



Manuale di installazione Per freno a correnti parassite

Per Banchi prova Dynojet modelli 150 e 200

Dynojet Research Inc.

Distribuito da:

Fast By Ferracci Europe s.r.l.

Via Ungheri 3/c – 40012 – Lippo di Calderara di Reno – BOLOGNA

Tel. +39-051-726849 Fax +39-051-726879

© 1993, 1994, 1995, 1997, 1998 Dynojet Research Inc. Tutti i diritti riservati.

Dynojet DynoTRAC per l'uso con Microsoft® Windows95®.

Questo manuale nonché il software descritto viene rilasciato con contratto di licenza ed è possibile utilizzarlo o copiarlo nel rispetto delle condizioni di tale licenza. Le informazioni contenute in questo manuale vengono fornite esclusivamente a scopo informativo e sono soggette a modifiche senza preavviso e non costituiscono impegno da parte della DynoJet Research Inc. La DynoJet Research Inc. non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o imprecisioni presenti in questo manuale.

Il logotipo DynoJet è un marchio registrato della DynoJet Research Inc.

Stampato negli U.S.A.

Guida all' installazione del freno a correnti parassite

Questo manuale è stato realizzato per agevolare l'utente nell'installazione dell'hardware opzionale del freno a correnti parassite (Eddy Current Brake) per banchi prova per motocicli Dynojet modelli 150 e 200.

Disimballaggio

Punto 1

- Rimuovere il coperchio e i pannelli laterali dell'imballaggio, rimuovere il pannello superiore dal coperchio in alluminio.
- Togliere i fermi di fissaggio del coperchio in alluminio dal freno.
- Rimuovere il coperchio in alluminio e il gruppo freno dall'imballo.

Punto 2

Verificare che il materiale contenuto sia il seguente:

- (A) Centralina di controllo.
- (B) Bracci di collegamento (x 2)
- (C) Cavo di alimentazione
- (D) Pulsantiera Comando a distanza
- (E) Accoppiatore maschio (già installato sul freno)
- (F) Accoppiatore femmina
- (G) Chiavetta
- (H) Bulloni per fissaggio Accoppiatori (x 3)
- (I) Supporti in gomma (x 4)
- (J) Anelli in gomma (x 2)
- (K) Fascetta plastica (x 4)
- (L) Bulloni, Dadi e rondelle tagliate da 3/8" per fissaggio Bracci di collegamento (x 4)

Fare riferimento alla figura in basso.

Punto 3

Rimuovere il freno dall' imballaggio.

- Svitare il freno dall' imballaggio.
- Usare un paio di cinghie per sollevare il freno dall' imballaggio.
- Far passare le cinghie intorno alla parte superiore del telaio del freno in modo tale che si incrocino come illustrato nelle figure in basso.

Fig.
Corretto

Fig.
Errato

- Sollevare il freno dall' imballaggio e sistemarlo vicino al banco prova.

Preparare il banco prova

Punto 1

- Rimuovere la copertura.
- Con una chiave da 9/16" chiusa, aperta o a tubo, rimuovere i quattro bulloni che fissano la vecchia copertura al Banco prova.
- Sollevare con cautela la copertura dal banco prova e riparla.

Punto 2

Scollegare la batteria.

Rimuovere il freno

Rimuovere il freno Manuale / Pneumatico presente dal banco prova (se applicato).

Punto 1

Rimuovere i collegamenti ed i comandi del freno (Manuale / Pneumatico).

Smontaggio del Freno Pneumatico.

- Scollegare tutti i collegamenti dell'aria e del freno dal banco prova.
- Scollegare i cavi elettrici del freno:
 - (Banchi modello 150) - Rimuovere dal blocco elettrico montato al centro del telaio del Banco prova. Vedi Manuale di aggiornamento DynoWare EX+ per le istruzioni sull'aggiornamento.
 - (Banchi modello 150 aggiornati e tutti i Banchi modello 200) - rimuovere i cavi del freno dalla scheda Breakout posta lateralmente al banco prova.
- Rimuovere i quattro bulloni a brugola dal dispositivo dell'aria e rimuovere quest'ultimo.
- Rimuovere i bulloni che fissano la pompa del freno al banco prova e rimuoverlo.

Smontaggio del freno manuale.

- Scollegare i collegamenti del freno dal banco prova.
- Rimuovere il pedale del freno manuale ed il cilindro del freno.

Punto 2

Rimuovere i 4 bulloni che sostengono il gruppo della pinza del freno. Allargare le pastiglie del freno e rimuovere il gruppo pinza. Non reinsertire i bulloni nel telaio del banco prova in quanto i fori verranno utilizzati per fissare il freno al banco prova.

Non rimuovere questi bulloni (messaggio nella figura)

Punto 3

Rimuovere il disco.

- Svitare la vite di fermo sopra la sede per la chiavetta nell'asse del rullo utilizzando una chiave a brugola da 3/16.

- Rimuovere i (3) bulloni da 5/16" della ghiera di bloccaggio.
- Inserire i (3) bulloni da 5/16" nei tre fori filettati della ghiera di bloccaggio ed avvitare finché la ghiera non si allenta.
- Estrarre il disco e la ghiera di bloccaggio dall'asse del rullo e rimuovere la chiavetta.

Punto 4

- Controllare e modificare l'asse del rullo.
- Controllare la presenza di eventuali danni o di ruggine sull'albero.
(In caso di segni sull'albero, limarli con cautela.)

Attenzione !! L'accorciamento dell'albero è necessario SOLO per rulli ad elevata inerzia !

- Se si possiede un rullo ad elevata inerzia (più pesante dell'originale) è necessario accorciare l'asse. Misurare 4" (10,16 cm.) dal cuscinetto sul lato del motorino di avviamento. Segnare il punto facendo ruotare lentamente l'albero e quindi tagliarlo.

Punto 5

Inserire i bracci di collegamento superiore ed inferiore sul freno.

- Rimuovere gli (8) bulloni da 3/8" dal lato del freno come illustrato nella figura in basso.

Non serrare le viti di arresto nell'accoppiatore!

- Prendere uno dei bracci di collegamento e 4 bulloni da 3/8" e fissarli alla parte inferiore del freno (i bracci di collegamento sono identici ed intercambiabili).

Lasciare i bulloni un po' lenti! Non serrarli ancora.

Fare riferimento alla figura in basso

Prendere l'altro braccio di collegamento e 4 bulloni da 3/8" e fissarli alla parte superiore del freno

Lasciare i bulloni un po' lenti! Non serrarli ancora.

Punto 6

Inserire l'accoppiatore sul banco prova

- Inserire la chiavetta nella relativa sede.
- Inserire l'accoppiatore femmina sulla chiavetta lungo l'asse.

Non serrare la vite di fermo dell'accoppiatore!

Collegare il freno al banco prova

Punto 1

Se il banco prova utilizzato non aveva il freno, è necessario rimuovere i quattro bulloni del telaio del banco prova nelle posizioni indicate dai cerchi bianchi in basso.

Nota: Se si possiede un rullo ad elevata inerzia sarà inoltre necessario rimuovere i quattro dadi e le relative rondelle nelle posizioni indicate in basso. Lasciare i bulloni in posizione.

Rimuovere i quattro dadi e le relative rondelle in queste posizioni (solo rulli ad elevata inerzia).

Punto 2

Posizionare il freno vicino al banco prova in modo tale che:

Rulli standard

Gli 8 fori dei bracci di collegamento corrispondano agli 8 fori del telaio del banco prova.

Rulli mad elevata inerzia.

Gli 8 fori dei bracci di collegamento corrispondono ai 4 fori della parte posteriore e scivolino sui 4 bulloni nella parte anteriore del telaio del banco prova.

Punto 3

Usando i quattro bulloni e le relative rondelle da 3/8", precedentemente rimossi, fissare la parte posteriore dei bracci di collegamento al banco prova.

Lasciare i bulloni un po' lenti! Non serrarli ancora.

Punto 4

Solo Rulli standard

Usando 4 bulloni, dadi e rondelle piatte da 3/8" x 3/4" fissare la parte anteriore del braccio di collegamento al banco prova. Fare riferimento al disegno in basso.

Lasciare i bulloni un po' lenti! Non serrarli ancora.

Rullo

Braccio di collegamento

Bullone da 3/8

Rondella piatta

Dado da 3/8 con bloccafiletto

Telaio del banco prova

Solo rulli ad elevata inerzia

Usando 4 dadi autobloccanti da 3/8" fissare la parte anteriore dei bracci di collegamento al banco prova. Fare riferimento al disegno in basso.

Lasciare i bulloni un po' lenti! Non serrarli ancora.

Rullo

Braccio di collegamento

Dado da 3/8 autobloccante

Bullone da 3/8 esistente

Telaio del banco prova

Piastra di rinforzo per rullo ad elevata inerzia

Punto 5

Allineare il freno al banco prova

- Rimuovere il bullone superiore del braccio di forza in modo tale che la parte centrale del freno possa ruotare.
- Posizionare una barra rigida dritta che appoggi da un lato sulla parte superiore del rullo, e dall'altro sul freno (far girare la parte centrale del freno per ottenere il gioco necessario).
- Misurare la distanza tra la barra e le ghiera sull'asse del freno. Spessorare il freno o il banco prova finché le ghiera non distano $7''$ e $19/32''$ (cm. 19,288) dalla parte superiore del rullo al banco prova $\pm 1/16''$ (mm. 1,5).

BARRA DRITTA

RULLO DEL BANCO PROVA

FRENO

Ghiere sull'albero del freno

Punto 6

Serrare tutti i bulloni dei bracci di collegamento al banco prova e al freno con una coppia di serraggio pari a 400 in./lbs (44 N/m). Ricontrollare l'altezza come al punto 5 per accertarsi che niente si sia spostato.

Nota: Usare dadi autobloccanti con tutti i bulloni per fissare i bracci di collegamento.

Punto 7

Collegare il freno al banco prova.

- Reinscrivere il bullone nel braccio di forza e stringere con una coppia di serraggio pari a 40 in./lbs (4,4 N/m) (Far ruotare la parte centrale del freno se necessario).
- Inserire l'accoppiatore del banco prova sull'accoppiatore del freno in modo tale che i tre fori si allineino.
- Fissare gli accoppiatori con tre bulloni da 3/8" e serrare con una coppia di serraggio pari a 396-444 in/lbs (44-50 N/m).
- Serrare le viti di fermo degli accoppiatori con una coppia di serraggio pari a 260-290 in/lbs (28-32 N/m).

Punto 8

Fissare il freno al pavimento tramite i quattro fori sul lato inferiore, come illustrato in basso.

Installazione della centralina di controllo

Punto 1

Individuare la sagoma in dotazione con la centralina.

Punto 2

Individuare il foro grande sul lato del banco prova circondato da 6 fori più piccoli.

Fare riferimento alla figura in basso.

Se il banco prova non presenta i fori del telaio come illustrato nella sagoma, continuare con il punto 3. In caso contrario passare direttamente al punto 5 a pagina 15.

Punto 3

Posizionare la sagoma in modo tale che i fori del banco prova siano allineati con quelli nella sagoma (tranne i fori che devono ancora essere praticati).

Punto 4

Tracciare e praticare quattro fori (0,1875" = 5 mm.) per la centralina.

Punto 5

Far passare il cavo di alimentazione sotto al banco prova facendolo uscire dalla parte frontale.

Nota: Il freno elettromagnetico è impostato per funzionare a 120 V/ 20 A/60 Hz per gli Stati Uniti e 220 V/ 10 A/ 50 Hz per l'Europa.

Attenzione !!: L'alimentazione deve essere in grado di fornire un minimo di 20 A negli Stati Uniti e di 10 A in Europa.

Punto 6

Inserire, la più piccola delle due guarnizioni di gomma fornite nel foro del banco prova come illustrato sotto.

Punto 7

Sistemare la guarnizione di gomma grande sulla spina del cavo di alimentazione proveniente dal freno. Far passare il cavo attraverso il foro grande nel banco prova (vedi in basso) e inserire la guarnizione di gomma nel foro.

Punto 8

Fare passare il cavo del sensore della temperatura del freno dall'altro lato del banco prova.

- Far passare il cavo del sensore della temperatura del freno attraverso il foro più piccolo del banco prova, come illustrato in basso.
- Far passare il cavo del sensore attraverso il foro sull'altro lato del banco prova (fare riferimento alle figure in basso).

Punto 9

Inserire il cavo di alimentazione di ingresso ed il cavo di alimentazione del freno nella centralina.

Cavo di alimentazione del freno
Cavo di alimentazione di ingresso

Punto 10

Montare la centralina nel banco prova usando i quattro fori controllati precedentemente, le viti n. 8 e le rondelle di sicurezza in dotazione (fare riferimento alle figure in basso).

Punto 11

Far passare il piccolo cavo di controllo (proveniente dalla centralina) attraverso lo stesso foro del cavo del sensore di temperatura.

Punto 12

Collegare il freno alla scheda Breakout.

- Il cavo della temperatura ha 5 fili che vanno collegati alla morsettiera sulla scheda Breakout contrassegnata con la scritta "TEMP".

Il cavo verde va collegato a G1

Il cavo bianco va collegato a W1

Il cavo nero va collegato a B1

Il cavo rosso va collegato a R1

Il cavo di massa va collegato a S1

Vedi figura in basso

- Il cavo di controllo ha 5 fili che vanno collegati alla morsettiera sul lato sinistro della scheda Breakout contrassegnata con la scritta "LOAD CONTROL".

Il cavo nero va collegato a V-

Il cavo rosso va collegato a V+

Il cavo trasparente va collegato a O+

Il cavo verde va collegato a O-

Il cavo di massa va collegato a SH.

Vedi immagine in basso

- Potrebbe essere necessario modificare i ponticelli cerchiati in bianco in alto per farli apparire come nel disegno in basso.

Dopo aver completato il cablaggio la scheda Breakout dovrebbe apparire come nella figura in basso.

Montare la nuova copertura

Punto 1

Posizionare con cautela la nuova copertura del banco prova sul banco prova e sul freno.

Punto 2

Usare i quattro bulloni della vecchia copertura per fissare la nuova copertura al banco prova.

Punto 3

Usare i due bulloni e le graffe, precedentemente rimossi, per fissare la copertura al freno.

Punto 4

Usare i quattro bulloni a brugola, precedentemente rimossi, per fissare il coperchio del freno alla copertura.

Note: