

HOW TO USE



The Tamer

Art.-№	80-331
--------	--------

Der Tamer hat die Funktion, den Kupplungskorb exakt auf der Nabe zu führen und die Primärkette bzw. den Belt zu entlasten. Zum Einbau muss nicht nur das Federpaket mit den Kupplungsscheiben und die Nabenhalteplatte mit den Federn entfernt werden, sondern auch die Nabenmutter mit Sicherungsblech muss ausgebaut werden. Allerdings darf die Nabe nicht vom Hauptwellenkonus abgezogen werden.

Der Tamer besteht aus insgesamt 16 Teilen:

- die Lagerhaltescheibe,
- die Nylatronanlaufscheibe für die Lagerhalteplatte,
- die Lagereinstellbüchse,
- 7 innere Distanzscheiben für die Lagereinstellbüchse,
- 5 äußere Distanzscheiben für die Lagereinstellbüchse und
- eine zusätzliche Stahlscheibe für das Kupplungsscheibenpaket.

Einbau

- Nach dem Abnehmen des Primärdeckels das Kupplungsdruckfedernpaket zusammen mit der Druckplatte und Federhalteplatte als Paket ausbauen. Beim Ausbau der Kupplungsteile nach dem Originalwerkstatthandbuch vorgehen. Als Hilfe dient Spezialwerkzeug W&W 98-063 (Druckscheibe Kupplungsfedern). Die Kupplungsreib- und Stahlscheiben entfernen. Das Lagerhalteblech mit den drei „Pigtail“-Federn ausbauen. Die Kupplungsnabenmutter zusammen mit dem Sicherungsblech ausbauen.



- Das Sicherungsblech der Kupplungsnabenmutter wird nicht mehr gebraucht. Der Tamer wird ohne Sicherungsblech mit Loctite „grün“ auf der Nabenmutter gesichert. Vor dem Einbau des Tamers die Stahl- und Reibscheiben auf Verschleiß oder Schäden kontrollieren. Insbesondere die Stahlscheiben auf Hitzeverzug kontrollieren. Damit die Kupplung richtig trennt, müssen die Stahlscheiben plan sein.
- Zuerst die Nylatronscheibe, dann die gelochte Lagerhaltescheibe über die Kupplungsstehbolzen streifen. Dann die Lagereinstellbüchse probenhalber auf die Hauptwelle setzen und bis auf die Lagerhalteplatte schieben. Sitzt sie die Lagereinstellbüchse an der Lagerhaltescheibe auf, bevor sie die Kupplungsnabe berührt, muss mit den inneren Distanzscheiben unterfüttert werden, bis sich Spiel zwischen der Lagerhaltescheibe und der Einstellbüchse ergibt. Dann die Kupplungsnabenmutter (ohne Sicherungsblech) probenhalber festziehen.

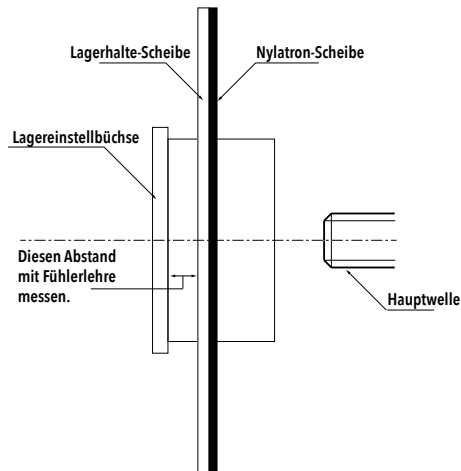
DE

EN

ES

FR

IT



- Den Kupplungskorb ganz in Richtung Getriebe drücken, das Spiel zwischen Einstellbüchse und Lagerhaltescheibe mit einer Fühlerlehre ermitteln. Abb. 3 zeigt, wo gemessen werden muss. Das vorhandene Spiel muss zwischen .010" und .015" betragen (entsprechend 25/100 bis 38/100 mm). Bei zu kleinem Spiel weitere Scheiben hinter der Lagereinstellbuchse unterfüttern. Bei zu großem Spiel zwischen dem Bund der Einstellbüchse und der Lagerhaltescheibe mit den großen Distanzscheiben ausgleichen. Diese Arbeit erfordert eine gewisse Genauigkeit und Geduld, um ein akzeptables Ergebnis zu erzielen.
- Das Gewinde der Hauptwelle und die Hauptwellenmutter mit Bremsenreiniger säubern. Das Lösungsmittel abtrocknen lassen. Die Muttergewinde mit ein paar Tropfen Loctite benetzen. Die Hauptwellenmutter aufschrauben und mit 125 ft-lbs (entsprechend 166 Nm) festziehen. Mindestens 60 min. abbinden lassen vor dem ersten Losfahren.

- Jetzt die zusätzliche Stahlscheibe einsetzen. Die Kupplungsreib- und Stahlscheiben in der Reihenfolge des Ausbaus einsetzen. Das Federnpaket mit Druck und Haltescheibe einbauen. Den Federdruck bei Originalfedern nach Werkstatthandbuch, bei Federn von Barnett bzw. Atlas nach den Angaben der Federhersteller einsetzen.
- Vor dem Schließen des Primärdeckels die Spannung der Primärkette prüfen und ggf. korrigieren. Den Primärdeckel - ggf. mit einer neuen Dichtung - anbauen. Evtl. benötigtes Öl jetzt auffüllen. Warten, bis das Loctite auf der Kupplungs-nabenmutter abgebunden hat. Viel Spaß bei der Probefahrt.

DE

EN

ES

FR

IT

HOW TO USE



The Tamer

Item-Nº	80-331
---------	--------

The TAMER is used - similar to the Ram Jett Retainer which is also available from W&W Cycles - to hold the clutch drum in place and to provide a guidance for the drum when the clutch is released. For installation, you have to remove the spring pack and all the friction and steel plates, then the bearing retainer and the curled springs, and the hub nut on the mainshaft including the lock washer. Do not pull the hub from the main shaft.

The TAMER kit consists of 16 pieces:

- a new bearing retainer disc
- a Nylatron thrust plate
- a bearing adjustment bushing
- 7 inner adjustment shims
- 5 outer adjustment shims and
- an additional steel plate for the clutch pack.

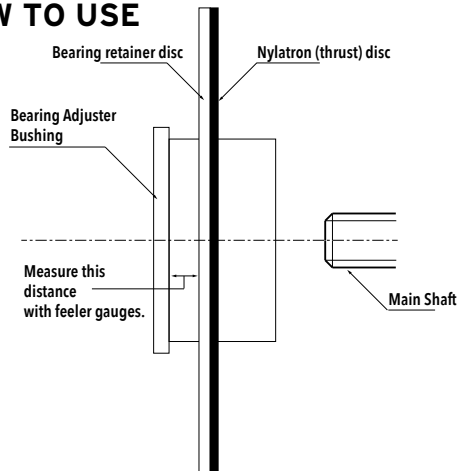
Installation:

- Having removed the complete primary cover, you take out the springs, the pressure plate and the spring holding plate as a complete pack. Dismantle the clutch according to the OEM service manual. WW 98-063 is a helpful means in that matter. Take out the plates altogether and the tin bearing retainer including the pig tail springs. Loosen and screw off the clutch hub nut including the tabbed lock washer.



- Discard the tabbed lock washer, the old bearing retainer and the pig tail springs. The TAMER is installed without lock washer and with LOCTITE green applied to the hub nut. Before installation of the TAMER it is highly recommended to check friction and steel plates for warpage or other damages. The steel plates must not be warped in order to provide correct function of the TAMER.
- First install the Nylatron disc over the spring bolts, then the aluminium bearing retainer. Then push the aluminium adjustment bushing over the main shaft thread for check. Push the bushing, the retainer and the Nylatron plate towards the transmission case to eliminate most of the side clearance of the clutch drum. Now, if the hub is frozen, you have to put one or more of the small shims under the aluminium bushing until you can spin the hub. Tighten the hub nut slightly by hand.

HOW TO USE



- Push the clutch drum towards the transmission case and measure side play between retainer and bushing. It should be .010" - .015" (= 0,25 ... 0,38 mm). If the side play is too small, remove the hub nut and put more small shims under the bushing. If the side play is too big, eliminate excess play by using the larger shims between bushing and retainer. Work carefully in order to obtain good results!
- Clean the threads of the main shaft and the hub nut with brake cleaner. Let dry. Put a few drops of LOCTITE on the nut threads. Screw on nut and tighten with 125 ft-lbs (= 166 Nm). Wait at least an hour to let the LOCTITE cure before you set off for a test ride!



- In the mean time assemble the clutch. First comes the additional steel plate from the kit. It has to sit evenly in the clutch drum. On some PRIMO drums, you have to file or turn a 45° chamfer on the outer edge. Now install the clutch plates and the spring pack. Adjust spring tension, taking into account that there's one steel plate more in the pack. Then adjust push rod clearance.
- Check primary chain adjustment before putting on the cover. Check gasket(s) and primary oil if needed. Have a fun on your test ride.

DE

EN

ES

FR

IT

HOW TO USE



The Tamer

Art.-№	80-331
--------	--------

El Tamer tiene la función de guiar con precisión la canasta de embrague en el buje y aliviar la carga de la cadena de primaria o la correa. Para instalar no sólo se debe quitar el paquete de resorte con los discos de embrague y placa de soporte del buje con los resortes, sino también la tuerca del buje con la arandela de seguridad debe ser desmontada. Sin embargo, el buje no debe ser retirado del cono del eje principal.

El Tamer está compuesto por un total de 16 piezas:

- Disco de retención del cojinete,
- Disco de tope Nylatron para el disco de retención del cojinete,
- El casquillo de ajuste del cojinete,
- Arandelas espaciadoras internas para el casquillo de ajuste del cojinete,
- Arandelas espaciadoras externas para el casquillo de ajuste del cojinete
- Un disco de acero adicional para el paquete de discos de embrague.

Instalación:

- Después de retirar la tapa primaria, desmonte el paquete de resortes de presión del embrague junto con la placa de presión y placa de soporte del resorte como un sólo paquete. Para retirar las piezas del embrague proceda de acuerdo con el manual de servicio. Como ayuda está disponible la herramienta especial WW 98-063 (disco de presión para muelles de embrague). Retire los discos de fricción del embrague y discos de acero. Retire la placa de retención del cojinete con los tres resortes „rabo de puerco”. Desmonte la tuerca del buje del embrague junto con la arandela de seguridad.



- La arandela de seguridad de la tuerca del buje del embrague ya no será necesaria. El Tamer se fija a la tuerca del buje sin placa de seguridad con Loctite „verde”. Antes de instalar el Tamer controle los discos de acero y de fricción contra desgaste o daños. En particular, compruebe los discos de acero contra la distorsión de calor. Para que el embrague se desacople correctamente, los discos de acero deben ser planos.
- Primero ponga el disco Nylatron, luego el disco de soporte del cojinete sobre los espárragos del embrague. A continuación coloque provisionalmente el casquillo ajustador del cojinete sobre el eje principal y empújelo hacia la placa de soporte del cojinete. Si el casquillo ajustador del cojinete se encuentra en la placa de retención del cojinete antes de que toque el buje del embrague, se debe realinear con las arandelas espaciadoras internas hasta lograr un espacio entre la placa de retención del cojinete y el casquillo de ajuste. Luego apriete la tuerca del buje del embrague (sin placa de seguridad) a modo de prueba.

DE

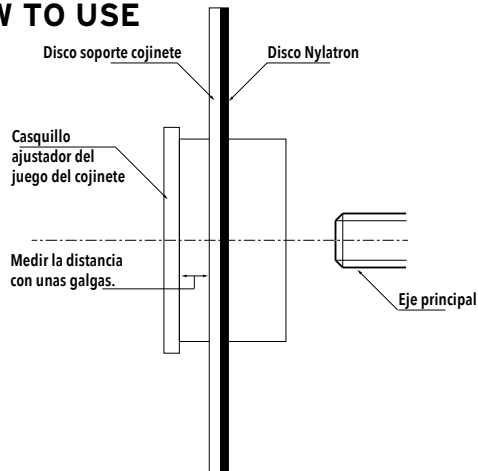
EN

ES

FR

IT

HOW TO USE



- Presione la campana de embrague en dirección hacia la transmisión y determine el espacio entre el casquillo ajustador con la placa de retención del cojinete con una galga. La figura 3 indica donde se debe realizar la medición. El espacio existente debe estar entre .010" y .015" (esto corresponde a 25/100 hasta 38/100 mm). Si el espacio es demasiado pequeño alinee los discos adicionales detrás del casquillo ajustador del cojinete. De lo contrario, si el espacio es demasiado grande entre la unión del casquillo ajustador y la placa de retención, este espacio se puede compensar con arandelas espaciadoras. Este trabajo requiere de cierta precisión y paciencia para lograr un resultado aceptable.
- Limpie la rosca y la tuerca del eje principal con un limpiador de frenos. Deje secar el disolvente. Ponga unas gotas de fijador de roscas en las roscas de la tuerca. Afloje la tuerca del eje principal y apriete con 125 pie-libras (= 166 Nm). Deje que se recupere por lo menos unos 60 min. antes de la prueba.



- Inserte el disco de acero adicional en la campana de embrague. Inserte ahora los discos de fricción del embrague y los discos de acero en el mismo orden del desmontaje. Instale el paquete de resortes con presión y el disco de retención. Ajuste la tensión de los resortes según el manual de servicio, pero no olvide que hay un disco más en el paquete.
- Antes de montar la tapa primaria compruebe la tensión de la cadena primaria y corríjala si es necesario. Coloque la tapa primaria - si es necesario con una nueva junta. Introduzca eventualmente aceite. Espere hasta que el Loctite haya hecho efecto sobre la tuerca del buje del embrague. ¡Disfrute de la prueba en carretera!

DE

EN

ES

FR

IT

HOW TO USE



The Tamer

Art.-N°	80-331
---------	--------

Le rôle du Tamer est de guider la cloche d'embrayage avec précision sur la noix et de soulager ainsi la chaîne primaire ou la courroie. Pour le montage, il ne faut pas seulement retirer le paquet de ressorts avec les disques d'embrayage et la platine de support de noix avec ses ressorts, mais aussi l'écrou de noix avec sa rondelle frein. En revanche, la noix doit pas être détachée du cône de l'arbre principal.

Le Tamer consiste en un total de 16 pièces:

- Le disque de support de roulement,
- Le disque en nylatron pour la butée du roulement,
- La douille de réglage de roulement,
- 7 rondelles de calage internes pour la douille de réglage de roulement,
- 5 rondelles de calage externes pour la douille de réglage de roulement et
- Un disque en acier supplémentaire pour le paquet de disques d'embrayage.

Montage

- Après le démontage du carter primaire démonter le paquet de ressorts de pression d'embrayage, en même temps que le plateau de pression et la platine de support de ressorts. Procéder selon les instructions de la revue technique pour démonter les composants d'embrayage. L'outil spécial WW 98-063 (rondelle de pression des ressorts d'embrayage) est d'une grande aide. Retirer les disques garnis et les disques en acier. Retirer la butée du roulement avec les trois ressorts "queue de cochon". Démontez l'écrou de noix d'embrayage avec sa rondelle frein.



- La rondelle frein de l'écrou de noix d'embrayage n'est plus utilisé. Le Tamer se bloque sans rondelle sur l'écrou de noix, avec du frein filet vert. Contrôler les disques garnis et les disques lisses pour s'assurer de leur bon état, avant de monter le Tamer. Vérifier particulièrement que les disques lisses n'aient pas été déformés par la chaleur. Pour que l'embrayage se sépare réellement, les disques lisses doivent être plats.
- Enfiler d'abord la rondelle en nylatron, puis rondelle percée de support de roulement sur le goujon d'embrayage. Puis placer la douille de réglage de roulement sur l'arbre principal pour le tester et la pousser jusque sur la platine de support de roulement. Si la douille touche la platine de roulement avant qu'elle n'entre en contact avec la noix d'embrayage, il faut insérer des cales d'épaisseur, jusqu'à obtenir un jeu entre la platine et la douille. Faire alors un essai de serrage de l'écrou de la noix d'embrayage (sans rondelle frein).

DE

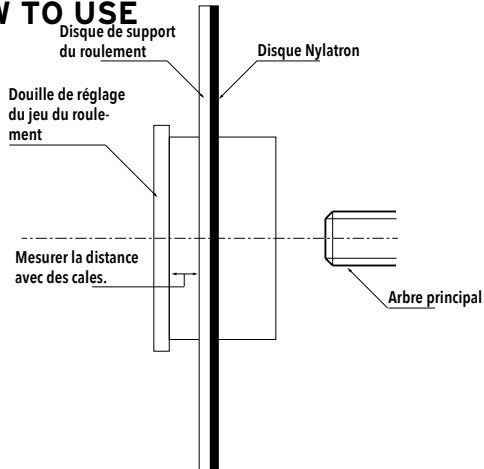
EN

ES

FR

IT

HOW TO USE



- Pousser la cloche d'embrayage totalement vers le boîte de vitesses et mesurer le jeu entre la douille de réglage et la platine de roulement avec un jeu de cale. Le jeu doit se situer entre .010" et .015" (soit 25/100 à 30/100 mm). Dans le cas d'un jeu trop faible, insérer encore des rondelles de calage derrière la douille de réglage de roulement. S'il y a trop de jeu entre le tour de la douille et la platine, le rattraper avec des grandes entretoises. Ce travail nécessite une certaine précision et de la patience, pour arriver à un résultat acceptable.
- Nettoyer le filetage de l'arbre principal, ainsi que l'écrou de l'arbre principal avec du nettoyant pour frein. Laisser s'évaporer le solvant. Verser quelques gouttes de frein filet vert dans le filetage de l'écrou. Visser l'écrou d'arbre principal et le serrer à un couple de 125 ft-lbs (soit 166 Nm). Laisser reposer au moins 60 minutes avant de partir en roulant.



- Maintenant insérer la rondelle d'acier supplémentaire sur toutes les cloches d'embrayage. Installer de nouveau les disques lisses et les disques garnis dans l'ordre du démontage. Monter le paquet de ressorts ainsi que les plateaux de pression et de fixation. Ajuster la pression des ressorts d'origine selon les données de la revue technique et selon les données du constructeur dans le cas de ressorts Barnett ou Atlas.

Vérifier et éventuellement ajuster la tension de la chaîne primaire avant de refermer le carter primaire. Si besoin, installer le carter primaire avec un joint neuf. Si nécessaire, il faut maintenant remplir le carter d'huile. Attendre que la Loctite sur l'écrou de noix d'embrayage ait séché. Amusez vous bien en essayant la moto.

DE

EN

ES

FR

IT

HOW TO USE



The Tamer

Art.-N°	80-331
---------	--------

Il Tamer ha il compito di guidare la campana frizione sul mozzo con precisione e di sgravare il lavoro della catena primaria ossia della cinghia. Per installarlo occorre togliere non solo il pacco delle molle e dischi frizione, oltre che il piatto supporto mozzo; ma vanno tolti anche il dado del mozzo con la piastra di tenuta. Il mozzo però non va tolto dal cono dell'albero primario.

Il Tamer si compone di complessivamente 16 pezzi:

- il disco supporto cuscinetto,
- il disco di spinta Nylatron per il disco supporto cuscinetto,
- la boccia di regolazione cuscinetto,
- 7 distanziatori interni per la boccia di regolazione cuscinetto,
- 5 distanziatori esterni per la boccia di regolazione cuscinetto, e
- un disco d'acciaio supplementare per il pacco dischi frizione.

Montaggio

- Dopo aver tolto il coperchio primaria, smontare tutto insieme il pacco dischi frizione, e anche lo spingidischi e il piatto portamolle. Smontare i componenti frizione seguendo il manuale d'officina originale. Come ausilio esiste l'utensile speciale W&W 98-063 (spingidischi molle frizione). Togliere i dischi d'attrito e quelli d'acciaio della frizione. Smontare la piastra di fissaggio con le tre molle "coda di porco". Togliere il dado mozzo frizione insieme alla piastra di sicurezza.



- La piastra di sicurezza del dado mozzo frizione non serve più. Il Tamer viene assicurato senza piastra di sicurezza tramite Loctite verde sul dado del mozzo. Prima di installare il Tamer occorre verificare che i dischi di attrito e quelli d'acciaio non siano logorati o danneggiati. Prestare particolare attenzione ad eventuali distorsioni dei dischi d'acciaio provocate dal calore. Affinché la frizione stacchi bene è necessario che i dischi d'acciaio siano piani.
- Far scorrere sui prigionieri della frizione prima il disco Nylatron e poi il disco forato di supporto del cuscinetto. Poi inserire per prova la boccia regolazione cuscinetto sull'albero primario e spingerla fin sulla piastra portacuscinetto. Se la boccia regolazione cuscinetto tocca la piastra portacuscinetto prima di venire in contatto con il mozzo frizione, allora occorre aggiungere i distanziatori interni fino a creare gioco fra la piastra portacuscinetto e la boccia di regolazione. Poi stringere per prova il dado mozzo frizione (senza piastra di sicurezza).

DE

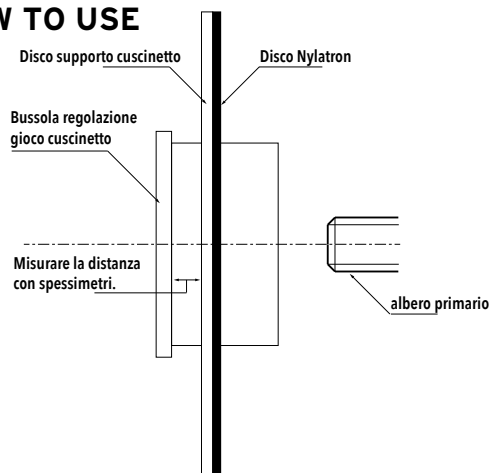
EN

ES

FR

IT

HOW TO USE



- Spingere la campana frizione completamente verso il cambio, e misurare tramite calibro il gioco fra boccola di regolazione e piastra portacuscinetto. La figura 3 mostra dove va effettuata la misurazione. Il gioco deve misurare tra i .010" e i .015" (che corrispondono in mm da 25/100 a 38/100). Se il gioco dovesse risultare insufficiente, vanno aggiunti altri distanziatori dietro la boccola di regolazione cuscinetto. Se il gioco fosse eccessivo, sarà necessario bilanciare tramite i distanziatori grandi fra il bordo della boccola di regolazione e la piastra portacuscinetto. Tutto questo procedimento richiede una certa precisione e pazienza per poter raggiungere un risultato accettabile.
- Pulire con una soluzione pulente per freni la filettatura dell'albero primario e il relativo dado. Lasciar asciugare il solvente. Umettare la filettatura del dado con qualche goccia di Loctite "azzurro". Avvitare il dado dell'albero primario e stringerlo con 125 ft-lbs (= 166 Nm). Lasciare far presa per almeno 60 min. prima di mettere in moto.



- Ora, con qualsiasi tipo di campana frizione eccetto la Karata, va inserito il disco d'acciaio supplementare. Inserire i dischi d'attrito e quelli d'acciaio rispettando la successione dello smontaggio. Montare il pacco molle insieme al piatto di spinta e di chiusura. Regolare la pressione molle seguendo il manuale d'officina per le molle originali, e le indicazioni del produttore delle molle nel caso siano Barnett o Atlas.
- Prima di chiudere con il coperchio primaria occorre controllare la tensione della catena primaria ed eventualmente correggerla. Mettere il coperchio della primaria - eventualmente con una nuova guarnizione. Se necessario rabboccare l'olio. Aspettare che il Loctite nel dado mozzo frizione abbia fatto presa. Buon divertimento durante la corsa di prova.

DE

EN

ES

FR

IT