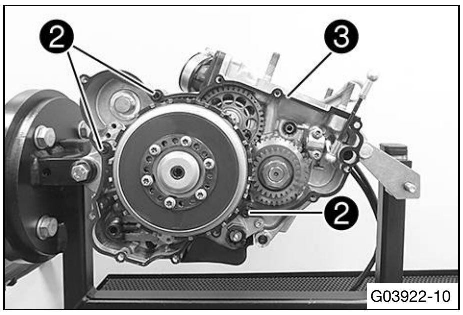
18.8.16 Montar la tapa del embrague



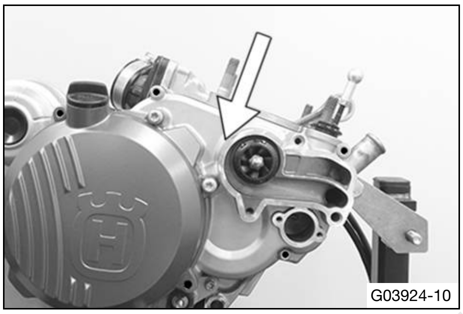
- Posicionar el soporte del cojinete con la palanca angular y la varilla.
- Montar y apretar los tornillos ①.

  Prescripción

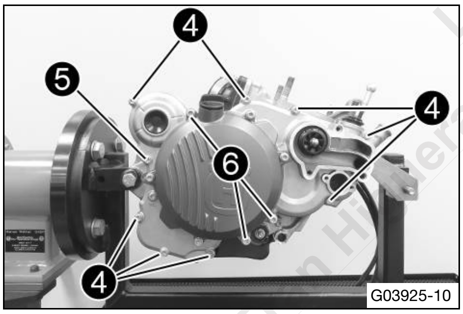
Tornillo del soporte del cojinete de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**



- Montar los manguitos de calibrado ②.
- Colocar la junta de la tapa del embrague ③.



- Posicionar la tapa del embrague e introducir la varilla.



- Montar los tornillos ④, pero no apretarlos todavía.

  Prescripción

Tornillo de la tapa intermedia del embrague	M6x25	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Montar el tornillo ⑤, pero no apretarlo todavía.

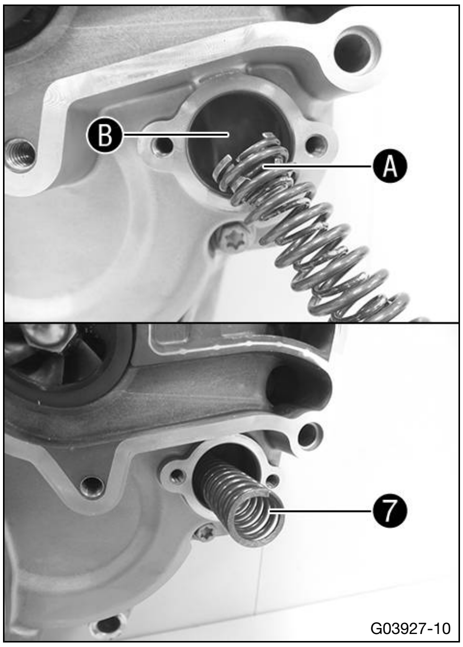
  Prescripción

Tornillo de la tapa intermedia del embrague	M6x30	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Montar los tornillos ⑥ y apretar todos los tornillos en cruz.

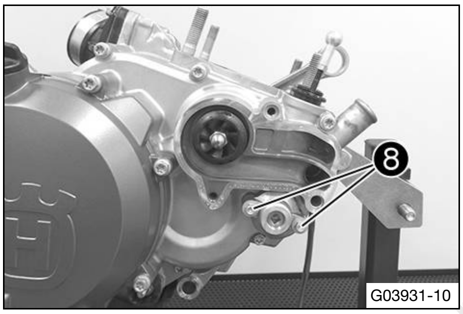
Prescripción

Tornillo de la tapa exterior del embrague	M6x60	8 Nm (5,9 lbf ft)



- Montar el muelle de ajuste ❼ con el muelle compensador y la base del muelle.

  ✓ La escotadura de la base del muelle Ⓐ engrana en la palanca angular Ⓑ.



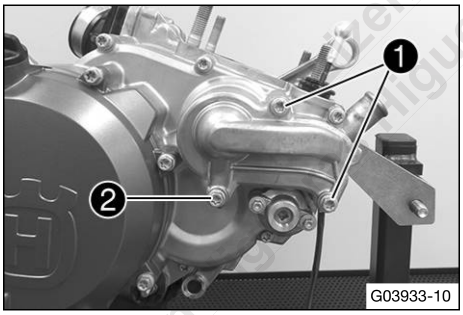
- Posicionar la tapa de cierre.
- Montar y apretar los tornillos ❽.

  Prescripción

Tornillo de la tapa de cierre de la distribución de escape	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

◀

18.8.17 Montar la tapa de la bomba de agua



- Montar el anillo conformado.
- Colocar la tapa de la bomba de agua.
- Montar y apretar los tornillos ❶.

  Prescripción

Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Montar el tornillo ❷ con el anillo de hermetizado y apretarlo.

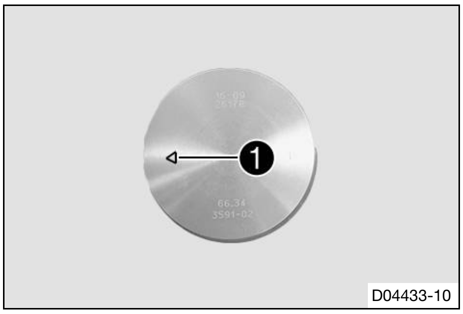
  Prescripción

Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

◀

licencia para: .com, 000708/000737

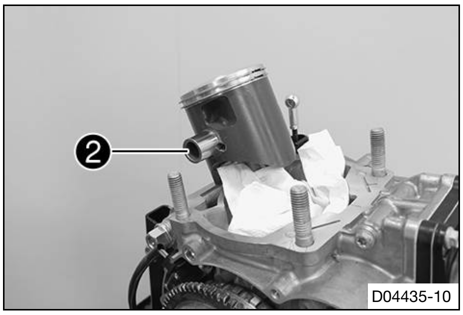
18.8.18 Montar el pistón



D04433-10

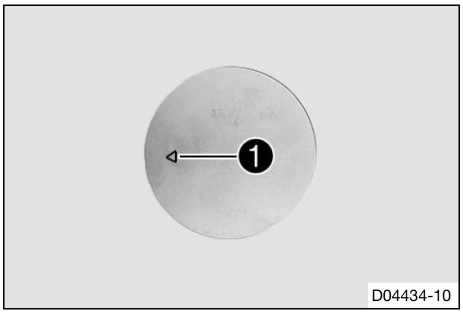
(Todos los TE 250i)

- Lubricar con aceite el cojinete superior de la biela y posicionarlo en la biela.
- Posicionar el pistón.
  - ✓ La marca del pistón ❶ mira hacia el lado de escape.



D04435-10

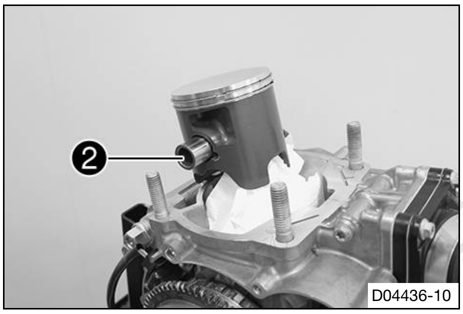
- Tapar la abertura de la carcasa del motor con un paño.
- Introducir el bulón del pistón ❷ en la biela con la mano.



D04434-10

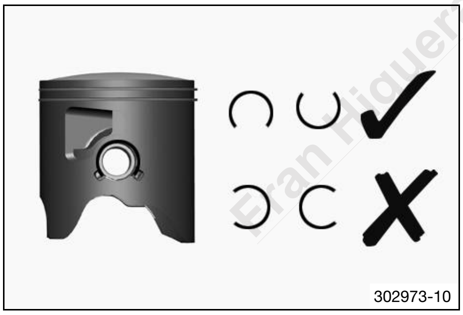
(Todos los TE 300i)

- Lubricar con aceite el cojinete superior de la biela y posicionarlo en la biela.
- Posicionar el pistón.
  - ✓ La marca del pistón ❶ mira hacia el lado de escape.



D04436-10

- Tapar la abertura de la carcasa del motor con un paño.
- Introducir el bulón del pistón ❷ en la biela con la mano.



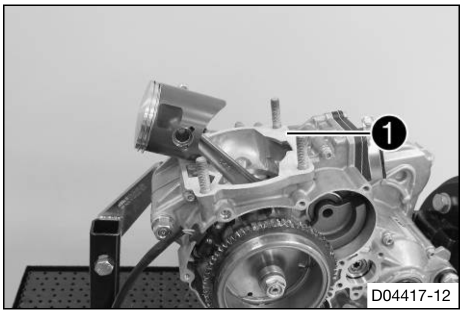
302973-10

- Posicionar las grupillas del bulón del pistón en la posición correspondiente a las 6 o las 12 horas.
- Asegurarse de que la grupilla del bulón del pistón esté asentada correctamente en ambos lados.
- Retirar el paño.

◀

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Figueras Higueras, fjhf0002@gmail.com, 000708/000737

18.8.19 Montar el cilindro



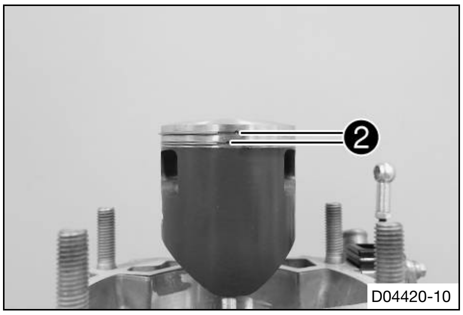
(Todos los TE 250i)

- Colocar una junta de la base del cilindro ❶ nueva.

Información

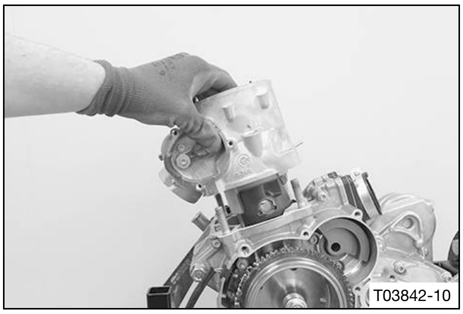
Si no se ha sustituido el pistón, el cilindro, el cigüeñal ni la carcasa del motor, puede utilizarse el mismo grosor de hermetizado que antes.

- Engrasar el cilindro y el pistón.

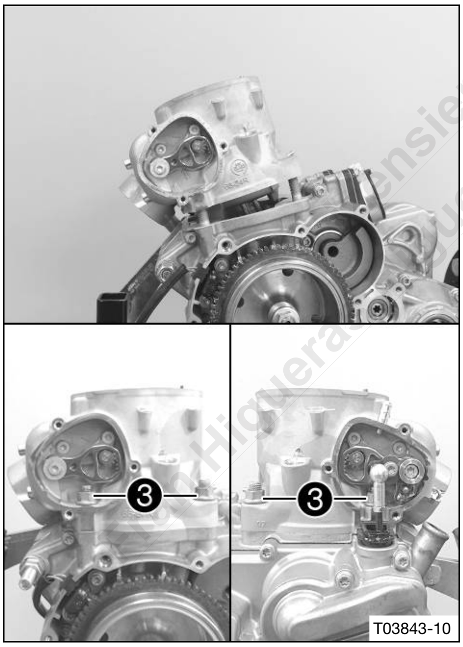


- Posicionar el segmento del pistón.

  ✓ El seguro antitorsión penetra en la junta del segmento del pistón ❷.



- Deslizar el cilindro sobre el pistón.
- Deslizar el cilindro hacia abajo con cuidado.

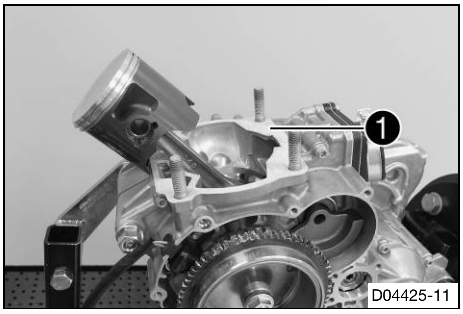


- Montar las tuercas ❸ a ambos lados y apretarlas en cruz.

  Prescripción

Tuerca del pie del cilindro	M10	35 Nm (25,8 lbf ft)

Higueras lizensiert für | Con licencia para:
higueras, fhh0002@gmail.com, 000708/000737

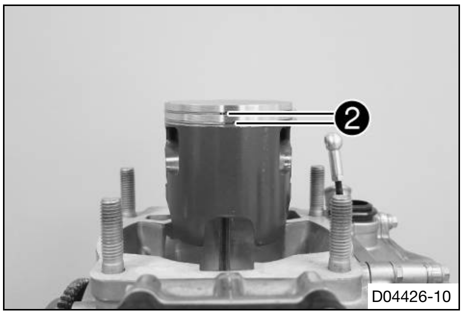


(Todos los TE 300i)

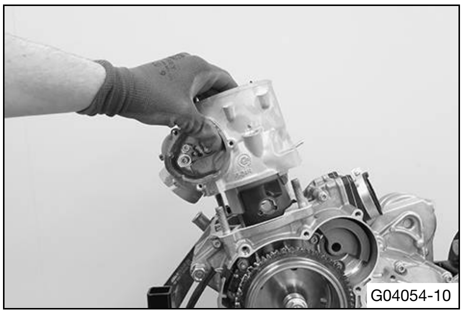
- Colocar una junta de la base del cilindro ❶ nueva.

Información
Si no se ha sustituido el pistón, el cilindro, el cigüeñal ni la carcasa del motor, puede utilizarse el mismo grosor de hermetizado que antes.

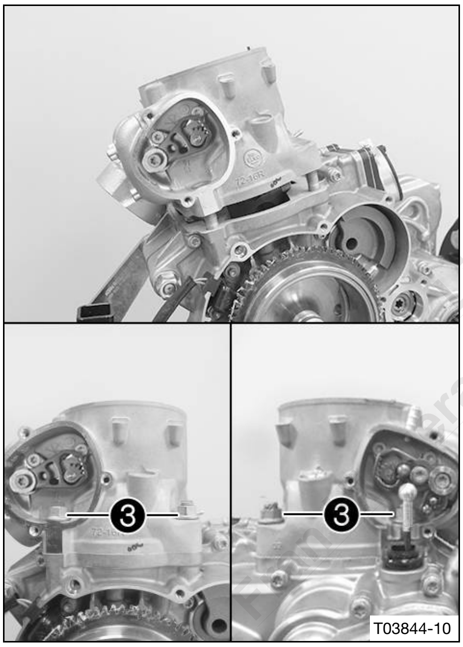
- Engrasar el cilindro y el pistón.



- Posicionar el segmento del pistón.
  - ✓ El seguro antitorsión penetra en la junta del segmento del pistón ❷.



- Deslizar el cilindro sobre el pistón.
- Deslizar el cilindro hacia abajo con cuidado.



- Montar las tuercas ❸ a ambos lados y apretarlas en cruz.

Prescripción

Tuerca del pie del cilindro	M10	35 Nm (25,8 lbf ft)

◀

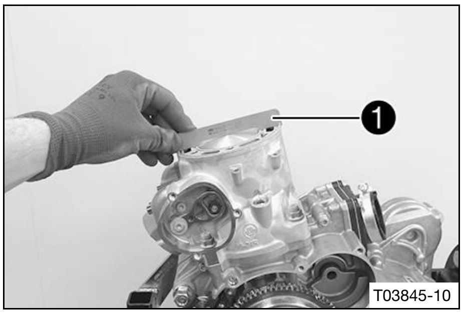
Lizenziert für | Con licencia para: ...ras Higueras, fjh0002@gmail.com, 000708/000737

18.8.20 Comprobar la cota X

Información

La cota X es la cota que se utiliza para definir el saliente del pistón con el cilindro sujetado abajo y el pistón en el PMS.

La comprobación de la cota X debe realizarse con mucho cuidado. Si la cota X es excesiva, la relación de compresión disminuirá y el motor perderá potencia. Por el contrario, si la cota X se ajusta demasiado baja, se producirán detonaciones y el motor se sobrecalentará.



(Todos los TE 250i)

- Colocar la herramienta especial ❶ sobre el cilindro.

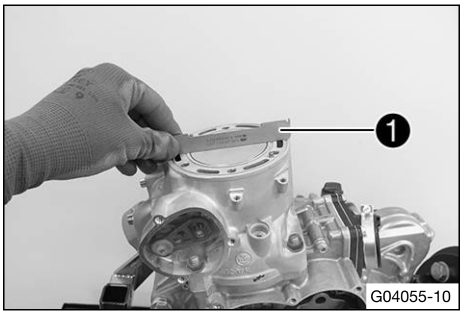
  Calibre de ajuste (54829001100) (📖 pág. 369)

- Colocar el pistón en el PMS.
- Comprobar la cota X con la herramienta especial.

  Calibre de espesores (59029041100) (📖 pág. 372)

Cota X (borde superior del pistón a borde superior del cilindro)	0 … 0,10 mm (0 … 0,0039 in)

  » Si no se alcanza el valor especificado:
  - Ajustar la cota X. (📖 pág. 262)



(Todos los TE 300i)

- Colocar la herramienta especial ❶ sobre el cilindro.

  Calibre de ajuste (54829001100) (📖 pág. 369)

- Colocar el pistón en el PMS.
- Comprobar la cota X con la herramienta especial.

  Calibre de espesores (59029041100) (📖 pág. 372)

Cota X (borde superior del pistón a borde superior del cilindro)	0 … 0,10 mm (0 … 0,0039 in)

  » Si no se alcanza el valor especificado:
  - Ajustar la cota X. (📖 pág. 262)

◀

18.8.21 Ajustar la cota X

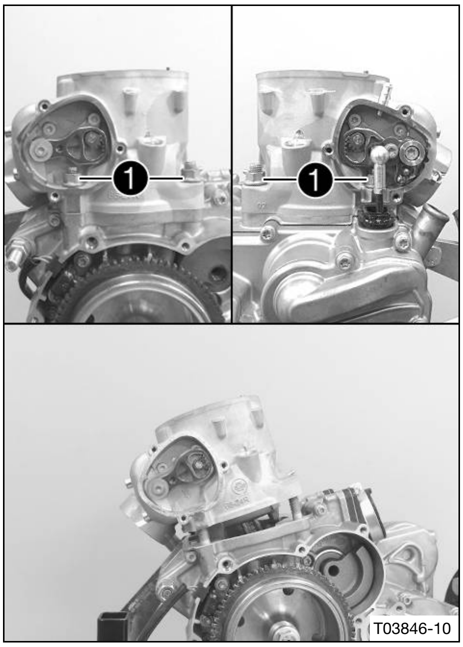
Información

El ajuste de la cota X se realiza colocando junta de distintos espesores en la base del cilindro.

Trabajo previo

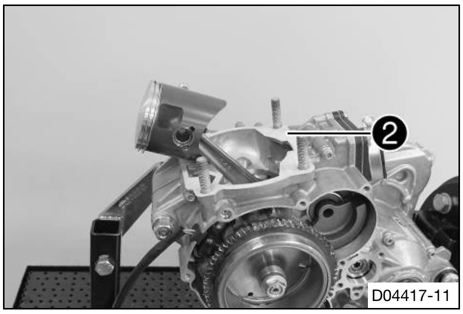
- Comprobar la cota X. (📖 pág. 262)

Fran Higueras Lizensiert für | Con licencia para: Fran Higueras, [illegible]@gmail.com, 000708/000737



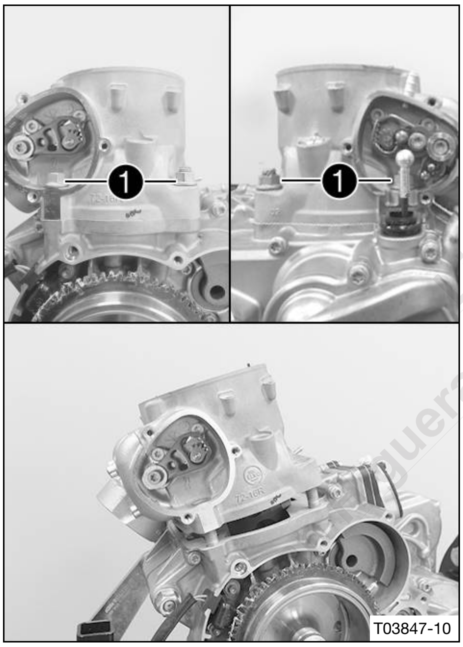
Trabajo principal
(Todos los TE 250i)

- Retirar las tuercas ❶.
- Mover el cilindro hacia arriba con cuidado y retirarlo.



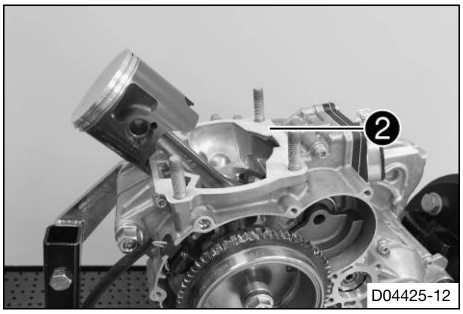
- Sustituir la junta de la base del cilindro ❷ por una junta de la base del cilindro de acuerdo con la cota X.

Información
También se pueden combinar varias juntas de la base del cilindro.



(Todos los TE 300i)

- Retirar las tuercas ❶.
- Mover el cilindro hacia arriba con cuidado y retirarlo.



- Sustituir la junta de la base del cilindro ❷ por una junta de la base del cilindro de acuerdo con la cota X.

Información
También se pueden combinar varias juntas de la base del cilindro.

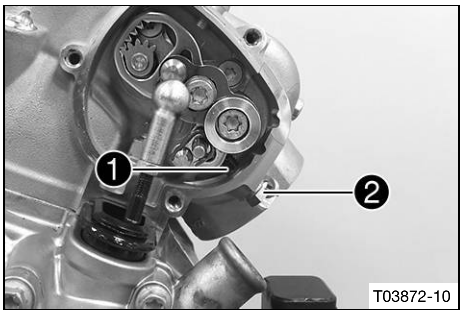
Trabajo posterior

- Montar el cilindro. (📖 pág. 260)

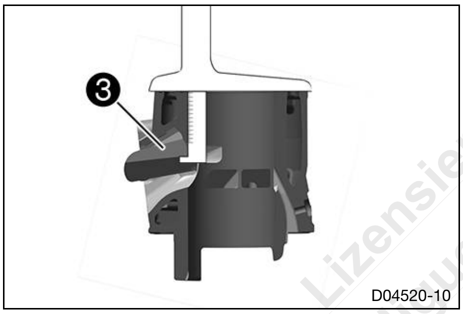
◀

18.8.22 Ajustar la cota Z

Información
La cota Z es la distancia entre el borde inferior de la válvula de mando y el borde superior del cilindro, medida en el centro del canal de escape.



- Sujetar el tornillo ❶ y soltar la tuerca ❷.

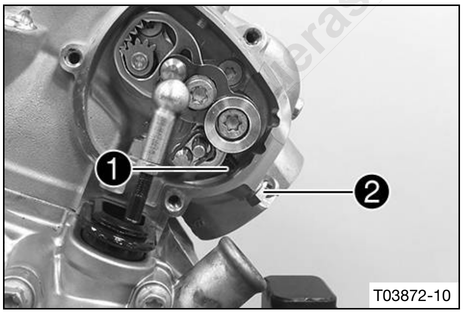


- Ajustar la cota Z en el calibre de profundidad.

  Prescripción

Cota Z (altura de la válvula de mando) (Todos los TE 250i)	49,0 mm (1,929 in)
Cota Z (altura de la válvula de mando) (Todos los TE 300i)	49,5 mm (1,949 in)

- Bascular la válvula de mando ❸ hacia arriba y posicionar el calibre de profundidad.



- Girar el tornillo ❶ para ajustar la cota Z.
- Sujetar el tornillo ❶ y apretar la tuerca ❷.

  Prescripción

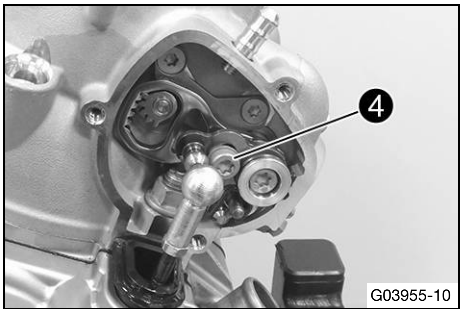
Tuerca del tornillo de ajuste de la válvula de mando	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

- Comprobar la cota Z.

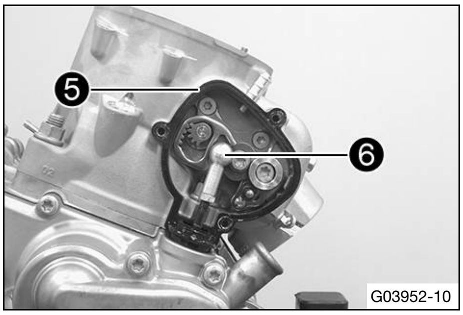
Lizensiert für: Con licencia para: [illegible] Higueras [illegible]02@gmail.com, 000708/000737

Prescripción

Cota Z (altura de la válvula de mando) (Todos los TE 250i)	49,0 mm (1,929 in)
Cota Z (altura de la válvula de mando) (Todos los TE 300i)	49,5 mm (1,949 in)

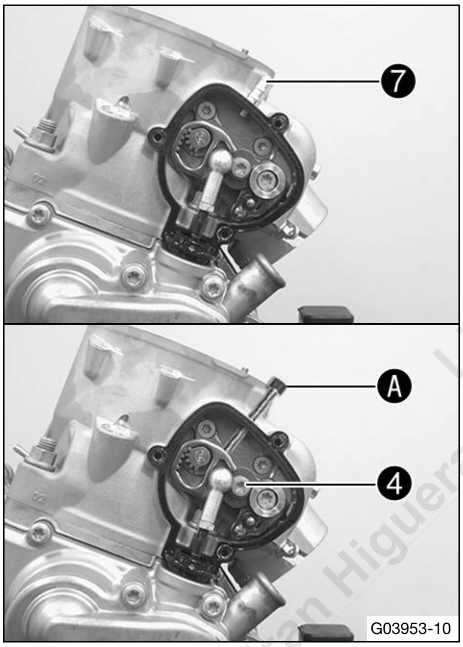


- Soltar el tornillo ❹.



- Montar la junta ❺.
- Engrasar y montar el asiento de bola ❻.

Información
La varilla está preajustada y no debe moverse.



- Extraer el empalme de depresión ❼.
- Montar el tornillo 🅐 M6 adecuado y apretar.

Prescripción

Tornillo adecuado	M6	1 Nm (0,7 lbf ft)

✓ El segmento dentado se bloquea.

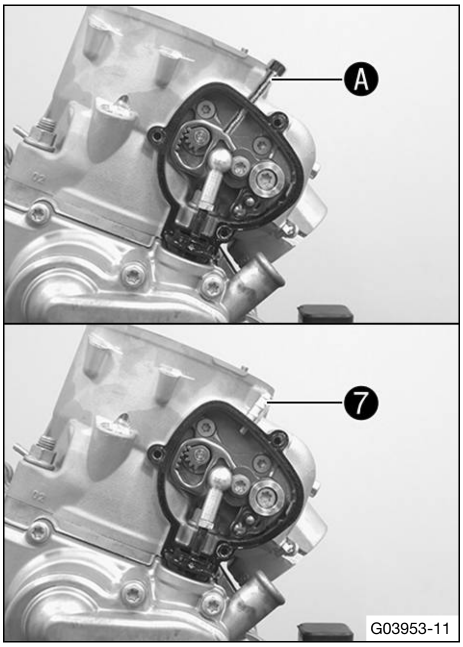
Información
Si el tornillo no se aprieta más de 1 Nm, pueden producirse daños en el cilindro o en el segmento dentado.

- Apretar el tornillo ❹.

Prescripción

Tornillo del contraapoyo de la distribución de escape	M6	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**

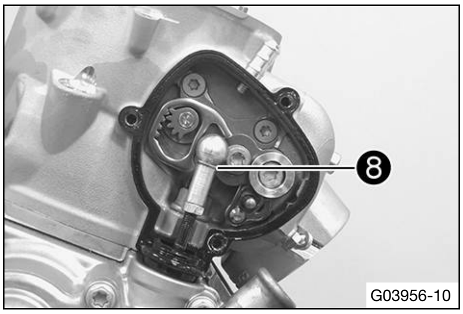
Lizenziert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras; fihh0002@gmail.com; 000708/000737



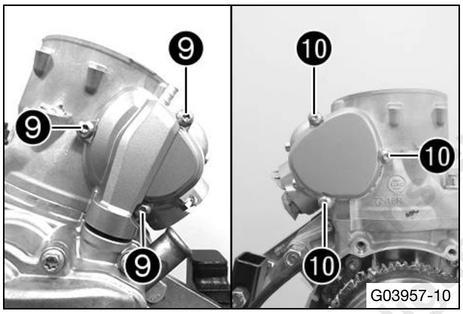
- Retirar el tornillo Ⓐ adecuado.
- Montar el empalme de depresión ❼ y apretarlo.

  Prescripción

Conexión de depresión de la carcasa de la ventilación	M6	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**



- Montar el seguro ❽.



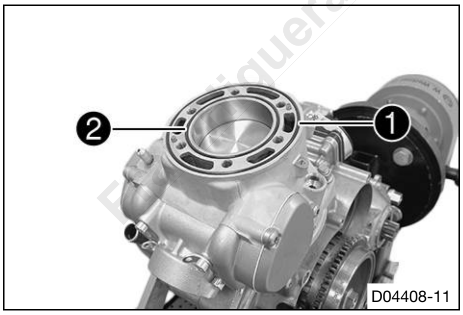
- Posicionar la junta.
- Posicionar las dos tapas.
- Montar y apretar los tornillos ❾ y ❿.

  Prescripción

Tornillo de la tapa de la distribución de escape	M5	4 Nm (3 lbf ft)

◀

18.8.23 Montar la culata

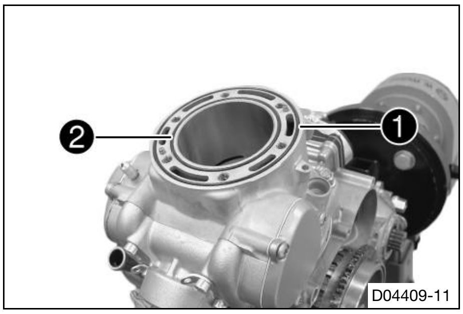


(Todos los TE 250i)

- Colocar las juntas tóricas ❶ y ❷.

  Información
  Prestar atención a que los pasadores estén bien asentados.

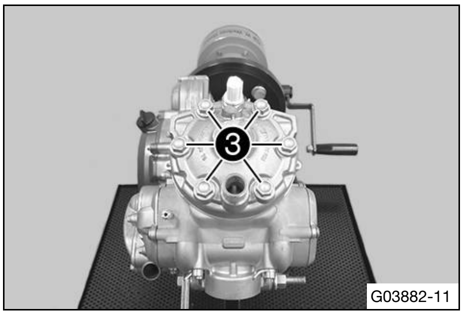
Con licencia para:
gmail.com, 000708/000737



(Todos los TE 300i)

- Colocar las juntas tóricas ❶ y ❷.

Información
Prestar atención a que los pasadores estén bien asentados.

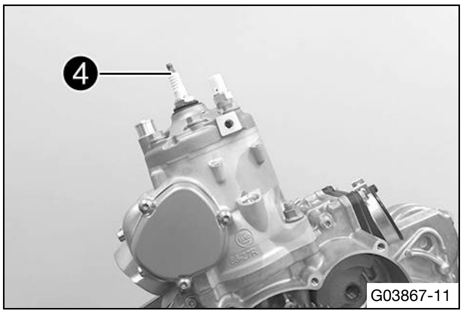


- Colocar la culata.
- Montar los tornillos ❸ con las arandelas y apretarlos en cruz.

Prescripción

Tornillo de la culata	M8	27 Nm (19,9 lbf ft)

Información
Utilizar arandelas nuevas.



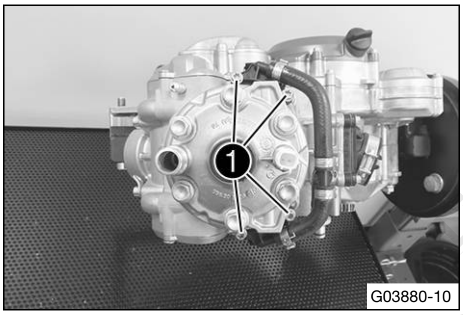
- Montar y apretar la bujía ❹.

Prescripción

Bujía	M14x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft)

◀

18.8.24 Montar las válvulas de inyección



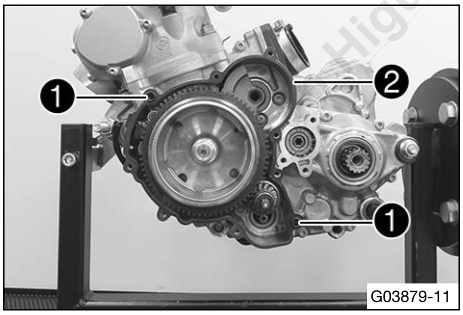
- Colocar las válvulas de inyección a ambos lados.
- Montar y apretar los tornillos ❶.

Prescripción

Tornillo del soporte de la válvula de inyección	M5	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**

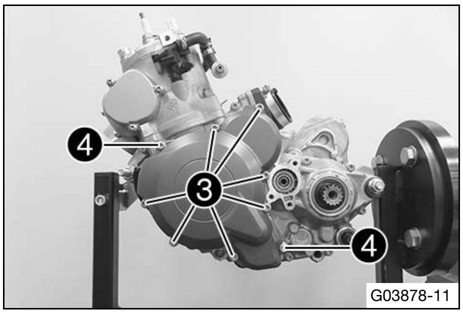
◀

18.8.25 Montar la tapa del alternador



- Montar los manguitos de calibrado ❶ y colocar la junta de la tapa del alternador ❷.

Lizenziert für | Con licencia para: Higueras Higueras, fjrh0002@gmail.com, 200708/000737



- Colocar la tapa del alternador.
- Montar y apretar los tornillos ❸.

  Prescripción

Tornillo de la tapa del alternador	M6x20	8 Nm (5,9 lbf ft)

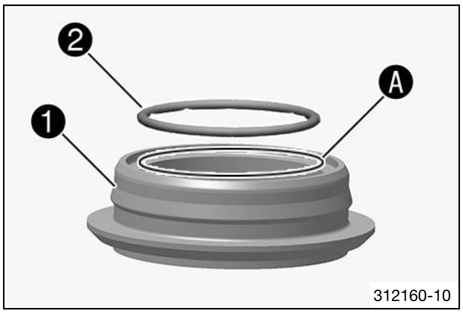
- Montar y apretar los tornillos ❹.

  Prescripción

Tornillo de la tapa del alternador	M6x25	8 Nm (5,9 lbf ft)

◀

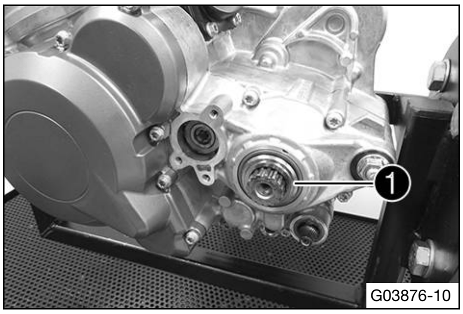
18.8.26 Montar el casquillo distanciador



- Antes de realizar el montaje, engrasar el casquillo distanciador ❶ en la zona Ⓐ y la junta tórica ❷.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)

- Posicionar la junta tórica en la escotadura del casquillo distanciador.



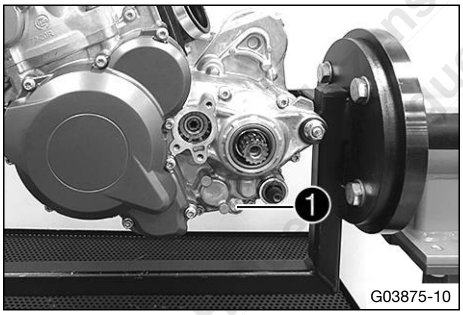
- Engrasar el anillo de retén.

Grasa de larga duración (📖 pág. 364)

- Deslizar el casquillo distanciador ❶ con la junta tórica sobre el árbol secundario con un movimiento giratorio.
  - ✓ La escotadura con la junta tórica mira hacia dentro.
  - ✓ El anillo de retén está apoyado contra el casquillo distanciador en todo su perímetro.

◀

18.8.27 Montar el tapón roscado de vaciado del aceite del cambio



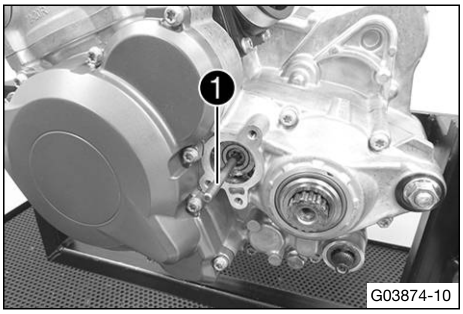
- Montar el tapón roscado de vaciado del aceite del cambio ❶ junto con el imán y un nuevo anillo de hermetizado, y apretarlo.

  Prescripción

Tapón roscado de vaciado del aceite del cambio con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)

◀

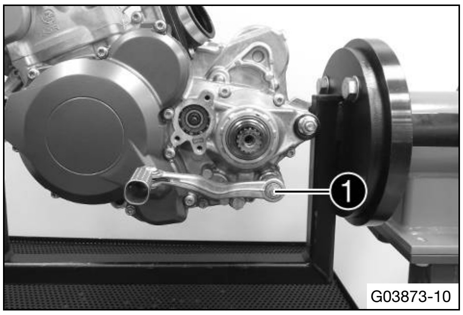
18.8.28 Montar el vástago de presión del embrague



- Montar el vástago de presión del embrague ①.

◀

18.8.29 Montar el pedal de cambio



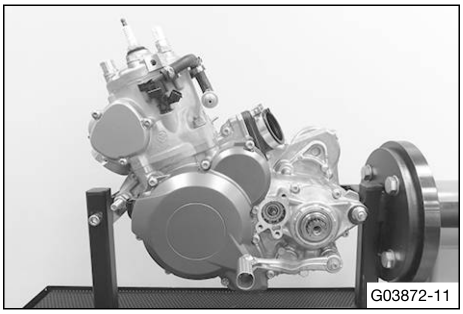
- Posicionar el pedal de cambio. Montar y apretar el tornillo ① con las arandelas.

Prescripción

Tornillo del pedal de cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™**

◀

18.8.30 Quitar el motor del caballete de montaje del motor



- Quitar la unión atornillada de la herramienta especial.

Soporte y dispositivo para caballete de montaje (55429002000) (📖 pág. 369)

- Quitar el motor del caballete de montaje del motor.

◀

Lizensiert für | Concesionaria para:

19.1 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

- Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

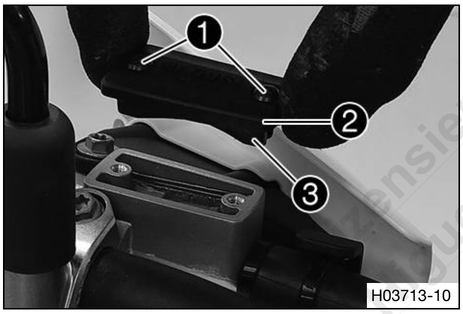
Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

El nivel de líquido aumenta a medida que se desgastan los discos de forro del embrague.
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del embrague no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



- Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar en posición horizontal.
- Retirar los tornillos ❶.
- Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.
- Controlar el nivel de líquido.

Nivel de líquido por debajo del borde superior del depósito	4 mm (0,16 in)

» Si el nivel de líquido no coincide con el valor prescrito:
  - Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico.

    Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 363)

- Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.

Información

Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

◀

Fran Higueras Lizensiert für / Con licencia para: 000708/000737
Higueras fh0002@gmail.com

19.2 Cambiar el líquido del embrague hidráulico

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

- Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

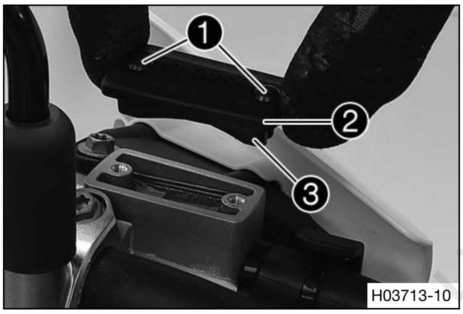
Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

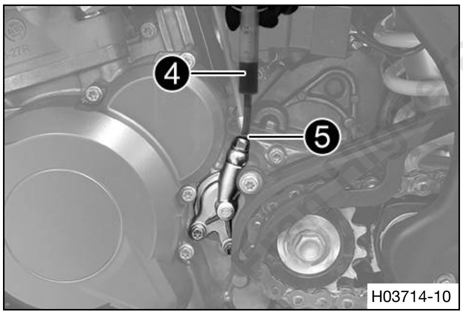
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del embrague no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



- Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar en posición horizontal.
- Retirar los tornillos ❶.
- Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.

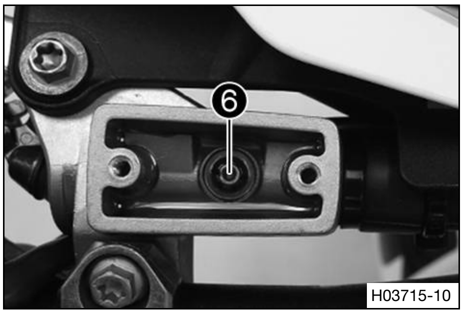


- Llenar la jeringa de purga de aire ❹ con el líquido adecuado.

Jeringa (50329050000) (📖 pág. 368)
Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 363)

- Desmontar la cubierta de protección y el tornillo de purga de aire ❺ del cilindro receptor y montar la jeringa de purga de aire ❹.

Lizensiert für | Con licencia para: 000708/000737
as-Higueras, fj@gmail.com



- A continuación, inyectar líquido en el sistema hasta que este salga sin burbujas por el orificio ❻ del cilindro emisor.
- Durante esta operación, aspirar líquido del depósito de reserva del cilindro emisor, para evitar que rebose.
- Desmontar la jeringa de purga de aire. Montar el tornillo de purga de aire y apretarlo. Montar la cubierta de protección.
- Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico.

  Prescripción

Nivel de líquido por debajo del borde superior del depósito	4 mm (0,16 in)

- Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.

Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

◀

19.3 Comprobar el embrague

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

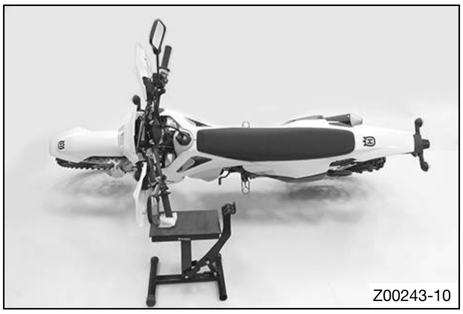
El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

- No reposte cerca de fuego abierto o cigarrillos encendidos.
- Pare el motor para repostar.
- Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
- Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
- Respete las indicaciones para repostar.

Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
- Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.


Z00243-10

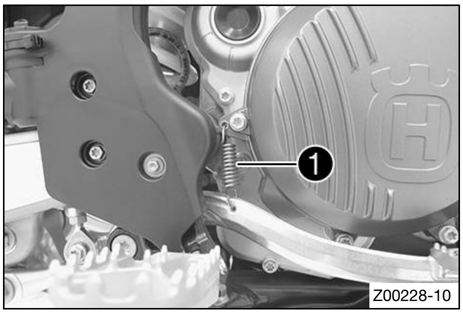
Trabajo principal

- Vaciar el combustible del depósito, recogiendo el combustible en un recipiente adecuado.
- Colocar la motocicleta a un lado sobre el caballete de montaje.

Información

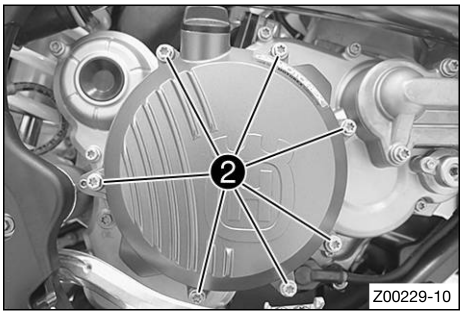
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

Pueden salir restos de combustible del depósito de combustible.



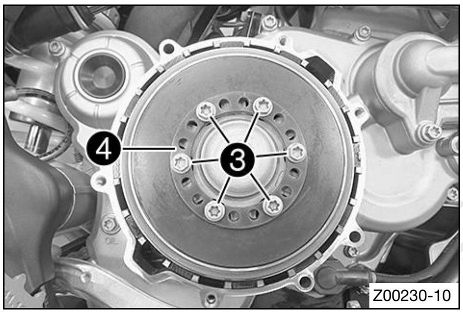
Z00228-10

- Desenganchar el muelle ❶.



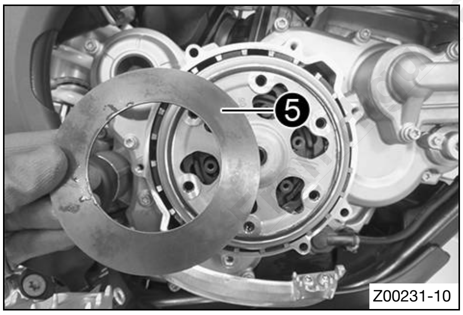
Z00229-10

- Retirar los tornillos ❷.
- Quitar la tapa del embrague con la junta.



Z00230-10

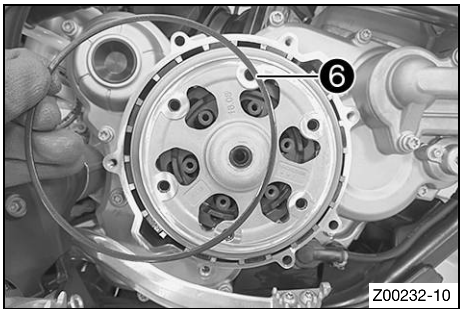
- Soltar y retirar los tornillos ❸ en cruz.
- Quitar el platillo del muelle ❹.



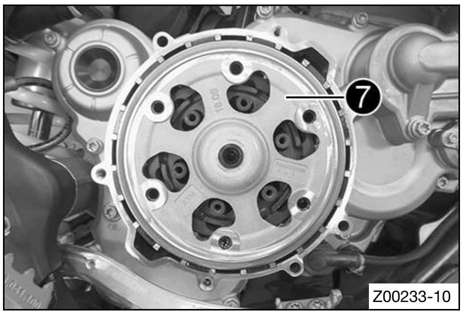
Z00231-10

- Quitar la arandela elástica ❺.

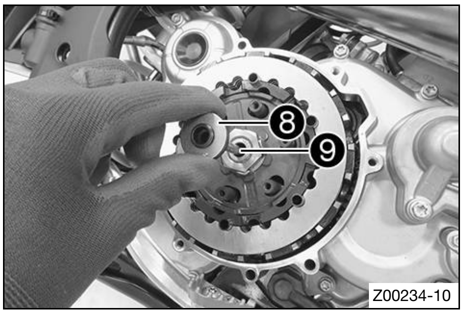
Lizensiert für | Con licencia para: ...as Higueras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



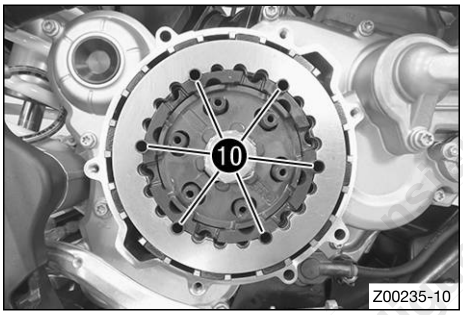
- Quitar el anillo de pretensado ❻.



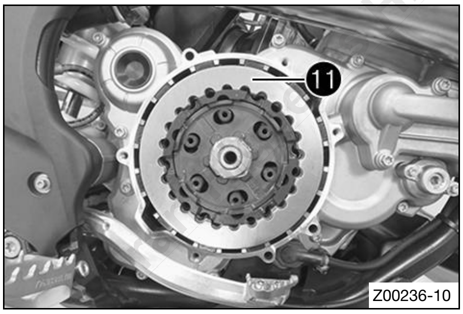
- Retirar la cubierta de presión del embrague ❼.



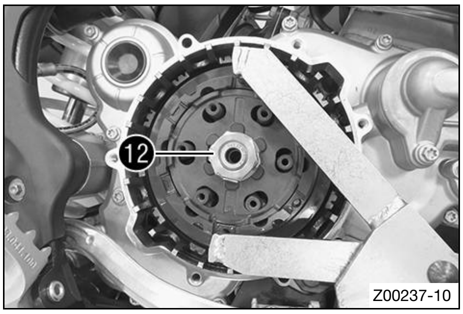
- Quitar la pieza de presión del embrague ❽ con el vástago de presión del embrague ❾.



- Retirar las vainas ❿.



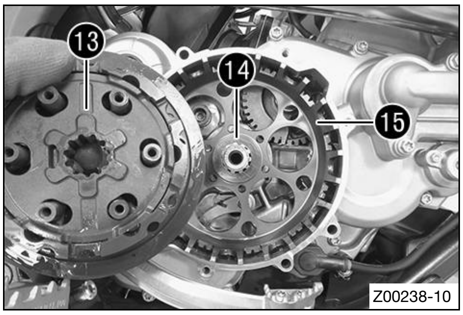
- Retirar completamente los discos del embrague ⓫.



- Doblar la chapa de retención hacia arriba.
- Sujetar el disco de arrastre del embrague con la herramienta especial. Soltar la tuerca ⓬.

Llave de retención (51129003000) (📖 pág. 368)

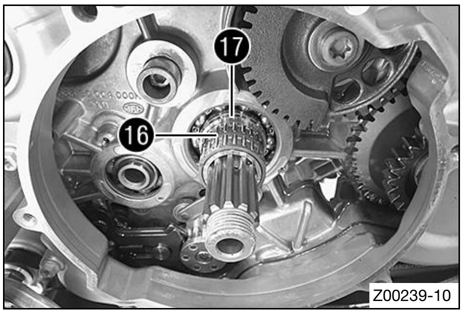
- Retirar la tuerca con la chapa de retención.



- Extraer el disco de arrastre del embrague ⓭ y la arandela ⓮.

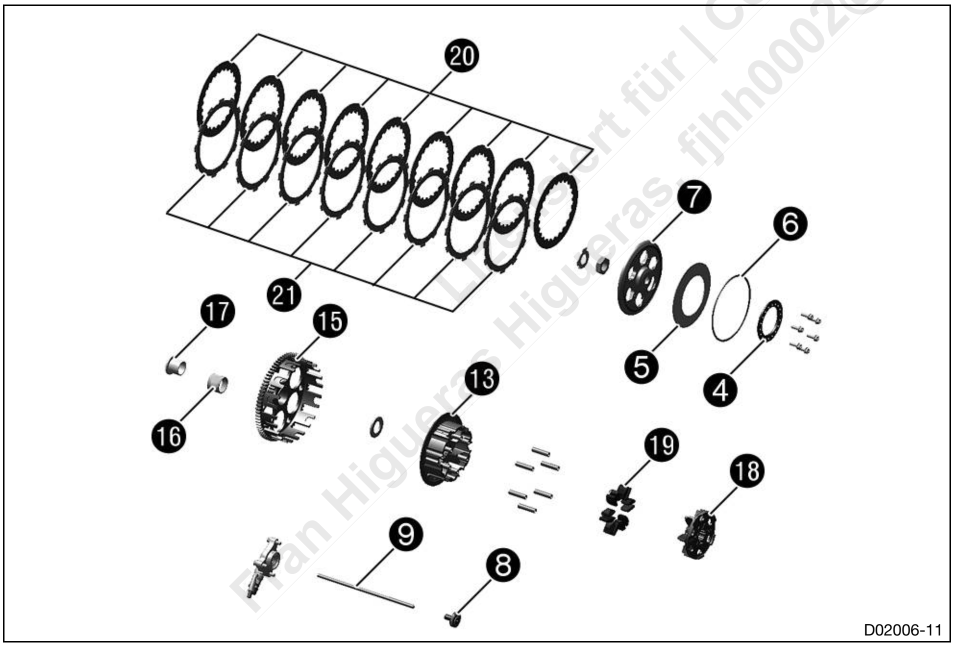
Información
En la mayoría de casos, la arandela se queda enganchada al disco de arrastre del embrague.

- Extraer la jaula del embrague ⓯.



- Extraer la corona de agujas ⓰ y el casquillo de collarín ⓱.

Información
La corona de agujas y el casquillo de collarín pueden estar en la jaula del embrague.



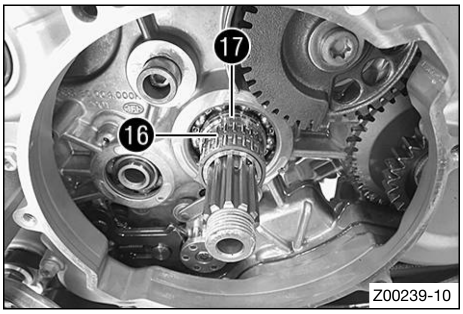
- Comprobar si la pieza de presión del embrague ❽ está deteriorada o desgastada.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la pieza de presión del embrague.
- Colocar el vástago de presión del embrague ❾ en una superficie plana y comprobar el alabeo.

  - » En caso de detectar alabeo:
    - Sustituir el vástago de presión del embrague.
- Comprobar que el platillo del muelle ❹ no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el platillo del muelle.
- Comprobar que el anillo de pretensado ❻ no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el anillo de pretensado.
- Comprobar que la arandela elástica ❺ no está deteriorada ni desgastada.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la arandela elástica.
- Comprobar si la superficie de apoyo de la cubierta de presión del embrague ❼ está deteriorada o desgastada.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir la cubierta de presión del embrague.
- Comprobar si el buje del embrague ⓲ está deteriorado o desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el buje del embrague.
- Comprobar que las gomas amortiguadoras ⓳ no están deterioradas ni desgastadas.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir las gomas amortiguadoras.
- Comprobar que el disco de arrastre del embrague ⓭ no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir el disco de arrastre del embrague.
- Comprobar que las superficies de tope de los discos de forro del embrague en la jaula del embrague ⓯ no están deterioradas ni desgastadas.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir los discos de forro del embrague y la jaula del embrague.
- Comprobar que la corona de agujas ⓰ y el casquillo de collarín ⓱ no están deteriorados ni desgastados.
  - » Si se aprecian deterioros o desgaste:
    - Sustituir las coronas de agujas y el casquillo de collarín.
- Comprobar si los discos intermedios del embrague ⓴ están deteriorados o desgastados.
  - » Si los discos intermedios del embrague no son planos o presentan huellas de picadura:
    - Sustituir todos los discos intermedios del embrague.
- Comprobar si los discos de forro del embrague ㉑ presentan decoloración o estrías.
  - » En caso de detectar decoloración o estrías:
    - Sustituir todos los discos de forro del embrague.
- Comprobar el espesor de los discos de forro del embrague ㉑.

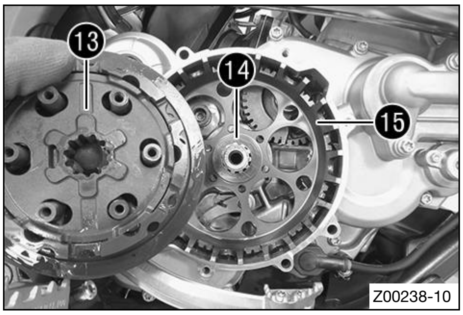
Disco del forro del embrague - Espesor	≥ 1,9 mm (≥ 0,075 in)

  - » Si el disco del forro del embrague no coincide con el valor prescrito:
    - Sustituir todos los discos de forro del embrague.

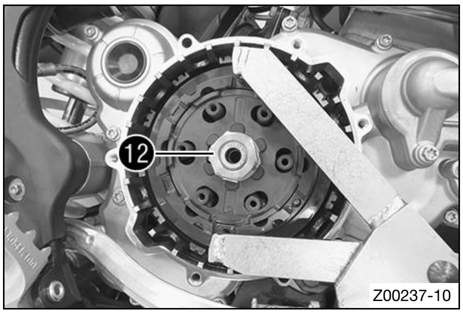
Lizenziert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, fihh0002@gmail.com, 000708/000737



- Montar el casquillo de collarín ⑰ y la corona de agujas ⑯.



- Montar la jaula del embrague ⑮.
- Montar la arandela ⑭ y el disco de arrastre del embrague ⑬.



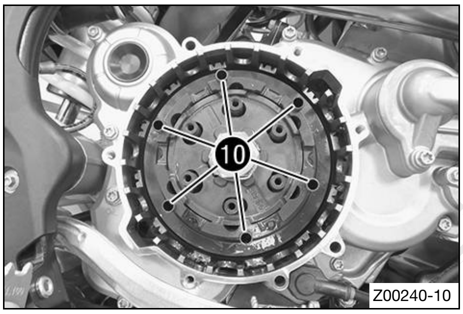
- Posicionar la chapa de retención nueva y montar la tuerca ⑫. Sujetar el disco de arrastre del embrague con la herramienta especial y apretar la tuerca.

Prescripción

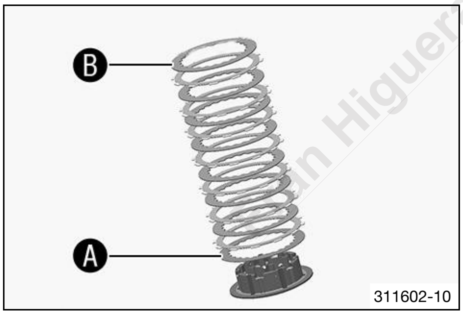
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M18x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft) **Loctite® 648™**

Llave de retención (51129003000) (📖 pág. 368)

- Asegurar la tuerca con la chapa de retención.



- Montar las vainas ⑩.



- Lubricar a fondo los discos de forro del embrague.
- Montar el disco intermedio del embrague Ⓐ con la marca **S**.

Prescripción

Espesor del disco intermedio del embrague Ⓐ	1,0 mm (0,039 in)

- Introducir de forma alterna los discos del forro del embrague y los 7 discos intermedios del embrague en la jaula del embrague.

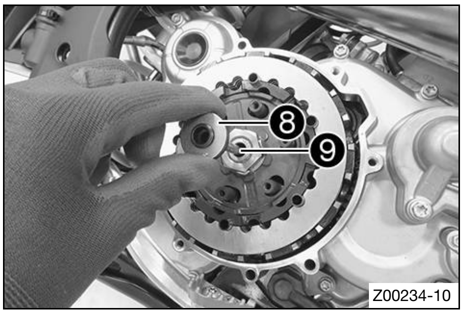
Prescripción

Espesor de los discos intermedios del embrague	1,4 mm (0,055 in)

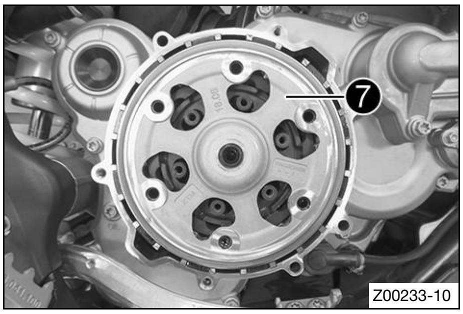
- Introducir el disco intermedio del embrague Ⓑ en la jaula del embrague.

  Prescripción

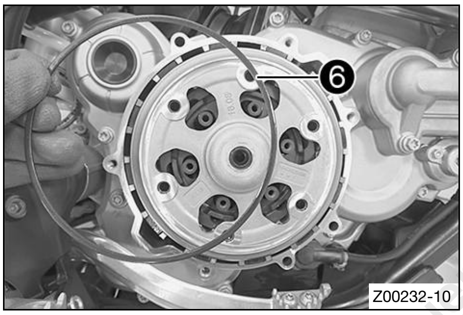
Espesor del disco intermedio del embrague Ⓑ	1,0 mm (0,039 in)



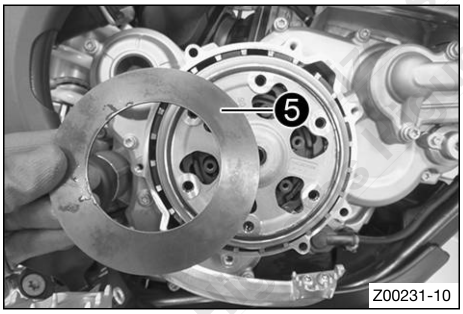
- Montar la pieza de presión del embrague ❽ con el vástago de presión del embrague ❾.



- Posicionar la cubierta de presión del embrague ❼.

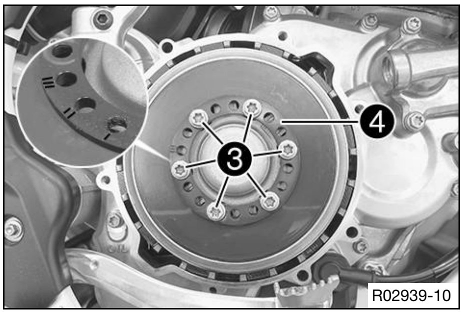


- Montar el anillo de pretensado ❻ con la marca **Top** hacia arriba.



- Posicionar la arandela elástica ❺.

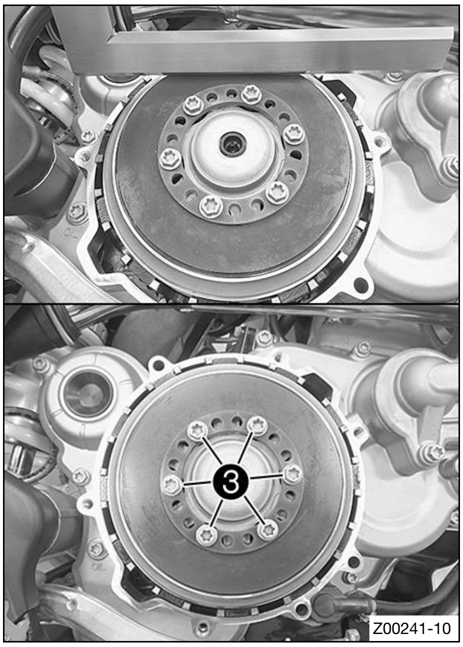
Fran Hi siert für | Con licencia para: eras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



- Posicionar el platillo del muelle ❹ con la marca **I**.
- Montar los tornillos ❸ y apretarlos en cruz.

  Prescripción

Tornillo del platillo del muelle del embrague	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)



- Con ayuda de una regla de filo agudo y una herramienta especial, comprobar la deformación de la arandela elástica.

Calibre de espesores (59029041100) (📖 pág. 372)

Deformación de la arandela elástica	0 … 0,10 mm (0 … 0,0039 in)

  » Si no se alcanza el valor especificado:
  - Retirar los tornillos ❸ y montar el platillo del muelle con la marca **II**.
- Con ayuda de una regla de filo agudo y una herramienta especial, comprobar la deformación de la arandela elástica.

Calibre de espesores (59029041100) (📖 pág. 372)

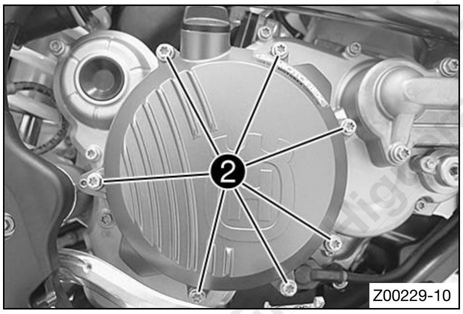
Deformación de la arandela elástica	0 … 0,10 mm (0 … 0,0039 in)

  » Si no se alcanza el valor especificado:
  - Retirar los tornillos ❸ y montar el platillo del muelle con la marca **III**.
- Con ayuda de una regla de filo agudo y una herramienta especial, comprobar la deformación de la arandela elástica.

Calibre de espesores (59029041100) (📖 pág. 372)

Deformación de la arandela elástica	0 … 0,10 mm (0 … 0,0039 in)

  » Si no se alcanza el valor especificado:
  - Sustituir los discos de forro del embrague.

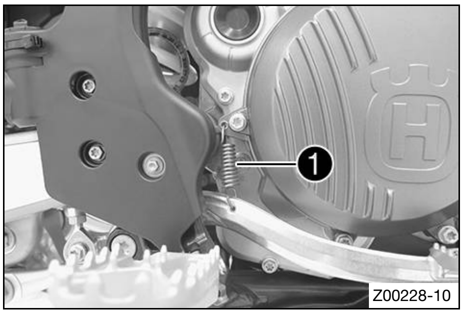


- Colocar la tapa del embrague con la junta.
- Montar y apretar los tornillos ❷.

  Prescripción

Tornillo de la tapa exterior del embrague	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

Lizensiert für | Con licencia para: Higueras, fjhh002@gmail.com, 000708/000737



- Enganchar el muelle ❶.

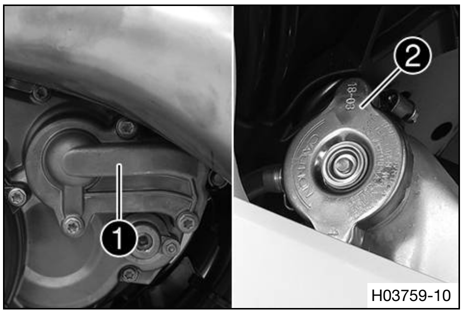
- Poner el vehículo en posición vertical y apoyarlo en el caballete lateral.

Trabajo posterior

- Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 292)

◀

20.1 Sistema de refrigeración



La bomba de agua ❶ del motor hace circular de manera forzada el líquido refrigerante.
La presión que se genera en el sistema de refrigeración con el calentamiento se regula por medio de una válvula situada en el tapón del radiador ❷. De esta manera, el refrigerante puede alcanzar la temperatura especificada sin provocar ningún problema de funcionamiento.

120 °C (248 °F)

La refrigeración se lleva a cabo con ayuda del viento de marcha. Cuanto menor sea la velocidad, menor es la acción refrigerante. La suciedad en los nervios del radiador reduce asimismo la acción refrigerante.

20.2 Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante

Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

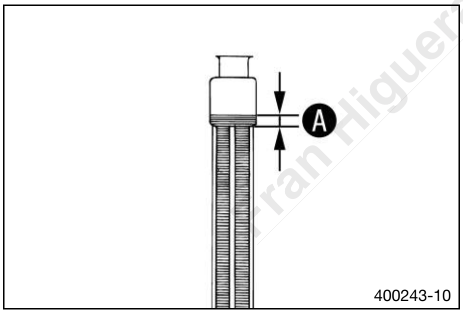
- Abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración se calientan.
- Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
- En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido refrigerante, cámbiese de ropa.

Lizensiert für / Con licencia para: Ferran Higueras, fjhh002@gmail.com: 000708/000737



Condición
El motor está frío.

- Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Quitar el tapón del radiador.
- Comprobar la protección anticongelante del líquido refrigerante.

  −25 … −45 °C (−13 … −49 °F)

  - » Si la protección anticongelante del líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
    - Corregir la protección anticongelante del líquido refrigerante.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

Nivel del líquido refrigerante Ⓐ por encima de las láminas del radiador	10 mm (0,39 in)

» Si el nivel de líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:

  - Corregir el nivel de líquido refrigerante.

    Líquido refrigerante (📖 pág. 363)

- Montar el tapón del radiador.

◀

20.3 Comprobar el nivel de líquido refrigerante

⚠ **Advertencia**

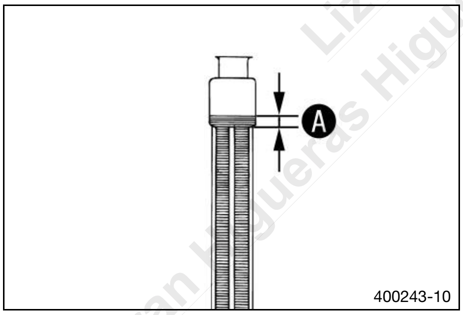
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

- Abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración se calientan.
- Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
- En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

⚠ **Advertencia**

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido refrigerante, cámbiese de ropa.



Condición
El motor está frío.

- Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Quitar el tapón del radiador.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

Nivel del líquido refrigerante Ⓐ por encima de las láminas del radiador	10 mm (0,39 in)

» Si el nivel de líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:

  - Corregir el nivel de líquido refrigerante.

    Líquido refrigerante (📖 pág. 363)

- Montar el tapón del radiador.

◀

20.4 Vaciar el líquido refrigerante

Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

- Abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración se calientan.
- Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
- En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

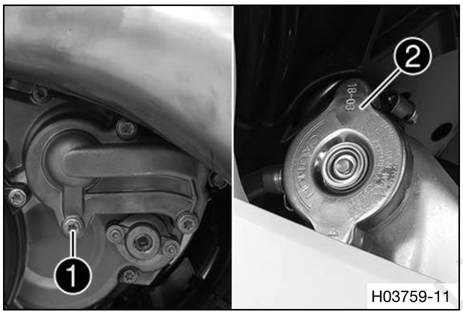
Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido refrigerante, cámbiese de ropa.

Condición
El motor está frío.

- Colocar la motocicleta en posición vertical.
- Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.



- Retirar el tornillo ❶. Desmontar el tapón del radiador ❷.
- Vaciar completamente el líquido refrigerante.
- Montar el tornillo ❶ con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

Prescripción

Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

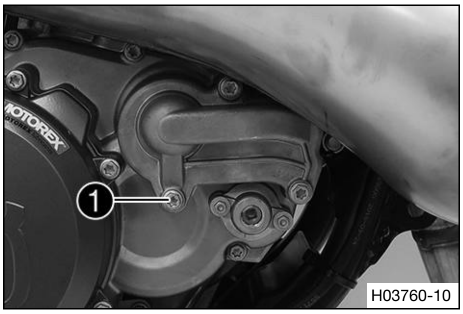
◀

20.5 Llenar el líquido refrigerante

Advertencia

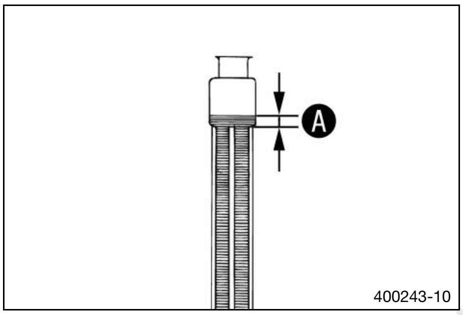
Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido refrigerante, cámbiese de ropa.



Trabajo principal

- Asegurarse de que el tornillo ❶ esté bien apretado.
- Colocar la motocicleta en posición vertical.

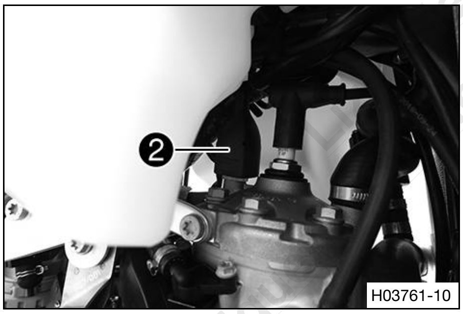


- Llenar líquido refrigerante hasta la cota Ⓐ por encima de las láminas del radiador.

Prescripción

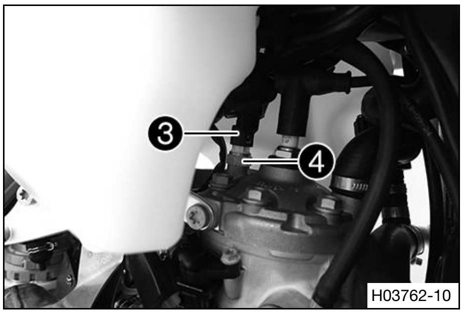
Nivel del líquido refrigerante Ⓐ por encima de las láminas del radiador	10 mm (0,39 in)

Líquido refrigerante (📖 pág. 363)



- Desplazar hacia arriba la cubierta de protección ❷ por encima del termostato.

Fran Hig... Lizenziert für | Con licencia para: ...eras, fjhh...@gmail.com, 000708/000737

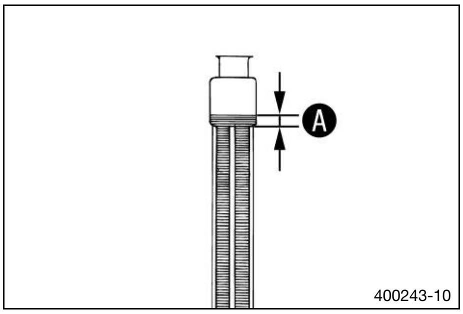


- Desenchufar el conector ❸.
- Retirar el termostato ❹ con la junta tórica y esperar a que el líquido refrigerante salga sin burbujas.
- Montar y apretar el termostato ❹ con la junta tórica.

  Prescripción

Tornillo del sensor de temperatura de la culata	M10x1,25	12 Nm (8,9 lbf ft)

- Enchufar el conector ❸.
- Posicionar la cubierta de protección ❷.

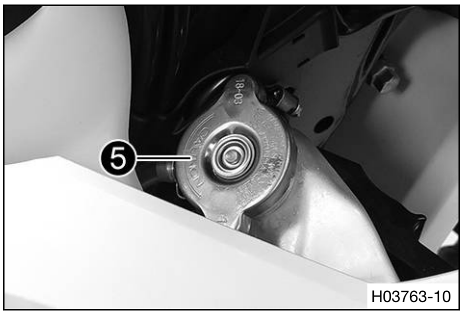


- Llenar líquido refrigerante hasta la cota Ⓐ por encima de las láminas del radiador.

  Prescripción

Nivel del líquido refrigerante Ⓐ por encima de las láminas del radiador	10 mm (0,39 in)

Líquido refrigerante (📖 pág. 363)



- Montar el tapón del radiador ❺.

⚠ **Peligro**

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

- Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
- Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

- Dejar calentar el motor y dejar que se vuelva a enfriar.

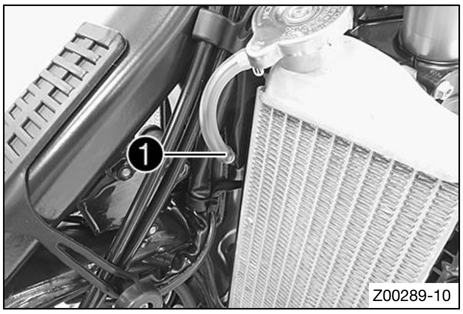
Trabajo posterior
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 282)

◀

20.6 Sustituir el tubo de líquido refrigerante

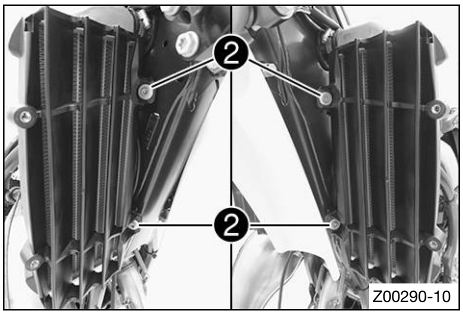
Trabajo previo
- Vaciar el líquido refrigerante. (📖 pág. 283)
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)
- Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Desmontar el depósito de combustible. (📖 pág. 108)

Lizenziert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, fhihi02@gmail.com, 000708/000737

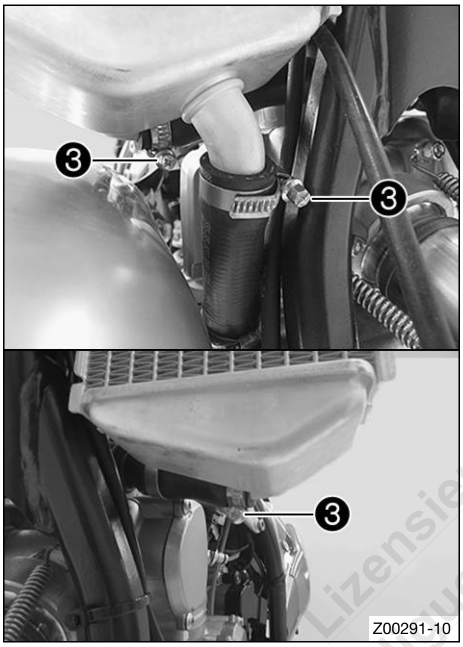


Trabajo principal

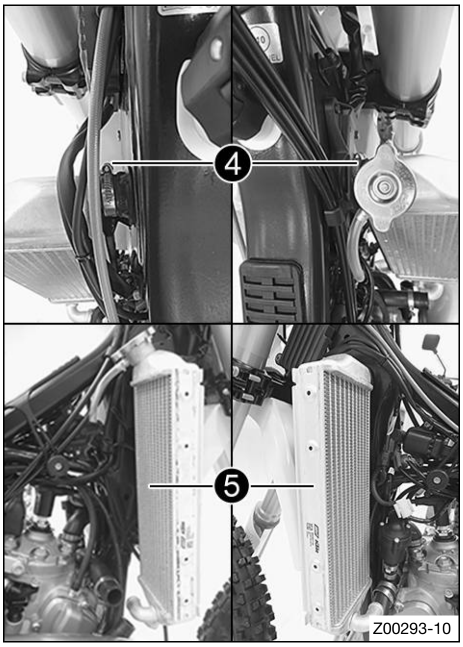
- Retirar la manguera de rebose ❶.



- Retirar los tornillos ❷.
- Extraer la protección del radiador a ambos lados.

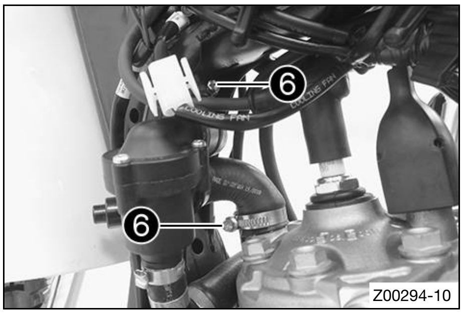


- Soltar las abrazaderas para mangueras ❸.
- Quitar las mangueras del radiador.



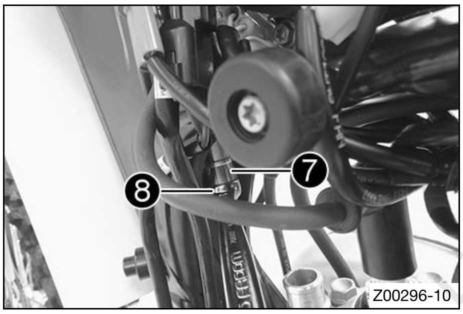
Z00293-10

- Retirar las abrazaderas para mangueras ❹.
- Retirar el radiador ❺ y dejarlo colgando de un lado.



Z00294-10

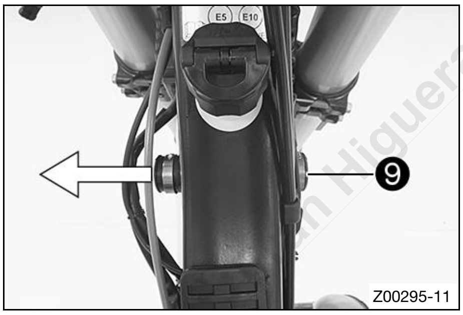
- Soltar las abrazaderas para mangueras ❻.
- Quitar la manguera del radiador.



Z00296-10

- Retirar el tubo de líquido refrigerante ❼ con la herramienta especial ❽.

Herramienta de montaje (79129081000) (📖 pág. 374)



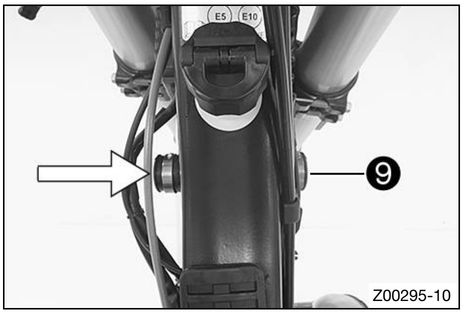
Z00295-11

- Retirar hacia un lado la pieza de conexión ❾ y desmontarla.

Información
La pieza de conexión únicamente puede retirarse desde el lado izquierdo.

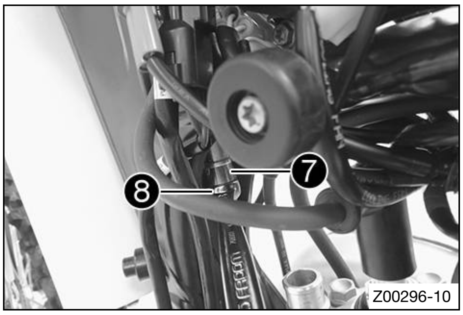
---

n Higueras Lizensiert für | Con licencia para:
Higueras, fjh 0002@gmail.com, 000708/000737



- Montar una nueva pieza de conexión ❾ en el chasis.

Información
La pieza de conexión únicamente puede montarse desde el lado izquierdo.

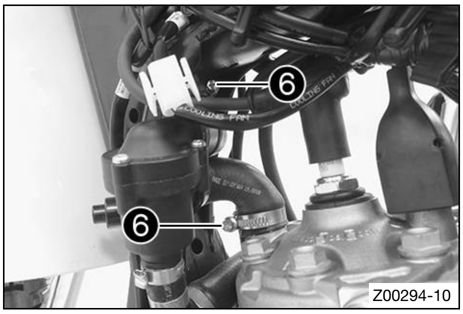


- Montar un nuevo tubo de líquido refrigerante ❼ con la herramienta especial ❽ y apretarlo.

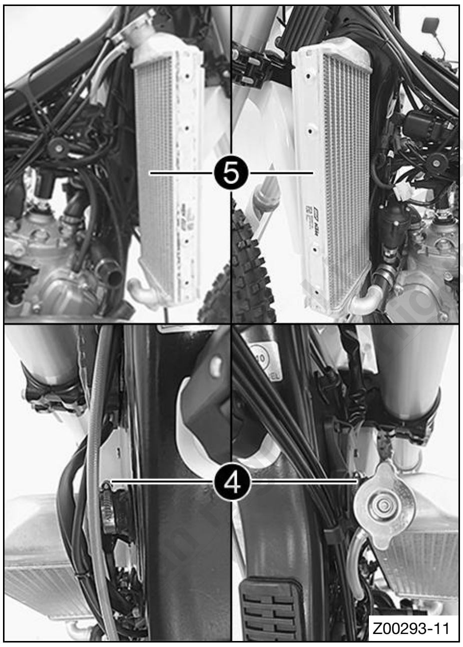
Prescripción

Empalme roscado del sistema de refrigeración	M24x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft) **Loctite®243™**

Herramienta de montaje (79129081000) (📖 pág. 374)

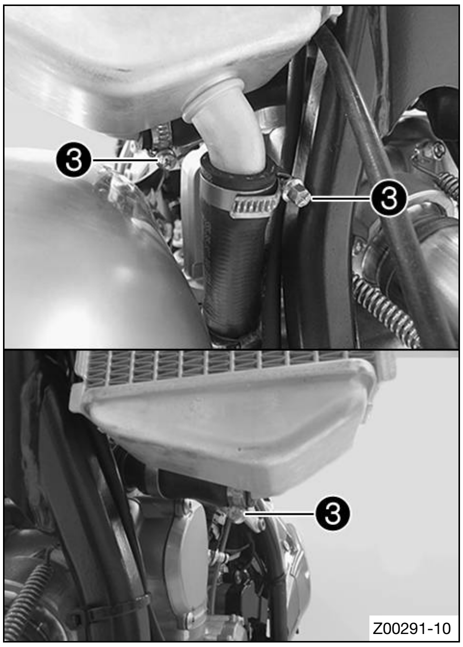


- Montar la manguera del radiador.
- Posicionar y apretar las abrazaderas para mangueras ❻.

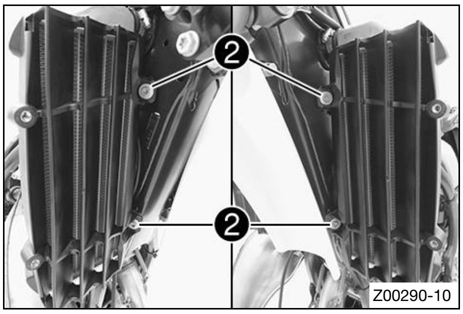


- Enganchar el radiador ❺ y posicionarlo.
- Posicionar y apretar las abrazaderas para mangueras ❹.

Con licencia para: fjhh0002@gmail.com, 000708/000737



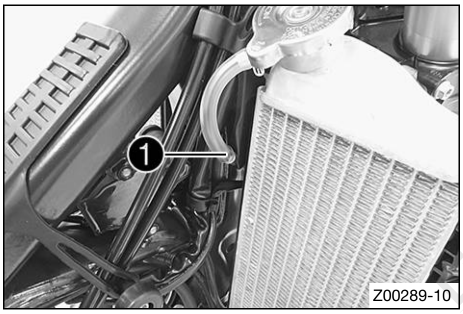
- Montar las mangueras del radiador.
- Posicionar y apretar las abrazaderas para mangueras ❸.



- Colocar la protección del radiador a ambos lados.
- Montar y apretar los tornillos ❷.

  Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



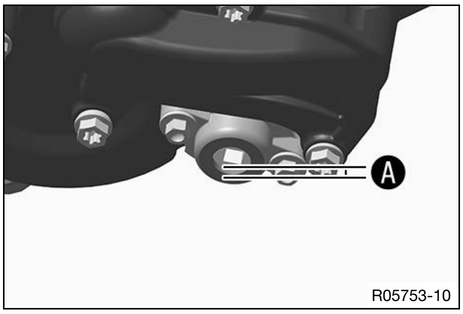
- Montar la manguera de rebose ❶.

Trabajo posterior
- Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 109)
- Montar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Llenar el líquido refrigerante. (📖 pág. 284)
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 282)

◀

Fran Higueras Lizensiert für | Con licencia para:

21.1 Controlar/ajustar el reglaje básico de la distribución de escape



– Medir la distancia Ⓐ entre el cárter y el tornillo de ajuste.

Reglaje básico de la distribución de escape (Todos los TE 250i)	
Reglaje básico	2,7 … 2,9 mm (0,106 … 0,114 in)
Reglaje básico de la distribución de escape (Todos los TE 300i)	
Reglaje básico	2,3 … 2,5 mm (0,091 … 0,098 in)

» Si no se alcanza el valor prescrito:

  – Corregir el tornillo de ajuste hasta el valor prescrito con la herramienta especial.

  Llave de vaso (55529021000) (📖 pág. 370)

◀

22.1 Sustituir el aceite del cambio

Advertencia

Peligro de quemaduras El aceite del motor y el aceite del cambio alcanzan temperaturas muy altas durante el funcionamiento de la motocicleta.

- Utilice siempre ropa y guantes de protección adecuados.
- En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

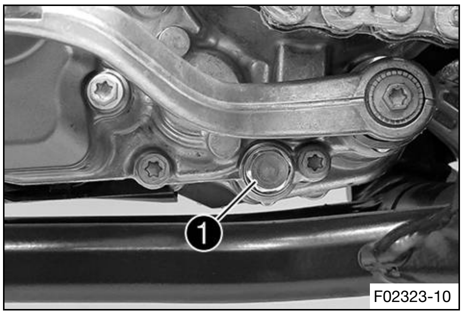
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

Vaciar el aceite del cambio con el motor caliente.

Trabajo previo

- Desmontar el protector del motor. (📖 pág. 54)
- Estacionar la motocicleta en una superficie horizontal.
- Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.

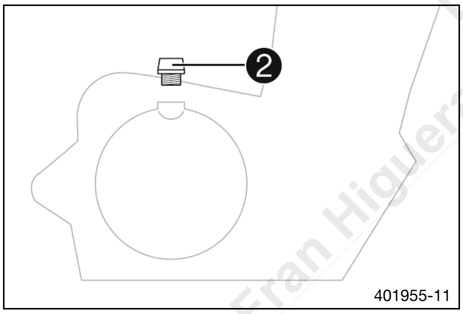


Trabajo principal

- Retirar el tapón roscado de vaciado del aceite del cambio ❶ con imán.
- Vaciar completamente el aceite del cambio.
- Limpiar a fondo el tapón roscado de vaciado del aceite del cambio con imán.
- Limpiar la superficie de hermetizado del motor.
- Montar el tapón roscado de vaciado del aceite del cambio ❶ junto con el imán y un nuevo anillo de hermetizado, y apretarlo.

  Prescripción

Tapón roscado de vaciado del aceite del cambio con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)



- Retirar el tornillo de llenado de aceite ❷ con la junta tórica y agregar aceite del cambio.

Aceite del cambio	0,80 l (0,85 qt.)	Aceite del motor (15W/50) (📖 pág. 362)

- Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite con la junta tórica.

Lizensiert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, [illegible]@gmail.com, 000708/000737

Peligro

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

- Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
- Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

- Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

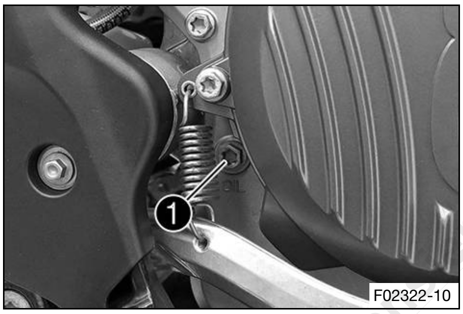
Trabajo posterior
- Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 292)
- Montar el protector del motor. (📖 pág. 54)

◀

22.2 Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios

Información
El nivel de aceite de la caja de cambios debe comprobarse con el motor frío.

Trabajo previo
- Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.



F02322-10

Trabajo principal
- Retirar el tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios ❶.
- Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios.

Por el orificio debe salir una pequeña cantidad de aceite del cambio.

  » Si no sale aceite del cambio:
    - Completar el aceite del cambio. (📖 pág. 293)
- Montar y apretar el tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios.

  Prescripción

Tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

◀

Lizenziert für / Licencia para:

22.3 Completar el aceite del cambio

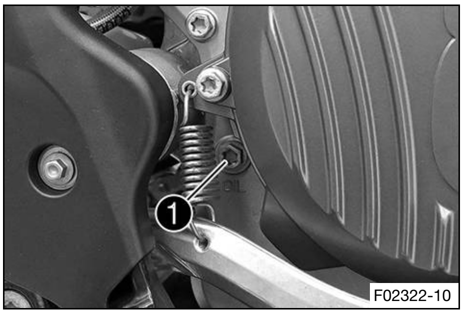
Información

Un nivel demasiado bajo de aceite en el cambio o el empleo de aceite de baja calidad provocan un desgaste prematuro de la caja de cambios.
El aceite del cambio debe rellenarse con el motor frío.

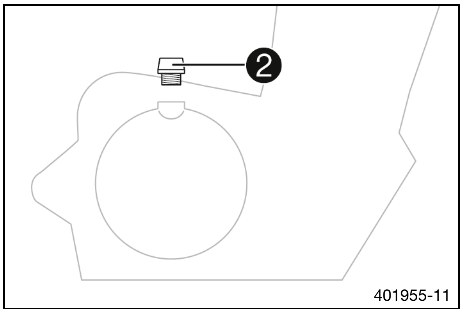
Trabajo previo

- Estacionar la motocicleta en una superficie horizontal.

Trabajo principal



- Retirar el tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios ❶.



- Retirar el tornillo de llenado de aceite ❷ con la junta tórica.
- Llenar aceite del cambio hasta que salga por el orificio del tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios.

Aceite del motor (15W/50) (📖 pág. 362)

- Montar y apretar el tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios.

Prescripción

Tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite ❷ con la junta tórica.

Peligro

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

- Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
- Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

- Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

◀

Lizenziert für | Con licencia para:

22.4 Controlar el nivel de aceite de 2 tiempos

Advertencia

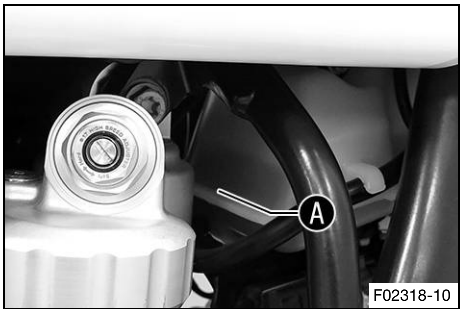
Daños en el motor Si no hay aceite de 2 tiempos en el depósito de aceite, el motor no se lubrica.

Si se ilumina el testigo de aviso del nivel de aceite, el aceite de 2 tiempos solo es suficiente para el contenido restante del depósito de combustible.

- Conduzca como máximo hasta vaciar el depósito de combustible mientras que el testigo de aviso de nivel de aceite esté iluminado.
- Rellene aceite de 2 tiempos la siguiente vez que tenga ocasión antes de repostar combustible.
- Active la bomba de aceite si se ha retirado la manguera de aceite de 2 tiempos o el depósito de aceite de 2 tiempos se ha vaciado completamente sin querer.

Trabajo previo

- Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.



Trabajo principal

- Controlar el nivel de aceite de 2 tiempos en el depósito de aceite.

Información

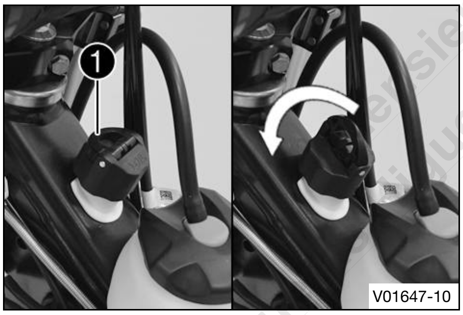
Para rellenar el depósito de combustible, el nivel del depósito de aceite de 2 tiempos debe estar como mínimo en el borde superior Ⓐ.

El depósito de aceite de 2 tiempos debe estar completamente lleno en la medida de lo posible.

» Si el nivel de aceite de 2 tiempos es demasiado bajo:
  - Repostar aceite de 2 tiempos. (📖 pág. 295)

◀

22.5 Abrir el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos

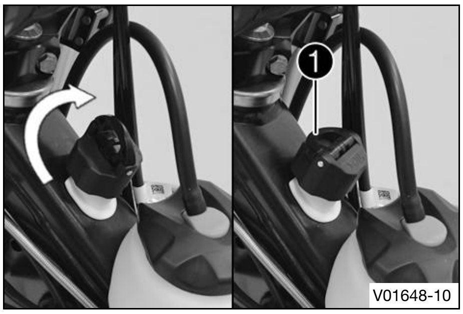


- Bascular la lengüeta ❶ hacia arriba.
- Girar el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos en sentido antihorario y extraerlo hacia arriba.

◀

Fran Higu ensiert für | Con licencia para: gueras, fjhm0002@gmail.com, 00708/00737

22.6 Cerrar el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos



- Colocar el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos y girarlo en sentido horario.
- Bascular la lengüeta ❶ hacia abajo.
  - ✓ El tapón del depósito de aceite de 2 tiempos encaja.

◀

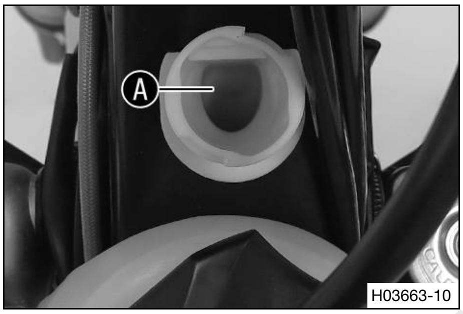
22.7 Repostar aceite de 2 tiempos

Advertencia

Daños en el motor Si no hay aceite de 2 tiempos en el depósito de aceite, el motor no se lubrica.

Si se ilumina el testigo de aviso del nivel de aceite, el aceite de 2 tiempos solo es suficiente para el contenido restante del depósito de combustible.

- Conduzca como máximo hasta vaciar el depósito de combustible mientras que el testigo de aviso de nivel de aceite esté iluminado.
- Rellene aceite de 2 tiempos la siguiente vez que tenga ocasión antes de repostar combustible.
- Active la bomba de aceite si se ha retirado la manguera de aceite de 2 tiempos o el depósito de aceite de 2 tiempos se ha vaciado completamente sin querer.



- Abrir el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos. (📖 pág. 294)
- Rellenar el depósito de aceite de 2 tiempos hasta el borde inferior Ⓐ de la boca de llenado.

Contenido del depósito de aceite de 2 tiempos aprox.	0,6 l (0,6 qt.)	Aceite del motor de 2 tiempos (📖 pág. 362)

- Cerrar el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos. (📖 pág. 295)

◀

22.8 Activar la bomba de aceite

Advertencia

Daños en el motor Si no hay aceite de 2 tiempos en el depósito de aceite, el motor no se lubrica.

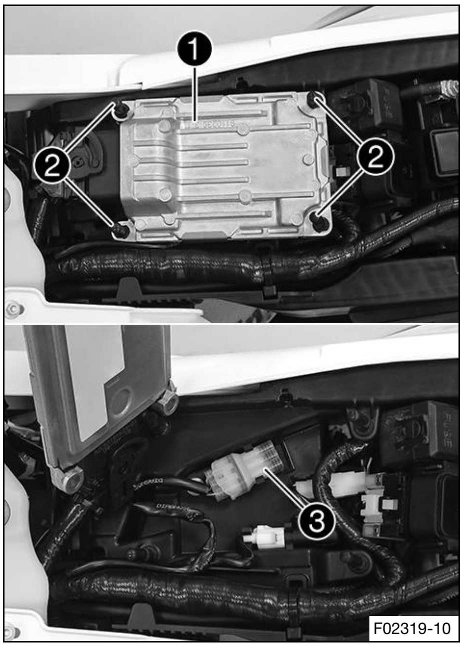
Si se ilumina el testigo de aviso del nivel de aceite, el aceite de 2 tiempos solo es suficiente para el contenido restante del depósito de combustible.

- Conduzca como máximo hasta vaciar el depósito de combustible mientras que el testigo de aviso de nivel de aceite esté iluminado.
- Rellene aceite de 2 tiempos la siguiente vez que tenga ocasión antes de repostar combustible.
- Active la bomba de aceite si se ha retirado la manguera de aceite de 2 tiempos o el depósito de aceite de 2 tiempos se ha vaciado completamente sin querer.

Condición
El motor está parado.

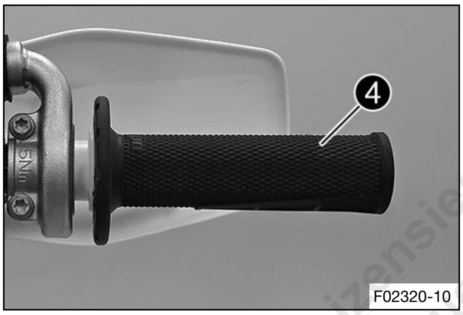
Trabajo previo

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)
- Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Controlar el nivel de aceite de 2 tiempos. (📖 pág. 294)

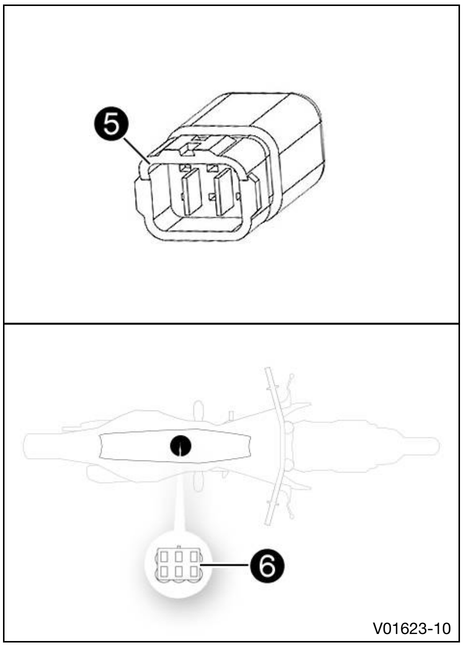


Trabajo principal

- Retirar hacia arriba la unidad de mando EFI ❶ del taco de goma ❷ y dejarla colgando de un lado.
- Extraer la cubierta de protección ❸ del conector de diagnóstico.



- Colocar el puño del acelerador ❹ en posición de máxima aceleración y fijarlo.



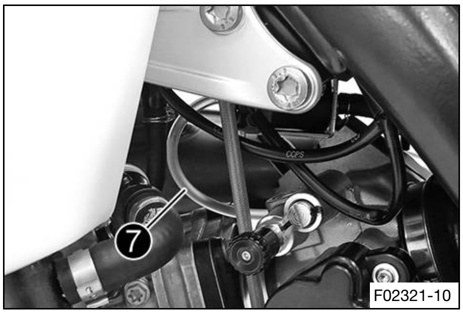
- Enchufar el conector Wake-up ❺ para activar la bomba de aceite en el conector de diagnóstico ❻.
  - ✓ La iluminación del cuadro de instrumentos se activa.

Información
El conector se encuentra en el paquete adjunto de la motocicleta.

- Esperar al menos cinco segundos.
- Soltar la fijación del puño del acelerador.
  - ✓ La bomba de aceite se activa.

Información
La bomba de aceite se activa a diferentes velocidades.
El proceso se oye claramente.

- Esperar hasta que la bomba de aceite no emita ruido de funcionamiento.
- Extraer el conector Wake-up del conector de diagnóstico.



- Controlar si en la manguera ❼ se ven burbujas de aire.
  - » Si se ven burbujas de aire:
    - Repetir todo el proceso hasta que no se vean burbujas de aire.
- Montar la cubierta de protección en el conector de diagnóstico.
- Montar la unidad de mando EFI en el taco de goma.

Trabajo posterior
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

22.9 Sustituir la bomba de aceite y limpiar el tamiz de aceite

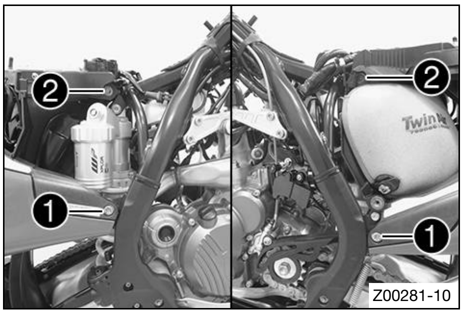
---

Indicación
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Condición
El depósito de aceite está vacío.

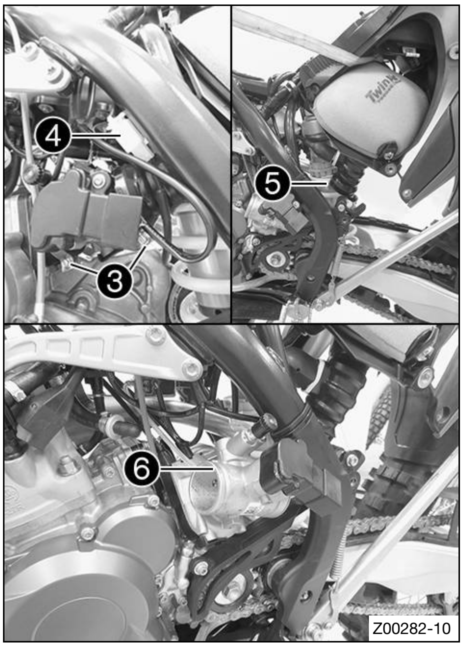
Trabajo previo
- Desmontar el silenciador. (📖 pág. 97)
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)
- Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Desmontar el depósito de combustible. (📖 pág. 108)

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



Trabajo principal

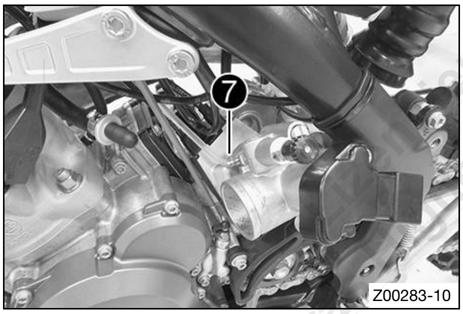
- Retirar los tornillos ❶.
- Soltar los tornillos ❷.



- Soltar las abrazaderas ❸ del cuerpo de la válvula de mariposa.
- Desenchufar el conector ❹ del interruptor de la luz de freno trasero.
- Levantar ligeramente el subchasis y asegurarlo.

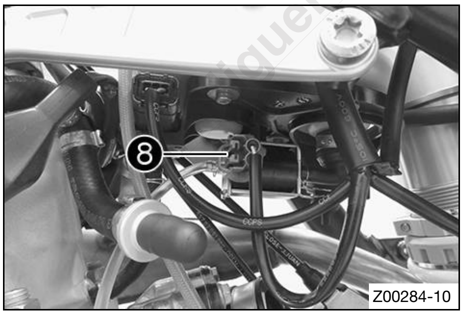
Información
Prestar atención a la tubuladura de aspiración ❺.

- Extraer el cuerpo de la válvula de mariposa ❻ de la brida de succión hacia atrás y dejarlo colgando de un lado.



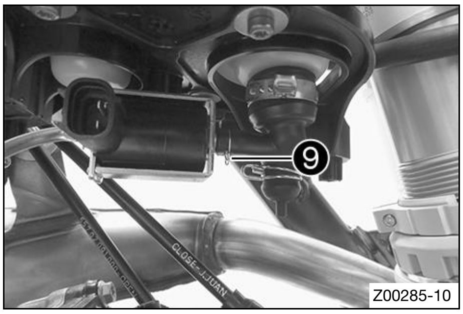
- Retraer la abrazadera ❼.
- Retirar la manguera del cuerpo de la válvula de mariposa.

Información
Puede salir aceite de la manguera.

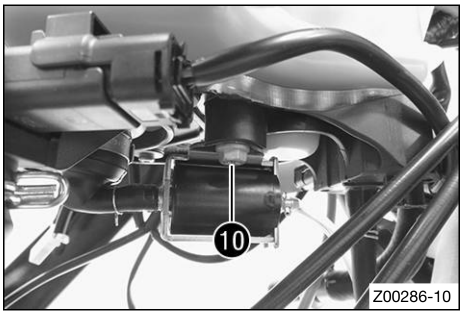


- Desenchufar el conector ❽.

für | Con licencia para: 0002@gmail.com, 08/000737



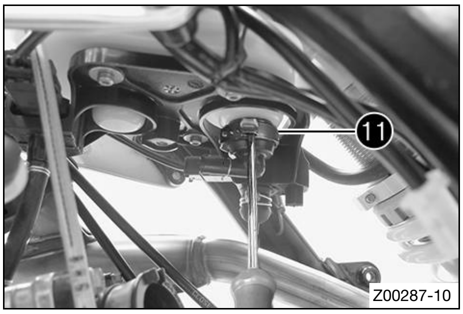
- Retraer la abrazadera ❾.



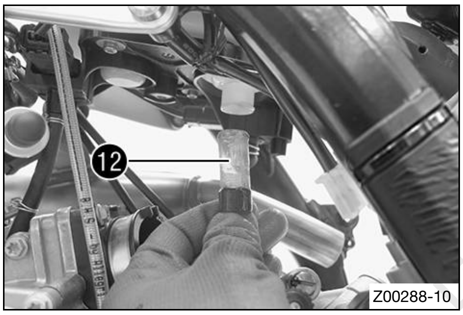
- Retirar el tornillo ❿.
- Retirar la manguera del depósito de aceite.

Información
Puede salir aceite del depósito de aceite.

- Retirar la bomba de aceite con la manguera.



- Abrir la abrazadera ⓫ con un destornillador y extraer la pieza angular.

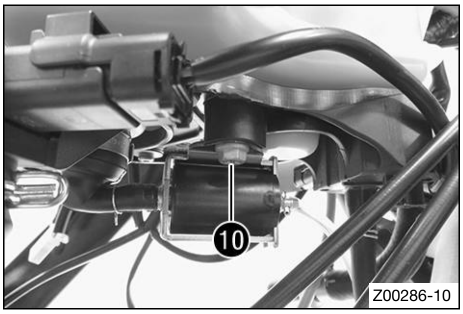


- Retirar el tamiz de aceite ⓬ y limpiarlo.
- Comprobar que el tamiz de aceite no está deteriorado.
  - » Si el tamiz de aceite está deteriorado:
    - Cambiar el tamiz de aceite.

- Insertar el tamiz de aceite y montar la pieza angular con una abrazadera nueva.

Tenazas de abrazaderas (60029057000) (📖 pág. 373)

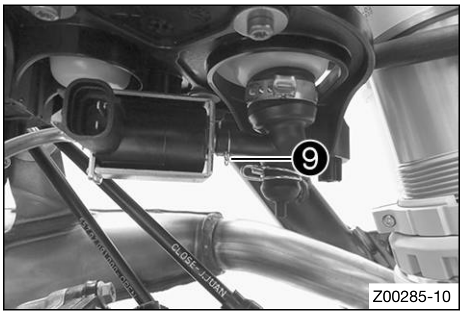
Lizensiert für / Con licencia para: Higueras, fj@gmail.com, 000708/000737



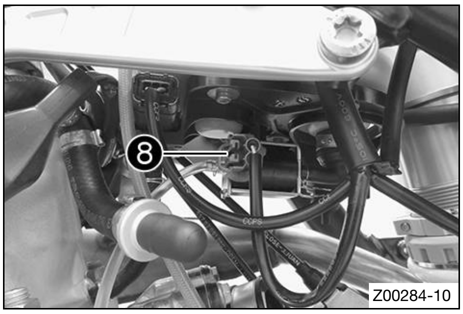
- Colocar la nueva bomba de aceite con la manguera.
- Montar la manguera del depósito de aceite.
- Montar y apretar el tornillo ⑩.

Prescripción

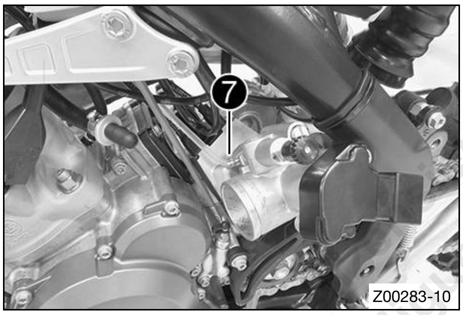
Tornillo de la bomba de aceite	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)



- Posicionar la abrazadera ⑨.

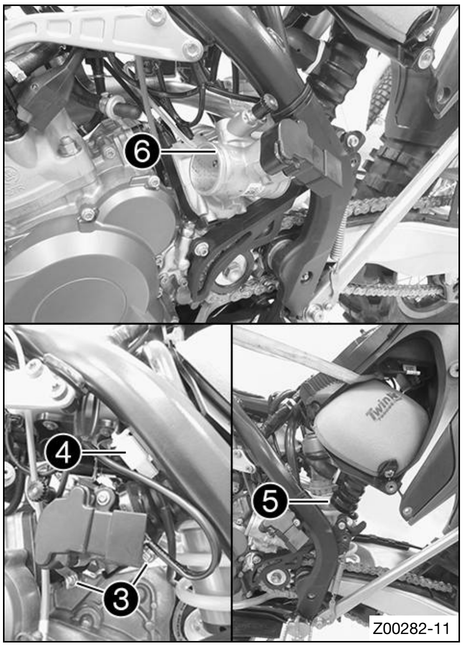


- Enchufar el conector ⑧.



- Montar la manguera en el cuerpo de la válvula de mariposa.
- Posicionar la abrazadera ⑦.

Lizenziert für / Con licencia para:



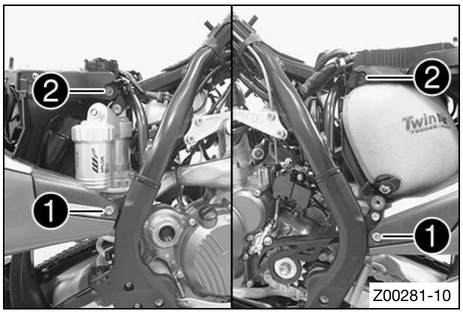
- Montar el cuerpo de la válvula de mariposa ❻.
- Retirar el seguro y posicionar el subchasis.

Información
Prestar atención a la tubuladura de aspiración ❺.

- Enchufar el conector ❹ del interruptor de la luz de freno trasero.
- Colocar y apretar las abrazaderas ❸ en el cuerpo de la válvula de mariposa.

  Prescripción

Tornillo de la brida de succión / caja de láminas	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)



- Montar y apretar los tornillos ❶.

  Prescripción

Tornillo del subchasis	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®2701™**

- Retirar los tornillos ❷.
- Montar y apretar los tornillos ❷.

  Prescripción

Tornillo del subchasis	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®2701™**

Trabajo posterior
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 109)
- Montar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Repostar aceite de 2 tiempos. (📖 pág. 295)
- Activar la bomba de aceite. (📖 pág. 295)
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Montar el silenciador. (📖 pág. 97)

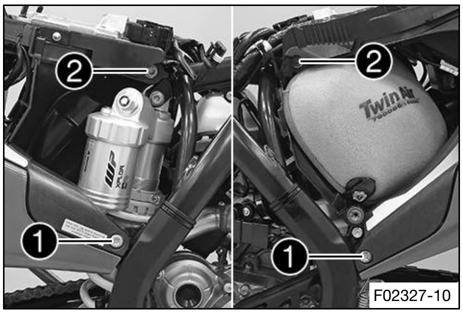
◀

22.10 Limpiar el tamiz de aceite en el depósito de aceite

Indicación
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Trabajo previo
- Desmontar el silenciador. (📖 pág. 97)
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

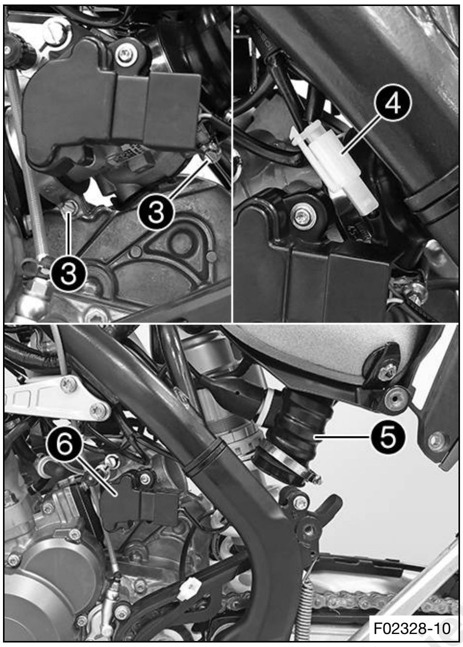
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)
- Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Desmontar el depósito de combustible. (📖 pág. 108)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)



F02327-10

Trabajo principal

- Retirar los tornillos ❶.
- Soltar los tornillos ❷.



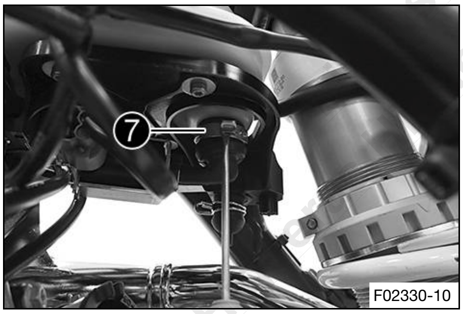
F02328-10

- Soltar las abrazaderas ❸ del cuerpo de la válvula de mariposa.
- Desenchufar el conector ❹ del interruptor de la luz de freno trasero.
- Levantar ligeramente el subchasis y asegurarlo.

Información

Prestar atención a la tubuladura de aspiración ❺.

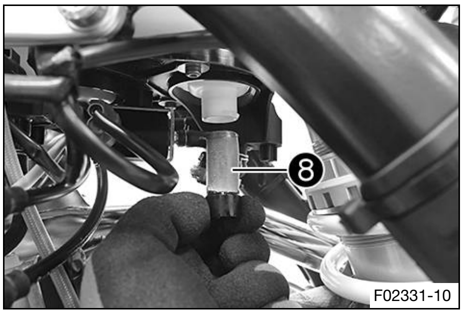
- Extraer el cuerpo de la válvula de mariposa ❻ de la brida de succión hacia atrás y dejarlo colgando de un lado.



F02330-10

- Abrir la abrazadera ❼ con un destornillador.
- Extraer la pieza angular y recoger el aceite de 2 tiempos en un recipiente adecuado.

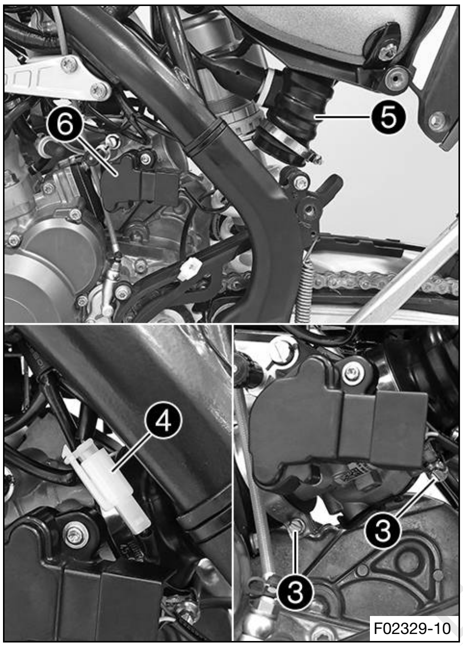
sert für | Con licencia para: 000708/000737
Fran H eras, fjhh0002@gmail.com



- Retirar el tamiz de aceite ❽ y limpiarlo.
- Comprobar que el tamiz de aceite no está deteriorado.
  - » Si el tamiz de aceite está deteriorado:
    - Cambiar el tamiz de aceite.

- Insertar el tamiz de aceite y montar la pieza angular con una abrazadera nueva.

Tenazas de abrazaderas (60029057000) (📖 pág. 373)



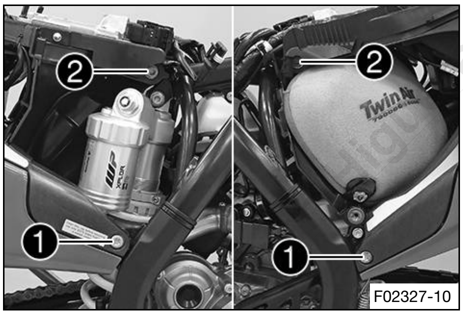
- Montar el cuerpo de la válvula de mariposa ❻.
- Retirar el seguro y posicionar el subchasis.

Información
Prestar atención a la tubuladura de aspiración ❺.

- Enchufar el conector ❹ del interruptor de la luz de freno trasero.
- Colocar y apretar las abrazaderas ❸ en el cuerpo de la válvula de mariposa.

Prescripción

Tornillo de la brida de succión / caja de láminas	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)



- Montar y apretar los tornillos ❶.

Prescripción

Tornillo del subchasis	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®2701™**

- Retirar los tornillos ❷.
- Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

Tornillo del subchasis	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®2701™**

Trabajo posterior
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 109)

Lizensiert für | Con licencia para:
Higueras, gmail.com, 000708/000737

- Montar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 106)
- Repostar aceite de 2 tiempos. (📖 pág. 295)
- Activar la bomba de aceite. (📖 pág. 295)
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Montar el silenciador. (📖 pág. 97)

◀

23.1 Comprobar el sistema de encendido

Advertencia

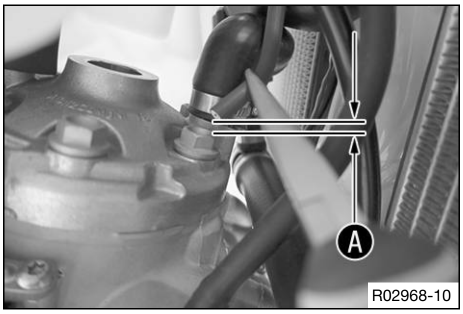
Peligro de lesión El equipo de encendido trabaja con alta tensión.

- A fin de evitar el riesgo de una descarga eléctrica, durante la medición e inmediatamente después no hay que tocar las piezas metálicas afectadas ni los extremos de los cables de conexión.

- Poner la caja de cambios en posición de ralentí.

(Todos los modelos EU)

  - Pulsar el interruptor de parada de emergencia a la posición ○.



- Desenchufar la pipa de la bujía y retirarla del cable de encendido.
- Desmontar la bujía.
- Mantener el extremo libre del cable de encendido separado a la distancia Ⓐ de la masa.

  Prescripción

Distancia Ⓐ	5 mm (0,2 in)

- Pulsar el botón de arranque.

Información

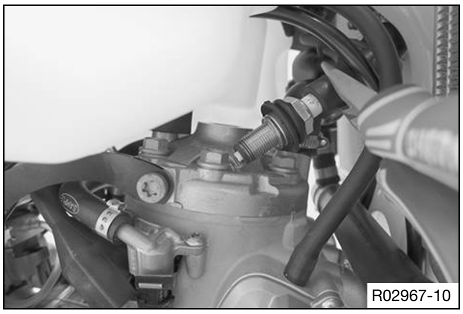
No acelerar.

- Comprobar las chispas de ignición.
  - » Si no se ven chispas de ignición:
    - Comprobar el botón de parada.
    - Comprobar la conexión a masa de la centralita electrónica EFI y la bobina de encendido.
    - Comprobar el cable de la centralita electrónica EFI a la bobina de encendido.

Información

La centralita electrónica EFI no se puede comprobar utilizando medios auxiliares sencillos, sino que requiere el uso de un banco de ensayos para el encendido.

    - Bobina de encendido - Controlar el devanado inductor. (📖 pág. 306)
    - Comprobar el sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal. (📖 pág. 308)
    - Alternador - Controlar la bobina de carga del encendido.



- Volver a montar la pipa de la bujía en el cable de encendido. Montar la bujía en la pipa de la bujía. Unir la bujía a masa.
- Pulsar el botón de arranque.

Información
No acelerar.

- Comprobar las chispas de ignición.
  - » Si no se ven chispas de ignición:
    - Controlar la pipa de la bujía. (📖 pág. 307)
    - Sustituir la bujía. (📖 pág. 309)

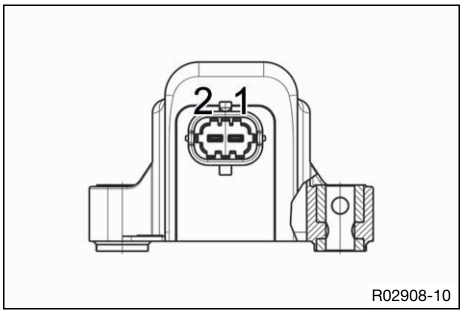
◀

23.2 Bobina de encendido - Controlar el devanado inductor

Advertencia

Peligro de lesión El equipo de encendido trabaja con alta tensión.

- A fin de evitar el riesgo de una descarga eléctrica, durante la medición e inmediatamente después no hay que tocar las piezas metálicas afectadas ni los extremos de los cables de conexión.



Condiciones

La bobina de encendido del cilindro 1 está desenchufada.

Bobina de encendido del cilindro 1 - Controlar la resistencia del devanado inductor.

- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
  Bobina de encendido Pin **1 (-)** – Bobina de encendido Pin **2 (+)**

Bobina de encendido	
Resistencia del devanado inductor a: 20 °C (68 °F)	0,337 … 0,412 Ω

- » Si el valor visualizado no se corresponde con el valor nominal:
  - Sustituir la bobina de encendido.

Condiciones

La bobina de encendido del cilindro 1 está enchufada.

- Conectar la herramienta especial al multímetro.

Adaptador de tensión de punta (58429042000) (📖 pág. 371)

Información
En caso de utilizar el adaptador de crestas de tensión, el rango de medición del multímetro se deberá ajustar a DCV.

- Arrancar la motocicleta para revisarla. (📖 pág. 15)

Bobina de encendido del cilindro 1 - Controlar la tensión del devanado inductor.

- V Medir la tensión entre los puntos indicados.
  Bobina de encendido Pin **1 (-)** – Bobina de encendido Pin **2 (+)**

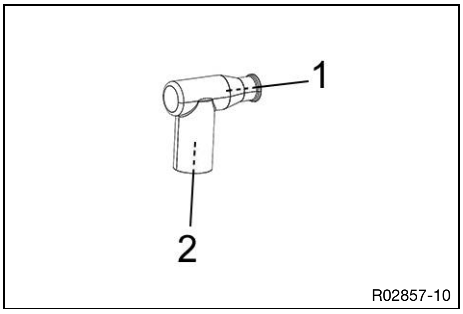
Información
Conectar la punta de medición negra al pin **2** y la punta de medición roja al pin **1** de la bobina de encendido.

Bobina de encendido	
Tensión del devanado inductor	200 … 250 V

» Si el valor visualizado no se corresponde con el valor nominal:
  - Sustituir la bobina de encendido.

◀

23.3 Controlar la pipa de la bujía



Condición
La pipa de la bujía del cilindro 1 está desmontada.

– Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición 1 – Punto de medición 2

Pipa de la bujía	
Resistencia a: 20 °C (68 °F)	4,3 … 5,7 kΩ

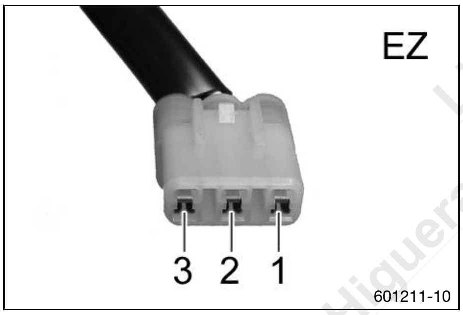
» Si no se alcanza el valor especificado:
  - Cambiar la pipa de la bujía.

◀

23.4 Alternador - Controlar el devanado del estátor

Condición
El estátor está desenchufado.

Trabajo previo
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 107)



Trabajo principal

Medición I del devanado del estátor - Controlar la resistencia.

– Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector **EZ** del estátor Pin **1** – Conector **EZ** del estátor Pin **2**

Alternador	
Resistencia del devanado del estátor a: 20 °C (68 °F)	0,368 … 0,552 Ω

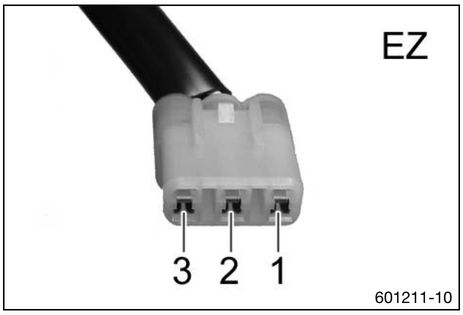
» Si el valor visualizado no se corresponde con el valor nominal:
  - Sustituir el estátor.

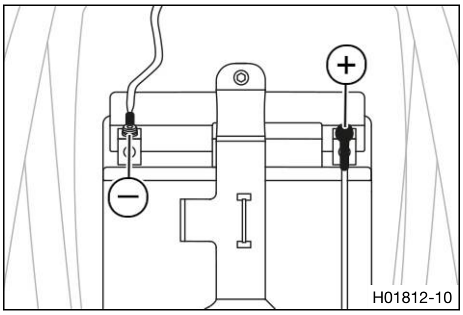
Medición II del devanado del estátor - Controlar la resistencia.

– Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector **EZ** del estátor Pin **1** – Conector **EZ** del estátor Pin **3**

Alternador	
Resistencia del devanado del estátor a: 20 °C (68 °F)	0,368 … 0,552 Ω

» Si el valor visualizado no se corresponde con el valor nominal:
  - Sustituir el estátor.





Devanado del estátor - Controlar el cortocircuito a masa (borne 31).

– Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector **EZ** del estátor Pin **1** – Punto de medición **Masa (−)**

Resistencia	∞ Ω

» Si el valor visualizado no se corresponde con el valor nominal:
  - Sustituir el estátor.

Trabajo posterior

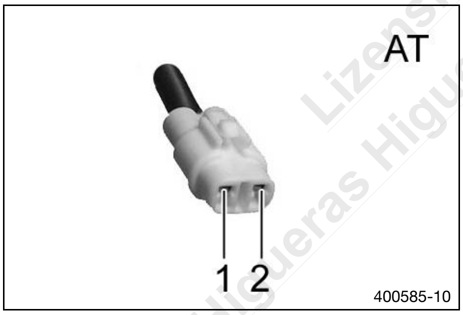
- Montar el asiento. (📖 pág. 107)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 102)

◀

23.5 Comprobar el sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal

Condición

El sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal está desenchufado.

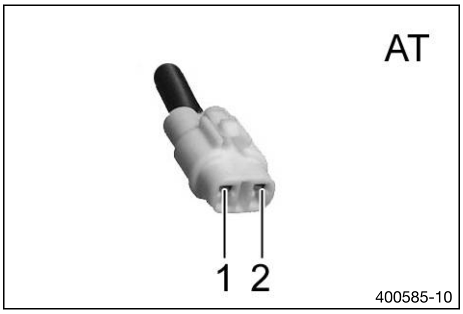


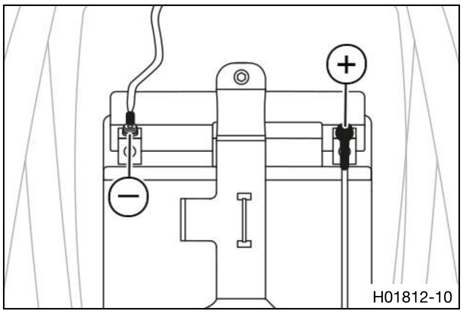
– Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector **AT** del sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal Pin **1** – Conector **AT** del sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal Pin **2**

Sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal	
Resistencia a: 20 °C (68 °F)	80 … 120 Ω

» Si no se alcanza el valor prescrito:
  - Sustituir el sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal.

Lizensiert für / Con licencia para: Fran Higueras Higueras, fran0002@gmail.com, 000708/000737





– Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector **AT** del sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal Pin **1** – Punto de medición **Masa (−)**

Resistencia	∞ Ω

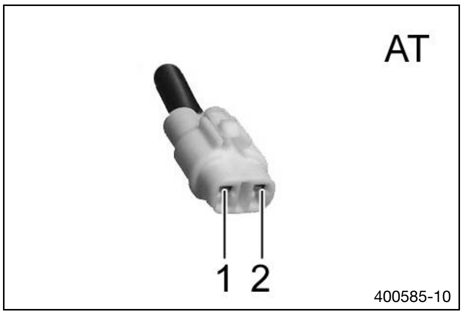
» Si no se alcanza el valor prescrito:
  - Sustituir el sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal.

– Conectar la herramienta especial al multímetro.

Adaptador de tensión de punta (58429042000) (📖 pág. 371)

Información
En caso de utilizar el adaptador de crestas de tensión, el rango de medición del multímetro se deberá ajustar a DCV.

– Arrancar la motocicleta para revisarla. (📖 pág. 15)



Controlar la tensión del sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal.

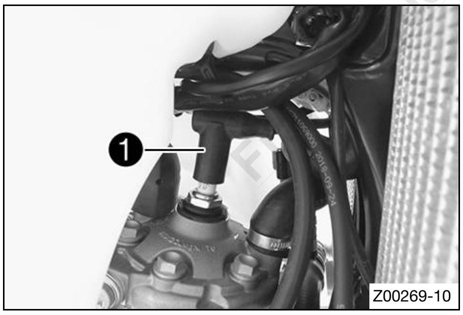
– V Medir la tensión entre los puntos indicados.
Conector **AT** del sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal Pin **1** – Conector **AT** del sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal Pin **2**

Sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal	
Tensión con el número de revoluciones de arranque	2 … 4 V

» Si no se alcanza el valor prescrito:
  - Sustituir el sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal.

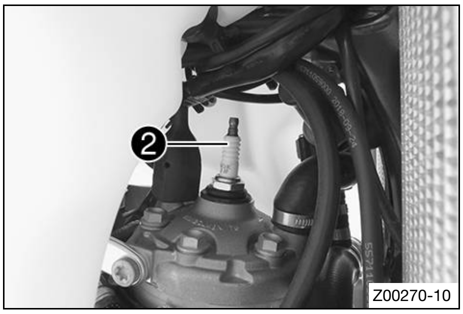
◀

23.6 Sustituir la bujía



– Desenchufar la pipa de la bujía ①.

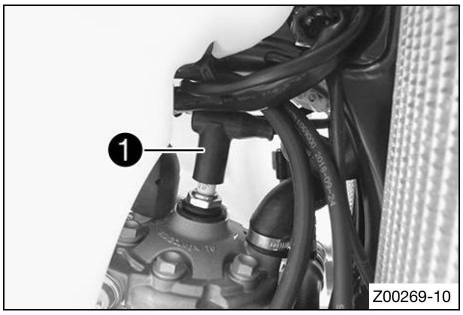
Lizensiert für | Con licencia para:
Higueras, ...h002@gmail.com, 000703/000737



- Retirar la bujía ❷ con una herramienta adecuada.
- Montar y apretar la nueva bujía con la herramienta apropiada.

Prescripción

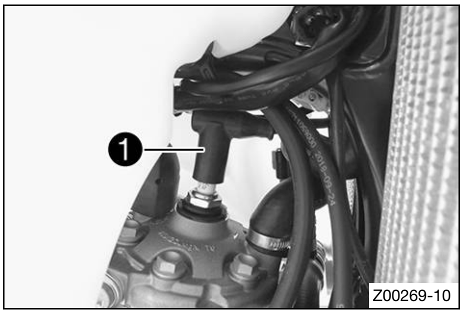
Bujía	M14x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft)



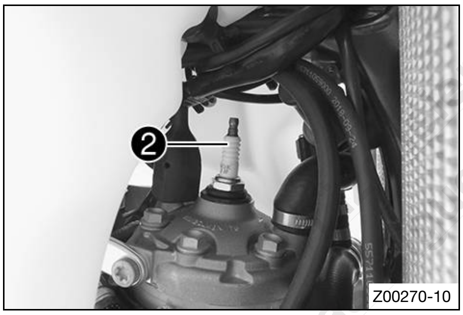
- Conectar la pipa de la bujía ❶.

◀

23.7 Sustituir la bujía y la pipa de la bujía



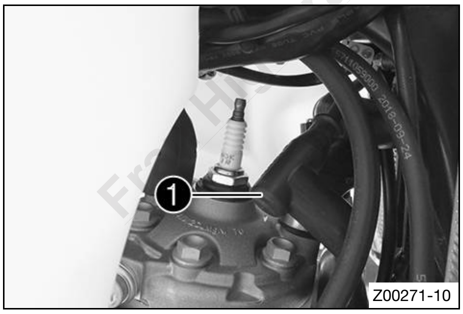
- Desenchufar la pipa de la bujía ❶.



- Retirar la bujía ❷ con una herramienta adecuada.
- Montar y apretar la nueva bujía con la herramienta apropiada.

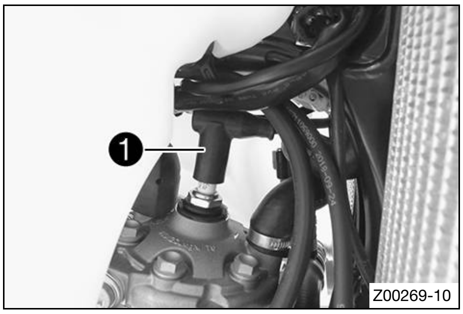
Prescripción

Bujía	M14x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft)



- Retirar la pipa de la bujía ❶.
- Montar la pipa de la bujía nueva ❶.

Con licencia para: 0002@gmail.com, 000708/000737

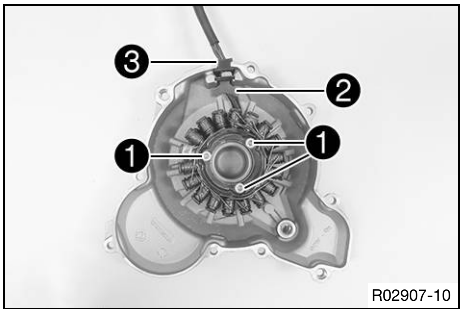


- Conectar la pipa de la bujía ❶.

◀

23.8 Desmontar el estátor

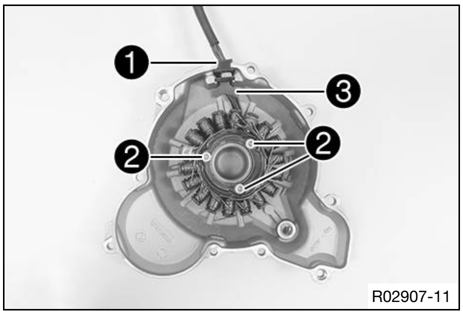
Condición
Tapa del alternador desmontada.



- Retirar los tornillos ❶.
- Retirar la chapa de sujeción ❷.
- Extraer el pasahilos de caucho ❸ de la tapa del alternador.
- Extraer el estátor de la tapa del alternador.

◀

23.9 Montar el estátor



- Colocar el estátor en la tapa del alternador.
- Colocar el pasahilos de caucho ❶ en la tapa del alternador.
- Montar y apretar los tornillos ❷.

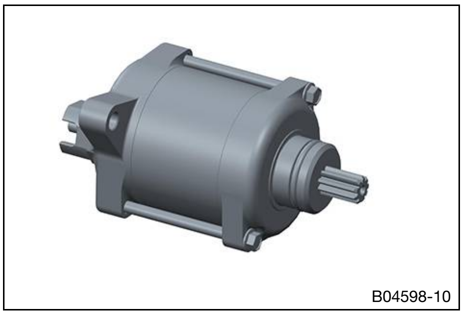
  Prescripción

Tornillo del estátor	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**

- Montar la chapa de sujeción ❸.

◀

24.1 Controlar el motor de arranque



Condición
Motor de arranque desmontado.

- Embornar el cable del polo negativo de una alimentación de tensión de 12 voltios a la carcasa del motor de arranque. Conectar el cable del polo positivo de la alimentación de tensión brevemente a la conexión del motor de arranque.
  - » Si el motor de arranque no gira al cerrar el circuito eléctrico:
    - Sustituir el motor de arranque.

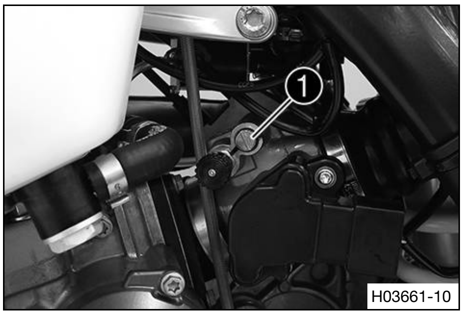
◀

25.1 Ajustar el régimen de ralentí

Advertencia

Peligro de accidente Si el régimen de ralentí es demasiado bajo, el motor podría apagarse de manera repentina.

- El régimen de ralentí debe ajustarse al valor prescrito.



- Calentar el motor.

✓ Botón de arranque en frío desactivado – El botón de arranque en frío vuelve a la posición básica tras ¼ de vuelta más. (📖 pág. 314)

Peligro

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

- Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
- Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

- Girar el tornillo de regulación del régimen de ralentí ❶ para ajustar el régimen de ralentí.

Prescripción

Régimen de ralentí	1.400 … 1.500 rpm

Cuentarrevoluciones (45129075000) (📖 pág. 367)

Información

Girando en sentido horario se disminuye el régimen de ralentí.
Girando en sentido antihorario se aumenta el régimen de ralentí.
Llevar a cabo el ajuste en pasos pequeños.
Un régimen de ralentí incorrecto perjudica la marcha general del motor.

◆

25.2 Programar la presión del aire ambiental

Peligro

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

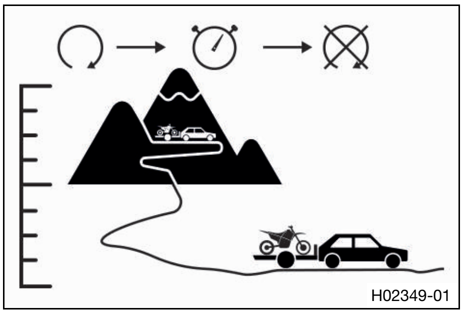
- Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
- Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

Lizensiert für / Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, jhh0002@gmail.com, 000708/000737

Información

Si el vehículo se conduce con el motor en marcha a diferentes altitudes respecto al nivel del mar, la presión del aire ambiental se programa de forma permanente.

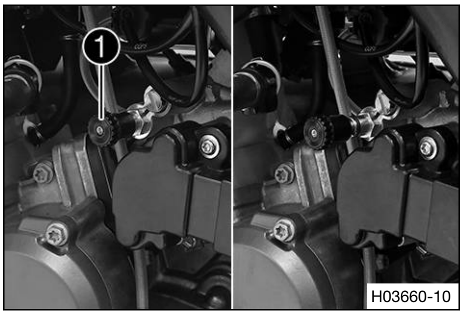
Si el vehículo se transporta con el motor apagado a un lugar con diferente altitud respecto al nivel del mar, la presión del aire ambiental debe volverse a programar.



- Arrancar el vehículo en la nueva altitud respecto al nivel del mar y volver a apagar el motor.
- Esperar al menos cinco segundos.
- Volver a arrancar el vehículo y controlar la respuesta.
  - » Si la respuesta no ha mejorado:
    - Repetir el procedimiento.

◆

25.3 Botón de arranque en frío



El botón de arranque en frío ① se encuentra en la parte lateral del cuerpo de la válvula de mariposa.

Cuando el motor está frío y la temperatura ambiente es baja, la inyección electrónica de combustible alarga el tiempo de inyección. Para quemar esta mayor cantidad de combustible, se acciona el botón de arranque en frío para suministrar una cantidad adicional de oxígeno al motor.

Información

La función de arranque en frío tiene que estar desactivada si el motor está caliente.

Posibles estados

- Botón de arranque en frío activado – El botón de arranque en frío está extraído hasta el tope y girado ¼ de vuelta.
- Botón de arranque en frío desactivado – El botón de arranque en frío vuelve a la posición básica tras ¼ de vuelta más.

Lizensiert für: Concesionario 000708/000737

26.1 Motor

26.1.1 Todos los TE 250i

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 2 tiempos, refrigeración por líquido, con admisión de membrana, distribución de escape e inyección del conducto canal de carga
Cilindrada	249 cm³ (15,19 cu in)
Carrera	72 mm (2,83 in)
Diámetro	66,4 mm (2,614 in)
Distribución de escape - Inicio del ajuste	5.500 rpm
Cojinete del cigüeñal	1 rodamiento de bolas ranurado/1 rodamiento de rodillos cilíndricos
Cojinete de la biela	Rodamiento de agujas
Cojinete del bulón del pistón	Rodamiento de agujas
Pistón	Aluminio fundido
Segmentos del pistón	2 segmentos en trapecio
Cota X (borde superior del pistón a borde superior del cilindro)	0 … 0,10 mm (0 … 0,0039 in)
Cota Z (altura de la válvula de mando)	49,0 mm (1,929 in)
Desmultiplicación primaria	26:73
Embrague	Embrague multidisco en baño de aceite/con accionamiento hidráulico
Caja de cambios	Cambio de garras de 6 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1.ª marcha	14:32
2.ª marcha	16:26
3.ª marcha	20:25
4.ª marcha	22:23
5.ª marcha	25:22
6.ª marcha	26:20
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido
Bujía	NGK BR 7 ES
Distancia entre electrodos de la bujía	0,6 mm (0,024 in)
Ayuda para el arranque	Sistema del motor de arranque

26.1.2 Todos los TE 300i

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 2 tiempos, refrigeración por líquido, con admisión de membrana, distribución de escape e inyección del conducto canal de carga
Cilindrada	293,15 cm³ (17,8892 cu in)
Carrera	72 mm (2,83 in)
Diámetro	72 mm (2,83 in)
Distribución de escape - Inicio del ajuste	5.500 rpm

Cojinete del cigüeñal	1 rodamiento de bolas ranurado/1 rodamiento de rodillos cilíndricos
Cojinete de la biela	Rodamiento de agujas
Cojinete del bulón del pistón	Rodamiento de agujas
Pistón	Aluminio fundido
Segmentos del pistón	2 segmentos R
Cota X (borde superior del pistón a borde superior del cilindro)	0 … 0,10 mm (0 … 0,0039 in)
Cota Z (altura de la válvula de mando)	49,5 mm (1,949 in)
Desmultiplicación primaria	26:73
Embrague	Embrague multidisco en baño de aceite/con accionamiento hidráulico
Caja de cambios	Cambio de garras de 6 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1.ª marcha	14:32
2.ª marcha	16:26
3.ª marcha	20:25
4.ª marcha	22:23
5.ª marcha	25:22
6.ª marcha	26:20
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido
Bujía	NGK BR 7 ES
Distancia entre electrodos de la bujía	0,6 mm (0,024 in)
Ayuda para el arranque	Sistema del motor de arranque

26.2 Tolerancia, límites de desgaste del motor

26.2.1 Todos los TE 250i

Pistón - Diámetro	
Tamaño I	66,340 … 66,350 mm (2,61181 … 2,6122 in)
Tamaño II	66,351 … 66,360 mm (2,61224 … 2,61259 in)
Pistón/cilindro - Juego inicial	
Estado nuevo	0,050 … 0,074 mm (0,00197 … 0,00291 in)
Límite de desgaste	0,10 mm (0,0039 in)
Luz máxima del segmento de pistón	
Anillo 1	≤ 0,40 mm (≤ 0,0157 in)
Anillo 2	≤ 0,40 mm (≤ 0,0157 in)
Bielas - Holgura axial del cojinete inferior de la biela	0,60 … 0,70 mm (0,0236 … 0,0276 in)
Cigüeñal - Alabeo en el gorrón	≤ 0,03 mm (≤ 0,0012 in)
Disco del forro del embrague - Espesor	≥ 1,9 mm (≥ 0,075 in)
Árbol de mando del cambio - Holgura de la chapa deslizante/pieza de cambio	0,40 … 0,80 mm (0,0157 … 0,0315 in)
Cilindro - Diámetro del taladro	
Tamaño I	66,400 … 66,412 mm (2,61417 … 2,61464 in)
Tamaño II	66,412 … 66,425 mm (2,61464 … 2,61515 in)

Lizensiert für | Con licencia para: 000708/000737
Fran Higueras Higueras, fihh0002@gmail.com

Cilindro/culata - Deformación de la superficie de hermetizado	≤ 0,10 mm (≤ 0,0039 in)

26.2.2 Todos los TE 300i

Pistón - Diámetro	
Tamaño I	71,925 … 71,934 mm (2,83169 … 2,83204 in)
Tamaño II	71,935 … 71,944 mm (2,83208 … 2,83244 in)
Pistón/cilindro - Juego inicial	
Estado nuevo	0,066 … 0,088 mm (0,0026 … 0,00346 in)
Límite de desgaste	0,10 mm (0,0039 in)
Luz máxima del segmento de pistón	
Anillo 1	≤ 0,40 mm (≤ 0,0157 in)
Anillo 2	≤ 0,40 mm (≤ 0,0157 in)
Bielas - Holgura axial del cojinete inferior de la biela	0,60 … 0,70 mm (0,0236 … 0,0276 in)
Cigüeñal - Alabeo en el gorrón	≤ 0,03 mm (≤ 0,0012 in)
Disco del forro del embrague - Espesor	≥ 1,9 mm (≥ 0,075 in)
Árbol de mando del cambio - Holgura de la chapa deslizante/pieza de cambio	0,40 … 0,80 mm (0,0157 … 0,0315 in)
Cilindro - Diámetro del taladro	
Tamaño I	72,000 … 72,012 mm (2,83464 … 2,83511 in)
Tamaño II	72,012 … 72,025 mm (2,83511 … 2,83562 in)
Cilindro/culata - Deformación de la superficie de hermetizado	≤ 0,10 mm (≤ 0,0039 in)

26.3 Pares de apriete del motor

Tornillo de la placa de soporte de la membrana	**EJOTDELTA PT®** 30x12	1 Nm (0,7 lbf ft)
Tornillo exterior de las hojas de membrana	**EJOTDELTA PT®** 30x6	1 Nm (0,7 lbf ft)
Tornillo interior de las hojas de membrana	**EJOTDELTA PT®** 35x25	1 Nm (0,7 lbf ft)
Tornillo de la chapa de sujeción de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo de la palanca acodada de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la palanca de enclavamiento	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tapa de cierre de la distribución de escape	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo de la tapa de la distribución de escape	M5	4 Nm (3 lbf ft)
Tornillo de retención del cojinete	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del estátor	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del platillo del muelle del embrague	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)

Tornillo del sensor de revoluciones del cigüeñal	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del soporte de la válvula de inyección	M5	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del soporte del cojinete de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Conexión de presión del cilindro	M6	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo de enclavamiento del cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la brida de succión / caja de láminas	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo de la brida del equipo de escape	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la carcasa del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la cubierta de protección del motor de arranque	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la tapa del alternador	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la tapa exterior del embrague	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la tapa intermedia del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la válvula de mando de la distribución de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del casquillo de cojinete del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del contraapoyo de la distribución de escape	M6	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del pedal de cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo taco del pedal de arranque - rueda dentada intermedia	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca ciega del rodete de la bomba de agua	M6	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la culata	M8	27 Nm (19,9 lbf ft)
Tornillo del eje de equilibrado	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Espárrago del pie del cilindro	M10	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tornillo del piñón de la cadena de accionamiento	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tuerca del pie del cilindro	M10	35 Nm (25,8 lbf ft)

Tornillo del sensor de temperatura de la culata	M10x1,25	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tuerca del rotor	M12x1	55 Nm (40,6 lbf ft)
Tapón roscado de vaciado del aceite del cambio con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)
Bujía	M14x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tuerca de rueda dentada primaria	M18LHx1,5	150 Nm (110,6 lbf ft) **Loctite® 648™**
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M18x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft) **Loctite® 648™**

26.4 Cantidades de llenado

26.4.1 Aceite del cambio

Aceite del cambio	0,80 l (0,85 qt.)	Aceite del motor (15W/50) (📖 pág. 362)

26.4.2 Aceite del motor

Contenido del depósito de aceite de 2 tiempos aprox.	0,6 l (0,6 qt.)	Aceite del motor de 2 tiempos (📖 pág. 362)

26.4.3 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	1,2 l (1,3 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 363)

26.4.4 Combustible

Capacidad total aprox. del depósito de combustible.	8,5 l (2,25 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (📖 pág. 362)

Reserva aprox. de combustible.	1,5 l (1,6 qt.)

26.5 Chasis

Chasis	Chasis de tubo central formado por tubos de acero al cromo y molibdeno
Horquilla	**WP XPLOR 5548**
Recorrido de la suspensión	
Delante	300 mm (11,81 in)
Detrás	300 mm (11,81 in)
Avance de la horquilla	22 mm (0,87 in)
Amortiguador	**WP XPLOR 5750**
Equipo de frenos	Frenos de disco, pinzas del freno de apoyo flotante
Discos de freno - Diámetro	
Delante	260 mm (10,24 in)
Detrás	220 mm (8,66 in)
Discos de freno - Límite de desgaste	
Delante	2,5 mm (0,098 in)

Detrás	3,5 mm (0,138 in)
Presión de neumáticos para la carretera (Todos los modelos EU)	
Delante	1,5 bar (22 psi)
Detrás	1,8 bar (26 psi)
Presión de neumáticos para todoterreno	
Delante	1,0 bar (15 psi)
Detrás	1,0 bar (15 psi)
Transmisión secundaria (Todos los modelos EU)	14:50 (13:50)
Transmisión secundaria (Todos los modelos US)	13:50
Cadena	5/8 x 1/4"
Coronas de la cadena disponibles	45, 48, 49, 50, 51, 52
Ángulo de la dirección	63,5°
Distancia entre ejes	1.487 ± 10 mm (58,54 ± 0,39 in)
Altura del asiento sin carga	950 mm (37,4 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga	360 mm (14,17 in)
Peso aprox. sin combustible (TE 250i EU)	108 kg (238 lb.)
Peso aprox. sin combustible (TE 250i US)	105,2 kg (231,9 lb.)
Peso aprox. sin combustible (TE 300i EU)	108 kg (238 lb.)
Peso aprox. sin combustible (TE 300i US)	105,4 kg (232,4 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	145 kg (320 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje trasero	190 kg (419 lb.)
Peso máximo admisible	335 kg (739 lb.)

26.6 Sistema eléctrico

Batería de 12 V	HJTZ5S-FP-C	Batería de iones de litio Tensión de la batería: 12 V Capacidad nominal: 2,0 Ah No precisa mantenimiento
Pila del cuadro de instrumentos	CR 2032	Tensión de la batería: 3 V
Fusible	75011088005	5 A
Fusible	75011088010	10 A
Fusible	58011109120	20 A
Faro	HS1/portalámparas BX43t	12 V 35/35 W
Luz de posición	W5W/portalámparas W2,1x9,5d	12 V 5 W
Testigos de control	W2,3W/portalámparas W2x4,6d	12 V 2,3 W
Intermitentes (Todos los modelos EU)	R10W / portalámparas BA15s	12 V 10 W
Luz de freno/piloto trasero	LED	
Luz de la placa de matrícula (Todos los modelos EU)	LED	

Lizenziert für | Con licencia para:

26.7 Neumáticos

Validez	Neumático delantero	Neumático trasero
(Todos los modelos EU)	**90/90 - 21 M/C 54M M+S TT** Metzeler MCE 6 DAYS EXTREME	**140/80 - 18 M/C 70M M+S TT** Metzeler MCE 6 DAYS EXTREME
(Todos los modelos US)	**80/100 - 21 51M TT** Dunlop Geomax AT81F	**110/100 - 18 64M TT** Dunlop Geomax AT81
Los neumáticos indicados representan uno de los posibles neumáticos de serie. Encontrará más información en la sección "Servicio" en: www.husqvarna-motorcycles.com		

26.8 Horquilla

Referencia de la horquilla	14.15.8T.63
Horquilla	**WP XPLOR 5548**
Amortiguación de la compresión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics
Pretensado del muelle - Preload-Adjuster	
Confort	**+0**
Estándar	**+0**
Sport	**+3**
Longitud del muelle con casquillo(s) de pretensado	474 mm (18,66 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65 … 75 kg (143 … 165 lb.)	4,0 N/mm (22,8 lb/in)
Peso del conductor: 75 … 85 kg (165 … 187 lb.)	4,2 N/mm (24 lb/in)
Peso del conductor: 85 … 95 kg (187 … 209 lb.)	4,4 N/mm (25,1 lb/in)
Longitud de la horquilla	928 mm (36,54 in)

Aceite por botella de la horquilla	615 ± 10 ml (20,79 ± 0,34 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 362)

26.9 Amortiguador

Número de artículo del amortiguador	18.15.7T.69
Amortiguador	**WP XPLOR 5750**
Amortiguación de la compresión Lowspeed	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Amortiguación de la compresión Highspeed	
Confort	2,5 vueltas
Estándar	2 vueltas

Lizensiert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, fh[illegible]0002@gmail.com, 000708/000737

Sport	1,5 vueltas
Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Pretensado del muelle	10 mm (0,39 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65 … 75 kg (143 … 165 lb.)	39 N/mm (223 lb/in)
Peso del conductor: 75 … 85 kg (165 … 187 lb.)	42 N/mm (240 lb/in)
Peso del conductor: 85 … 95 kg (187 … 209 lb.)	45 N/mm (257 lb/in)
Longitud del muelle	260 mm (10,24 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)
Recorrido estático de la suspensión	37 mm (1,46 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	110 mm (4,33 in)
Longitud de montaje	477 mm (18,78 in)
Aceite del amortiguador (📖 pág. 362)	SAE 2,5

26.10 Pares de apriete del chasis

Resto de tornillos del tren de rodaje	**EJOT PT®** K60x25-Z	1 Nm (0,7 lbf ft)
Tornillo de la bomba de combustible	**EJOT PT®**	2,3 Nm (1,7 lbf ft)
Tornillo de la sujeción del asiento	**EJOT EJOFORM PT®** K60x23/18	2,5 Nm (1,84 lbf ft)
Tornillo del regulador de presión	**EJOT PT®** K60x25-Z	2,3 Nm (1,7 lbf ft)
Tornillo del sensor de nivel de aceite	**G 3/4 "**	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo del sensor de temperatura del aire de admisión	**EJOT PT®** K50x18	0,7 Nm (0,52 lbf ft)
Tornillo del soporte de la bomba de aceite en el depósito de aceite	**EJOT DELTA PT®** 45x12-Z	0,7 Nm (0,52 lbf ft)
Tornillo del interruptor de parada de emergencia (Todos los modelos EU)	M4	0,4 Nm (0,3 lbf ft)
Tornillo del puño fijo	M4	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuercas de los radios de la rueda delantera	M4,5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tuercas de los radios de la rueda trasera	M4,5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del anillo de ajuste del amortiguador	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del polo de la batería	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)
Tornillo del protector del chasis	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fihi0002@gmail.com, 000708/000737

Tornillos en el silenciador	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la bomba de aceite	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la goma de amortiguación al colector	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo de la goma de amortiguación al chasis	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la rótula del vástago de apriete del cilindro del freno trasero	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del disco de freno delantero	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del disco de freno trasero	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del puño del acelerador	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tuerca del motor de arranque	M6	4 Nm (3 lbf ft)
Conexión de combustible de la bomba de combustible	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tornillo de fijación del caballete lateral	M8	35 Nm (25,8 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo de la brida del manillar	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo de la pinza del freno delante	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)
Tornillo de los tirantes del motor	M8x15	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo del colector	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del portarruedas	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del subchasis	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo del tubo de la tija, arriba	M8	17 Nm (12,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del agarre de la cubierta	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tuerca del pedal del freno	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tuerca del tope del pedal del freno	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

Tuerca del tornillo de la corona	M8	35 Nm (25,8 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tuerca del interruptor de plafón (Todos los modelos US)	M8x1	0,4 Nm (0,3 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)
Tornillo de soporte del motor	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)
Tornillo de sujeción del manillar	M10	40 Nm (29,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del amortiguador, abajo	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo del amortiguador, arriba	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tuerca de fijación de la bomba de combustible	M12	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tuerca de la palanca angular en el basculante	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)
Tuerca de la palanca de unión en la palanca acodada	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)
Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo del eje de la rueda delantera	M20x1,5	35 Nm (25,8 lbf ft)
Tuerca del eje de la rueda trasera	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft)
Empalme roscado del sistema de refrigeración	M24x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft) **Loctite®243™**

27.1 Limpiar la motocicleta

Indicación

Daños materiales Si se utiliza un limpiador de alta presión de forma incorrecta, se pueden dañar o destruir los componentes.

El agua a alta presión penetraría en los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden, los cojinetes, etc.
Una presión excesiva provoca averías y destroza los componentes.

- No oriente el chorro de agua directamente hacia los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden ni los cojinetes.
- Mantenga una distancia mínima entre la boquilla del limpiador de alta presión y el componente.

  Distancia mínima 60 cm (23,6 in)

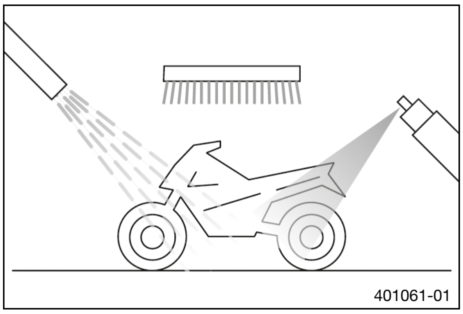
Indicación

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

Limpiar la motocicleta de manera regular para que conserve su valor y aspecto durante mucho tiempo.
Durante la limpieza, evitar que la luz del sol dé directamente en la motocicleta.



- Tapar el sistema de escape para evitar que pueda entrar agua al interior.
- Para eliminar la suciedad gruesa basta con un chorro de agua suave.
- Rociar los puntos más sucios con un limpiador para motocicletas convencional, utilizando un pincel si fuera necesario.

Agente de limpieza para motocicletas (📖 pág. 364)

Información

Utilizar agua caliente mezclada con limpiador de motocicletas convencional y una esponja suave.
No aplicar el limpiador de motocicletas sobre el vehículo seco, primero debe mojarse siempre con agua.

- Después de limpiar la motocicleta a fondo con un chorro de agua suave, secarla bien.
- Retirar el tapón de cierre del sistema de escape.

Advertencia

Peligro de accidente La humedad y la suciedad afectan al equipo de frenos.

- Frene varias veces con cuidado para retirar la humedad y la suciedad de las pastillas de freno y los discos de freno.

- Una vez finalizada la limpieza, conducir un breve trayecto hasta que el motor haya alcanzado la temperatura de servicio.

Información
El calor también hace que se evapore el agua acumulada en los puntos inaccesibles del motor y el equipo de frenos.

- Una vez que se haya enfriado la motocicleta, lubricar todos los puntos de apoyo y de deslizamiento.
- Limpiar la cadena. (📖 pág. 135)
- Tratar las piezas metálicas que no tengan recubrimiento con medio anticorrosivo (excepto los discos de freno y el sistema de escape).

Producto de conservación para pintura, metal y plástico (📖 pág. 365)

- Tratar todas las piezas de plástico y con revestimiento de polvo con un producto de limpieza y cuidado no agresivo.

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (📖 pág. 364)

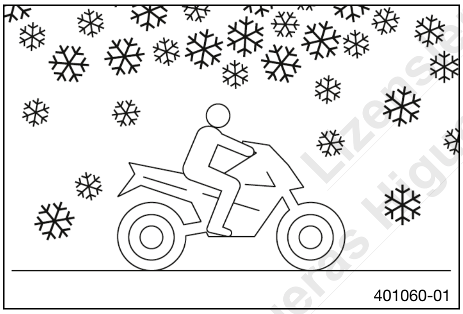
(Todos los modelos EU)
- Lubrificar la cerradura del manillar.

Spray de aceite universal (📖 pág. 365)

◀

27.2 Trabajos de revisión y cuidado para la operación en invierno

Información
Si se utiliza la motocicleta en invierno hay que contar con que se haya esparcido sal de deshielo en la calzada. Por este motivo, deben tomarse las medidas necesarias para protegerla contra la agresiva sal de deshielo.
Si el vehículo ha circulado por sal de deshielo, al terminar de circular deberá utilizarse agua fría para limpiarlo. El agua caliente potencia los efectos de la sal.



- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 325)
- Limpiar los frenos.

Información
SIEMPRE que se termine de circular por calzadas con sal, dejar enfriar las pinzas y pastillas de freno y, sin desmontarlas, limpiarlas a fondo con agua fría y secarlas completamente.
Después de circular por carreteras con sal, limpiar el vehículo a fondo con agua fría y secarlo bien.

- Tratar el motor, el basculante y todas las demás piezas desnudas o galvanizadas (excepto los discos de freno) con un agente protector contra la corrosión con base de cera.

Información
El agente protector contra la corrosión no puede alcanzar bajo ningún concepto a los discos de freno, puesto que su rendimiento se vería afectado gravemente.

Fran Higueras Higueras, fhh0002@gmail.com, 03/07/08/000737 Lizensiert für / Con licencia para:

- Limpiar la cadena. (📖 pág. 135)

◀

28.1 Almacenamiento

Advertencia

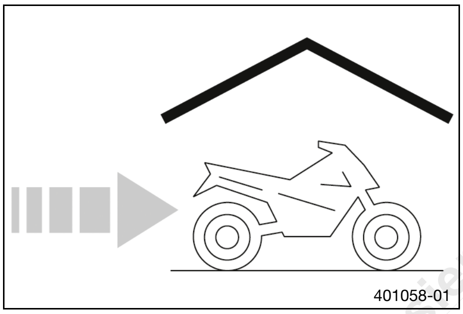
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
- Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

Información

Si no tiene previsto utilizar la motocicleta durante mucho tiempo, deben realizarse o encargarse las actividades siguientes.

Antes de poner fuera de servicio la motocicleta, comprobar que todas las piezas funcionen y no estén desgastadas. Si fuera necesario realizar trabajos de mantenimiento, reparaciones o modificaciones, debe hacerse mientras la motocicleta esté fuera de servicio (menores volúmenes de trabajo en los talleres). De esta manera se evitarán los tiempos de espera largos que se producen en los talleres al principio de la temporada.



- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 325)
- Sustituir el aceite del cambio. (📖 pág. 291)
- Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 281)
- Al realizar el último repostaje antes de poner fuera de servicio por un tiempo la motocicleta, mezclar aditivo para el combustible.
- Repostar combustible.
- Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 125)
- Desmontar la batería de 12 V. (📖 pág. 149)
- Cargar la batería de 12 V.

  Prescripción

Temperatura ideal para carga y almacenamiento de la batería de iones de litio	10 … 20 °C (50 … 68 °F)

- Estacionar el vehículo en un lugar seco donde no se produzcan cambios de temperatura excesivos.

Información

Husqvarna Motorcycles recomienda levantar la motocicleta.

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Cubrir el vehículo con una lona transpirable o una manta.

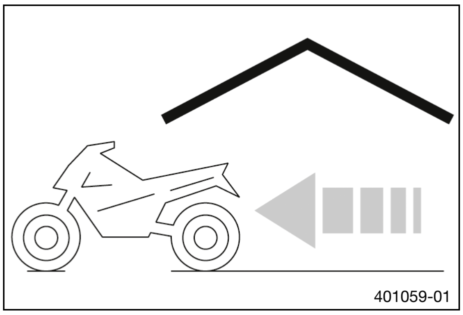
Lizensiert für / Con licencia para: 000708/000737
Fran Higueras Higueras, fjh002@gmail.com

Información

No utilizar materiales no transpirables bajo ningún concepto, puesto que la humedad quedaría atrapada y se formaría corrosión.

Resulta muy perjudicial poner en marcha el motor solo brevemente cuando la motocicleta está fuera de servicio. Si se hace así, el motor no puede calentarse hasta la temperatura de servicio y, por lo tanto, se condensa el vapor de agua que se produce durante la combustión en el cilindro, originando oxidación en las piezas del motor y en el sistema de escape.

28.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento



- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 14)
- Montar la batería de 12 V. (📖 pág. 151)
- Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio.
- Realizar un recorrido de prueba.

29.1 Información adicional

Todos los trabajos derivados de los trabajos obligatorios o recomendados deben encargarse por separado y se facturan por separado.
Dependiendo de las condiciones de uso locales, puede que en el lugar donde se utiliza la máquina rijan otros intervalos de mantenimiento diferentes.
Es posible que cambien algunos intervalos de mantenimiento o su alcance a consecuencia del permanente desarrollo técnico. El programa de servicio vigente más actual está siempre consignado en Husqvarna Motorcycles Dealer.net. Su concesionario autorizado de Husqvarna Motorcycles estará encantado de poder ayudarle.

29.2 Trabajos obligatorios

	Después de 1 hora de servicio	Después de 5 horas de servicio	Cada 20 horas de servicio	Cada 40 horas de servicio	cada 10 horas de servicio bajo condiciones deportivas
Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de Husqvarna Motorcycles.	○	○	●	●	●
Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.	○		●	●	●
Controlar y cargar la batería de 12 V.			●	●	●
Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 158)			●	●	●
Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera. (📖 pág. 165)			●	●	●
Comprobar los discos de freno. (📖 pág. 127)			●	●	●
Comprobar la estanqueidad y el posible deterioro de los tubos de freno.			●	●	●
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 169)			●	●	●
Controlar la carrera en vacío del pedal del freno. (📖 pág. 168)			●	●	●
Controlar el chasis. (📖 pág. 54)			●	●	●
Comprobar el basculante. (📖 pág. 87)			●	●	●
Comprobar la holgura del cojinete del basculante. (📖 pág. 87)			●	●	
Comprobar la holgura del cojinete giratorio. (📖 pág. 94)			●	●	
Comprobar la articulación del amortiguador. (📖 pág. 66)			●	●	
Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 125)	○		●	●	●
Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 125)	○		●	●	●
Comprobar la holgura del rodamiento de rueda. (📖 pág. 126)			●	●	●
Comprobar los cubos de las ruedas.			●	●	●
Comprobar el alabeo de las llantas. (📖 pág. 128)	○		●	●	
Comprobar la tensión de los radios. (📖 pág. 127)	○		●	●	●
Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (📖 pág. 137)			●	●	●
Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 136)	○		●	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej., caballete lateral, manetas, cadena...) y comprobar que funcionen con suavidad.			●	●	●
Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico. (📖 pág. 270)			●	●	●
Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 161)			●	●	●
Comprobar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 160)			●	●	●
Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 44)	○		●	●	
Sustituir la bujía y la pipa de la bujía. (📖 pág. 310)				●	

	Después de 1 hora de servicio	Después de 5 horas de servicio	Cada 20 horas de servicio	Cada 40 horas de servicio	cada 10 horas de servicio bajo condiciones deportivas
Comprobar la caja de láminas, la membrana y la brida de succión.			●	●	
Sustituir el aceite del cambio. (📖 pág. 291)		○		●	
Comprobar la presencia de fisuras, la estanqueidad y la correcta colocación de todas las mangueras (p. ej., de combustible, refrigerante, purga, drenaje, etc.) y manguitos.	○		●	●	●
Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 281)	○		●	●	●
Comprobar que los cables no presentan daños ni dobleces en el tendido.			●	●	●
Comprobar que los cables bowden estén bien ajustados, tendidos sin dobleces y que no estén deteriorados.	○		●	●	●
Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. (📖 pág. 103)			●	●	●
Sustituir el relleno de fibra de vidrio del silenciador. (📖 pág. 101)			●	●	
Realizar el mantenimiento de la horquilla. (📖 pág. 22)				●	
Realizar el mantenimiento del amortiguador. (📖 pág. 68)				●	
Comprobar si los tornillos y las tuercas de fácil acceso y relevantes para la seguridad están bien asentados.	○		●	●	●
Sustituir el tamiz de combustible. (📖 pág. 113)	○		●	●	●
Comprobar la presión del combustible. (📖 pág. 111)			●	●	●
Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 178)	○		●	●	●
Comprobar el régimen de ralentí.			●	●	●
Control final: comprobar que el vehículo sea seguro para circular y realizar un recorrido de prueba.	○	○	●	●	●
Después del recorrido de prueba, leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de Husqvarna Motorcycles.	○	○	●	●	●
Realizar un registro de mantenimiento en **Husqvarna Motorcycles Dealer.net**.	○	○	●	●	●

○	Intervalo único
●	Intervalo periódico

29.3 Trabajos recomendados

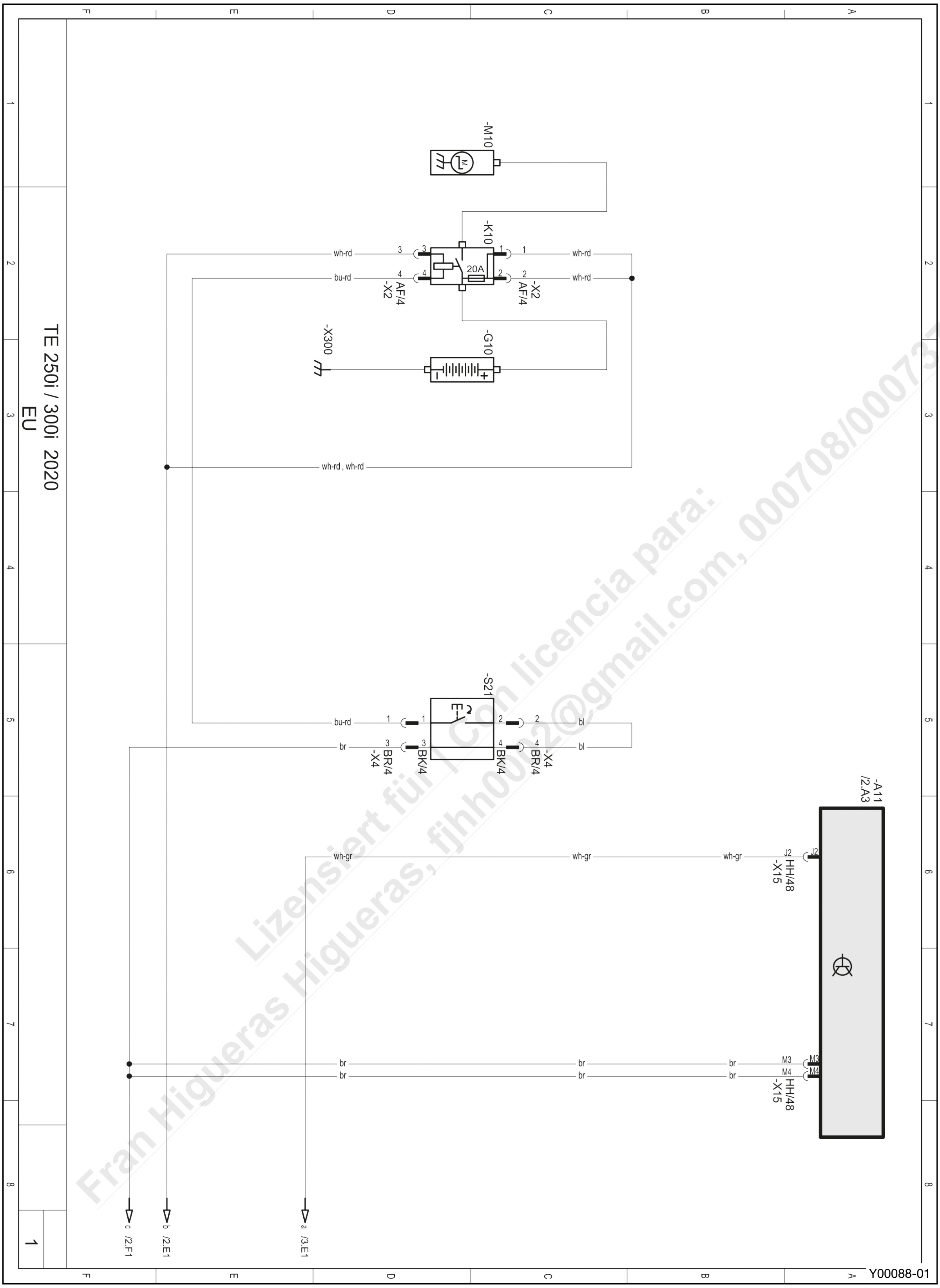
	Cada 12 meses	Después de 10 horas de servicio	Después de 20 horas de servicio	Cada 40 horas de servicio	Cada 80 horas de servicio	cada 10 horas de servicio bajo condiciones deportivas	cada 40 horas de servicio bajo condiciones deportivas
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. (📖 pág. 163)	●						
Sustituir el líquido de frenos del freno trasero. (📖 pág. 171)	●						
Cambiar el líquido del embrague hidráulico. (📖 pág. 271)	●						
Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 41)	●						
Limpiar la manguera del sensor de presión. (📖 pág. 181)	●				●		●
Realizar el mantenimiento de la horquilla. (📖 pág. 22)		○					
Realizar el mantenimiento del amortiguador. (📖 pág. 68)			○				

	Cada 12 meses	Después de 10 horas de servicio	Después de 20 horas de servicio	Cada 40 horas de servicio	Cada 80 horas de servicio	cada 10 horas de servicio bajo condiciones deportivas	cada 40 horas de servicio bajo condiciones deportivas
Comprobar el mecanismo del motor de arranque. (📖 pág. 246)					●		●
Sustituir el filtro de combustible. (📖 pág. 114)					●		●
Sustituir el pistón y comprobar el cilindro.					●		●
Sustituir la bomba de aceite y limpiar el tamiz de aceite. (📖 pág. 297)					●		
Limpiar el tamiz de aceite en el depósito de aceite. (📖 pág. 301)				●			
Limpiar la cubierta de protección del sensor de presión. (📖 pág. 181)				●	●	●	●
Realizar el servicio secundario del motor. (Comprobar el funcionamiento y la suavidad de movimiento de la distribución de escape. Comprobar el embrague.)				●	●	●	●
Realizar el servicio principal del motor, incluido el desmontaje y el montaje del motor. (Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador. Limpiar las conexiones para tubo del sensor de presión. Comprobar el cambio de marchas y la caja de cambios. Sustituir todos los apoyos del motor.)					●		●

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

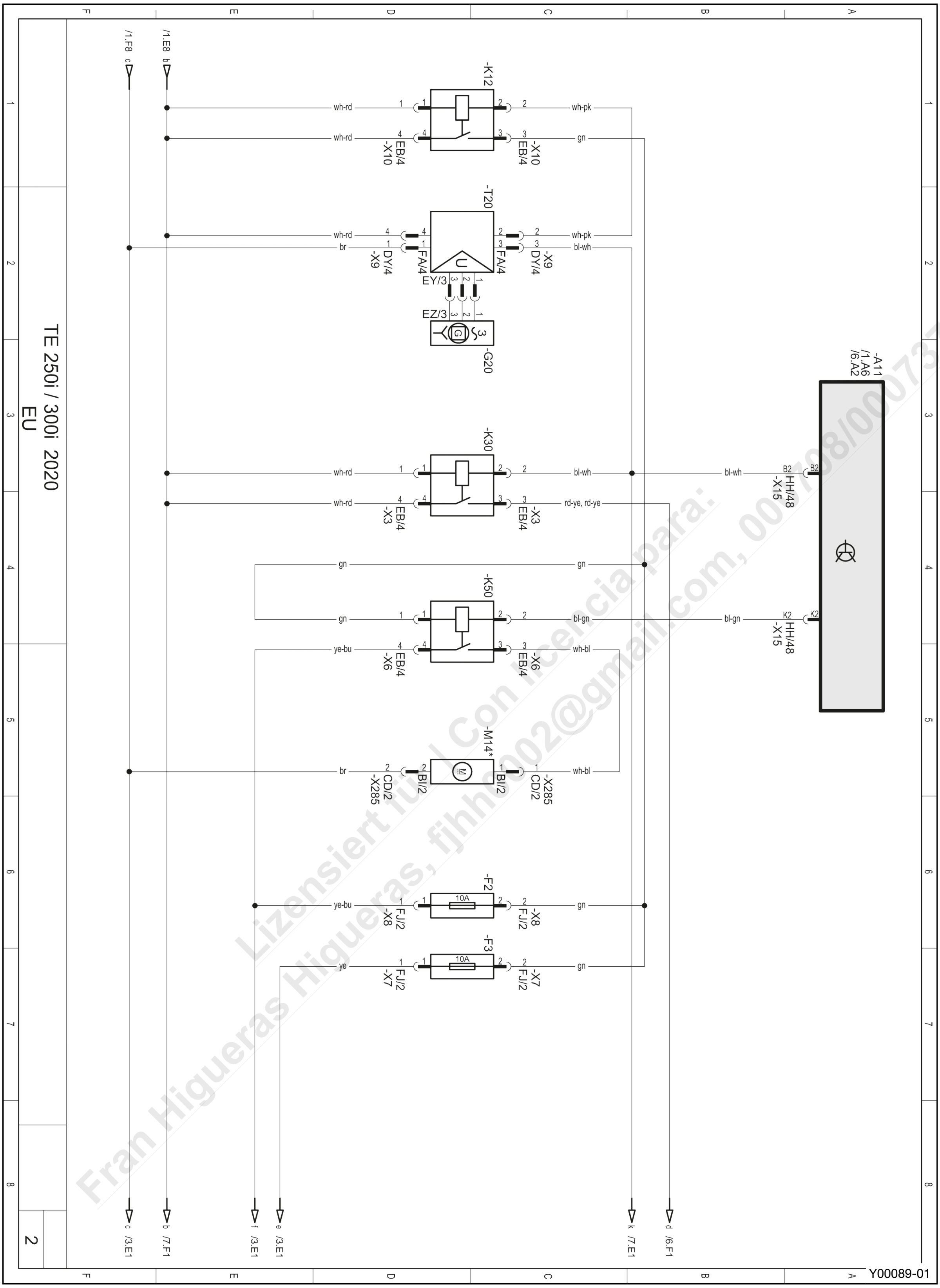
30.1 Página 1 de 8 (Todos los modelos EU)



Componentes:

A11	Centralita electrónica EFI
G10	Batería de 12 V
K10	Relé de arranque con fusible principal
M10	Sistema del motor de arranque
S21	Botón de arranque

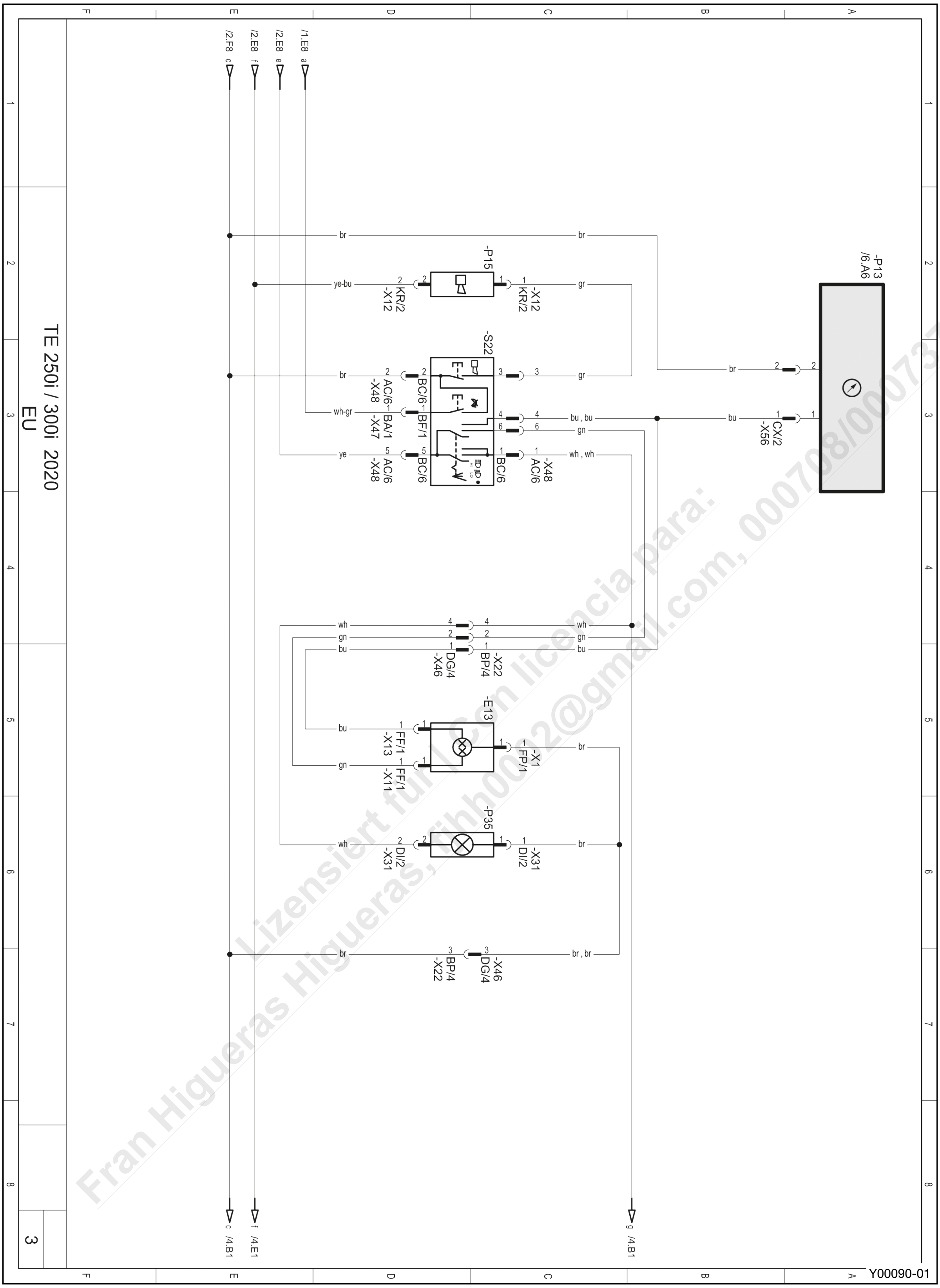
30.2 Página 2 de 8 (Todos los modelos EU)



Componentes:

A11	Centralita electrónica EFI
F2	Fusible
F3	Fusible
G20	Alternador
K12	Relé de las luces
K30	Relé principal
T20	Regulador de tensión
X285	Conector del ventilador del radiador
X295	Conector de diagnóstico

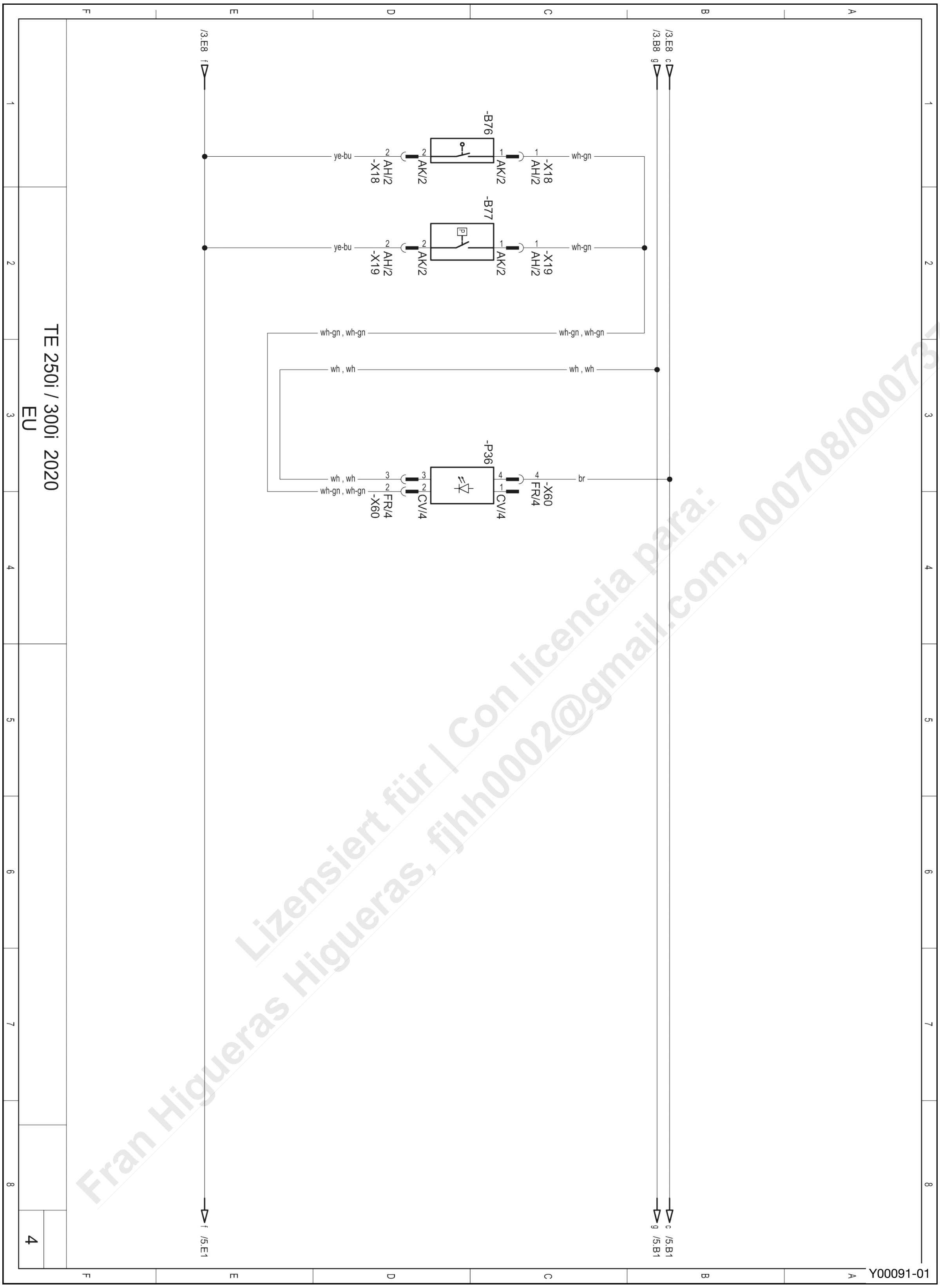
30.3 Página 3 de 8 (Todos los modelos EU)



Componentes:

E13	Luz de cruce, luz de carretera
P13	Cuadro de instrumentos
P15	Bocina
P35	Luz de posición
S22	Mando de las luces, botón de la bocina, botón de apagado

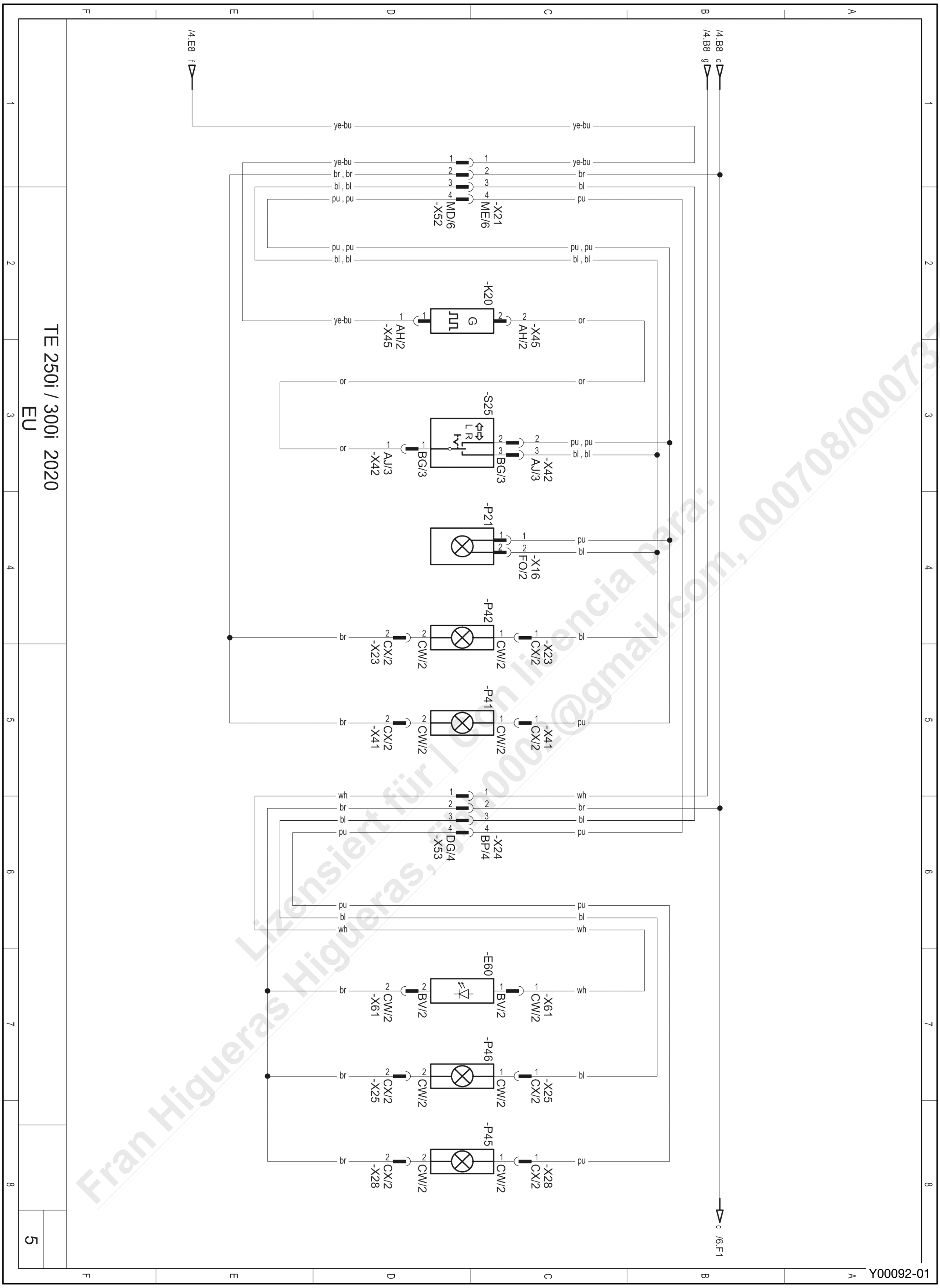
30.4 Página 4 de 8 (Todos los modelos EU)



Componentes:

B76	Interruptor de la luz de freno delantero
B77	Interruptor de la luz de freno trasero
K20	Relé de los intermitentes
P21	Testigo de control de los intermitentes
P41	Intermitente delantero izquierdo
P42	Intermitente delantero derecho
P45	Intermitente trasero izquierdo
P46	Intermitente trasero derecho
S25	Interruptor de los intermitentes

30.5 Página 5 de 8 (Todos los modelos EU)

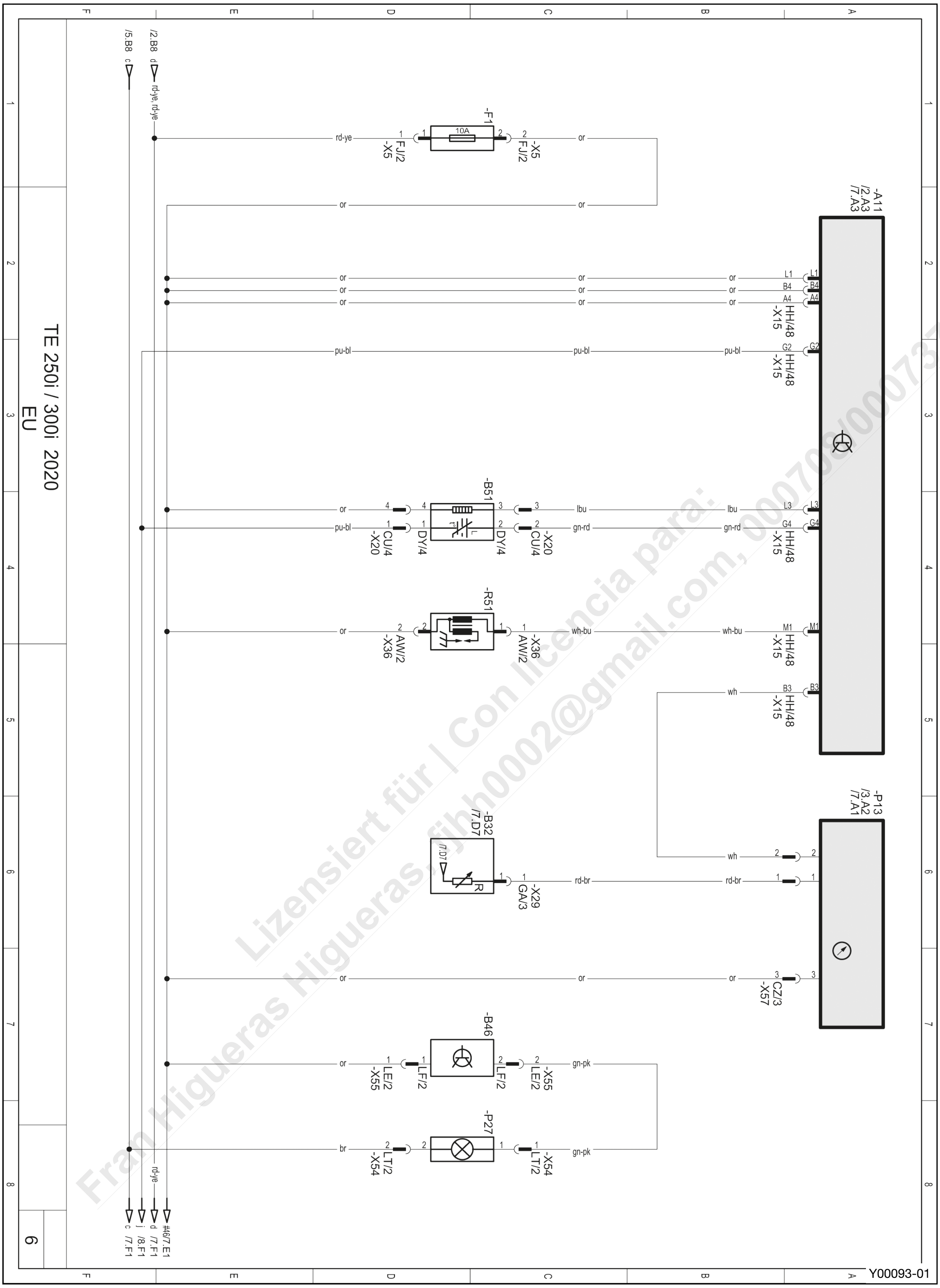


Lizensiert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, [illegible]@gmail.com, 000708/000737

Componentes:

E60	Luz de la placa de matrícula
P36	Luz de freno/piloto trasero

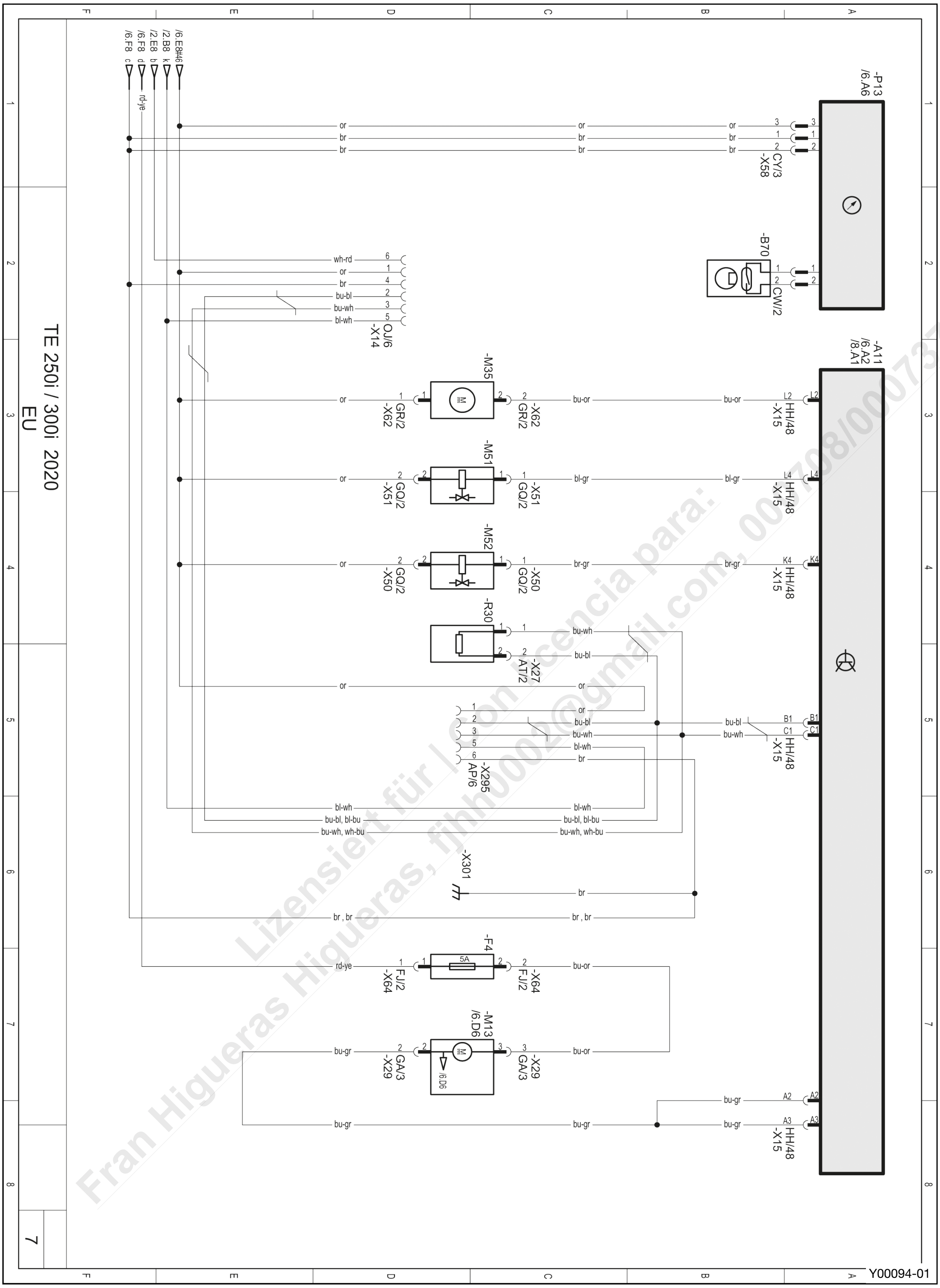
30.6 Página 6 de 8 (Todos los modelos EU)



Componentes:

A11	Centralita electrónica EFI
B32	Sensor de nivel de combustible
B35	Sensor del nivel de aceite
B51	Sonda lambda
F1	Fusible
P13	Cuadro de instrumentos
P27	Luz de aviso del nivel de aceite
R51	Bobina de encendido

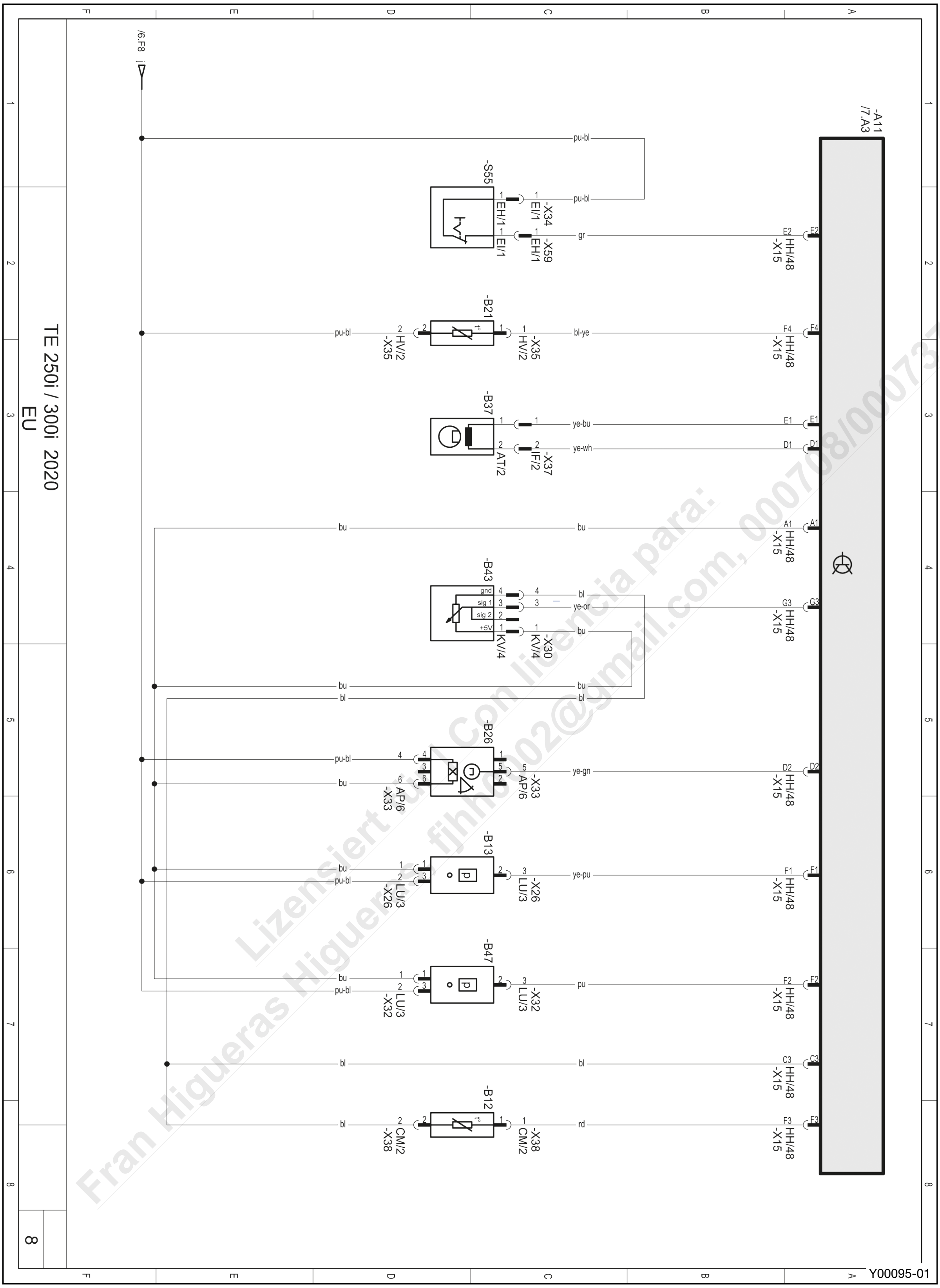
30.7 Página 7 de 8 (Todos los modelos EU)



Componentes:

A11	Centralita electrónica EFI
B70	Sensor de número de revoluciones de la rueda delantera
F4	Fusible
M13	Bomba de combustible
M35	Bomba de aceite
M51	Inyector 0
M52	Inyector 1
P13	Cuadro de instrumentos
R30	Resistencia terminal CAN-Bus 1
X295	Conector de diagnóstico

30.8 Página 8 de 8 (Todos los modelos EU)



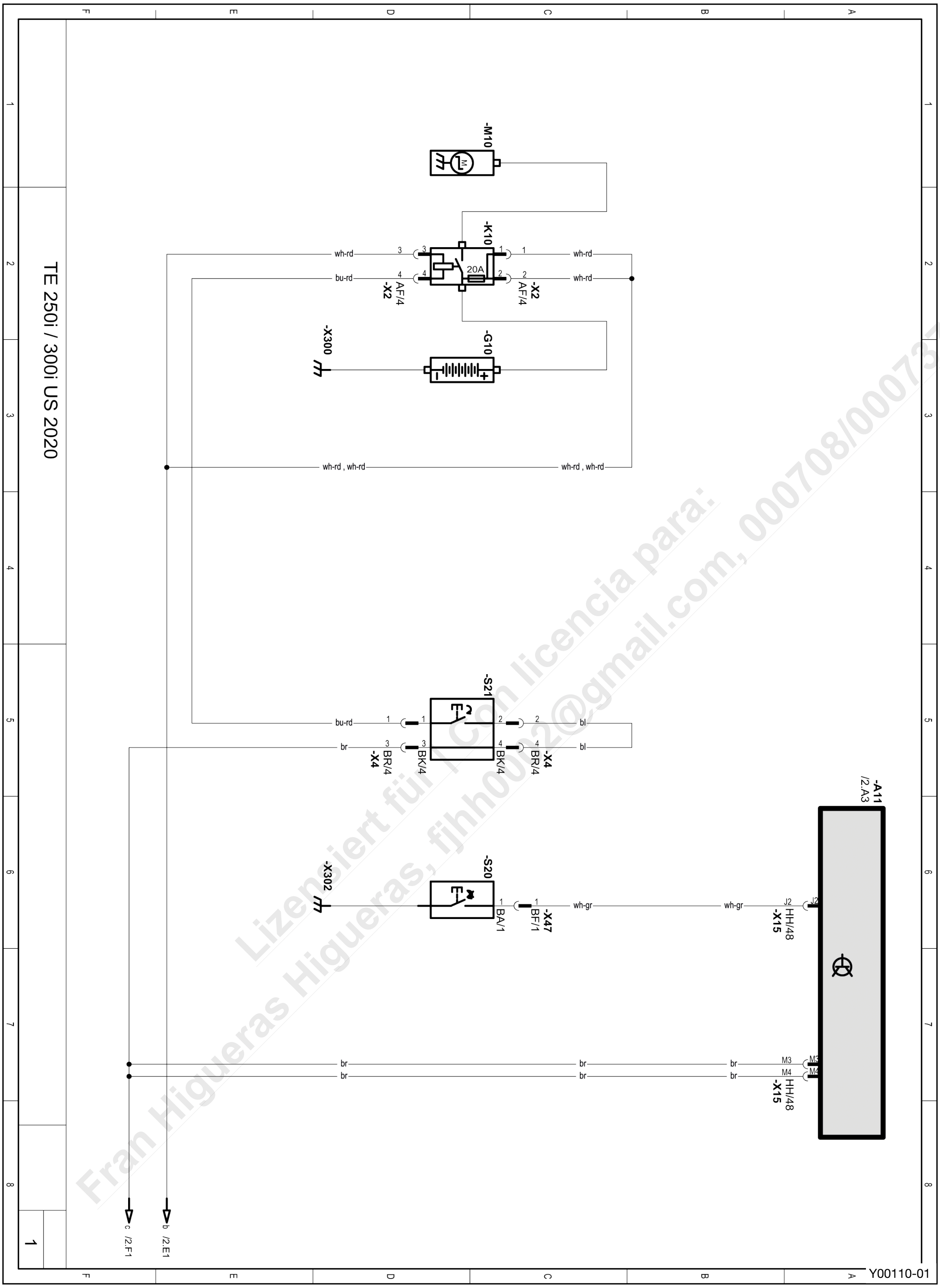
Componentes:

A11	Centralita electrónica EFI
B12	Sensor de temperatura del aire de admisión
B21	Sensor de temperatura del líquido refrigerante
B26	Sensor de vuelco
B37	Sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal
B43	Sensor de posición de la válvula de mariposa
B47	Sensor de presión del cárter del cigüeñal
S55	Interruptor **Map-Select** (opcional)

Color de los cables:

bl	negro
br	marrón
bu	azul
gn	verde
gr	gris
lbu	azul claro
or	naranja
pk	rosa
pu	violeta
rd	rojo
wh	blanco
ye	amarillo

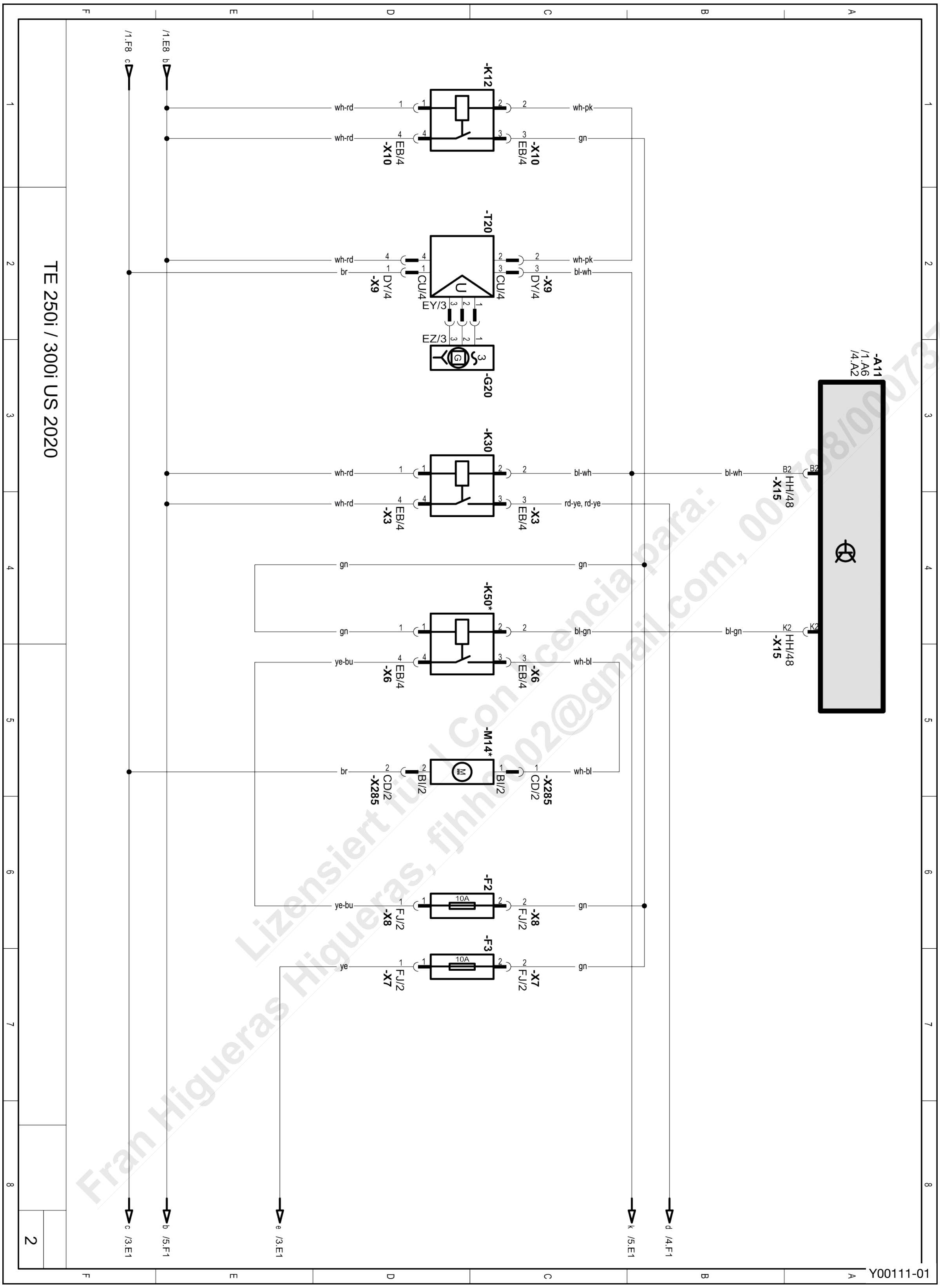
30.9 Página 1 de 6 (Todos los modelos US)



Componentes:

A11	Centralita electrónica EFI
G10	Batería de 12 V
K10	Relé de arranque con fusible principal
M10	Sistema del motor de arranque
S21	Botón de arranque
S20	Botón de apagado

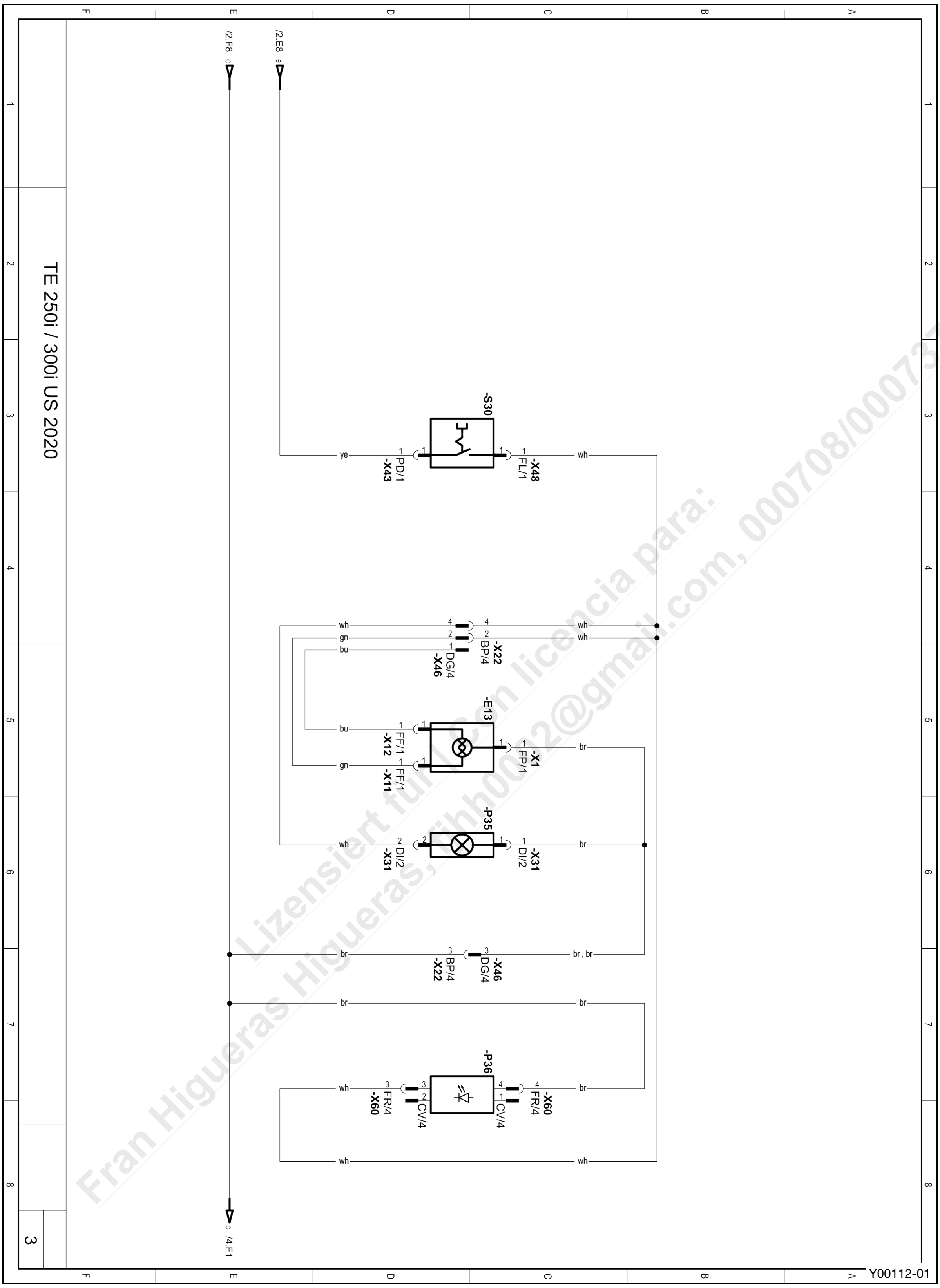
30.10 Página 2 de 6 (Todos los modelos US)



Componentes:

A11	Centralita electrónica EFI
F2	Fusible
F3	Fusible
G20	Alternador
K12	Relé de las luces
K30	Relé principal
T20	Regulador de tensión
X285	Conector del ventilador del radiador
X295	Conector de diagnóstico

30.11 Página 3 de 6 (Todos los modelos US)

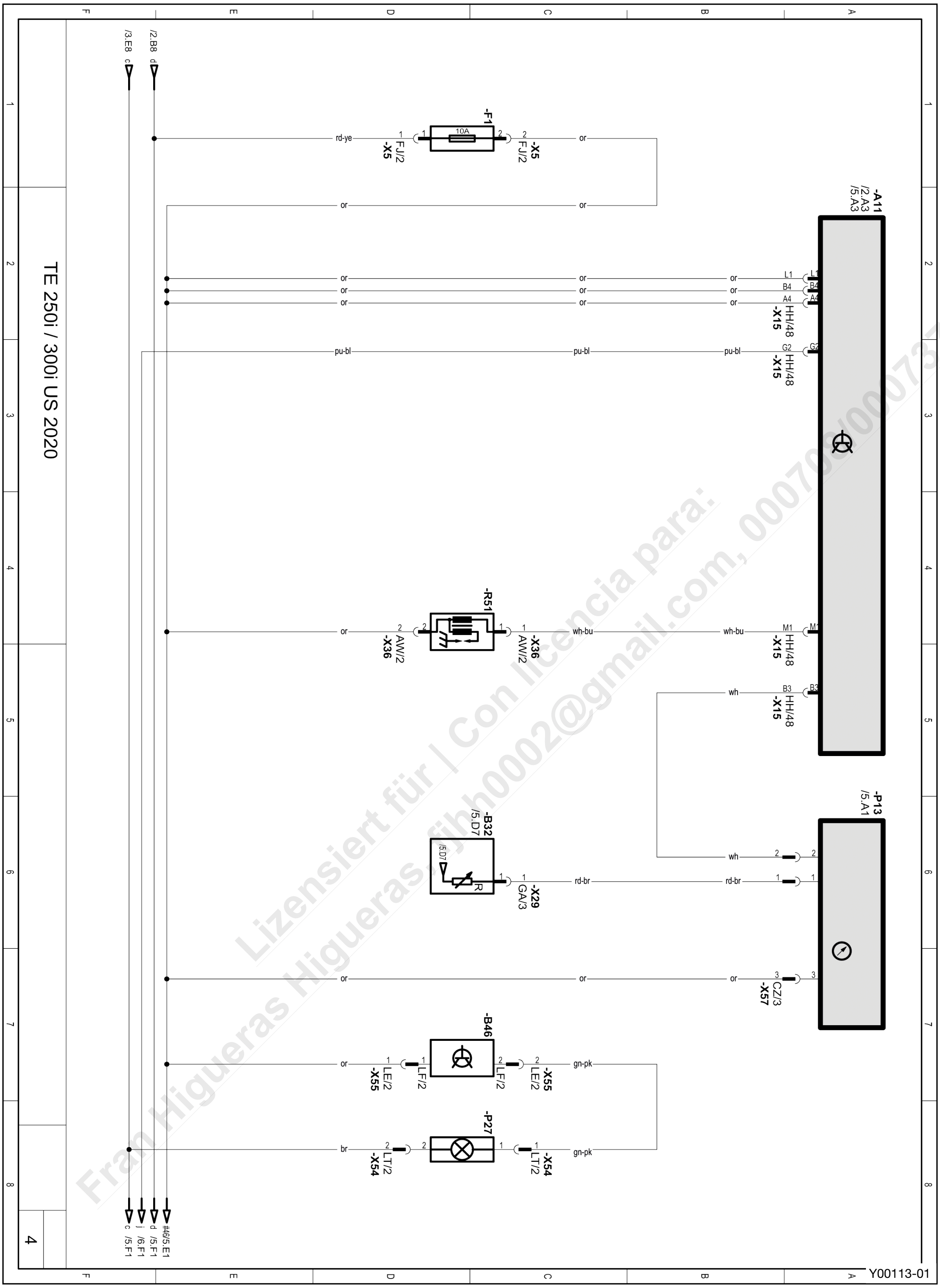


Y00112-01

Componentes:

E13	Luz de cruce, luz de carretera
P35	Luz de posición
P36	Luz de freno/piloto trasero
S30	Mando de las luces

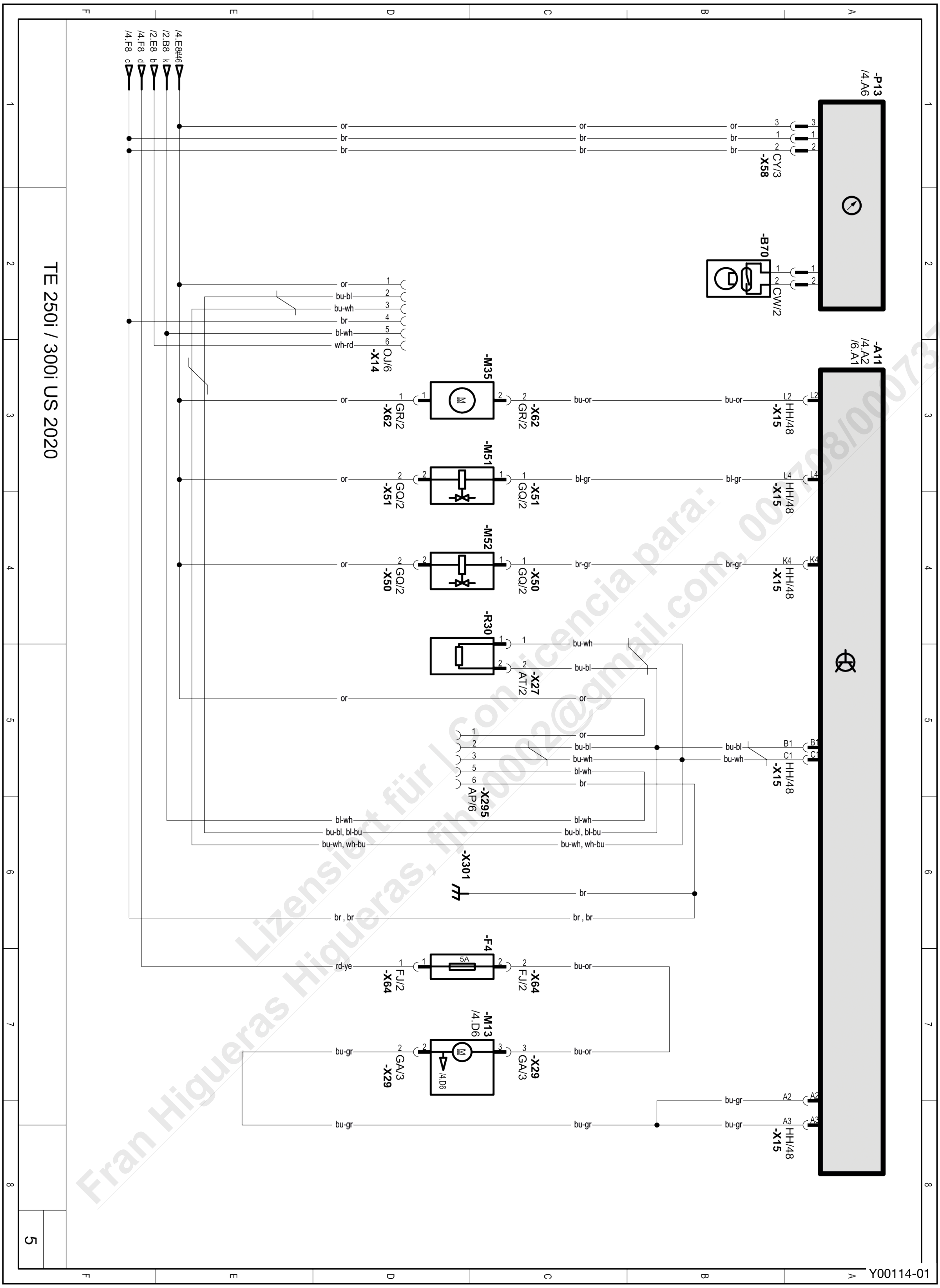
30.12 Página 4 de 6 (Todos los modelos US)



Componentes:

A11	Centralita electrónica EFI
B32	Sensor de nivel de combustible
B35	Sensor del nivel de aceite
F1	Fusible
P13	Cuadro de instrumentos
P27	Luz de aviso del nivel de aceite
R51	Bobina de encendido

30.13 Página 5 de 6 (Todos los modelos US)

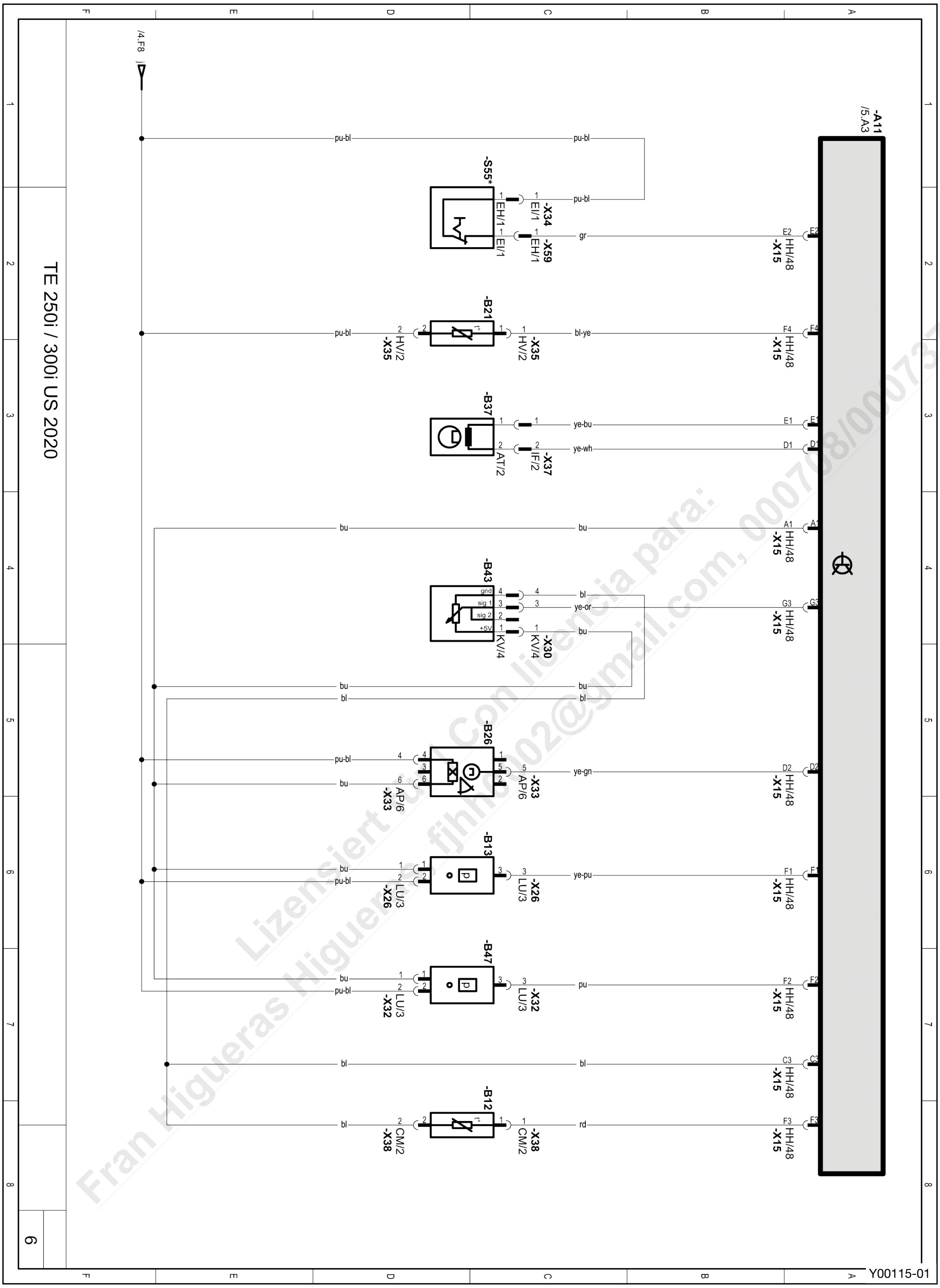


Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras, fhh00002@gmail.com, 000708/000737

Componentes:

A11	Centralita electrónica EFI
B70	Sensor de número de revoluciones de la rueda delantera
F4	Fusible
M13	Bomba de combustible
M35	Bomba de aceite
M51	Inyector 0
M52	Inyector 1
P13	Cuadro de instrumentos
R30	Resistencia terminal CAN-Bus 1
X295	Conector de diagnóstico

30.14 Página 6 de 6 (Todos los modelos US)



Componentes:

A11	Centralita electrónica EFI
B12	Sensor de temperatura del aire de admisión
B21	Sensor de temperatura del líquido refrigerante
B26	Sensor de vuelco
B37	Sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal
B43	Sensor de posición de la válvula de mariposa
B47	Sensor de presión del cárter del cigüeñal
S55	Interruptor **Map-Select** (opcional)

Color de los cables:

bl	negro
br	marrón
bu	azul
gn	verde
gr	gris
lbu	azul claro
or	naranja
pk	rosa
pu	violeta
rd	rojo
wh	blanco
ye	amarillo

Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1)

Norma / clasificación
- SAE (📖 pág. 381) (SAE 2,5)

Prescripción
- Hay que utilizar exclusivamente aceites conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

Aceite del motor (15W/50)

Norma / clasificación
- JASO T903 MA2 (📖 pág. 381)
- SAE (📖 pág. 381) (15W/50)

Prescripción
- Hay que utilizar exclusivamente aceites del motor conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

Proveedor recomendado
MOTOREX®
- **Top Speed 4T**

Aceite del motor de 2 tiempos

Norma / clasificación
- JASO FD (📖 pág. 381)

Prescripción
- Utilice únicamente aceite de motor de 2 tiempos de gran calidad y de buena marca.

Completamente sintético

Proveedor recomendado
MOTOREX®
- **Cross Power 2T**

Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1)

Norma / clasificación
- SAE (📖 pág. 381) (SAE 4)

Prescripción
- Utilizar exclusivamente aceites conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posean las propiedades exigidas.

Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91)

Norma / clasificación
- DIN EN 228 (95 octanos / RON 95 / PON 91)

Prescripción
- Utilice únicamente gasolina súper sin plomo en conformidad con la norma indicada o equivalente.
- Una proporción de hasta el 10 % de etanol (combustible E10) no supone ningún problema.

Información
No utilice combustibles a base de metanol (p. ej. M15, M85, M100) ni con una proporción de etanol superior al 10 % (p. ej. E15, E25, E85, E100).

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran Higueras Higueras fihh0002@gmail.com, 000708/000737

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1

Norma / clasificación

- DOT

Prescripción

- Hay que utilizar exclusivamente líquido de frenos conforme con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posea las propiedades exigidas.

Proveedor recomendado
Castrol

- **REACT PERFORMANCE DOT 4**

MOTOREX®

- **Brake Fluid DOT 5.1**

Líquido refrigerante

Prescripción

- Utilice únicamente líquido refrigerante de alta calidad sin silicato con aditivo anticorrosión para motores de aluminio. Los anticongelantes de calidad inferior e inadecuados producen corrosión, sedimentos y espuma.
- No utilice agua pura, puesto que los requisitos, como la protección anticorrosión y las propiedades de lubricación, solo se satisfacen con el líquido refrigerante.
- Utilice exclusivamente líquido refrigerante que sea conforme con las especificaciones indicadas (véanse las indicaciones del recipiente) y que posea las propiedades exigidas.

Protección anticongelante como mínimo hasta	−25 °C (−13 °F)

El porcentaje de mezcla se debe adaptar a la protección anticongelante necesaria. Utilice agua destilada si el líquido refrigerante debe diluirse.

Se recomienda el uso de líquido refrigerante premezclado.

Preste atención a las indicaciones del fabricante del líquido refrigerante respecto a la protección anticongelante, la dilución y la miscibilidad (compatibilidad) con otros líquidos refrigerantes.

Proveedor recomendado
MOTOREX®

- **COOLANT M3.0**

Aceite para filtros de aire de gomaespuma

Proveedor recomendado
MOTOREX®
- **Racing Bio Liquid Power**

Agente de limpieza para cadenas

Proveedor recomendado
MOTOREX®
- **Chain Clean**

Agente de limpieza para filtros de aire

Proveedor recomendado
MOTOREX®
- **Racing Bio Dirt Remover**

Agente de limpieza para motocicletas

Proveedor recomendado
MOTOREX®
- **Moto Clean**

Grasa de larga duración

Proveedor recomendado
MOTOREX®
- **Bike Grease 2000**

Grasa lubricante de alta viscosidad

Proveedor recomendado
SKF®
- **LGHB 2**

Grasa multiuso (00062010051)

Proveedor recomendado
Klüber Lubrication®
- **CENTOPLEX 2 EP**

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico

Proveedor recomendado
MOTOREX®
- **Quick Cleaner**

Lubricante (T158)

Proveedor recomendado
Lubcon®
- **Turmogrease® PP 300**

Lubricante (T14034)

Proveedor recomendado
WP Performance Systems
- **WP Racing Grease IPR 2**

Lubricante (T625)

Proveedor recomendado
Molykote®
- **33 Medium**

Lubricante (T152)

Proveedor recomendado
Bel-Ray®
- **Molylube® Anti-Seize**

Lubricante (T159)

Proveedor recomendado
Bel-Ray®
- **MC-11®**

Producto de conservación para pintura, metal y plástico

Proveedor recomendado
MOTOREX®
- **Moto Protect**

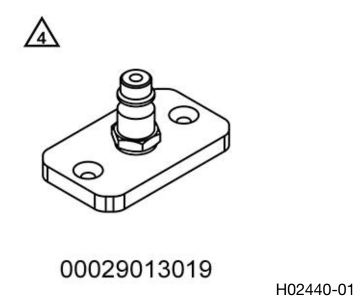
Spray de aceite universal

Proveedor recomendado
MOTOREX®
- **Joker 440 Synthetic**

Spray para cadenas (todoterreno)

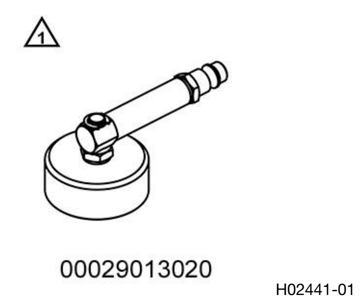
Proveedor recomendado
MOTOREX®
- **Chainlube Offroad**

Tapa de purga de aire



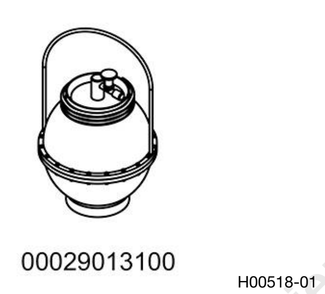
Art. n.°: 00029013019

Tapa de purga de aire



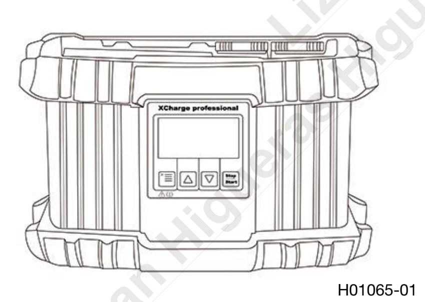
Art. n.°: 00029013020

Equipo de purga de aire



Art. n.°: 00029013100

Cargador de batería XCharge-professional EU

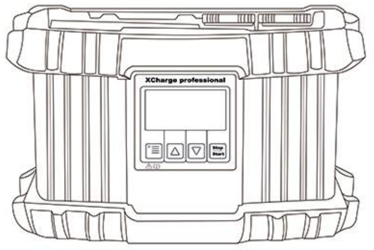


Art. n.°: 00029095050

Característica

Conector de contacto de protección EU	
Tensión de red	230 V
Fusible de red	16 A
Longitud aprox. del cable de red	5 m (16 ft)
Longitud aprox. del cable de carga	5 m (16 ft)

Cargador de batería XCharge-professional US



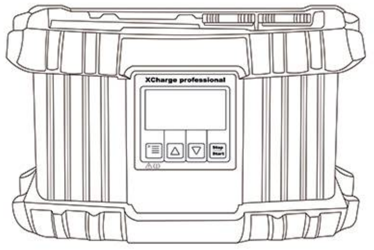
H01065-01

Art. n.°: 00029095051

Característica

Conector US	
Tensión de red	120 V
Fusible de red	32 A
Longitud aprox. del cable de red	5 m (16 ft)
Longitud aprox. del cable de carga	5 m (16 ft)

Cargador de batería XCharge-professional GB



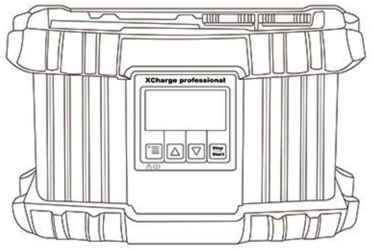
H01065-01

Art. n.°: 00029095052

Característica

Conector GB	
Tensión de red	230 V
Fusible de red	16 A
Longitud aprox. del cable de red	5 m (16 ft)
Longitud aprox. del cable de carga	5 m (16 ft)

Cargador de batería XCharge-professional CH



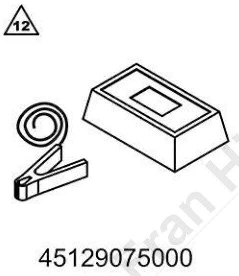
H01065-01

Art. n.°: 00029095053

Característica

Conector CH	
Tensión de red	230 V
Fusible de red	16 A
Longitud aprox. del cable de red	5 m (16 ft)
Longitud aprox. del cable de carga	5 m (16 ft)

Cuentarrevoluciones

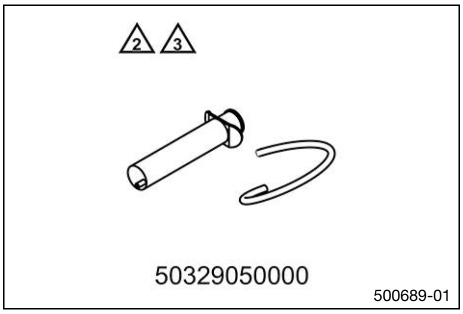


H00525-01

Art. n.°: 45129075000

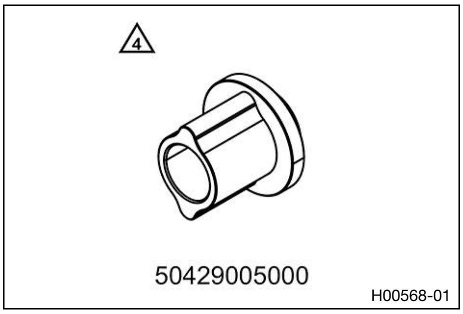
Lizenziert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras, fjh002@gmail.com, 000708/000737

Jeringa



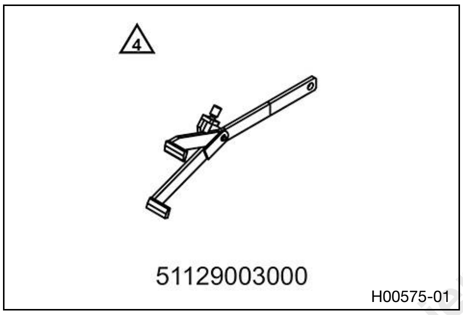
Art. n.°: 50329050000

Herramienta de compresión



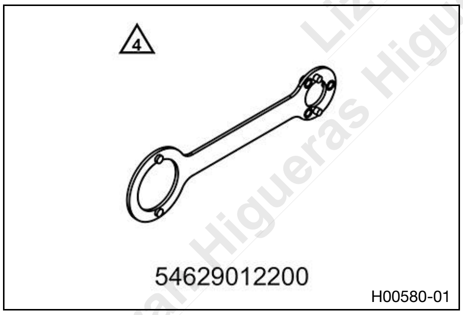
Art. n.°: 50429005000

Llave de retención



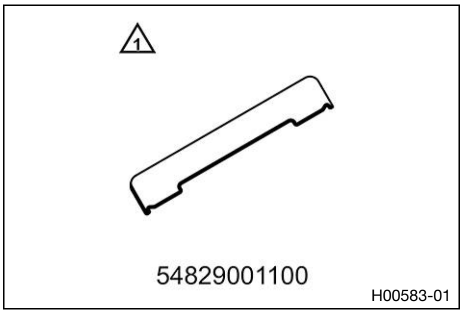
Art. n.°: 51129003000

Llave de retención



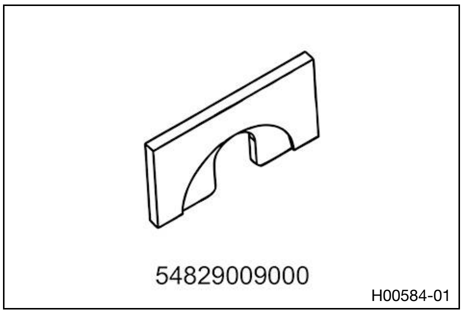
Art. n.°: 54629012200

Calibre de ajuste



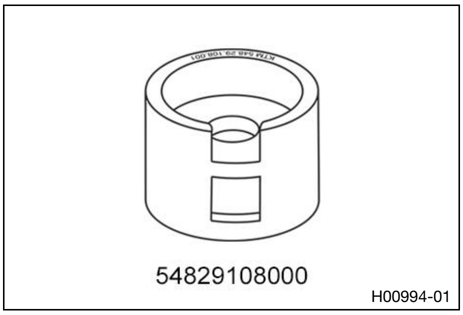
Art. n.°: 54829001100

Placa separadora



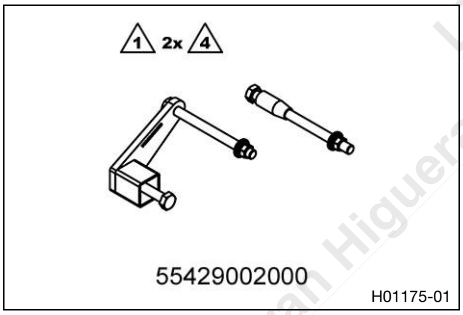
Art. n.°: 54829009000

Elemento del dispositivo de presión del cigüeñal



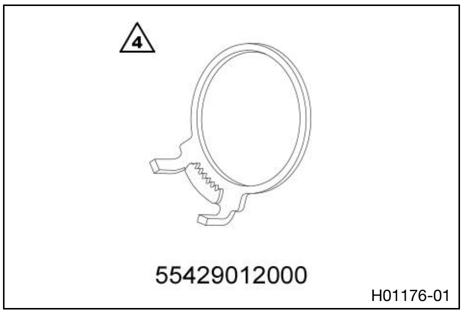
Art. n.°: 54829108000

Soporte y dispositivo para caballete de montaje



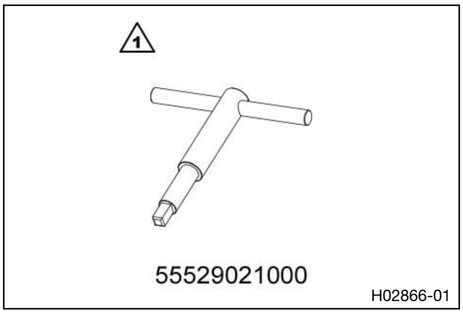
Art. n.°: 55429002000

Llave de retención



Art. n.°: 55429012000

Llave de vaso

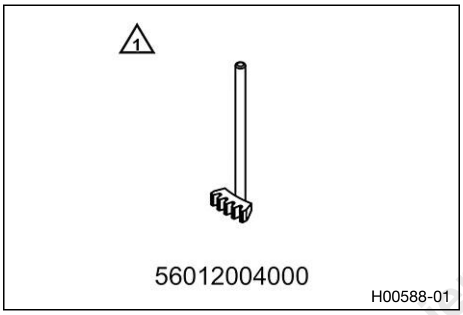


Art. n.°: 55529021000

Característica

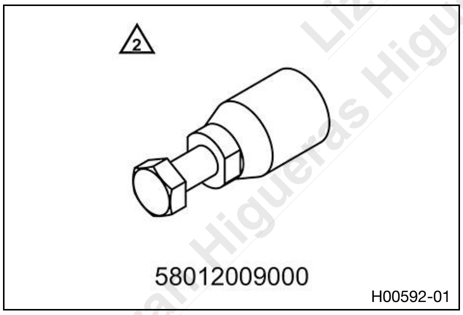
Espiga cuadrada	5 mm (0,2 in)

Segmento dentado



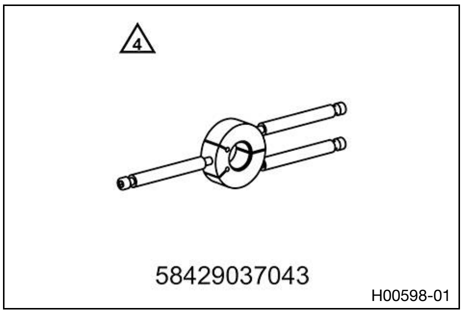
Art. n.°: 56012004000

Extractor



Art. n.°: 58012009000

Extractor

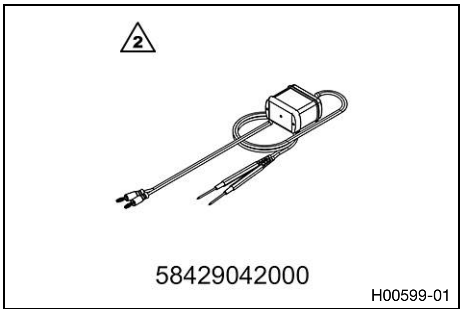


Art. n.°: 58429037043

Característica

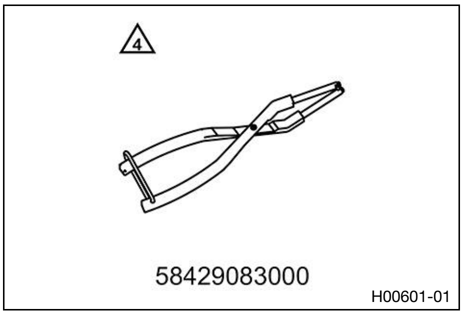
Diámetro interior	43,9 mm (1,728 in)

Adaptador de tensión de punta



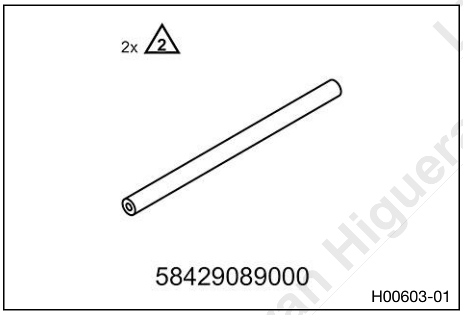
Art. n.°: 58429042000

Tenazas del muelle del reposapiés



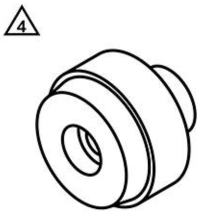
Art. n.°: 58429083000

Portaherramientas



Art. n.°: 58429089000

Herramienta de compresión

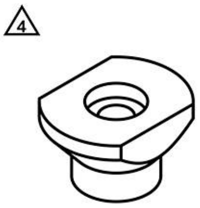


58429091000

H00604-01

Art. n.°: 58429091000

Herramienta de compresión

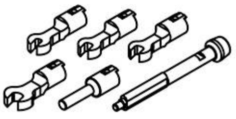


58429092000

H00605-01

Art. n.°: 58429092000

Kit de llave dinamométrica



58429094000

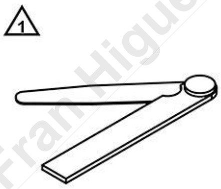
H00606-01

Art. n.°: 58429094000

Característica

Par de apriete	3 … 15 Nm (2,2 … 11,1 lbf ft)
Distancia entre caras del cabezal	3,9 mm (0,154 in)
Distancia entre caras del cabezal	4,9 mm (0,193 in)
Distancia entre caras del cabezal	5,5 mm (0,217 in)
Distancia entre caras del cabezal	6,8 mm (0,268 in)
Diámetro del cabezal	5,9 mm (0,232 in)

Calibre de espesores



59029041100

H00616-01

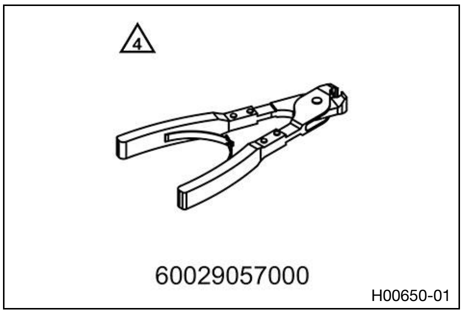
Art. n.°: 59029041100

Característica

De 5 hojas	0,10 … 0,25 mm (0,0039 … 0,0098 in)

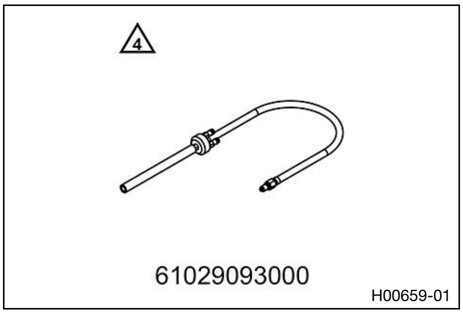
Lizensiert für | con licencia para:
Fran Higueras Higueras, [illegible]@gmail.com, 000708/000737

Tenazas de abrazaderas



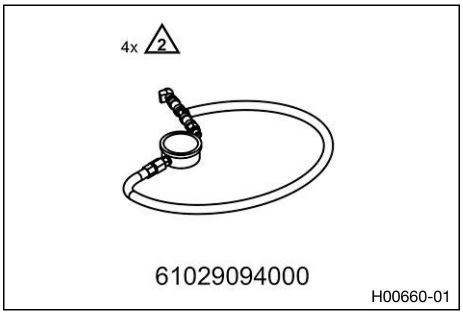
Art. n.°: 60029057000

Manguera de comprobación



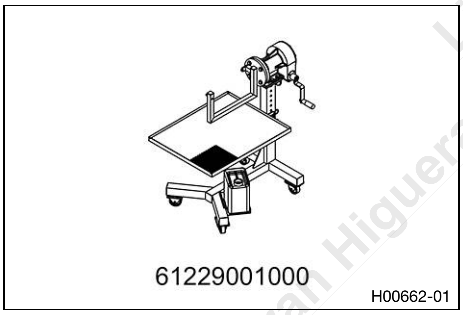
Art. n.°: 61029093000

Herramienta para comprobación de presión



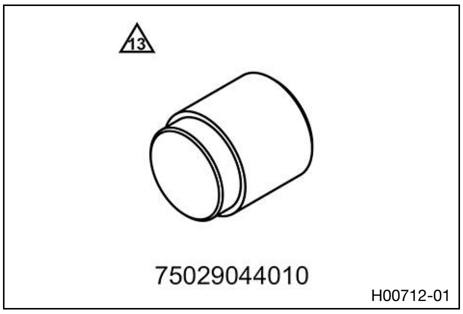
Art. n.°: 61029094000

Caballete de montaje del motor



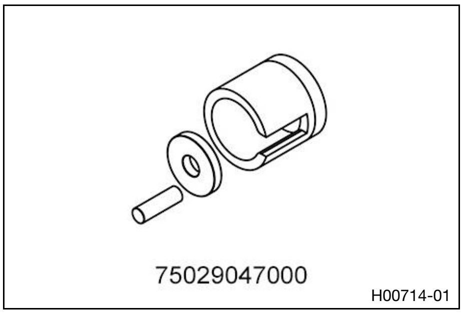
Art. n.°: 61229001000

Herramienta de compresión



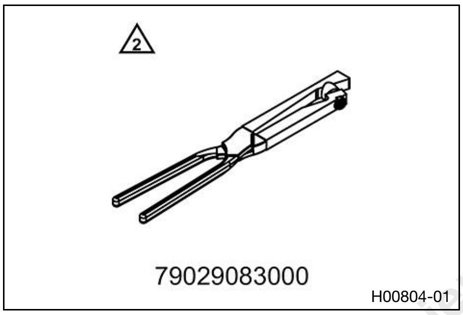
Art. n.°: 75029044010

Dispositivo de presión del cigüeñal



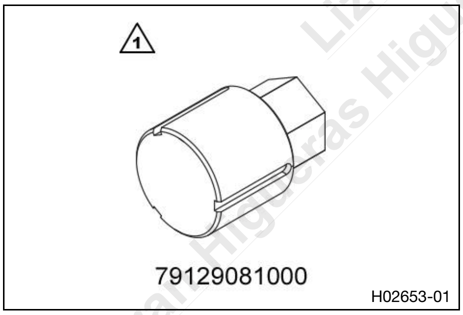
Art. n.°: 75029047000

Tenazas del muelle del reposapiés



Art. n.°: 79029083000

Herramienta de montaje



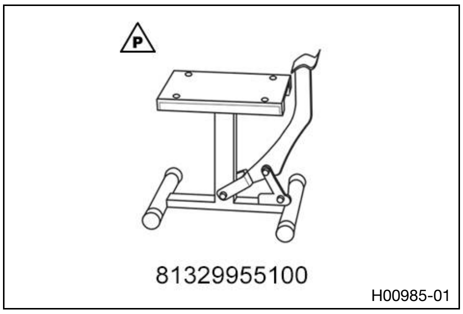
Art. n.°: 79129081000

Característica

Accionamiento hexagonal	13 mm (0,51 in)

Lizensiert für | Con licencia para:
Fran[illegible] Higueras Higueras, fjhh0002@gmail.com, 000708/000737

Caballete elevador

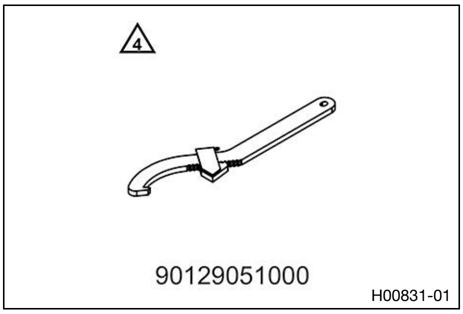


Art. n.°: 81329955100

Característica

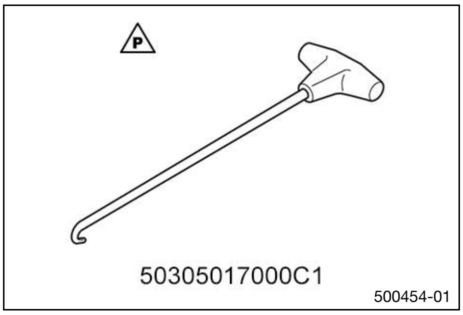
Altura	315 … 425 mm (12,4 … 16,73 in)
Carga	≤ 150 kg (≤ 331 lb.)

Llave de gancho



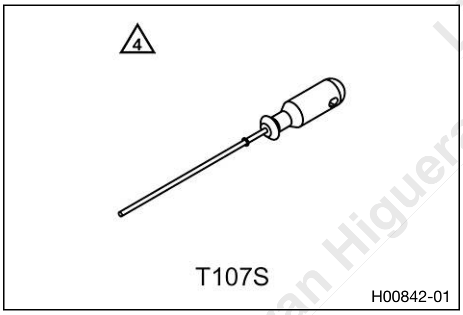
Art. n.°: 90129051000

Gancho para muelles



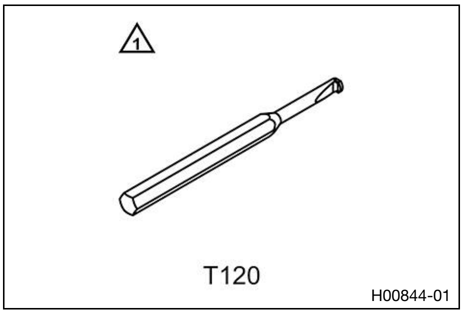
Art. n.°: 50305017000C1

Calibre de profundidad



Art. n.°: T107S

Punzón

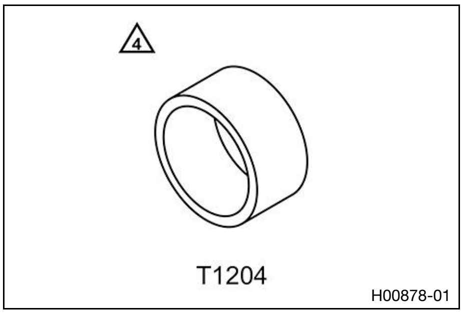


Art. n.°: T120

Característica

Diámetro	8 mm (0,31 in)

Casquillo para montaje

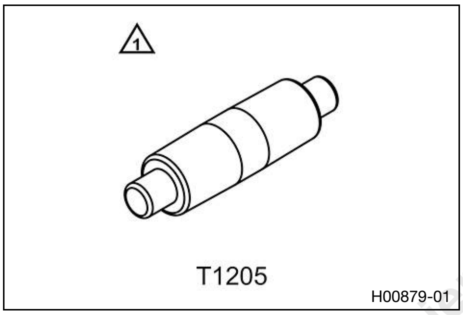


Art. n.°: T1204

Característica

Diámetro	25,5 … 30,5 mm (1,004 … 1,201 in)

Mandril de calibrado

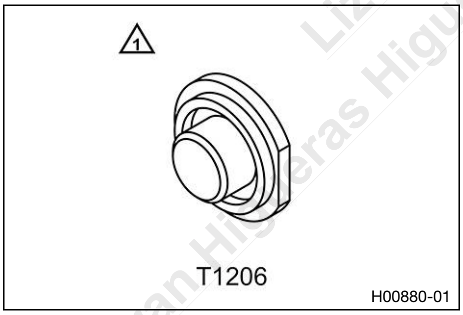


Art. n.°: T1205

Característica

Diámetro	18 mm (0,71 in)

Herramienta de compresión

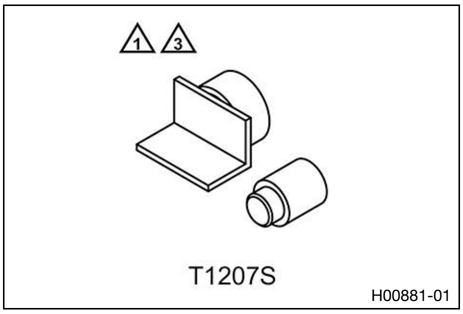


Art. n.°: T1206

Característica

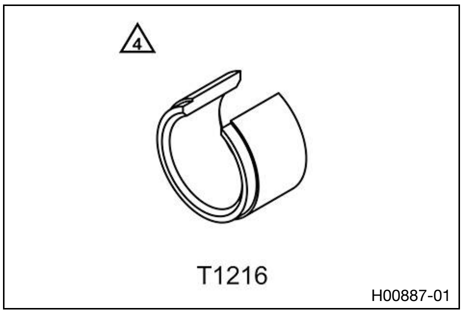
Diámetro	15 … 30 mm (0,59 … 1,18 in)

Herramienta de compresión



Art. n.°: T1207S

Herramienta de compresión

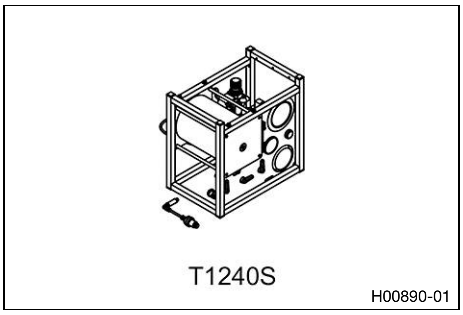


Art. n.°: T1216

Característica

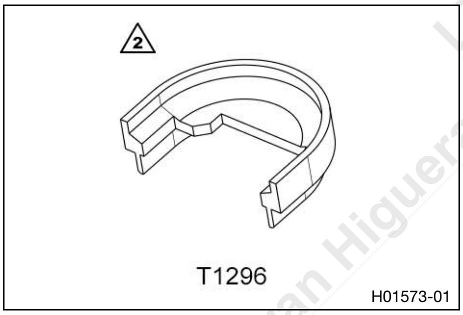
Diámetro	38 … 49 mm (1,5 … 1,93 in)

Bomba de vacío



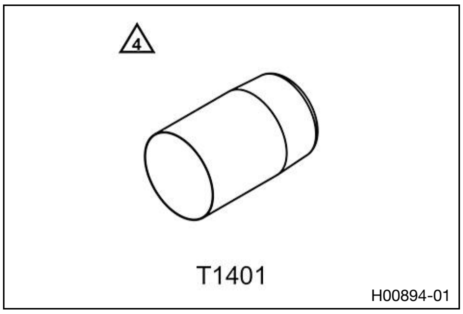
Art. n.°: T1240S

Adaptador de llenado



Art. n.°: T1296

Manguito de protección

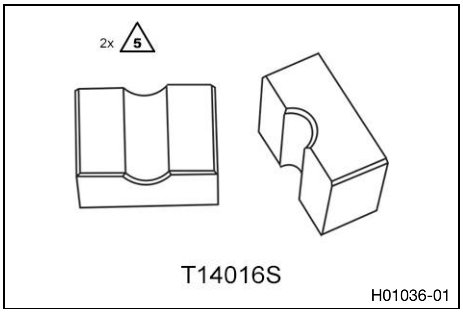


Art. n.°: T1401

Característica

Diámetro	48 mm (1,89 in)

Bloque de sujeción

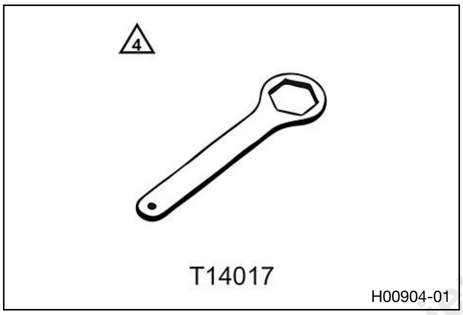


Art. n.°: T14016S

Característica

Diámetro	12 mm (0,47 in)

Llave poligonal

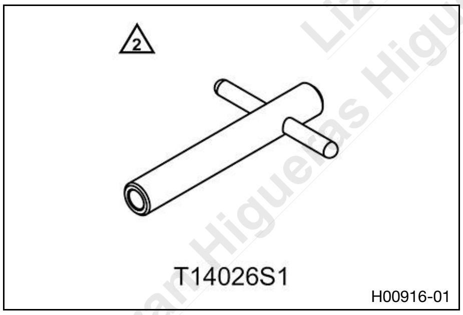


Art. n.°: T14017

Característica

Hexágono	50 mm (1,97 in)

Herramienta de retención

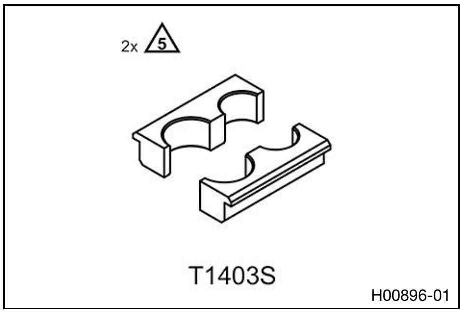


Art. n.°: T14026S1

Característica

M12	
Diámetro	17 mm (0,67 in)

Bloque de sujeción

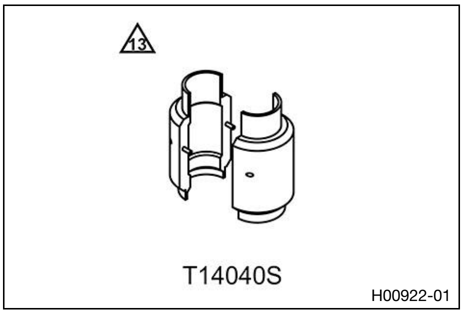


Art. n.°: T1403S

Característica

Diámetro	48 mm (1,89 in)
Diámetro	60 mm (2,36 in)

Herramienta de montaje

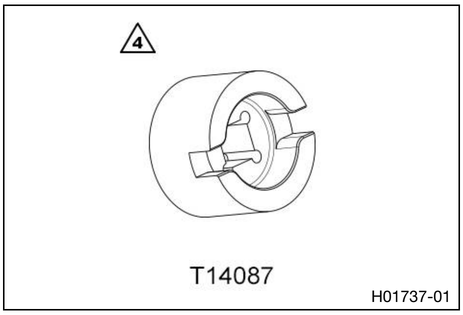


Art. n.°: T14040S

Característica

Diámetro	48 mm (1,89 in)

Llave de vaso especial

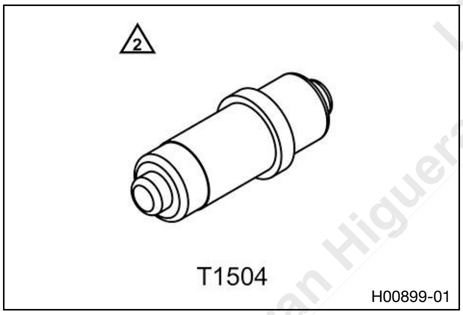


Art. n.°: T14087

Característica

Accionamiento	1/2 in
Diámetro exterior	44 mm (1,73 in)
Diámetro interior	29,5 mm (1,161 in)

Herramienta de compresión

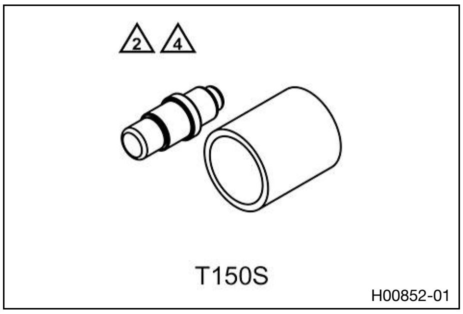


Art. n.°: T1504

Característica

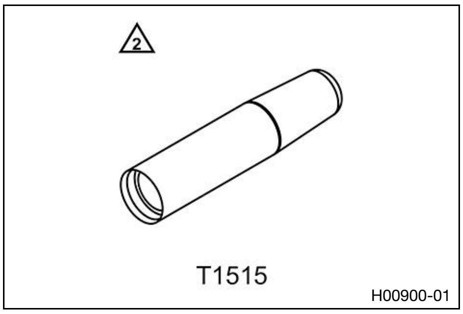
Diámetro	18 mm (0,71 in)

Herramienta de montaje



Art. n.°: T150S

Casquillo para montaje

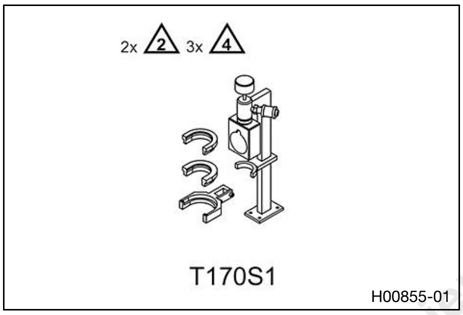


Art. n.°: T1515

Característica

Diámetro	18 mm (0,71 in)

Herramienta de llenado



Art. n.°: T170S1

SAE

Las clases de viscosidad SAE fueron definidas por la Society of Automotive Engineers, y se utilizan para clasificar los aceites según su viscosidad. La viscosidad describe solamente una propiedad del aceite, y no es un indicador para su calidad.

JASO T903 MA2

A causa de las distintas tendencias en el desarrollo técnico, se precisa una especificación técnica propia para las motocicletas: la norma **JASO T903 MA2**.
Anteriormente, en las motocicletas se utilizaba el aceite del motor de los turismos, ya que no existía una especificación propia para las motocicletas.
Si se exigen intervalos de mantenimiento largos para los motores de los turismos, los motores de las motocicletas logran un alto rendimiento a altas revoluciones.
En la mayoría de los motores para motocicletas, la caja de cambios y del embrague se lubrican con el mismo aceite.
La norma **JASO T903 MA2** tiene en cuenta estos requisitos específicos.

JASO FD

JASO FD es una clasificación para un aceite de motores de 2 tiempos que ha sido desarrollado especialmente para las exigencias extremas de la competición. Gracias a sus ésteres sintéticos de primera calidad y a los aditivos adaptados especialmente a esta finalidad, también es posible disfrutar de una combustión perfecta incluso bajo condiciones extremas.

-	Inyección en el conducto canal de carga	Inyección electrónica de combustible en la que dos válvulas de inyección se emplean en los conductos canal de carga del cilindro
PA	Preload-Adjuster	Dispositivo para los componentes del tren de rodaje que permite el ajuste del pretensado del muelle

aprox.	aproximadamente
ART. N.°	Número de artículo
etc.	etcétera
N°	Número
p.ej.	por ejemplo
v.	véase

A

- **Accesorios** 11
- **Aceite del cambio**
  - Completar 293
  - Sustituir 291
- **Agentes de servicio** 11
- **Ajuste del faro**
  - Comprobar 178
- **Alabeo de las llantas**
  - Comprobar 128
- **Almacenamiento** 328
- **Alternador**
  - Controlar el devanado del estátor 307
- **Amortiguación de la compresión**
  - Ajustar en la horquilla 17
- **Amortiguación de la compresión Highspeed**
  - Ajustar en el amortiguador 58
- **Amortiguación de la compresión Lowspeed**
  - Ajustar en el amortiguador 58
- **Amortiguación de la extensión**
  - Ajustar en el amortiguador 59
  - Ajustar en la horquilla 17
- **Amortiguador**
  - Ajustar el pretensado del muelle 61
  - Controlar el amortiguador 74
  - Controlar el recorrido de la suspensión con conductor 61
  - Controlar el recorrido estático 60
  - Desarmar el amortiguador 70
  - Desarmar el soporte del anillo de hermetizado 72
  - Desmontar 63
  - Desmontar el cojinete giratorio 75
  - Desmontar el muelle 69
  - Desmontar el vástago del émbolo 71
  - Ensamblar el amortiguador 79
  - Ensamblar el soporte del anillo de hermetizado 76
  - Ensamblar el vástago del émbolo 77
  - Llenar el amortiguador de nitrógeno 84
  - Montar 64
  - Montar el cojinete giratorio 76
  - Montar el muelle 85
  - Número de artículo 13
  - Realizar el mantenimiento del amortiguador 68
  - Sangrar y llenar el amortiguador 81
  - Sustituir el casquillo guía 73
  - Sustituir el cojinete giratorio 95
- **Arrancar el motor** 14-15
- **Articulación del amortiguador**
  - Comprobar 66
- **Asiento**
  - Montar 107
  - Quitar 107
- **Asiento del nivel de compresión**
  - Desarmar de las botellas de la horquilla 28
  - Ensamblar en las botellas de la horquilla 31

B

- **Basculante**
  - Comprobar 87
  - Desmontar 87
  - Montar 89
- **Batería de 12 V**
  - Cargar 153
  - Desembornar el cable del polo negativo 148
  - Desmontar 149
  - Embornar el cable del polo negativo 149
  - Montar 151
- **Bobina de encendido**
  - Controlar el devanado inductor 306
- **Bomba de aceite**
  - Activar 295
  - Sustituir 297
- **Bomba de combustible**
  - Sustituir 118
- **Bombilla del faro**
  - Sustituir 177
- **Bombilla del intermitente**
  - Sustituir 178
- **Botellas de la horquilla**
  - Ajustar el pretensado del muelle 18
  - Comprobar 29
  - Desarmar el asiento del nivel de compresión 28
  - Desarmar el cartucho 25
  - Desmontar 20, 22
  - Ensamblar 35
  - Ensamblar el asiento del nivel de compresión 31
  - Ensamblar el cartucho 32
  - Limpiar los manguitos guardapolvo 19
  - Montar 21
  - Purgar el aire 19
  - Realizar el mantenimiento de la horquilla 22
- **Botón de arranque en frío** 314
- **Bujía**
  - Sustituir 309
- **Bujía y pipa de la bujía**
  - Sustituir 310

C

Cadena
- Comprobar 137
- Limpiar 135

Caja del filtro de aire
- Estanqueizar 104
- Limpiar 103

Cantidad de llenado
- Aceite del cambio 195, 291, 319
- Combustible 319
- Líquido refrigerante 319

Característica de la admisión de gasolina
- Ajustar 52

Carenado lateral derecho
- Desmontar 106
- Montar 106

Cartucho
- Desmontar las botellas de la horquilla 25
- Ensamblar en las botellas de la horquilla 32

Cilindro - Recubrimiento de Nikasil® 230

Cojinete de la pipa de la dirección
- Engrase 41
- Sustituir 45

Cojinete del basculante
- Comprobar 87
- Sustituir 91

Cojinete giratorio
- Comprobar 94

Colector
- Desmontar 97
- Montar 99

Conector de diagnóstico 157

Corona de la cadena
- Comprobar 137

Corriente de reposo
- Comprobar 155

Cuadro de instrumentos
- Ajustar 174
- Ajustar el perímetro de la rueda 176
- Ajustar kilómetros o millas 175
- Ajustar la hora 175
- Ajustar la visualización del mantenimiento 176
- Sustituir la batería del cuadro de instrumentos 179

Cubierta del faro con faro
- Desmontar 123
- Montar 124

Curva de encendido
- Conector 145

Chasis
- Controlar 54

D

Datos técnicos
- Amortiguador 321
- Cantidades de llenado 319
- Chasis 319
- Horquilla 321
- Motor - Tolerancia, límites de desgaste 316
- Neumáticos 321
- Pares de apriete del chasis 322
- Pares de apriete del motor 317
- Sistema eléctrico 320

Depósito de combustible
- Desmontar 108
- Montar 109

Desarmar el motor
- Desmontar el casquillo distanciador 196
- Desmontar el cilindro 198
- Desmontar el dispositivo de bloqueo del cambio 205
- Desmontar el motor de arranque 207
- Desmontar el pedal de cambio 195
- Desmontar el pistón 200
- Desmontar el vástago de presión del embrague 196
- Desmontar la carcasa de la membrana 208
- Desmontar la culata 197
- Desmontar la palanca de enclavamiento 206
- Desmontar la semicarcasa izquierda del motor 208
- Desmontar la tapa del alternador 197
- Desmontar la tapa del embrague 201
- Desmontar las barras de cambio 209
- Desmontar las horquillas del cambio 209
- Desmontar los árboles del cambio 209

Desmontar el motor
- Desmontar el árbol de mando del cambio 205
- Desmontar el barrilete selector 209
- Desmontar el cigüeñal 210
- Desmontar el eje de equilibrado 204
- Desmontar el rotor 206
- Desmontar la jaula del embrague 203
- Desmontar la tapa de la bomba de agua 201
- Desmontar las válvulas de inyección 197
- Desmontar los discos del embrague 202
- Montar las válvulas de inyección 267
- Sujetar el motor en el caballete de montaje del motor 195
- Vaciar el aceite del cambio 196

Lizenziert für | Con licencia para: Fran Higueras Higueras [illegible]@gmail.com, 000708/000737

Disco de freno
- Sustituir en el freno de la rueda delantera 131
- Sustituir en el freno trasero 135

Discos de freno
- Comprobar 127

Distribución de escape
- Controlar/ajustar el reglaje básico 290

E

Embrague
- Cambiar líquido 271
- Controlar y corregir el nivel de líquido 270

Empuñadura de goma
- Comprobar 51

Ensamblar el motor
- Ajustar la cota X 262
- Ajustar la cota Z 264
- Comprobar la cota X 262
- Montar el árbol de mando del cambio 252
- Montar el barrilete selector 248
- Montar el casquillo distanciador 268
- Montar el cigüeñal 247
- Montar el cilindro 260
- Montar el dispositivo de bloqueo del cambio 252
- Montar el eje de equilibrado 253
- Montar el motor de arranque 250
- Montar el pedal de cambio 269
- Montar el pistón 259
- Montar el rotor 251
- Montar el tapón roscado de vaciado del aceite del cambio 268
- Montar el vástago de presión del embrague 269
- Montar la carcasa de la membrana 249
- Montar la culata 266
- Montar la jaula del embrague 254
- Montar la palanca de enclavamiento 252
- Montar la semicarcasa izquierda del motor 249
- Montar la tapa de la bomba de agua 258
- Montar la tapa del alternador 267
- Montar la tapa del embrague 257
- Montar las barras de cambio 248
- Montar las horquillas del cambio 248
- Montar los árboles del cambio 247
- Montar los discos del embrague 255
- Quitar el motor del caballete de montaje del motor 269

Esquema de conexiones 334-361
- Página 1 de 6 350
- Página 1 de 8 334
- Página 2 de 6 352
- Página 2 de 8 336
- Página 3 de 6 354
- Página 3 de 8 338
- Página 4 de 6 356
- Página 4 de 8 340
- Página 5 de 6 358
- Página 5 de 8 342
- Página 6 de 6 360
- Página 6 de 8 344
- Página 7 de 8 346
- Página 8 de 8 348

Estado de los neumáticos
- Comprobar 125

F

Faro
- Ajustar la distancia de alumbrado 179

Filtro de aire
- Desmontar 102
- Limpiar 103
- Montar 103

Filtro de combustible
- Sustituir 114

Fusible
- Sustituir el fusible principal 145
- Sustituir en los distintos consumidores eléctricos 147

Fusible principal
- Sustituir 145

G

Garantía 11

Garantía legal 11

Guardabarros delantero
- Desmontar 122
- Montar 122

Guía de la cadena
- Comprobar 137

H

Holgura del cable bowden del gas
- Ajustar 50
- Comprobar 50

Holgura del cojinete de la pipa de la dirección
- Ajustar 46
- Comprobar 44

Horquilla
- Número de artículo 12

I

Imágenes 11

J

Juego de transmisión
- Sustituir 140

L

Limpieza, cuidado 325-327

Líquido de frenos
- Rellenar en el freno de la rueda delantera 162
- Rellenar en el freno trasero 170
- Sustituir en el freno de la rueda delantera 163
- Sustituir en el freno trasero 171

Líquido refrigerante
- Llenar 284
- Vaciar 283

M

Maneta del embrague
- Ajustar la posición básica 49

Maneta del freno de mano
- Ajustar la posición básica 161
- Comprobar la carrera en vacío 160

Medios auxiliares 11

Motocicleta
- Levantar con un caballete elevador 14
- Limpiar 325
- Quitar del caballete elevador 14

Motor
- Datos técnicos - Motor 315
- Desmontar 183, 195
- Ensamblar 247
- Montar 189
- Trabajos en los componentes 211

Motor - Trabajo en las piezas individuales
- Comprobar el alabeo del cigüeñal en el gorrón 216
- Comprobar el pistón 230
- Comprobar la caja de cambios 242
- Comprobar la holgura de la junta del segmento del pistón 231
- Controlar la brida de succión 233
- Controlar la carcasa de la membrana 233
- Controlar la membrana 233
- Desarmar el árbol primario 241
- Desarmar la carcasa de la membrana 232
- Determinar el juego inicial del pistón/cilindro 232
- Medir el pistón 230
- Premontar el árbol de mando del cambio 239
- Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador 214

Motor - Trabajos en las piezas individuales
- Cilindro - Recubrimiento de **Nikasil**® 230
- Comprobar el embrague 238
- Comprobar el mecanismo de cambio 240
- Comprobar la distribución de escape 221
- Comprobar/medir el cilindro 216
- Controlar el mecanismo del motor de arranque 246
- Desmontar el árbol secundario 242
- Desmontar el aro interior del cojinete del cigüeñal 213
- Desmontar el estátor 311
- Desmontar la distribución de escape 217
- Ensamblar el árbol primario 244
- Ensamblar el árbol secundario 245
- Ensamblar la carcasa de la membrana 234
- Montar el aro interior del cojinete del cigüeñal 214
- Montar el estátor 311
- Montar la distribución de escape 223
- Semicarcasa derecha del motor 211
- Semicarcasa izquierda del motor 212
- Tapa del embrague 235

Motor de arranque
- Controlar 312

N

Nivel de aceite de 2 tiempos
- Controlar 294

Nivel de líquido de frenos
- Comprobar en el freno de la rueda delantera 161
- Controlar en el freno trasero 169

Nivel de líquido refrigerante
- Comprobar 281-282

Nivel del aceite de la caja de cambios
- Comprobar 292

Normas de trabajo 9

Número de identificación del vehículo 12

Número del motor 12

O

Operación en invierno
- Trabajos de revisión y cuidado 326

P

Pastillas de freno
- Comprobar en el freno de la rueda delantera 158
- Controlar en el freno trasero 165
- Sustituir en el freno de la rueda delantera 158
- Sustituir en el freno trasero 166

Pedal del freno
- Ajustar la posición básica 169
- Controlar la carrera en vacío 168

Piñón de la cadena
- Comprobar 137

- **Pipa de la bujía**
  - Control 307
- **Placa de características** 12
- **Posición del manillar** 48
  - Ajustar 48
- **Presión de los neumáticos**
  - Comprobar 125
- **Presión del aire ambiental**
  - Programar 313
- **Presión del combustible**
  - Comprobar 111
- **Programa de servicio** 330-333
- **Protección anticongelante**
  - Comprobar 281
- **Protector de la horquilla**
  - Desmontar 20
  - Montar 20
- **Protector del motor**
  - Desmontar 54
  - Montar 54
- **Puesta en servicio**
  - Después de un periodo de almacenamiento 329

R

- **Realizar el mantenimiento de la horquilla** 22
- **Realizar el mantenimiento del amortiguador** 68
- **Recambios** 11
- **Recorrido de la suspensión con conductor**
  - Ajustar 62
- **Régimen de ralentí**
  - Ajustar 313
- **Relé de arranque**
  - Comprobar 156
- **Reposapiés**
  - Sustituir 54
- **Repostar**
  - Aceite de 2 tiempos 295
- **Rodamiento de rueda**
  - Comprobar 126
  - Sustituir en la rueda delantera 131
  - Sustituir en la rueda trasera 142
- **Rueda delantera**
  - Desmontar 129
  - Montar 130
- **Rueda trasera**
  - Desmontar 133
  - Montar 134

S

- **Sensor de presión**
  - Limpiar las conexiones para tubo 182
- **Sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal**
  - Comprobar 308
- **Silenciador**
  - Desmontar 97
  - Montar 97
  - Sustituir el relleno de fibra de vidrio 101
- **Sistema de encendido**
  - Comprobar 305
- **Sistema de refrigeración** 281

T

- **Tamiz de aceite**
  - Limpiar 297, 301
- **Tamiz de combustible**
  - Sustituir 113
- **Tapa de la caja del filtro de aire**
  - Desmontar 102
  - Montar 102
- **Tapón del depósito de aceite de 2 tiempos**
  - Abrir 294
  - Cerrar 295
- **Tapón del depósito de combustible**
  - Abrir 105
  - Cerrar 106
- **Tendido del cable bowden del gas**
  - Comprobar 49
- **Tensión de carga**
  - Comprobar 154
- **Tensión de la cadena**
  - Ajustar 139
  - Comprobar 136
- **Tensión de los radios**
  - Comprobar 127
- **Tija inferior de la horquilla**
  - Desmontar 41
  - Montar 42

PIONEERING SINCE 1903

3403104es

06/2019

Fran Higueras
000708/000737

Husqvarna Motorcycles GmbH
Stallhofnerstraße 3 | 5230 Mattighofen | Austria
www.husqvarna-motorcycles.com

Foto: Mitterbauer/KISKA,
Husqvarna Motorcycles GmbH