

Information

Power Parts

KTM Teilenummer / Partnumber / Cod.art. / Référence / Número de la pieza KTM

59012045444

03.2007

3.211.268

*KTM Sportmotorcycle AG
Stallhofnerstraße 3
A-5230 Mattighofen
www.ktm.com*

***KTM* POWERPARTS**

Danke, dass Sie sich für KTM Power Parts entschlossen haben.

Alle unsere Produkte wurden nach den höchsten Standards entwickelt und gefertigt, unter Verwendung der besten verfügbaren Materialien.

KTM Power Parts sind rennerprobt und gewährleisten ultimative Performance.

KTM KANN NICHT VERANTWORTLICH GEMACHT WERDEN FÜR FALSCHES MONTAGE ODER VERWENDUNG DIESES PRODUKTS. Bitte befolgen Sie die Montageanleitung. Wenn bei der Montage Unklarheiten auftreten, wenden Sie sich bitte an eine KTM Fachwerkstätte. Danke.

Thank you for choosing KTM Power Parts!

All of our products are designed and built to the highest standards using the finest materials available.

KTM Power Parts are race proven to offer the ultimate in performance.

KTM WILL NOT BE HELD LIABLE FOR IMPROPER INSTALLATION OR USE OF THIS PRODUCT. Please follow all instructions provided. If you are unsure of any installation procedure, please contact a certified KTM dealer.

Thank you.

Grazie per aver deciso di acquistare un prodotto KTM Power Parts.

Tutti i nostri prodotti sono stati sviluppati e realizzati secondo i massimi standard e con l'impiego dei migliori materiali disponibili.

Le KTM Power Parts sono collaudate nelle competizioni ed assicurano altissime prestazioni.

KTM NON PUÒ ESSERE RESA RESPONSABILE PER UN MONTAGGIO O USO IMPROPRIO DI QUESTO PRODOTTO. Per favore osservate le istruzioni nel manuale d'uso. Se dovessero sorgere dei dubbi al montaggio, rivolgetevi ad un'officina specializzata KTM.

Grazie.

Nous vous remercions d'avoir choisi KTM Power Parts.

Tous nos produits ont été développés et réalisés selon les plus hauts standards et en utilisant les meilleurs matériaux disponibles.

Les Power Parts de KTM ont fait leurs preuves en compétition et garantissent les meilleures performances.

LA RESPONSABILITÉ DE KTM NE SAURAIT ÊTRE ENGAGÉE EN CAS D'ERREUR DANS LE MONTAGE OU L'UTILISATION DE CE PRODUIT.

Il convient de respecter les instructions de montage.

Si quelque chose n'est pas clair lors du montage, il faut s'adresser à un agent KTM.

Merci.

Gracias por haberse decidido por el Power Parts KTM.

Todos nuestros productos han sido desarrollados y producidos según los estándares más altos utilizando los mejores materiales disponibles.

Las KTM Power Parts están probadas en competencia y garantizan un óptimo rendimiento.

NO SE PUEDE HACER RESPONSABLE A LA KTM POR UN MONTAJE O UN USO INCORRECTO DE ESTE PRODUCTO.

Le rogamos seguir las instrucciones para el montaje.

Si durante el montaje resultan confusiones le rogamos contactar a un taller especializado KTM.

Gracias.

Lieferumfang:

TEILENUMMER	BEZEICHNUNG	ANZAHL
590.40.001.000	E-STARTERMOTOR KPL. 0,45 KW	1
590.40.022.258	ZWISCHENZAHNRAD 58-Z 03	1
546.33.090.000	ANLAUFSCHLEIBE 17,2X25X1	1
0471.170010	SICHERUNGSRING DIN0471-17X1	1
0405.101316	NADELKLANZ K 10X13X16 TN	1
590.40.025.000	FREILAUFNABE	1
0912.060106	ISK.SCHRAUBE DIN912 M6X10 10.9	6
0618.301617	NADELHÜLSE HK 3016 B	1
584.40.026.000	FREILAUF FWD 332008 BLS	1
590.40.020.244	FREILAUF+DOPPELZAHN.75-48/15-Z	1
0015.060203	SK.BUNDSCHRAUBE M 6X20 SW=8	2
503.11.089.200	KURZSCHLUSSCHALTER	1
590.11.055.100	BATTERIEFACH KUNSTSTOFF SCHW.	1
0017.060203	SONDERSCHRAUBE T60 6X20 SW=6	3
503.03.018.000	GUMMI FÜR MITTELSTÄNDER	2
584.11.059.100	STARTERKABEL 700MM	1
587.11.086.000	KABELSTRANG BATTERIE	1
584.11.097.100	MASSEKABEL D=6MM L=140MM	1
0014.060103	SK.BUNDSCHRAUBE M6X10 SW=8	1
0902.060083	ISK.LI.SCHRAUBE ISO 7380 M 6X8	2
580.11.109.110	STECKSICHERUNG 10 A	2
582.11.058.000	STARTRELAIS DUKE	1
590.40.029.000	LAGERBOLZEN	1
590.30.025.100	KUPPLUNGSDECKELDICHTUNG 0,5MM	1
590.11.179.100	KABELSTRANG E-START-UMBAU SX02	1
565.32.018.000	SICHERUNGSBLECH	1
580.38.022.000	CU-DICHTRING DIN7603 12X18X1,5	1
590.11.034.000	SPANNUNGSREGLER	1
590.39.004.200	STATOR F. E-STARTER KIT.	1
590.30.040.000	ZÜNDUNGSDECKELDICHTUNG	1
590.40.050.000	SCHEIBE 10x20x5,7	1

Nicht im Lieferumfang:

590.39.005.100 Rotor 4K (wird nur für Modelle 00-03 benötigt)
585.11.053.000 Batterie 12V 4 AH



Elektro-Starter Kit

(Teilenummern und Beschreibung siehe Seite 3).

⚠ ACHTUNG

- EINBAUANLEITUNG SORGFÄLTIG VOR BEGINN DER ARBEIT AM MOTOR/FAHRZEUG LESEN.
- DER EINBAU SOLLTE VON EINER AUTORISIERTEN FACHWERKSTATT VORGENOMMEN WERDEN.

Motoröl ablassen

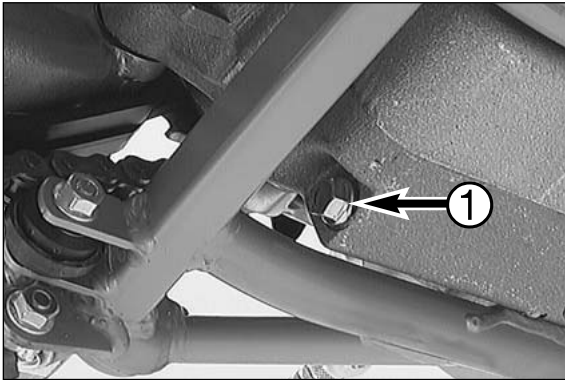
Motorrad gründlich reinigen und auf einem stabilen Ständer aufbocken. Verschlußschraube [1] entfernen und Öl in ein sauberes Gefäß ablaufen lassen.

Verschlußschraube (mit Magnet) gründlich reinigen.

Nachdem das Öl abgelaufen ist, Dichtfläche reinigen, Verschlußschraube samt neuen Dichtring montieren und mit 20 Nm festziehen.

⚠ ACHTUNG

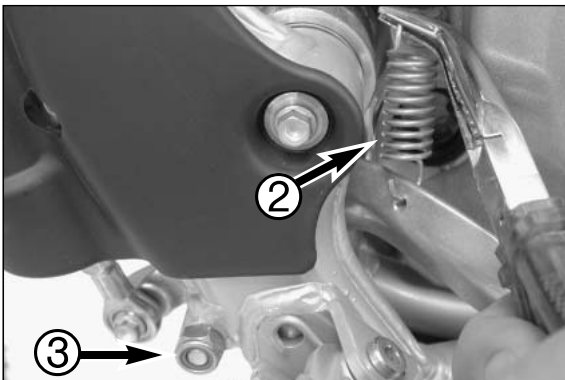
DIE ARBEITEN SOLLTEN BEI KALTEM MOTOR DURCHFÜHRT WERDEN.



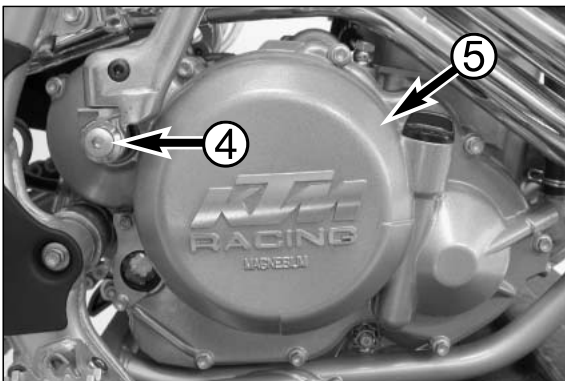
Fußbremshebel, Kickstarter und Kupplung demontieren

Rückholfeder [2] des Fußbremshebels aushängen und Schraube [3] entfernen.

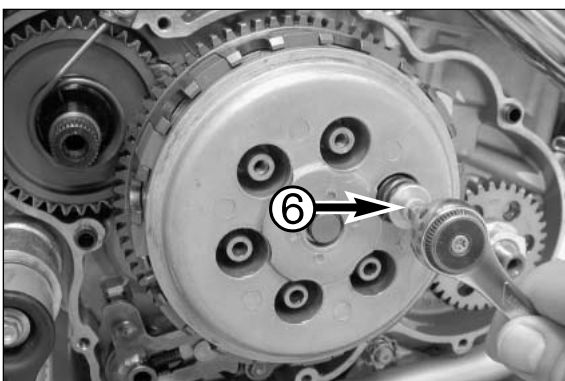
Fußbremshebel nach hinten wegziehen.

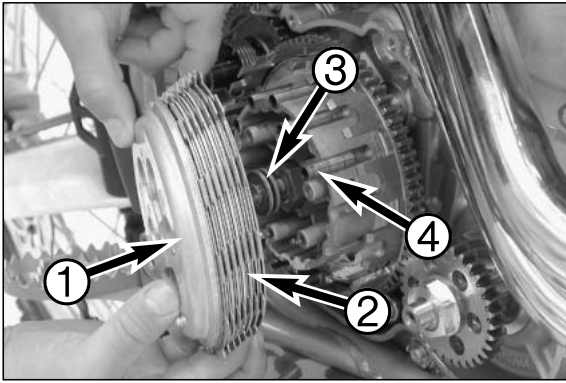


Kickstarterschraube [4] entfernen, alle Schrauben des Kupplungsdeckels lösen und Kupplungsdeckel [5] samt Dichtung abnehmen.

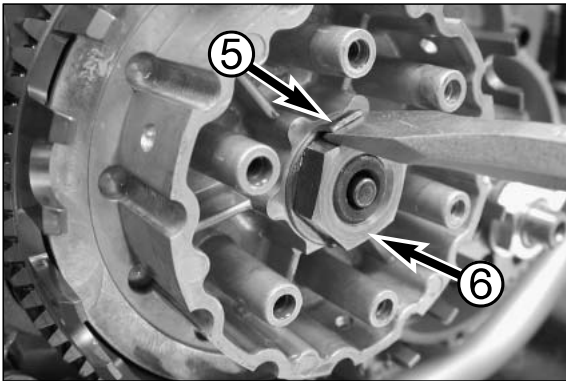


Die Schrauben [6] kreuzweise lösen, damit sich die Kupplungslamellen beim Entspannen der Kupplungsfedern nicht verklemmen. Schrauben samt Federteller und Kupplungsfedern entfernen.

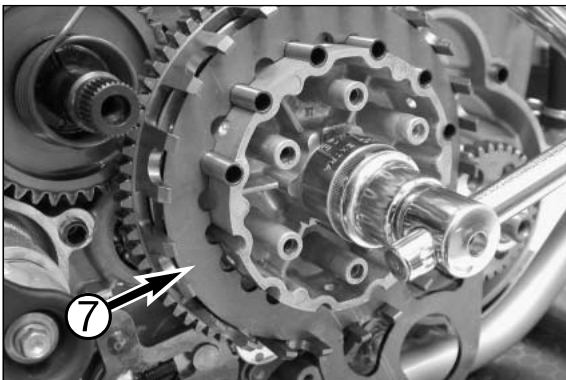




Druckkappe [1] samt Belag- und Zwischenlamellen [2] aus dem Kupplungskorb nehmen. Drucklager [3] und die 12 Mitnahmehülsen [4] entfernen.



Sicherungsblech [5] mit einem Flachmeißel aufbiegen.



Spezialwerkzeug [7] mit 6 Mitnahmehülsen wie gezeigt aufsetzen und Mutter [6] lösen.



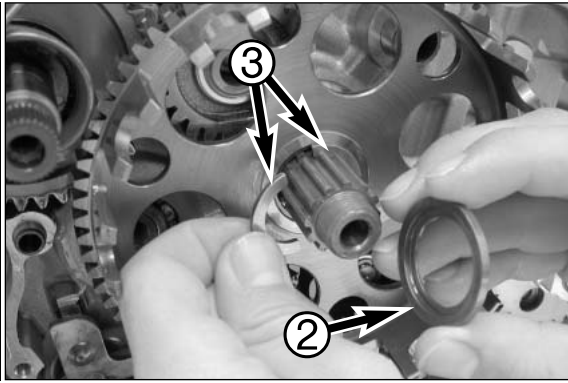
Spezialwerkzeug 590.29.003.100 wie gezeigt aufsetzen, Bundmutter vom Primärrad lockern und entfernen. Spezialwerkzeug abnehmen.

! VORSICHT

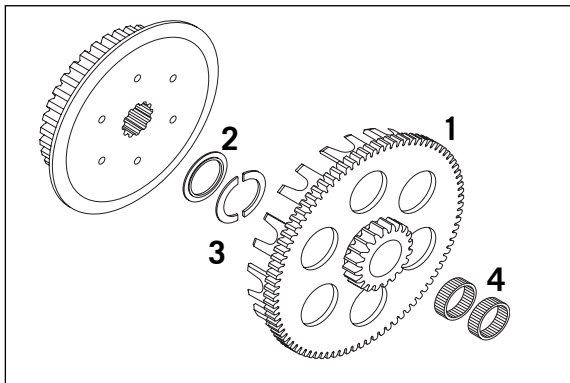
ES WURDEN BUNDMÜTTERN MIT LINKSGEWINDE UND MIT RECHTSGEWINDE VERBAUT. BUNDMÜTTERN MIT DER KENNZEICHNUNG "LEFT" HABEN EIN LINKSGEWINDE. BUNDMÜTTERN OHNE KENNZEICHNUNG HABEN EIN RECHTSGEWINDE.



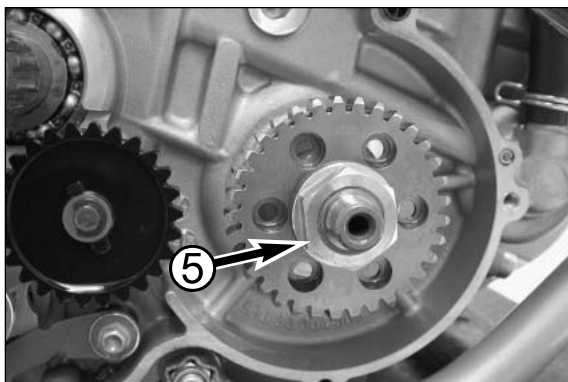
Schutzkappe in die Antriebswelle stecken und Abzieher montieren. Mitnehmer [8] von der Antriebswelle ziehen.



Kupplungskorb [1] samt Stufenscheibe [2] und den 2 Halbscheiben [3] von der Antriebswelle nehmen.



Die beiden Nadellager [4] entfernen.



Primärrad und Ölpumpenrad demontieren

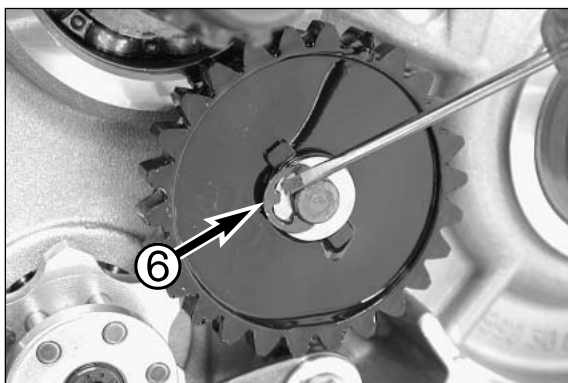
Bundmutter [5] entfernen und Primärrad abnehmen.

HINWEIS:

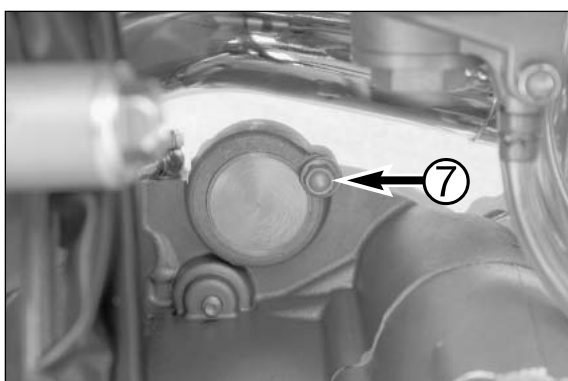
Falls das Primärrad nicht mit der Hand abgenommen werden kann, Abzieher montieren und Primärrad von der Kurbelwelle abziehen.

! VORSICHT

ES WURDEN BUNDMÜTTERN MIT LINKSGEWINDE UND MIT RECHTSGEWINDE VERBAUT. BUNDMÜTTERN MIT DER KENNZEICHNUNG "LEFT" HABEN EIN LINKSGEWINDE. BUNDMÜTTERN OHNE KENNZEICHNUNG HABEN EIN RECHTSGEWINDE.

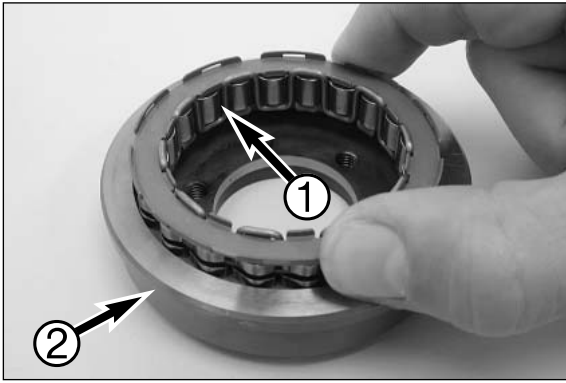


Sicherungsscheibe [6] entfernen. Anlaufscheibe und Ölpumpenrad von der Ölpumpenwelle ziehen.



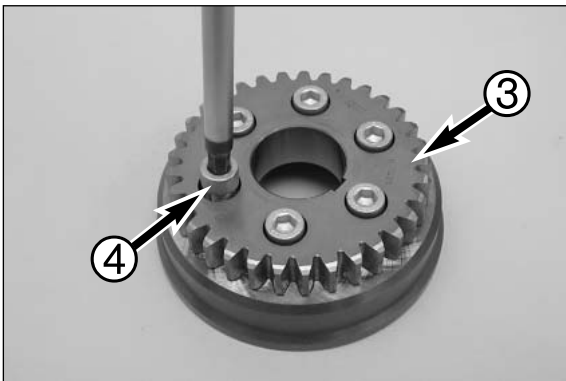
Verschlussdeckel für Startermotor entfernen

Schraube [7] entfernen und Verschlussdeckel von innen mit einem Durchschlag durchstoßen.



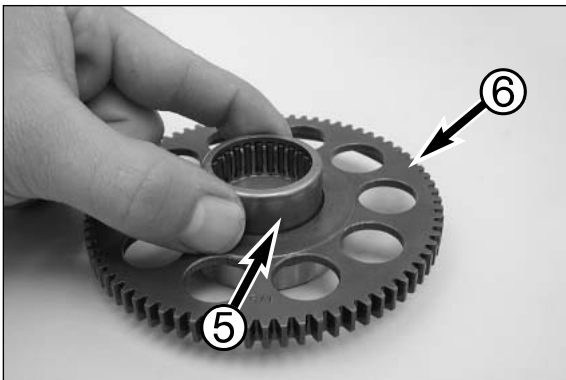
Primärrad und Freilauf vormontieren

Freilauf [1] gut einölen und in die Freilaufnabe [2] einsetzen (Spreitzring oben).

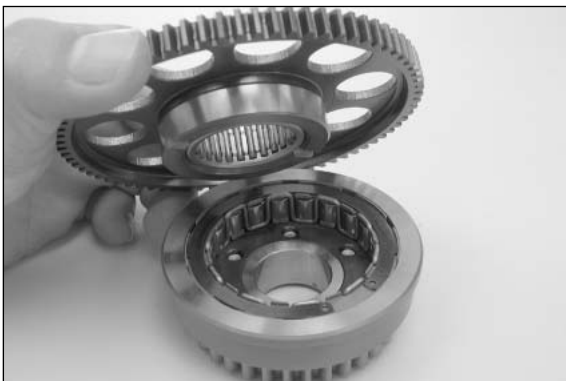


Primärrad [3] auf Freilaufnabe stecken.

Die Gewinde der 6 Schrauben [4] (M6x10) mit Loctite 648 bestreichen und über Kreuz mit 16 Nm festziehen.



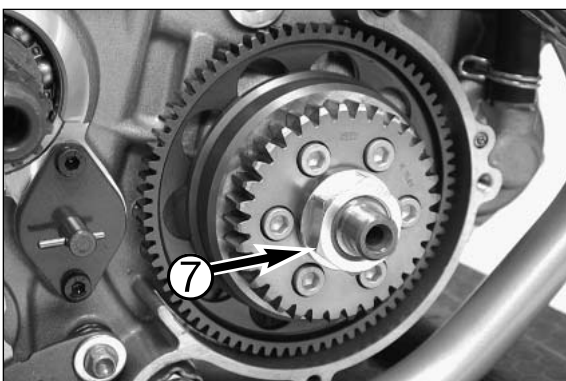
Nadellager [5] vorsichtig in das Freilaufzahnrad [6] einpressen.



Nadelkäfig [5] gut ölen und Freilaufzahnrad in die Freilaufnabe einsetzen.

HINWEIS:

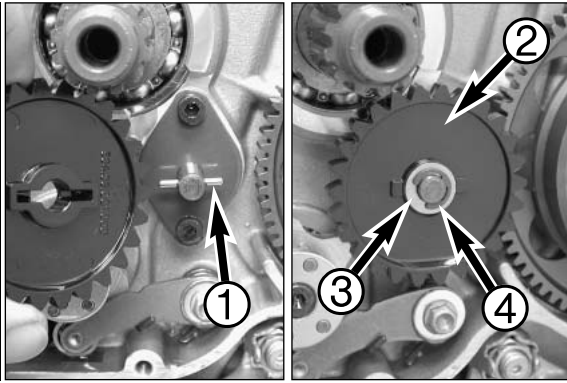
Im Uhrzeigersinn muß sich das Freilaufzahnrad drehen lassen.
Gegen den Uhrzeigersinn muß das Freilaufzahnrad blockieren.



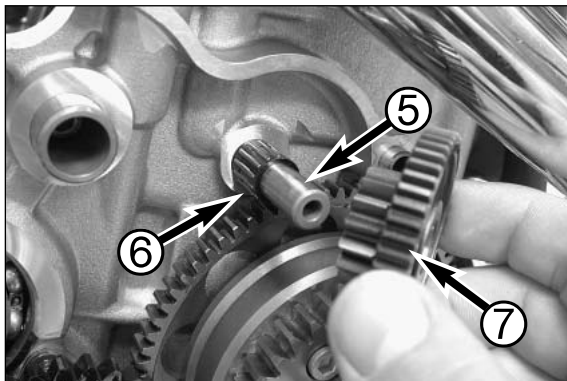
Freilauf und Ölpumpe montieren

Freilauf auf Kurbelwelle stecken.

Gewinde der Kurbelwelle entfetten und mit Loctite 243 bestreichen. Bundmutter [7] montieren und nach montage des Kupplungskorbes mit 150 Nm festziehen (siehe Ausbauen).

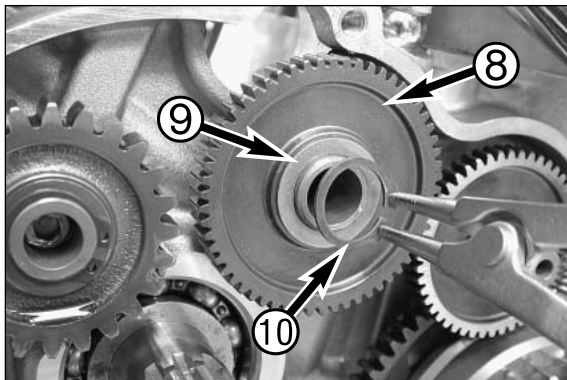


Nadelrolle [1] mittig positionieren und Ölpumpenrad [2] aufstecken. Anlaufscheibe [3] und Sicherungsscheibe [4] montieren.

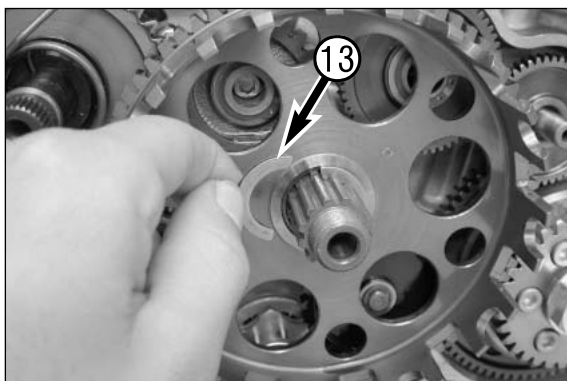


E-Startertrieb montieren

Lagerbolzen [5] in die Gehäusebohrung schieben. Nadelkranz [6] und Doppelzahnrad [7] montieren.

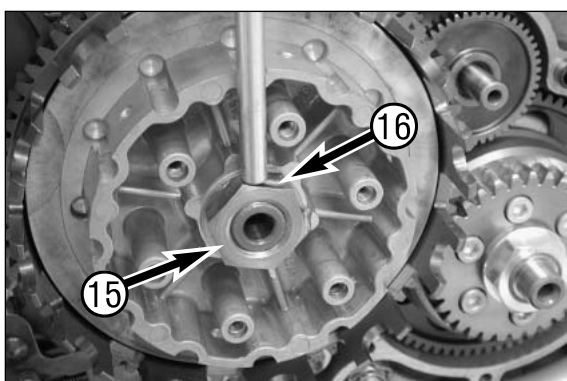
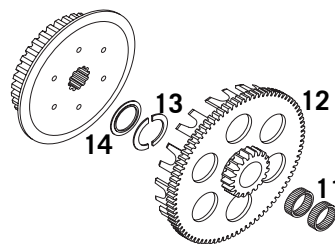


E-Starterzwischenrad [8] an den Lagerstellen ölen und auf den Lagerbolzen stecken. Anlaufscheibe [9] und Seegering [10] mit scharfer Kante nach aussen montieren.



Kupplung montieren

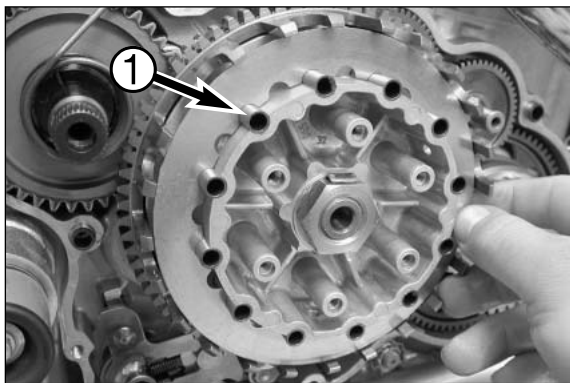
Nadellager [11] montieren, einölen und Kupplungskorb [12] samt Halbscheiben [13] und Stufenscheibe [14] montieren.



Mitnehmer auf ca. 150°C erhitzen und auf die Antriebswelle stecken. Neues Sicherungsblech montieren. Gewinde der Antriebswelle entfetten und mit Loctite 243 bestreichen. Spezialwerkzeug aufsetzen (siehe Ausbauen), Bundmutter [15] montieren und mit 150 Nm festziehen (Bundmutter des Freilaufes nicht vergessen). Bundmutter mit Sicherungsblech [16] wie gezeigt sichern.

HINWEIS: Ein gebrauchter Mitnehmer läßt sich meist ohne Erhitzen montieren.

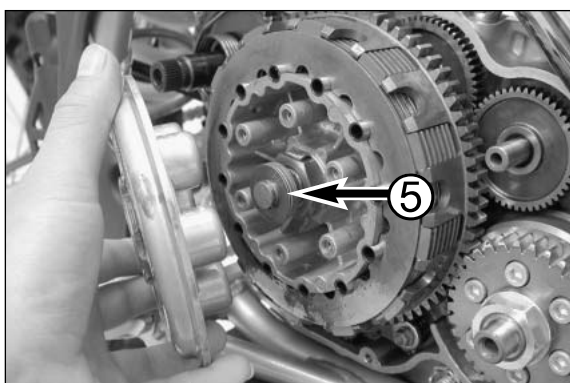
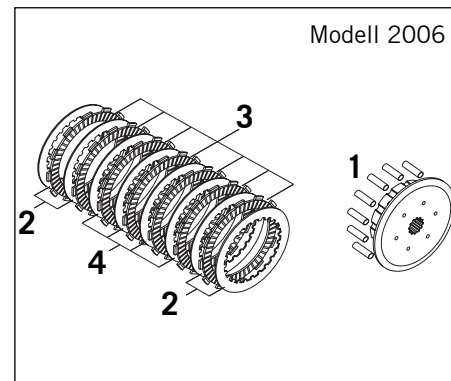
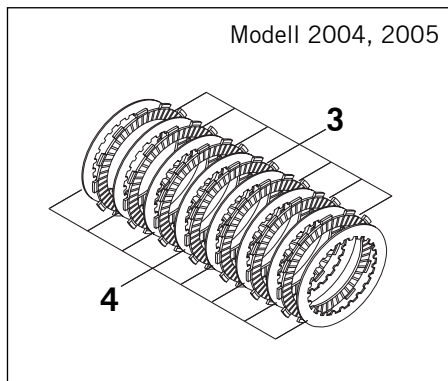
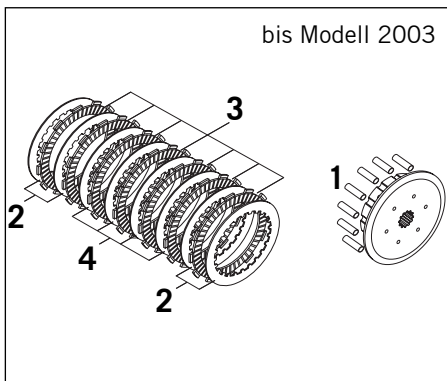
Modell bis 2002:
Seegering mit scharfer Kante nach oben montieren.



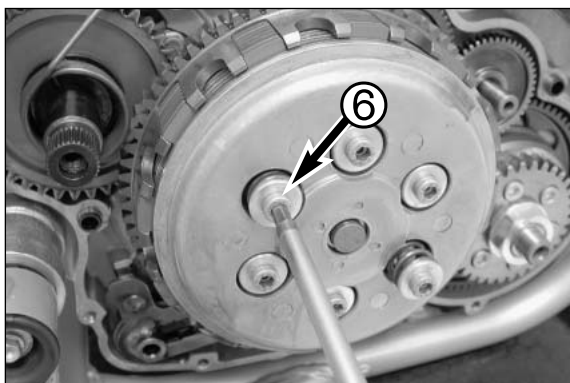
Die 12 Mitnahmehülsen [1] am Mitnehmer anordnen, nötigenfalls mit etwas Fett fixieren.

Mit einer dünnen Zwischenlamelle [2] beginnend, abwechselnd 8 Zwischenlamellen und 7 Belaglamellen [3] einlegen. Eine dünne Zwischenlamelle [2] muß nach oben den Abschluß bilden.

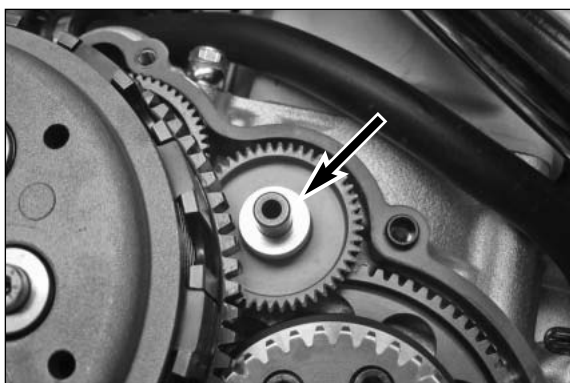
HINWEIS: Die beiden äußeren Zwischenlamellen [2] sind 1 mm stark, die dickeren Zwischenlamellen [4] (1,4 mm) werden innen angeordnet (siehe Darstellung).



Drucklager [5] samt Druckstange montieren. Druckkappe aufsetzen, Kupplungsfedern, Federteller und Bundschrauben montieren.

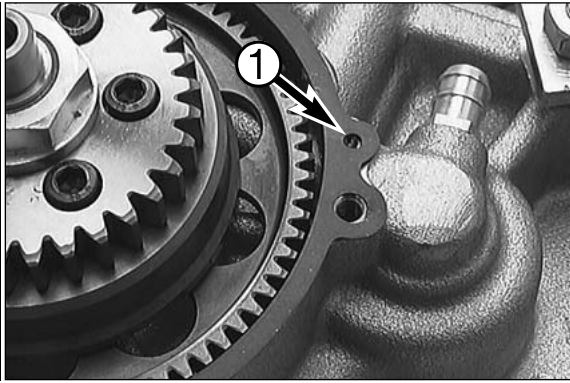


Bundschrauben [6] über Kreuz mit 10 Nm festziehen.

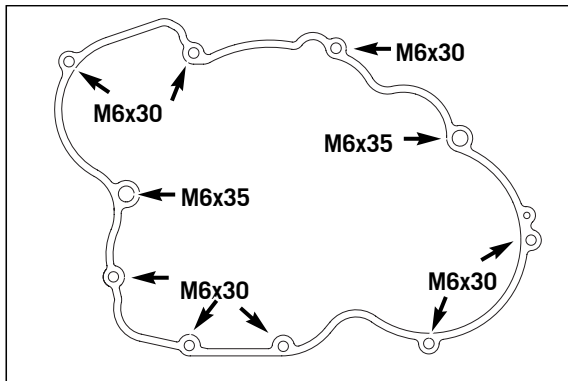


Distanzscheibe 10x20x5,7 – 59040050000 auf Lagerbolzen für E-Startertrieb stecken

HINWEIS:
Ab Modelljahr 2006 wird diese Scheibe nicht mehr benötigt

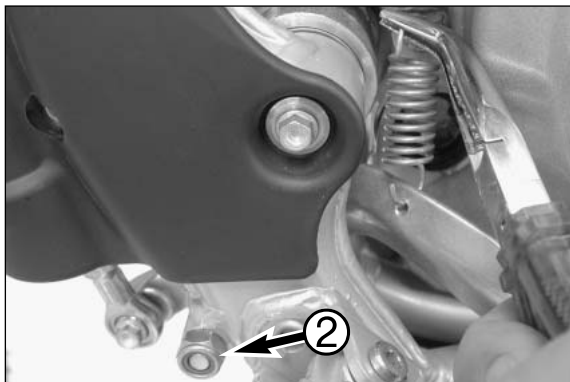


Kontrollieren Sie, ob die beiden Paßhülsen im Motorgehäuse montiert sind. Alle Wellendichtringe im Kupplungsdeckel fetten und neue Kupplungsdeckeldichtung mit etwas Fett fixieren. Achten Sie besonders darauf, daß die Öldüse [1] im Motorgehäuse nicht durch die Dichtung verschlossen wird.



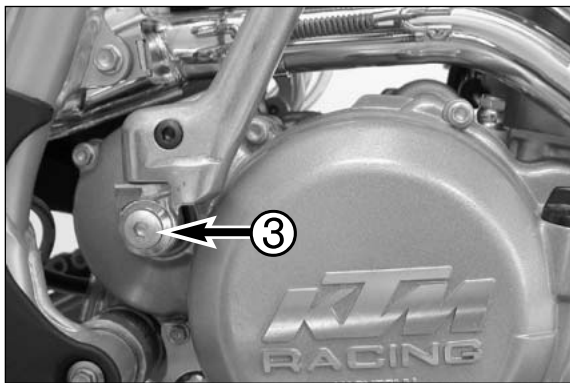
Kupplungsdeckel vorsichtig aufsetzen und andrücken. Schrauben montieren (Schraubenlänge M6x30 bzw. M6x35 - siehe Skizze) und mit 10 Nm festziehen.

HINWEIS: Wenn sich der Kupplungsdeckel nicht montieren läßt, überprüfen Sie ob die Kickstarterfeder korrekt positioniert ist.

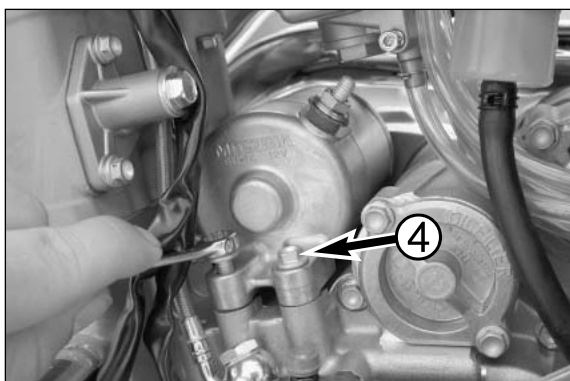


Fußbremshebel und Kickstarter montieren

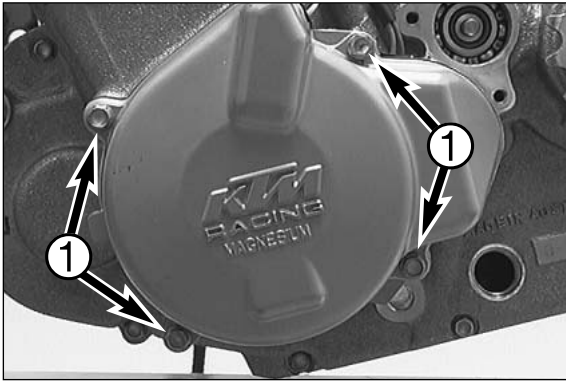
Fußbremshebel positionieren, Schraube [2] mit 25 Nm festziehen und Rückholfeder des Fußbremshebels einhängen.



Schraube [3] des Kickstarters mit Loctite 243 sichern und mit 25 Nm festziehen.

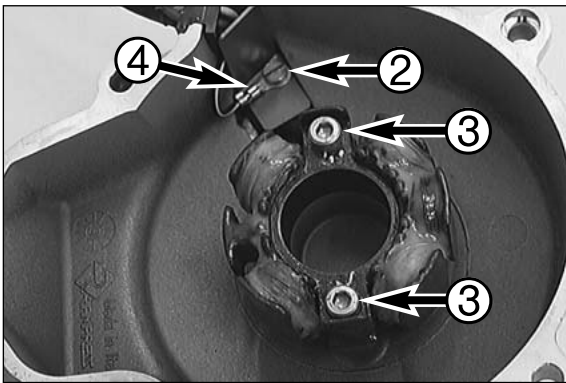


O-Ring am E-Starter einölen und E-Startermotor in das Motorgehäuse stecken. Die 2 Schrauben [4] (M6x20) montieren und mit 8 Nm festziehen.



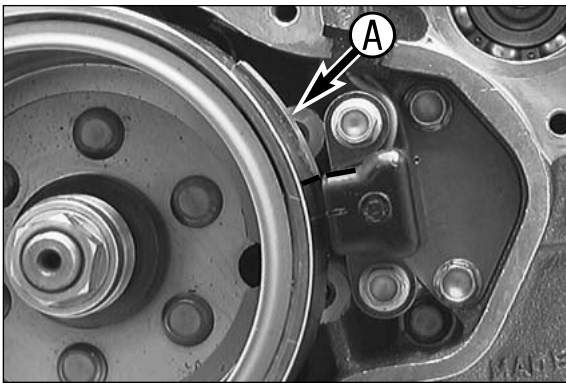
Zündanlage ausbauen

Die 4 Schrauben [1] lösen und Zündungsdeckel samt Dichtung vom Motorgehäuse nehmen.



Stator tauschen 4K-3A

Schraube [2] entfernen und Halteblech abnehmen.
Die 2 Schrauben [3] entfernen und Stator aus dem Zündungsdeckel nehmen.
Neuen Stator in den Zündungsdeckel legen.
Gewinde aller 3 Schrauben entfetten und Loctite 243 auftragen.
Schrauben montieren und mit 6 Nm festziehen.
Kabelstrang spannungsfrei verlegen und mit dem Halteblech fixieren.
Dabei den Kabelschuh [4] nicht vergessen.

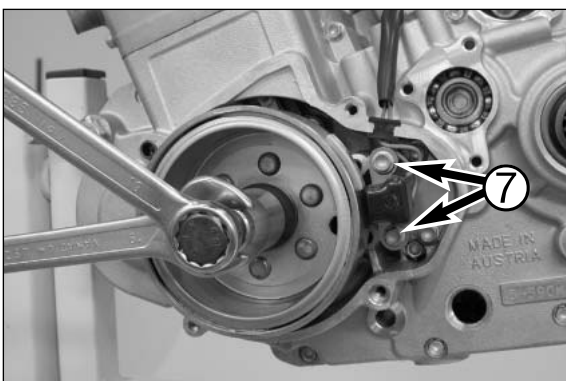
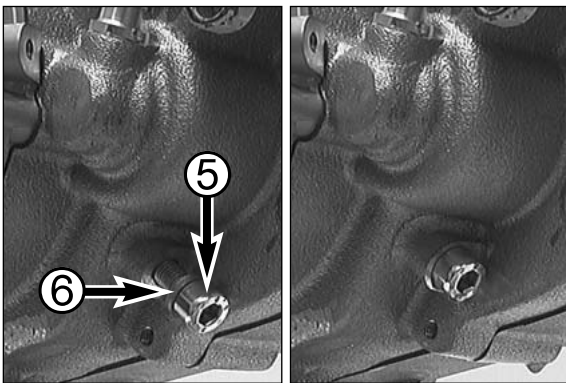


Rotor tauschen (nur für Modelle 00-03)

KURBELWELLE BLOCKIEREN
Kurbelwelle auf OT Position drehen.

HINWEIS: In OT-Position befindet sich das Leitstück [A] oberhalb des Impulsgebers (siehe Abb.).

- Kurbelwellen-Fixierschraube [5] herausdrehen und den Dichtring [6] abnehmen.
- Kurbelwellen-Fixierschraube mit der Hand einschrauben.
- Bei spürbarem Widerstand, Schwungrad leicht hin- und herbewegen, damit die Kurbelwellen-Fixierschraube in die Ausnehmung der Kurbelwelle einrasten kann.
- Kurbelwellen-Fixierschraube mit 10 Nm festziehen.



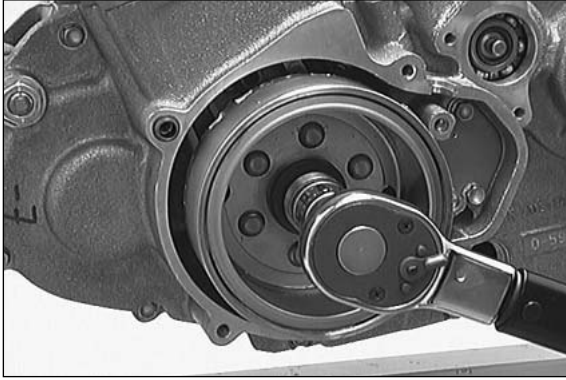
Rotor abziehen (nur für Modelle 00-03)

- Die 2 Schrauben [7] lösen und Impulsgeber aus dem Motorgehäuse nehmen.
- Abzieher 580.12.009.000 montieren und Rotor abziehen. Beim Abziehen Schutzkappe verwenden.
- Scheibenfeder aus der Kurbelwelle nehmen.

! VORSICHT

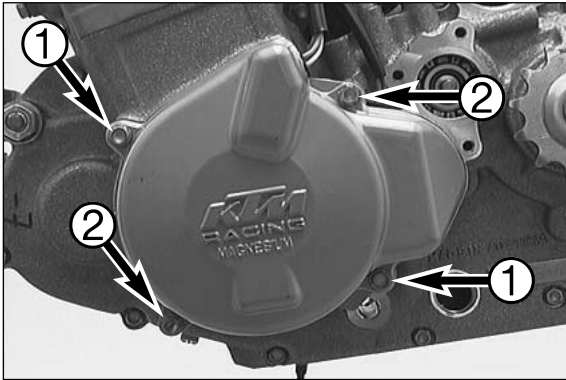
NIEMALS MIT EINEM HAMMER ODER ANDEREN WERKZEUGEN AUF DEN ROTOR SCHLAGEN. DADURCH KÖNNTEN SICH DIE MAGNETEN VOM ROTOR LÖSEN UND DIE KURBELWELLE BESCHÄDIGT WERDEN.

- Abzieher gehalten um zu verhindern, dass sich die Fixierschraube verbiegen kann



Neuen Rotor montieren (nur für Modelle 00-03)

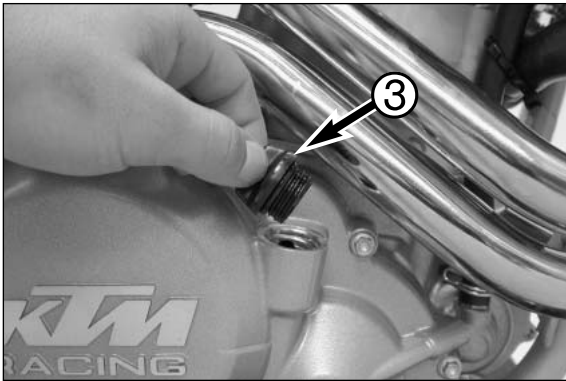
- Scheibenfeder in der Kurbelwelle auf korrekten Sitz prüfen und Rotor 590.39.005.100 auf die Kurbelwelle stecken.
- Welle und Bundmutter montieren, und Bundmutter mit 60 Nm anziehen.
- Kurbelwellen-Fixierschraube herausdrehen, den Dichtring montieren und Kurbelwellen-Fixierschraube mit 25 Nm anziehen



Zündungsdeckel montieren

Eine neue Dichtung auflegen und Zündungsdeckel mit den 4 Schrauben ([1] und [2]) fixieren, Anzugsdrehmoment 10 Nm.

HINWEIS: Die 2 längeren Schrauben [1] (M6x35) werden bei den Paßhülsen montiert.



Motoröl einfüllen

Einfüllschraube [3] entfernen und Motoröl einfüllen.



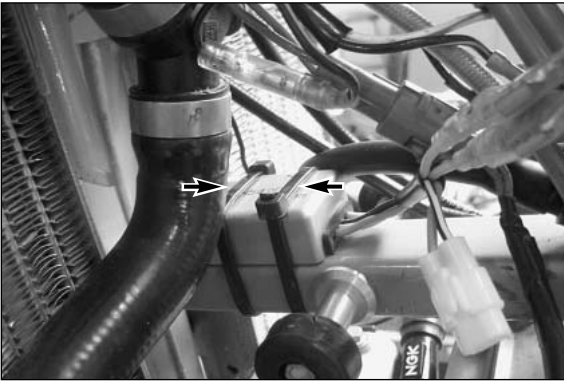
Verkabelung

Sitzbank, Tank mit Spoiler und linke Seitenverkleidung abnehmen.

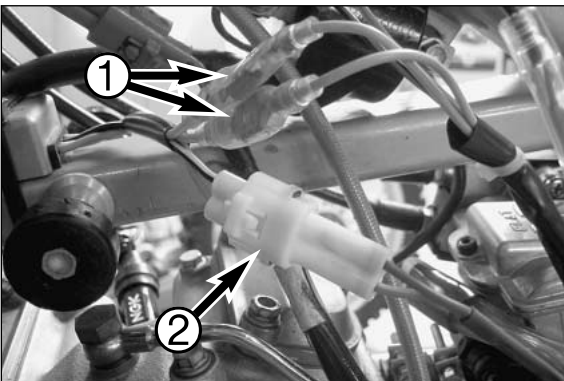


Zündung (Stator)

Blaue Stecker verbinden (Kabel schwarz/rot und weiss/rot).



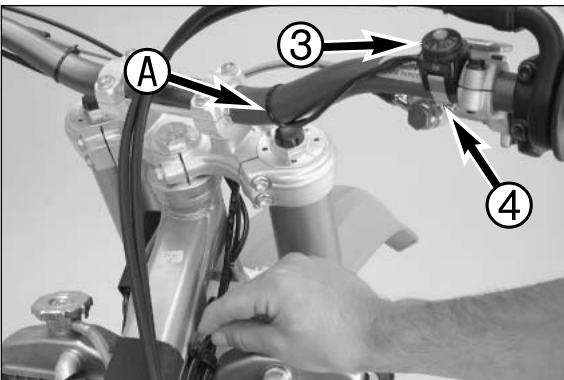
Laderegler am Rahmen mit 2 Kabelbinder befestigen.



Laderegler anschliessen

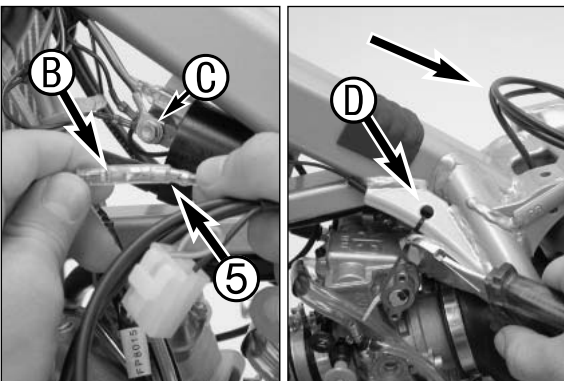
2 x Stecker [1] (Kabel gelb) mit 2 x Stecker [1] (Kabel gelb) von Stator verbinden.

Weißer Stecker [2] (Kabel schwarz/weiß und orange) mit Kabelstrang E-Startkit verbinden.



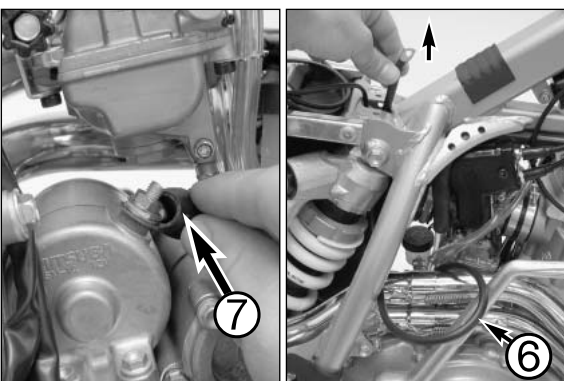
Startknopf [3] mit Schelle [4] am Lenker befestigen.

Den Kabelstrang an der Stelle [A] mit einem Kabelbinder sichern und wie gezeigt verlegen.



Das Ende [B] des Startknopf-Kabelstranges (schwarz/weiß) mit dem E-Start-Kabelstrang (schwarz) [5] verbinden. Das zweite Ende und das Massekabel vom E-Start-Kabelstrang (braun) wird am Massepunkt [C] mitgeschraubt.

E-Start-Kabelstrang am Punkt [D] mit einem Kabelbinder sichern und wie gezeigt nach hinten verlegen.

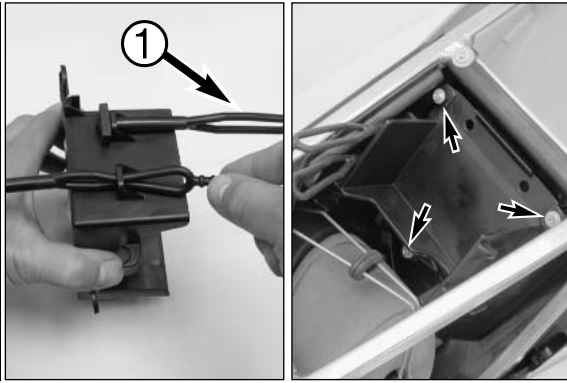


Starterkabel [6] (700 mm) am E-Startermotor befestigen und Schutzkappe [7] aufschieben.

Starterkabel wie gezeigt nach oben führen.

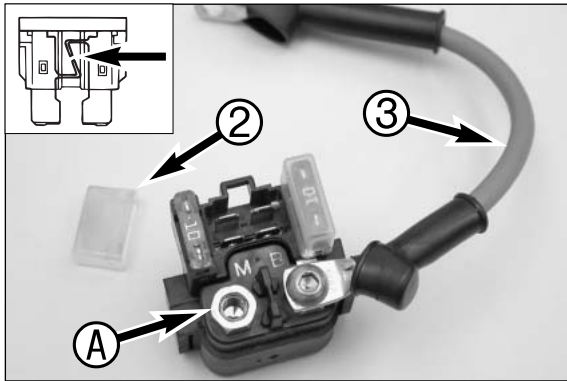
! VORSICHT

STARTERKABEL SO VERLEGEN, DASS ES NICHT AM AUSPUFF ANSTEHT.



Batteriefach und Starterrelais montieren

Die 2 Gummibänder [1] für die Batterie am Batteriefach anbringen. Batteriefach mit 3 Sonderschrauben (M6x20 SW 6) im Luftfilterkasten montieren.



Beide Schutzkappen [2] abnehmen und 2 Sicherungen mit jeweils 10 Ampere einstecken.

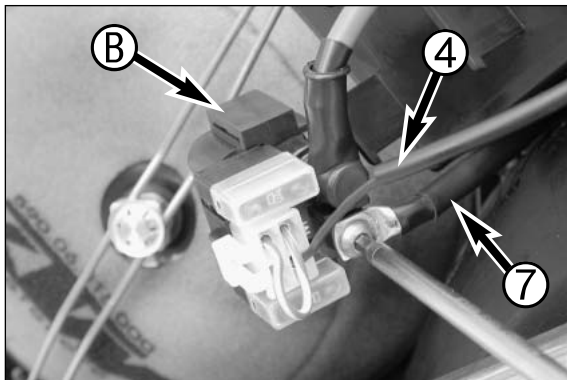
Pluskabel [3] mit Schraube (ISK M6x8) wie gezeigt am Starterrelais befestigen und Schutzhülle aufschieben.

HINWEIS:

Die linke Sicherung ist eine Ersatzsicherung.

! VORSICHT

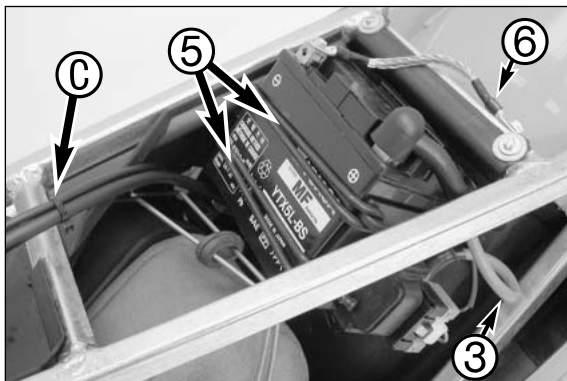
AUF KEINEN FALL EINE STÄRKERE SICHERUNG EINSETZEN ODER DIE SICHERUNG "FLICKEN", UNSACHGEMÄSSE BEHANDLUNG KANN DIE GESAMTE ELEKTRISCHE ANLAGE ZERSTÖREN!



Kabelstrang [4] hinter dem Batteriefach verlegen und am Starterrelais anschließen.

Starterkabel [7] unter dem Batteriefach durchführen und am Anschluß [A] des Starterrelais mit der Schraube (ISK M6x8) befestigen.

Anschließend Starterrelais mit den 2 Befestigungsgummis [B] an den am Batteriefach vorgesehenen Halterungen fixieren.



Die Batterie in das Batteriefach setzen und mit den beiden Gummibändern [5] sichern.

Zuerst Pluskabel [3] am + Pol der Batterie anschließen und Schutzkappe aufschieben.

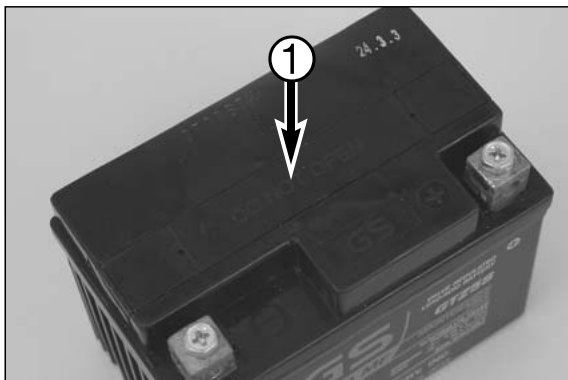
Anschließend Massekabel [6] am Rahmen mit der Schraube (M6x10) befestigen und am - Pol der Batterie anschließen.

Die beiden Kabeln am Punkt [C] mit einem Kabelbinder sichern.



Fahrzeug komplettieren

Tank mit Spoiler, Seitenverkleidung und Sitzbank montieren.



Batterie

Die Batterie befindet sich unter der Sitzbank und ist wartungsfrei. Elektrolytstand kontrollieren oder Wasser nachfüllen ist nicht nötig. Es sind lediglich die Batteriepole sauber zu halten und nötigenfalls mit säurefreiem Fett leicht einzufetten.

⚠ ACHTUNG

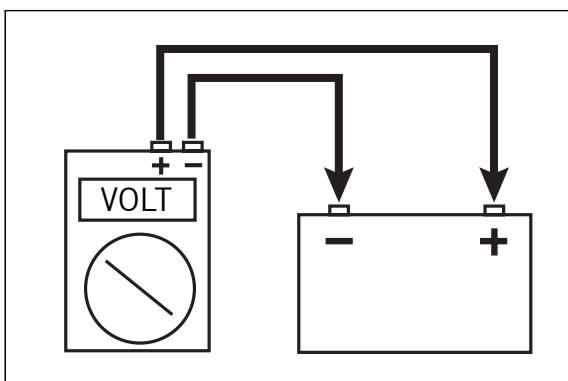
- SOLLTE AUS IRGEND EINEM GRUND ELEKTROLYT (SCHWEFELSÄURE) AUS DER BATTERIE AUSTRETEN IST HÖCHSTE VORSICHT GEBOTEN. ELEKTROLYT KANN SCHWERE VERBRENNUNGEN VERURSACHEN
- BEI HAUTKONTAKT MIT REICHLICH WASSER ABSPÜLEN
- FALLS ELEKTROLYT IN DIE AUGEN GELANGT, MINDESTENS 15 MINUTEN LANG MIT WASSER AUSSPÜLEN UND SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN
- OBWOHL ES SICH UM EINE VERSCHLOSSENE BATTERIE HANDELT, KÖNNEN DENNOCH EXPLOSIVE GASE AUSTRETEN. FUNKEN ODER OFFENE FLAMMEN VON DER BATTERIE FERNHALTEN
- DEFEKTE BATTERIEN AUSSER REICHWEITE VON KINDERN HALTEN UND ORDNUNGSGEMÄSS ENTSORGEN

! VORSICHT

- DIE VERSCHLUSSLEISTE [1] DARF KEINESFALLS ENTFERNT WERDEN, DA SIE SONST BESCHÄDIGT WIRD
- BATTERIE KEINESFALLS BEI LAUFENDEM MOTOR ABKLEMMEN, DADURCH WIRD DER REGLER-GLEICHRICHTER ZERSTÖRT
- BATTERIE MUSS MIT DEN BATTERIEPOLEN NACH VOREN EINGEBAUT WERDEN (WIE IN DER ABBILDUNG), WIRD SIE VERKEHRT EINGEBAUT, KANN ELEKTROLYT AUSTRETEN!

LAGERUNG:

Wird das Motorrad für längere Zeit stillgelegt, Batterie ausbauen und aufladen. Lagertemperatur 0 - 35°C, ohne direkte Sonneneinstrahlung.



Batterie laden

Batterie ausbauen und den Ladezustand ermitteln. Dazu misst man mit einem Voltmeter die Spannung zwischen den Batteriepolen (Ruhespannung). Um eine exakte Messung zu erhalten, darf die Batterie mindestens 30 Minuten vorher weder geladen noch entladen werden.

Ruhespannung Volt	Ladezustand %	Ladedauer bei 0,4 A	Ladespannung
>12,7	100	—	Max. 14,4 V
~12,5	75	4 h	
~12,2	50	7 h	
~12,0	25	11 h	
~11,8	0	14 h	

Kann der Ladezustand nicht festgestellt werden, darf die Batterie max. 10 Stunden mit 0,4 Ampere und max. 14,4 Volt geladen werden.

! VORSICHT

- DIE VERSCHLUSSLEISTE DARF KEINESFALLS ENTFERNT WERDEN, DA SIE SONST BESCHÄDIGT WIRD.
- BEIM LADEN ERST BATTERIE AN DAS LADEGERÄT ANSCHLIESSEN, DANN LADEGERÄT EINSCHALTEN.
- BEI LADUNG IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN IST FÜR GUTE BELÜFTUNG ZU SORGEN. BEIM LADEN ERZEUGT DIE BATTERIE EXPLOSIVE GASE.
- WIRD DIE BATTERIE ZU LANGE ODER MIT ZU HOHER SPANNUNG GELADEN, ENTWEICHT ELEKTROLYT ÜBER DIE SICHERHEITSENTILE. DADURCH VERLIERT DIE BATTERIE AN KAPAZITÄT.
- SCHNELLADUNGEN SOLLTEN MÖGLICHSST UNTERLASSEN WERDEN.



Scope of supply:

PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
590.40.001.000	E-STARTER ENGINE KPL. 0,45 KW	1
590.40.022.258	INTERMEDIATE GEAR 58-T 03	1
546.33.090.000	STOP DISK 17,2X25X1	1
0471.170010	CIRCLIP DIN0471-17X1	1
0405.101316	NEEDLE BEARING K 10X13X16 TN	1
590.40.025.000	FREE WHEEL HUB	1
0912.060106	AH SCREW DIN0912-M 6X10 10.9	6
0618.301617	NEEDLE BEARING HK 3016 B	1
584.40.026.000	FREE-WHEEL FWD 332008 BLS	1
590.40.020.244	FREE WHEEL+REDUCT.G.75-48/15-Z	1
0015.060203	HH COLLAR SCREW M 6X20 WS=8	2
503.11.089.200	SHORT CIRCUIT BUTTON	1
590.11.055.100	BATTERY CARRIER PLASTIC BLACK	1
0017.060203	SPECIAL SCREW T60 6X20 WS=6	3
503.03.018.000	RUBBER FOR CENTER STAND '99	2
584.11.059.100	STARTERCABLE 700 MM	1
587.11.086.000	WIRING HARNESS BATTERY	1
584.11.097.100	GROUND CABLE D=6MM L=140MM	1
0014.060103	HH COLLAR SCREW M6X10 WS=8	1
0902.060083	AH OVAL SCREW ISO 7380 M 6X8	2
580.11.109.110	FUSE 10 A	2
582.11.058.000	STARTER RELAY DUKE	1
590.40.029.000	BEARING BOLT 5X10X47	1
590.30.025.100	CLUTCH COVER GASKET 0,5MM	1
590.11.179.100	CABLE HARNESS E-STARTER-KIT SX02	1
565.32.018.000	LOCK WASHER	1
580.38.022.000	SEAL RING DIN7603 12X18X1,5	1
590.11.034.000	VOLTAGE REGULATOR	1
590.39.004.200	STATOR FOR E-START KIT	1
590.30.040.000	IGNITION COVER GASKET	1
590.40.050.000	DISK 10X20X5.7	1

Not included in the scope of supply:

590.39.005.100 Rotor 4K3 (only required for 00-03 models)
585.11.053.000 Battery 12V 4AH

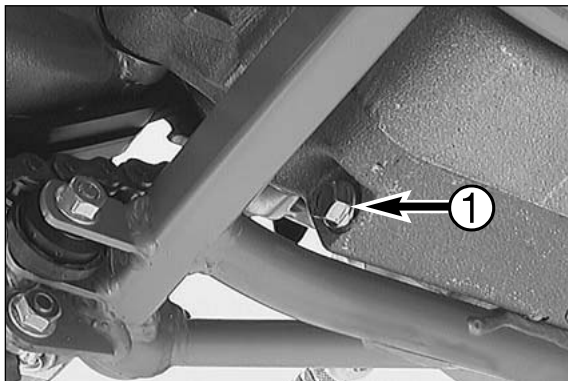


Electric-start kit

(See page 16 for part numbers and description)

⚠ WARNING

- READ THE MOUNTING INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE STARTING TO WORK ON THE ENGINE/VEHICLE.
- HAVE THE ELECTRIC STARTER INSTALLED BY AN AUTHORIZED WORKSHOP.

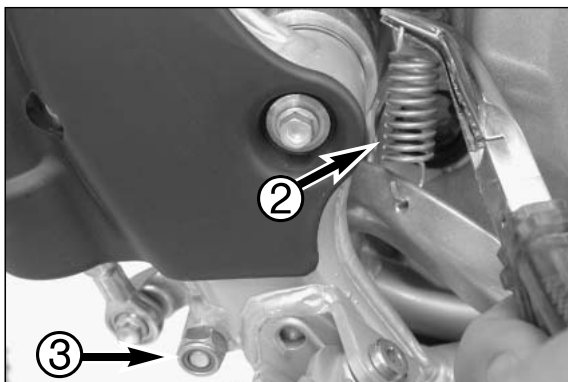


Draining the engine oil

Clean the motorcycle thoroughly and prop it up on a stable stand. Remove plug [1] and allow the oil to drain into a clean vessel. Clean plug (with magnet) thoroughly. After draining the oil, clean the sealing area, mount the plug with a new seal ring and tighten to 20 Nm.

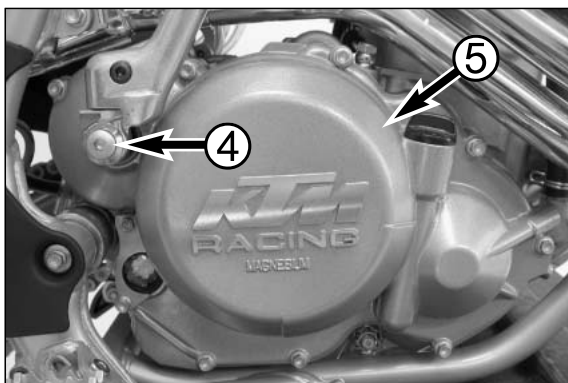
⚠ WARNING

ALWAYS WORK WITH A COLD ENGINE.

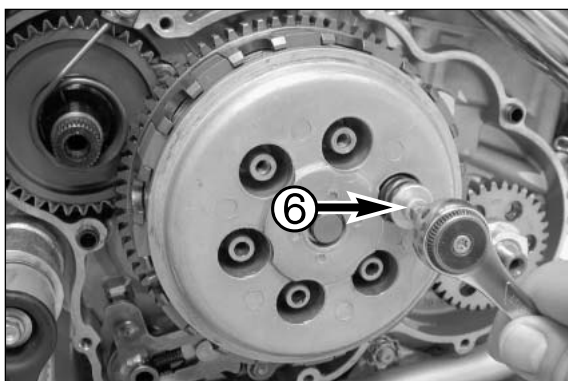


Dismount the foot brake pedal, kickstarter and clutch

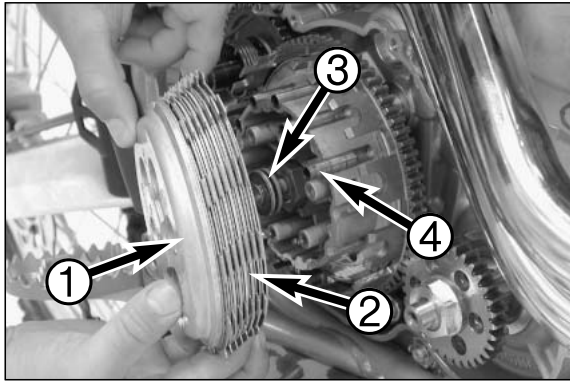
Detach the return spring [2] on the foot brake pedal and remove screw [3]. Pull the foot brake pedal off towards the back.



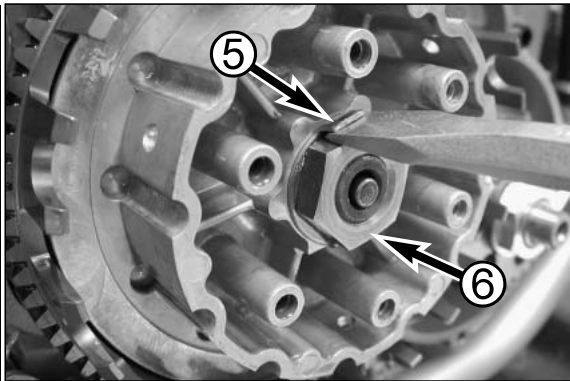
Remove kickstarter screw [4], loosen all of the screws on the clutch cover and remove the clutch cover [5] together with the gasket.



Loosen the bolts [6] in a crosswise order to prevent the clutch discs from getting jammed when the clutch springs are released. Remove the screws together with the spring retainers and clutch springs.

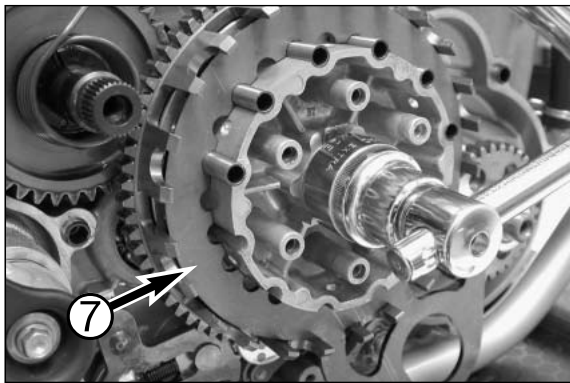


Remove pressure cap [1] with the lining disk and clutch disks [2] from the outer clutch hub. Remove thrust bearing [3] and the 12 driving sleeves [4].



Bend up lock washer [5] with a flat chisel.

NOTE:
A circlip is installed in models up to 2002 instead of a nut.



Apply special tool [7] with 6 driving sleeves as shown and loosen nut [6].



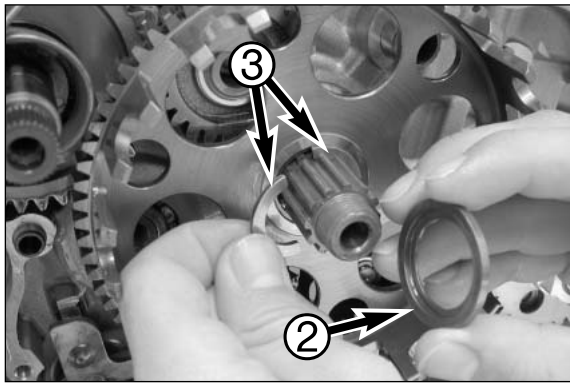
Apply the special tool 590.29.003.100 as shown, loosen the collar nut from the primary gear and remove. Remove the special tool.

! CAUTION

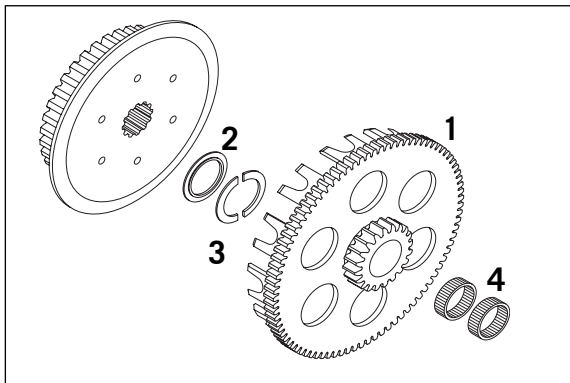
COLLAR NUTS WITH LEFT-HAND THREAD AND WITH RIGHT-HAND THREAD WERE USED RESPECTIVELY. COLLAR NUTS LABELED AS "LEFT" HAVE A LEFT-HAND THREAD. COLLAR NUTS WITHOUT LABELING HAVE A RIGHT-HAND THREAD.



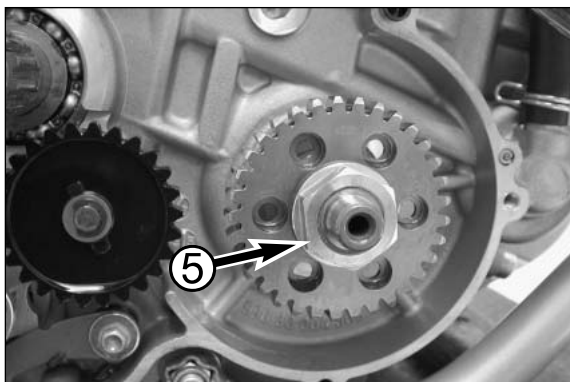
Insert the protection cover into the main shaft and mount the puller tool. Pull the inner clutch hub [8] off the main shaft.



Remove the outer clutch hub [1] together with stepped disk [2] and both half disks [3] from the main shaft.



Remove both needle bearings [4].



Dismount the primary gear and oil pump gear

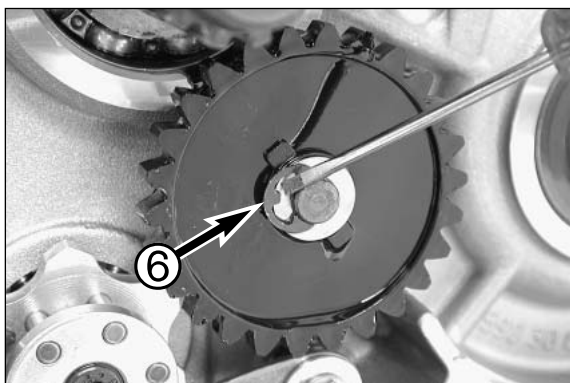
The collar nut [5] should already be removed (see Chapter "Dismounting the clutch"); remove the primary gear.

NOTE:

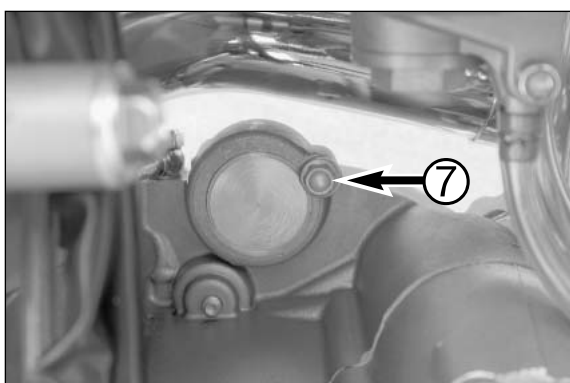
If the primary gear cannot be removed by hand, mount a puller and pull the primary gear from the crankshaft.

! CAUTION

Collar nuts with left-hand thread and with right-hand thread were used respectively. Collar nuts labeled as "LEFT" have a left-hand thread. Collar nuts without labeling have a right-hand thread.

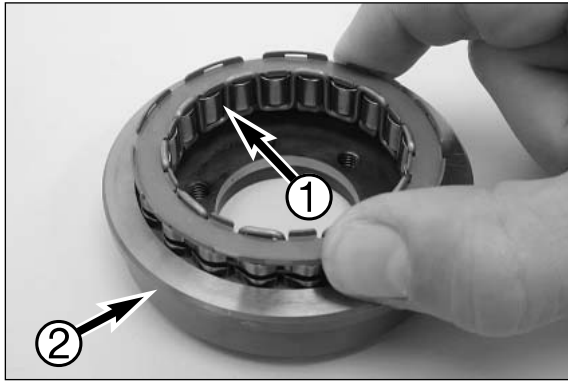


Remove lock washer [6]. Pull the stop disk and oil pump gear off of the oil pump shaft.



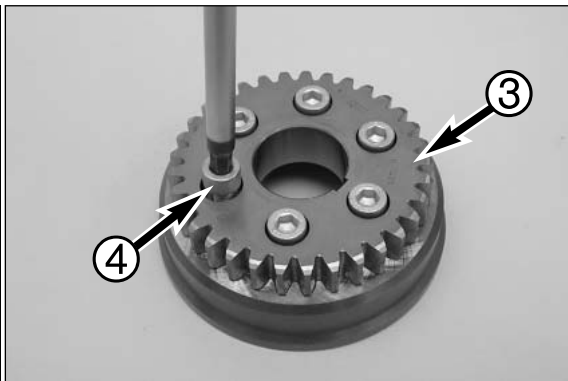
Remove the cap for the starter engine

Remove screw [7] and pierce the cap from the inside with a punch.



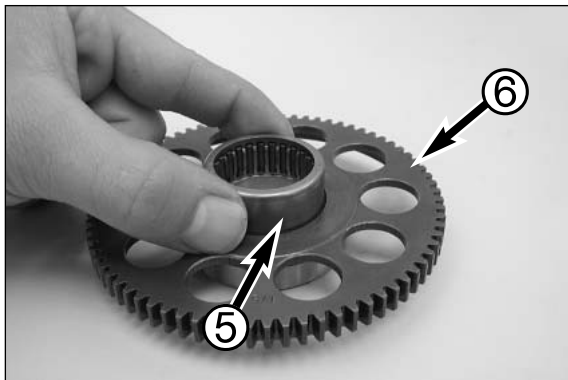
Pre-assembling the primary gear and freewheel

Liberally oil the freewheel [1] and insert in the freewheel hub [2] (spreader ring facing up).



Slip the primary gear [3] on the freewheel hub.

Apply Loctite 648 to the thread of the 6 screws [4] (M6x10) and tighten crosswise to 16 Nm.



Carefully press the needle bearing [5] flush into the freewheel gear [6].

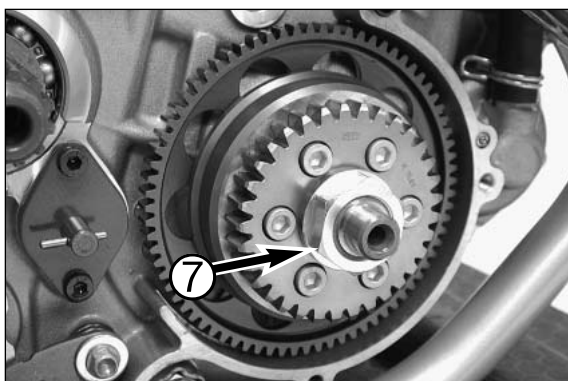


Oil the needle cage [5] well and insert the freewheel gear into the freewheel hub.

NOTE:

It must be possible to turn the free wheel gear clockwise.

Counterclockwise, the free wheel gear must be blocked without backlash.

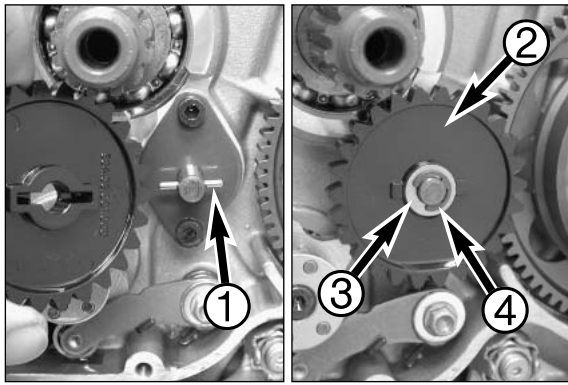


Mounting the freewheel and oil pump

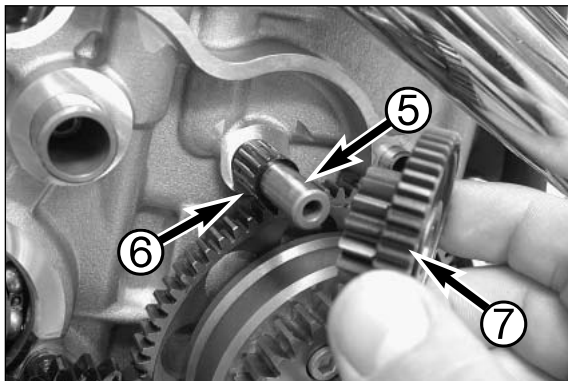
Mount the freewheel on the crankshaft.

Degrease the crankshaft thread and apply Loctite 243.

Mount the collar nut [7] and tighten to 150 Nm after mounting the outer clutch hub (see dismounting).

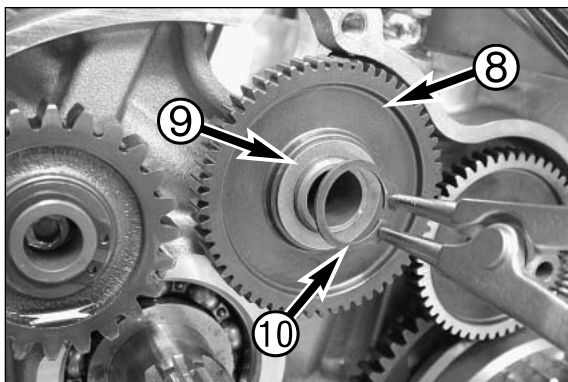


Center the needle roller [1] and slip on the oil pump gear [2]. Mount stop disk [3] and lock washer [4].

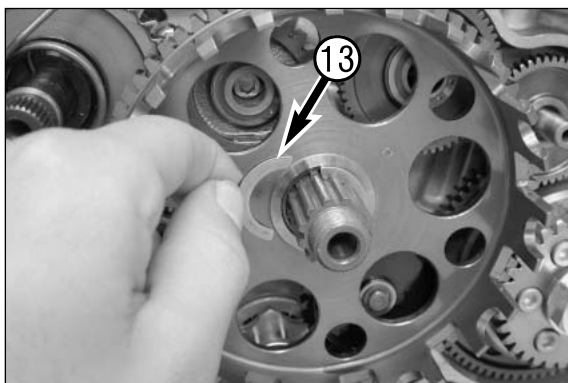


Mount the electric starter transmission

Insert the bearing bolt [5] into the casing bore. Mount the needle bearing [6] and the reduction gear [7].

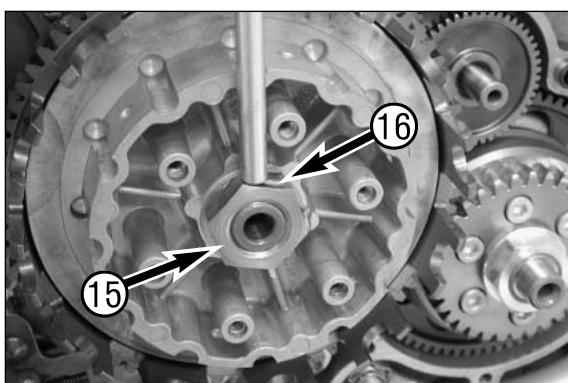
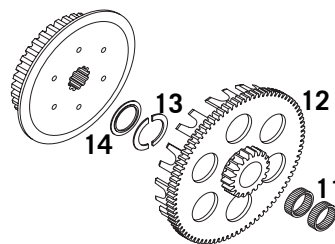


Oil the electric starter idler [8] at the bearing positions and slip it onto the bearing bolt. Mount the stop disk [9] and the circlip [10] with the sharp edge towards the outside.



Mounting the clutch

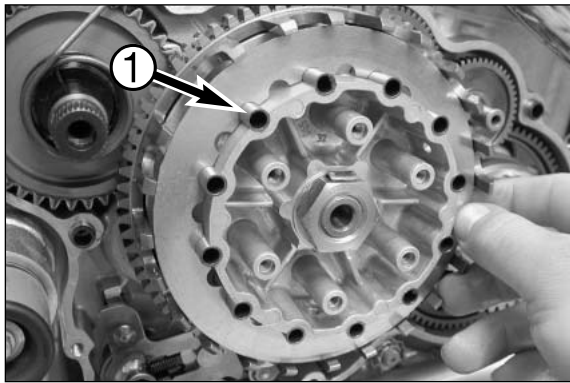
Mount the needle bearing [11], oil and mount the outer clutch hub [12] together with the half disks [13] and stepped disk [14].



Heat the driver to approx. 150°C and place on the drive shaft. Mount a new lock washer. Degrease the thread on the drive shaft and apply Loctite 243. Apply the special tool (see dismounting), mount the collar nut [15] and tighten to 150 Nm (do not forget the collar nut for the freewheel). Secure the collar nut with the lock washer [16] as illustrated.

NOTE: A used driver can usually be mounted without heating.

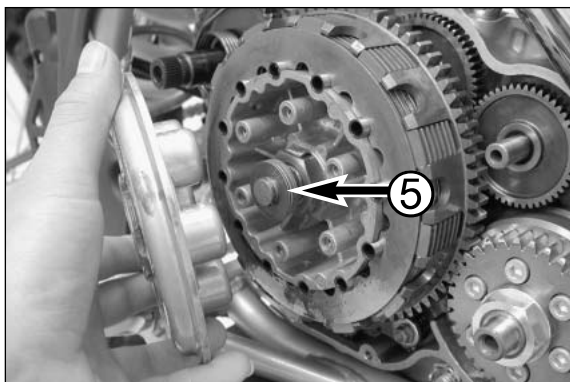
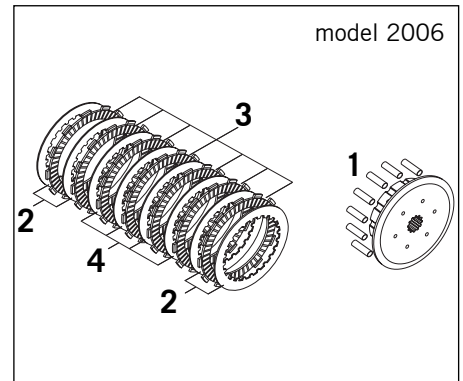
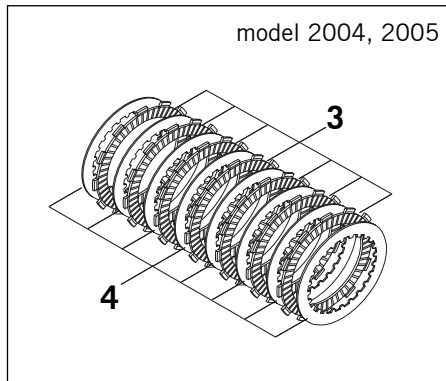
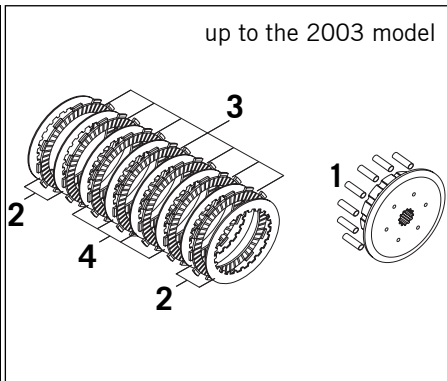
Models up to 2002:
Mount the circlip with the sharp edge facing up.



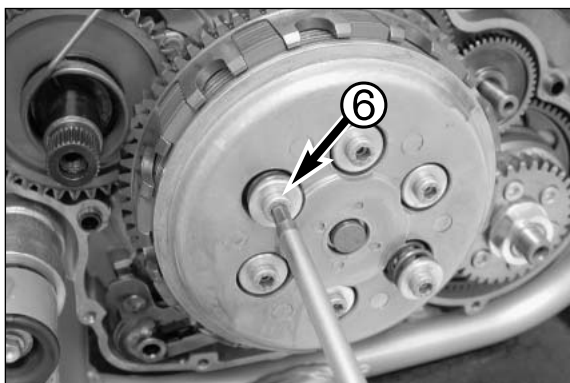
Position the 12 driving pin sleeves **[1]** on the driver; fix with grease if necessary.

Starting with a thin clutch disk **[2]**, alternately insert 8 clutch disks and 6 lining disks **[3]**, finishing with a thin clutch disk **[2]** on top.

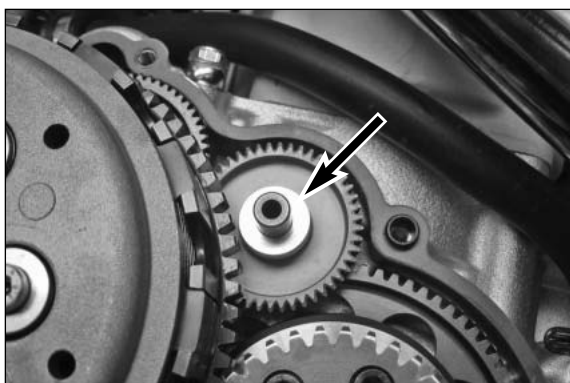
NOTE: the two outer clutch disks **[2]** are 1 mm (0.03937 in) thick, the thicker clutch disks **[4]** (1.4 mm/0.00551 in) are positioned on the inside (see drawing).



Mount the thrust bearing **[5]** together with the push rod. Apply the pressure cap and mount the clutch springs, the spring retainers, and the collar bolts.

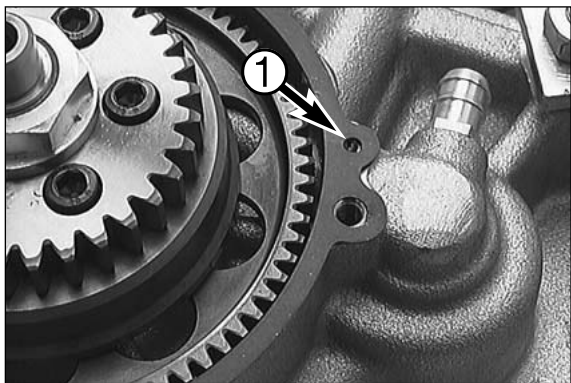


Fasten the collar bolts **[6]** in a crosswise order to 10 Nm.

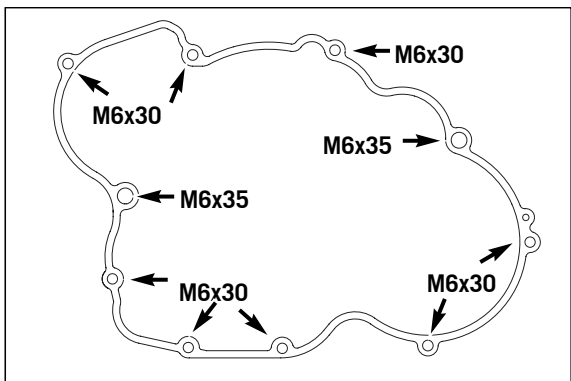


Mount the spacing washer 10x20x5.7 - 59040050000 on the bearing bolt for the electric starter drive

NOTE: this washer is no longer needed for the 2006 or later models.

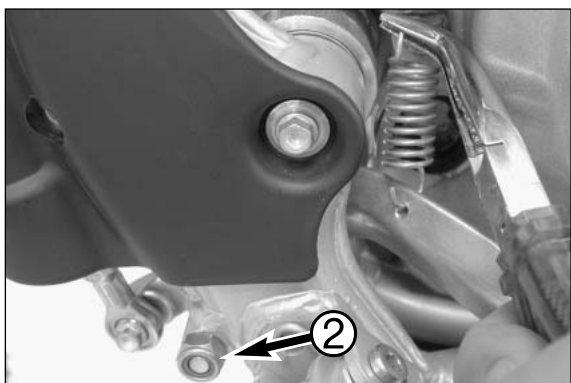


Verify that the two dowels have been mounted in the engine casing. Grease all shaft seal rings in the clutch cover and fix the clutch cover gasket with some grease. Pay special attention to ensuring that the gasket does not close off the oil jet [1] in the engine casing.



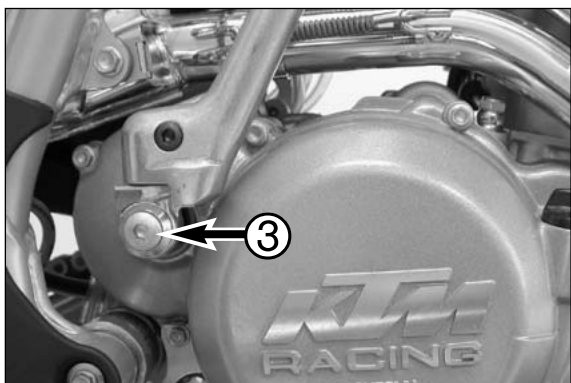
Carefully mount the preassembled clutch cover and press it on. Mount the bolts (bolt lengths M6x30 and M6x35 - see drawing) and tighten them to 10 Nm.

NOTE: If the clutch cover cannot be mounted, check whether the kickstarter spring has been positioned correctly.

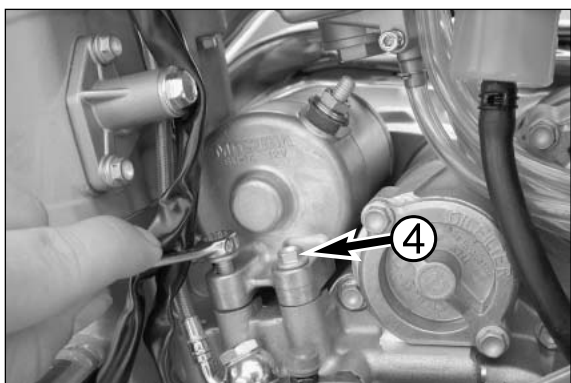


Mount the foot brake pedal and kickstarter

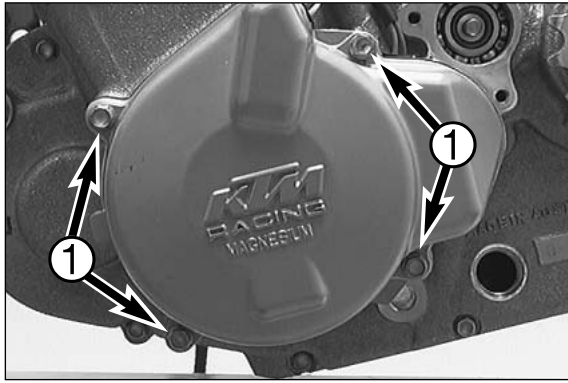
Position the foot brake pedal, tighten the screw [2] to 25 Nm and fit the return spring on the foot brake pedals.



Secure the screw [3] on the kickstarter with Loctite 243 and tighten to 25 Nm.

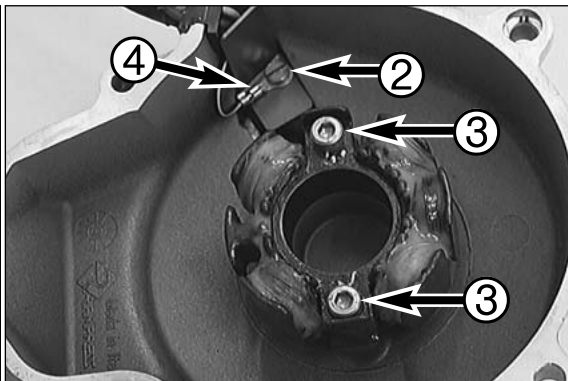


Oil the O-ring of the E-starter motor and insert the E-starter motor into the engine casing. Mount the 2 screws [4] (M6x20) and tighten to 8 Nm.



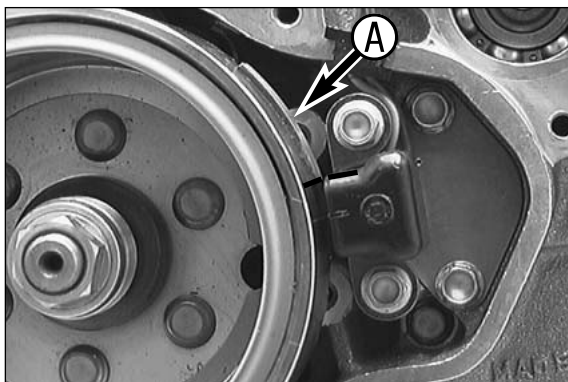
Dismounting the ignition system

Loosen the 4 screws [1] and remove the ignition cover and gasket from the engine case.



Replacing the stator 4K-3A

Remove the bolt [2] and dismount the retaining plate. Remove the 2 bolts [3] and take the stator out from the ignition cover. Place a new stator in the ignition cover. Degrease the threads of all 3 bolts and apply Loctite 243. Mount the bolts and tighten them to 6 Nm. Place the wire harness in a non-energized condition and secure it with the retaining plate. Do not forget the cable socket [4].

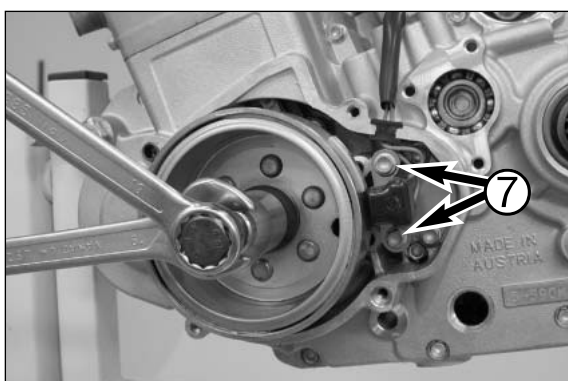
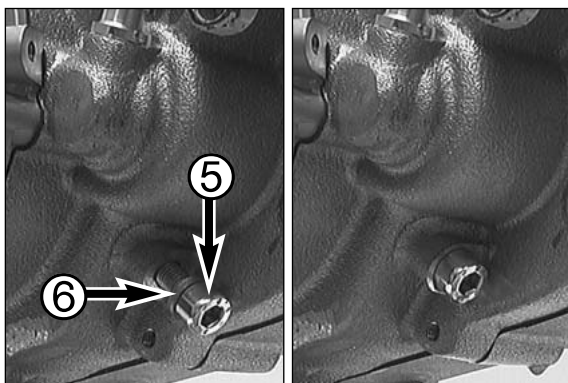


Replacing the rotor (Only for 00-03 models)

Lock the crankshaft
Turn the crankshaft to the TDC position.

NOTE: The conductive element [A] will be above the pulse generator in the TDC position (see illustration).

- Turn out the crankshaft locating screw [5] and remove the seal ring [6].
- Turn in the crankshaft locating screw by hand.
- As soon as you feel resistance, slowly move the flywheel back and forth to allow the crankshaft locating screw to engage in the recess in the crankshaft.
- Tighten the crankshaft locating screw to 10 Nm.



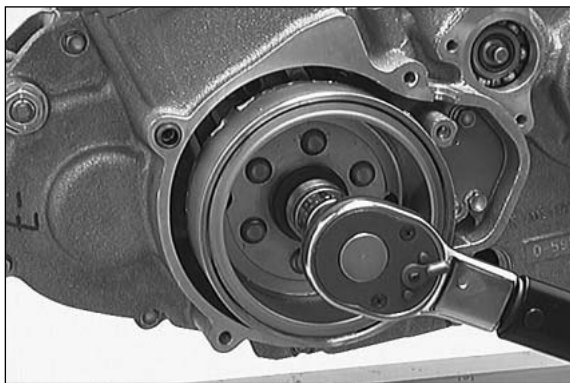
Extracting the rotor (Only for 00-03 models)

- Loosen the 2 screws [7] and take the pulse generator out of the engine case.
- Mount the extractor 580.12.009.000 and extract the rotor. Use a protection cover to extract.
- Remove the Woodruff key from the crankshaft.

! CAUTION

NEVER STRIKE THE ROTOR WITH A HAMMER OR OTHER TOOL. THIS COULD SEPARATE THE MAGNETS FROM THE ROTOR AND DAMAGE THE CRANKSHAFT.

- Hold the extractor to prevent the locating screw from bending.



Mounting a new rotor (Only for 00-03 models)

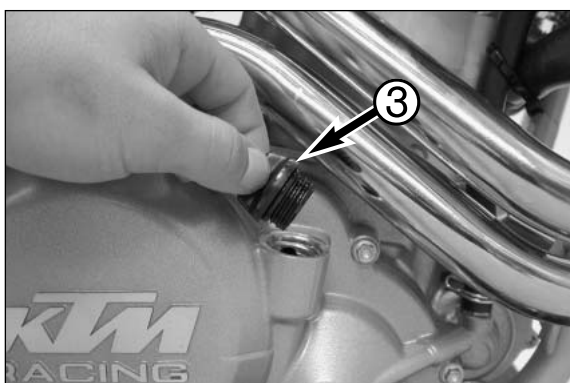
- Make sure the Woodruff key is properly seated in the crankshaft and mount the rotor 590.39.005.100 on the crankshaft.
- Mount the shaft disk and collar nut, tighten the collar nut to 60 Nm.
- Turn out the crankshaft locating screw, mount the seal ring and tighten the crankshaft locating screw to 25 Nm.



Mount the ignition cover

Apply a new gasket and fix the ignition cover with the 4 bolts ([1] and [2]), tightening torque 10 Nm.

NOTE: The 2 longer bolts [1] (M6x35) are mounted at the dowels.



Adding engine oil

Remove filling screw [3] and fill in the engine oil.



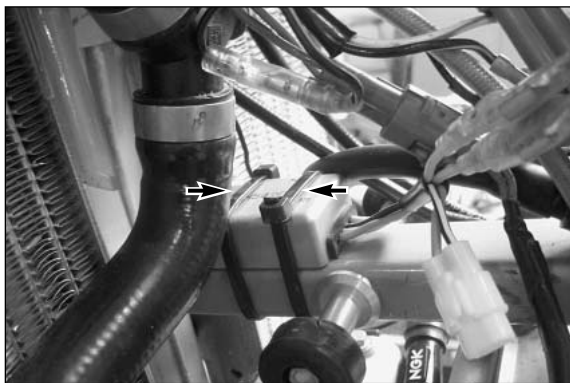
Wiring

Remove the seat, tank with spoiler and the left side cover.

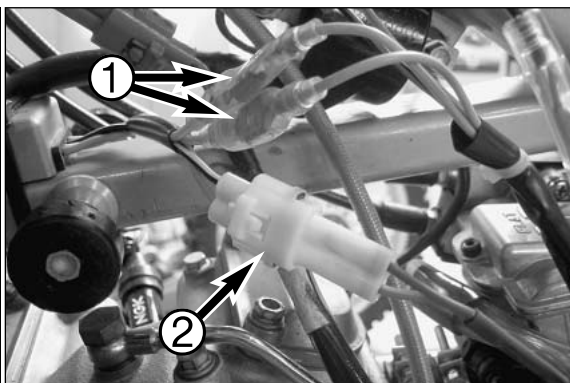


Ignition (stator)

Connect the blue connectors (black/red and white/red cables).

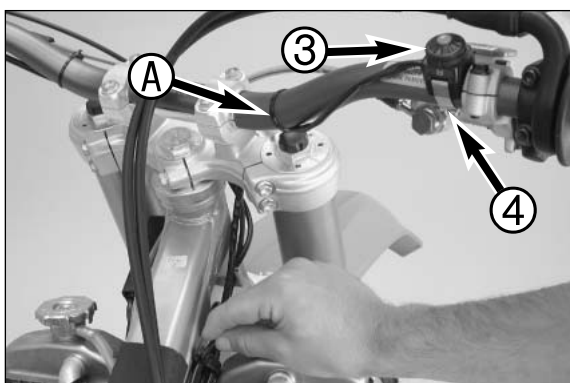


Fasten the charge regulator to the frame with 2 cable clips.

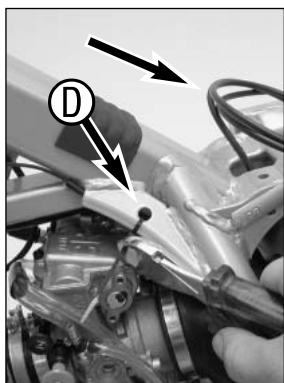
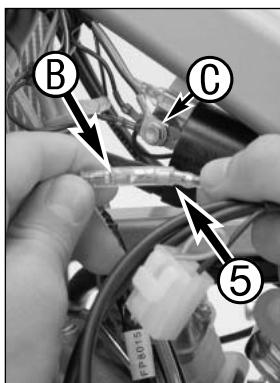


Connecting the charge regulator

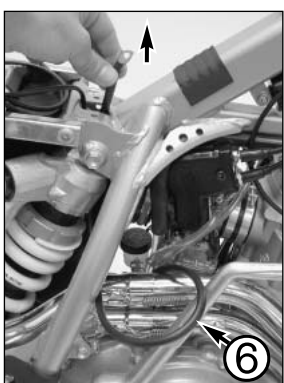
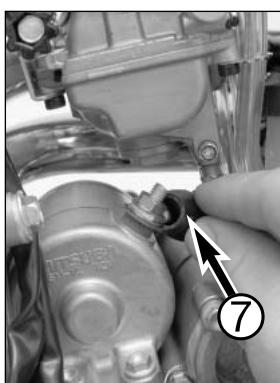
Connect the 2 connectors [1] (yellow cable) to the 2 connectors [1] (yellow cable) on the stator.
Connect the white connector [2] (black/white and orange cable) to the electric starter kit wiring harness.



Fasten the start button [3] to the handlebar with clamp [4].
Fasten the wiring harness at position [A] with a cable clip and run as shown.

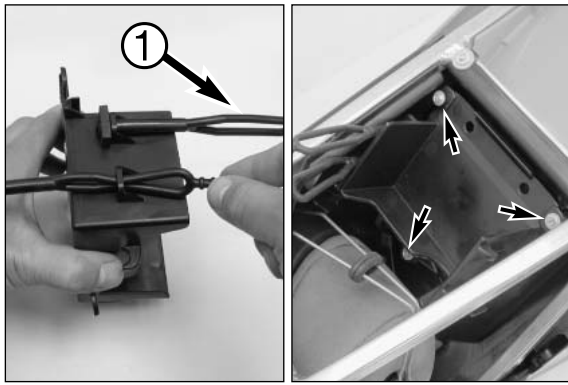


Connect the end [B] of the start button wiring harness (black/white) to the electric starter wiring harness (black) [5]. Include the other end and the ground cable on the electric starter wiring harness (brown) when screwing to the ground point [C].
Secure the electric starter wiring harness at position [D] with a cable clip and run towards the back as illustrated.



Fasten the starter cable [6] (700 mm) to the electric starter engine and put the protection cover [7] into place.
Run the starter cable towards the top as shown.

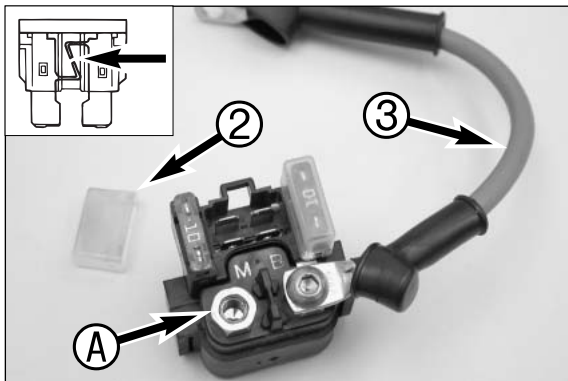
! CAUTION
RUN THE STARTER CABLE SO THAT IT DOES NOT TOUCH THE EXHAUST.



Mount the battery compartment and the starter relay

Attach the 2 rubber bands [1] for the battery to the battery compartment.

Mount the battery compartment with 3 special screws (M6x20 SW 6) in the air filter box.



Remove both protection covers [2] and insert 2 fuses with 10 amperes each.

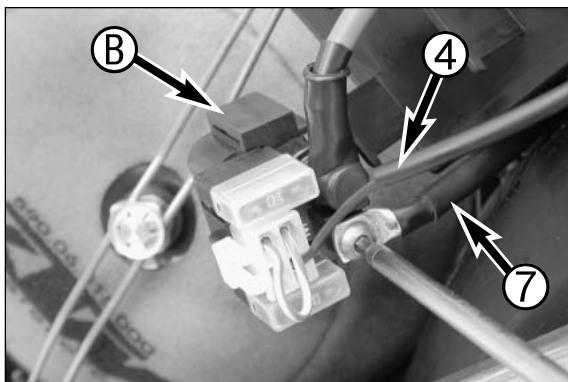
Fasten the positive battery cable [3] in the starter relay with screw (ISK M6x8) as shown and slip on the protective cover.

NOTE:

The left fuse is a spare fuse.

! CAUTION

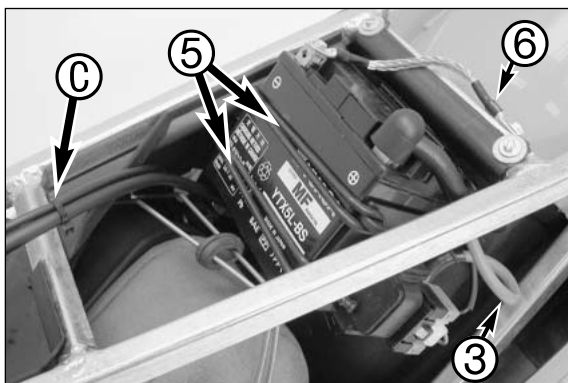
UNDER NO CIRCUMSTANCES IS A STRONGER FUSE ALLOWED TO BE INSTALLED OR A FUSE ALLOWED TO BE "REPAIRED". AN IMPROPER TREATMENT COULD DAMAGE THE WHOLE ELECTRICAL INSTALLATION.



Run the wiring harness [4] behind the battery compartment and connect it to the starter relay.

Run the starter cable [7] under the battery compartment and fasten with the screw (ISK M6x8) at connection [A] of the starter relay.

Then fasten the starter relay [B] to the brackets in the battery compartment using the 2 rubber straps.



Insert the filled battery in the battery compartment and fasten with the two rubber bands [5].

First connect the positive battery cable [3] at the + pole of the battery and slip on the protection cover.

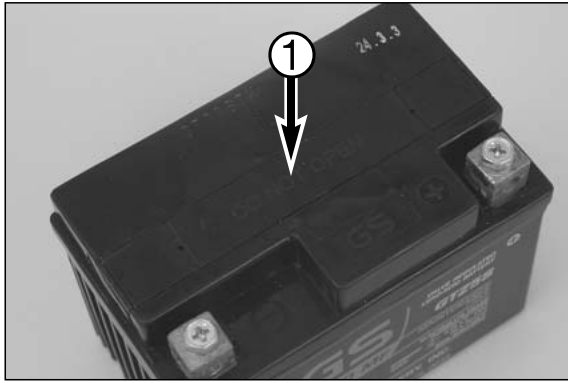
Then fasten the ground cable [6] to the frame with the screw (M6x10) and connect to the - pole of the battery.

Fasten both cables at position [C] with a cable clip.



Assembling the vehicle

Mount the tank with the spoiler, side cover and seat.



Battery

The battery is located under the seat and is maintenance-free. It is not necessary to check the electrolyte level or to refill water. Simply keep the battery poles clean and slightly grease them with an acid-free grease if necessary.

⚠ WARNING

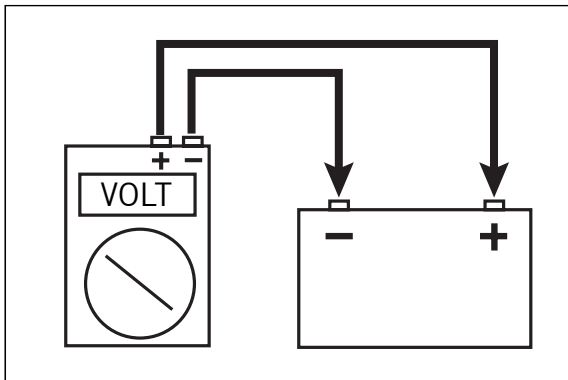
- IF ELECTROLYTE (SULPHURIC ACID) LEAKS FROM THE BATTERY, PROCEED WITH GREAT CARE. THE ELECTROLYTE CAN CAUSE SEVERE BURNS.
- IN THE CASE OF SKIN CONTACT RINSE THOROUGHLY WITH WATER.
- IN THE CASE OF CONTACT WITH THE EYES, THOROUGHLY RINSE EYES WITH WATER FOR AT LEAST 15 MINUTES. IMMEDIATELY CONSULT A DOCTOR.
- THE BATTERY IS A CLOSED MODEL BUT CAN NEVERTHELESS EMIT EXPLOSIVE GASES. AVOID SPARKS AND OPEN FIRE NEAR THE BATTERY.
- DEFECTIVE BATTERIES MUST BE STORED OUT OF THE REACH OF CHILDREN. ENSURE PROPER DISPOSAL OF DISCARDED BATTERIES.

! CAUTION

- TO AVOID DAMAGE, DO NOT REMOVE THE LOCKING BAR [1] !
- NEVER DISCONNECT THE BATTERY WHILE THE ENGINE IS RUNNING. THIS WILL DESTROY THE RECTIFIER-REGULATOR.
- THE BATTERY MUST BE INSTALLED WITH THE TERMINALS FACING THE FRONT (AS SHOWN IN THE ILLUSTRATION), OTHERWISE ELECTROLYTE CAN ESCAPE.

BATTERY STORAGE:

When preparing the motorcycle for a longer period of standstill, remove the battery and recharge it. Storage temperature: 0 - 35°C (30 - 95°F). Do not expose to direct sunlight.



Charging the battery

Remove the battery and check the charging level. Use a voltmeter to measure the voltage between the battery poles (off-load voltage). Accurate results can only be obtained if the battery has neither been charged nor discharged during a period of 30 minutes preceding the measuring.

off load voltage Volt	charging level %	charging time 0,4 A	charging voltage
>12,7	100	—	Max. 14,4 V
~12,5	75	4 h	
~12,2	50	7 h	
~12,0	25	11 h	
~11,8	0	14 h	

If the battery is empty, it can be recharged for a maximum period of 10 hours at 0.4 A and a maximum of 14.4 V.

! CAUTION

- TO AVOID DAMAGE, DO NOT REMOVE THE LOCKING BAR.
- ALWAYS CONNECT THE BATTERY TO THE CHARGING UNIT BEFORE TURNING THE CHARGING UNIT ON.
- WHEN RECHARGING THE BATTERY IN CLOSED ROOMS THERE IS SUFFICIENT VENTILATION. EXPLOSIVE GASES ARE RELEASED DURING THE BATTERY CHARGING PROCESS.
- CHARGING TIME AND CHARGING VOLTAGE SHOULD NOT EXCEED THE STATED VALUES. OTHERWISE ELECTROLYTE WILL BE RELEASED THROUGH THE SAFETY VALVES.
- AVOID QUICK CHARGING IF POSSIBLE.



Volume della fornitura:

COD. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
590.40.001.000	MOTORINO AVV.EL.CPL.0,45 KW	1
590.40.022.258	INGRAN.INTERMEDIO Z=58 03	1
546.33.090.000	RONDELLA DI SPINTA 17,2X25X	1
0471.170010	ANELLO SEEGER DIN 471-17X1	1
0405.101316	GABBIA A RULLINI 10X13X16 TN	1
590.40.025.000	MOZZO RUOTA LIBERA	1
0912.060106	VITE TCEI DIN912 M6X10 10.9	6
0618.301617	ASTUCCIO A RULLINI HK 3016 B	1
584.40.026.000	RUOTA LIBERA FWD 332008 BLS	1
590.40.020.244	RUOTA LIB.+INGR.DOP.75-48/Z=15	1
0015.060203	VITE TE FLANGIATA M6X20 CH.8	2
503.11.089.200	BOTTONE DI MASSA	1
590.11.055.100	CASSETTA PORTABATT. PLAST.NERA	1
0017.060203	VITE SPECIALE T60 6X20 CH=6	3
503.03.018.000	GOMMINO CAVALLETTO CENTRALE	2
584.11.059.100	CAVO AVVIAMENTO 700MM	1
587.11.086.000	CABLAGGIO BATTERIA	1
584.11.097.100	CAVO DI MASSA D=6MM L=140MM	1
0014.060103	VITE TE FLANGIATA M6X10 CH. 8	1
0902.060083	VITE TBEI ISO 7380 M 6X8	2
580.11.109.110	FUSIBILE AD INNESTO 10 A	2
582.11.058.000	RELÈ AVVIAMENTO DUKE	1
590.40.029.000	PERNO DI SUPPORTO	1
590.30.025.100	GUARN.COP.FRIZIONE 0,5 MM	1
590.11.179.100	CABLAGGIO MODIFICA AVV.EL. SX02	1
565.32.018.000	PIASTRINA DI SICUREZZA	1
580.38.022.000	ANEL.TEN.RAME DIN7603 12X18X1,5	1
590.11.034.000	REGOLATORE DI TENSIONE	1
590.39.004.200	STATORE X KIT AVVIAM.ELETTR.	1
590.30.040.000	GUARN.COP.ACCENSIONE	1
590.40.050.000	RONDELLA 10x20x5,7	1

Non in dotazione:

590.39.005.100

rotore 4K3 (serve solo per i modelli 00-03).

585.11.053.000

Batteria 12V 4AH

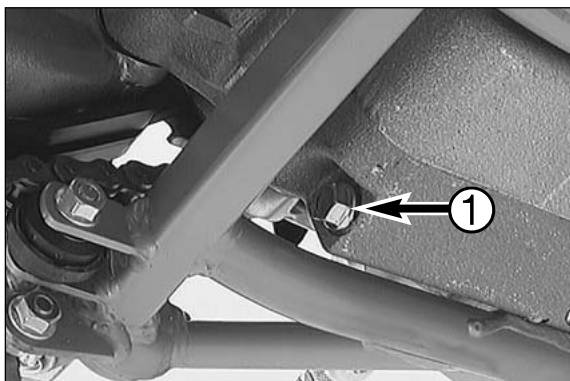


Kit avviamento elettrico

(Codici e descrizione vedi a pag. 29).

⚠ ATTENZIONE

- LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PRIMA DI PROCEDERE AI LAVORI SUL MOTORE/VEICOLO.
- IL MONTAGGIO DOVREBBE ESSERE ESEGUITO DA UN'OFFICINA AUTORIZZATA KTM.



Scarico olio motore

Pulire a fondo la motocicletta e metterla su un cavalletto stabile.

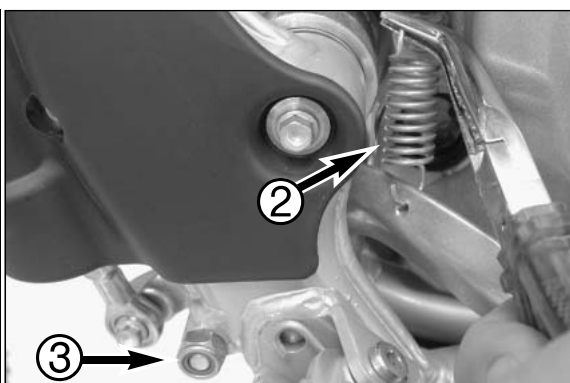
Togliere la vite di chiusura [1] e far defluire l'olio dentro un recipiente pulito.

Pulire accuratamente la vite di chiusura (con calamita).

Dopo che l'olio è stato scaricato, pulire la superficie di tenuta, rimontare la vite di chiusura completa di anello di tenuta nuovo e serrarla a 20 Nm.

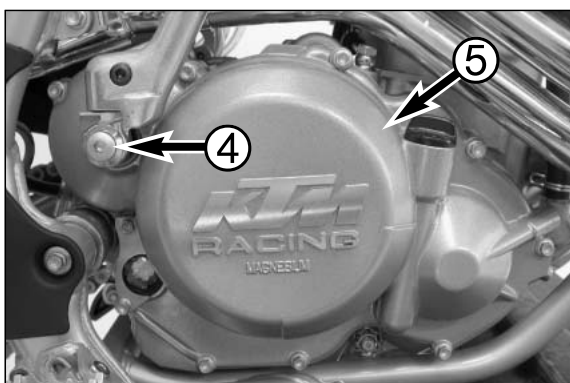
⚠ ATTENZIONE

I LAVORI DOVREBBERO ESSERE ESEGUITI A MOTORE FREDDO.

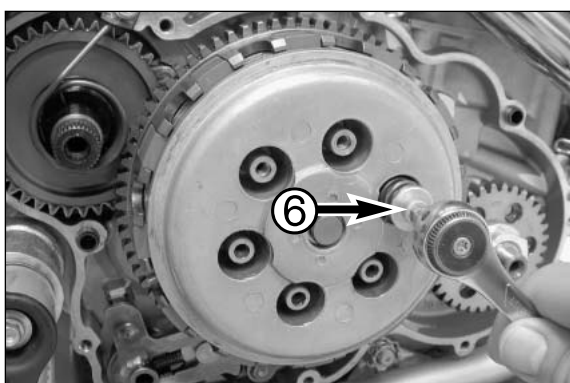


Smontaggio pedale freno, pedale avviamento e frizione

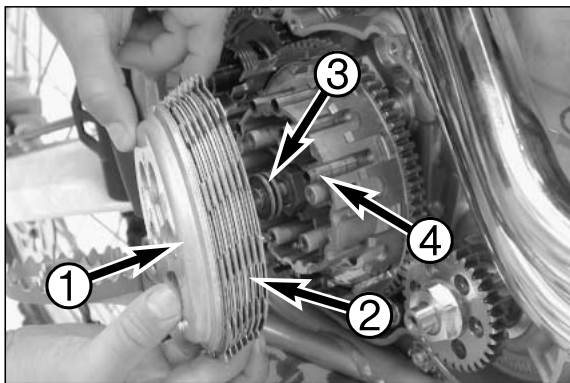
Sganciare la molla di richiamo [2] del pedale freno e togliere la vite [3]. Tirare all'indietro il pedale freno e toglierlo.



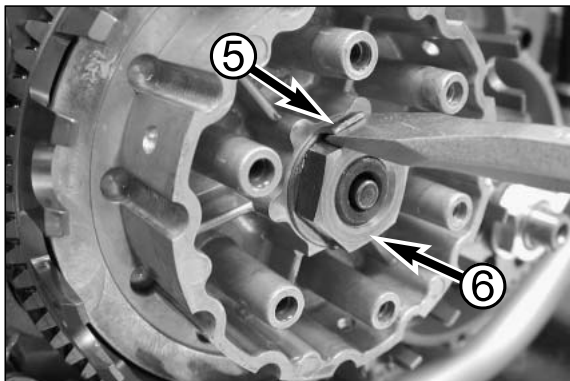
Togliere la vite del pedale avviamento [4], svitare tutte le viti del coperchio frizione [5] e levare quest'ultimo unitamente alla guarnizione



Svitare le viti [6] con sequenza a croce affinché i dischi frizione non s'incastino alla distensione delle molle frizione. Togliere le viti complete di scodellini e molle.



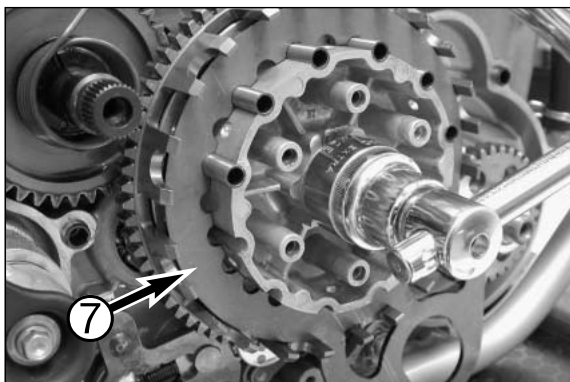
Togliere il piatto spingidisco [1] unitamente al pacco dischi [2] dalla campana frizione. Togliere il cuscinetto reggispinta [3] e le 12 bussole di trascinamento [4].



Con uno scalpello piatto piegare in alto la piastrina di sicurezza [5].

AVVERTENZA:

Nei modelli fino al 2002 è montato un anello Seeger al posto del dado.



Posizionare come illustrato l'attrezzo speciale [7] con 6 bussole di trascinamento e svitare il dado [6].



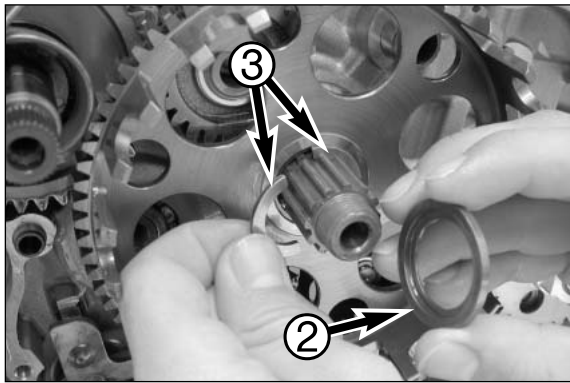
Posizionare l'attrezzo speciale 590.29.003.100 come illustrato, aprire il dado flangiato del pignone primaria e toglierlo. Togliere l'attrezzo speciale.

! AVVERTIMENTO

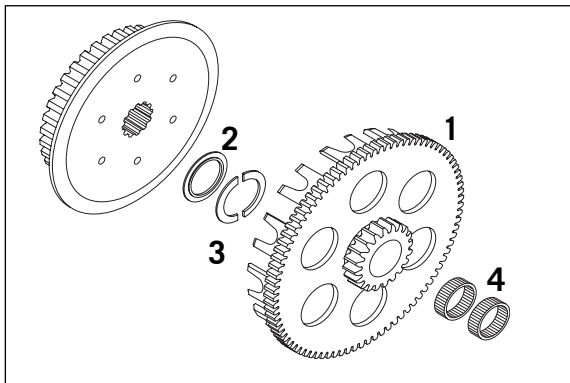
CI SONO MONTATI DADI FLANGIATI CON FILETTATURA SINISTRORSA E DADI FLANGIATI CON FILETTATURA DESTORSORSA. I DADI FLANGIATI CON LA SCRITTA "LEFT" HANNO UNA FILETTATURA SINISTRORSA. DADI FLANGIATI SENZA SCRITTA HANNO UNA FILETTATURA DESTORSORSA.



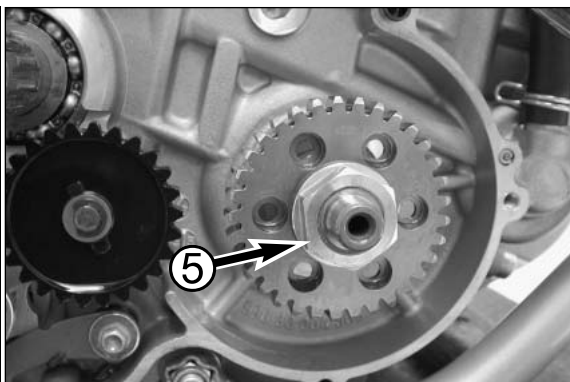
Inserire il cappuccio protettivo nell'albero primario e montare l'estrattore. Sfilare il mozzo frizione [8] dall'albero primario.



Togliere la campana frizione [1] unitamente alla rondella a gradino [2] ed alle due semirondelle [3] dall'albero primario.



Togliere le due gabbie a rullini [4].



Smontaggio pignone primaria ed ingranaggio comando pompe olio

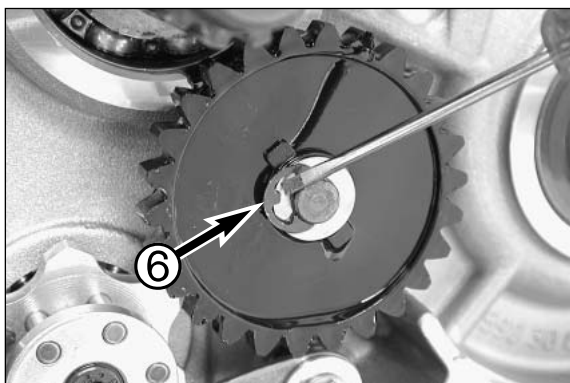
Il dado flangiato [5] dovrebbe essere già tolto (vedi capitolo Smontaggio frizione), sfilare il pignone primaria.

AVVERTENZA:

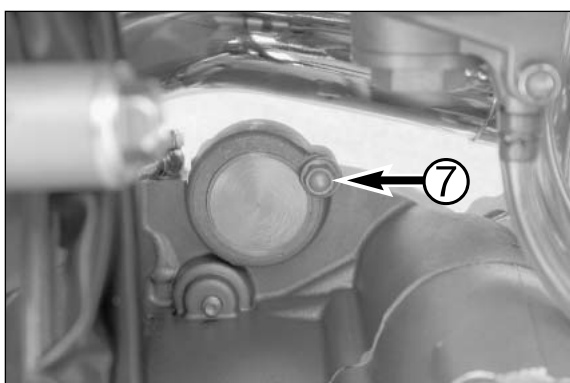
Se non si riesce a togliere a mano il pignone primaria, montare l'estrattore e sfilare il pignone dall'albero motore.

! AVVERTIMENTO

CI SONO MONTATI DADI FLANGIATI CON FILETTATURA SINISTRORSA E DADI FLANGIATI CON FILETTATURA DESTROSA. I DADI FLANGIATI CON LA SCRITTA "LEFT" HANNO UNA FILETTATURA SINISTRORSA. DADI FLANGIATI SENZA SCRITTA HANNO UNA FILETTATURA DESTROSA.

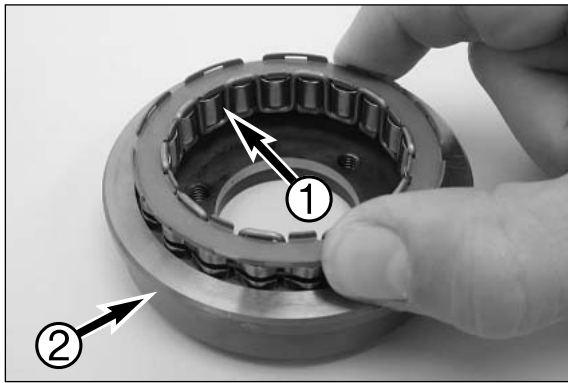


Togliere la rosetta di sicurezza [6]. Sfilare la rondella di spinta e l'ingranaggio di comando pompe dall'albero pompe olio.



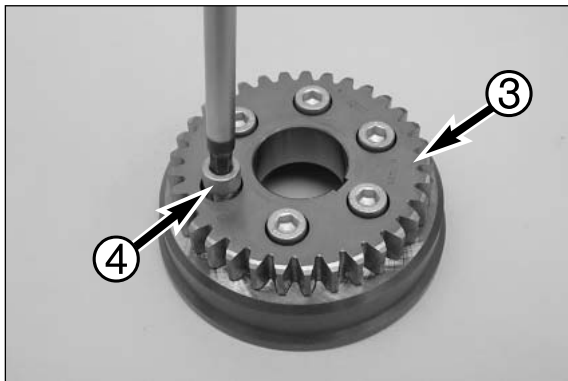
Rimozione coperchio di chiusura motorino d'avviamento

Togliere la vite [7] e perforare il coperchio dall'interno con un punzone.

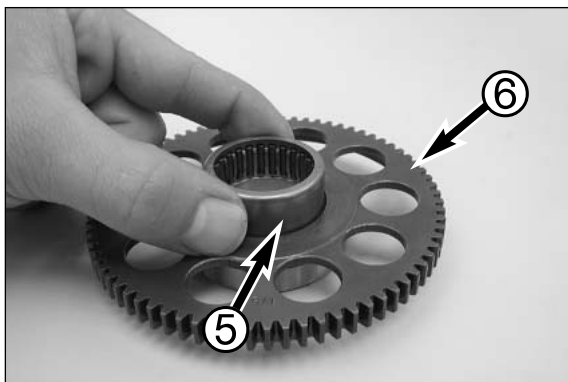


Preassemblaggio pignone primaria e dispositivo a ruota libera

Oliare bene la ruota libera [1] ed inserirla nel mozzo [2] (con l'anello espansore in alto).



Montare il pignone primaria [3] sul mozzo ruota libera. Spalmare i filetti delle 6 viti [4] (M6x10) con Loctite 648 e serrare le viti con sequenza a croce a 16 Nm.



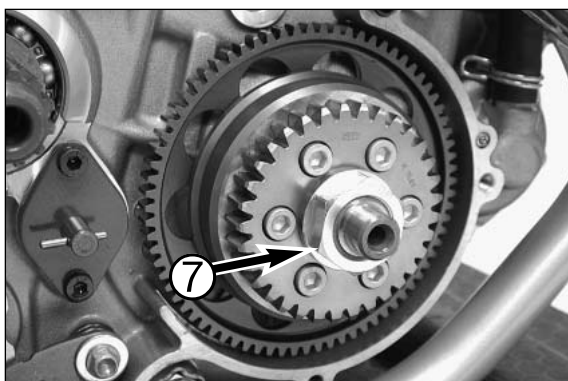
Pressare con cautela l'astuccio a rullini [5] dentro nell'ingranaggio ruota libera [6].



Oliare bene l'astuccio a rullini [5] ed inserire l'ingranaggio nel mozzo ruota libera.

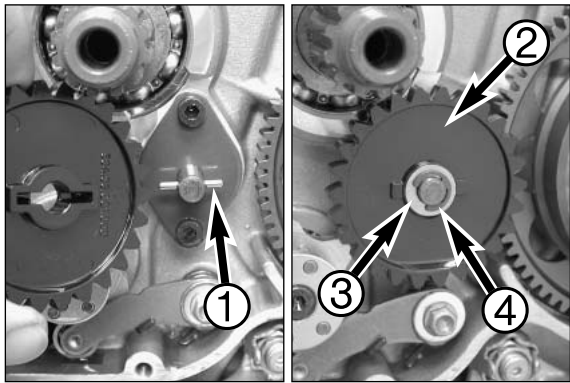
AVVERTENZA:

L'ingranaggio ruota libera deve farsi girare in senso orario. In senso antiorario l'ingranaggio ruota libera deve bloccare.

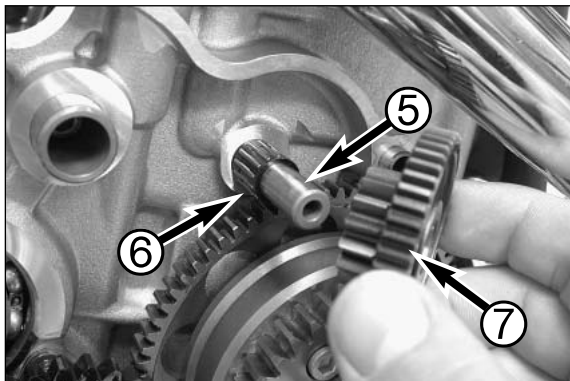


Montaggio dispositivo a ruota libera ed ingranaggio comando pompe olio

Montare il dispositivo a ruota libera sull'albero motore. Sgrassare il filetto dell'albero motore e spalmarlo con Loctite 243. Montare il dado flangiato [7] e dopo il montaggio della campana frizione serrarlo a 150 Nm (vedi smontaggio).

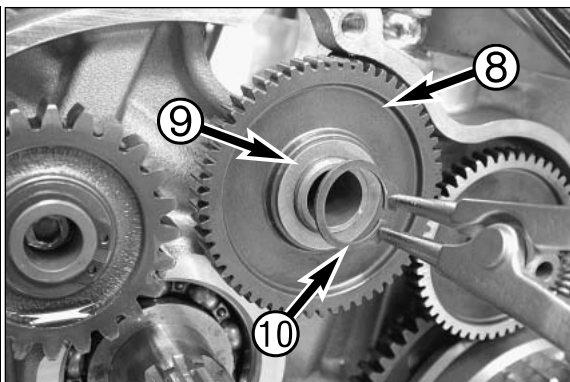


Centrare il rullino [1] e montare l'ingranaggio di comando pompe olio [2]. Montare la rondella di spinta [3] e la rosetta di sicurezza [4].

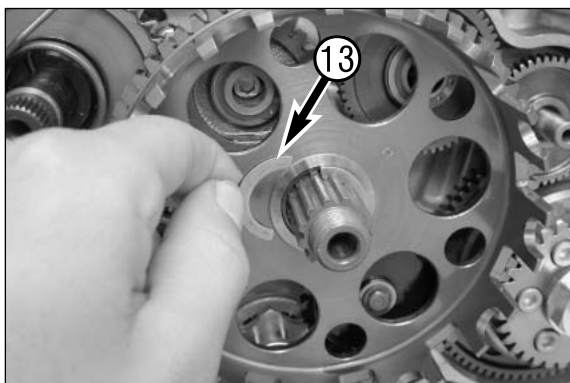


Montaggio ingranaggi avviamento elettrico

Inserire il perno di supporto [5] nel relativo foro nel carter. Montare la gabbia a rullini [6] e l'ingranaggio doppio [7].

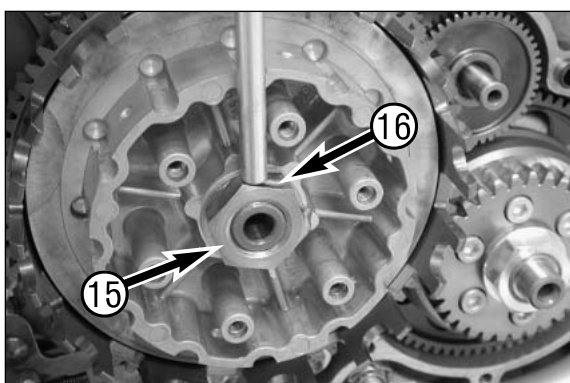
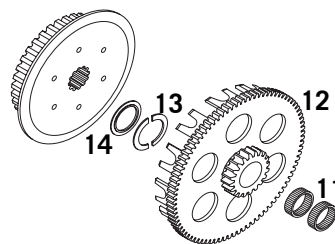


Oliare l'ingranaggio intermedio [8] dell'avviamento elettrico ai punti di supporto ed infilarlo sul perno di supporto. Montare la rondella di spinta [9] e l'anello Seeger [10] con lo spigolo vivo verso l'esterno.



Rimontaggio frizione

Montare le gabbie a rullini [11] ed oliarle, dopodiché montare la campana frizione [12], le semirondelle [13] e la rondella a gradino [14].



Riscaldare il mozzo frizione a ca. 150°C e calettarlo sull'albero primario.

Montare una nuova piastrina di sicurezza.

Sgrassare il filetto dell'albero primario e spalmarlo con Loctite 243.

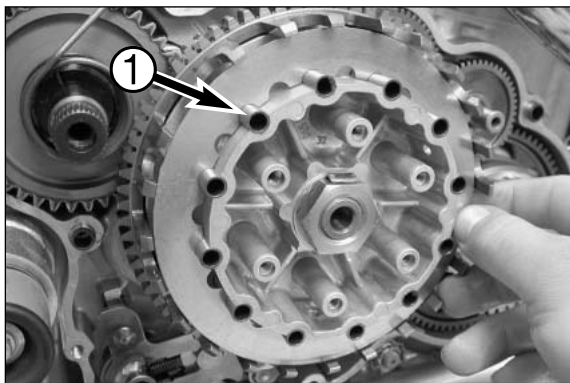
Posizionare l'attrezzo speciale (vedi smontaggio), montare il dado flangiato [15] e serrarlo a 150 Nm (non dimenticare il dado flangiato del dispositivo a ruota libera).

Assicurare il dado flangiato come illustrato con la piastrina di sicurezza [16].

AVVERTENZA: Un mozzo frizione usato di solito si fa montare senza previo riscaldamento.

Fino al modello 2002:

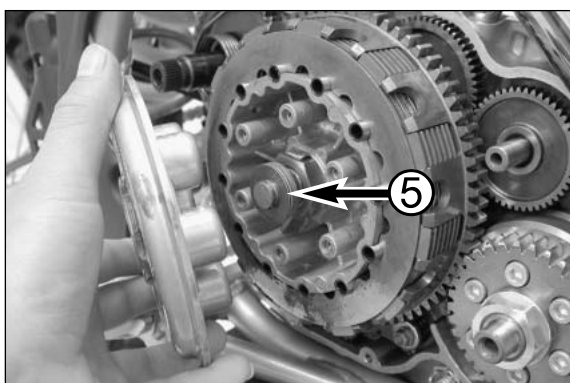
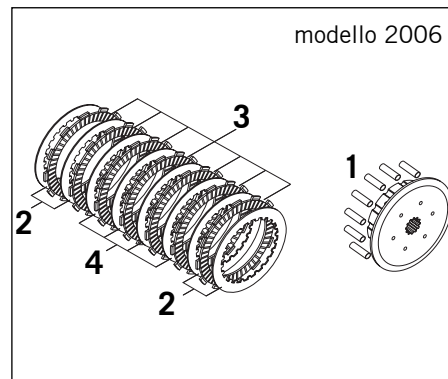
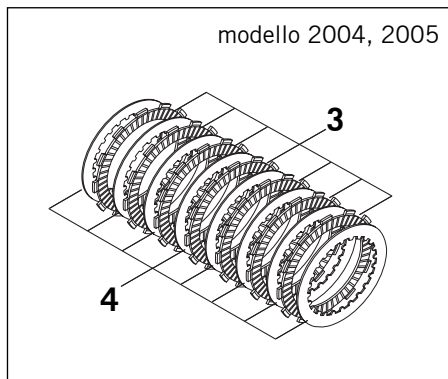
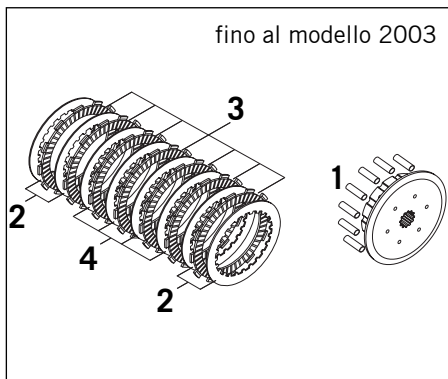
Montare l'anello Seeger con lo spigolo vivo in alto.



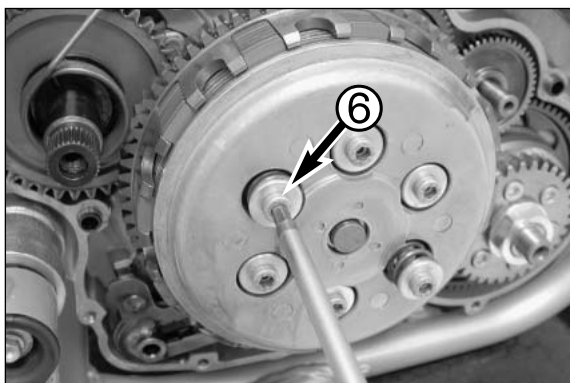
Disporre le 12 bussole di trascinamento [1] al mozzo, all'occorrenza fissarle con un po' di grasso.

Cominciando con un disco intermedio sottile [2] inserire alternativamente 8 dischi intermedi e 7 dischi rivestiti [3] terminando in alto con un disco intermedio sottile [2].

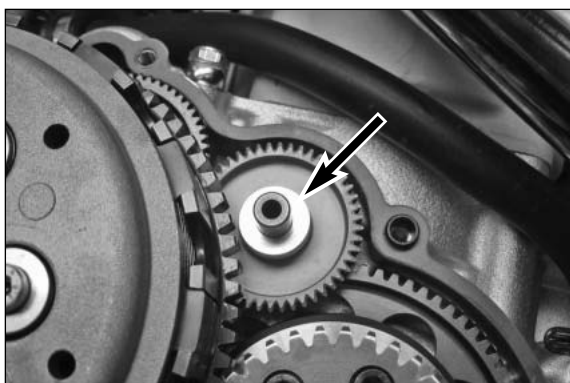
AVVERTENZA: I due dischi intermedi esterni [2] hanno uno spessore di 1 mm, i dischi intermedi più spessi [4] (1,4 mm) vengono disposti all'interno (vedi disegno).



Montare il cuscinetto reggispinta [5] unitamente all'asta di spinta. Posizionare il piatto spingidisco e montare le molle frizione, gli scodellini molle e le viti flangiate.

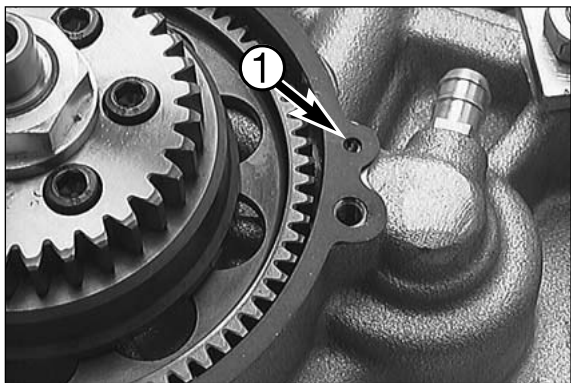


Serrare le viti flangiate [6] con sequenza a croce a 10 Nm.



Infilare la rondella 10x20x5,7 - 59040050000 sul perno di supporto degli ingranaggi d'avviamento elettrico.

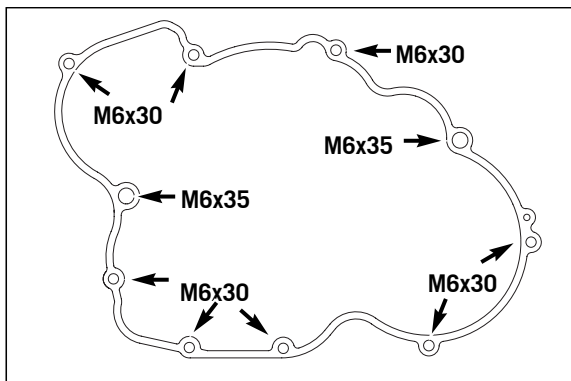
AVVERTENZA: A partire dai modelli 2006 questa rondella non serve più.



Controllare che le due bussole di centraggio siano montate nel carter motore.

Ingrassare tutti i paraoli nel coperchio frizione e fissare con un po' di grasso una nuova guarnizione per il coperchio frizione.

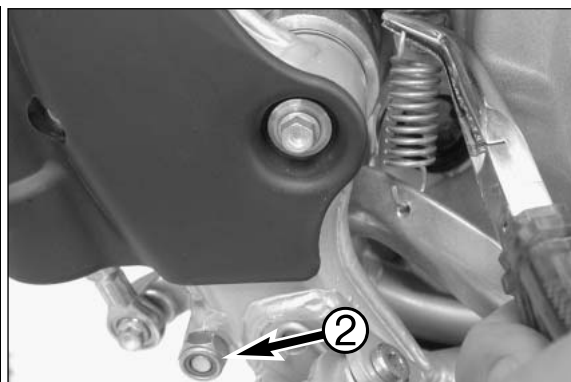
Far attenzione a non coprire il getto dell'olio [1] con la guarnizione.



Posizionare con cautela il coperchio frizione e premerlo sulla guarnizione.

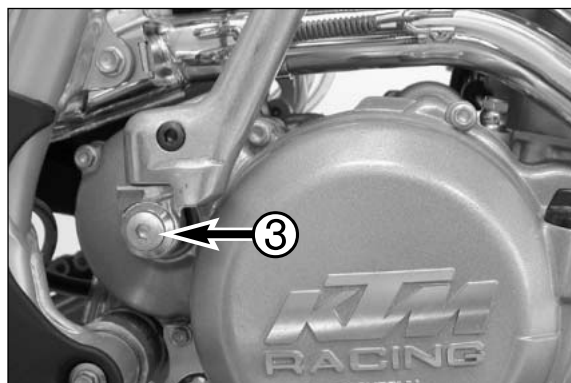
Montare le viti (per la lunghezza delle viti M6x30 ossia M6x35 - vedi schizzo) e serrarle a 10 Nm.

AVVERTENZA: Se il coperchio frizione non si fa montare, verificare il corretto posizionamento della molla del pedale avviamento.

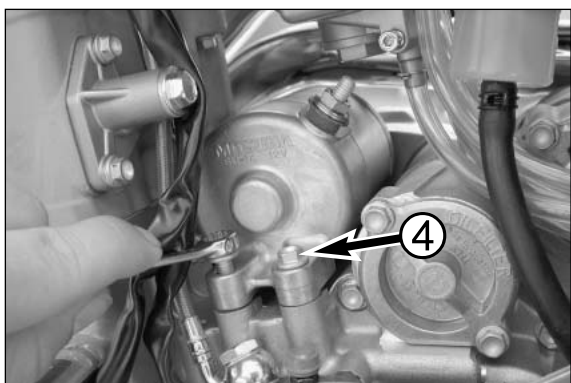


Rimontaggio pedale freno e pedale avviamento

Posizionare il pedale freno, serrare la vite [2] a 25 Nm ed agganciare la molla di richiamo del pedale freno.

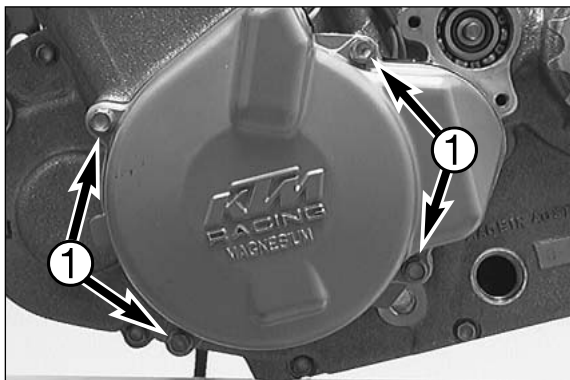


Assicurare la vite [3] del pedale avviamento con Loctite 243 e serrarla a 25 Nm.



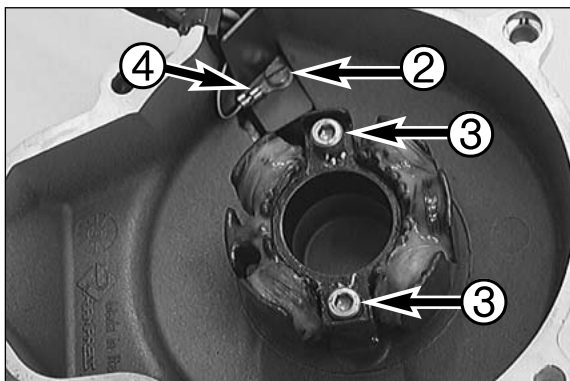
Oliare l'O-ring del motorino d'avviamento elettrico ed inserire il motorino nel carter motore.

Montare le due viti [4] (M6x20) e serrarle a 8 Nm.



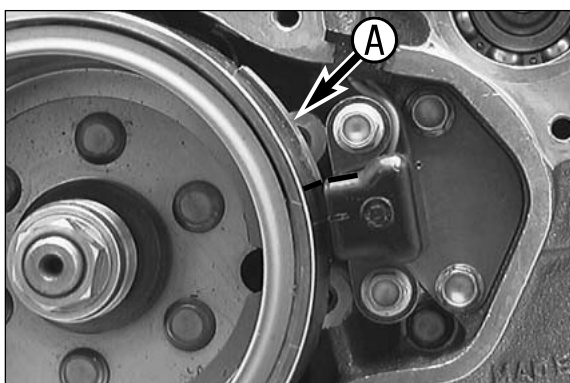
Smontaggio accensione

Svitare le quattro viti [1] e togliere il coperchio accensione completo di guarnizione dal carter motore.



Sostituzione statore 4K-3A

Togliere la vite [2] e la piastrina di fissaggio. Svitare le due viti [3] e togliere lo statore dal coperchio accensione. Inserire il nuovo statore nel coperchio accensione. Sgrassare i filetti di tutte e tre le viti e spalmarli con Loctite 243. Montare le viti e serrarle a 6 Nm. Sistemare il cablaggio in modo che non sia teso e fissarlo con la piastrina di fissaggio. Non dimenticare il capocorda [4].



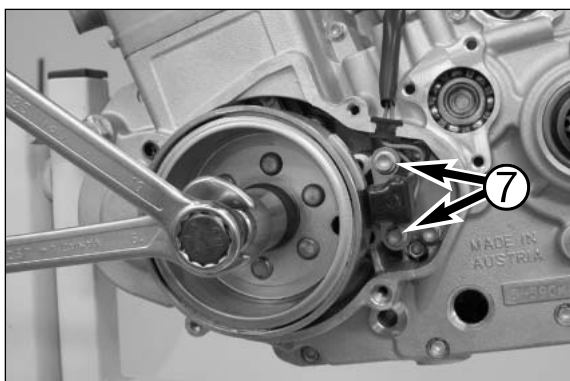
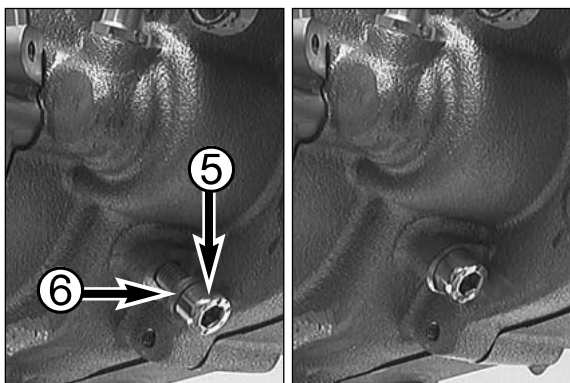
Sostituzione rotore (Solo per i modelli 00-03)

BLOCCAGGIO ALBERO MOTORE

Girare l'albero motore in posizione di P.M.S.

AVVERTENZA: in questa posizione il pezzo di guida [A] si trova al di sopra del pick-up (vedi foto).

- Svitare la vite di fissaggio albero motore [5] e togliere l'anello di tenuta [6].
- Riavvitare la vite di fissaggio albero motore a mano.
- Se si percepisce una certa resistenza, muovere leggermente qua e là il volano affinché la vite di fissaggio possa innestarsi nell'apposita cavità dell'albero motore.
- Serrare la vite di fissaggio albero motore a 10 Nm.



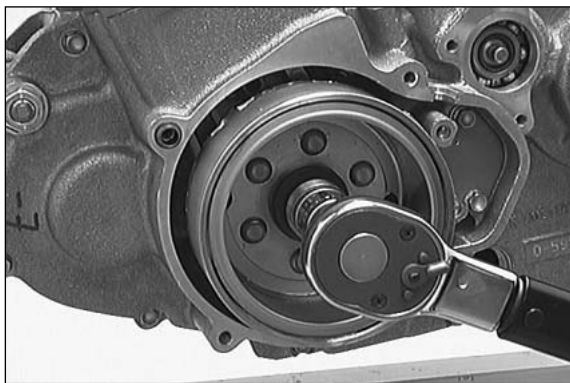
Smontaggio rotore (Solo per i modelli 00-03)

- Svitare le due viti [7] e togliere il pick-up dal carter motore.
- Montare l'estrattore 580.12.009.000 e sfilare il rotore. All'estrazione utilizzare il cappuccio protettivo.
- Togliere la chiavetta dall'albero motore.

! AVVERTIMENTO

MAI PICCHIARE CON UN MARTELLO O UN ALTRO ATTREZZO SUL ROTORE. SI RISCHIEREBBE COSÌ IL DISTACCO DEI MAGNETI DAL ROTORE ED UN DANNEGGIAMENTO DELL'ALBERO MOTORE.

- Tener contro con l'estrattore per evitare che la vite di fissaggio si pieghi.



Montaggio rotore nuovo (Solo per i modelli 00-03)

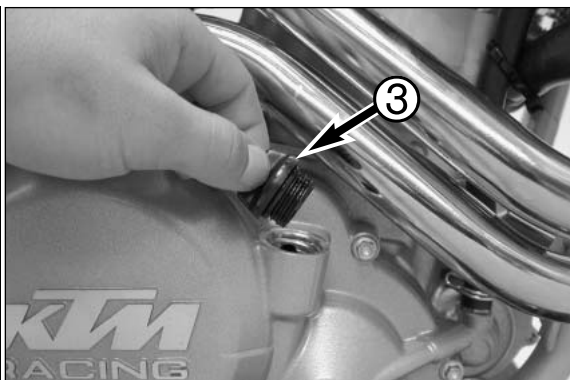
- Verificare la sede corretta della chiavetta nell'albero motore e montare il rotore 590.39.005.100 sull'albero motore.
- Montare la rondella ondulata ed il dado flangiato e serrare il dado a 60 Nm.
- Svitare la vite di fissaggio albero motore, montare l'anello di tenuta e serrare la vite di fissaggio a 25 Nm.



Rimontaggio coperchio accensione

Applicare una nuova guarnizione e fissare il coperchio con le quattro viti ([1] e [2]), coppia di serraggio 10 Nm.

AVVERTENZA: Le due viti più lunghe [1] (M6x35) vanno montate in corrispondenza delle bussole di centraggio.



Riempimento olio motore

Togliere la vite di riempimento [3] ed introdurre l'olio motore.



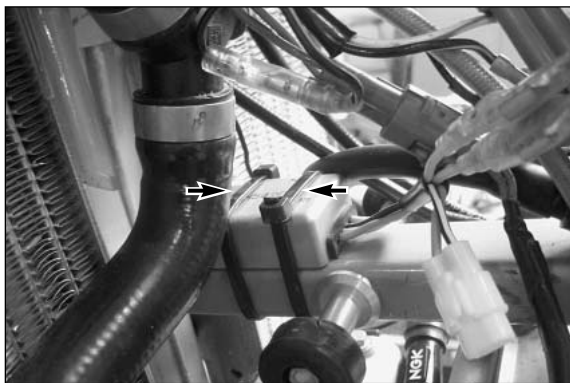
Cablatura

Togliere sella, serbatoio con convogliatori e fiancatina sinistra.

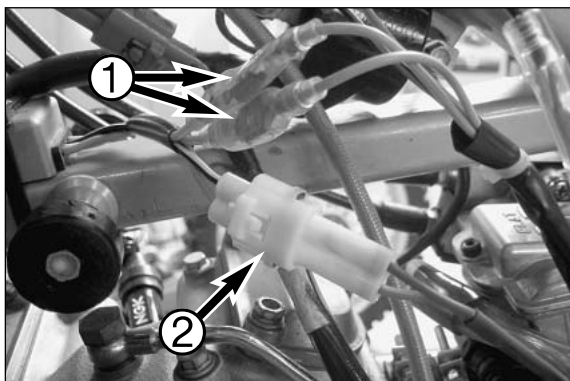


Accensione (statore)

Collegare i connettori blu (cavi nero/rosso e bianco/rosso).

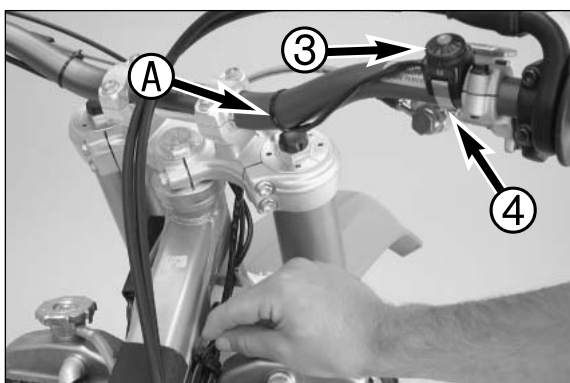


Fissare il regolatore di carica con due fascette serracavi sul telaio.

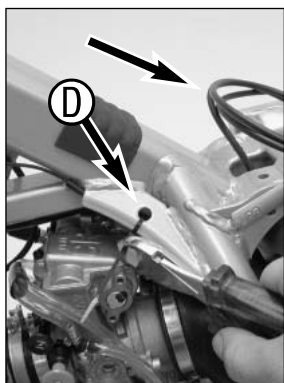
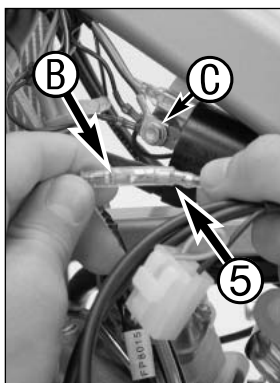


Collegamento regolatore di carica

Collegare i due connettori [1] (cavi gialli) con i due connettori [1] (cavi gialli) dello statore.
Collegare il connettore bianco [2] (cavi nero/bianco e arancione) con il cablaggio del kit avviamento elettrico.

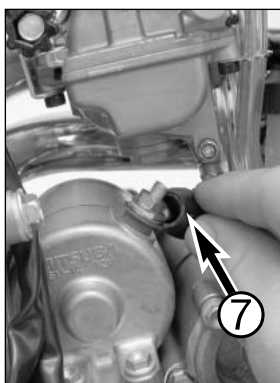


Fissare il bottone d'avviamento [3] mediante il collare [4] sul manubrio.
Fissare il cablaggio nel punto [A] con una fascetta serracavi e sistemarlo come illustrato.



Collegare il capo [B] del cablaggio del bottone d'avviamento (nero/bianco) con il cablaggio del motorino elettrico (nero) [5]. L'altro capo ed il cavo di massa (marrone) del cablaggio del motorino d'avviamento vengono avvitati insieme agli altri cavi al punto di massa [C].

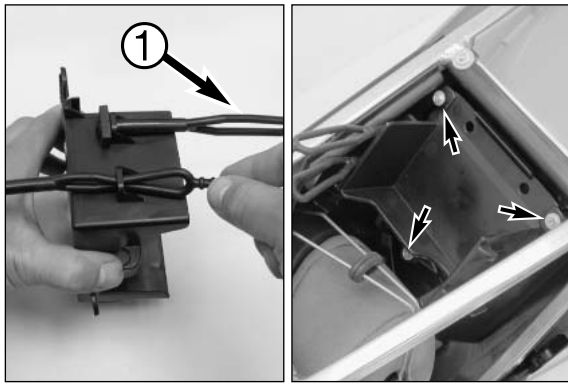
Assicurare il cablaggio del motorino d'avviamento nel punto [D] con una fascetta serracavi e sistemarlo come illustrato (portarlo indietro).



Fissare il cavo d'avviamento [6] (700 mm) sul motorino d'avviamento ed infilare il cappuccio protettivo [7].
Portare il cavo d'avviamento come illustrato verso l'alto.

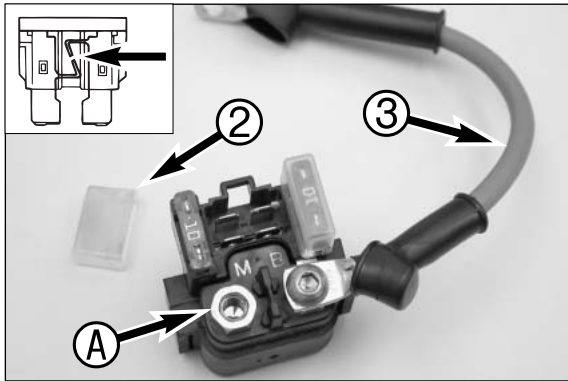
! AVVERTIMENTO

SISTEMARE IL CAVO D'AVVIAMENTO FACENDO ATTENZIONE CHE NON TOCCHI LO SCARICO.



Rimontaggio cassetta portabatteria e relè d'avviamento

Fissare i due elastici [1] per la batteria sulla cassetta portabatteria. Montare la cassetta portabatteria con tre viti speciali (M6x20 chiave 6) nella cassa filtro.



Togliere i due coperchietti di protezione [2] ed inserire due fusibili da 10 ampere.

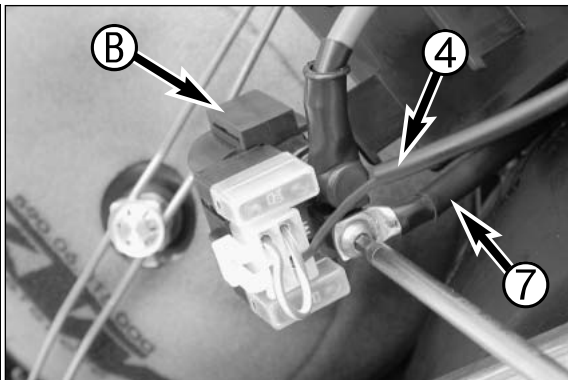
Fissare il cavo positivo [3] con la vite (TBEI M6x8) come illustrato sul relè ed infilare il cappuccio protettivo.

AVVERTENZA:

Il fusibile sinistro è un fusibile di scorta.

! AVVERTIMENTO

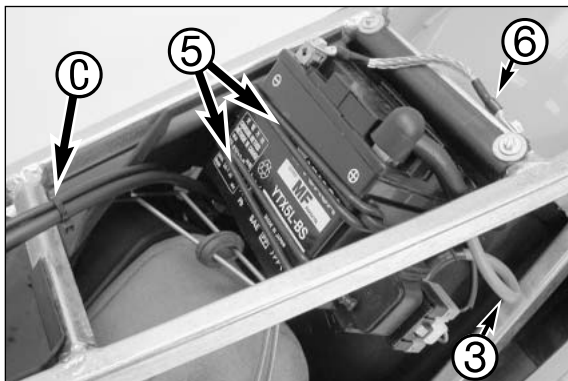
NON USARE MAI UN FUSIBILE DI AMPERAGGIO MAGGIORE O RIPARARE UN FUSIBILE, UN USO IMPROPRIO PUÒ DISTRUGGERE L'INTERO IMPIANTO ELETTRICO!



Far passare il cablaggio [4] dietro la cassetta portabatteria e collegarlo al relè d'avviamento.

Far passare il cavo d'avviamento [7] sotto la cassetta portabatteria e fissarlo con la vite TBEI M6x8 al contatto [A] del relè d'avviamento.

Dopodiché fissare il relè d'avviamento con i due gommini di fissaggio [B] ai relativi supporti previsti sulla cassetta portabatteria.



Inserire la batteria precedentemente riempita nella cassetta portabatteria ed assicurarla con i due elastici [5].

Collegare prima il cavo positivo [3] al polo positivo della batteria ed infilare il cappuccio protettivo.

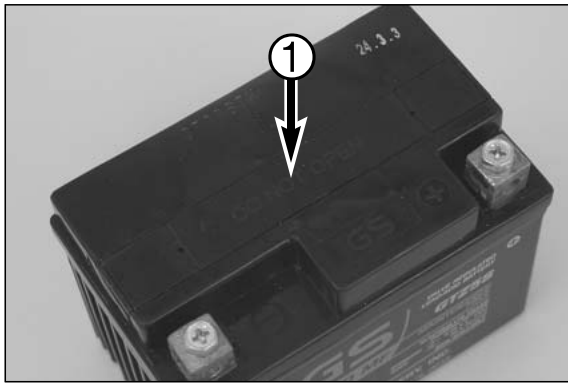
Fissare quindi il cavo di massa [6] con la vite M6x10 sul telaio e collegarlo al polo negativo della batteria.

Assicurare i due cavi nel punto [C] con una fascetta serracavi.



Completamento della moto

Rimontare il serbatoio con i convogliatori, la fiancatina e la sella.



Batteria

La batteria si trova sotto la sella e non richiede manutenzione. Non è necessario controllare il livello dell'elettrolita o rabboccare con acqua. Bisogna soltanto tenere puliti i poli della batteria e, se necessario, ingrassarli leggermente con grasso privo di acidi.

⚠ ATTENZIONE

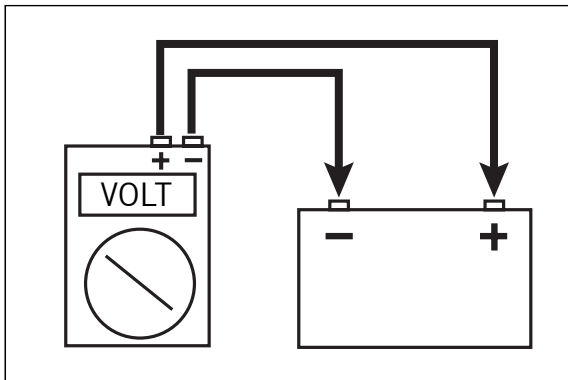
- SE PER QUALUNQUE MOTIVO CI DOVESSE ESSERE UNA FUORIUSCITA DI ELETTRICITÀ (ACIDO SOLFORICO) DALLA BATTERIA, SI RACCOMANDA LA MASSIMA PRECAUZIONE. L'ELETTRICITÀ PUÒ PROVOCARE GRAVI USTIONI.
- AL CONTATTO CON LA PELLE SCIACQUARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA.
- SE DELL'ELETTRICITÀ ENTRA NEGLI OCCHI, SCIACQUARE ALMENO PER 15 MINUTI CON ACQUA E CONSULTARE SUBITO UN MEDICO.
- BENCHÉ SI TRATTI DI UNA BATTERIA CHIUSA. È POSSIBILE CHE FUORIESCANO DEI GAS ESPLOSIVI. TENERE SCINTILLE O FIAMME APERTE LONTANE DALLA BATTERIA.
- TENERE BATTERIE DIFETTOSE FUORI DALLA PORTATA DI BAMBINI E PROVVEDERE AD UN REGOLARE SMALTIMENTO.

! AVVERTIMENTO

- IL LISTELLO DI CHIUSURA [1] NON VA ASSOLUTAMENTE TOLTO, PERCHÉ ALTRIMENTI ASSO VERREBBE DANNEGGIATO.
- IN NESSUN CASO STACCARE LA BATTERIA A MOTORE ACCESO, PERCHÉ ALTRIMENTI IL REGOLATORE-RADDRIZZATORE VERREBBE DISTRUTTO.
- LA BATTERIA DEVE ESSERE MONTATA CON I POLI DAVANTI (COME NELLA FIGURA), SE VIENE MONTATA AL CONTRARIO, È POSSIBILE CHE FUORIESCA DELL'ELETTRICITÀ!

CONSERVAZIONE:

Se la motocicletta viene tenuta ferma per molto tempo, smontare la batteria e caricarla. Tenere a magazzino ad una temperatura di 0- 35°C al riparo da luce solare diretta.



Carica batteria

Smontare la batteria e determinare lo stato di carica. A questo scopo misurare con un voltmetro la tensione fra i poli della batteria (tensione di riposo). Per ottenere una misurazione esatta, prima della misurazione la batteria non deve essere né caricata né scaricata per almeno 30 minuti.

tensione di riposo volt	stato di carica %	durata di carica a 0,4 A	tensione di carica
>12,7	100	—	Max. 14,4 V
~12,5	75	4 h	
~12,2	50	7 h	
~12,0	25	11 h	
~11,8	0	14 h	

Se non è possibile determinare lo stato di carica, la batteria può essere caricata al massimo per 10 ore con 0,4 ampere e max. 14,4 volt.

! AVVERTIMENTO

- IL LISTELLO DI CHIUSURA NON VA ASSOLUTAMENTE RIMOSSO, PERCHÉ ALTRIMENTI ESSO VIENE DANNEGGIATO.
- PER LA CARICA COLLEGARE PRIMA LA BATTERIA AL CARICA-BATTERIE, POI ACCENDERE IL CARICA-BATTERIE.
- ALLA CARICA IN LOCALI CHIUSI PROVVEDERE AD UNA BUONA AERAZIONE. DURANTE LA CARICA LA BATTERIE PRODUCE GAS ESPLOSIVI.
- SE LA BATTERIA VIENE CARICATA PER TROPPO TEMPO O CON UNA TENSIONE TROPPO ALTA FUORIESCE DELL'ELETTRICITÀ ATTRAVERSO LE VALVOLE DI SICUREZZA. COSÌ LA BATTERIA PERDE CAPACITÀ.
- TRALASCIARE POSSIBILMENTE DELLE CARICHE VELOCI.



Kid de livraison:

NÚMERO D'ARTICLE	DESCRIPTION	QUANTITE
590.40.001.000	DEMARREUR E. 0,45 KW	1
590.40.022.258	PIGNON INTER 58D 03	1
546.33.090.000	RONDELLE 17,2X25X1	1
0471.170010	CIRCLIPS DIN0471-17X1	1
0405.101316	CAGE AIGUILLE K 10X13X16 TN	1
590.40.025.000	MOYEU ROUE LIBRE	1
0912.060106	VIS CHC M6X10 10.9	6
0618.301617	CAGE AIGUILLE HK 3016 B	1
584.40.026.000	EMBRAYAGE DEMARREUR FWD 332008 BLS	1
590.40.020.244	EMBRAYAGE + PIGNON DOUBLE 75-48/15-Z	1
0015.060203	VIS À ÉPAULEMENT M6X20	2
503.11.089.200	CONTACTEUR DE MASSE	1
590.11.055.100	PORTE BATTERIE PLAST.	1
0017.060203	VIS SPECIALA T60 6X20	3
503.03.018.000	C/C BEQUILLE CENTRALE 99	2
584.11.059.100	CABLE BATTERIE DEMARREUR 700 MM	1
587.11.086.000	CABLE RELAIS DE DEMARREUR	1
584.11.097.100	FILS MASSE D=6MM L=140MM	1
0014.060103	VIS À ÉPAULEMENT M6X10	1
0902.060083	VIS GRILLE COUDE ECHAP DUKE	2
580.11.109.110	FUSIBLE 10A DÉMARREUR	2
582.11.058.000	RELAIS DE DÉMARREUR	1
590.40.029.000	PIVOT	1
590.30.025.100	JT CARTER EMB 0,5MM	1
590.11.179.100	FAISCEAU KIT DÉMARREUR SX 02	1
565.32.018.000	RONDELLE FREIN	1
580.38.022.000	JOINT SPY DIN7603 12X18X1,5	1
590.11.034.000	RÉGULATEUR	1
590.39.004.200	STATOR POUR LE KIT DE DÉMARREUR ÉLECTRIQUE	1
590.30.040.000	JOINT DE CARTER D'ALLUMAGE	1
590.40.050.000	RONDELLE 10X20X5,7	1

Non compris dans le kit de livraison:

590.39.005.100 Rotor 4K3 (nécessaire seulement pour les modèles 00-03).

585.11.053.000 Batterie 12V 4 AH

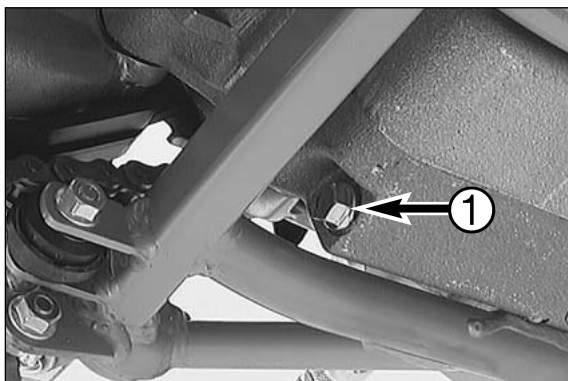


Kit de démarreur électrique

(Référence des pièces et description, voir page 42)

⚠ ATTENTION

- LIRE ATTENTIVEMENT LA NOTICE DE MONTAGE AVANT DE COMMENCER À TRAVAILLER SUR LE MOTEUR OU LA MOTO.
- IL EST PRÉFÉRABLE DE FAIRE EFFECTUER LE MONTAGE PAR UN ATELIER AGRÉÉ.



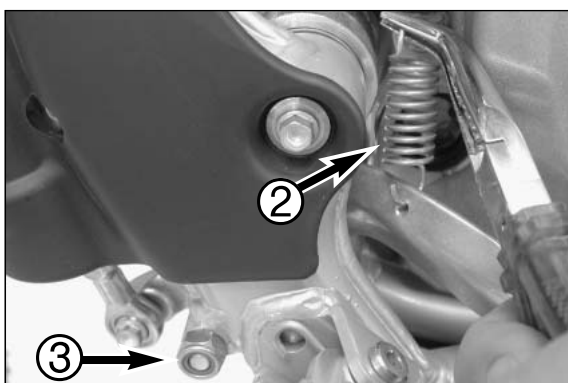
Vidanger l'huile

Nettoyer la machine à fond et la mettre sur une béquille qui tienne bien. Enlever le bouchon [1] et laisser l'huile s'écouler dans un récipient propre. Nettoyer à fond le bouchon et son aimant.

Quand toute l'huile est sortie, nettoyer le plan de joint, remettre le bouchon avec un joint neuf et serrer à 20 Nm.

⚠ ATTENTION

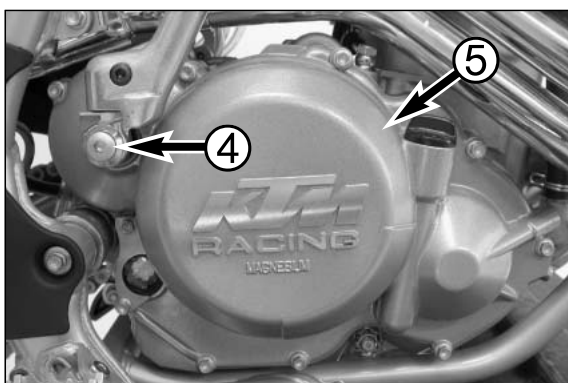
CES OPÉRATIONS DOIVENT SE FAIRE MOTEUR FROID.



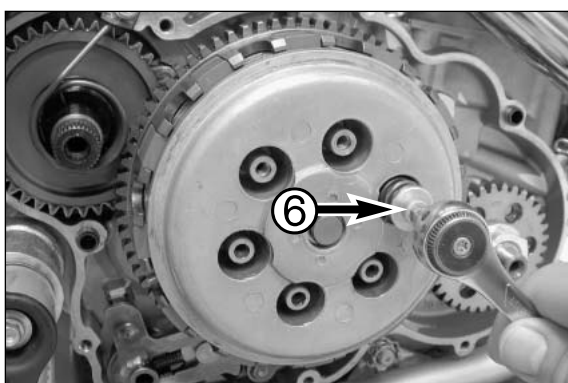
Démontage de la pédale de frein, du kick et de l'embrayage

Décrocher le ressort de rappel [2] de la pédale de frein et enlever la vis [3].

Retirer la pédale de frein vers l'arrière.

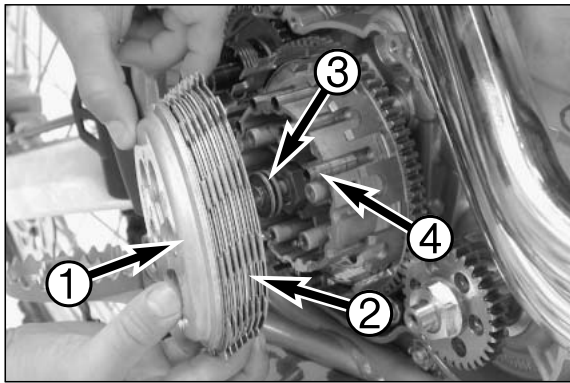


Enlever la vis [4] du kick, retirer toutes les vis maintenant le carter d'embrayage [5] et retirer ce dernier avec son joint.

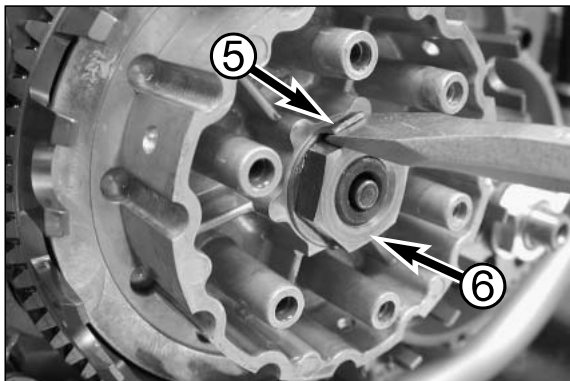


Desserrer les vis [6] en croix afin que les disques ne se mettent pas en travers quand les ressorts se détendent.

Retirer les vis avec les coupelles et les ressorts.



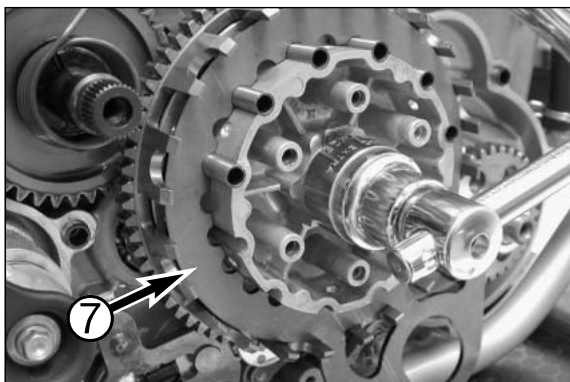
Retirer de la cloche le plateau de pression [1] ainsi que les disques garnis et acier [2]. Retirer la butée [3] et les 12 douilles [4].



Avec un burin plat, redresser la rondelle frein [5].

Nota bene:

Sur les modèles d'avant 2002 il y a un circlip à la place de l'écrou.



Mettre en place l'outil spécial [7] avec les 6 douilles, comme cela est montré sur l'illustration, et dévisser l'écrou [6].



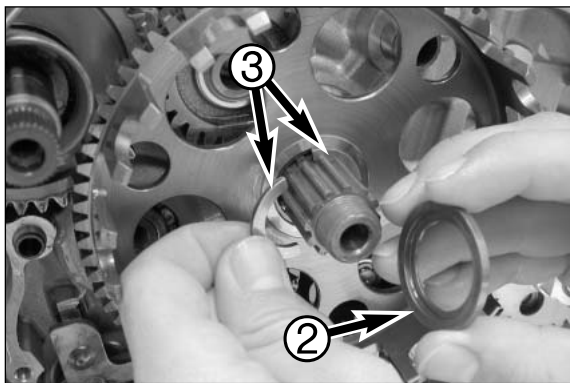
Mettre en place l'outil spécial 590.29.003.100 comme cela est indiqué sur l'illustration. Dévisser l'écrou à épaulement du pignon en bout de vilebrequin et l'enlever. Retirer l'outil spécial.

! ATTENTION

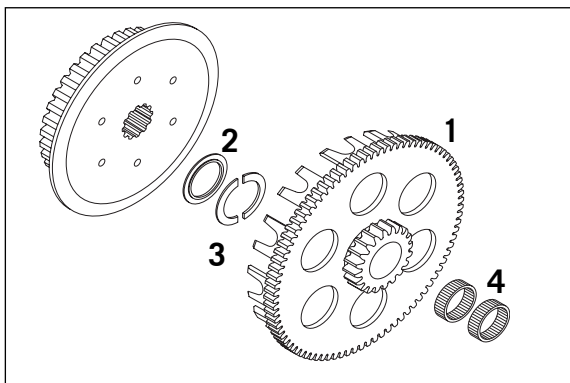
IL EXISTE DES ÉCROUS À GAUCHE ET À DROITE. LES ÉCROUS AVEC UN PAS À GAUCHE PORTENT L'INDICATION "LEFT". LES ÉCROUS À DROITE NE PORTENT PAS DE MENTION.



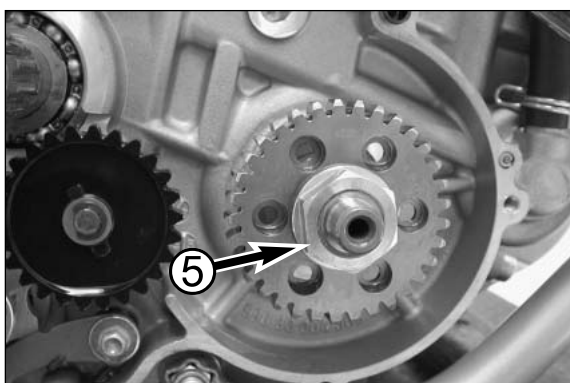
Mettre l'embout de protection dans l'arbre primaire et monter l'extracteur. Arracher la noix [8].



Retirer de l'arbre primaire la cloche d'embrayage [1] ainsi que la rondelle à épaulement [2] et les deux demi-rondelles [3].



Retirer les deux roulements à aiguilles [4].



Démontage du pignon en bout de vilebrequin et du pignon de pompe à huile

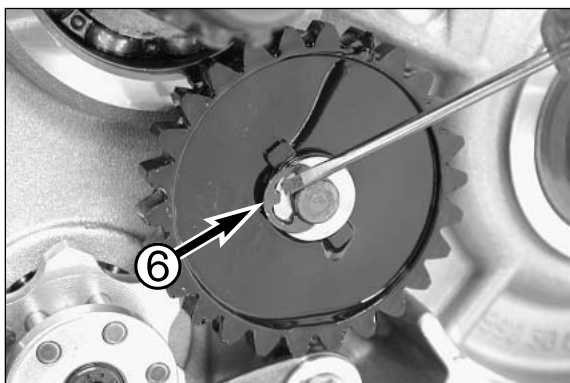
L'écrou à épaulement [5] doit déjà être enlevé (voir chapitre Démontage de l'embrayage). Retirer le pignon en bout de vilebrequin.

Nota bene:

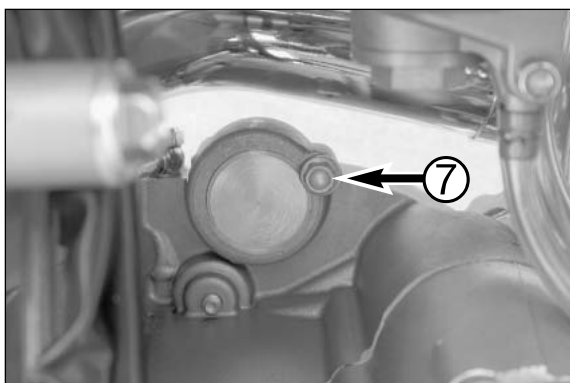
Si le pignon ne sort pas à la main, il faut mettre en place un extracteur et arracher le pignon.

! ATTENTION

IL EXISTE DES ÉCROUS À GAUCHE ET À DROITE. LES ÉCROUS AVEC UN PAS À GAUCHE PORTENT L'INDICATION "LEFT". LES ÉCROUS À DROITE NE PORTENT PAS DE MENTION.

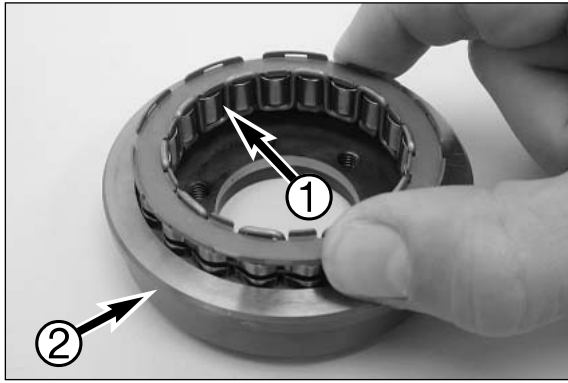


Enlever la rondelle frein [6]. Retirer de l'arbre de pompe la rondelle d'appui et le pignon de pompe.



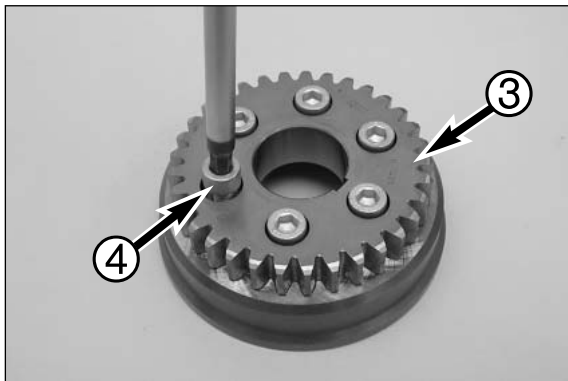
Démontage du cache pour le moteur du démarreur électrique

Enlever la vis [7] et repousser le cache de l'intérieur en tapant.

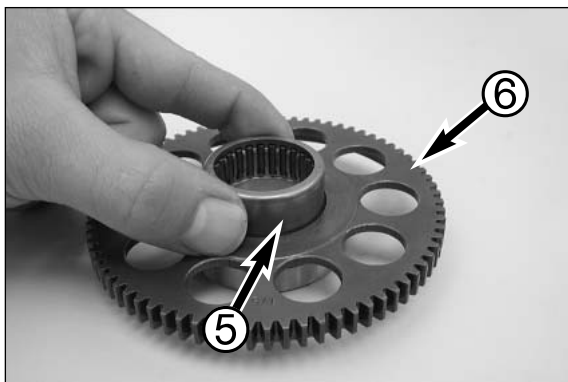


Assemblage du pignon en bout de vilebrequin et de la roue libre

Bien huiler la roue libre [1] et la placer dans le corps de roue libre [2].



Mettre le pignon en bout de vilebrequin [3] sur le corps de la roue libre. Enduire le filetage des 6 vis [4] (M6x10) de loctite 648 et serrer en croix à 16 Nm.



Enfoncer avec précaution le roulement à aiguilles [5] dans le pignon de roue libre [6] de manière à ce qu'il affleure.

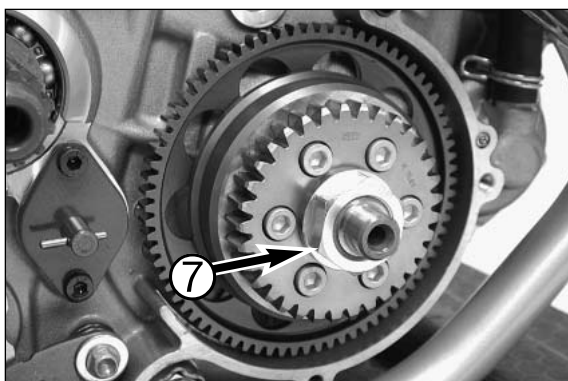


Bien huiler la cage à aiguilles [5] et mettre le pignon de roue libre dans le corps de roue libre.

NOTA BENE:

Le pignon doit pouvoir tourner librement dans le sens des aiguilles d'une montre.

Dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre, le pignon doit bloquer immédiatement sans jeu.

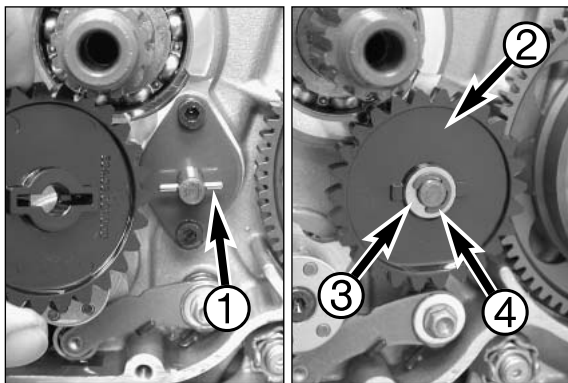


Montage de la roue libre et de la pompe à huile

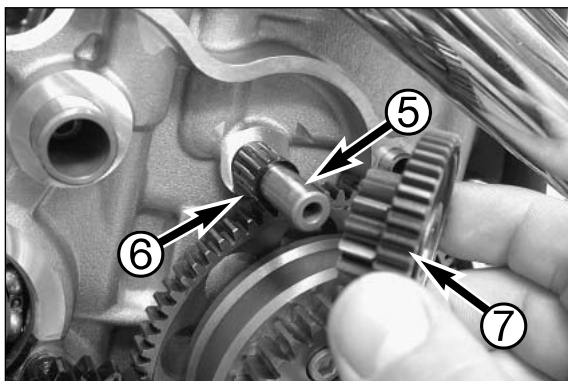
Enfiler la roue libre sur l'embellage.

Dégraissier le filetage en bout d'embellage et l'enduire de loctite 243.

Monter l'écrou à épaulement [7] et le serrer à 150 Nm après avoir monté la cloche d'embrayage (cf. démontage).

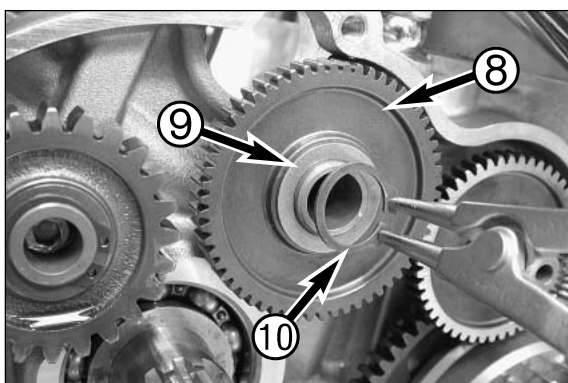


Mettre en place l'aiguille [1] de manière à ce qu'elle dépasse de la même façon de chaque côté et enfiler par dessus le pignon de pompe à huile [2]. Mettre la rondelle d'appui [3] et monter la rondelle frein [4].

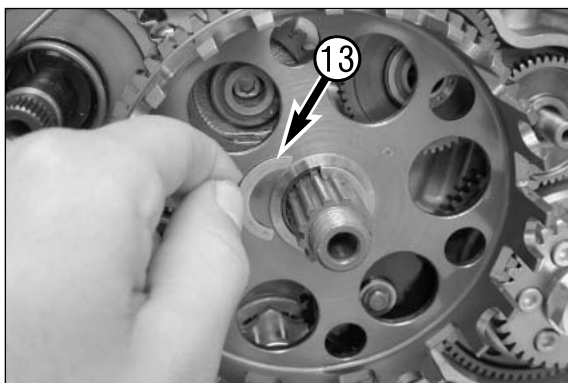


Montage de l'entraînement démarreur électrique

Enfiler le téton [5] dans son logement dans le carter. Enfiler par dessus la cage à aiguilles [6] et le pignon double [7].

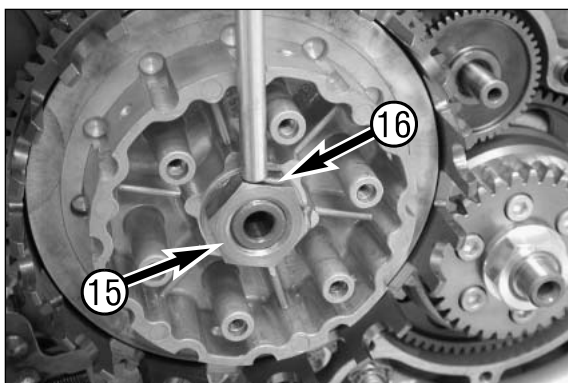
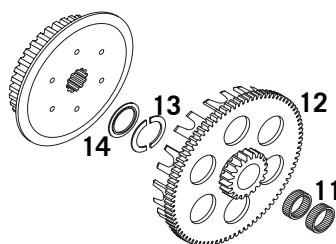


Huiler le pignon intermédiaire de démarreur [8] et l'enfiler sur le téton. Mettre la rondelle [9] et le circlip [10] avec l'angle vif vers l'extérieur.



Montage de l'embrayage

Mettre le roulement à aiguilles [11], le huiler et monter la cloche [12] avec les demi-rondelles [13] et la rondelle à épaulement [14].



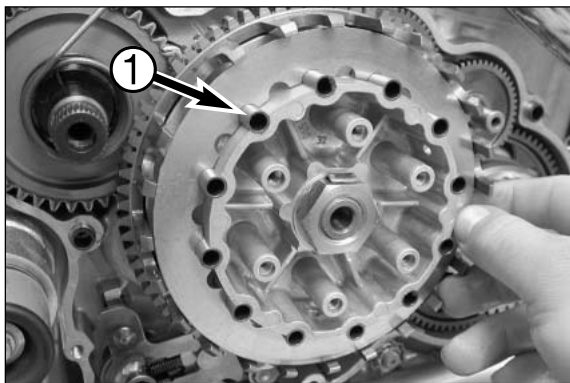
Chauffer la noix à environ 150° C et l'enfiler sur l'arbre primaire. Mettre une rondelle frein neuve.

Dégraisser le filetage de l'arbre primaire et l'enduire de loctite 243. Mettre en place l'outil spécial (cf. démontage), mettre l'écrou à épaulement [15] et le serrer à 150 Nm. Ne pas oublier de serrer aussi l'écrou en bout de vilebrequin.

Freiner l'écrou avec la rondelle frein [16] comme indiqué sur l'illustration.

Nota bene: Une noix ayant déjà servi se monte en général sans qu'il soit besoin de chauffer.

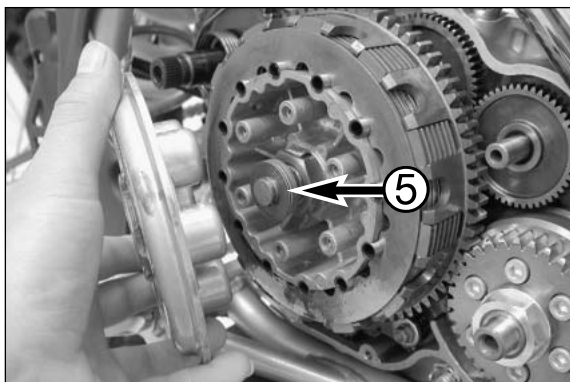
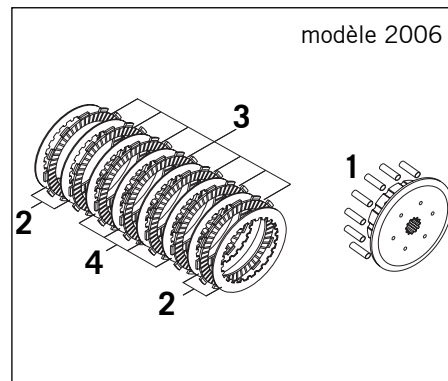
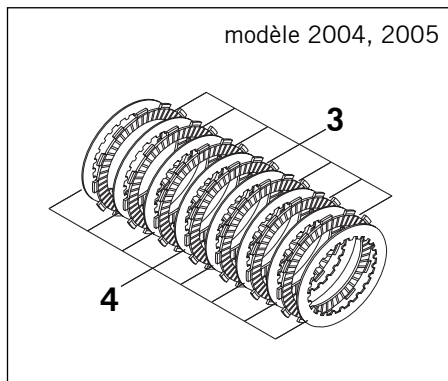
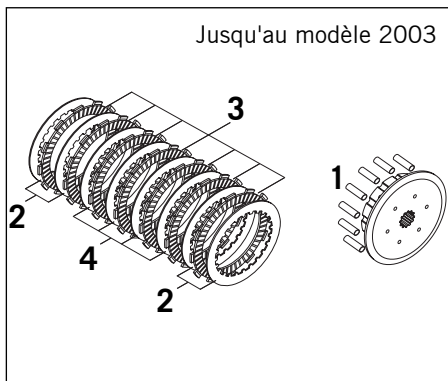
Jusqu'au modèle 2002 : monter le circlip avec l'angle vif sur le dessus.



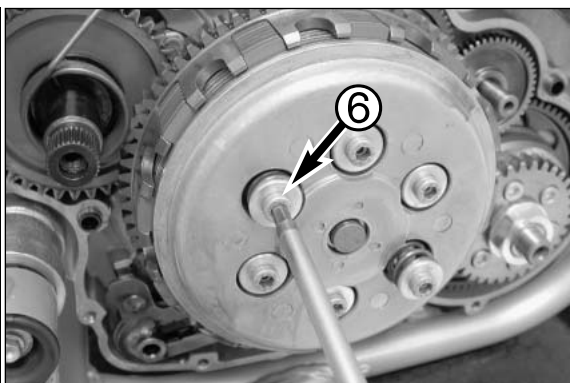
Mettre en place les 12 douilles [1] sur la noix. Les fixer avec un peu de graisse si besoin est.

Commencer par mettre un disque intermédiaire fin [2] et continuer en alternance avec 8 disques intermédiaires et 7 disques garnis [3]. C'est un disque intermédiaire fin [2] qui sera sur le dessus.

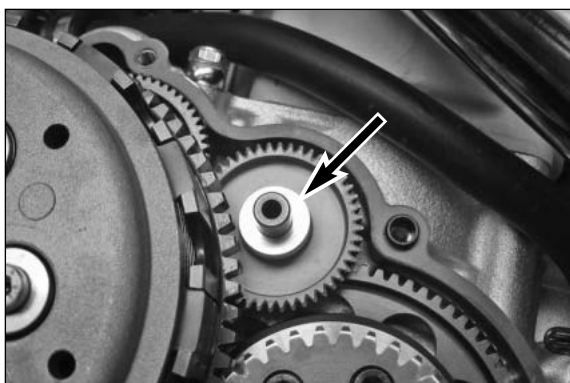
NOTA BENE: les disques intermédiaires en bout [2] font 1 mm d'épaisseur. Les autres disques intermédiaires au milieu [4] font 1,4 mm (voir illustration).



Mettre en place la butée [5] et la tige de commande. Mettre le plateau de pression, les ressorts, les coupelles et les vis à épaulement.



Serrer les vis à épaulement [6] en croix à 10 Nm.

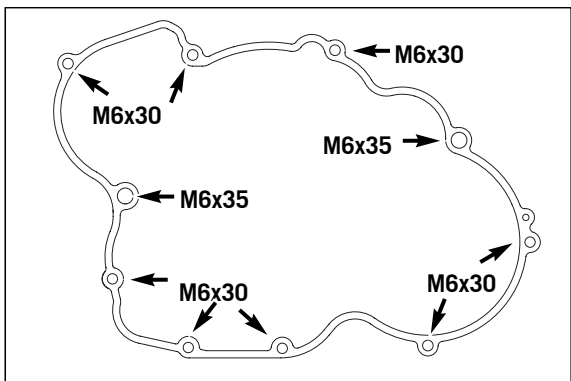


Mettre la rondelle 10x20x5,7 - 59040050000 sur le palier de l'entraînement du démarreur électrique.

NOTA BENE: A partir du modèle 2006 cette rondelle n'est plus nécessaire.

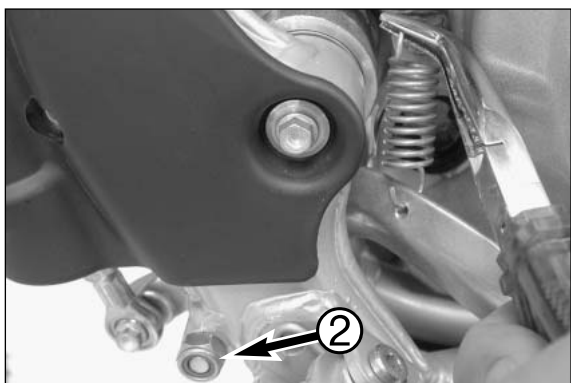


Vérifier que les deux bagues de centrage sont en place sur le carter.
 Graisser tous les joints spi du carter d'embrayage. Mettre un joint et le faire tenir avec un peu de graisse.
 Faire particulièrement attention à ce que le gicleur d'huile [1] ne soit pas masqué par le joint.



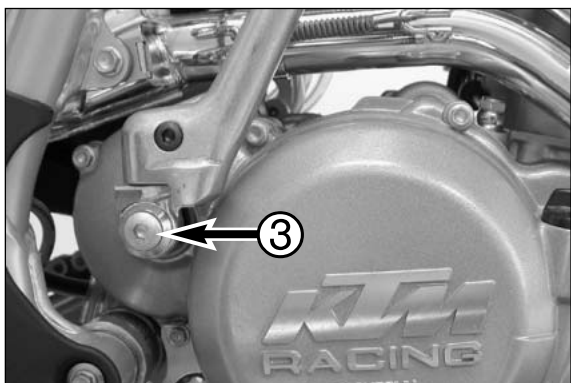
Présenter le carter d'embrayage préalablement assemblé et l'enfoncer avec précaution.
 Mettre les vis (longueur des vis M6x30 et M6x35 - voir illustration) et serrer à 10 Nm.

NOTA BENE: Si l'on ne peut pas monter le carter d'embrayage, vérifier si le ressort de kick est dans la bonne position.

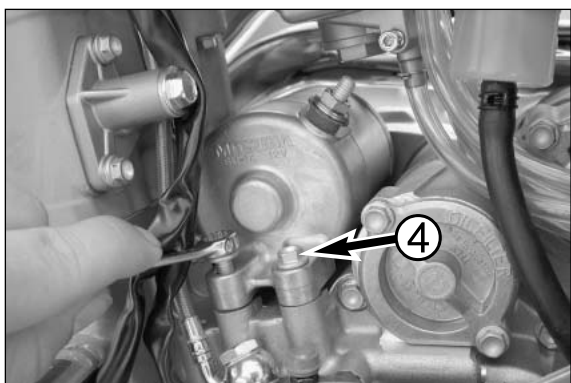


Montage de la pédale de frein et du kick

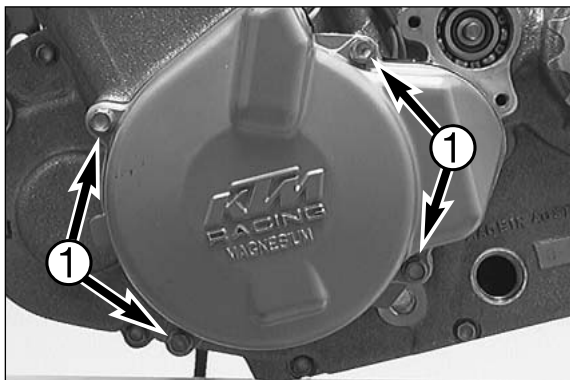
Présenter la pédale de frein, serrer la vis [2] à 25 Nm et accrocher le ressort de rappel.



Freiner la vis [3] du kick à la loctite 243 et la serrer à 25 Nm.

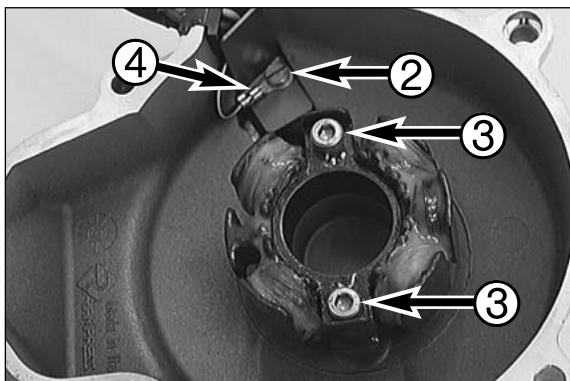


Huiler le joint torique du démarreur et enfile le démarreur dans le carter. Mettre les 2 vis [4] (M6x20) et les serrer à 8 Nm.



Dépose de l'allumage

Enlever les quatre vis [1] et déposer le carter d'allumage avec son joint.



Remplacement du stator 4K-3A

Enlever la vis [2] et retirer la patte de maintien.

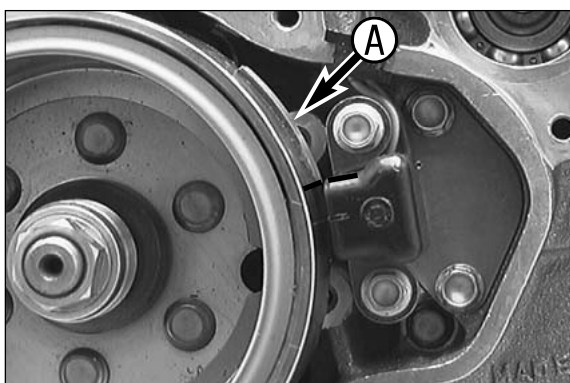
Retirer les deux vis [3] et sortir le stator du carter d'allumage.

Mettre le stator neuf dans le carter.

Dégraissier le filetage des trois vis et l'enduire de Loctite 243.

Monter les vis et les serrer à 6 Nm.

Disposer le faisceau de manière à ce que les fils ne soient pas tirés et fixer avec la patte. Ne pas oublier la cosse [4].



Remplacement du rotor (Seulement pour les modèles 00-03)

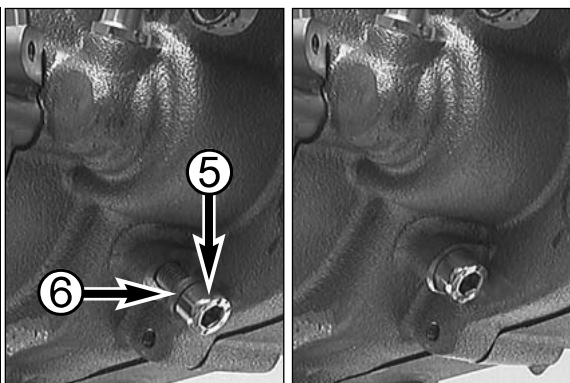
Blocage de l'embielage

Faire tourner l'embielage pour l'amener en position de point mort haut.

NOTA BENE:

En position de point mort haut, l'inducteur [A] se trouve au dessus du capteur (voir illustration).

- Sortir la vis de blocage de l'embielage [5] et retirer son joint [6].
- Remettre la vis de blocage à la main.
- Si l'on sent une résistance, il faut faire bouger un peu l'embielage de manière à ce que la vis prenne sa place dans le trou prévu dans l'embielage.
- Serrer la vis de blocage à 10 Nm.



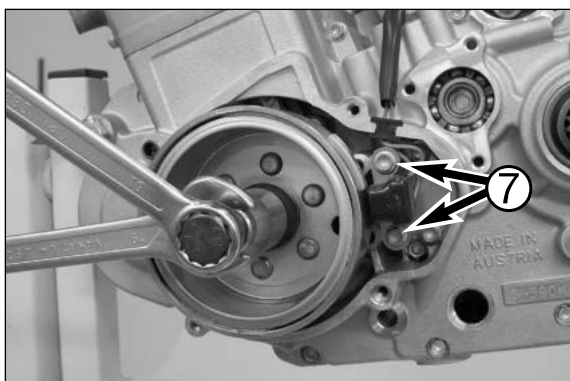
Dépose du rotor (Seulement pour les modèles 00-03)

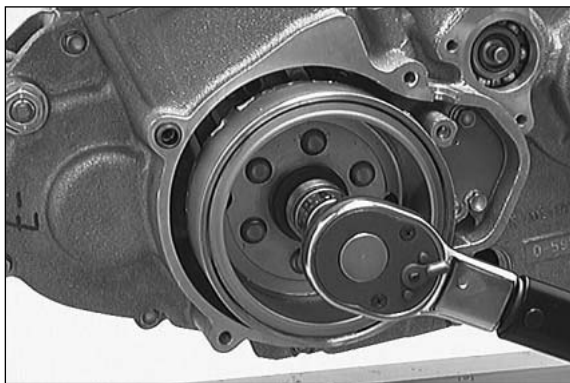
- Retirer les deux vis [7] et déposer le capteur.
- Mettre en place l'extracteur 580.12.009.000 et arracher le rotor. Utiliser un embout pour protéger le bout de l'embielage.
- Sortir la clavette de son logement.

! VORSICHT

NE JAMAIS FRAPPER AVEC UN MARTEAU OU UN OUTIL QUELCONQUE SUR LE ROTOR CAR ON POURRAIT AINSI DÉCOLLER LES AIMANTS OU ENDOMMAGER L'EMBIELLAGE.

- Maintenir l'extracteur de manière à ne pas tordre la vis de blocage de l'embielage.





Montage d'un nouveau rotor (Seulement pour les modèles 00-03)

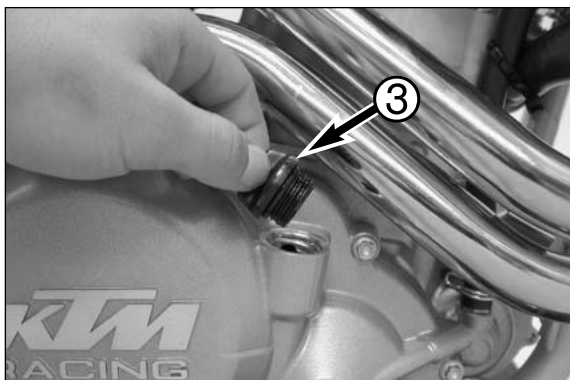
- Vérifier que la clavette tiennent bien dans son logement et enfiler le rotor 590.39.005.100 sur l'embellage.
- Mettre la rondelle élastique et l'écrou à épaulement. Serrer celui-ci à 60 Nm.
- Sortir la vis de blocage de l'embellage, lui remettre son joint, la revisser et la serrer à 25 Nm.



Pose du carter d'allumage

Mettre un joint neuf et monter le carter avec les quatre vis [1] et [2]. Couple de serrage 10 Nm.

NOTA BENE: Les deux vis longues [3] (M6x35) se mettent là où sont les douilles de centrage.



Remplissage d'huile

Enlever le bouchon [4] et mettre l'huile moteur.



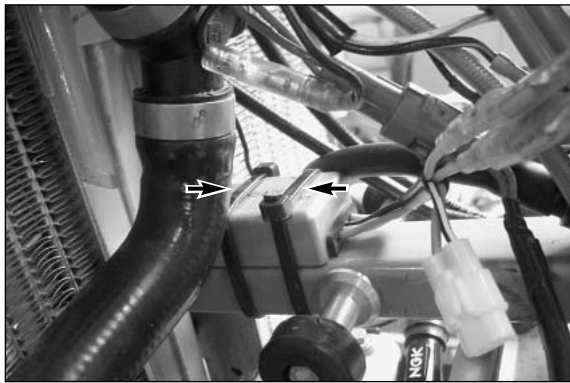
Câblage électrique

Déposer la selle, le réservoir avec les déflecteurs ainsi que le cache latéral gauche.

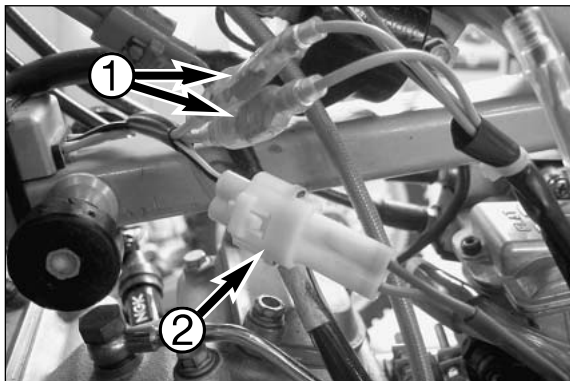


Allumage (Stator)

Raccorder les cosses bleues (fils noir/rouge et blanc/rouge).



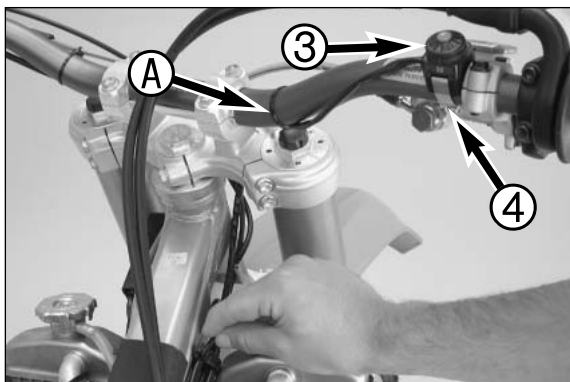
Fixer le régulateur sur le cadre au moyen de deux colliers.



Raccordement du régulateur

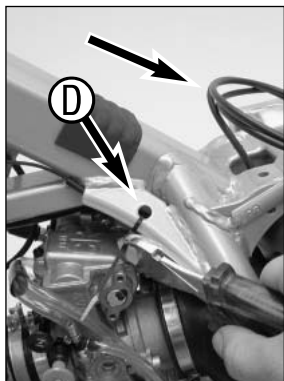
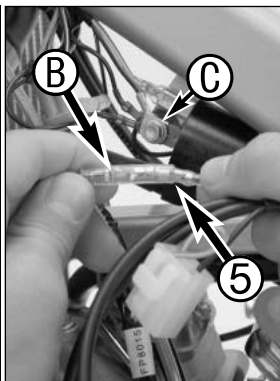
Raccorder les deux cosses [1] (fil jaune) avec les deux cosses [1] (fil jaune) du stator.

Raccorder la cosse blanche [2] (fils noir/blanc et orange) au faisceau du kit de démarreur électrique.



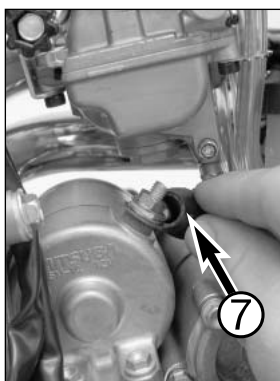
Fixer au guidon le bouton de démarreur [3] au moyen du collier [4].

Fixer le faisceau au point [A] avec un collier et le positionner comme cela est indiqué sur l'illustration.



Raccorder le bout [B] du faisceau du bouton de démarreur (noir/blanc) avec le faisceau du kit de démarreur (noir) [5]. L'autre bout du faisceau de démarreur ainsi que le fil de masse (marron) sont fixés sur le raccord de masse [C].

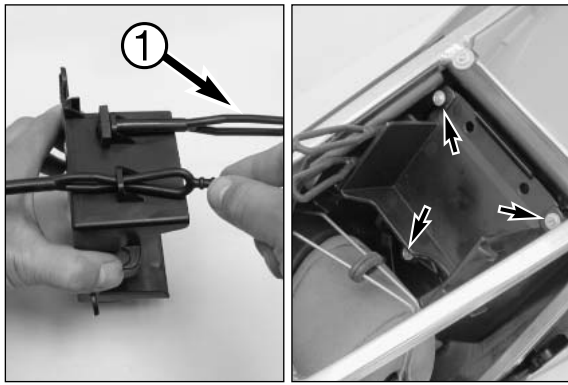
Fixer le faisceau de démarreur en [D] au moyen d'un collier et le disposer vers l'arrière comme cela est montré sur l'illustration.



Relier le câble de démarreur [6] (700 mm) au démarreur et mettre en place le capuchon de protection [7]. Faire remonter le câble vers le haut comme cela est indiqué sur l'illustration.

! ATTENTION

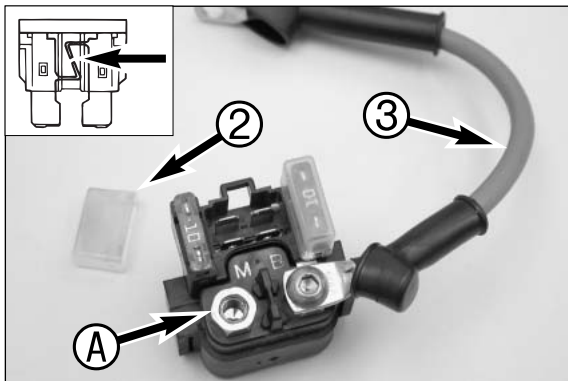
POSITIONNER LE CÂBLE DE MANIÈRE À CE QU'IL NE TOUCHE PAS L'ÉCHAPPEMENT.



Montage du support batterie et du relais de démarreur

Fixer les deux sangles de batterie en caoutchouc [1] sur le support batterie.

Monter le support batterie dans le compartiment de filtre à air au moyen des trois vis spéciales (M6x20, clef de 6).



Retirer les deux capuchons [2] et mettre en place deux fusibles de 10 ampères chacun.

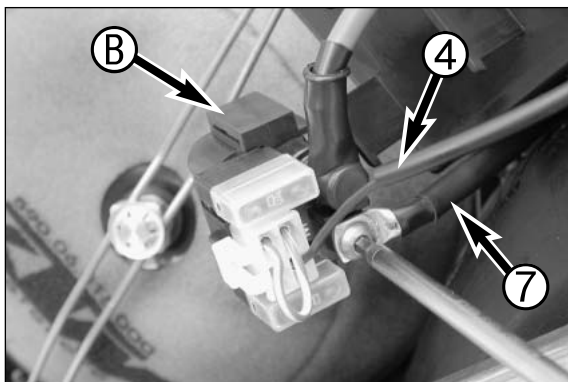
Fixer le fils plus [3] avec une vis six pans creux M6x8 au relais de démarreur, comme cela est indiqué sur l'illustration, et mettre le capuchon de protection.

Nota bene:

Le fusible de gauche est un fusible de recharge.

! ATTENTION

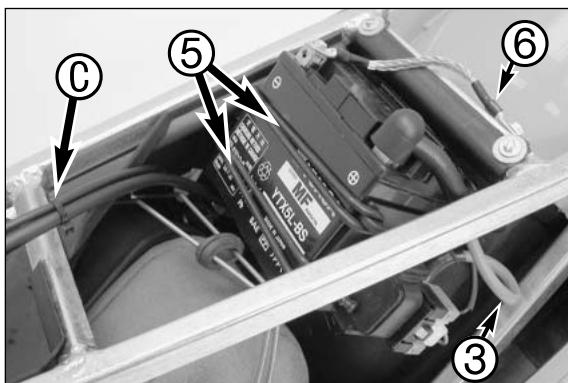
NE METTRE EN AUCUN CAS UN FUSIBLE PLUS FORT OU UN FUSIBLE "BRICOLÉ". CELA POURRAIT CONDUIRE À LA DESTRUCTION DE TOUTE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE!



Positionner le faisceau [4] derrière le support batterie et le raccorder au relais de démarreur.

Faire passer le câble de démarreur [7] sous le support batterie et le raccorder en [A] au relais au moyen de la vis six pans creux M6x8.

Puis fixer le relais sur les supports prévus sur le porte batterie, et cela au moyen des deux caoutchoucs de fixation [B].



Mettre dans le support batterie la batterie préalablement remplie et la fixer au moyen des deux sangles en caoutchouc [5].

Fixer d'abord le fil [4] sur le + de la batterie et mettre le capuchon de protection.

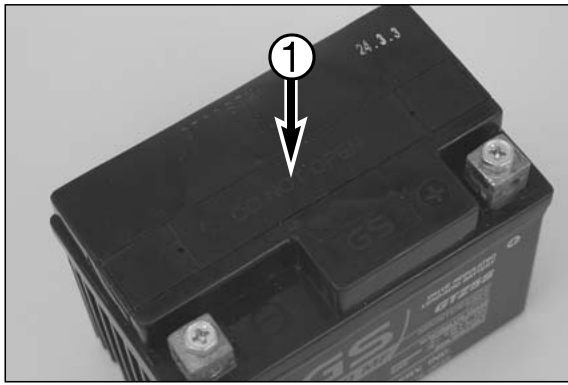
Puis raccorder le fil de masse [6] sur le cadre au moyen de la vis M6x10 et raccorder l'autre bout au - de la batterie.

Fixer les deux fils en [C] avec un collier.



Remontage

Monter le réservoir avec les déflecteurs, le cache latéral et la selle.



Batterie

La batterie se trouve sous la selle et ne nécessite aucun entretien. Il n'est donc pas nécessaire de vérifier le niveau d'électrolyte ni de rajouter d'eau. Il suffit de maintenir les bornes propres et de les enduire éventuellement d'un peu de graisse non acide.

⚠ ATTENTION

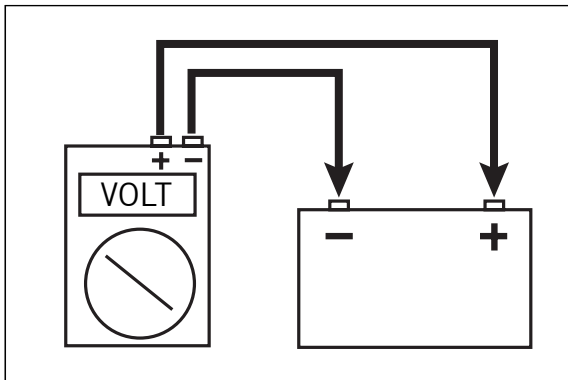
- SI POUR UNE RAISON QUELCONQUE DE L'ÉLECTROLYTE VENAIT À S'ÉCHAPPER DE LA BATTERIE, IL FAUDRAIT FAIRE TRÈS ATTENTION. IL CONTIENT DE L'ACIDE SULFURIQUE, QUI PEUT PROVOQUER DES BRÛLURES GRAVES.
- RINCER ABONDAMMENT À L'EAU EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU.
- EN CAS DE PROJECTION DANS LES YEUX, RINCER PENDANT AU MOINS 15 MN À L'EAU ET CONSULTER AUSSITÔT UN MÉDECIN.
- BIEN QU'IL S'AGISSE D'UNE BATTERIE EN CIRCUIT FERMÉ, DES GAZ EXPLOSIFS PEUVENT NÉANMOINS S'ÉCHAPPER. NE PAS PROVOQUER D'ÉTINCELLES AUTOUR DE LA BATTERIE ET NE PAS EN APPROCHER DE FLAMME.
- GARDER LES VIEILLES BATTERIES HORS DE PORTÉE DES ENFANTS ET LES ÉLIMINER SELON LES PRESCRIPTIONS EN VIGUEUR.

! ATTENTION

- LA BARRETTE AVEC LES BOUCHONS [1] NE DOIT SURTOUT PAS ÊTRE ENLEVÉE, SINON ELLE SE TROUVE ENDOMMAGÉE.
- NE SURTOUT PAS DÉBRANCHER LA BATTERIE QUAND LE MOTEUR TOURNE, SINON LE RÉGULATEUR-REDRESSEUR SE TROUVE DÉTRUIT.
- LA BATTERIE DOIT ÊTRE MONTÉE AVEC LES BORNES VERS L'AVANT (COMME SUR L'ILLUSTRATION). SI ELLE EST MONTÉE À L'ENVERS, DE L'ÉLECTROLYTE PEUT S'ÉCHAPPER.

Stockage:

Si la machine n'est pas utilisée durant une assez longue période, déposer la batterie et la charger. La conserver à une température située entre 0 et 35° C, à l'abri des rayons du soleil.



Charge de la batterie

Déposer la batterie et déterminer sa charge. Pour ce faire, on mesure avec un voltmètre la tension entre les bornes (tension de repos). Pour que la mesure soit exacte, il faut que la batterie n'ait pas travaillé pendant au moins 30 minutes.

Tension de repos Volt	Etat de charge %	Temps de charge 0,4 A	Tension de charge
>12,7	100	—	Max. 14,4 V
~12,5	75	4 h	
~12,2	50	7 h	
~12,0	25	11 h	
~11,8	0	14 h	

Si l'on ne peut déterminer la charge, il faut charger la batterie au plus pendant 10 heures à 0,4 Ampère et au maximum 14,4 Volts.

! ATTENTION

- LA BARRETTE AVEC LES BOUCHONS [2] NE DOIT JAMAIS ÊTRE ENLEVÉE CAR ON L'ENDOMMAGERAIT ALORS.
- TOUJOURS DÉBRANCHER LE MOINS AVANT DE CHARGER LA BATTERIE AFIN D'ÉVITER TOUT DOMMAGE À L'ÉLECTRONIQUE DE LA MOTO.
- QUAND ON CHARGE, IL CONVIENT DE BRANCHER D'ABORD LA BATTERIE SUR LE CHARGEUR, PUIS ENSUITE DE BRANCHER LE CHARGEUR. EN FIN DE CHARGE, DÉBRANCHER D'ABORD LE CHARGEUR PUIS DÉBRANCHER LA BATTERIE.
- QUAND ON EFFECTUE LA CHARGE DANS UN LIEU CLOS, IL CONVIENT D'ASSURER UNE BONNE VENTILATION CAR LA BATTERIE PRODUIT ALORS DES GAZ EXPLOSIFS.
- SI LA BATTERIE EST CHARGÉE TROP LONGTEMPS, AVEC UNE TROP FORTE TENSION OU UNE INTENSITÉ TROP IMPORTANTE, DE L'ÉLECTROLYTE S'ÉCHAPPE PAR LES SOUPAPES DE SÉCURITÉ. LA BATTERIE PERD AINSI DE SA CAPACITÉ.
- IL FAUT AUTANT QUE POSSIBLE ÉVITER LES CHARGES RAPIDES.



Volumen de suministro:

NÚMERO DE LA PIEZA	DESIGNACIÓN	CANTIDAD
590.40.001.000	MOTOR DE ARRANQUE ELÉCTRICO COMPLETO 0,45 KW	1
590.40.022.258	PIÑÓN INTERMEDIO 58-Z 03	1
546.33.090.000	DISCO DE PARADA 17,2X25X1	1
0471.170010	ANILLO DE SEGURIDAD DIN0471-17X1	1
0405.101316	CORONA DE AGUJAS K 10X13X16 TN	1
590.40.025.000	CUBO DEL PIÑÓN LIBRE	1
0912.060106	TORNILLO ALLEN DIN912 M6X10 10.9	6
0618.301617	TUBO DE AGUJAS HK 3016 B	1
584.40.026.000	PIÑÓN LIBRE FWD 332008 BLS	1
590.40.020.244	PIÑÓN LIBRE+PIÑÓN DOBLE 75-48/15-7	1
0015.060203	TORNILLO COLLAR HEXAGONAL M 6X20 SW=8	2
503.11.089.200	INTERRUPTOR DE CORTOCIRCUITO	1
590.11.055.100	COMPARTIMIENTO DE LA BATERÍA PLÁSTICO NEGRO	1
0017.060203	TORNILLO ESPECIAL T60 6X20 SW=6	3
503.03.018.000	GOMA PARA EL CABALLETE CENTRAL	2
584.11.059.100	CABLE DE ARRANQUE 700MM	1
587.11.086.000	TRAMO DE CABLES DE LA BATERÍA	1
584.11.097.100	CABLE DE MASA D=6MM L=140MM	1
0014.060103	TORNILLO COLLAR HEXAGONAL M6X10 SW=8	1
0902.060083	TORNILLO ALLEN ALOMADO ISO 7380 M 6X8	2
580.11.109.110	FUSIBLE DE ENCHUFE 10 A	2
582.11.058.000	RELÉ DE ARRANQUE DUKE	1
590.40.029.000	TORNILLO DE SOPORTE	1
590.30.025.100	JUNTA DE LA TAPA DEL EMBRAGUE 0,5 MM	1
590.11.179.100	TRAMO DE CABLES PARA REMODELACIÓN DEL ARRANQUE ELÉCTRICO SX02	1
565.32.018.000	ARANDELA GROVER	1
580.38.022.000	JUNTA DE COBRE DIN7603 12Y18X1,5	1
590.11.034.000	REGULADOR DE TENSIÓN	1
590.39.004.200	VOLANTE MAGNÉTICO PARA JUEGO DE ARRANQUE ELÉCTRICO	1
590.30.040.000	JUNTA DE LA TAPA DE IGNICIÓN	1
590.40.050.000	ARANDELA 10x20x5,7	1

No incluido en el volumen de suministro:

590.39.005.000 Rotor 4K3 (se necesita sólo para los modelos 00-03)

585.11.053.000 Batería 12V 4 AH

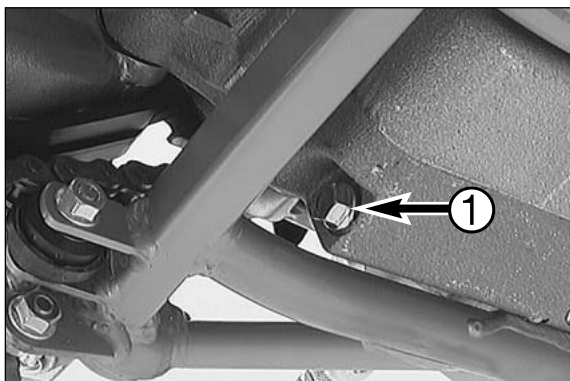


Juego de arranque eléctrico

(Números de las piezas y descripción véase pág. 55).

⚠ ATENCION

- LEER CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE MONTAJE ANTES DE EMPEZAR EL TRABAJO EN EL MOTOR/EN LA MOTOCICLETA.
- EL MONTAJE SE DEBE EFECTUAR POR UN TALLER ESPECIALIZADO.



Vaciar el aceite de motor

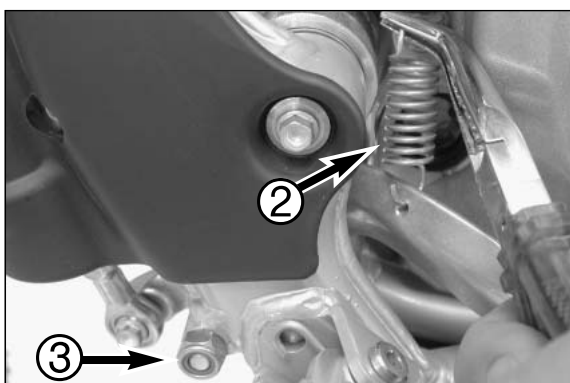
Limpiar minuciosamente la motocicleta y colocarla sobre un caballete estable. Quitar el tornillo de cierre [1] y vaciar el aceite en un contenedor limpio.

Limpiar minuciosamente el tornillo de cierre (con imán).

Habiendo salido ya el aceite, limpiar el área de la junta, montar el tornillo de cierre con una nueva junta y apretar con 20 Nm

⚠ ATENCION

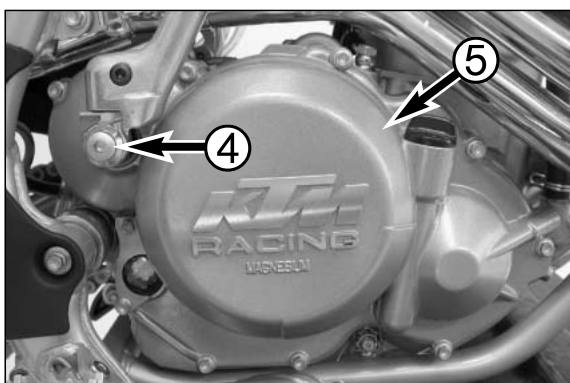
LOS TRABAJOS SE DEBEN EFECTUAR CON EL MOTOR FRÍO.



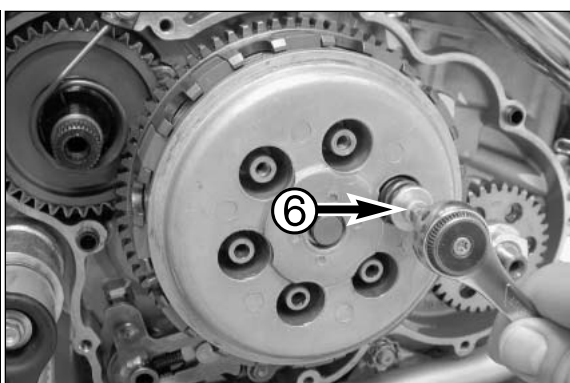
LOS TRABAJOS SE DEBEN EFECTUAR CON EL MOTOR FRÍO

Desenganchar muelle de retorno [2] del pedal de arranque y retirar el tornillo [3].

Tirar el pedal de freno hacia atrás.

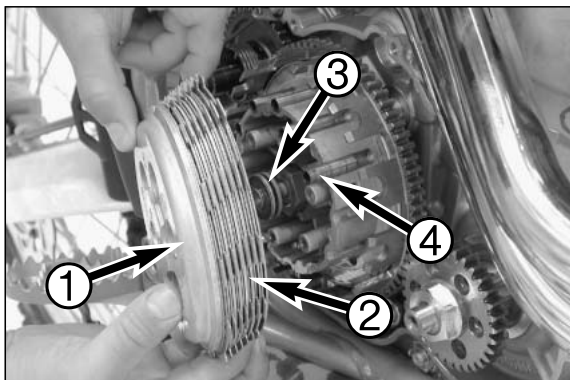


Retirar el tornillo del pedal de arranque [4], soltar todos los tornillos de la tapa del embrague y quitar la tapa del embrague [5] junto con la junta.

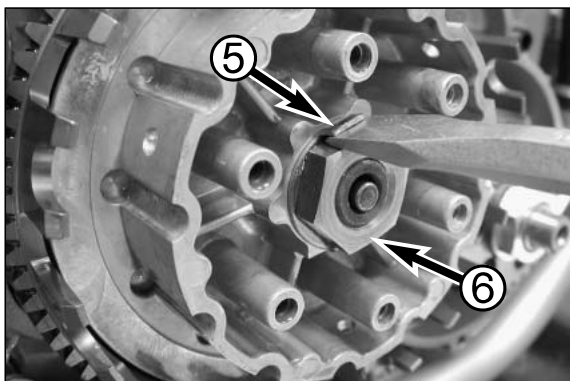


Soltar en cruz los tornillos [6] para que no se atasquen los discos de embrague cuando se sueltan los muelles del embrague.

Quitar los tornillos junto con cajas de resorte y los muelles del embrague.



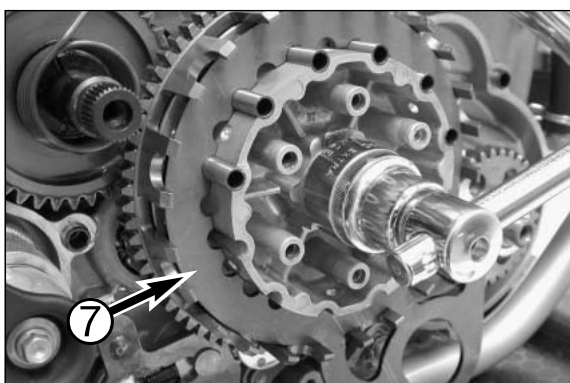
Quitar el tapón de presión [1] junto con los discos revestidos e intermedios [2] de la campana del embrague. Quitar el cojinete de empuje [3] y los 12 casquillos de arrastre [4].



Doblar hacia arriba la arandela grover [5] con un escoplo plano.

ADVERTENCIA:

En los modelos hasta el 2002 está montado un anillo seeger en lugar de la tuerca.



Poner la herramienta especial [7] con 6 casquillos de arrastre como está indicado y soltar la tuerca [6].



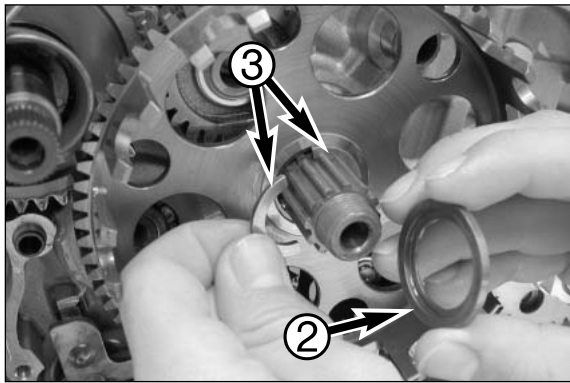
Colocar la herramienta especial 590.29.003.100 como está indicado, soltar la tuerca collar del engranaje primario y retirarla. Quitar la herramienta especial.

! AVISO

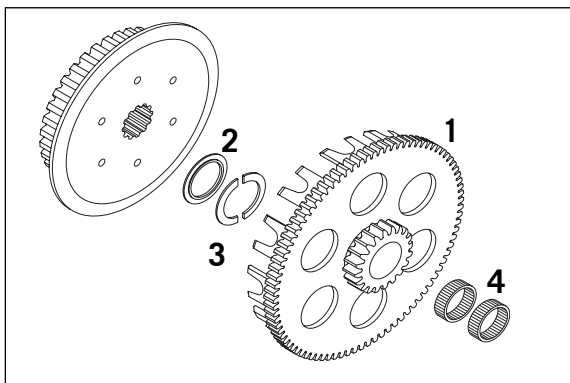
SE HAN MONTADO TUERCAS COLLAR CON ROSCA IZQUIERDA Y ROSCA DERECHA. LAS TUERCAS COLLAR CON LA DESIGNACIÓN "LEFT" TIENEN UNA ROSCA IZQUIERDA. LAS TUERCAS COLLAR SIN DESIGNACIÓN TIENEN UNA ROSCA DERECHA.



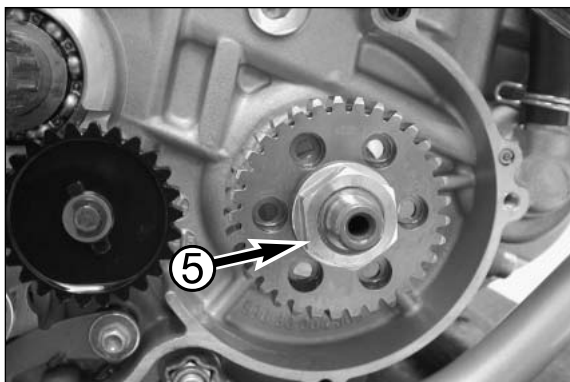
Meter la tapa de protección en el eje primario y montar el extractor. Extraer el cubo de embrague [8] del eje primario.



Retirar la campana del embrague [1] junto con el disco graduado [2] y las 2 semiarandelas [3] del eje primario.



Quitar los dos rodamientos de agujas [4].



Desmontar el engranaje primario y el engranaje de la bomba de aceite

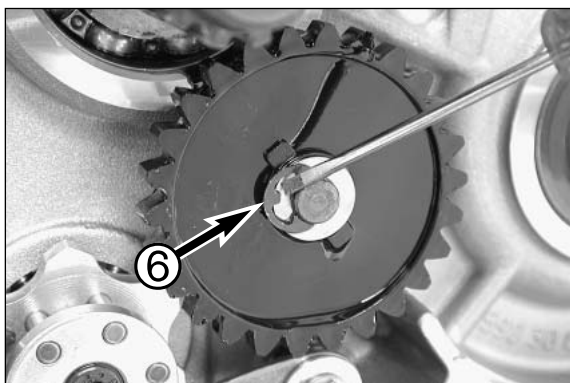
Retirar la tuerca collar [5] y quitar el engranaje primario.

ADVERTENCIA:

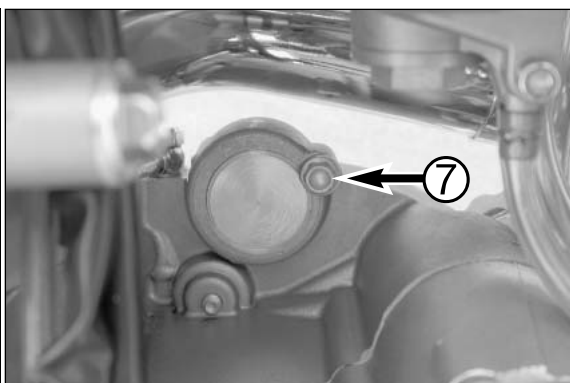
Si el engranaje primario no se puede quitar con la mano, montar el extractor y extraer el engranaje primario del cigüeñal.

! AVISO

SE HAN MONTADO TUERCAS COLLAR CON ROSCA IZQUIERDA Y ROSCA DERECHA. LAS TUERCAS COLLAR CON LA DESIGNACIÓN "LEFT" TIENEN UNA ROSCA IZQUIERDA. LAS TUERCAS COLLAR SIN DESIGNACIÓN TIENEN UNA ROSCA DERECHA.

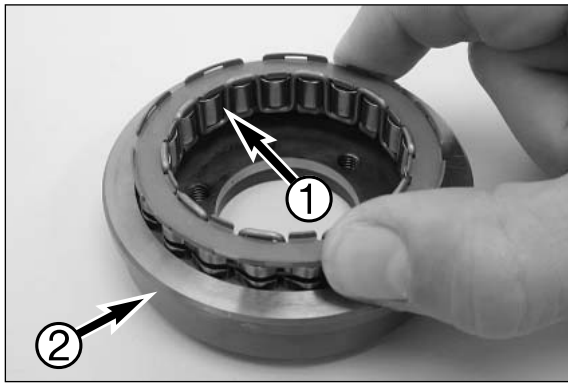


Retirar la arandela de seguridad [6]. Sacar el disco de parada y el engranaje de la bomba de aceite del eje de la bomba de aceite.



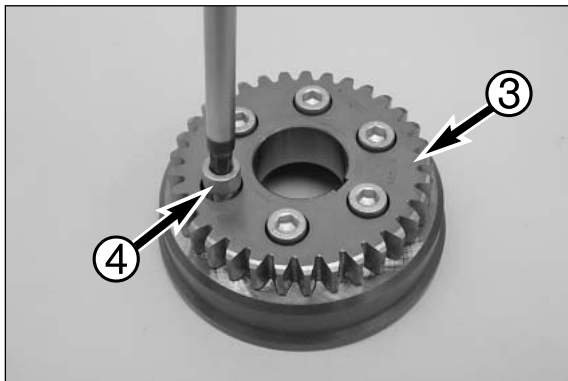
Quitar la tapa de cierre para el motor de arranque

Retirar el tornillo [7] y calar la tapa de cierre desde adentro con un punzón.

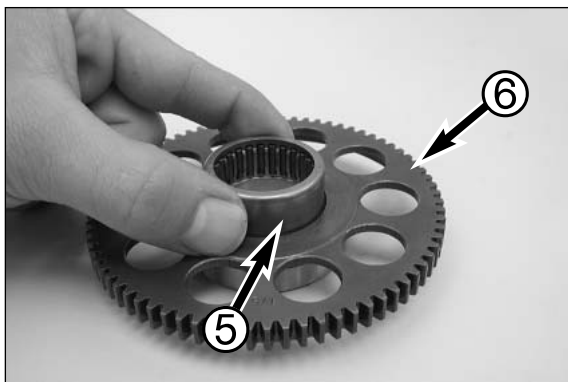


Premontar el engranaje primario y el piñón libre

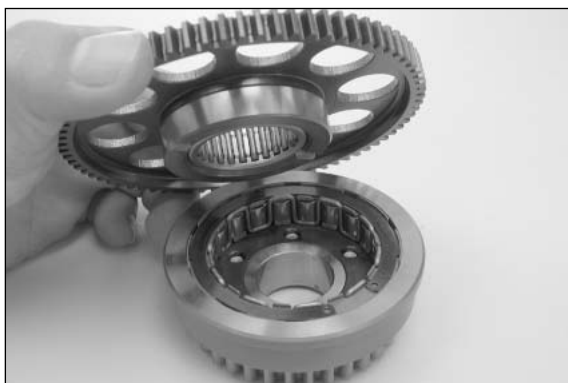
Aceitar bien el piñón libre [1] e insertar en el cubo del piñón libre [2] (anillo de expansión arriba).



Introducir el engranaje primario [3] sobre el cubo del piñón libre. Aplicar Loctite 648 sobre las roscas de los 6 tornillos [4] (M6x10) y apretar en cruz con 16 Nm.



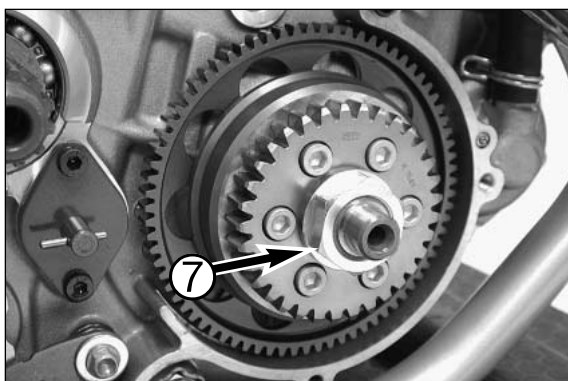
Introducir prensando cuidadosamente el rodamiento de agujas [5] en el piñón libre dentado [6].



Aceitar bien la jaula de agujas [5] e insertar el piñón libre dentado en el cubo del piñón libre.

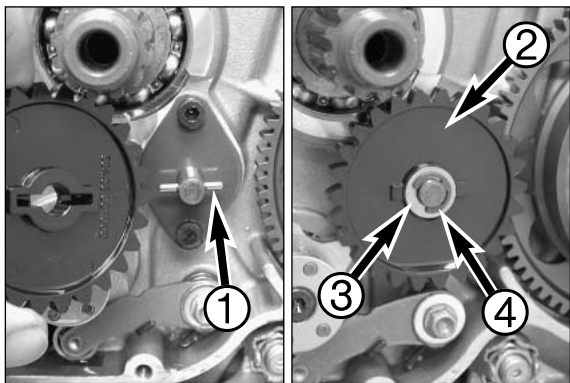
ADVERTENCIA:

Debe ser posible girar el piñón libre dentado en el sentido de las agujas del reloj. En sentido contrario a las agujas del reloj el piñón libre dentado debe bloquearse.

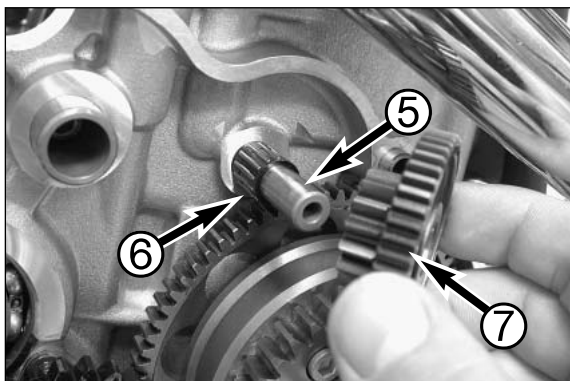


Montar el piñón libre y la bomba de aceite

Insertar el piñón libre sobre el cigüeñal. Desengrasar las roscas del cigüeñal y revestirlas con Loctite 243. Montar la tuerca collar [7] y después del montaje de la campana del embrague apretar con 150 Nm (véase desmontaje).

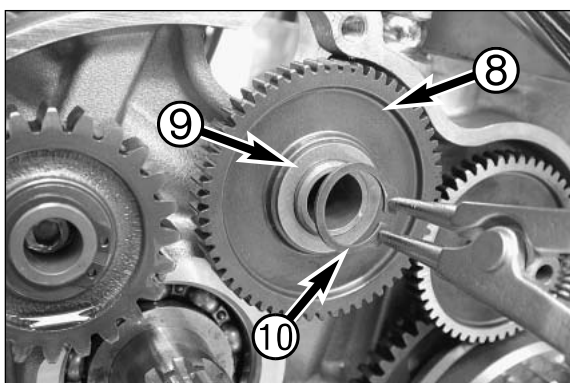


Posicionar en el centro la aguja [1] e insertar el engranaje de la bomba de aceite [2].
Montar el disco de parada [3] y la arandela de seguridad [4].

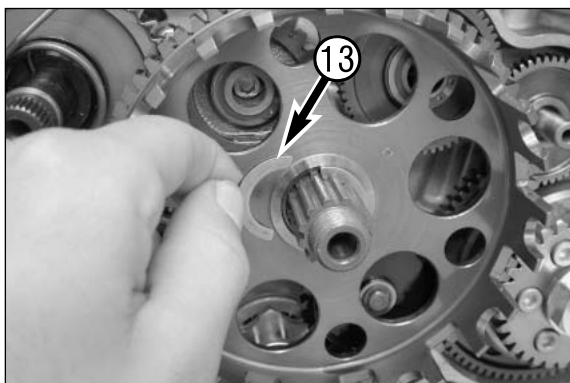


Montar el impulso del arranque eléctrico

Empujar el tornillo de soporte [5] en el agujero del carter. Montar la corona de agujas [6] y el piñón doble [7].

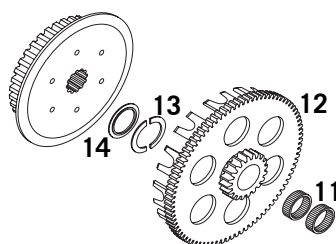


Aceitar el piñón intermedio del arranque eléctrico [8] en los puntos de apoyo e insertarlo en el tornillo de soporte.
Montar el disco de parada [9] y el anillo seeger [10] con el borde agudo hacia fuera.



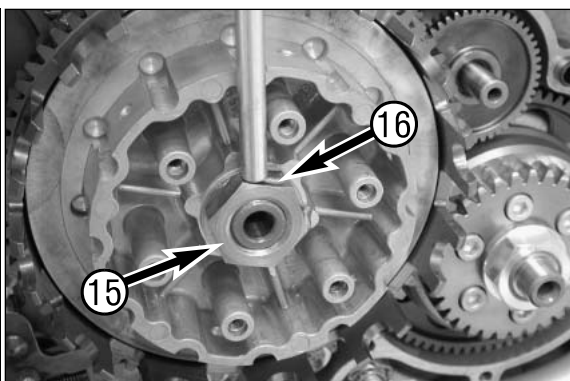
Montar el embrague

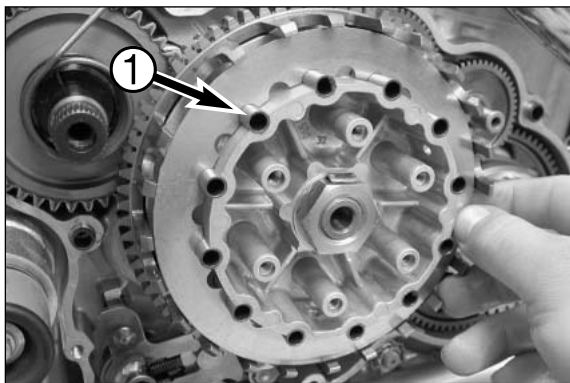
Montar el rodamiento de agujas [11], aceitar y montar la campana de embrague [12] junto con las semiarandelas [13] y el disco graduado [14].



Calentar el cubo de embrague a aprox. 150°C e insertarlo en el eje primario. Montar una arandela grover nueva.
Desengrasar las roscas del eje primario y revistirlas con Loctite 243.
Colocar la herramienta especial (véase desmontaje), montar la tuerca collar [15] y apretar con 150 Nm (no olvidar la tuerca collar del piñón libre).
Asegurar la tuerca collar con la arandela grover [16] como está indicado.

ADVERTENCIA: Un cubo de arrastre usado, frecuentemente se puede montar sin calentar.

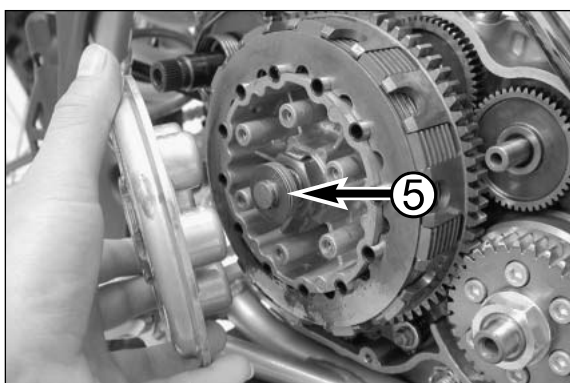
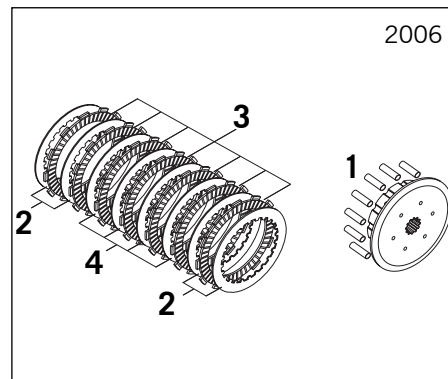
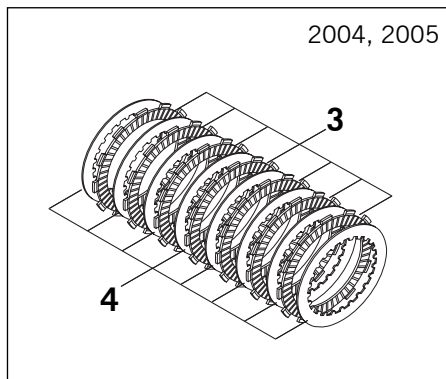
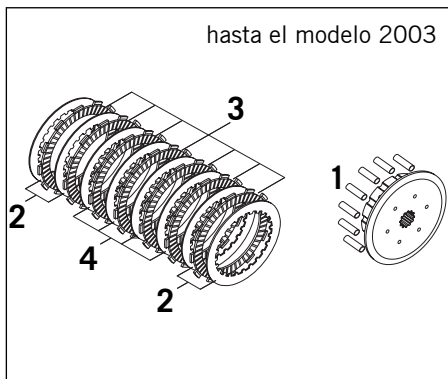




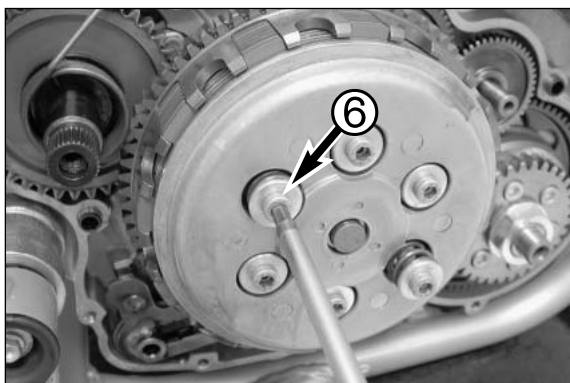
Colocar los 12 casquillos de arrastre [1] en el cubo de embrague, si fuera necesario, fijar con un poco de grasa.

Iniciando con un disco intermedio de embrague delgado [2] insertar alternativamente 8 discos intermedios de embrague y 7 discos revestidos [3]. Un disco intermedio delgado de embrague [2] debe formar el final hacia arriba.

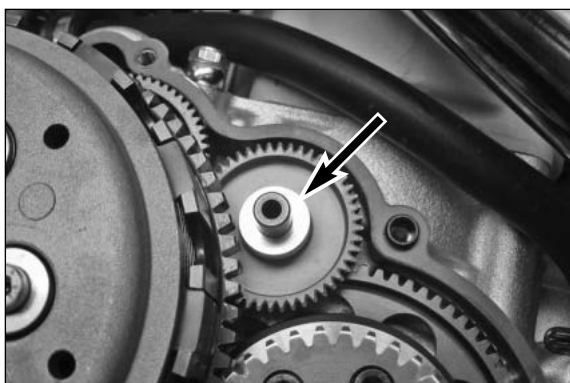
ADVERTENCIA: Los dos discos intermedios de embrague externos [2] tienen un espesor de 1 mm, los discos intermedios más gruesos [4] (1,4 mm) se colocan en el interior (véase fig.).



Montar el cojinete de presión [5] junto con la varilla de presión. Colocar el tapón de presión, montar los muelles del embrague, las cajas de resorte y los tornillos collar.

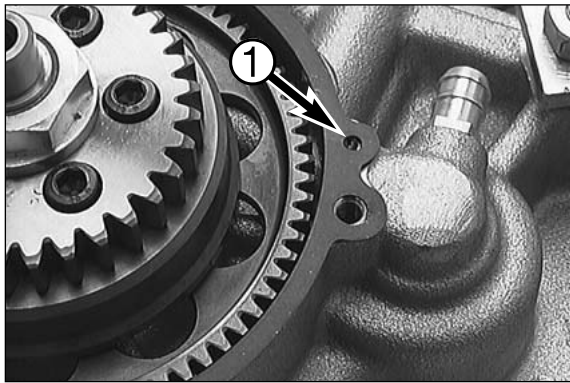


Apretar los tornillos collar [6] en cruz con 10 Nm.



Insertar la arandela distanciadora 10x20x5,7 - 59040050000 en el tornillo de soporte para el impulso del arranque eléctrico.

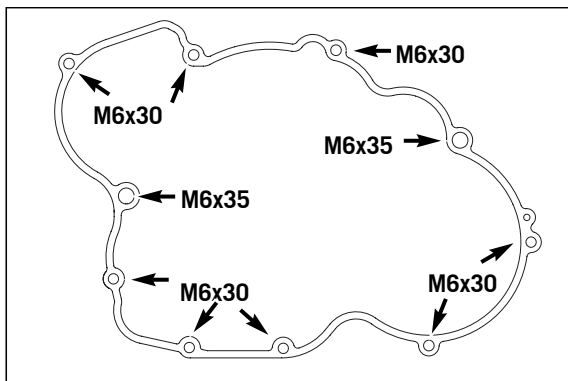
ADVERTENCIA: a partir del año de modelo 2006 esta arandela no se necesita.



Controlar si están montados ambos manguitos de ajuste en el carter del motor.

Engrasar todos los tornillos retén en la tapa del embrague y fijar una nueva junta de la tapa del embrague con un poco de grasa.

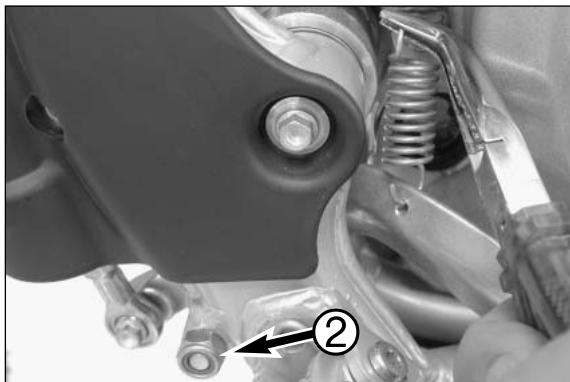
Tener particularmente cuidado de que la tobera de aceite [1] en el carter del motor no quede cerrada por la junta.



Colocar cuidadosamente la tapa del embrague y comprimirla.

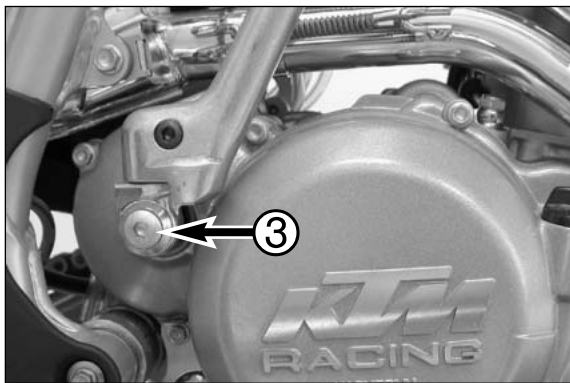
Montar los tornillos (longitud de los tornillos M6x30 y/o M6x35 - véase fig.) y apretar con 10 Nm.

ADVERTENCIA: Si la tapa del embrague no se deja montar, controle si el muelle de puesta en marcha está posicionado correctamente.

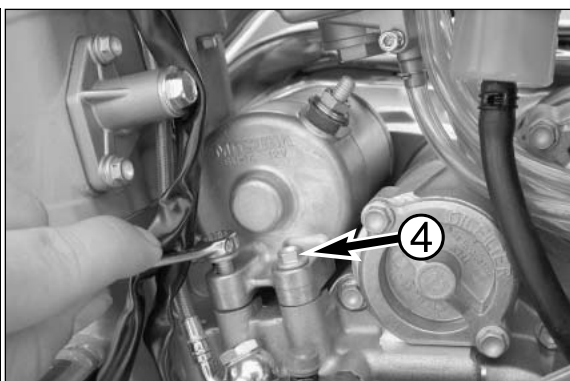


Montar el pedal de freno y el pedal de arranque

Posicionar el pedal de freno, apretar el tornillo [2] con 25 Nm y enganchar el muelle de retorno del pedal de freno.

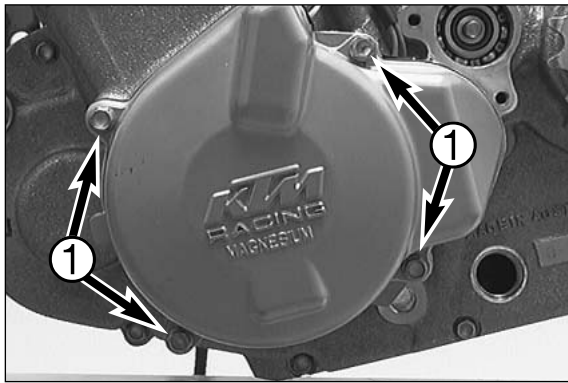


Asegurar el tornillo [3] del pedal de arranque con Loctite 243 y apretar con 25 Nm.



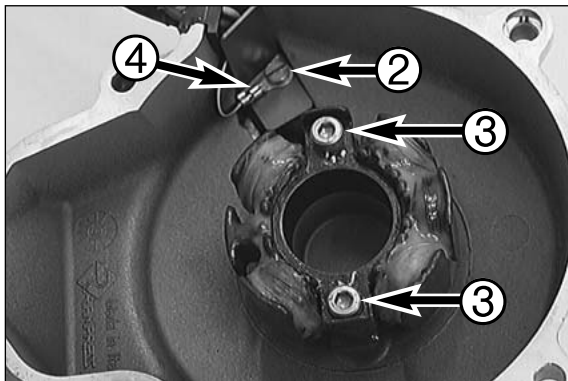
Aceitar el aro tórico en el arranque eléctrico y meter el motor de arranque eléctrico en el carter del motor.

Montar los 2 tornillos [4] (M6x20) y apretar con 8 Nm.



Desmontar el encendido

Soltar los 4 tornillos [1] y quitar la tapa de ignición junto con la junta del carter del motor.



Cambiar el volante magnético 4K-3A

Retirar el tornillo [2] y quitar la chapa de soporte.

Quitar los 2 tornillos [3] y quitar el volante magnético de la tapa de ignición.

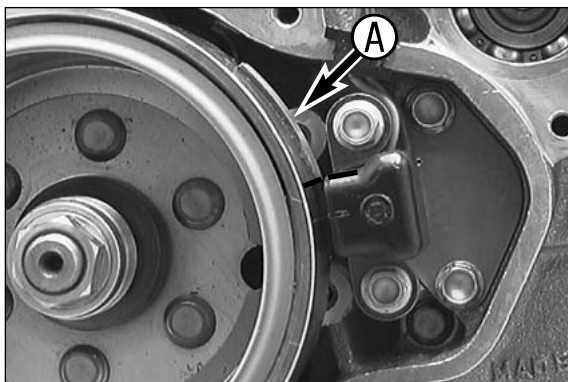
Colocar un nuevo volante magnético en la tapa de encendido.

Desengrasar las roscas de todos los 3 tornillos y aplicar Loctite 243.

Montar los tornillos y apretar con 6 Nm.

Colocar el tramo de cables sin tensión y fijar con la chapa de soporte.

Además no olvidar la terminal de cable [4].



Cambiar el rotor (Solamente para los modelos 00-03)

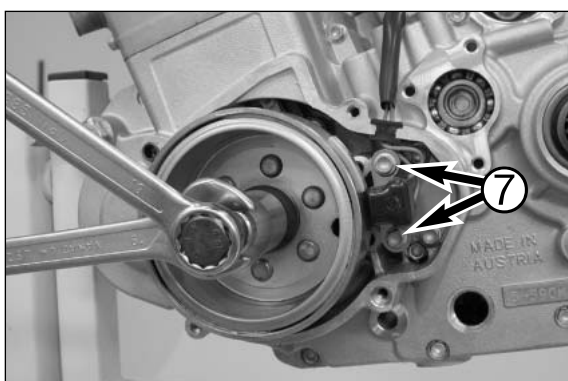
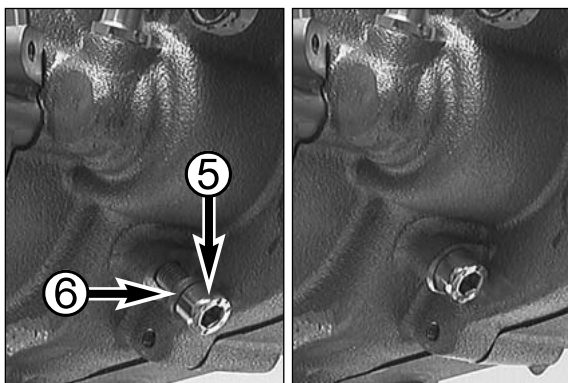
BLOQUEAR EL CIGÜEÑAL

Girar el cigüeñal a la posición punto muerto superior.

ADVERTENCIA:

En la posición punto muerto superior se encuentra la pieza de guía [A] por encima del generador de impulsos (véase fig.).

- Desatornillar el tornillo de fijación del cigüeñal [5] y quitar el anillo de retención [6].
- Atornillar el tornillo de fijación del cigüeñal con la mano.
- Con resistencia perceptible, mover el volante para allá y para acá a fin de que el tornillo de fijación del cigüeñal pueda enganchar en la escotadura del cigüeñal.
- Apretar el tornillo de fijación del cigüeñal con 10 Nm.



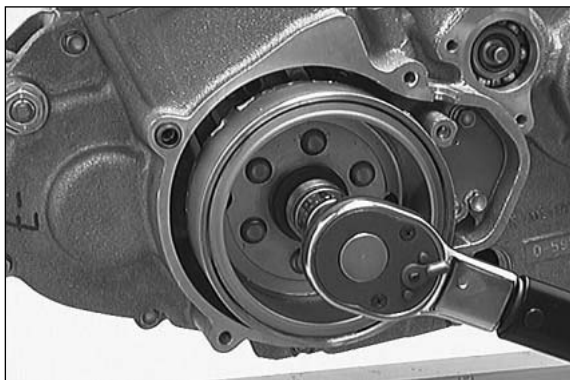
Extraer el rotor (Solamente para los modelos 00-03)

- Soltar los 2 tornillos [7] y sacar el generador de impulsos del carter de motor.
- Montar el extractor 580.12.009.000 y extraer el rotor. Al extraer utilizar el capuchón de protección.
- Sacar la chaveta del cigüeñal.

⚠ ATENCIÓN

NO GOLPEAR NUNCA CON UN MARTILLO U OTRA HERRAMIENTA EN EL ROTOR. CON ELLO PODRÍAN SOLTARSE LOS IMANES DEL ROTOR Y SE PODRÍA DAÑAR EL CIGÜEÑAL.

- Contrastesostener el extractor para impedir que el tornillo de fijación se pueda deformar.



Montar el nuevo rotor (Solamente para los modelos 00-03)

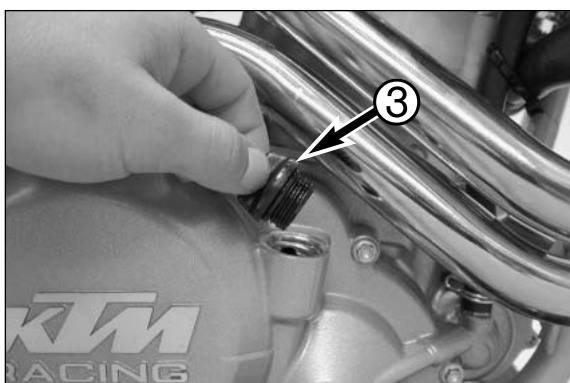
- Controlar el correcto posicionamiento del cigüeñal e insertar el rotor 590.39.005.100 en el cigüeñal.
- Montar la arandela ondulada y la tuerca collar y apretar la tuerca collar con 60 Nm.
- Desatornillar el tornillo de fijación del cigüeñal, montar el anillo de retención y apretar el tornillo de fijación del cigüeñal con 25 Nm.



Montar la tapa de ignición

Colocar una nueva junta y fijar la tapa de ignición con los 4 tornillos [1] y [2], par de apriete 10 Nm.

ADVERTENCIA: Los 2 tornillos más largos [1] (M6x35) se montan en los manguitos de ajuste.



Llenar con aceite de motor

Quitar el tornillo de llenado [3] y llenar con aceite de motor.



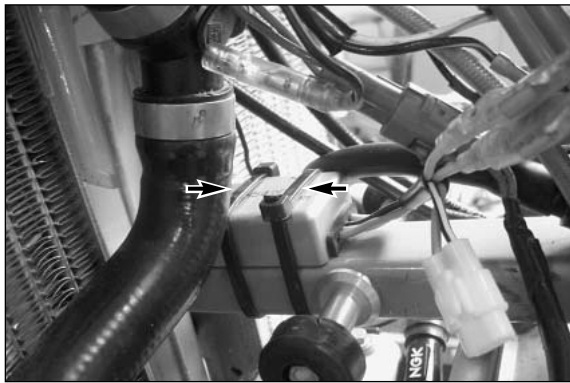
Cablaje

Quitar el banco de asiento, el depósito de gasolina con el alerón y el revestimiento lateral izquierdo.

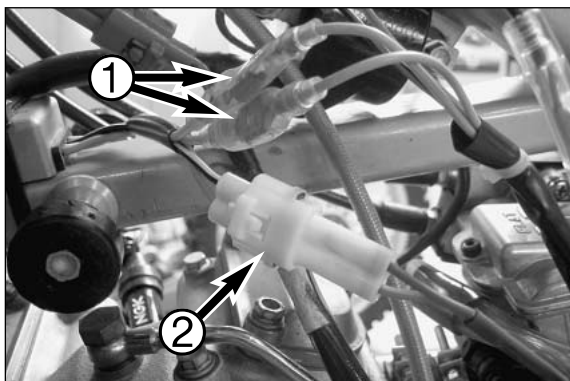
Encendido (volante magnético)

Conectar las terminales azules (cable negro/rojo y blanco/rojo).



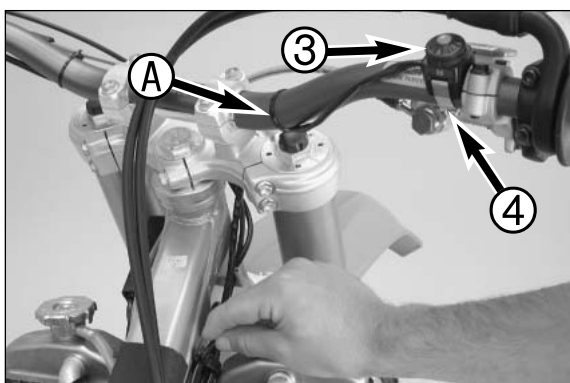


Fijar el regulador de carga en el bastidor con 2 abrazaderas de cables.

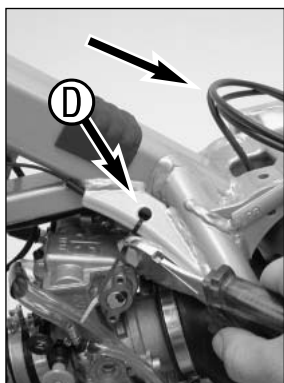
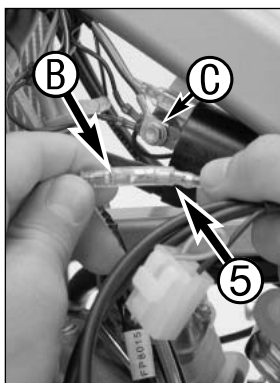


Conectar el regulador de carga

Conectar 2 terminales [1] (cable amarillo) con 2 terminales [1] (cable amarillo) desde el volante magnético.
Conectar la terminal blanca [2] (cable negro/blanco y naranja) con el tramo de cables del juego de arranque eléctrico.

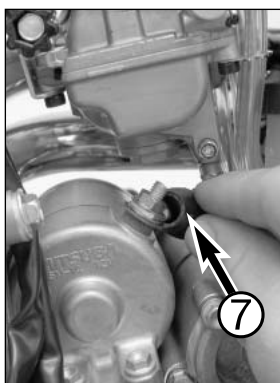


Fijar el botón de arranque [3] con la abrazadera [4] en el manillar.
Asegurar el tramo de cables en el punto [A] con una abrazadera de cables y colocar tal como está indicado.



Conectar el final [B] del tramo de cables del botón de arranque (negro/blanco) con el tramo de cables del arranque eléctrico (negro) [5].
El segundo final y el cable de masa del tramo de cables del arranque eléctrico (marrón) se atornilla también en el punto de masa [C].

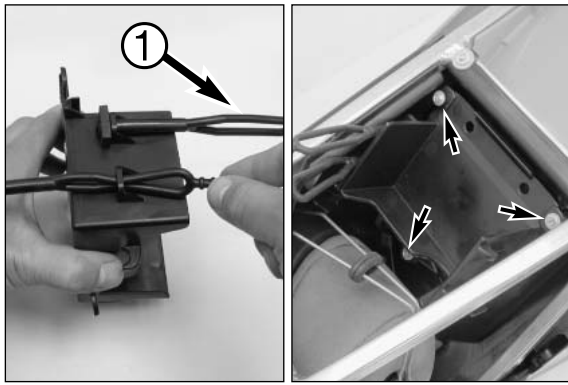
Asegurar el tramo de cables del arranque eléctrico en el punto [D] con una abrazadera de cables y colocar tal como está indicado.



Fijar el cable de arranque [6] (700 mm) en el motor de arranque eléctrico y empujar desde arriba el capuchón de protección [7].
Conducir el cable de arranque hacia arriba como está indicado.

! AVISO

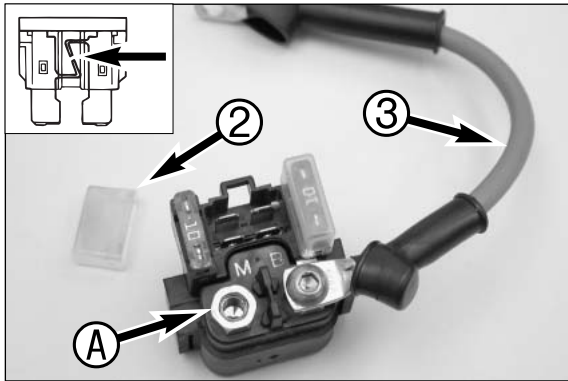
COLOCAR EL CABLE DE ARRANQUE DE MANERA TAL QUE NO TOQUE EL ESCAPE.



Montar el compartimiento de la batería y relé del arranque

Colocar las 2 cintas de goma [1] para la batería en el compartimiento de la batería.

Montar el compartimiento de la batería con 3 tornillos especiales (M6x20 SW 6) en la caja del filtro del aire.



Quitar ambos capuchones de protección [2] e insertar 2 fusibles cada uno con 10 amperios.

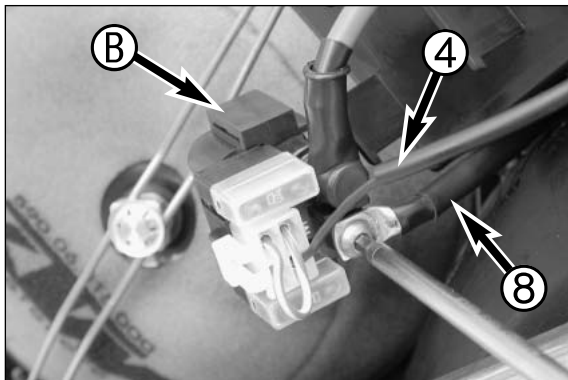
Fijar el cable positivo [3] con tornillo (tornillo allen M6x8) tal como está indicado en el relé del arranque y empujar desde arriba la cubierta de protección.

ADVERTENCIA:

El fusible izquierdo es un fusible de sustitución.

! AVISO

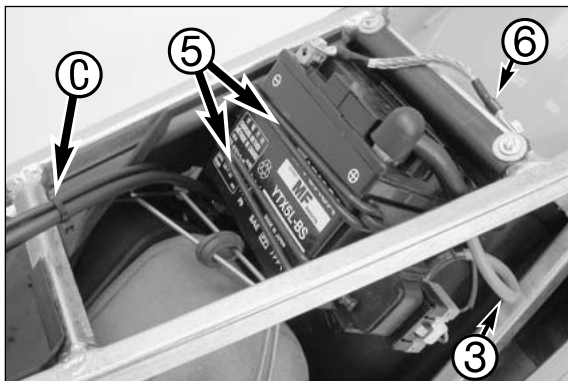
¡EN NINGÚN CASO INSERTAR UN FUSIBLE MÁS FUERTE O "REPARAR" EL FUSIBLE, UN MANEJO NO ADECUADO PUEDE DESTRUIR TODO EL SISTEMA ELÉCTRICO!



Colocar tramo de cables [4] detrás del compartimiento de la batería y conectar en el relé de arranque.

Conducir el cable de arranque [8] por debajo del compartimiento de la batería y fijarlo en la conexión [A] del relé de arranque con el tornillo (tornillo allen M6x8).

En seguida fijar el relé de arranque con las 2 gomas de fijación [B] en los soportes previstos en el compartimiento de la batería.



Colocar la batería en el compartimiento de la batería y asegurarla con las dos cintas de goma [5].

Conectar primeramente el cable positivo [3] en el polo + de la batería y empujar desde arriba el capuchón de protección.

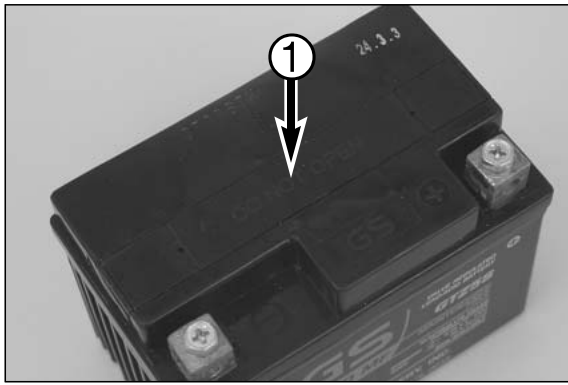
Seguidamente fijar el cable de masa [6] en el bastidor con el tornillo (M6x10) y conectarlo en el polo - de la batería.

Fijar ambos cables en el punto [C] con una abrazadera de cables.

Completar el vehículo

Montar el depósito de gasolina con el alerón, el revestimiento lateral y el banco de asiento.





Batería

La batería se encuentra debajo del asiento y está exenta de mantenimiento. Verificar el nivel electrolítico o añadir agua si necesario. Hay que limpiar sólo los polos de la batería y lubricarlos eventualmente un poco con una grasa exenta de ácido.

⚠ ATENCION

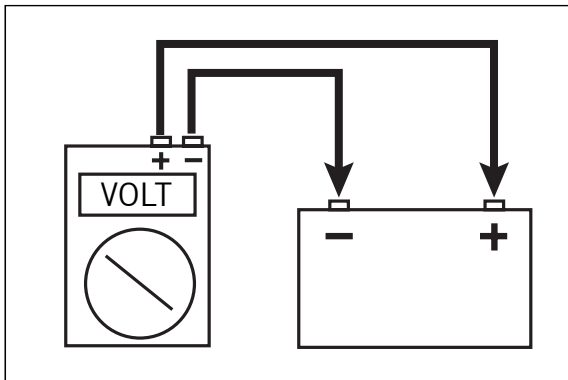
- SI POR CUALQUIERA RAZÓN ELECTROLITOS (ÁCIDO SULFÚRICO) SALIERAN DE LA BATERÍA HAY QUE PROCEDER MUY CUIDADOSAMENTE. EL ELECTROLITO PUEDE CAUSAR GRAVES QUEMADURAS.
- EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, LAVAR CON ABUNDANTE AGUA.
- SI EL ELECTROLITO LLEGA A LOS OJOS, LAVARLOS POR LOS MENOS DURANTE 15 MINUTOS CON AGUA Y CONSULTAR INMEDIATAMENTE UN MÉDICO.
- AUNQUE SE TRATE DE UNA BATERÍA CERRADA GASES EXPLOSIVOS PUEDEN SALIR. ALEJEN DE LA BATERÍA LLAMAS ABIERTAS O CHISPAS.
- TENGAN BATERÍAS DEFECTUOSAS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y LAS EVACÚEN DEBIDAMENTE.

! AVISO

- NO SE DEBE NUNCA QUITAR LA REGLETA DE CIERRE [1], DE LO CONTRARIO SE ARRIESGA DETERIORARLA.
- NO DESEMBORNEN LA BATERÍA NUNCA CUANDO EL MOTOR ESTÁ EN MARCHA, DE ESTA MANERA SE DESTRUYE EL REGULADOR-RECTIFICADOR.
- LA BATERÍA SE DEBE MONTAR CON LOS POLOS DE LA BATERÍA HACIA ADELANTE (COMO EN LA FIG.), ¡SI SE MONTA DE MANERA INVERSA PUEDE EXTINGUIR EL ELECTROLITO!

Almacenamiento:

Si la motocicleta queda parada a largo tiempo hay que desmontar y cargar la batería. Temperatura de almacenamiento: 0 - 35°C sin insolación directa.



Cargar la batería

Desmontar la batería y determinar su nivel de la carga. Por eso se mide la tensión entre los polos de la batería con un voltímetro (tensión en reposo). Para obtener una medición exacta no se debe ni cargar ni descargar la batería por lo menos 30 minutos antes.

Tensión en reposo Volt	Nivel de la carga %	Duración de carga con 0,4 A	Tensión de carga
>12,7	100	—	Max. 14,4 V
~12,5	75	4 h	
~12,2	50	7 h	
~12,0	25	11 h	
~11,8	0	14 h	

Si no se puede hacer constar el nivel de la carga se puede cargar la batería durante 10 horas máx. con 0,4 amperios y con 14,4 voltios máx.

! AVISO

- LA REGLETA DE CIERRE NO SE DEBE QUITAR EN NINGÚN CASO, PORQUE DE LO CONTRARIO SE ARRIESGA DETERIORARLA.
- DURANTE EL PROCESO DE CARGA, CONECTAR ANTES LA BATERÍA AL CARGADOR DE BATERÍA Y CONECTAR ENTONCES EL CARGADOR DE BATERÍA.
- EN CASO DE UNA CARGA EN SALAS CERRADAS HAY QUE CUIDAR DE QUE SEAN BIÉN VENTILADAS. DURANTE LA CARGA LA BATERÍA PRODUCE GASES EXPLOSIVOS.
- SI SE CARGA LA BATERÍA POR DEMASIADO TIEMPO O A UNA TENSIÓN DEMASIADO ALTA EL ELECTROLITO SE ESCAPA POR LAS VÁLVULAS DE SEGURIDAD. ASÍ LA BATERÍA PIERDE CAPACIDAD.
- SI POSIBLE HAY QUE EVITAR CARGAS RÁPIDAS.

