

Attenzione! Oltre alle presenti istruzioni, vanno **obbligatoriamente osservate e conservate** le istruzioni e descrizioni relative al prodotto, la documentazione di messa in servizio e manutenzione, gli schemi elettrici/di collegamento, il manuale TAM 00697 per le applicazioni di sicurezza e le istruzioni dei componenti dell'impianto (quali ad es. freno, trasduttori, trasmissione).

1. Indicazioni generali

I motori elettrici hanno parti rotanti e in tensione anche da fermi nonché superfici calde.

Tutte le operazioni di trasporto, collegamento, messa in servizio e manutenzione ordinaria vanno eseguite da **personale responsabile specializzato e qualificato** (osservare le norme EN 50110-1/VDE 0105; IEC 60364). Un comportamento inadeguato può causare gravi danni **personali e materiali**.

Osservare le norme **nazionali, locali e specifiche per l'impianto**. Attenersi obbligatoriamente alle **istruzioni di sicurezza** riportate nella documentazione, nonché ai **segnali di avviso e indicazione** applicati sul motore.

2. Uso conforme

Questi motori sono destinati all'uso in **impianti industriali** e sono conformi alle norme armonizzate della serie **EN 60034**. È **vietato** l'utilizzo in **zone a rischio d'esplosione** se non **esplicitamente** previsto (osservare le indicazioni aggiuntive).

I motori sono dimensionati per temperature ambiente comprese fra **+0 °C e +40 °C** e altezze di montaggio **≤ 1000 m s.l.m.** Attenersi **obbligatoriamente** ai dati eventualmente diversi riportati sulla targhetta. Le condizioni presenti presso il luogo di utilizzo devono corrispondere a **tutti** i dati riportati sulla targhetta.

I motori trifase sono **apparecchiature elettriche** ai sensi della Direttiva CE Bassa Tensione, Art. 1. È vietata la **messa in servizio** finché non viene accertata la conformità del prodotto finale alla suddetta direttiva (osservare anche la norma **EN 60204-1**).

I motori trifase soddisfano i requisiti della **Direttiva CE Bassa Tensione** (vedere a tale riguardo le rispettive dichiarazioni di conformità). Il funzionamento della macchina o dell'impianto nell'uso conforme deve soddisfare i requisiti di protezione di cui alla **Direttiva CE EMC**. L'installatore dell'impianto e il fornitore del sistema sono tenuti ad assicurare un montaggio corretto (ad es. separazione delle linee di segnale e di potenza, **schermatura** di linee e cavi, adeguata messa a terra, misure contro le correnti d'albero ecc.). Osservare le **indicazioni EMC** del **produttore del convertitore di corrente, dei trasduttori e del freno!**

Per i motori trifase utilizzati in applicazioni di sicurezza, osservare obbligatoriamente il manuale **TAM 00697**.

3. Trasporto, immagazzinaggio

Nei motori con **cuscinetti a rulli cilindrici**, il rotore sull'estremità dell'albero va bloccato con un fermo per evitare danni durante il trasporto. Segnalare immediatamente all'impresa di trasporto gli eventuali **danni** riscontrati alla consegna. In questo caso, **non si potrà procedere alla messa in servizio**. Ai fini del trasporto, utilizzare mezzi di trasporto e sollevamento conformi alle disposizioni. Osservare le norme nazionali specifiche. Rimuovere i **fermi utilizzati per il trasporto** prima di procedere alla messa in servizio. Se i motori vengono stoccati temporaneamente, fare attenzione che l'ambiente sia **asciutto, privo di polvere ed esente da vibrazioni** ($V_{eff} \leq 0,2 \text{ mm/s}$; danni da fermo dei cuscinetti). Adottare adeguate misure di protezione dalla corrosione, poiché l'imballaggio è adatto solo al trasporto. Per evitare **danni causati dal gelo**, nei motori raffreddati ad acqua **scaricare l'acqua di raffreddamento** con temperature ambiente **< 3°C!**

4. Installazione

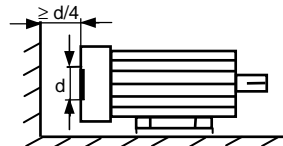
Provvedere ad un supporto uniforme, ad un buon fissaggio di piedini e flange e al corretto allineamento per accoppiamento diretto. Evitare risonanze con la frequenza di rotazione e la doppia frequenza di rete dovute alla struttura. **Controllare il senso di rotazione** con motore non accoppiato (osservare il paragrafo 5). Applicare o togliere gli elementi di comando (puleggia, giunto ecc.) **solo** con appositi dispositivi (ad es. riscaldamento) e dotarli di **protezione dal contatto**. Evitare sollecitazioni non ammesse (ad es. tensione della cinghia) (vedere catalogo, specifiche tecniche).

La **condizione di equilibratura** è riportata sull'estremità dell'albero o sulla targhetta (**H** = equilibratura con mezza chiave, **F** = equilibratura con chiave intera). Fare attenzione alla condizione di equilibratura nel montaggio dell'elemento di comando!

Per l'equilibratura con mezza chiave asportare eventualmente la parte **visibile soprastante**.

Nei tipi con estremità dell'albero verso il basso si consiglia una tettoia di protezione, in quelli con estremità dell'albero in alto è necessario adottare misure per evitare la penetrazione di acqua nel cuscinetto.

Non ostacolare la **ventilazione e lo sfiato del motore!** L'aria di sfiato, anche degli organi attigui, non deve essere riaspirata direttamente. In caso di **installazione all'esterno**, consultare il produttore del motore.



5. Allacciamento elettrico e messa in servizio

Tutte le operazioni devono essere eseguite solo da personale tecnico **qualificato** a macchina **ferma** in condizioni di **assenza di collegamento e di sicurezza dalla reinserzione**.

Controllare che non vi sia tensione!

Ciò vale anche per circuiti ausiliari (ad es. scaldiglie anticondensa, freno, rotore). Il superamento delle tolleranze secondo EN 60034-1 - tensione $\pm 5\%$, frequenza $\pm 2\%$, forma della curva, simmetria - aumenta il riscaldamento e influenza la compatibilità elettromagnetica. Osservare le indicazioni sulla targhetta e lo schema di collegamento nella cassetta di connessione.

L'allacciamento deve avvenire in modo tale che venga mantenuto un collegamento elettrico **costantemente sicuro** (nessuna estremità di filo sporgente); utilizzare adeguati capicorda. Stabilire un **sicuro collegamento del conduttore di protezione**.

Osservare i traferri fra le parti nude attive e fra queste e la terra. Nella cassetta di connessione **non** vi devono essere corpi estranei, sporcizia o umidità. Dopo il collegamento, chiudere la cassetta di connessione **in modo impermeabile alla polvere e all'acqua**.

Per l'allacciamento e l'installazione di **accessori** (ad es. trasduttori, freni, sensori di temperatura, controllori di flusso...) osservare obbligatoriamente le **relative informazioni**, facendo eventualmente richiesta al costruttore della macchina. Per i motori con freno, controllare che quest'ultimo **funzioni** prima della messa in servizio.

Non mettere mai in servizio il motore senza gli appositi dispositivi di protezione. Il motore non deve essere montato nella zona di pericolo di altri dispositivi. Non deve presentare alcun tipo di danno e va esclusa la messa in servizio all'interno di una macchina che presenti danni. Rispettare le condizioni ambientali come da classi climatiche specificate.

6. Funzionamento

Durante il funzionamento, nell'area dei cuscinetti le **intensità di oscillazione** in condizione accoppiata devono essere conformi a **DIN ISO 10816**.

In caso di variazioni rispetto al funzionamento normale - ad es. **elevate temperature, rumori, vibrazioni** - si deve nel dubbio disinserire il motore e determinare la causa eventualmente consultando il costruttore. Per la prova di funzionamento senza elementi di comando **assicurare la chiave** e non escludere i dispositivi di protezione.

Pulire regolarmente le condotte dell'aria in caso di forte sporcizia e concordare con il produttore misure di protezione apposite.

Sostituire i cuscinetti o il grasso secondo le indicazioni di manutenzione o la targhetta di lubrificazione. Lubrificare i cuscinetti con il **dispositivo di lubrificazione** a motore acceso. Osservare il cartello di avviso relativo alla lubrificazione. Controllare periodicamente il funzionamento del freno e dei trasduttori in esercizio.

7. Manutenzione

Durante gli interventi di ispezione e manutenzione, seguire le istruzioni riportate nel manuale di **messa in servizio e manutenzione** del prodotto. Dopo la sostituzione o la riparazione del freno, verificare la coppia frenante necessaria.

8. Messa fuori servizio e smaltimento

Il motore va smaltito nell'ambito del normale processo di smaltimento dei materiali in conformità alle disposizioni nazionali e locali.