



- Sez./Sect. “P” -

TRASMISSIONE APPLICAZIONE / TRANSMISSION APPLICATION

Trasmissione manuale / Transmission application

I motori possono essere accoppiati ad una serie di trasmissioni diverse, e il metodo utilizzato per collegare motore e trasmissione deve essere valutato attentamente e basato su considerazioni fatte con il cliente. I punti principali sono:

- possibile utilizzo di una predisposizione per montaggio trasmissione con disco o controcampana;
- allineamento tra motore e trasmissione;
- la rigidità risultante dal motore e trasmissione (la frequenza di 1° ordine dovrebbe essere sopra i 300 Hz). Possono essere valutati diversi metodi di consolidamento.

Un buon allineamento tra motore e trasmissione è in grado di ridurre sia la rumorosità che le vibrazioni.

Per ridurre al meglio rumorosità e vibrazioni si consiglia l'utilizzo di un giunto flessibile. La scelta del tipo di giunto flessibile si determina con un'analisi torsionale.

Devono essere rispettati momenti minimi di inerzia del volano:

3 cilindri: $J = 0,46 \text{ kgm}^2$
4 cilindri: $J = 0,46 \text{ kgm}^2$

Nel caso in cui sia usato un volano a doppia massa (DMF), questi valori si riferiscono solo alla massa principale.

Di solito **VM Motori** non è coinvolta nella scelta della frizione.

Engines can be mated to a variety of different transmissions, and the method used to connect engine and transmission must be carefully considered, based on consultation with the customer. The main issues are:

- *Possible use of an adapter plate/transmission housing.*
- *Alignment of engine and transmission*
- *Stiffness of resulting power train must be evaluated (first natural frequency should be kept above 300Hz). Different stiffening methods can be evaluated.*

A good alignment of engine and transmission results in noise and vibration reductions.

To better reduce noise and vibrations the use of a flexible coupling is recommended. The type of flexible coupling chosen must be determined from a torsional analysis.

Minimum flywheel moments of inertia must be respected:

*3 cylinder : $J = 0.46 \text{ kgm}^2$
4 cylinder: $J = 0.46 \text{ kgm}^2$*

In the event that a DMF (Dual Mass Flywheel) is used, these values refer to the primary mass only.

*Usually **VM Motori** is not involved in the clutch selection.*



Trasmissione automatica / Automatic transmissions

L'OEM e il fornitore della trasmissione devono fornire il carico assiale (anteriore/posteriore) che il cuscinetto reggispinta posteriore dell'albero a gomiti deve supportare.

L'azienda fornisce diversi tipi di adattamenti per trasmissioni automatiche. Consultare la sezione del Manuale di Vendita per ulteriori dettagli.

The OEM and transmission supplier must provide the axial load (fore/aft) that the rear crankshaft thrust bearing must withstand.

Different automatic transmission adaptations are available from the factory. Refer to the relevant section of the Sales Book.

Frizioni industriali / Industrial clutches

Diversi tipi di frizioni BD a punto morto sono disponibili direttamente dall'azienda. Fare riferimento al Manuale di Vendita per i dettagli tecnici. Per la trasmissione assiale, la massima potenza del motore può essere prelevata dall'albero della frizione. Per la trasmissione radiale vedi paragrafo “Puleggia Supplementare” a pag. O/6.

Different kinds of BD over-center clutches are available from the factory. Refer to Section 050 of the Sales Book for technical details. For axial transmission, full power can be drawn from the clutch shaft. For radial transmission, see paragraph “Additional Pulley” on page O/6.