

gruppo freno serie BA

Regolazione del traferro

Il traferro (20), ossia la distanza tra i due nuclei elettromagnetici dell'elettromagnete (25) e dell'ancora mobile (24), deve rimanere entro i valori indicati nella tabella 1. È necessario non oltrepassare tali valori, per evitare vibrazioni dell'ancora mobile, rumorosità eccessiva, l'eventuale bruciatura delle bobine dell'elettromagnete o il danneggiamento del gruppo freno. Per riportare il traferro al valore richiesto occorre agire sulle coppie di dadi (21) (22) che fermano l'elettromagnete (25) facendolo avanzare verso l'ancora mobile (24). Ad operazione conclusa verificare l'uniformità del traferro e il serraggio dei dadi. È opportuno controllare periodicamente il traferro poiché, per l'usura della guarnizione del disco freno, esso tende ad aumentare.

| | | | | | |
|-------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| Tipo motore | 71-80 | 90-100 | 112-132 | 160-200 | 225 |
| Traferro | 0.25-0.5 | 0.3-0.6 | 0.4-0.8 | 0.5-1.1 | 0.6-1.2 |

Regolazione della coppia frenante

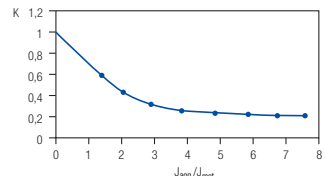
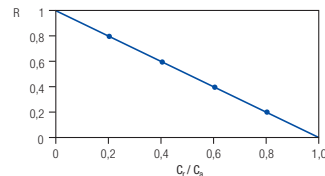
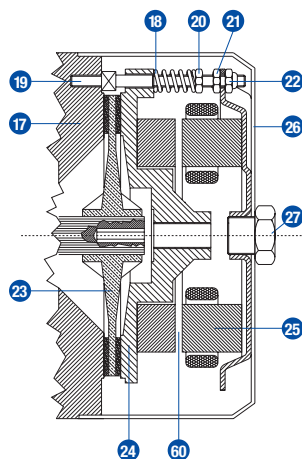
La coppia frenante è proporzionale alla compressione delle molle (18) che si può variare agendo sui dadi (20). La compressione delle tre molle deve essere il più possibile uniforme. Se alimentando il freno l'elettromagnete non riuscisse a richiamare l'ancora mobile con un colpo secco e a tenerla attratta senza vibrazioni, verificare l'esatta regolazione del traferro e, se l'inconveniente persiste, allentare i dadi (20) ciascuno di due filetti e riprovare sino ad ottenere il funzionamento desiderato. Per la regolazione della coppia frenante si considera che alcune tipologie di motori possono essere provvisti di 3 oppure 6 molle (vedere pagina 23). A registrazione ultimata verificare la coppia frenante ottenuta. Non superare il valore di coppia frenante massimo riportato sulla targa del motore.

Avviamenti orari a carico

Nelle tabelle dei dati tecnici sono riportati il numero di avviamenti orari che ciascun tipo di motore può sostenere a vuoto (Z_0). Per ricavare il numero massimo di avviamenti a carico si fa uso della seguente formula:

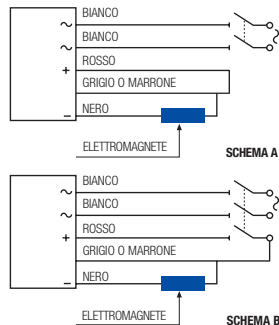
$$Z_{carico} = Z_0 \cdot K \cdot R$$

dove " Z_0 " è il valore di tabella per il motore prescelto e "K" ed "R" sono coefficienti ricavabili dai diagrammi in figura che dipendono il primo dal rapporto tra momento d'inerzia aggiunto (J_{agg}) e momento d'inerzia del motore (J_{mot}) ed il secondo dal rapporto tra momento resistente (C_r) e momento di avviamento (C_a). Se il numero di avviamenti orari a carico è prossimo al valore di Z_{carico} ottenuto, si consiglia l'adozione di termoprotettori. Per applicazioni gravose con elevati momenti d'inerzia è necessario effettuare una verifica sulla massima energia dissipabile dal gruppo freno e sulla massima velocità di rotazione del motore consentita. Sono disponibili su richiesta dischi freno con materiali di attrito appositamente realizzati per applicazioni particolari che richiedono lo smaltimento di valori di energia molto elevati. Per maggiori informazioni Vi preghiamo di contattarci.



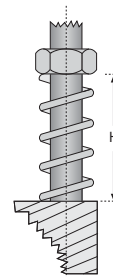
Collegamento elettromagnete

I motori della serie BA sono forniti di serie con freno in corrente alternata, con la possibilità di avere il collegamento dell'elettromagnete comune (solo per i motori a singola velocità) o separato dal motore. Su richiesta è possibile avere l'elettromagnete in corrente continua con il raddrizzatore alloggiato all'interno della scatola morsettiere. Il raddrizzatore è provvisto di dispositivi di protezione contro le sovratensioni e di un filtro contro le emissioni in radio frequenza. Tutti i motori autofrenanti MGM con freno alimentato in corrente continua (DC) possono avere due tipi di collegamento del raddrizzatore. Il motore viene fornito di serie con il raddrizzatore collegato secondo lo schema A. Per ottenere una risposta più rapida del freno è necessario realizzare il collegamento secondo lo schema B.



variazione coppia frenante in funzione della compressione delle molle

I motori della serie BA vengono forniti con un valore di coppia frenante pari a circa il 60 - 70% rispetto al valore massimo riportato sulla targa del motore. Qualora si desideri ricevere il motore con il gruppo freno registrato ad un valore di coppia frenante determinato è possibile richiederlo in fase di ordine. Nei grafici sotto riportati, viene rappresentata la variazione della coppia frenante in funzione della regolazione della compressione delle molle del gruppo freno. I valori riportati si riferiscono al caso in cui il motore sia disposto con asse orizzontale. I grafici si riferiscono ai gruppi freno della serie BA con freno alimentato in corrente alternata. I gruppi freno alimentati in corrente continua, pur mantenendo lo stesso andamento hanno la coppia frenante massima più bassa, secondo quanto riportato nella tabella sottostante. I valori ricavati su tali grafici hanno significato indicativo poiché le condizioni ambientali, lo stato di usura e la temperatura delle superfici di attrito, influenzano la coppia frenante risultante. Qualora sia necessario regolare la coppia frenante ad un valore determinato, si raccomanda di verificare direttamente a registrazione effettuata, il valore di coppia frenante ottenuto. Per valori di coppia frenante registrata bassa, la posizione di montaggio del motore influisce in maniera sensibile sulla coppia frenante risultante. Per maggiori informazioni contattare la MGM.



| | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Tipo motore serie BA | 71 | 80 | 90 | 100 | 112 | 132 | 160 | 180 | 200 | 225 |
| Coppia freno max A.C. (Nm) | 14 | 18 | 38 | 50 | 80 | 150 | 190 | 300 | 300 | 400 |
| Coppia freno max D.C. (Nm) | 9 | 15 | 30 | 42 | 60 | 120 | 155 | 180 | 180 | 240 |

