

REPLACING AN IGNITION LOCK

GM and Chrysler products require steering wheel removal. For Ford products, only the one piece non-tilt steering column requires wheel removal. The procedure is basically the same for all three. Once the wheel has been removed, move to the appropriate instruction for your car.

NOTE: Always disconnect the negative battery cable before servicing the ignition lock. Some vehicle systems, including "air bags" should be serviced **ONLY** by a trained locksmith or the dealer.

1. Remove the horn pad assembly from the steering wheel by removing the screws or hex head fasteners from the back side of the steering wheel. (See figure #1)
2. Disconnect the horn wire by pressing down and twisting the plastic connector slightly counterclockwise. (See figure #2)
3. Remove the steering wheel nut retainer. (See figure #3)
4. Remove the steering wheel nut. (See figure #4)
5. Locate or put reference marks on the steering wheel hub and splined steering shaft so you will be able to reassemble them properly.
6. Remove the steering wheel with a suitable puller. Don't hammer on the shaft. (See figure #5)

FORD

Ford ignition locks require little - if any - steering component disassembly for replacement. Note that as opposed to General Motors and Chrysler ignition locks, Ford locks are serviced with the key in the RUN position.

ONE PIECE NON-TILT STEERING COLUMNS

Disconnect negative battery cable before servicing ignition locks. On these vehicles, you only need to remove the steering wheel to access the lock cylinder retaining pin.

1. With the key in the run position, insert a suitable tool in the access hole and depress the retaining pin. Then pull the lock cylinder from the housing. (See figure #27)
2. Make sure the new lock cylinder is in the RUN position to install it. Then turn the key to the OFF position to seat the retaining pin. (See figure #28)

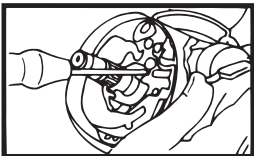


FIG. 27

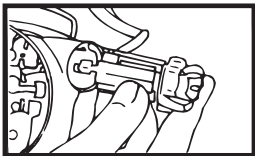


FIG. 28

REPLACEMENT D'UNE SERRURE DE CONTACT D'ALLUMAGE

Sur les véhicules GM et Chrysler, le volant doit être enlevé. Sur les véhicules Ford, le volant doit être enlevé seulement sur les modèles dotés d'une colonne de direction adaptable monobloc. La procédure est essentiellement la même pour les trois marques. Une fois le volant enlevé, suivre les instructions particulières au véhicule à réparer.

NOTE : Débrancher systématiquement le câble négatif de la batterie avant de réparer la serrure de contact d'allumage. La réparation de certains systèmes, notamment les sacs gonflables, doit être faite **UNIQUEMENT** par un serrurier qualifié ou par le concessionnaire.

1. Retirer le cache-klaxon du volant en enlevant les vis ou les fixations à tête hexagonale qui se trouvent à l'arrière du volant (voir figure 1).
2. Débrancher le fil du klaxon en abaissant le connecteur en plastique tout en le tournant légèrement en sens antihoraire (voir figure 2).
3. Enlever le frein d'écrou du volant (voir figure 3).
4. Enlever l'écrou de fixation du volant (voir figure 4).
5. Marquer d'un repère le moyeu du volant et l'arbre de direction cannelé afin de les remonter correctement.
6. Enlever le volant au moyen d'un extracteur approprié. Ne pas frapper sur l'arbre avec un marteau (voir figure 5).

FORD

Pour le remplacement des serrures de contact d'allumage de Ford, peu de composants de direction — voire aucun — doivent être démontés. Aussi, la clé de contact doit être placée à la position « RUN », contrairement à celles de General Motors et de Chrysler.

COLONNES DE DIRECTION MONOBLOC NON ADAPTABLES
Débrancher le câble négatif de la batterie avant de remplacer la serrure de contact d'allumage. Sur ces véhicules, seul le volant doit être enlevé pour donner accès à la goupille de retenue du barillet de serrure.

1. Mettre la clé de contact à « RUN ». Au moyen d'un outil approprié inséré dans le trou d'accès, enfoncer la goupille de retenue, puis extraire le barillet de serrure de l'enveloppe de la colonne de direction (voir figure 27).
2. S'assurer que le barillet de serrure neuf est à la position « RUN » avant de l'installer. Ensuite, tourner la clé à « OFF » pour asseoir la goupille de retenue (voir figure 28).

REEMPLAZO DEL CIERRE DEL ENCENDIDO

Para reemplazar el cierre o cerradura del encendido en productos de General Motors y Chrysler es necesario remover el volante de la dirección. En los productos de Ford, **UNICAMENTE** es necesario remover la pieza única de la columna en volantes no inclinables. El procedimiento es básicamente el mismo para los tres productos. Una vez removido el volante de la dirección, siga las instrucciones que corresponden a su automóvil.

NOTA: Desconecte siempre el cable negativo de la batería antes de trabajar en el cierre del encendido. Ciertos sistemas en los vehículos, tales como las "bolsas de aire (airbags), únicamente pueden ser trabajados por personal debidamente especializado o por el distribuidor del automóvil.

1. Remueva del volante de la dirección el ensamble del acolchonado de la bocina, sacando los tornillos o los retenedores de cabeza hexagonal del respaldo del volante de la dirección (vea la figura 1).
2. Desconecte el alambre de la bocina, presionando y girando ligeramente el conector plástico en la dirección contraria a las manecillas del reloj (vea la figura 2).
3. Remueva el retenedor de la tuerca que fija el volante de la dirección (vea la figura 3).
4. Remueva la tuerca del volante de la dirección (vea la figura 4).
5. Ubique o ponga marcas de referencia en el cubo o maza del volante y en el eje acanalado, de manera que pueda volver a armar el ensamble en forma apropiada.
6. Saque el volante de la dirección con un extractor apropiado. No golpee el eje con un martillo (vea la figura 5).

FORD

Los cierres de encendido de Ford necesitan muy poco desarmado de los componentes del volante y, a veces, ninguno, para montar su reemplazo. Tenga en cuenta que al contrario de los cierres de encendido de General Motors y Chrysler, los cierres de Ford deben trabajarse con la llave en posición de encendido (RUN).

COLUMNAS DE VOLANTE NO INCLINABLE DE UNA SOLA PIEZA

Desconecte el cable negativo de la batería antes de trabajar en los cierres de encendido.

En estos vehículos únicamente es necesario remover el volante de la dirección para tener acceso a la aguja de retención del cilindro del cierre.

1. Con la llave en posición de encendido (RUN), inserte una herramienta apropiada en el agujero de acceso y presione la aguja de retención. Luego, saque del empotramiento el cilindro del cierre (vea la figura 27).
2. Verifique que el nuevo cilindro del cierre está en la posición de encendido (RUN) al instalarlo. Luego, gire la llave a la posición de apagado (OFF) para asentar la aguja de retención (vea la figura 28).

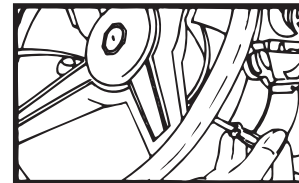


FIG. 1

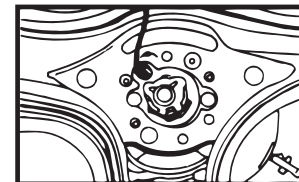


FIG. 2

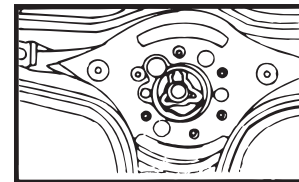


FIG. 3

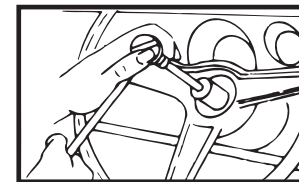


FIG. 4

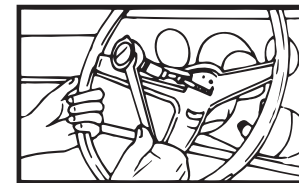


FIG. 5

ONE PIECE TILT STEERING COLUMNS

Disconnect negative battery cable before servicing ignition locks. On vehicles with this type steering columns, no steering column disassembly is required. Replace the lock cylinder as follows:

1. With the key in the RUN position, depress the lock cylinder retaining pin with a suitable tool and pull the lock cylinder from the steering column housing. (See figure #29)
2. To install the new lock cylinder, depress the retaining pin and insert the cylinder into the column housing in the RUN position. (See figure #30)
3. Turn the key to the OFF position to seat the retaining pin. Then check for proper operation. (See figure #31)

TILT AND NON-TILT SHROUDED STEERING COLUMNS

1. To service ignition lock cylinders on shrouded (as opposed to one piece) steering columns, remove the attaching screws and lower shroud component. (See figure #32)
2. Disconnect the key reminder alarm wire. (See figure #33)
3. With the key in the RUN position, depress the lock cylinder retaining pin with a suitable tool and pull the lock cylinder out of the housing. (See figure #34)
4. To install the new lock cylinder, reconnect the key reminder alarm wire, make sure components are in the RUN position and the retainer pin is depressed. Then insert the lock cylinder into the housing and turn the key to OFF to seat the retaining pin. (See figure #35)

REASSEMBLY NOTES

Basically, reassembly is accomplished by reversing the disassembly steps. However, be aware of the following:

1. When you reposition and secure the bellcrank plate, make sure the lock lever is in the down position. (See figure #21)
2. The new lock must be installed without the key.
3. Once installed, use the key and check operation of the locking mechanism. Make sure that the lock lever moves up and down properly. (See figure #22)
4. To properly install the upper bearing snap ring, slide a 1-5/8 x 7/8 diameter piece of steel tubing over the shaft and against the snap ring. (See figure #23)
5. Then, using an appropriate washer and the steering wheel nut, tighten the assembly until the snap ring seats in the groove. DO NOT overtighten.

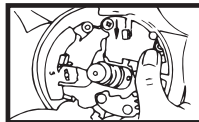


FIG. 21

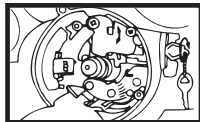


FIG. 22

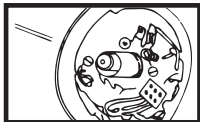


FIG. 23

COLONNES DE DIRECTION MONOBLOC ADAPTABLES

Débrancher le câble négatif de la batterie avant de remplacer la serrure de contact d'allumage.

Sur ces véhicules, il n'est pas nécessaire d'enlever le volant.

Remplacer le barillet de serrure comme suit :

1. Mettre la clé de contact à « RUN ». Au moyen d'un outil approprié inséré dans le trou d'accès, enfoncer la goupille de retenue, puis extraire le barillet de serrure de l'enveloppe de la colonne de direction (voir figure 29).
2. Pour installer le barillet de serrure neuf, enfoncer la goupille de retenue et insérer le barillet — à la position « RUN » — dans l'enveloppe de la colonne de direction (voir figure 30).
3. Tourner la clé à « OFF » pour asseoir la goupille de retenue, puis vérifier le bon fonctionnement de la serrure (voir figure 31).

COLONNES DE DIRECTION AVEC GAINÉ ADAPTABLES ET NON ADAPTABLES

1. Pour remplacer un barillet de serrure de contact d'allumage sur une colonne de direction gainée (plutôt que monobloc), enlever les vis de fixation et la partie inférieure de la gaine (voir figure 32).
2. Débrancher le fil de l'avertisseur d'oubli de la clé de contact (voir figure 33).
3. Mettre la clé à la position « RUN », enfoncer la goupille de retenue du barillet de serrure au moyen d'un outil approprié, puis extraire le barillet de serrure de l'enveloppe de la colonne de direction (voir figure 34).
4. Pour installer le barillet de serrure neuf, rebrancher l'avertisseur d'oubli de la clé de contact, et s'assurer que les composants sont à la position « RUN » et que la goupille de retenue est enfoncée. Ensuite, insérer le barillet de serrure dans l'enveloppe de la colonne de direction et tourner la clé de contact à « OFF » afin d'asseoir la goupille de retenue (voir figure 35).

INDICATIONS RELATIVES AU REMONTAGE

Le remontage consiste essentiellement à inverser les étapes de démontage. Cependant, voici quelques indications utiles :

1. Au moment de repositionner et de fixer la plaque de renvoi d'angle, s'assurer que le levier de verrouillage est abaissé (voir figure 21).
2. La nouvelle serrure doit être installée sans la clé.
3. Après l'installation, utiliser la clé pour vérifier le fonctionnement du mécanisme de verrouillage. S'assurer que le levier de verrouillage monte et descend correctement (voir figure 22).
4. Pour installer correctement le circlip du coussinet supérieur, glisser un tube d'acier de 4 cm (1 5/8 po) d'un diamètre de 2,2 cm (7/8 po) sur l'arbre, contre le circlip (voir figure 23).
5. Ensuite, à l'aide d'une rondelle appropriée et de l'écrou du volant, serrer l'assemblage jusqu'à ce que le circlip soit bien assis dans la rainure. NE PAS serrer exagérément.

COLUMNAS DE VOLANTE INCLINABLE DE UNA SOLA PIEZA

Desconecte el cable negativo de la batería antes de trabajar en los cierres de encendido.

En vehículos con este tipo de columna de volante de la dirección, no es necesario desarmar la columna del volante. Reemplace el cilindro del cierre en la siguiente forma:

1. Con la llave en la posición de encendido (RUN), oprima la aguja de retención del cilindro del cierre con una herramienta apropiada y saque el cilindro de cierre de su empotramiento en la columna del volante (vea la figura 29).
2. Para instalar el nuevo cilindro del cierre, presione la aguja de retención e inserte el cilindro en el empotramiento en la columna, en la posición de encendido (RUN), (vea la figura 30).
3. Gire la llave a la posición de apagado (OFF) para asentar la aguja de retención. Luego, verifique que el mecanismo queda operando apropiadamente (vea la figura 31).

COLUMNAS CON CUBIERTA DE VOLANTE INCLINABLE Y NO INCLINABLE

1. Para trabajar en los cilindros de cierre de encendido en columnas cubiertas (a diferencia de las de una sola pieza), remueva los tornillos que fijan el componente de cubierta y bájelo (vea la figura 32).
2. Desconecte el cable de la alarma que indica que la llave ha quedado en el mecanismo (vea la figura 33).
3. Con la llave en la posición de encendido (RUN), oprima con una herramienta apropiada la aguja de retención del cilindro del cierre y saque del empotramiento el cilindro del cierre (vea la figura 34).
4. Para instalar el nuevo cilindro del cierre, vuelva a conectar el cable de alarma de la llave y verifique que los componentes están en posición de encendido (RUN), y que la aguja de retención se ha deprimido. Luego, inserte el cilindro del cierre en el empotramiento y gire la llave a la posición OFF para asentar la aguja de retención (vea la figura 35).

NOTAS PARA EL REARMADO

Básicamente el reensamblaje se lleva a cabo realizando en sentido inverso los procedimientos usados en el desarmado. Sin embargo, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

1. Cuando vuelve a colocar y asegurar la placa de manubrio acampanado, verifique que la palanca de cierre está en posición hacia abajo (vea la figura 21).
2. El nuevo cierre debe instalarse sin la llave.
3. Una vez instalado, use la llave y verifique la operación del mecanismo de cierre. Verifique que la palanca de cierre se mueve hacia arriba y hacia abajo de manera apropiada (vea la figura 22).
4. Para instalar apropiadamente el anillo de resorte del cojinete superior, deslice una sección de tubería de acero de 1-5/8 pulgada (4 cm) por 7/8 pulgada (2,2 cm) de diámetro por sobre el eje y contra el anillo de resorte (vea la figura 23).
5. Luego, usando una arandela apropiada y la tuerca que fija el volante, apriete el ensamble hasta que el anillo de resorte quede asentado en la canaleta. NO apriete demasiado el ensamble.

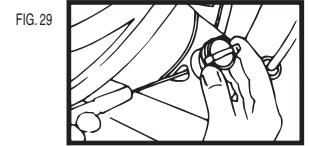


FIG. 29

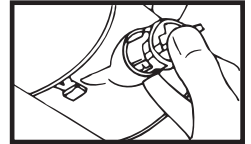


FIG. 30

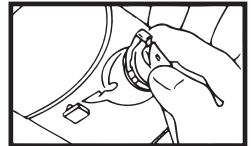


FIG. 31

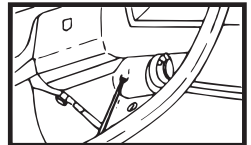


FIG. 32

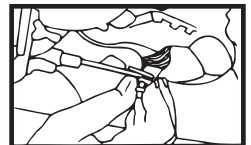


FIG. 33

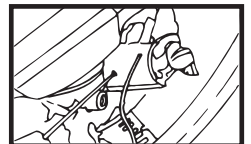


FIG. 34

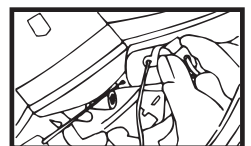


FIG. 35