



**MANUALE D'INSTALLAZIONE
GIUNTI OMOGINETICI**

C.V. JOINTS INSTALLATION MANUAL

90-4700

METELLI S.P.A.

Via Bonotto, 3/5 - 25033 Cologne (BS) Italia
Tel. +39 030.705711 - Fax +39 030.7057237

metellispa@metellispa.it
www.metellispa.it - www.metelli.com

Rimozione dei giunti dall'albero di trasmissione / Removal of cv joints of driveshaft

Lato ruota / wheel side



1
Chiudere in morsa l'albero di trasmissione. Rimuovere le fascette e togliere la cuffia dal giunto facendola scorrere sull'albero di trasmissione.

Grip the drive shaft securely in a vise. Remove the clamps. Take the boot off the joint by sliding it along the driveshaft.



2
Qualora l'anello di sicurezza sia visibile lo si dovrà allargare e sfilare il giunto colpendolo sulla faccia frontale.

If the circlip is visible, spread it open and slide the joint off the shaft, striking it gently on the front face with a plastic hammer.



3
In caso di giunti con anello di sicurezza interno (non visibile) si dovrà sfilare il giunto colpendolo sulla faccia frontale del nucleo.

If the circlip is internal (not visible) the joint has to be removed from the shaft by striking it on the front face of the inner race..



4
Rimuovere l'eventuale anello di sicurezza e togliere la cuffia dall'albero. Pulire la scanalatura dell'albero verificando che la dentatura non sia danneggiata.

Remove the retainer ring, if any, on the driveshaft. Take the boot off the driveshaft. Clean the driveshaft along the grooved part and check that the teeth are intact.

Lato cambio / gearbox side



1
Chiudere in morsa l'albero di trasmissione. Rimuovere la fascetta piccola e togliere la cuffia con il proprio coperchio dal giunto.

Grip the driveshaft securely in a vise. Remove the small clamp. Remove the boot with its cap by sliding it off the driveshaft.



2
Togliere l'eventuale coperchio di protezione assicurandosi di non danneggiarlo perché dovrà essere riutilizzato in fase di assemblaggio.

Remove any protective cap taking care not to damage it because it will have to be used again for assembly.



3
Posizionare il giunto sopra le ganasce della morsa in modo che l'albero di trasmissione risulti in posizione. Aprire l'anello di sicurezza con le apposite pinze.

Position the joint over the jaws of the vise so that the driveshaft is in a vertical position facing downward. Open the circlip using the special pliers.



4
Sfilare l'albero dal giunto colpendo la faccia frontale dell'albero. Togliere la cuffia con il proprio coperchio e l'eventuale molla a tazza dall'albero. Pulire la scanalatura dell'albero verificando che la dentatura non sia danneggiata.

Slide the driveshaft out of the joint by striking the front face of the shaft. Remove the boot from the driveshaft, with its cap and the Belleville washer, if any. Clean the driveshaft along the grooved part and check that the teeth are intact.

Montaggio dei giunti sull'albero di trasmissione / Assembly of cv joints on driveshaft

Lato cambio / gearbox side



1 Posizionare la fascetta e la cuffia con il proprio coperchio sull'albero. In caso di giunto con molla a tazza posizionarla correttamente sull'albero di trasmissione.

Place the clamp and boot with its cap on the shaft. If the joint is provided with a Belleville washer, position it correctly on the driveshaft.



2 Accoppiare le scanalature del nucleo con quelle dello scanalato dell'albero e spingere il giunto se fosse necessario battere attentamente sul nucleo.

Match the grooves on the nucleus with those on the grooved part of the shaft and push the joint onto the shaft. If necessary, strike carefully on the inner race.



3 Applicare l'anello di sicurezza nella gola dell'albero di trasmissione. Usare sempre un anello di sicurezza nuovo.

Fit the retainer ring in the groove on the driveshaft. Always use a new ring.



4 Riempire il giunto dal lato opposto della cuffia con circa metà del grasso contenuto nel tubetto fornito.

Fill the joint from the side opposite the boot with about half the grease in the tube supplied.



5 Montare l'eventuale coperchio di protezione assicurandosi di far coincidere i fori con quelli del giunto.

If a protective cap is provided, fit it in place taking care to match the holes with those on the joint.



6 Riempire il giunto dal lato della cuffia con il grasso rimanente.

Fill the joint from the boot side with the remaining grease.



7 Far calzare il coperchio della cuffia sul giunto prestando attenzione a far coincidere i fori con quelli del giunto.

Fit the cowling cap on the joint taking care to match its holes with those on the joint.



8 Chiudere la fascetta piccola in modo che la cuffia risulti saldamente ancorata all'albero di trasmissione.

Close the small clamp so that the boot is securely anchored to the driveshaft.

Montaggio dei giunti sull'albero di trasmissione / Assembly of cv joints on driveshaft

Lato ruota / wheel side



1 Posizionare la fascetta piccola e la cuffia sull'albero. In caso di giunto con molla a tazza e rondella di chiusura spingere questi pezzi sull'albero.

Place the small clamp and the boot on the shaft. If the joint is provided with a Belleville washer and lock washer, push these parts onto the shaft.



2 In caso di giunti con anello di sicurezza interno di forma circolare questi deve essere collocato nella scanalatura dell'albero. Usare sempre un anello di sicurezza nuovo. Qualora il sistema di fissaggio preveda un seeger questi è fornito dalla Metelli già posizionato nel nucleo.

If the joint has an internal circlip this has to be fitted in the groove on the driveshaft. Always fit a new ring. If the fastening system requires a Seeger ring this is supplied by Metelli already in place on the inner race.



3 Lo standard Metelli prevede giunti pre-lubrificati con la quantità di grasso ottimale. Fanno eccezione alcuni giunti per i quali il grasso viene fornito a parte: in questo caso si dovrà riempire il giunto con circa metà del grasso fornito.

According to the Metelli standards, joints are supplied pre-lubricated with the optimum amount of grease. A few types of joints are supplied with a separate container of grease. In this case the joint should be filled with about half the grease in the container.



4 Accoppiare le scanalature del nucleo con quelle dell'albero: porre attenzione all'anello di sicurezza. Utilizzando un martello di plastica spingere lentamente il giunto sull'albero sino a quando l'anello di sicurezza si è chiuso a scatto. Controllare che il giunto non abbia la possibilità di scorrere sull'albero.

Match the splines on the inner race with those on the grooved part of the shaft. Pay particular attention to the retainer ring. Using a plastic hammer, push the joint onto the shaft slowly until the retainer ring snaps shut. Do not fail to check that the joint is fitted securely on the shaft and cannot slide.



5 Se il grasso è fornito a parte utilizzare quello rimasto per ingrassare completamente il giunto. Calzare la cuffia e stringere la fascetta grande con la pinza. Controllare che la cuffia sia ancorata al giunto.

If the grease has been supplied separately, use the remaining amount to grease the joint completely. Fit the boot on the joint in the correct position and tighten the large clamp with pliers. Make sure the boot is securely anchored to the joint.



6 Usando un cacciavite interposto tra la cuffia e l'albero di trasmissione far fuoriuscire l'aria dalla cuffia.

Insert a screwdriver between the boot and the driveshaft to let the air out of the boot.



7 Stringere la fascetta piccola e controllare che la cuffia sia ermeticamente chiusa. Far effettuare al giunto alcune rotazioni rispetto all'asse dell'albero per controllare la correttezza dell'installazione eseguita.

Tighten the small clamp using pliers and check that the boot is hermetically sealed. Turn the joint a few times around the shaft axis to check that it is correctly installed.

metelli
AUTOMOTIVE PASSION
metelli group

**MANUALE D'INSTALLAZIONE
GIUNTI OMOCINETICI**

**C.V. JOINTS
INSTALLATION MANUAL**