



BILLET/PLUS™ COMPETITION SHIFTER
CAMBIO DE MARCHAS DE COMPETICIÓN BILLET/PLUS™
LEVIER DE VITESSES DE COMPÉTITION BILLET/PLUS™

Fits 83-93 Ford Mustang Equipped with Tremec 5-Speed Transmission

*Encaja en el Ford Mustang 83-93 equipado con
transmisión de cinco velocidades Tremec*

*Convient aux voitures Ford Mustang de 1983 a 1993
pourvues d'une transmission Tremec à cinq vitesses*

**These instructions apply to the following
HURST products:**

**391 5070 - Hurst Billet/Plus™
Competition Shifter**

**Estas instrucciones corresponden a los
siguientes productos HURST:**

**391 5070 - Cambio de marchas de
competición Billet/Plus™**

**Ces directives s'appliquent aux produits
HURST suivants :**

**391 5070 - Levier de vitesses de
compétition Billet/Plus™**

ENGLISH INSTALLATION INSTRUCTIONS

THANK YOU FOR CHOOSING HURST PRODUCTS

A highly trained technical service department is maintained by Mr. Gasket Performance group to answer your technical questions, provide additional product information and offer various recommendations. See your local Hurst retailer for specific prices.

Mr. Gasket Performance Group

8700 Brookpark Road
Cleveland, OH 44129-6899
(216) 398-8300 Ext. 500

Visit us on the web at: www.mrgasket.com
or via E-mail at: tech@mrgasket.com

INSTALLATION INSTRUCTIONS

WORK SAFELY! For maximum safety, perform this installation on a clean, level surface and with the engine turned off. Place blocks or wedges in front of and behind both rear wheels to prevent movement in either direction.

CAUTION: To avoid any possibility of bodily injury or damage to vehicle, do not attempt shifter installation until you are confident that vehicle is safely secured and will not move.

FACTORY SHIFTER REMOVAL

1. Place the shifter into the neutral position.
2. Use a 13 mm socket to remove the six hex head bolts that fasten the Tremec shifter to the transmission. Lift the shifter assembly straight up and off.
3. Remove and inspect the plastic cup bushing inside the transmission, replace if it's worn or damaged. This part is available from Tremec transmission dealers. Re-install the bushing in the transmission.

BILLET/PLUS SHIFTER INSTALLATION

1. Clean the shifter mounting surface on the transmission and apply RTV or similar sealant on the mating surfaces of the shifter mounting base and the transmission.
2. Install the Billet/Plus Shifter assembly onto the transmission, making sure that the ball on the stick bottom fits properly into the plastic cup bushing.
3. Re-install the original mounting bolts with the new hardened flatwashers (supplied), and tighten evenly to 15-20 lbs. ft. torque.
4. Test the shifter operation. Move the stick through the entire gear shift pattern, making sure it engages each gear fully and that the stick moves freely from side to side in the neutral position.

OPTIONAL ADJUSTMENT OF SHIFTER STICK TENSION

CAUTION: WEAR SAFETY GLASSES FOR EYE PROTECTION. Shifter operation can be made "softer" by removing the inner spring (smaller) from each side of the shifter stick.

CAUTION: SUDDEN RELEASE OF SPRINGS THAT ARE UNDER COMPRESSION IS DANGEROUS. RELEASE SPRINGS CAREFULLY.

IMPORTANT: REMOVE SPRINGS ONE SIDE AT A TIME. SHIFTER CAN BECOME DISASSEMBLED IF BOTH SIDES ARE REMOVED AT THE SAME TIME.

1. Loosen and carefully remove both socket head cap screws. Remove the slide retainer plate to expose the springs. Remove the inner (smaller) spring only. Replace the retainer and screws. Tighten both screws to 125-150 inch pounds. Repeat this procedure on the opposite side.

NOTE: If you are not satisfied with the "softer" shifter stick tension, re-install the inner springs.

2. Adjust the shifter stop screws. Pull the stick firmly into 2nd gear and hold it securely. Turn the rear stop screw in until the head contacts stick, then rotate the screw one half turn "out" (away from stick). Hold the screw secure with the hex key wrench and tighten the jam nut.
3. Repeat adjustment on the forward stop screw. Push the stick firmly into 3rd gear, and hold it securely. Turn the forward stop screw in until the head contacts stick, then rotate the screw one half turn out (away from stick). Hold the screw secure with the hex key wrench and tighten jam nut.

4. Slide the rubber boot (supplied), over the shifter stick and down over the collar. Secure at the bottom using the supplied plastic tie strap.

IMPORTANT: Rubber boot must be installed to prevent dirt and moisture from entering shifter base housing which can cause premature wear of shifter.

5. Install the factory Mustang knob onto the shifter stick.

Mr. Gasket Performance Group is proud to support the racing industry through NHRA and IHRA driver sponsorships. We extend our congratulations and thanks to the many award-winning drivers who have teamed up with us on the road to victory!

ESPAÑOL INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Le agradecemos que haya elegido productos Hurst

Mr. Gasket Performance Group mantiene un Departamento de Servicio Técnico altamente entrenado para responder a sus preguntas técnicas, suministrar información adicional sobre el producto y ofrecer diversas recomendaciones. Diríjase a su distribuidor Hurst local para obtener cotizaciones.

Mr. Gasket Performance Group

8700 Brookpark Road
Cleveland, OH 44129-6899
(216) 398-8300 Ext. 500

Visítenos en el web en: www.mrgasket.com
o por e-mail en: tech@mrgasket.com

¡TRABAJE CON SEGURIDAD! Para la máxima seguridad, haga esta instalación en una superficie nivelada y limpia y con el motor apagado. Ponga bloques o cuñas por delante y por detrás de las ruedas traseras para evitar el movimiento en cualquier dirección.

PRECAUCIÓN: Para evitar la posibilidad de lesiones personales o daños al vehículo, no intente hacer la instalación del cambio de marchas hasta que esté seguro de que el vehículo está perfectamente asegurado y no se moverá.

RETIRADA DEL CAMBIO DE MARCHAS DE FÁBRICA

1. Ponga el cambio de marchas en la posición de punto muerto.
2. Con una llave de tuerca de boca tubular de 13 mm, saque los seis pernos de cabeza hexagonal que sujetan el conjunto del cambio Tremec en la transmisión. Levante el conjunto del cambio recto hacia arriba y hacia afuera.
3. Saque e inspeccione el cojinete acopado de plástico que está dentro de la transmisión y reemplácelo si está desgastado o dañado. Esta pieza está disponible en los distribuidores de transmisiones Tremec. Vuelva a instalar el cojinete en la transmisión.

INSTALACIÓN DEL CAMBIO BILLET/PLUS

1. Limpie la superficie de montaje del cambio en la transmisión y aplique RTV o un compuesto obturador similar en las superficies en contacto de la base de montaje del cambio y de la transmisión.
2. Instale el conjunto de cambio Billet/Plus en la transmisión, asegurándose de que la bola ubicada en la parte inferior de la palanca encaje correctamente en el cojinete acopado de plástico.
3. Vuelva a instalar los pernos de montaje originales y las arandelas planas endurecidas nuevas (provistas) y apriete los pernos uniformemente con una torsión de 15-20 libras por pie.
4. Compruebe el funcionamiento del cambio. Mueva la palanca a través de todas las marchas, asegurándose de que cada marcha entre correctamente y que la palanca se mueva libremente de lado a lado en la posición de punto muerto.

AJUSTE OPTATIVO DE LA TENSION DE LA PALANCA DE CAMBIO

PRECAUCIÓN: USE ANTEOJOS DE SEGURIDAD PARA PROTEGER LOS OJOS. El funcionamiento del cambio puede hacerse "más suave" sacando el muelle interior (más pequeño) de cada lado de la palanca de cambio.

PRECAUCIÓN: LA LIBERACIÓN REPENTINA DE LOS MUELLES QUE ESTÁN BAJO COMPRESIÓN ES PELIGROSA. LIBERE LOS MUELLES CON CUIDADO.

IMPORTANTE: SAQUE LOS MUELLES DE UN LADO A LA VEZ. EL CAMBIO SE PUEDE DESMONTAR SI SE RETIRAN AMBOS LADOS AL MISMO TIEMPO.

Afije y saque con cuidado ambos tornillos de cabeza hueca hexagonal. Saque la placa de retención deslizante para exponer los muelles. Saque el muelle interior (más pequeño) solamente. Vuelva a colocar la placa de retención y los tornillos. Apriete ambos tornillos a 125-150 libras por pulgada. Repita este procedimiento en el lado opuesto.

NOTA: Si no está satisfecho con la tensión "más suave" de la palanca de cambio, vuelva a instalar los muelles interiores.

5. Ajuste los tornillos superiores del cambio. Mueva la palanca firmemente a la 2ª marcha y sujétela con firmeza. Gire el tornillo de retención hacia atrás hasta que la cabeza entre en contacto con la palanca; luego gire el tornillo media vuelta "hacia afuera" (alejándolo de la palanca). Sujete firmemente el tornillo con una llave de tuerca de boca hexagonal y apriete la contratuerca.

Repita el ajuste para el tornillo de retención hacia adelante. Mueva la palanca firmemente a la 3ª marcha y sujétela con firmeza. Gire el tornillo de retención hacia adelante hasta que la cabeza entre en contacto con la palanca; luego gire el tornillo media vuelta "hacia afuera" (alejándolo de la palanca). Sujete firmemente el tornillo con una llave de tuerca de boca hexagonal y apriete la contratuerca.

6. Deslice el manguito de goma (provisto) sobre la palanca de cambio y sobre el collarín. Fíjelo en el fondo con la tira de amarre de plástico provista.

IMPORTANTE: Este manguito debe ser instalado para evitar que la suciedad y la humedad entren en el alojamiento de la base del cambio, lo que podría producir el desgaste prematuro del cambio de marchas.

7. Instale la perilla Mustang de fábrica en la palanca de cambio.

Mr. Gasket Performance Group se enorgullece de dar apoyo a la industria de carreras a través del patrocinio de conductores de NHRA y IHRA. ¡Felicitamos y agradecemos a los numerosos conductores ganadores de premios que se han unido a nosotros en el camino hacia la victoria!

FRANÇAIS CANADIEN DIRECTIVES D'INSTALLATION

Merci d'avoir choisi les produits HURST

Le Mr. Gasket Performance Group dirige des services techniques hautement qualifiés pour répondre à vos questions techniques, fournir de plus amples renseignements sur le produit et offrir diverses recommandations. Rendez-vous chez votre détaillant Hurst local pour obtenir des prox précis.

Veillez envoyer toute correspondance que vous jugerez nécessaire à l'adresse suivante:

Mr. Gasket Performance Group

8700 Brookpark Road
Cleveland, OH 44129-6899
(216) 398-8300 Ext. 500

Visitez notre site Web : www.mrgasket.com
ou correspondez par courrier électronique : tech@mrgasket.com

SÉCURITÉ AU TRAVAIL ! Pour un maximum de sécurité, effectuer cette installation sur une surface propre et au niveau, le moteur à l'arrêt. Placer des blocs ou des cales devant et derrière les deux roues arrière pour prévenir tout mouvement dans l'une ou l'autre direction.

MISE EN GARDE: Pour prévenir les risques de blessures et de dommages au véhicule, ne pas entreprendre l'installation du levier de vitesses avant d'être certain que le véhicule est immobilisé adéquatement et qu'il ne bougera pas.

DÉMONTAGE DU LEVIER DE VITESSES D'ORIGINE

1. Placer le levier de vitesses au neutre.
2. Utiliser une douille de 13 mm pour démonter les six boulons à tête hexagonale qui fixent le levier de vitesses Tremec à la transmission. Soulever l'ensemble du levier de vitesses droit vers le haut et l'enlever.

3. Démontez et inspectez le manchon en plastique qui se trouve à l'intérieur de la transmission. Le remplacer s'il est usé ou endommagé. Cette pièce peut être obtenue auprès des détaillants de transmissions Tremec. Remonter le manchon dans la transmission.

INSTALLATION DU LEVIER DE VITESSES BILLET/PLUS

1. Nettoyer la surface de montage du levier de vitesses sur la transmission et appliquer un mastic résistant aux variations de température ou autre mastic similaire sur les surfaces de contact de la base de montage du levier de vitesses et de la transmission.
2. Poser l'ensemble du bras de vitesses Billet/Plus sur la transmission en s'assurant que la boule située dans le bas du bras de vitesses s'insère adéquatement dans le manchon en plastique.
3. Remonter les boulons de montage d'origine avec les nouvelles rondelles plates durcies (fournies) et les serrer également au couple de 15 à 20 pieds-livres.
4. Vérifier le fonctionnement du levier de vitesses. Actionner le levier de vitesses vers toutes les positions d'embrayage en s'assurant qu'il s'engage complètement dans chaque position et qu'il se déplace librement de gauche à droite au neutre.

AJUSTEMENT FACULTATIF DE LA TENSION DU LEVIER DE VITESSES

MISE EN GARDE: PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION. Le mouvement du levier de vitesses peut être «adouci» par le démontage des ressorts intérieurs (petits ressorts) que l'on trouve de part et d'autre du levier.

MISE EN GARDE: LE DÉGAGEMENT SUBIT DES RESSORTS SOUS TENSION EST DANGEREUX. LIBÉRER LES RESSORTS DÉLICATEMENT.

IMPORTANT: DÉMONTÉ LES RESSORTS D'UN SEUL CÔTÉ À LA FOIS. LE LEVIER DE VITESSES POURRAIT SORTIR DE SON SOCLE SI LES DEUX RESSORTS ÉTAIENT DÉMONTÉS EN MÊME TEMPS.

Desserrer et démonter délicatement les deux vis à tête creuse. Démontez le coussinet anti-glissement pour exposer les ressorts. Démontez le ressort interne (petit ressort) seulement. Remontez le coussinet et les vis. Serrer les deux vis au couple de 125 à 150 pouces-livres. Reprendre ces étapes sur l'autre côté.

REMARQUE: Si la tension plus «douce» du levier de vitesses ainsi obtenue ne convient pas, remontez les ressorts internes.

5. Ajuster les vis d'arrêt du levier. Tirer le levier de vitesses fermement vers la 2e vitesse et le tenir solidement. Tourner la vis d'arrêt arrière pour l'enfoncer jusqu'à ce que la tête de la vis touche au levier, puis tourner la vis d'un demi-tour vers «l'extérieur» (en direction opposée au levier). Tenir la vis solidement à l'aide de la clé hexagonale et serrer le contre-écrou .

Reprendre l'ajustement sur la vis d'arrêt avant. Enfoncer le levier de vitesses fermement vers la 3e vitesse et le tenir solidement. Tourner la vis d'arrêt avant pour l'enfoncer jusqu'à ce que la tête de la vis touche au levier, puis tourner la vis d'un demi-tour vers l'extérieur (en direction opposée au levier). Tenir la vis solidement à l'aide de la clé hexagonale et serrer le contre-écrou.

6. Glisser la gaine de caoutchouc (fournie) par-dessus le levier de vitesses et l'abaisser sur le collet. Fixer le bas de la gaine à l'aide de l'attache en plastique fournie.

IMPORTANT: La gaine de caoutchouc doit être installée pour empêcher la poussière et l'humidité de pénétrer dans le boîtier du levier de vitesses, ce qui pourrait causer l'usure prématurée du levier.

7. Poser le bouton Mustang d'origine sur le levier de vitesses.

Mr. Gasket Performance Group est fier d'appuyer le secteur des courses par la commandite de conducteurs de la NHRA et de l'IHRA. Nous offrons nos félicitations et nos remerciements aux nombreux conducteurs émérites qui se sont associés à nous sur le chemin de la victoire.