

Istruzioni per il collegamento del freno

1. Individuazione del tipo di alimentazione, diretta o separata

Per individuare la tipologia, verificare l'eventuale presenza di una morsetteria ausiliaria volante tipo MAMMUT a 2 o 3 morsetti all'interno della scatola morsetti.

ASSENTE: il freno è alimentato direttamente (preleva automaticamente l'alimentazione dalla morsetteria del motore), per ulteriori informazioni fare riferimento ai paragrafi 3 e 5.

PRESENTE: il freno richiede una alimentazione a parte, per i collegamenti fare riferimento ai paragrafi 4 e 6.

2. Individuazione del tipo di alimentazione del freno: AC o DC

Il freno può essere con bobina in corrente alternata (AC) o continua (DC), se è in AC presenta nr. 3-6 fili, se è in DC nr. 2 fili. In caso di freno in DC l'alimentazione continua è garantita da un raddrizzatore integrato nella scatola morsetti del motore in grado di convertire la tensione AC di alimentazione in DC per la bobina del freno.

3. Alimentazione del freno in AC – DIRETTA

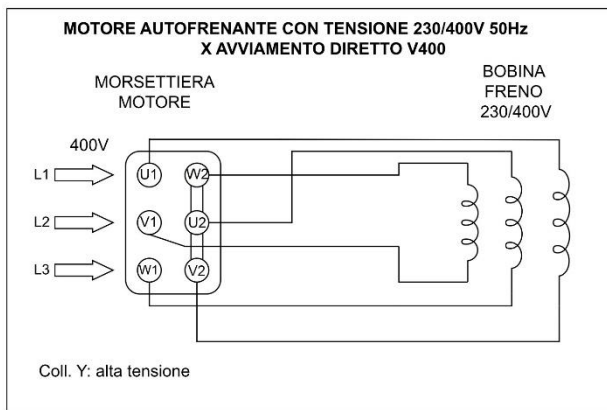


FIGURA N°1

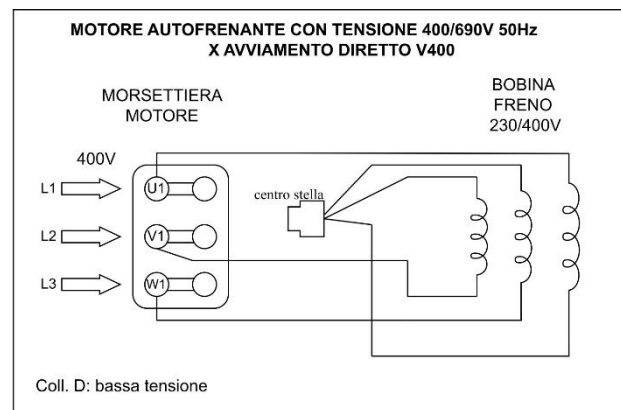


FIGURA N°2

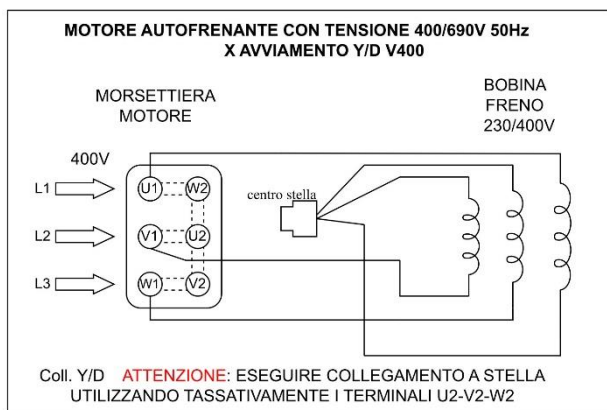


FIGURA N°3

Nel caso di avviamento diretto (D.O.L.), alimentare il motore come mostrato in figura 1 se il motore è con tensione V230/400 (collegamento a stella); alimentare il motore come mostrato nella figura 2 se il motore è con tensione V400/690 (collegamento a triangolo). **Il cablaggio dell'alimentazione del freno è già stato realizzato in fabbrica.** Quando il freno AC è alimentato direttamente dalla morsetteria del motore (fig. 1 e 2), **l'operatore non deve compiere alcuna operazione sul freno.**



Nel caso di avviamento stella/triangolo (Y/D), per motori con tensione V400/690, alimentare il motore come mostrato in figura 3. Eseguire i collegamenti Y/D nel quadro elettrico esterno facendo attenzione a individuare e utilizzare i terminali corretti come indicato nello schema della fig. 3.

4. Alimentazione del freno in AC – SEPARATA

Nel caso di alimentazione del freno separata, all'interno della scatola morsetti è presente una morsetteria ausiliaria tipo Mammuto a 3 morsetti collegata alle bobine del freno. A seconda dell'alimentazione prevista sarà eseguito in fabbrica il collegamento delle bobine come mostrato nelle figure 4 e 5, attenendosi alle specifiche di tensione e frequenza fornite dal cliente in sede di ordinazione del motore e riportate in targa.

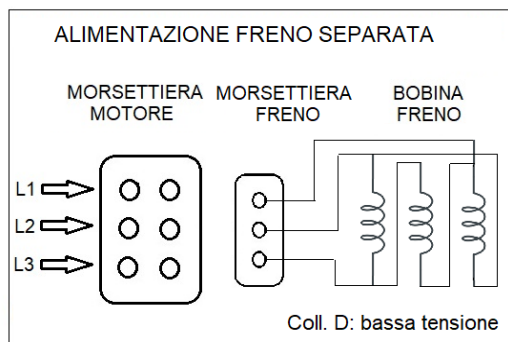


FIGURA N°4

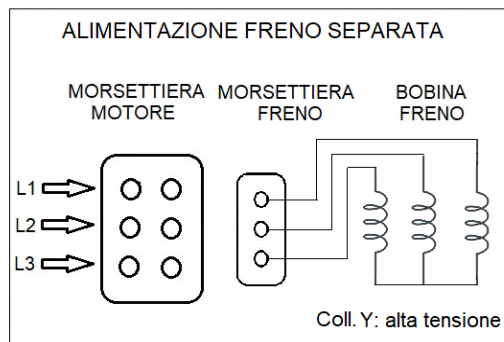


FIGURA N°5

5. Alimentazione del freno in DC - DIRETTA

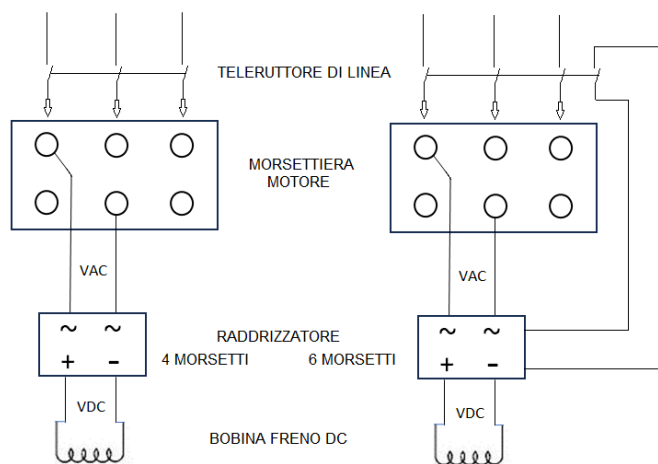
Nel caso di motore autofrenante con freno in DC, il motore sarà equipaggiato di raddrizzatore che converte la tensione alternata in semionde a tensione continua. A seconda delle esigenze applicative vengono forniti raddrizzatori a 4 morsetti ad una semionda oppure a due semionde, nel primo caso la frenatura sarà rapida mentre nel secondo caso sarà più dolce.

Per una frenatura ancora più rapida (bloccaggio della tensione rigenerata dal motore) possono essere forniti raddrizzatori rapidi a 6 morsetti dotati di contatto che quando è chiuso genera una frenatura rapida standard, se aperto riduce ulteriormente il tempo di frenatura.

Anche nel caso di freno in corrente continua si ha la possibilità di avere l'alimentazione diretta o separata.

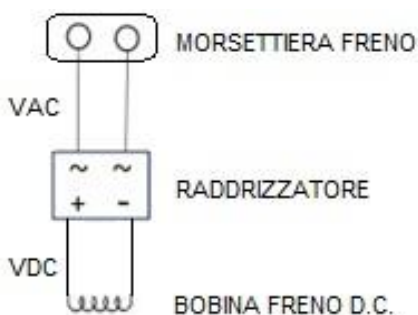
Nel caso di alimentazione diretta, come per il freno in alternata, il cablaggio del sistema frenante viene realizzato in fabbrica, come da schema seguente, l'utilizzatore deve solamente preoccuparsi dell'alimentazione del motore.

Nel caso di alimentazione DC diretta del freno, se il motore è con tensione V230/400 il freno sarà con tensione 103VDC. Se il motore è con tensione V400/690 si potrà alimentare solo con tensione V400 (triangolo) con tensione del freno 180VDC.



6. Alimentazione del freno in DC - SEPARATA

Nel caso di alimentazione freno DC separata nella scatola morsetti è presente una morsettieria ausiliaria tipo MAMMUT a 2 morsetti necessari per il collegamento dell'alimentazione del sistema frenante come indicato in targa dati motore.



Anche nel caso di alimentazione DC separata del freno, il motore può essere collegato sia a stella che a triangolo