

FRANKLIN AID



Franklin Electric



Franklin Application/Installation Data *Europe*

No. 2/2014

In questa e nella prossima edizione del Franklin AID parleremo nuovamente delle caratteristiche di base per una corretta protezione del motore.

Protezione da sovraccarico di un motore trifase sommerso

I motori sommersi hanno specifiche diverse da quelle dei motori elettrici di superficie usati normalmente. Per questo motivo i motori sommersi necessitano di una protezione da sovraccarico specifica.

Per proteggere correttamente un motore trifase sommerso da sovraccarico, il dispositivo di protezione deve essere ad intervento rapido ed inoltre deve prevedere anche la compensazione della temperatura ambiente dove viene installata la protezione.

I dispositivi di protezione da sovraccarico utilizzati più frequentemente sono ad intervento rapido con valori regolabili inclusa la compensazione della temperatura ambiente.

Anche il Submonitor e gli inverter della Franklin Electric offrono funzioni di protezione da sovraccarico simili.

Compensazione della temperatura ambiente:

La compensazione della temperatura ambiente nel dispositivo di sovraccarico deve garantire una protezione affidabile sia alle basse che alle alte temperature dell'ambiente circostante.

In genere i quadri di controllo trifasi sono idonei per essere installati all'interno o all'esterno, con una temperatura ambiente compresa tra - 10°C e +50°C.

Importante: I quadri di controllo delle elettropompe non devono mai essere esposti ai raggi solari diretti o alle temperature elevate, in modo da evitare possibili interventi inaspettati della protezione da sovraccarico.

Per installazioni in ambiente esterno, in caso di temperature elevate, utilizzare quadri di controllo di colore chiaro, che riflettono meglio il calore, con installati dei ventilatori interni. Inoltre, si consiglia di montare una tettoia di protezione dai raggi solari.

FRANKLIN AID



Franklin Electric



Franklin Application/Installation Data *Europe*

No. 2/2014

Intervento rapido: Per proteggere adeguatamente gli avvolgimenti del motore in caso di rotore bloccato, la protezione da sovraccarico deve intervenire rapidamente. In caso di sovraccarico, noi specifichiamo un intervento/azionamento entro max. 10 secondi al 500% della corrente nominale del motore (classe 10). Sul mercato sono disponibili anche dispositivi per la protezione da sovraccarico con caratteristiche di intervento diverse, come per esempio entro 20 secondi, perciò è importante garantire che **si utilizzino dispositivi per la protezione da sovraccarico con intervento rapido.**

I dispositivi devono essere conformi alle norme EN 60947-4-1 (VDE 0660 T.102)

Consigli per l'impostazione della protezione da sovraccarico:

1. I dispositivi di protezione devono essere selezionati per sopportare almeno la corrente nominale (I_N) del motore sommerso o un valore superiore.
2. Prima della messa in funzione del motore sommerso, impostare la protezione da sovraccarico sul valore della corrente nominale del motore (I_N). Il valore della corrente nominale del motore è indicata sulla sua targhetta identificativa o nella documentazione tecnica.
3. Se durante il normale funzionamento del motore il valore della corrente assorbita è notevolmente inferiore rispetto a quella nominale (I_N), la protezione da sovraccarico deve essere impostata al valore della corrente vicino a quello di funzionamento.
4. Impostare la protezione di sovraccarico ad un valore superiore rispetto alla corrente nominale del motore (I_N) potrebbe portare ad un sovraccarico/surriscaldamento degli avvolgimenti.

Nella prossima edizione del Franklin AID tratteremo i diversi dispositivi di protezione da sovraccarico e le istruzioni per il collegamento/posizionamento nel quadro elettrico.

SEMINARI PRESSO IL **FRANKLIN TECH** TRAINING CENTER 2014

Su richiesta, per il 2014, offriamo anche seminari specifici, personalizzati.

Si registri per e-mail, scrivendo a: field-service@franklin-electric.de o per telefono al numero: +49 (0)6571 105 - 0.



Franklin Electric Europa GmbH
Rudolf Diesel Straße 20
D-54516 Wittlich/Germania
field-service@franklin-electric.de
www.franklin-elektric.de

Tel.: +49 (0)6571 105 - 0
Fax: +49(0)6571 105 - 513