

**Leggere attentamente e conservare per future consultazioni.**

**Istruzioni per il corretto montaggio e smontaggio dei componenti perno movimento centrale e pedale nella pedivella con innesto quadro**

• Controllare che il filetto delle calotte del movimento centrale che state per montare sia uguale a quello del vostro telaio. • Controllare accuratamente che il filetto del vostro telaio sia pulito e privo di bave che potrebbero danneggiare il filetto delle calotte nuove. • Montare il movimento centrale in modo corretto ed accoppiare a destra ed a sinistra le rispettive pedivelle per mezzo dell'apposita vite a brugola da 8mm con una coppia di chiusura di 35 Nm. • Evitare qualsiasi lubrificazione nei punti di contatto tra perno del movimento e pedivella. Per lo smontaggio, togliere le viti a brugola ed utilizzare un apposito estrattore. Per il montaggio del pedale sulla pedivella, si consiglia una coppia di chiusura di 45 Nm.

**Istruzioni per il corretto montaggio e smontaggio dei componenti perno movimento centrale e pedale nella pedivella con innesto Evo Max**

• Controllare che il filetto delle calotte del movimento centrale che state per montare sia uguale a quello del vostro telaio. • Controllare accuratamente che il filetto del vostro telaio sia pulito e privo di bave che potrebbero danneggiare il filetto delle calotte nuove. • Avvitare in battuta la calotta destra (A) nella scatola movimento (B) con coppia di chiusura 45-50 Nm. (fig. 1) • Inserire i distanziali nella scatola movimento, assicurarsi che l'anello compensatore (E) sia posizionato correttamente (fig. 2) ed avvitare la calotta sinistra (C) con coppia di chiusura 45-50 Nm. • Infilare il perno, lubrificato, della pedivella destra (D) ed accoppiare la pedivella sinistra (F) al perno per mezzo della vite con brugola (G) da 8mm (fig. 3) con una coppia di chiusura di 42-45 Nm. • Dopo il montaggio controllare che la rotazione sia priva di giochi. Per il montaggio del pedale sulla pedivella, si consiglia una coppia di serraggio di 45 Nm. Per lo smontaggio della pedivella sinistra (F) ruotare la vite a brugola (G) in senso antiorario.

**Manutenzione**

Ispezionare periodicamente con attenzione la guarnitura per accertare che non siano presenti crepe o altri segni di fatica. In particolare effettuare tale controllo ogni qualvolta la guarnitura abbia ricevuto un colpo o in seguito a una caduta; per maggior sicurezza far controllare da un meccanico specializzato lo stato della guarnitura. Eventuali necessità di manutenzione straordinaria della pedivella (es: sostituzione ingranaggi.) devono essere eseguite soltanto da personale qualificato.

**Indicazioni sui rapporti di utilizzo tra ingranaggi e pignoni**

Nonostante risulti possibile abbinare nella pedalata ogni ingranaggio con ogni pignone è sconsigliabile pedalare in abbinamenti estremi, in quanto un uso prolungato in queste condizioni potrebbe provocare i seguenti problemi: - usura di tutto il sistema di guarnitura-catena-cambio, prestazioni di cambiata non ottimali, rumorosità. Per evitare a questi inconvenienti, si consiglia di non usare le combinazioni evidenziate nello schema (fig. 4).

La Fac Michelin SpA si riserva il diritto di modificare i prodotti senza preavviso e declina ogni responsabilità per l'uso improprio di ogni suo prodotto.

**Leer atentamente las instrucciones y conservarlas para sucesivas consultas.**

**Instrucciones para el correcto montaje y desmontaje de los componentes eje movimiento central y pedal en la biela con acoplamiento eje cuadrado**

• Controlar que la rosca de las cazoletas del movimiento central que están montando sea igual a la de su cuadro. • Controlar cuidadosamente que la rosca de su cuadro esté limpia y sin rebabas que podrían dañar la rosca de las cazoletas nuevas. • Montar el movimiento central correctamente y acoplar a la derecha y a la izquierda las correspondientes bielas por medio del específico tornillo Allen de 8 mm con un par de cierre de 35 Nm. • Evitar cualquier lubricación en los puntos de contacto entre perno del movimiento y bielas. Para el desmontaje, retirar los tornillos Allen y utilizar un específico extractor. Para el montaje del pedal en la biela, se aconseja un par de apriete de 45 Nm.

**Instrucciones para el correcto montaje y desmontaje de los componentes perno movimiento central y pedal en la biela con acoplamiento Evo Max**

• Controlar que la rosca de las cazoletas del movimiento central que está montando sea igual a la de su cuadro. • Controlar cuidadosamente que la rosca de su cuadro esté limpia y sin rebabas que podrían dañar la rosca de las cazoletas nuevas. • Atornillar hasta el tope la cazoleta derecha (A) en la caja de pedalier (B) con par de cierre 45-50 Nm. (fig. 1) • Introducir los distanciadores en la caja de pedalier, asegurarse de que el anillo compensador (E) esté colocado correctamente (fig. 2) y atornillar la cazoleta izquierda (C) con par de cierre 45-50 Nm. • Introducir el perno, lubricado, de la biela derecha (D) y acoplar la biela izquierda (F) al perno por medio del tornillo Allen (G) de 8 mm (fig. 3) con un par de cierre de 42-45 Nm. • Después del montaje controlar que el mecanismo de rotación no tenga juegos. Para el montaje del pedal en la biela se aconseja un par de apriete de 45 Nm. Para el desmontaje de la biela izquierda (F) girar el tornillo Allen (G) en sentido antihorario.

**Mantenimiento**

Inspeccionar periódicamente con atención platos y bielas para averiguar que no haya grietas u otros signos de desgaste. En particular efectuar este control cada vez que platos y bielas hayan recibido un golpe o después de una caída; para mayor seguridad hacer controlar el estado de platos y bielas por un mecánico especializado. Si fuera necesario un mantenimiento extraordinario de la biela (por ej: sustitución de engranajes) debe ser efectuado sólo por personal cualificado.

**Indicaciones sobre las relaciones de uso entre engranajes y piñones**

No obstante resulte posible combinar en el pedaleo cada engranaje con cada piñón no es aconsejable pedalear con combinaciones extremas, ya que un uso prolongado en estas condiciones podría provocar los siguientes problemas: - desgaste de todo el sistema de platos y bielas-cadena-cambio, prestaciones de cambio no óptimas, ruido. Para evitar estos inconvenientes se aconseja no usar las combinaciones evidenciadas en el esquema (fig. 4).

Fac Michelin SpA se reserva el derecho de modificar los productos sin previo aviso y declina toda responsabilidad por el uso impropio de cualquiera de sus productos.

**Ler com atenção as instruções e guardá-las para consultas futuras.**

**Instruções para a montagem e desmontagem correta dos componentes do eixo de movimento central e pedal na pedivela com encaixe quadro**

• Controlar que a rosca das calotas do movimento central que está para montar seja igual à do próprio quadro. • Controlar cuidadosamente que a rosca do quadro esteja limpa e sem rebarbas que poderão estragar a rosca das calotas novas. • Montar o movimento central de forma correta e acoplar à direita e à esquerda as respectivas pedivelas por meio do parafuso Allen apropriado de 8mm com um torque de aperto de 35 Nm. • Evitar qualquer lubrificação nos pontos de contato entre o eixo do movimento e as pedivelas. Para desmontar, remover os parafusos Allen e utilizar um extrator apropriado. Para a montagem do pedal na pedivela, recomenda-se um torque de aperto de 45 Nm.

**Instruções para a montagem e desmontagem correta dos componentes do eixo de movimento central e pedal na pedivela com encaixe Evo Max**

• Controlar que a rosca das calotas do movimento central que está para montar seja igual à do próprio quadro. • Controlar cuidadosamente que a rosca do quadro esteja limpa e sem rebarbas que poderão estragar a rosca das calotas novas. • Aparafusar em batente a calota direita (A) na caixa de movimento (B) com torque de aperto 45-50 Nm. (fig. 1) • Introduzir os espaçadores na caixa de movimento, verificar que o anel compensador (E) esteja posicionado corretamente (fig. 2) e aparafusar a calota esquerda (C) com torque de aperto 45-50 Nm. • Enfiar o eixo, lubrificado, da pedivela direita (D) e acoplar a pedivela esquerda (F) no eixo por meio do parafuso Allen (G) de 8mm (fig. 3) com um torque de aperto de 42-45 Nm. • Após a montagem controlar que a rotação esteja sem jogos. Para a montagem do pedal na pedivela, recomenda-se um torque de aperto de 45 Nm. Para a desmontagem da pedivela esquerda (F) virar o parafuso Allen (G) no sentido anti-horário.

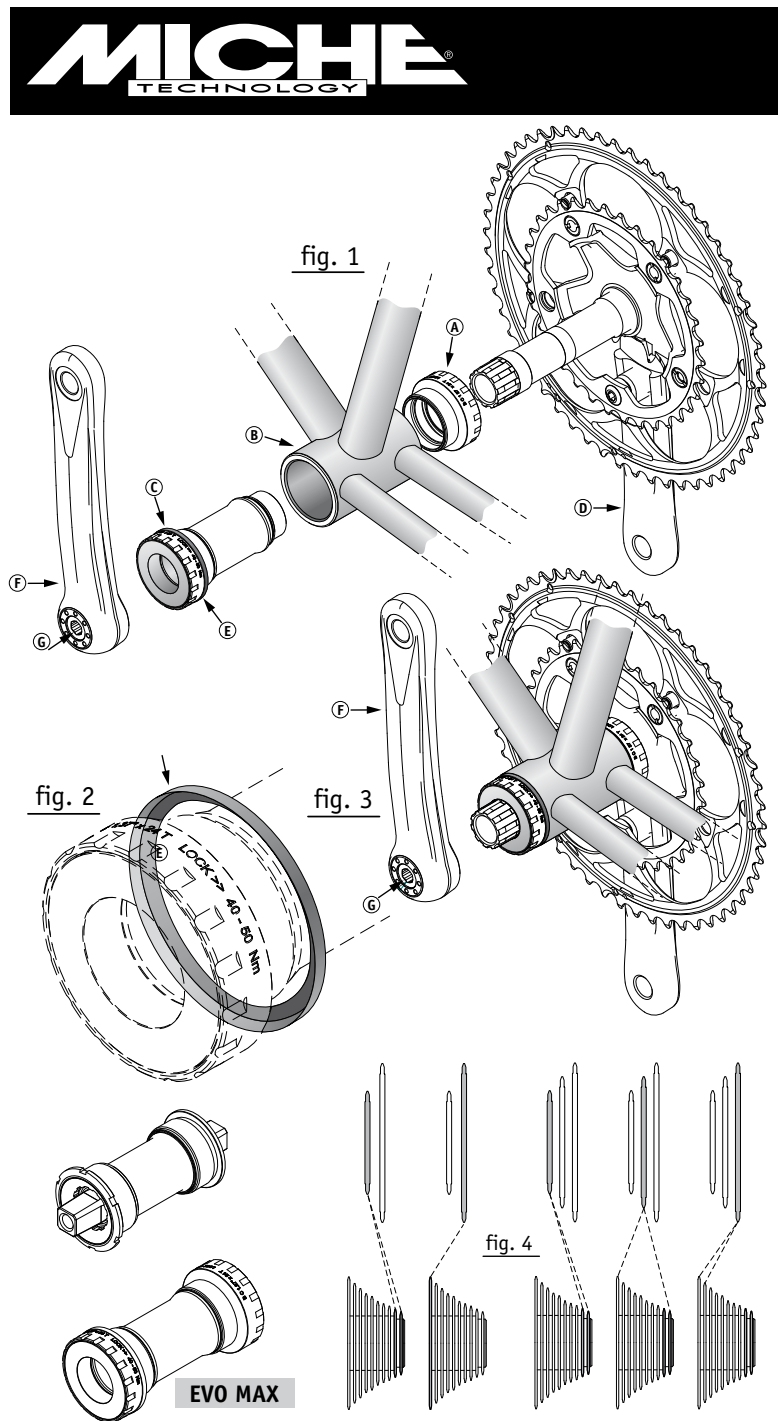
**Manutenção**

Inspeccionar periodicamente com atenção o grupo para verificar que não haja a presença de rachaduras ou outros sinais de fadiga. Efetuar esse controle principalmente todas as vezes que o grupo tiver sofrido uma batida ou depois de uma queda; para mais segurança mandar controlar por um mecânico especializado o estado do grupo. Eventuais necessidades de manutenção extraordinária da pedivela (ex.: substituição das engrenagens) devem ser executadas somente por pessoal qualificado.

**Indicações sobre as relações de utilização entre engrenagens e pinhões**

Apesar de parecer possível combinar na pedalada cada engrenagem com cada pinhão é desaconselhado pedalarem em combinações extremas, pois um uso prolongado nessas condições poderá provocar os problemas a seguir: - desgaste de todo o sistema de grupo de pedivela-corrente-câmbio, desempenhos de mudança não excelentes, ruído. Para evitar esses inconvenientes, recomenda-se de não usar as combinações salientadas no esquema (fig. 4).

A Fac Michelin spa reserva-se o direito de modificar os produtos sem aviso prévio e exime-se de qualquer responsabilidade com relação ao uso impróprio de qualquer de seus produtos



Lire attentivement et conserver pour les futures consultations.

Please read these instructions carefully and keep for future consultation.

Aufmerksam durchlesen und für ein späteres Nachschlagen aufbewahren.



**Instructions pour un montage correct des composants axe mouvement central et pédale dans la manivelle avec emmanchement cadre**

• Contrôler que le filetage des têtes du mouvement central que vous êtes en train de monter soit égal à votre cadre. • Contrôler soigneusement que le filetage de votre cadre soit propre et sans bavures car elles pourraient abîmer le filetage des nouvelles têtes. • Monter correctement le mouvement central et accoupler à droite et à gauche les manivelles correspondantes au moyen de la vis Allen appropriée de 8mm avec un couple de serrage de 35 Nm. • Éviter toute lubrification dans les points de contact entre l'axe du mouvement et les manivelles. Pour le démontage, enlever les vis Allen et utiliser un extracteur approprié. Pour le montage de la pédale sur la manivelle, on conseille un couple de serrage de 45 Nm.

**Instructions pour le montage-démontage correct des composants axe mouvement central et pédale dans la manivelle avec emmanchement Evo Max**

• Contrôler que le filetage des têtes du mouvement central que vous êtes en train de monter soit égal à celui de votre cadre. • Contrôler soigneusement que le filetage de votre cadre soit propre et sans bavures car elles pourraient abîmer le filetage des nouvelles têtes. • Visser la tête droite (A) de la butée dans la boîte mouvement (B) avec un couple de serrage 45-50 Nm (fig.1). • Insérer les écarteurs dans la boîte mouvement, s'assurer que l'anneau compensateur (E) soit correctement positionné (fig. 2) et visser la tête gauche (C) avec le couple de serrage 45-50 Nm. • Enfiler l'axe, lubrifié de la manivelle droite (D) et accoupler la manivelle gauche (F) à l'axe au moyen de la vis Allen (G) de 8mm (fig. 3) avec un couple de serrage de 42-45 Nm. • Après le montage, contrôler qu'il n'y ait pas de jeu à la rotation. Pour le montage de la pédale sur la manivelle, on conseille un couple de serrage de 45 Nm. Pour le démontage de la manivelle gauche (F), tourner la vis Allen (G) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

**Entretien**

Inspecter les manivelles périodiquement avec attention pour s'assurer qu'il n'y ait pas de fissures ou d'autres signes d'usure. En particulier, effectuer ce contrôle toutes les fois que la garniture a reçu un coup ou suite à une chute. Pour des raisons de sécurité, faire contrôler l'état de la garniture par un mécanicien spécialisé. Les éventuels entretiens extraordinaires de la manivelle (ex : remplacement des engrenages.) doivent être exécutés seulement par un personnel qualifié.

**Indications sur les rapports d'utilisation entre engrenages et pignons**

Même s'il est possible d'utiliser n'importe quel type d'engrenage avec chaque pignon lors du coup de pédale, il est déconseillé de pédaler en utilisant des extrêmes, car un usage prolongé dans ces conditions pourrait provoquer les problèmes suivants: - usure de tout le système de pédalier-chaîne-changement, prestations de changement non optimales, bruit. Pour éviter ces inconvénients, on conseille de ne pas utiliser les combinaisons mises en évidence dans le schéma (fig. 4).

**Instructions for the correct assembly of the bottom bracket pin and pedal on the crankset with square coupling.**

• Check that the threading on the caps of the bottom bracket being assembled is the same as that on your bike frame. • Carefully check that your bike threading is clean without any burrs that could damage the threading on the new caps. • Mount the bottom bracket correctly and couple the cranksets on the right and left using the special 8 mm Allen screw with a closing torque of 35 Nm. • Do not lubricate the contact points between the bottom bracket pin and the crankset. To dismantle, remove the Allen screw and use a specific extractor. To mount the pedal on the crankset, we recommend a closing torque of 45 Nm.

**Instructions for correct assembly-dismantling of the bottom bracket pin and pedal on the crankset with Evo Max coupling.**

• Check that the threading on the caps of the bottom bracket being assembled is the same as that on your bike frame. • Carefully check that your bike threading is clean without any burrs that could damage the threading on the new caps. • Screw the counterbore of the right cap (A) onto the bottom bracket (B) with a closing torque of 45-50 Nm. (fig. 1). • Fit the spacers onto the bottom bracket, ensuring that the balance ring (E) is correctly positioned (fig. 2) and then screw down the left cap (C) with a closing torque of 45-50 Nm. • Slide the pin, lubricated, into the right crankset (D) and couple the left crankset (F) to the pin using 8 mm Allen screws (G) (fig. 3) with a closing torque of 42-45 Nm. • After assembly ensure that there is no play when it turns. To mount the pedal on the crankset we recommend a closing torque of 45 Nm. To dismantle the left crankset (F) turn the Allen screw (G) in an anti-clockwise direction.

**Maintenance**

Periodically check the cranks to ensure there are no signs of cracking or other wear. This should be checked each time that it has been subject to impact or after a fall; for greater safety have it checked by a specialised mechanic. Any needs for extraordinary maintenance on the crankset (e.g. changing the gears) should only be carried out by qualified persons.

**Indications relative to the usage ratio between gears and pins**

Although each gear can be matched with each pin during pedalling, it is not advisable to pedal with extreme combinations as prolonged use in this manner could cause the following problems: - Wear to the entire bottom bracket- chain-gear change systems, poor gear change reaction, noise. To avoid these problems, we recommend not using the combinations shown in the chart (fig. 4).

**Anleitungen für die korrekte Montage der Elemente zentraler Bewegungszapfen und Pedal bei der Tretkurbel mit Kupplung mit Tafel**

• Kontrollieren Sie, daß das Gewinde der Hauben des zentralen Bewegungszapfen, den man montiert, gleich dem des Rahmens ist. • Sorgfältig kontrollieren, daß das Gewinde Ihres Rahmens sauber und ohne Grate ist, die das Gewinde der neuen Hauben beschädigen könnten. • Den zentralen Bewegungszapfen richtig montieren und rechts und links mit den jeweiligen Tretkurbeln anknuppeln, mittels der dafür vorgesehenen Innensechskantschraube von 8 mm mit einem Mutterpaar von 35 Nm. • Jegliche Schmierung in den Berührungspunkten zwischen dem Bewegungszapfen und den Tretkurbeln vermeiden. Für den Abbau die Innensechskantschrauben herausnehmen und einen dafür vorgesehenen Abzieher verwenden. Für den Aufbau des Pedals auf der Tretkurbel empfiehlt man ein Mutterpaar von 45 Nm.

**Anleitungen für den korrekten Auf- und Abbau der Elemente zentraler Bewegungszapfen und Pedal bei der Tretkurbel mit Evo Max-Kupplung**

• Kontrollieren Sie, daß das Gewinde der Hauben des zentralen Bewegungszapfen, den man montiert, gleich dem des Rahmens ist. • Sorgfältig kontrollieren, daß das Gewinde Ihres Rahmens sauber und ohne Grate ist, die das Gewinde der neuen Hauben beschädigen könnten. • Im Anschlag die rechte Haube (A) in die Bewegungsschachtel (B) mit einem Mutterpaar von 45-50 Nm festschrauben (Fig. 1). • Die Abstandsstücke in die Bewegungsschachtel einfügen, sichergehen, daß der Ausgleichsring (E) richtig positioniert ist (Fig. 2) und die linke Haube (C) mit einem Mutterpaar von 45-50 Nm festschrauben. • Den Zapfen, schmiert, der rechten Tretkurbel (D) einfügen und die linke Tretkurbel (F) an den Zapfen mittels Innensechskantschrauben (G) von 8 mm (Fig. 3) mit einem Mutterpaar von 42-45 Nm einfügen. • Nach der Montage kontrollieren, daß die Rotation keinen Spielraum hat. Für die Montage des Pedals an die Tretkurbel empfiehlt man ein Verschraubungspaar von 45 Nm. Für den Abbau der linken Tretkurbel (F) die Innensechskantschrauben (G) gegen den Uhrzeigersinn drehen.

**Wartung**

Regelmäßig sorgfältig die Kurbelgarnitur kontrollieren um sicherzugehen, daß keine Risse oder andere Verschleißerscheinungen vorhanden sind. Diese Kontrolle vor allem jedes Mal dann durchführen, wenn die Zwischenlage einen Stoß abbekommen hat oder nach einem Sturz; für mehr Sicherheit den Zustand der Kurbelgarnitur von einem spezialisierten Mechaniker kontrollieren lassen. Eventuell notwendige außergewöhnliche Wartungsarbeiten (z. Bsp. Ersetzen der Kettenblätter) dürfen nur vom Fachpersonal durchgeführt werden.

**Hinweise zu den Verhältnissen zwischen Zahnradern und Ritzeln**

Obwohl es möglich ist im Pedaltritt jedes Zahnrad mit jedem Ritzel zu koppeln, ist es nicht empfehlenswert in extremen Koppelungen zu treten, da eine längere Nutzung unter diesen Bedingungen folgende Probleme hervorrufen könnte: - Abnutzung des gesamten Systems Zwischenlage-Kette-Getriebe, keine optimalen Wechselleistungen, hoher Geräuschpegel. Um diese Nachteile zu vermeiden empfiehlt man die Kombinationen, die im Schema angezeigt sind, zu nutzen (fig.4).

