

## ISTRUZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE, IL MONTAGGIO E LA MANUTENZIONE DELLE TRASMISSIONI

### AVVERTENZA

Le operazioni inerenti il montaggio, lo smontaggio e la manutenzione di trasmissioni cardaniche deve considerarsi solo come direttiva generale; **TRASMEC s.r.l.** non si assume nessuna responsabilità diretta o indiretta per quanto indicato.

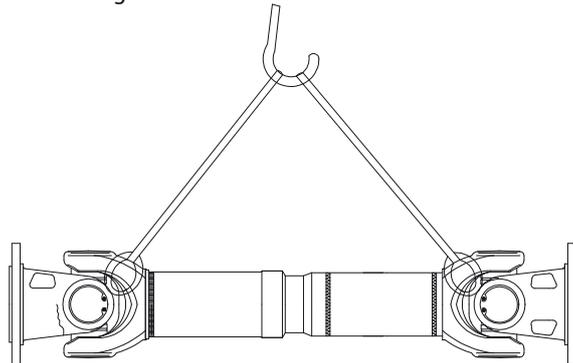
Tutto il personale che effettuerà le operazioni descritte lo farà assumendosi la totale responsabilità delle conseguenze del proprio operato, per cui le operazioni di montaggio, smontaggio e manutenzione devono essere effettuate solo da personale opportunamente istruito e qualificato.

Le trasmissioni cardaniche sono organi che possono causare danni a persone o cose durante il loro impiego; anche se correttamente dimensionate e messe in opera, devono quindi essere prese tutte le precauzioni necessarie per prevenire ed evitare tali danni, installando opportune protezioni.

### MOVIMENTAZIONE DELLE TRASMISSIONI CARDANICHE

Una scorretta movimentazione, urti e colpi accidentali, possono causare gravi danni al giunto e comprometterne il corretto funzionamento. Le trasmissioni cardaniche devono pertanto essere sempre manovrate in posizione orizzontale; qualora si rendesse necessario operare in condizioni diverse devono essere prese idonee precauzioni per evitare lo sfilamento.

Lo schema seguente indica come imbragare le trasmissioni utilizzando funi idonee.



**Non afferrare mai le trasmissioni per le crocere!**

**Non gravare il peso della trasmissione sul tubo di protezione dello scanalato o sulla guarnizione di tenuta**

**Non appoggiare pesi sulle medesime zone**

**Non rimuovere le piastrine saldate per correggere lo squilibrio residuo**

### NORME GENERALI PER IL MONTAGGIO

La trasmissione è progettata per il funzionamento così come è stata fornita; **non manomettere in nessun modo i componenti.**

Durante le operazioni di montaggio prendere tutte le precauzioni contro cadute accidentali o movimenti relativi dei componenti.

Curare la pulizia delle superfici che devono venire a contatto, soprattutto per quanto riguarda lubrificanti, ruggine, vernici e sporco in generale.

Rimuovere le eventuali sicurezze che sono state poste contro lo sfilamento accidentale durante il trasporto. Durante il montaggio non forzare con leve o altri utensili, soprattutto nella zona delle crocere.

Preoccuparsi di utilizzare viti di serraggio secondo quanto prescritto (dimensioni, classe di qualità, trattamento superficiale), e di assicurare il corretto momento di serraggio; utilizzare allo scopo chiavi dinamometriche, eseguendo il serraggio in modo incrociato.

Le trasmissioni rigide devono essere collegate ad almeno una **(ed una sola)** flangia flottante. Per trasmissioni scorrevoli, entrambe le flange di collegamento devono invece essere rigidamente fissate agli alberi dei gruppi sui quali si trovano.

In caso di verniciatura preoccuparsi che non venga verniciata la parte sulla quale scorre la guarnizione di tenuta dello scanalato.

## SMONTAGGIO

Adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare la caduta o lo sfilamento dei pezzi prima di procedere allo smontaggio della trasmissione.

Per le operazioni di smontaggio riferirsi alle indicazioni riportate per la movimentazione ed il montaggio prestando attenzione ai movimenti relativi dei componenti.

## MANUTENZIONE

Gli intervalli di manutenzione devono essere eseguiti regolarmente pianificandoli con la manutenzione di altri componenti della macchina; sono comunque dipendenti dalle condizioni ambientali e di impiego e non devono essere dilazionati oltre l'anno.

I controlli da eseguire devono essere rivolti alla verifica del corretto serraggio delle viti ed al controllo dei giochi delle crocere e dello scanalato.

In caso di lavaggio delle trasmissioni non utilizzare vapore o acqua in pressione o detergenti chimici aggressivi. Dopo il lavaggio provvedere ad un accurato ingrassaggio della trasmissione.

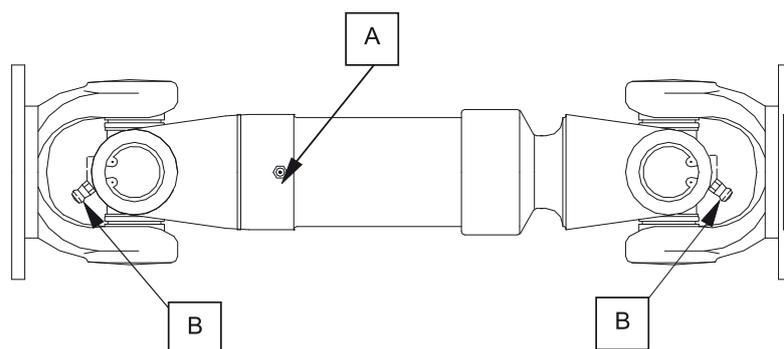
## LUBRIFICAZIONE

Dopo aver installato la trasmissione accertarsi del riempimento con grasso delle crocere.

Pulire accuratamente gli ingrassatori prima del loro utilizzo.

Il pompaggio di grasso nelle crocere deve continuare fino a quando il grasso nuovo fuoriesce dalle guarnizioni; non inserire il grasso ad alta pressione.

Le quantità di grasso per il riempimento nei vari punti di ingrassaggio sono descritte nella tabella seguente.



SERIE	Punto ingrassaggio A	Punto ingrassaggio B
1018	30 gr.	20 gr.
1024 / 1028	30 gr.	30 gr.
1027 / 1015 / 1020	30 ÷ 40 gr.	30 gr.
1030 / 1034	50 gr.	40 gr.
1039 / 1048 / 1040	50 gr.	50 gr.
1052 / 1045 / 1055	60 gr.	50 gr.
1057 / 1057L / 1065	60 ÷ 80 gr.	50 ÷ 70 gr.

Il grasso lubrificante consigliato è il Retinax LX2 della Shell ed è idoneo per temperature in esercizio sino a 100°C in modo continuativo e sino a 140°C per brevi periodi, con l'avvertenza che, oltre i 100°C la durata del grasso subisce una notevole riduzione (oltre i 100°C di aumento della temperatura la durata del grasso lubrificante viene dimezzata).

Gli accoppiamenti scanalati (se rivestiti di materiale antiusura) non necessitano generalmente di lubrificazione.

La posizione più idonea per eseguire questa operazione è quella con la trasmissione in posizione completamente chiusa.

Si consiglia di eseguire una rilubrificazione almeno ogni 12 mesi, qualora condizioni ambientali particolarmente sfavorevoli non consiglino di ridurre tale periodo.

INTERVALLI CONSIGLIATI DI LUBRIFICAZIONE	
Crocere standard	12 mesi o 2000 ore di servizio
Crocere lubrificate a vita	Non richiesto
Accoppiamento scorrevole con rivestimento antifrizione	Non richiesto
Accoppiamento scorrevole senza rivestimento antifrizione	6 mesi o 1000 di servizio

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA



Questo simbolo mette in guardia da possibili infortuni personali



Un infortunio serio o fatale può capitare:  
 se manca un adeguato addestramento  
 se non seguite procedure idonee ed istruzioni  
 se non usate utensili idonei e attrezzature di sicurezza  
 se usate componenti alberi motore incompatibili  
 se usate componenti alberi motore logori o danneggiati  
 se usate componenti alberi motore per un'applicazione non approvata



Non lavorate su alberi motore (con o senza dispositivo di sicurezza) quando la macchina sta operando



La rotazione degli alberi motore può essere pericolosa: potreste far impigliare vestiti, pelle, capelli, mani, ecc... Ciò può provocare infortunio grave o morte.