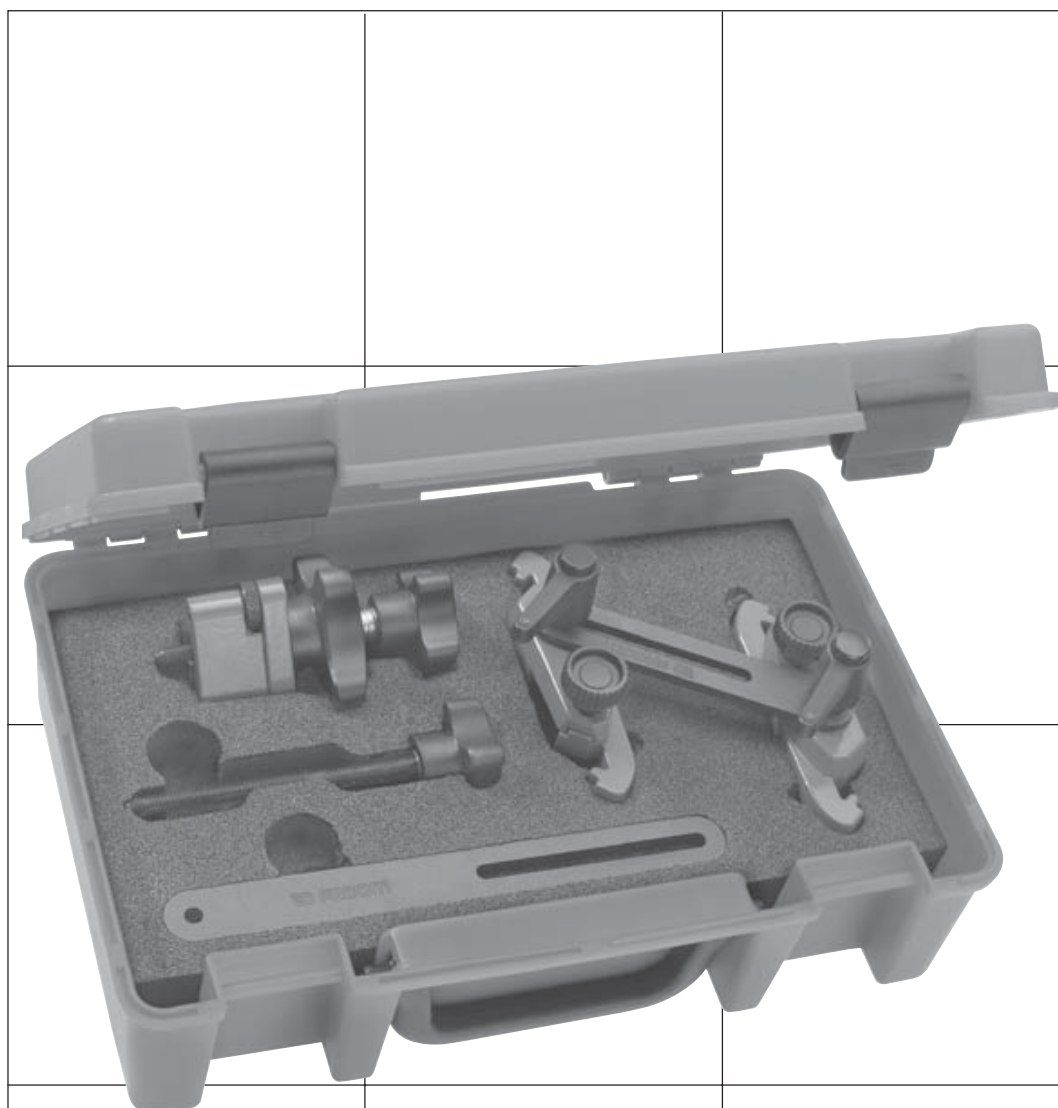


# DT.BLOC



- **Kit de blocage universel de pignon**
- **Universal Sprocket Locking Kit**
- **Universal-Werkzeugsatz zur Blockierung des Nockenwellenrads**
- **Kit universal de bloqueo de piñón**
- **Kit universale per il bloccaggio della ruota dentata**
- **Maleta Universal Ferramentas de Bloqueio da Roda Dentada**

Notice d'instructions  
Instruction manual  
Bedienungsanleitung  
Manual de instrucciones  
Istruzioni per l'uso  
Manual de instruções

**NU-DT.BLOC/0804**

## Précautions

Débrancher le pôle négatif de la batterie avant de commencer les travaux.

### Nota :

Avant de déconnecter la batterie, s'assurer que le propriétaire connaît le code de l'autoradio.

Ne pas utiliser les piges de calage pour bloquer le moteur lors du dévissage ou du serrage de la poulie du vilebrequin.

Ne jamais utiliser la courroie comme outil de maintien pour bloquer ou déposer les écrous des pignons d'arbres à cames

Ne pas prendre appui pour forcer sur les poulies et galets ou viens se positionner la courroie de distribution.

Ne pas plier la courroie ni la retourner à l'envers ou la courber de moins de 25 mm de rayon.

Ne pas utiliser de levier ni forcer pour mettre en place une courroie.

Contrôler par rotation les galets tendeurs, les galets fixes et la pompe à eau.

Contrôler l'alignement des poulies et des galets.

Contrôler qu'aucune fuite ou suintement d'huile n'est présent, sinon y remédier.

Lors du remplacement de la courroie de distribution, contrôler que la nouvelle courroie est équipée du bon type de dent.

Respecter la tension des courroies

Respecter les couples de serrage.

Respecter le sens de rotation indiqué par les flèches sur la courroie de distribution

Ne réinstallez jamais une courroie de distribution usagée, la remplacer.

Ne jamais retendre une courroie de distribution, la remplacer.

Remplacer la courroie si elle présente des signes d'usure : Frottement, craquellement, dents endommagées, sectionnées, rongées ou usées, cloison usée, arrêtes usées, encrassement par l'huile.

Tout dommage causé à la courroie doit faire l'objet d'une étude approfondie pour en définir les causes avant de remonter une courroie neuve.

Ne pas utiliser des solvants (Diluant, essence, etc.) pour nettoyer les dépôts d'huile de la surface de la courroie, en cas de doute remplacer la courroie.

Tout nettoyage doit être effectué avec soins à l'aide d'une brosse souple et sèche.

Ne pas retourner la courroie à l'envers pour la nettoyer, ou l'inspection.

Toujours faire tourner le moteur dans le sens normal de rotation, sauf indication contraire du constructeur du véhicule.

## DT.BLOC

### DT.BLOC

#### Kit de blocage universel de pignon

#### Utilisation pour remplacement de courroie de distribution

Comprend :-

##### DT.4500

Multi-Lock II – Dispositif de blocage des pignons de courroie de distribution

Pignons de double arbre à cames, quadruple arbre à cames et de pompe injection Diesel

- Conservation de la position de calage.

##### DT.4650

Uni-Lock – Dispositif de blocage des pignons de courroie de distribution

Pignons de moteur en V à simple ou double arbre à cames

##### DT.4501

Multi-Lock II - Pont d'extension

- Pour DT.4500 – Élargit l'utilisation

#### Section 1: MULTI-LOCK II

#### Section 2: UNI-LOCK

### Section 1:DT.4500

#### Pignon de calage de la distribution

#### Dispositif de blocage et pont d'extension DT.4501 associé

Brevet du R-U Réf. GB 2365923B

Brevet des USA Réf. 6, 332,256 B1

Brevet allemand Réf. 201 11 230.2

Plus autres brevets européens et d'extrême orient déposés



**IMPORTANT : Toujours se référer aux instructions d'intervention du constructeur du véhicule ou au manuel du véhicule pour établir les procédures et les données courantes. Cette fiche d'informations produit ne donne les détails d'utilisation des outils et les instructions générales qu'à titre de guide.**

DT.4500 'MULTI-LOCK II' est comme une deuxième paire de mains...

qui aide à maintenir les arbres à cames en position de calage pour s'assurer de ne pas le perdre pendant la dépose et le remplacement de la courroie de distribution.

Pour les moteurs diesel dont le pignon d'arbre à cames et celui de pompe d'injection sont proches l'un de l'autre,

'MULTI-LOCK II' peut servir de la même façon pour conserver le calage.

'MULTI-LOCK II' se place dans dents du pignon, ce qui le 'bloque' solidement et efficacement, soit en position parallèle, soit en position latérale/décalée.

Les poignées de blocage à cliquet offrent un levier compact et solide pour les serrer.

La conception du 'MULTI-LOCK II' permet de l'utiliser aussi sur des pignons à brides.

Le pont d'extension DT.4501 permet de l'utiliser dans encore plus de cas.

Allonge la distance entre les bras de blocage quand les pignons sont plus éloignés l'un de l'autre.

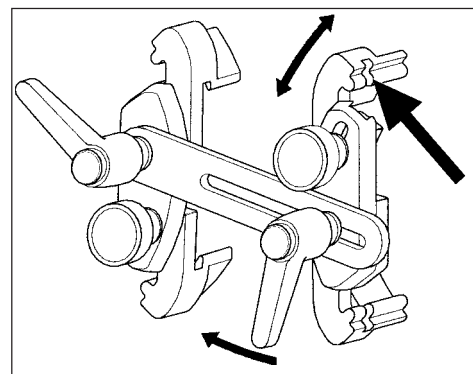


Caractéristiques supplémentaires :

Pas variable.....la conception du 'MULTI-LOCK II' inclut des bras réglables qui s'allongent et se rétrécissent en fonction du diamètre des pignons et du pas des dents.

Poignées de blocage à cliquet...le 'MULTI-LOCK II' a deux poignées à cliquet pour pouvoir bien serrer dans un espace restreint.

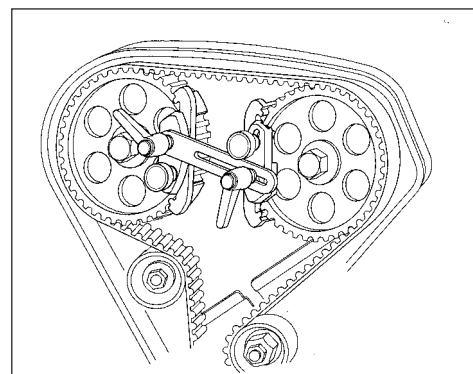
Utilisation sur des pignons à brides....les têtes fendues permettent l'utilisation sur des pignons à bride.



Fonctionnement :

Desserrer les deux poignées à cliquet et, avec les plaques rapprochées l'une de l'autre, les positionner sur les pignons. Placer les pattes de la plaque de gauche dans les dents du pignon et déplacer l'autre plaque, le long du pont, aussi horizontalement que possible, pour la placer sur l'autre pignon.

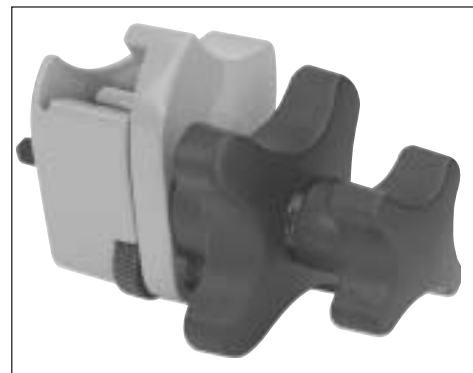
Forcer les plaques dans les dents des pignons en les écartant. Serrer les poignées à cliquet pour fixer les plaques. Vérifier que les quatre pattes sont bien engagées dans les dents des pignons.



## Section 2: DT.4650

### Dispositif de blocage de pignon Uni-Lock

Moteurs en V à simple ou double arbre à cames



Utilisations :

## UNIVERSELLE

Moteurs en V à simple ou double arbre à cames – maintient la position des pignons pendant le remplacement de la courroie de distribution.  
Peut servir aussi à 'bloquer' des pignons de pompe d'injection sur certains moteurs diesel.

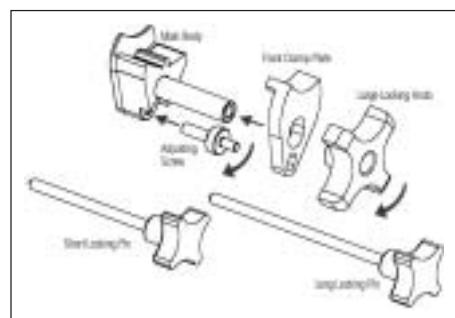
Utilisable sur des pignons de 20 à 35 mm d'épaisseur.

Le 'UNI-LOCK' représente cette MAIN SUPPLEMENTAIRE si utile dont on a besoin pour maintenir le pignon d'arbre à cames sur sa marque de calage pendant que l'on remet la courroie autour de la poulie de vilebrequin, du pignon de pompe à injection, du tendeur de courroie, etc.

Une aide qui FAIT GAGNER DU TEMPS, particulièrement utile pour aligner les marques de calage des courroies de distribution sur des moteurs en V ou si les pignons d'arbre à cames sont très éloignés l'un de l'autre.

La COMPACTITÉ du 'UNI-LOCK' lui permet d'être utile sur des moteurs en V à simple arbre à cames comme à double arbres à cames quand la place est limitée dans le compartiment moteur.

FACILE ET RAPIDE À INSTALLER - Le 'bloc d'attache 'UNI-LOCK' est monté non rigide et s'attache sur le pignon sous forme d'outil préassemblé. Le corps principal des situé à l'arrière du pignon et se 'bloque' en plus dans ses dents. La plaque d'attache est située à l'avant du pignon et tout le 'bloc d'attache s'accroche solidement sur le pignon en serrant le gros bouton de blocage. Une tige de blocage de bonne longueur est sélectionnée et vissée dans l'ensemble pour se bloquer contre le bloc moteur, maintenant ainsi 'le bloc d'attache' et le pignon dans la position voulue.



**ALWAYS KEEP LOCKING  
PINS WELL LUBRICATED**



Attacher le 'bloc UNI-LOCK' assemblé non rigide en plaçant le corps principal à l'arrière du pignon et en le mettant dans les dents du pignon.

Placer la plaque de blocage avant devant le pignon.

Avec la vis de réglage, s'assurer que le corps principal et la plaque de blocage avant sont parallèles entre eux quand ils sont 'bloqués' sur le pignon

Le corps principal et la plaque de blocage avant doivent être montés parallèlement, supportés par la vis de réglage

Serrer l'ensemble sur le pignon en vissant le gros bouton de blocage.

Visser la tige de blocage par contact dans 'l'assemblage de blocage' jusqu'à ce qu'elle entre fermement en contact avec le bloc ou le carter moteur pour maintenir 'l'assemblage de blocage' et le pignon en place.



Disconnect the negative pole from the battery before starting work.

NB:

Before disconnecting the battery, make sure that the owner knows the code for the car radio.

Do not use the wedge pins to block the engine when unscrewing or tightening the crankshaft pulley.

Never use the belt as a holding tool to block or remove the camshaft pinion nuts.

Never exert pressure to force on the pulleys and rollers at the point where the distribution belt arrives in position.

Do not fold the belt or turn it inside out or bend it less than a 25mm radius.

Do not use lever or force to put a belt in place.

Check the belt idlers, stationary rollers and water pump through rotation.

Check the alignment of pulleys and rollers.

Check there is no oil leak or seepage. If so, remedy the problem.

When replacing the distribution belt, check that the new belt is fitted with the right kind of tooth.

Comply with the belt tension

Comply with the tightening torques.

Comply with the rotation direction indicated by the arrows on the distribution belt

Never re-install a worn distribution belt, but replace it.

Never re-stretch a distribution belt, but replace it.

Replace the belt if it shows signs of wear and tear - friction, cracking, damaged, cut, eroded or worn teeth, worn wall, worn edges or clogged with oil.

Any damage caused to the belt must be thoroughly investigated so as to define the causes before re-assembling a new belt.

Never use solvents (Diluent, petrol, etc.) to clean the oil deposits on the surface of the belt. In case of doubt replace the belt.

Any cleaning must be carried out with care using a soft, dry brush.

Never turn the belt inside out to clean it or for inspection.

Always run the engine in the normal rotation direction, failing contrary instructions from the maker of the vehicle.

## DT.BLOC

### DT.BLOC

## Universal Sprocket Locking Kit -Timing Belt Replacement Applications

Comprises:-

#### DT.4500

Multi-Lock II – Engine Timing/Sprocket Locking Device  
Twin Camshaft, Quad Cam and  
Diesel Injection Pump Sprockets  
- Timing Position Retention.

#### DT.4501

Multi-Lock II - Extension Bridge Piece  
- For DT.4500 – Increases Application coverage

#### DT.4650

Uni-Lock – Engine Timing/Sprocket Locking Device  
Single Camshaft and Two Cam V Engine Sprockets

### Section 1: MULTI-LOCK II

### Section 2: UNI-LOCK

## Section 1:DT.4500

### Engine Timing/Sprocket

### Locking Device and Associated DT.4501 Extension Bridge Piece

U.K Patent Ref GB 2365923B

U.S. Patent Ref 6, 332,256 B1

German Patent Ref 201 11 230.2

Plus other European and Far East Patent applications pending



**IMPORTANT: Always refer to the vehicle manufacturer's service instructions, or proprietary manual, to establish the current procedures and data. This Product Information Set details applications and the use of the tools with any general instructions provided as a guide only.**

DT.4500 'MULTI-LOCK II' acts as a second pair of hands... helping to retain camshafts in their timing position to ensure the engine timing is retained during timing belt removal/renewal. On Diesel engines which have their cam and injection pump sprockets in close location, 'MULTI-LOCK II' can be used in the same way to retain timed position.

'MULTI-LOCK II' locates in to the sprocket teeth giving a firm and secure 'lock', either as a parallel fit or lateral/off-set positioning. Ratchet Locking handles provide compact, strong lever action for tightening in position.

'MULTI-LOCK II' design feature also allows use on flanged sprockets

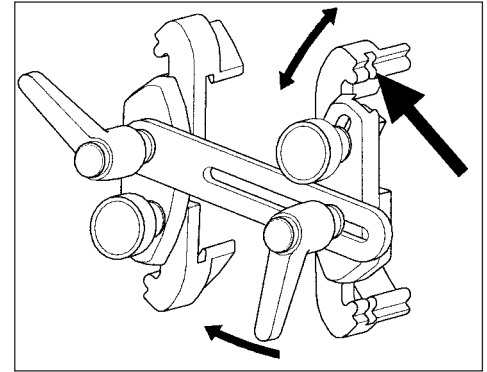
DT.4501 Extension Bridge Piece provides even greater application coverage. Extends distance between locking arms for applications where sprockets are further apart.



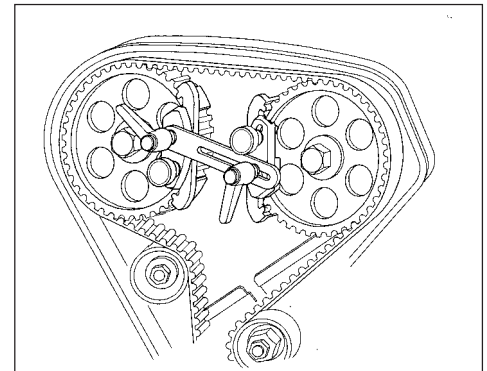
Additional Features:-  
Variable Pitch feature.....the 'MULTI-LOCK II' design incorporates adjustable arms which extend or retract to cover various sprocket diameters and tooth pitch.

Ratchet Locking Handles...the 'MULTI-LOCK II' has two ratchet style handles for secure clamping in a restricted space.

Flanged Sprocket Applications....slotted heads allows use on sprockets with flanged edges.

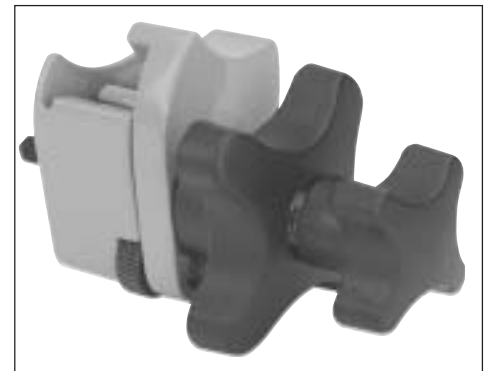


Operation:  
Slacken both Ratchet Handles and with the plates close together, position them on top of the sprockets. Locate the lugs of the left-hand plate into the teeth of the sprocket and extend the other plate along the Bridge Piece, as horizontally as possible, to locate the other sprocket. Force the plates apart and into the sprocket teeth. Tighten the Ratchet Handles to give firm fixing. Check that all four lugs are fully engaged in to the sprocket teeth.



## Section 2: DT.4650 Uni-Lock Sprocket Locking Device

Single camshaft and two cam V engines



Applications:

#### UNIVERSAL

Single Camshaft and two cam V engines – retains sprocket position during timing belt replacement.  
Also suitable for 'locking' injection pump sprockets on certain diesel engine applications.

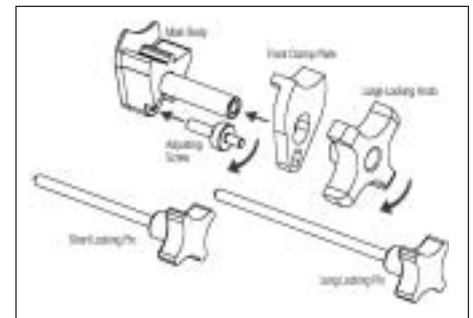
For use on sprockets 20mm to 35mm wide.

The 'UNI-LOCK' provides that helpful EXTRA HAND often needed to hold the camshaft/sprocket on its timing mark whilst you are also fitting the belt around crank gear, injection pump sprocket, belt tensioner etc.

A TIME SAVING aid, particularly useful when aligning timing belt marks on 'V' engines and engine configurations where cam sprockets are far apart.

The COMPACT design of the 'UNI-LOCK' ensures wide application coverage on single camshaft and two cam V engines even where space is limited in the engine compartment.

**EASY & QUICK TO FIT** - The 'UNI-LOCK Clamp Assembly' is loosely assembled and attached onto the sprocket as an assembled tool. The Main Body is located onto the back of the sprocket and additionally 'locks' into its teeth. The Clamp Plate is positioned on the front face of the sprocket and the complete 'Clamp Assembly' is locked securely onto the sprocket by tightening the Large Locking Knob. The appropriate length of Locking Pin is selected and screwed through the assembly to make firm contact with the engine casing, thus maintaining the 'Clamp Assembly' and sprocket in the chosen position .



**ALWAYS KEEP LOCKING  
PINS WELL LUBRICATED**



Attach the loosely assembled 'UNI-LOCK clamp' to the sprocket by placing the Main Body at the rear of the sprocket, additionally locating it into the teeth of the sprocket.

Locate the Front Clamp Plate onto the front face of the sprocket.

Use the Adjusting Screw to ensure the Main Body and Front Clamp Plate are parallel to each other when 'clamped' on the sprocket.

Main Body and Front Clamp Plate must be mounted parallel, supported by the Adjusting Screw

Clamp the Assembly onto the sprocket by screwing down the Large Locking Knob.

Screw the Locking/Contact Pin into and through the 'Clamp Assembly' until the end of the Locking Pin makes firm contact with the engine casing/belt cover in order to hold the 'Clamp Assembly' and sprocket in position.



Vor Beginn der Arbeit den Minuspol der Batterie abklemmen.

Hinweis:

Vor dem Abklemmen der Batterie sicherstellen, dass der Kfz-Besitzer den Code für das Autoradio kennt.

Die Fixierdorne nicht zum Blockieren der Kurbelwelle beim Lösen oder Anziehen der Kurbelradschraube verwenden.

Den Steuerriemen nicht zum Blockieren des Nockenwellenrads beim Lösen der Muttern daran benutzen.

Die Scheiben und Zahnräder, auf denen der Steuerriemen gelegt wurde, nicht als Auflage oder Abstützung benutzen.

Den Steuerriemen nicht knicken, umdrehen oder mit einem Radius unter 25 mm biegen.

Zum Anbringen des Steuerriemens keine Hebel verwenden und nicht gewaltsam vorgehen.

Die Spannrollen, Laufräder und die Wasserpumpe auf einwandfreie Drehung prüfen.

Scheiben und Räder auf einwandfreie Ausrichtung prüfen.

Prüfen, ob kein Öl ausläuft, anderenfalls Störung beheben.

Beim Auswechseln des Steuerriemens prüfen, ob der neue Riemen die richtige Zahnung besitzt.

Auch richtige Riemenspannung achten.

Die vorgeschriebenen Anzugsmomente beachten.

Die durch einen Pfeil angegebene Drehrichtung des Steuerriemens beachten.

Gebrauchte Steuerriemen nicht wiederverwenden, sondern immer ersetzen.

Gebrauchte Steuerriemen nicht nachspannen, sondern immer ersetzen.

Gebrauchte Steuerriemen immer ersetzen, sobald sie Anzeichen von Verschleiß besitzt: Reibstellen, Risse, beschädigte, eingeschnittene, abgeschliffene oder abgenutzte Zähne, abgenutzte Trennwand, abgenutzte Grate, Ölverschmutzung.

Bei Feststellung von Schäden am Steuerriemen vor dem Einsetzen eines neuen Steuerriemens intensiv nach deren Ursache suchen.

Keine Lösungsmittel (Verdünner, Benzin etc.) zum Reinigen von Ölverschmutzungen am Riemen verwenden. Im Zweifelsfall den Riemen auswechseln.

Reinigungsarbeiten sorgfältig mit einer weichen und trockenen Bürste vornehmen.

Den Steuerriemen zum Reinigen und Inspizieren nicht umdrehen.

Den Motor - außer bei speziellen Vorgaben durch den Hersteller - immer in normaler Drehrichtung drehen.

## DT.BLOC

### DT.BLOC

## Universal-Werkzeugsatz zur Blockierung des Nockenwellenrads beim Auswechseln des Steuerriemens

Inhalt:

#### DT.4500

Multi-Lock II – Vorrichtung zur Blockierung des Nockenwellenrads, der Doppelnockenwelle, der Vierfachnockenwelle und der Dieseleinspritzpumpe nräder in der Einstellposition

#### DT.4501

Multi-Lock II – Erweiterungsbrücke für DT.4500 zur Erweiterung der Anwendungen

#### DT.4650

Uni-Lock – Vorrichtung zur Blockierung des Nockenwellenrads, der Einfach- und Doppelnockenwellenräder bei V-Motoren

### Abschnitt 1: MULTI-LOCK II

### Abschnitt 2 : UNI-LOCK

## Abschnitt 1: DT.4500

### Motoreinstellung / Nockenrad

### Blockiervorrichtung und zugehörige Erweiterungsbrücke DT.4501

GB-Patent GB 2365923B

US-Patent 6, 332,256 B1

Deutsches Patent 201 11 230.2

sowie weitere Patentanträge in Europa und Ostasien



**WICHTIG: Benutzen Sie stets die Wartungsanweisungen des Kfz-Herstellers bzw. das Wartungshandbuch des Fahrzeug-eigentümers, um die jeweils anzuwendenden Verfahren und Daten festzulegen. Die Angaben zur Anwendung und Benutzung der Werkzeuge diesen Produktinformationen in Verbindung mit allgemeinen Anweisungen stellen lediglich eine Hilfe dar.**



DT.4500 'MULTI-LOCK II' wirkt wie ein zweites Paar Hände...

Hilft, die Nockenwellen in ihrer Einstellposition festzuhalten, um sicherzustellen, dass die Einstellung beim Ausbauen / Auswechseln des Steuerriemens beibehalten bleibt.

Bei Dieselmotoren, bei denen das Nockenwellen- und das Einspritzpumpenzahnrad dicht beieinander liegen, kann 'MULTI-LOCK II' auf dieselbe Weise verwendet werden, um die Einstellposition beizubehalten.

'MULTI-LOCK II' wird in die Zähne der Zahnräder eingesetzt, wodurch ein festes und sicheres Blockieren bewirkt wird – entweder parallel oder lateral/abgesetzt. Die Ratschengriffe bewirken eine kompakte, starke Hebelwirkung zum Anziehen in der Position.

Die Auslegung des 'MULTI-LOCK II' ermöglicht auch die Anwendung geflanschten Zahnrädern.

Die Erweiterungsbrücke DT.4501 ermöglicht eine noch breitere Anwendung.

Sie erweitert den Abstand zwischen den Fixierarmen bei weiter auseinander stehenden Zahnrädern.



Zusätzliche Merkmale:

Unterschiedliche Abstände

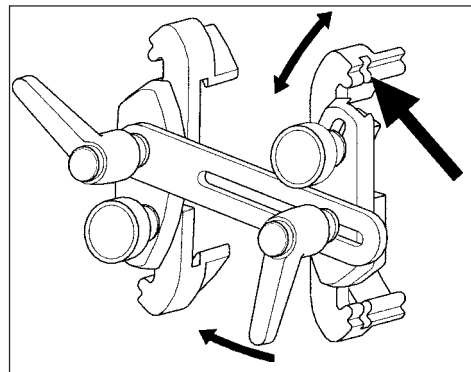
Die Auslegung des 'MULTI-LOCK II' mit ein- und ausziehbaren Armen ermöglicht den Einsatz bei Zahnrädern mit unterschiedlichen Durchmessern und Zahnabständen.

Ratschengriffe

Der 'MULTI-LOCK II' besitzt zwei ratschenförmige Griffe zum sicheren Fassen in beschränktem Bewegungsraum.

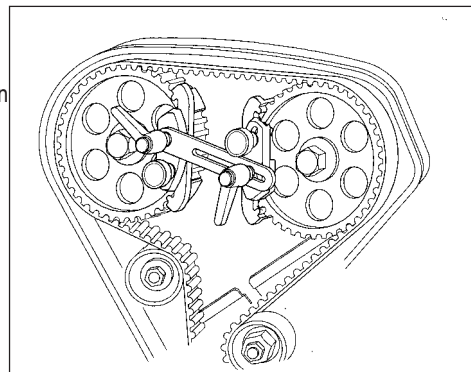
Anwendung bei geflanschten Zahnrädern

Die Rillen in den Köpfen ermöglichen die Anwendung an geflanschten Zahnrädern.



Arbeitsschritt:

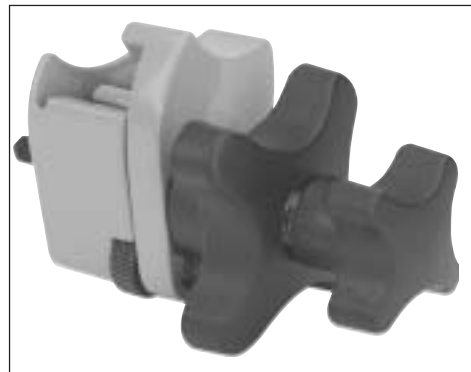
Beide Handgriffe lösen und bei eng aneinander liegenden Leisten oben auf den Nockenrädern anbringen. Die Nippel der linken Leiste in die Zähne des Zahnrads einsetzen und die andere Leiste im Brückenteil so waagrecht wie möglich verschieben, um sie am anderen Nockenrad anzubringen. Die beiden Leisten auseinander und in die Zahnräder drücken. Die Handgriffe fest anziehen und prüfen, ob alle 4 Nippel fest in den Zahnrädern sitzen.



## Abschnitt 2: DT.4650

### Uni-Lock Nockenwellenrad-Fixiervorrichtung

#### Einfach- und Doppelnockenwellenräder bei V-Motoren



Anwendungen:

#### UNIVERSAL

Einfach- und Doppelnockenwellenräder bei V-Motoren – zum Blockieren des Rads in der Einstellposition beim Auswechseln des Steuerriemens.  
Auch zum Blockieren des Zahnrads der Einspritzpumpe bei bestimmten Dieselmotoren geeignet.

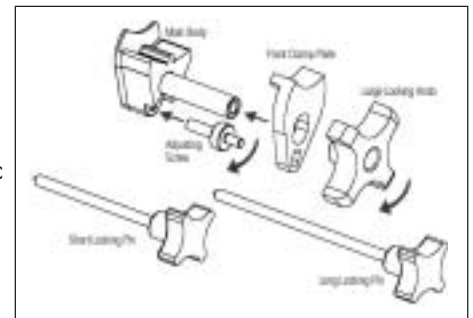
Zu Anwendung bei Zahnrädern mit 20mm - 35mm Breite geeignet.

Der 'UNI-LOCK' stellt die hilfreiche DRITTE HAND dar, die so oft benötigt wird, um das Nockenwellenrad in dessen Einstellposition festzuhalten, während der Steuerriemen auch um die Räder der Kurbelwelle, des Einspritzpumpe, des Riemenspanners etc. gelegt wird.

Eine ZEITSPARENDE Hilfe, insbesondere beim Ausrichten von Steuerriemenmarkierungen bei V-Motoren und Motoren, bei denen die Nockenwellenräder weit auseinander liegen.

Die KOMPAKTE Auslegung des 'UNI-LOCK' ermöglicht eine breite Anwendung auf Einfach- und Doppelnockenwellen von V-Motoren, auch wenn nur wenig Platz im Motorraum vorhanden ist.

LEICHT UND SCHNELL ANGEBRACHT – Der 'UNI-LOCK' ist zerlegbar und wird erst am Zahnrad zusammengebaut. Das Hauptteil befindet sich auf der Rückseite des Zahnrads und hakt dort zusätzlich in die Zähne ein. Die Klemmplatte wird auf der Vorderseite des Zahnrads angebracht, und die gesamte Klemmbaugruppe wird durch Anziehen des großen Kreuzgriffs sicher befestigt. Die Fixierdorne in entsprechender Länge werden durch die Baugruppe hindurch im Motorgehäuse festgeschraubt, um einen engen Kontakt mit diesem herzustellen, wodurch die Baugruppe und das Zahnrad fest in der gewünschten Position blockiert sind.



**ALWAYS KEEP LOCKING  
PINS WELL LUBRICATED**



Den lose zusammengebauten 'UNI-LOCK' so anbringen, dass zuerst das Hauptteil auf der Rückseite des Zahnrads angelegt wird und dort zusätzlich in die Zähne des Zahnrads einhakt.

Danach die Klemmplatte wird auf der Vorderseite des Zahnrads anbringen.

Mit der Einstellschraube das Hauptteil und die Klemmplatte so einstellen, dass sie parallel zueinander liegen, wenn sie am Zahnrad festgeklemmt sind.

Hauptteil und die Klemmplatte mit der Einstellschraube so einstellen, dass sie parallel zueinander liegen.

Die Klemmbaugruppe mit dem großen Kreuzgriff fest am Zahnrad anziehen.

Den Fixierdorn durch die Baugruppe hindurch am Motorgehäuse / an der Riemenabdeckung festschrauben, um die Baugruppe und das Zahnrad fest in der gewünschten Position zu blockieren.



Desconectar el polo negativo de la batería antes de comenzar los trabajos.

Nota:

Antes de desconectar la batería, cerciorarse que el propietario conozca el código del autorradio.

No utilizar los calces de ajuste para bloquear el motor cuando se afloja o aprieta la polea del cigüeñal.

Nunca utilizar la correa como herramienta de sujeción para bloquear o desmontar las tuercas de los piñones de árbol de levas.

No apoyarse para forzar sobre las poleas y rodillos donde se posiciona la correa de distribución.

No plegar la correa, ni ponerla al revés, ni curvarla con menos de 25 mm de radio.

No utilizar una palanca ni forzar para colocar una correa.

Verificar por rotación los rodillos tensores, los rodillos fijos y la bomba de agua.

Verificar la alineación de las poleas y rodillos.

Verificar que no haya ninguna fuga o chorreo de aceite; si es el caso, solucionar el problema.

Al reemplazar la correa de distribución, verificar que la nueva correa esté equipada con el tipo de diente correcto.

Respetar la tensión de las correas

Respetar los pares de apriete.

Respetar el sentido de rotación indicado por las flechas sobre la correa de distribución

Nunca volver a instalar una correa de distribución desgastada, reemplazarla.

Nunca volver a tensar una correa de distribución, reemplazarla.

Reemplazar la correa si ésta presenta signos de desgaste: Frotamiento, resquebrajamiento, dientes dañados, cortados, roídos o desgastados, tabique desgastado, aristas desgastadas, suciedad de aceite.

Todo daño causado a la correa debe ser objeto de un estudio detallado para definir sus causas antes de instalar una correa nueva.

No utilizar solventes (diluyente, gasolina, etc.) para limpiar los depósitos de aceite de la superficie de la correa; en caso de duda, reemplazar la correa.

Toda limpieza debe ser efectuada cuidadosamente con un cepillo flexible y seco.

No poner la correa al revés para limpiarla o examinarla.

Poner siempre en funcionamiento el motor en el sentido normal de rotación, salvo si el constructor del vehículo indica lo contrario.

## DT.BLOC

### Kit universal de bloqueo de piñón

#### Aplicaciones de reemplazo de la correa de calado

Incluye:

##### DT.4500

Multi-Lock II – Calado del motor/Dispositivo de bloqueo del piñón

- Árbol de levas doble, leva cuadrada y piñones de la bomba de inyección diesel
- Retención de la posición de calado.

##### DT.4501

Multi-Lock II – Puente prolongador

- para DT.4500 – Incrementa la cobertura de aplicación

##### DT.4650

Uni-Lock – Calado del motor/Dispositivo de bloqueo del piñón

Árbol de leva única y piñones de motor V de dos levas

#### Sección 1: MULTI-LOCK II

#### Sección 2: UNI-LOCK

### Sección 1: DT.4500

#### Calado del motor/Piñón

#### Dispositivo de bloqueo y puente prolongador DT.4501 asociado

Patente Reino Unido Ref GB 2365923B

Patente EE.UU. Ref. 6, 332,256 B1

Patente Alemania Ref. 201 11 230.2

Más otras aplicaciones pendientes de patentes europeas y de Oriente extremo



**IMPORTANTE:** Remitirse siempre a las instrucciones de servicio del constructor del vehículo, o al manual de propietario, para definir los procedimientos y datos vigentes. Este conjunto de informaciones de producto detalla las aplicaciones y el uso de las herramientas, sólo a guisa de guía, con todas las instrucciones generales suministradas.

El DT.4500 'MULTI-LOCK II' actúa como un segundo par de manos...

que ayuda a retener los árboles de levas en su posición de calado, para asegurar que se conserva el calado del motor mientras que se retira/reemplaza la correa de calado.

En los motores diesel que tienen sus piñones de leva y de bomba de inyección cerca, se puede utilizar 'MULTI-LOCK II' de la misma manera para mantener la posición calada.

'MULTI-LOCK II' se coloca en los dientes del piñón ofreciendo un 'bloqueo' firme y seguro, en un montaje en paralelo o en posicionamiento lateral/descentrado. Los mangos de bloqueo con trinquete ofrecen una palanca fuerte y compacta que se acciona para apretar en posición.

El diseño de 'MULTI-LOCK II' también permite utilizar piñones embridados

El puente prolongador DT.4501 proporciona una mayor cobertura de aplicación regular.

Amplía la distancia entre los brazos de bloqueo para aplicaciones en las que los piñones están más separados.

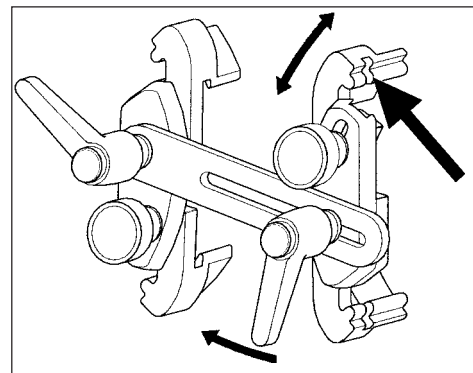


Funciones suplementarias:-

Función de paso variable..... el diseño 'MULTI-LOCK II' integra brazos ajustables que se extienden o retraen para cubrir varios diámetros de piñón y pasos de diente.

Mangos de bloqueo con trinquete... el 'MULTI-LOCK II' tiene dos mangos de estilo trinquete para asegurar la sujeción en un espacio restringido.

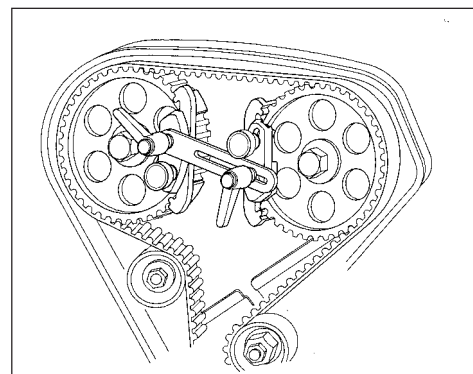
Aplicaciones de piñón embridado.... las cabezas ranuradas permiten utilizar piñones con bordes embridados.



Operación:

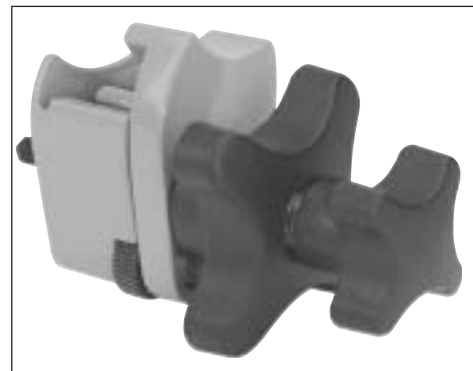
Soltar ambos mangos de trinquete y con las placas juntas, posicionarlas sobre la parte superior de los piñones. Colocar los salientes de la placa izquierda en los dientes del piñón y extender la otra placa a lo largo del puente, tan horizontalmente como posible, para colocar el otro piñón. Forzar las placas separadas y en los dientes del piñón. Apretar los mangos de trinquete para fijar firmemente.

Verificar que todos los cuatro salientes estén enteramente engranados en los dientes del piñón.



## Sección 2: DT.4650

**Dispositivo de bloqueo del piñón Uni-Lock**  
Árbol de leva única y motores V de dos levas



Aplicaciones:

#### UNIVERSAL

Árbol de leva única y motores V de dos levas – mantiene la posición del piñón durante el reemplazo de la correa de calado.

Conviene también para 'bloqueo' de los piñones de bomba de inyección en ciertas aplicaciones de motores diesel.

Para uso en piñones de 20 mm a 35 mm de ancho.

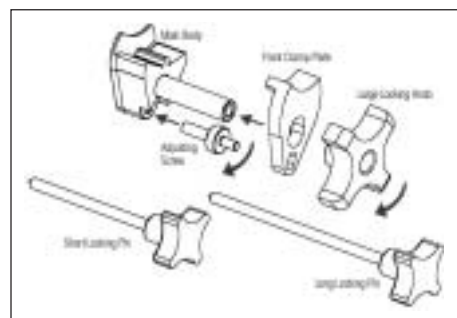
El 'UNI-LOCK' proporciona la MANO SUPLEMENTARIA útil necesaria para mantener el árbol de levas/piñón en su marca de calado mientras se instala la correa alrededor del engranaje del cigüeñal, el piñón de la bomba de inyección, el tensor de correa, etc.

Una ayuda que permite GANAR TIEMPO particularmente útil cuando se alinea las marcas de la correa de calado en los motores 'V' y en las configuraciones de motor en que los piñones están muy separados.

El diseño COMPACTO de 'UNI-LOCK' asegura una amplia cobertura de aplicación en un árbol de leva única y en motores en V de dos levas, incluso cuando el espacio está limitado en el compartimiento del motor.

**FÁCIL Y RÁPIDO DE MONTAR** – El conjunto de brida 'UNI-LOCK' se ensambla sin apriete y se monta sobre el piñón como una herramienta ensamblada. El cuerpo principal se encuentra sobre el respaldo del piñón y 'se bloquea' en sus dientes. Se posiciona la placa de brida sobre la cara anterior del piñón y se bloquea el 'conjunto de brida' completo de manera segura sobre el piñón apretando el botón de bloqueo grande.

Se selecciona la longitud adecuada de la varilla de bloqueo y se le atornilla a través del conjunto para obtener un contacto firme con el cárter del motor, manteniendo así el 'conjunto de brida' y el piñón en la posición elegida.



**ALWAYS KEEP LOCKING PINS WELL LUBRICATED**



Unir la 'brida UNI-LOCK' ensamblada sin apriete al piñón, colocando el cuerpo principal en la parte posterior del piñón; poniéndola además en los dientes del piñón.

Colocar la placa de brida delantera sobre la cara anterior del piñón.

Utilizar el tornillo de ajuste para asegurarse que el cuerpo principal y la placa de brida delantera están paralelos uno con respecto a otro, cuando 'están embridados' sobre el piñón.

El cuerpo principal y la placa de brida delantera deben estar montados paralelamente, soportados por el tornillo de ajuste

Embridar el conjunto sobre el piñón atornillando el botón de bloqueo grande.

Atornillar la varilla de contacto/bloqueo en y a través del 'conjunto de brida' hasta que su extremo quede firmemente en contacto con el cárter del motor/cubierta de la correa para mantener en posición el 'conjunto de brida' y el piñón.



## Precauzioni

Scollegare il polo negativo della batteria prima di cominciare i lavori.

Nota :

Prima di scollegare la batteria, accertarsi che il proprietario conosca il codice dell'autoradio.

Per bloccare il motore al momento di svitare o di serrare la puleggia dell'albero a gomito, non utilizzare mai gli spessori di regolazione.

Non utilizzare mai la cinghia come mezzo per bloccare o disinstallare i dadi dei pignoni dell'albero a camme.

Per esercitare uno sforzo, non prendere appoggio sulle pulegge o sui rulli su cui viene a posizionarsi la cinghia di distribuzione.

Non piegare e non capovolgere la cinghia e non curvarla mai con un raggio inferiore a 25 mm.

Per installare la cinghia, non utilizzare mai delle leve e non forzare mai.

Controllare facendoli ruotare i rulli tenditori, i rulli fissi e la pompa dell'acqua.

Controllare l'allineamento delle pulegge e dei rulli.

Controllare che non esista alcuna perdita o trasudazione d'olio, ponendovi rimedio in caso contrario.

Al momento di sostituire la cinghia di distribuzione, controllare che la nuova cinghia sia munita di denti di tipo corretto.

Rispettare la tensione delle cinghie.

Rispettare le coppie di serraggio.

Rispettare il senso di rotazione indicato dalle frecce stampigliate sulla cinghia di distribuzione.

Non reinstallare mai una cinghia di distribuzione usata. Provvedere sempre a sostituirla.

Non tendere mai di nuovo una cinghia di distribuzione usata. Provvedere sempre a sostituirla.

Sostituire la cinghia se presenta dei segni di usura come dei segni di attrito, delle spaccature, dei denti danneggiati, sezionati, consumati o usati, una parete usata, degli spigoli usati o della sporcizia provocata da olio.

Qualsiasi danno alla cinghia deve essere oggetto di un esame approfondito per definirne le cause prima di rimontare una cinghia nuova.

Non utilizzare dei solventi (diluenti, benzina, ecc.) per rimuovere i depositi d'olio presenti sulla superficie della cinghia. In caso di dubbio, provvedere sempre a sostituire la cinghia.

Ogni operazione di pulizia deve essere eseguita con cura per mezzo di una spazzola morbida ed asciutta.

Non capovolgere mai la cinghia per ripulirla o ispezionarla.

Fare girare sempre il motore nel suo senso normale di rotazione, salvo indicazione contraria del costruttore del veicolo.

## DT.BLOC

### DT.BLOC

#### Kit universale per il bloccaggio della ruota dentata Sostituzione della cinghia della distribuzione

Contiene :

#### DT.4500

Multi-Lock II - Dispositivo per il bloccaggio della ruota dentata e per la regolazione del motore  
Doppio albero a camme, albero a camme quadruplo e ruote dentate della pompa di iniezione diesel  
- Ritenzione della posizione di regolazione

#### DT.4501

Multi-Lock II - Pezzo di estensione del ponte  
- Per il DT.4500 - Aumenta la gamma delle applicazioni

#### DT.4650

Uni-Lock - Dispositivo per il bloccaggio della ruota dentata e per la regolazione del motore  
Ruote dentate del motore a V ad un solo o a doppio albero a camme

#### Parte 1: MULTI-LOCK II

#### Parte 2: UNI-LOCK

### Parte 1:DT.4500

#### Ruota dentata e regolazione del motore

#### Dispositivo di bloccaggio e pezzo di estensione del ponte DT.4501 ad esso associato

Brevetto UK Rif. GB 2365923B

Brevetto US Rif. 6 332 256 B1

Brevetto DE Rif. 201 11 230.2

Più altri brevetti in Europa e in Estremo Oriente in corso di rilascio



**IMPORTANTE :** Per stabilire i dati e le procedure in vigore da utilizzare, riferirsi sempre alle istruzioni di manutenzione del costruttore del veicolo o al manuale per l'uso. Questa scheda informativa sul prodotto precisa le applicazioni e l'uso degli attrezzi a puro titolo indicativo.

Il 'MULTI-LOCK II' DT.4500 agisce come un secondo paio di mani... aiutandovi a mantenere gli alberi a camme nella loro posizione di regolazione in modo da assicurare che la regolazione del motore venga mantenuta durante la rimozione e la sostituzione della cinghia della distribuzione. Sui motori diesel muniti di ruote dentate per l'albero a camme e la pompa di iniezione, situate in prossimità l'una dell'altra, il 'MULTI-LOCK II' può essere usato allo stesso modo per mantenere la posizione di regolazione.

Il 'MULTI-LOCK II' è alloggiato tra i denti della ruota dentata, assicurando così a un solido e sicuro 'bloccaggio', sia che venga installato parallelamente, sia che venga installato in posizione eccentrica laterale. Le leve di bloccaggio a cricchetto permettono di esercitare una forte azione di leva per il serraggio in posizione.

Le caratteristiche di concezione del 'MULTI-LOCK II' ne permettono l'uso anche sulle ruote dentate munite di flange.

Il pezzo di estensione del ponte DT.4501 permette di allargare la gamma delle applicazioni eseguibili, estendendo la distanza tra i bracci di bloccaggio nelle applicazioni in cui le ruote dentate sono più lontane.

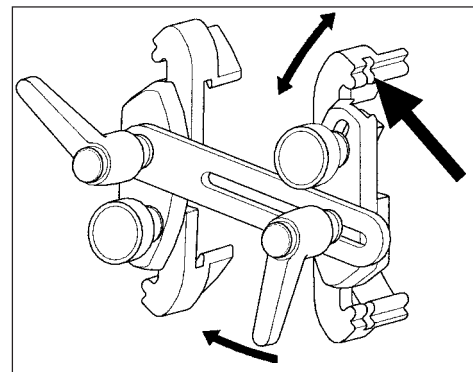


#### Caratteristiche aggiuntive

Modalità Passo Variabile : Il 'MULTI-LOCK II' comporta dei bracci regolabili che permettono di estenderne o di ridurne la lunghezza per adattarsi ai diversi diametri delle ruote dentate o ai diversi passi dei denti.

Leve di bloccaggio a cricchetto : Il 'MULTI-LOCK II' dispone di due leve di bloccaggio a cricchetto che ne permettono una solida fissazione anche se lo spazio è limitato.

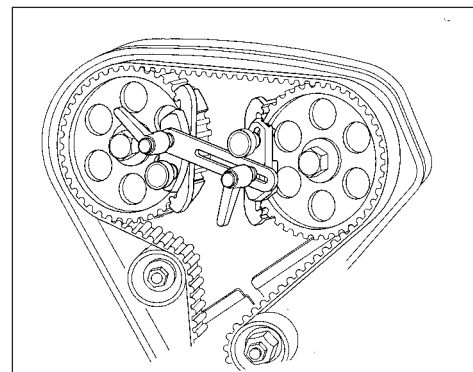
Applicazione sulle ruote dentate a flange : Le testine spaccate permettono l'uso del dispositivo anche su delle ruote dentate munite di spigoli a flange



#### Funzionamento

Allentare le due leve a cricchetto e posizionarle, con le piastre ravvicinate, sulla parte superiore delle ruote dentate. Sistemare le staffe della piastra di sinistra fra i denti della ruota dentata e estendere l'altra piastra lungo il pezzo del ponte, quanto più orizzontalmente è possibile, in modo da alloggiare l'altra ruota dentata. Forzare le piastre da parte e tra i denti della ruota dentata.

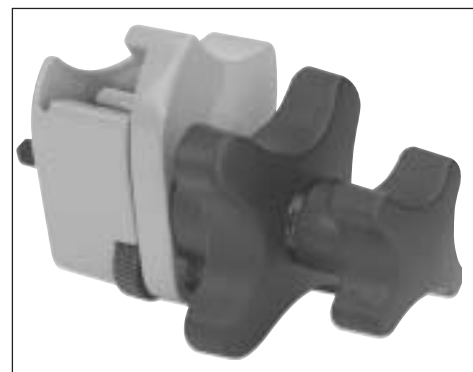
Serrare le leve a cricchetto in modo da ottenere un solido fissaggio. Controllare che le quattro staffe siano inserite a fondo fra i denti della ruota dentata.



## Parte 2: DT.4650

### Uni-Lock - Dispositivo per il bloccaggio della ruota dentata

Motori a V ad un solo o a doppio albero a camme



## Applicazioni

### UNIVERSALE

Per motori a V ad un solo o a doppio albero a camme : mantiene in posizione la ruota dentata durante la sostituzione della cinghia della distribuzione. Utilizzabile anche per il 'bloccaggio' delle ruote dentate della pompa di iniezione su certi motori diesel.

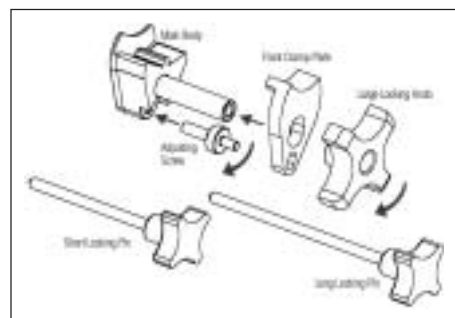
Da usare su ruote dentate da 20 a 35 mm di larghezza.

L'UNI-LOCK' costituisce per l'utilizzatore quell'utile TERZA MANO che è spesso necessaria per tenere l'albero a camme o la ruota dentata sul relativo contrassegno di regolazione mentre si installa la cinghia sul meccanismo a manovella, sulla ruota dentata della pompa di iniezione, sul rullo tenditore della cinghia, ecc.

Un sussidio per RISPARMIARE TEMPO, utile in particolare quando si allineano i contrassegni della cinghia della distribuzione sui motori a V e sui motori in cui le ruote dentate dell'albero a camme risultano lontane.

Il design COMPATTO dell'UNI-LOCK' permette una larga gamma di applicazioni su motori a V ad un solo o a doppio albero a camme anche quando all'interno del vano motore lo spazio risulta limitato.

**FACILE E RAPIDO DA INSTALLARE** - Il dispositivo di fissaggio dell'UNI-LOCK' deve essere montato ed attaccato sulla ruota dentata in modo non rigido, come un qualsiasi altro attrezzo. Il corpo principale è da sistemare sulla parte posteriore della ruota dentata e deve essere inoltre bloccato sui denti della stessa. La piastra di fissaggio deve essere posizionata sulla parte frontale della ruota dentata e il dispositivo di fissaggio completo deve essere bloccato saldamente sulla ruota dentata serrando la grande manopola di bloccaggio. Si deve scegliere una barra di bloccaggio di lunghezza appropriata e la si deve quindi avvitare sull'insieme in modo da ottenere un solido contatto con la sede del motore, al fine di mantenere il dispositivo di fissaggio e la ruota dentata nella posizione prescelta.



**ALWAYS KEEP LOCKING  
PINS WELL LUBRICATED**



Attaccare l'insieme di fissaggio dell'UNI-LOCK' sulla ruota dentata, posizionandone il corpo principale sulla parte posteriore della stessa e sistemandolo inoltre fra i suoi denti.

Sistemare la piastra di fissaggio frontale sulla parte anteriore della ruota dentata.

Per fissare il corpo principale, utilizzare l'apposita vite di regolazione. Una volta fissati sulla ruota dentata, la piastra di fissaggio frontale e il corpo principale del dispositivo devono essere paralleli fra di loro.

Il corpo principale e la piastra di fissaggio frontale del dispositivo devono risultare paralleli ed essere sostenuti dalla vite di regolazione

Fissare l'insieme sulla ruota dentata avvitando a fondo la grande manopola di bloccaggio.

Avvitare la barra di bloccaggio che assicura il contatto all'interno del dispositivo di fissaggio, fino a quando l'estremità della stessa non entri solidamente in contatto con la sede del motore e il carter della cinghia, in modo da mantenere in posizione il dispositivo di fissaggio e la ruota dentata.





Desligar o polo negativo da bateria antes de começar os trabalhos.

Nota:

Antes de desligar a bateria, certifique-se de que o proprietário conhece o código do autorádio.

Não utilizar as varetas de sincronismo para bloquear o motor durante o desaperto ou o aperto da polia da cambota.

Nunca utilizar a correia como ferramenta de manutenção para bloquear ou desmontar as porcas dos pinhões de veios de cames

Não se apoiar, para exercer pressão, sobre as polias e os roletes nos quais é posicionada a correia de distribuição.

Não dobrar a correia nem a virar ao contrário ou a curvar a um raio de menos de 25 mm.

Não utilizar alavanca nem forçar para posicionar uma correia.

Controlar por rotação os roletes tensores, os roletes fixos e a bomba de água.

Controlar o alinhamento das polias e dos roletes.

Verificar que não exista nenhuma fuga ou ressomação de óleo, do contrário, corrigir.

Aquando da substituição da correia de distribuição, verificar se a nova correia está provida do tipo adequado de dentes.

Respeitar a tensão das correias

Respeitar os binários de aperto.

Respeitar o sentido de rotação indicado pelas setas na correia de distribuição

Nunca reinstalar uma correia de distribuição desgastada, substituí-la.

Nunca reesticar uma correia de distribuição, substituí-la.

Substituir a correia se ela apresentar sinais de desgaste: Atrito, fendilhamento, dentes danificados, seccionados, corroídos ou usados, separação gasta, arestas gastas, sujidade devida ao óleo.

Qualquer dano sofrido pela correia deve ser objecto de um estudo aprofundado para definir-lhe as causas antes de montar novamente uma correia nova.

Não utilizar solventes (Diluyente, gasolina, etc.) para limpar os depósitos de óleo da superfície da correia, em caso de dúvida, substituir a correia.

Toda limpeza deve ser efectuada com cuidado, utilizando uma escova macia e seca.

Não virar a correia para o avesso para limpá-la ou para a inspecção.

Sempre fazer rodar o motor no sentido normal de rotação, salvo indicação contrária do construtor do veículo.

## DT.BLOC

### DT.BLOC

## Maleta Universal Ferramentas de Bloqueio da Roda Dentada

### Aplicações na substituição de correias de distribuição

Compreende:-

#### DT.4500

Multi-Lock II – Sincronismo do Motor / Dispositivo de bloqueio da roda dentada  
Rodas dentadas de veio de cames duplo, quádruplo e de bombas de injeção  
- Imobilização na posição de sincronismo

#### DT.4501

Multi-Lock II - Peça Ponte de extensão  
- Para DT.4500 – Aumenta a amplitude de aplicação

#### DT.4650

Uni-Lock – Sincronismo do motor / Dispositivo de bloqueio de rodas dentadas  
Rodas dentadas de motor em V, veio de cames simples ou duplo

#### Secção 1: MULTI-LOCK II

#### Secção 2: UNI-LOCK

### Secção 1:DT.4500

#### Dispositivo de Sincronismo do Motor/Bloqueio das Rodas dentadas e peça associada DT.4501, Ponte de extensão

Patente U.K Ref GB 2365923B

Patente EUA. Ref 6, 332,256 B1

Patente Alemanha Ref 201 11 230.2

Patentes em curso para outros países europeus e do Extremo Oriente



**IMPORTANTE: Referir-se sempre às instruções do fabricante do veículo, ou ao manual do proprietário, para determinar os procedimentos e dados efectivos. Estas Informações sobre o Produto apresentam indicações sobre as aplicações e o uso das ferramentas apenas em termos gerais e para servir de orientação.**

DT.4500 'MULTI-LOCK II' funciona como um segundo par de mãos...

ajudando a manter os veios de cames na sua posição de sincronismo, para garantir que o sincronismo do motor seja mantido durante as operações de desmontagem / montagem da correia de distribuição.

Em motores Diesel cujas rodas dentadas de veios de cames e da bomba de injeção estão localizadas muito próximas, 'MULTI-LOCK II' pode ser usado da mesma forma para conservar a posição de sincronismo.

'MULTI-LOCK II' insere-se nos dentes da roda dentada, assegurando um bloqueio firme e seguro, tanto para as posições de montagem em paralelo como lateral/off-set. As empunhaduras de travamento exercem uma acção de alavanca compacta e firme para a imobilização na posição.

'MULTI-LOCK II' foi projectado de maneira a também poder ser utilizado em rodas dentadas com flanges.

A peça **Ponte de extensão DT.4501** oferece uma amplitude de aplicação ainda maior.

Aumenta a distância entre os braços de travamento para aplicações em que as rodas dentadas estejam mais afastadas.

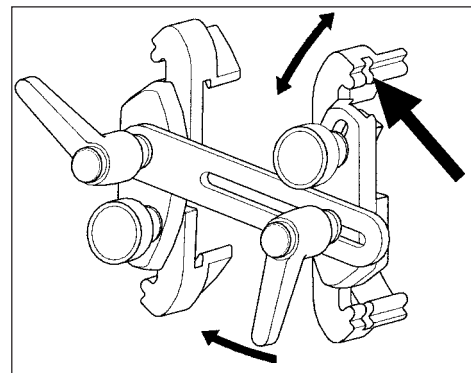


Características Complementares:

Passo Variável.....a concepção de 'MULTI-LOCK II' integra braços ajustáveis que podem se estender ou retrair para cobrir diferentes diâmetros de roda dentada e intervalos de dentes.

Empunhaduras de travamento com lingueta...o 'MULTI-LOCK II' possui duas empunhaduras do tipo lingueta para assegurar a imobilização num espaço restrito.

Aplicações com rodas dentadas flangeadas .... as cabeças vazadas permitem o seu uso em rodas dentadas flangeadas.



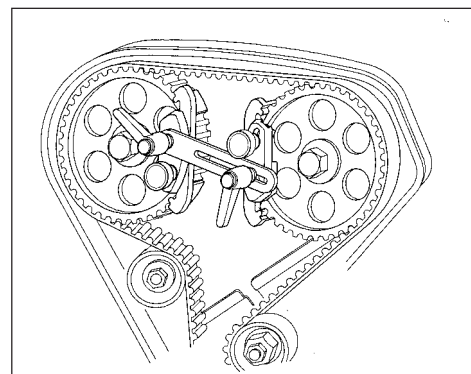
Utilização:

Solte ambas as empunhaduras de lingueta e com as placas juntas, posicione-as no topo das rodas dentadas.

Posicione as orelhas da placa esquerda nos dentes da roda dentada e estenda a outra placa ao longo da Ponte, o mais horizontalmente possível, para posicionar a placa na outra roda dentada.

Forçar as placas a se separar e a penetrar nos dentes da roda dentada.

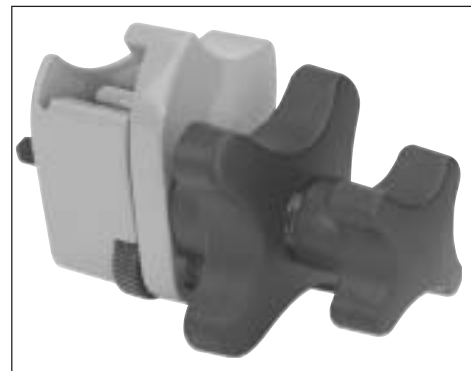
Premir as empunhaduras para fixá-las firmemente. Verifique que as quatro orelhas tenham penetrado completamente nos dentes da roda dentada.



## Secção 2: DT.4650

### Dispositivo de Bloqueio de Rodas Dentadas Uni-Lock

Motores em V, veio de cames simples ou duplo



Aplicações:

#### UNIVERSAL

Motores em V com veio de cames simples ou duplo – imobiliza na posição a roda dentada durante a substituição da correia. Também é apropriada para bloquear a roda dentada da bomba de injeção em certas aplicações com motores Diesel.

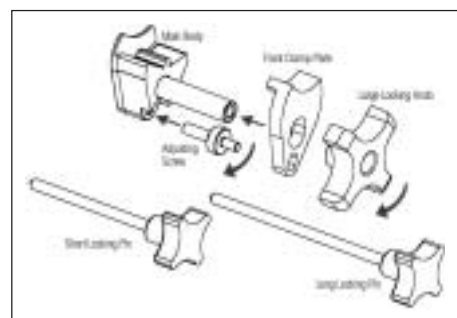
Para utilização em rodas dentadas de 20mm a 35mm de largura.

O 'UNI-LOCK' oferece a valiosa MÃO EXTRA que tantas vezes lhe faz falta para manter o veio de cames/roda dentada nas respectivas marcas de sincronismo quando, ao mesmo tempo, está a instalar a correia em torno da polia, da roda dentada da bomba de injeção, do rolete tensor etc.

Uma ajuda que faz GANHAR TEMPO, particularmente útil no momento de alinhar as marcas da correia nos motores em 'V' e em configurações de motores em que as rodas dentadas de cames se encontram muito distantes uma da outra.

A concepção COMPACTA do 'UNI-LOCK' assegura uma larga cobertura de aplicação em motores em V de veio de cames simples ou duplo, mesmo que o espaço no compartimento do motor seja limitado.

**SIMPLES & RÁPIDO DE INSTALAR** – O Conjunto de fixação 'UNI-LOCK' é montado sem apertar e se instala na roda dentada como uma ferramenta montada. O corpo principal é posicionado na parte de trás da roda dentada e adicionalmente "encaixado" em seus dentes. A chapa de fixação é posicionada na face frontal da roda e o 'Conjunto de Fixação' completo é bloqueado firmemente na roda dentada por apertamento do grande botão de bloqueio. O comprimento adequado de haste de bloqueio é seleccionado e aparafusado através do conjunto para estabelecer um contacto firme com o cárter do motor, mantendo assim o 'Conjunto de Fixação' e a roda dentada na posição pretendida.



**ALWAYS KEEP LOCKING PINS WELL LUBRICATED**



Instalar o conjunto de fixação 'UNI-LOCK' na roda dentada posicionando o corpo principal atrás da roda dentada, e complete a instalação inserindo-o nos dentes da roda.

Posicione a chapa de fixação frontal do lado da frente da roda dentada.

Use o parafuso de ajustamento para garantir que o corpo principal e a chapa de fixação frontal estejam paralelos um ao outro quando imobilizados na roda dentada.

O corpo principal e a chapa de fixação frontal devem ser montados paralelos, mantidos pelo parafuso de ajustamento

Fixar o conjunto na roda dentada, rodando o grande botão de bloqueio.



Aparafusar o pino de bloqueio/contacto no e através do Conjunto de fixação até que a ponta do pino de bloqueio esteja firmemente em contacto com o cárter do motor/tampa da correia para manter o conjunto de fixação e a roda dentada na posição.



**BELGIQUE  
LUXEMBOURG**

FACOM Belgique S.A/NV  
Weihoek 4  
1930 Zaventem  
BELGIQUE  
☎ : (02) 714 09 00  
Fax : (02) 721 24 11

**DEUTSCHLAND**

FACOM GmbH  
Postfach 13 22 06   
42049 Wuppertal  
Otto-Wells-Straße 9   
42111 Wuppertal  
DEUTSCHLAND  
☎ : (0202) 270 63 0  
Fax : (0202) 270 63 50

**DANMARK  
FINLAND  
ISLAND  
NORGE  
SVERIGE**

FACOM NORDEN A/S  
Navervej 16B  
7451 SUNDS  
DANMARK  
☎ : (45) 971 444 55  
Fax : (45) 972 444 66

**ESPAÑA  
PORTUGAL**

FACOM Herramientas SRL  
Poligono industrial de Vallecas  
C/.Luis 1°, s/n-Nave 95 - 2°Pl.  
28031 Madrid  
ESPAÑA  
☎ : (0034) 91 778 21 13  
Fax : (0034) 91 778 27 53

**ITALIA**

USAG Gruppo FACOM  
Via Volta 3  
21020 Monvalle (VA)  
ITALIA  
☎ : (0332) 790 111  
Fax : (0332) 790 602

**POLSKA**

Facom Tools Polska Sp. zo.o  
ul. Marconich 9m3  
02-954 Warszawa  
POLSKA  
☎ : (0048 22) 642 71 14  
Fax : (0048 22) 651 74 69

**NEDERLAND**

FACOM Gereedschappen BV  
Kamerlingh Onnesweg 2  
Postbus 134  
4130 EC Vianen  
NEDERLAND  
☎ : 31 347 362 362  
Fax : 31 347 376 020

**SUISSE  
ÖSTERREICH  
MAGYAROSZAG  
CESKA REP.**

FACOM S.A./AG  
12 route Henri-Stéphan  
1762 Givisiez/Fribourg  
SUISSE  
☎ : (4126) 466 42 42  
Fax : (4126) 466 38 54

**SINGAPORE  
FAR EAST**

FACOM Tools FAR EAST Pte Ltd  
15 Scotts Road  
Thong Teck Building #08.01.02  
Singapore 228218  
SINGAPORE  
☎ : (65) 732 0552  
Fax : (65) 732 5609

**UNITED  
KINGDOM  
EIRE**

FACOM Tools LTD  
Bridge Wharf - Bridge Road  
CHERTSEY - SURREY KT16-8UJ  
UNITED KINGDOM  
☎ : (01932) 566 099  
Fax : (01932) 562 653

**UNITED STATES**

FACOM TOOLS Inc.  
3535 West 47th Street  
Chicago Illinois 60632  
U.S.A.  
☎ : (773) 523 1307  
Fax : (773) 523 2103

**FRANCE  
&  
INTERNATIONAL**

Société FACOM  
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99  
91423 Morangis cedex  
FRANCE  
☎ : 01 64 54 45 45  
Fax : 01 69 09 60 93  
htt : //www.facom.fr

