

BBT-RS Bottom Bracket Tool Retaining System

Threaded bottom bracket tool fittings are often shallow, making it difficult to keep tools properly engaged during installation and removal. The BBT-RS secures removal tools to bottom bracket cups and adapters. It can be configured for compatibility with most threaded and thread-together bottom bracket styles.

GENERAL GUIDELINES

- In all bottom bracket systems the crank must be removed before removing the bottom bracket.
- To avoid seizing, lubricate threads before use.
- Use the BBT-RS only for initial loosening or final tightening, when load on the bottom bracket tool is greatest.
- The threaded rod features a fixturing hole for the purpose of loosening the rod when necessary. When assembling the BBT-RS, orient this hole opposite the adapter nut or spindle.

INSTRUCTIONS

Threaded and Thread-Together Bottom Bracket Systems with Thru Spindle

Modern two-piece crank systems use threaded cups or adapters installed into the bottom bracket shell. All machined-aluminum bottom bracket tools currently manufactured by Park Tool feature an internal threading that integrates with the BBT-RS, which permits use of a 3/8" drive wrench. See parktool.com/BBT-RS for a full list of compatible tools.

1. Thread the adapter nut (#4) into the internal thread of the bottom bracket tool.
2. Install the threaded rod (#3) into the adapter nut (Figure 1).
3. Guide the threaded rod through the bottom bracket shell and engage the bottom bracket tool squarely onto the bottom bracket tool fitting.
4. On the opposite side of the bike, install the washer (#2), spring assembly (spring washers [#6] & spring [#5]), and pressure nut (#1).
5. Tighten the pressure nut until the spring is nearly fully compressed (Figure 2).
6. Engage a 3/8" drive wrench into bottom bracket tool and turn.
7. If removing the bottom bracket, the pressure nut must be loosened after the first ¼ turn to prevent damage to the BBT-RS and bottom bracket tool.

Cartridge Bottom Bracket Systems

Cartridge bottom brackets can use M8, M12 or M15 crank bolts.

1. Begin by determining the bolt threading used on the spindle.
 - For M12 or M15 threading, fully install the appropriate side of the adapter nut into the spindle. Fully install the threaded rod into the adapter nut (Figure 3).
 - For M8 threading, thread the rod directly into the spindle (Figure 4). Engage 5 to 6 full turns.
2. Engage the removal tool squarely onto the bottom bracket tool fitting.
 - Note: on some shorter tools, the spindle may protrude and not allow proper engagement. Use a deeper tool such as the BBT-22.
3. Install the washer and the spring assembly onto the rod.
4. Install the pressure nut and tighten until the spring is nearly fully compressed (figure 5).
5. Use an appropriate wrench to turn the bottom bracket tool.
6. If removing the bottom bracket, the pressure nut must be loosened after the first ¼ turn to prevent damage to the BBT-RS and bottom bracket tool.

Cup and Cone Bottom Brackets

Cup-and-cone bottom brackets disassemble from the non-drive side and have a fixed cup on the drive side. The BBT-RS can be useful for service of the drive side cup.

1. Remove the non-drive side lockring, adjustable cup and spindle.
2. Install the threaded rod through the bottom bracket shell.
3. Install a fixed-cup wrench (such as Park Tool HCW-4) and the washer.
4. Install the spring assembly, then thread on the adapter nut.
5. On the non-drive side, install the pressure nut and tighten until the spring is nearly fully compressed (figure 6).
6. Turn the tool as needed.
7. If removing the bottom bracket, the pressure nut must be loosened after the first ¼ turn to prevent damage to the BBT-RS and bottom bracket tool.

BBT-RS Haltesystem-Tretlagerwerkzeug

Tretlagerwerkzeuganschlüsse mit Gewinde sind oft flach, was es schwierig macht, die Werkzeuge während des Ein- und Ausbaus richtig zu fixieren. Mit dem BBT-RS werden Ausbauwerkzeuge an Tretlagerschalen und Adaptern befestigt. Es kann so konfiguriert werden, dass es mit den meisten Tretlager-typen mit Gewinde und Gewindeanschluss kompatibel ist.

ALLGEMEINE RICHTLINIEN

- Bei allen Innenlagersystemen muss die Kurbel vor dem Ausbau des Innenlagers entfernt werden.
- Um ein Festfressen zu vermeiden, schmieren Sie die Gewinde vor der Verwendung.
- Verwenden Sie das BBT-RS nur zum ersten Lösen oder endgültigen Festziehen, wenn die Belastung auf das Tretlagerwerkzeug am größten ist.
- Die Gewindestange ist mit einer Befestigungsbohrung versehen, um die Stange bei Bedarf lösen zu können. Richten Sie diese Bohrung bei der Montage des BBT-RS gegenüber der Adaptermutter oder Spindel aus.

ANLEITUNG

Gewinde- und Zusammenschraubbare Tretlagersysteme mit Durchgehender Spindel

Moderne zweiteilige Kurbelsysteme verwenden in das Tretlagergehäuse eingebaute Gewindeschalen oder -adapter. Alle derzeit von Park Tool hergestellten Tretlagerwerkzeuge aus gefrästem Aluminium verfügen über ein Innengewinde, das in das BBT-RS integriert ist und die Verwendung eines 3/8"-Antriebsschlüssels ermöglicht. Eine vollständige Liste der kompatiblen Werkzeuge finden Sie unter parktool.com/BBT-RS.

1. Schrauben Sie die Adaptermutter (#4) in das Innengewinde des Tretlagerwerkzeugs.
2. Montieren Sie die Gewindestange (#3) in die Adaptermutter (Abbildung 1).
3. Führen Sie die Gewindestange durch das Tretlagergehäuse und setzen Sie das Tretlagerwerkzeug rechtwinklig in die Tretlagerhalterung ein.
4. Installieren Sie auf der gegenüberliegenden Seite des Fahrrads die Unterlegscheibe (#2), die Federeinheit (Federscheiben [#6] und Feder [#5]) und die Druckmutter (#1).
5. Ziehen Sie die Druckmutter an, bis die Feder fast vollständig zusammengedrückt ist (Abbildung 2).
6. Setzen Sie einen 3/8"-Schraubenschlüssel in das Tretlagerwerkzeug ein und drehen Sie es.
7. Wenn Sie das Tretlager abnehmen, muss die Druckmutter nach der ersten ¼ Umdrehung gelöst werden, um Schäden am BBT-RS und am Tretlagerwerkzeug zu vermeiden.

PATRONEN-TRETLAGERSYSTEME

Cartridge-Innenlager können mit M8-, M12- oder M15-Kurbelschrauben verwendet werden.

- Bestimmen Sie zunächst das an der Spindel verwendete Schraubengewinde.
 - Bei M12- oder M15-Gewinden installieren Sie die entsprechende Seite der Adaptermutter vollständig in der Spindel. Setzen Sie die Gewindestange vollständig in die Adaptermutter ein (Abbildung 3).
 - Bei einem M8-Gewinde schrauben Sie die Stange direkt in die Spindel (Abbildung 4). Ziehen Sie 5 bis 6 volle Umdrehungen ein.
- Setzen Sie das Demontagewerkzeug rechtwinklig auf das Tretlagerwerkzeug auf.
 - Hinweis: Bei einigen kürzeren Werkzeugen kann die Spindel überstehen und ein ordnungsgemäßes Einsetzen nicht ermöglichen. Verwenden Sie ein tieferes Werkzeug wie das BBT-22.
- Setzen Sie die Unterlegscheibe und die Federeinheit auf die Stange.
- Bringen Sie die Druckmutter an und ziehen Sie sie fest, bis die Feder fast vollständig zusammengedrückt ist (Abbildung 5).
- Verwenden Sie einen geeigneten Schraubenschlüssel, um das Tretlagerwerkzeug zu drehen.
- Wenn Sie das Tretlager entfernen, muss die Druckmutter nach der ersten $\frac{1}{4}$ Umdrehung gelöst werden, um eine Beschädigung des BBT-RS und des Tretlagerwerkzeugs zu vermeiden.

CUP-AND-CONE-INNENLAGER

Cup-and-Cone-Innenlager werden von der Nicht-Antriebsseite aus demontiert und haben auf der Antriebsseite eine feste Schale. Das BBT-RS kann für die Wartung der antriebsseitigen Schale nützlich sein.

- Entfernen Sie den Sicherungsring der Nicht-Antriebsseite, die verstellbare Schale und die Spindel.
- Montieren Sie die Gewindestange durch das Tretlagergehäuse.
- Installieren Sie einen Schraubenschlüssel mit fester Hülse (z. B. Park Tool HCW-4) und die Unterlegscheibe.
- Bringen Sie die Federeinheit an und schrauben Sie dann die Adaptermutter auf.
- Installieren Sie auf der Nicht-Antriebsseite die Druckmutter und ziehen Sie sie an, bis die Feder fast vollständig zusammengedrückt ist (Abbildung 6).
- Drehen Sie das Werkzeug nach Bedarf.
- Wenn Sie das Tretlager abnehmen, muss die Druckmutter nach der ersten $\frac{1}{4}$ Umdrehung gelöst werden, um eine Beschädigung des BBT-RS und des Tretlagerwerkzeugs zu vermeiden.

BBT-RS Système de Retenue pour outils de Boitier de Pédales

Les encoches des boîtiers de pédalier filetés sont souvent peu profonds, ce qui rend difficile de maintenir les outils correctement engagés pendant l'installation et le retrait. Le BBT-RS permet de fixer les outils de démontage aux boîtiers et aux adaptateurs de pédalier. Il peut être configuré pour être compatible avec la plupart des styles de boîtiers de pédalier filetés et à assemblage à filets.

DIRECTIVES GÉNÉRALES

- Dans tous les systèmes de boîtiers pédalier, la manivelle doit être retirée avant de retirer le boîtier de pédalier.
- Pour éviter le grippage, lubrifiez les filetages avant utilisation.
- Utilisez le BBT-RS uniquement pour le desserrage initial ou le serrage final, lorsque la charge sur l'outil de pédalier est la plus importante.
- La tige filetée comporte un trou de fixation permettant de desserrer la tige si nécessaire. Lors de l'assemblage du BBT-RS, orientez ce trou à l'opposé de l'écrou ou de l'axe.

INSTRUCTIONS

Systèmes de Boitier de Pédalier à Filetage et à Assemblage par Filetage avec Axe Traversant

Les systèmes de pédalier modernes en deux parties utilisent des coupelles filetées ou des adaptateurs installés dans la boîte de pédalier. Tous les outils de pédalier en aluminium usiné actuellement fabriqués par Park Tool comportent un filetage interne qui s'intègre au BBT-RS, ce qui permet d'utiliser une clé à emmanchement de $\frac{3}{8}$ ". Voir parktool.com/BBT-RS pour une liste complète des outils compatibles.

- Vissez l'écrou adaptateur (#4) dans le filetage interne de l'outil de pédalier.
- Installez la tige filetée (#3) dans l'écrou adaptateur (figure 1).
- Guidez la tige filetée à travers la coque du boîtier de pédalier et engagez l'outil de boîtier pédalier entièrement sur le raccord de l'outil de boîtier de pédalier.
- Sur le côté opposé du vélo, installez la rondelle (#2), l'ensemble de ressort (rondelles de ressort [#6] et ressort [#5]), et l'écrou de pression (#1).
- Serrez l'écrou de pression jusqu'à ce que le ressort soit presque entièrement comprimé (Figure 2).
- Engagez une clé à emmanchement de $\frac{3}{8}$ " dans l'outil de boîtier de pédalier et tournez.
- Si vous retirez le boîtier de pédalier, l'écrou de pression doit être desserré après le premier $\frac{1}{4}$ de tour pour éviter d'endommager le BBT-RS et l'outil de boîtier de pédalier.

Systèmes de Pédalier à Cartouche

Les supports inférieurs de cartouche peuvent utiliser des boulons de manivelle M8, M12 ou M15.

- Commencez par déterminer le filetage du boulon utilisé sur l'axe.
 - Pour les filetages M12 ou M15, installez complètement le côté approprié de l'écrou adaptateur dans la tige. Installez complètement la tige filetée dans l'écrou adaptateur (Figure 3).
 - Pour un filetage M8, enfitez la tige directement dans la broche (Figure 4). Engagez 5 à 6 tours complets.
- Engagez l'outil de dépose à fond sur le raccord de l'outil de boîtier de pédalier.
 - Remarque : sur certains outils plus courts, la broche peut dépasser et ne pas permettre un engagement correct. Utilisez un outil plus profond tel que le BBT-22.
- Installez la rondelle et l'ensemble du ressort sur la tige.
- Installez l'écrou de pression et serrez jusqu'à ce que le ressort soit presque entièrement comprimé (figure 5).
- Utilisez une clé appropriée pour tourner l'outil de boîtier de pédalier.
- Si vous retirez le boîtier de pédalier, l'écrou de pression doit être desserré après le premier $\frac{1}{4}$ de tour pour éviter d'endommager le BBT-RS et l'outil de boîtier de pédalier.

Jeux de Pédalier à Cuvette et Cône

Les boîtiers de pédalier à cuvettes et cônes se démontent du côté opposé au pédalier et comportent une coupelle fixe du côté du pédalier. Le BBT-RS peut être utile pour l'entretien de la cuvette côté Pédalier.

- Retirez la bague de verrouillage du côté opposé au pédalier, la coupelle réglable et l'axe.
- Installez la tige filetée à travers le boîtier de pédalier.
- Installez une clé à coupelle fixe (telle que Park Tool HCW-4) et la rondelle.
- Installez l'ensemble du ressort, puis vissez l'écrou de l'adaptateur.
- Du côté opposé au pédalier, installez l'écrou de pression et serrez jusqu'à ce que le ressort soit presque entièrement comprimé (figure 6).
- Tournez l'outil selon les besoins.
- Si vous retirez le boîtier de pédalier, l'écrou de pression doit être desserré après le premier $\frac{1}{4}$ de tour pour éviter d'endommager le BBT-RS et l'outil de pédalier.

BBT-RS

Herramienta para Sistema de Retención de Pedalier

Los extractores de taza de centro del pedalier roscado a menudo son poco profundos, lo que dificulta mantener las herramientas correctamente enganchadas durante la instalación y la extracción. El BBT-RS asegura las herramientas de extracción a las copas y adaptadores del pedalier. Se puede configurar para que sea compatible con la mayoría de los estilos de taza centro selladas.

REGLAS GENERALES

- En todos los sistemas de pedalier, se debe quitar la manivela antes de quitar el pedalier.
- Para evitar el agarrotamiento, lubrique las roscas antes de usar.
- Use la BBT-RS solo para el aflojamiento inicial o el ajuste final, cuando la carga en la herramienta del soporte inferior sea máxima.
- La varilla roscada presenta un orificio de fijación con el fin de aflojar la varilla cuando sea necesario. Cuando ensamble el BBT-RS, oriente este orificio opuesto a la tuerca del adaptador o al eje.

INSTRUCCIONES

Sistemas de Taza de Centro Roscados y Tazas con eje Pasante

Los sistemas modernos de bielas de dos piezas usan copas roscadas o adaptadores instalados en la carcasa del pedalier. Todas las herramientas de eje de pedalier de aluminio mecanizado fabricadas actualmente por Park Tool cuentan con una rosca interna que se integra con la BBT-RS, lo que permite el uso de una llave de accionamiento de 3/8". Visite parktool.com/BBT-RS para obtener una lista completa de herramientas compatibles.

1. Enrosque la tuerca del adaptador (n.º 4) en la rosca interna de la herramienta del soporte inferior.
2. Instale la varilla roscada (#3) en la tuerca del adaptador (Figura 1).
3. Guíe la varilla roscada a través de la carcasa del soporte inferior y enganche la herramienta del soporte inferior directamente en el accesorio de la herramienta del soporte inferior.
4. En el lado opuesto de la bicicleta, instale la arandela (n.º 2), el conjunto de resorte (arandelas de resorte [n.º 6] y resorte [n.º 5]) y la tuerca de presión (n.º 1).
5. Apriete la tuerca de presión hasta que el resorte esté casi completamente comprimido (Figura 2).
6. Introduzca una llave de tuercas de 3/8" en la herramienta de soporte inferior y gírela.
7. Si retira el soporte inferior, la tuerca de presión debe aflojarse después del primer ¼ de vuelta para evitar dañar la BBT-RS y la herramienta del soporte inferior.

Sistemas de Soporte Inferior de Cartucho

Los soportes inferiores del cartucho pueden usar pernos de manivela M8, M12 o M15.

1. Comience por determinar la rosca del perno que se usa en el eje.
 - Para roscas M12 o M15, instale completamente el lado apropiado de la tuerca del adaptador en el eje. Instale completamente la varilla roscada en la tuerca del adaptador (Figura 3).
 - Para rosca M8, enrosque la varilla directamente en el eje (Figura 4). Realice de 5 a 6 vueltas completas.
2. Enganche la herramienta de extracción directamente en el accesorio de la herramienta del soporte inferior.
 - Nota: en algunas herramientas más cortas, el eje puede sobresalir y no permitir un acoplamiento adecuado. Utilice una herramienta más profunda como la BBT-22.
3. Instale la arandela y el conjunto de resorte en la varilla.
4. Instale la tuerca de presión y apriete hasta que el resorte esté casi completamente comprimido (figura 5).
5. Use una llave adecuada para girar la herramienta de soporte inferior.
6. Si retira el soporte inferior, la tuerca de presión debe aflojarse después del primer ¼ de vuelta para evitar dañar la BBT-RS y la herramienta del soporte inferior.

Soportes Inferiores de Copa y Cono

Las tazas de centro de copa y cono se desmontan del lado opuesto a la transmisión y tienen una copa fija en el lado de la transmisión. El BBT-RS puede ser útil para el servicio de la copa del lado de la transmisión.

1. Retire el anillo de seguridad del lado opuesto al de la transmisión, la copa ajustable y el eje.
2. Instale la varilla roscada a través de la carcasa de la taza de centro.
3. Instale una llave de copa fija (como Park Tool HCW-4) y la arandela.
4. Instale el ensamblaje del resorte, luego enrosque la tuerca del adaptador.
5. En el lado opuesto a la transmisión, instale la tuerca de presión y apriétela hasta que el resorte esté casi completamente comprimido (figura 6).
6. Gire la herramienta según sea necesario.
7. Si retira la taza de centro, la tuerca de presión debe aflojarse después del primer ¼ de vuelta para evitar dañar la BBT-RS y la herramienta del soporte inferior.

Figure 1

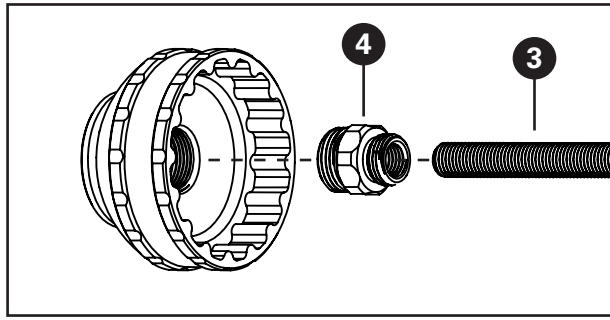


Figure 2

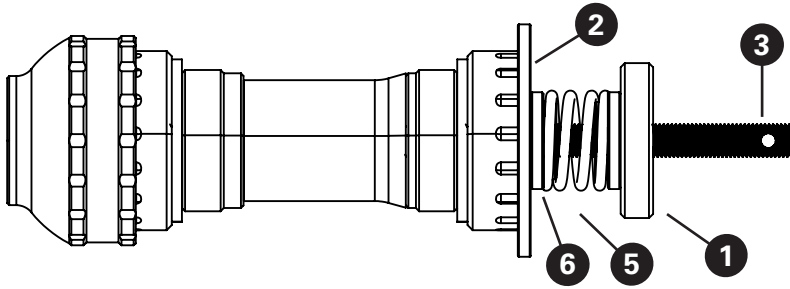


Figure 3

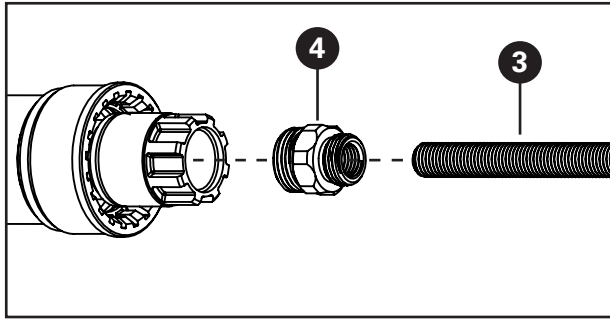


Figure 4

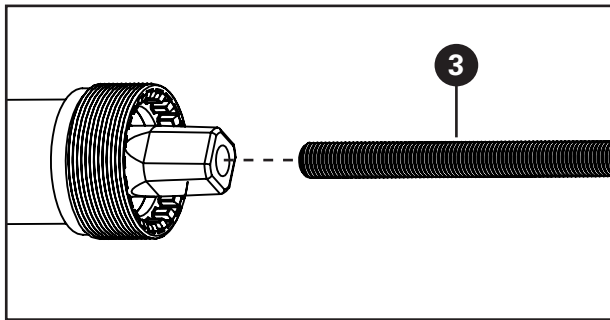


Figure 5

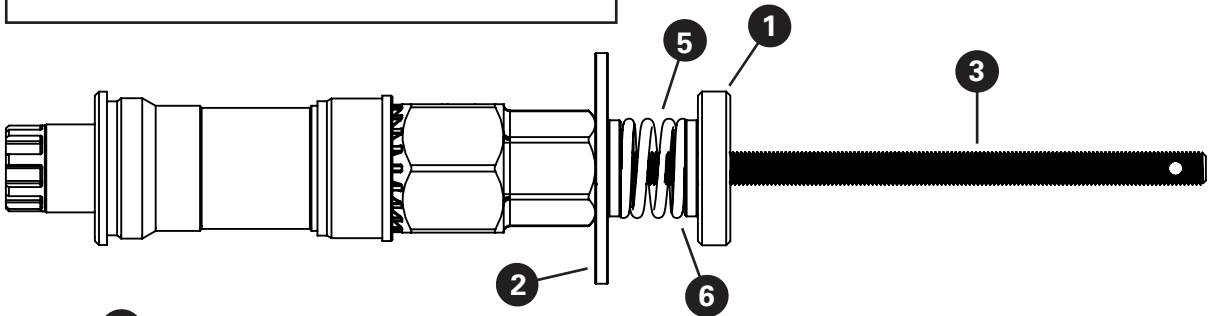


Figure 6

