

Motore di sperimentazione con transmission 1021806

Istruzioni per l'uso

11/18 TB



- 1 Manovella
- 2 Mandrino
- 3 Ghiera di serraggio
- 4 Impostazione della coppia
- 5 Alloggiamento
- 6 Jack di sicurezza da 4 mm
- 7 Vite a testa zigrinata
- 8 Asta di supporto
- 9 Puleggia
- 10 Nodo circolare

1. Norme di sicurezza

Pericolo di lesioni! Il motore di sperimentazione è stato concepito per strutture di prova aperte e, per sua natura, non dispone di dispositivi di protezione contro parti volanti montati direttamente o di schermatura delle parti rotanti. Pertanto, per l'esecuzione dei lavori con il motore, si prega di rispettare rigorosamente e leggere con attenzione le seguenti avvertenze per la sicurezza!



- Capelli lunghi, indumenti larghi e gioielli possono impigliarsi e avvolgersi nelle parti rotanti. Per evitare questo pericolo, in caso di capelli lunghi indossare una cuffia.



- Togliersi indumenti non adatti e gioielli.



Durante l'uso della puleggia (9) e delle cinghie di trasmissione (10), fare attenzione a non introdurre le dita tra cinghie e puleggia.



- Le norme per la sicurezza applicate sul motore non devono essere coperte da una struttura di prova. Qualora non sia possibile evitare ciò, applicare avvertenze corrispondenti sul supporto di prova.
- **Usò previsto:** Il motore deve essere sempre fissato ad un supporto (tavolo stabile, stativo solido con eventuale morsa a vite). L'impiego come trapano o avvitatore portatile non è consentito a causa della mancanza di un'impugnatura ergonomica (direttiva macchine 98/37/CE). A regimi di rotazione elevate deve essere installata una parete di protezione in vetro di sicurezza (ad es. vetro acrilico, policarbonato, ecc.) in grado di proteggere efficacemente operatori e osservatori dalle parti volanti.

- Il montaggio diretto nel mandrino di dispositivi per forze centrifughe leggeri (max. ca. 0,5 kg), come un anello di schiacciamento o un regolatore centrifugo è consentito solo se questi apparecchi sono equilibrati. In caso contrario i dispositivi devono essere azionati tramite le cinghie di trasmissione in dotazione. In ogni caso fare riferimento anche alle istruzioni per l'uso dei dispositivi stessi.
- Il motore può essere utilizzato anche come generatore. In tal caso deve essere fissato ad un tavolo con una morsa a vite e la manovella deve essere serrata nel mandrino. A questo punto, non collegare un alimentatore ai jack di raccordo (7), bensì una lampadina o un misuratore.
- L'alimentatore (o un dispositivo simile) per l'alimentazione elettrica del motore deve essere installato all'esterno dell'area di pericolo (ad esempio davanti ad una parete di protezione). Si consiglia di utilizzare un alimentatore regolabile in modo che sia possibile iniziare gli esperimenti sempre ad un numero di giri ridotto. Non superare la tensione massima ammessa (ved. targhetta).
- In caso di arresto imprevisto (ad es. caduta di corrente) scollegare immediatamente i cavi di alimentazione dall'alimentatore (o dalla sorgente elettrica utilizzata), per evitare un riavvio imprevisto del dispositivo.
- Il motore è dotato di un limitatore di coppia (4). Iniziare gli esperimenti sempre con l'impostazione più bassa possibile (posizione "1" sull'indice di regolazione, contrassegnata da una freccia e dalla lettera "M"). Se la coppia non è sufficiente, disinserire l'alimentazione e selezionare l'impostazione successiva più elevata.
- Prima della messa in funzione di una struttura di prova, verificare nuovamente l'assenza di possibili errori di montaggio (viti allentate, mandrino non serrato, ecc.) o parti apparentemente difettose.
- Durante il funzionamento, osservare continuamente la struttura di prova e disattivarla immediatamente non appena si notato irregolarità minime (variazione del rumore, aumento delle vibrazioni).

2. Caratteristiche tecniche

Tensione nominale U_0 :	1,5 - 18 V CC (ved. targhetta)
Corrente a vuoto::	ca. 1 - 2 A, corrente massima ammessa: 5 A (max. 5 min.)
Senso di rotazione:	(visto dal motore) destrorso in caso di collegamento del polo "+" alla presa rossa e del polo "-" alla presa blu
Regime minimo n_0 a U_0 :	ved. targhetta
Mandrino:	1 - 10 mm
Livello di pressione acustica continuo a 1 m di distanza:	70 dB(A).

I motori a corrente continua utilizzati presentano un rapporto quasi lineare tra tensione di alimentazione e regime. Pertanto, i dati sulla targhetta consentono di determinare il regime per le varie tensioni:

$$n = n_0 U / U_0.$$

3. Utilizzo

Il motore di sperimentazione consente di effettuare esperimenti sulla forza centrifuga (sono necessari altr apparecchio) e sulla generazione di corrente (funzionamento generatore).

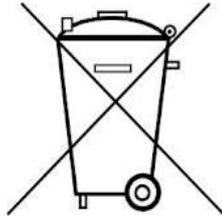
- Il motore può essere fissato con l'asta di supporto in un morsetto da tavolo, in un treppiede o in manicotti. Alternativamente è possibile montarlo anche su piastre con foro ($D = 8$ mm) come nel supporto (1002655 / U10361). Inoltre può essere fissato ad un tavolo con una morsa a vite. In questo caso, appoggiare la parte superiore sul piano del tavolo.
- Per il serraggio di alberi nel mandrino, tenere saldamente la ghiera di serraggio (3) e ruotare l'anello del mandrino (2). In caso di diametri ridotti, assicurarsi che l'albero venga afferrato dalle 3 ganasce del mandrino e non sia inclinato.
- La coppia può essere regolata con l'anello apposito (4), ruotandolo tra i punti di arresto. Non sono consentite regolazioni intermedie.
- Il motore è predisposto per esperimenti di breve durata, non per il funzionamento in continuo. In particolar modo, in caso di utilizzo con correnti elevate superiori a ca. 2 A, verificare la temperatura dell'alloggiamento a intervalli regolari di 5 - 10 minuti. Se la temperatura sembra essere "non regolare", quindi superiore ad una temperatura tiepida, effettuare una pausa.

4. Manutenzione

- Il motore di sperimentazione non necessita generalmente di manutenzione. Per pulirlo, è sufficiente strofinarlo con un panno umido. Non impiegare solventi. Evitare di immergere l'apparecchio in acqua.

5. Smaltimento

- Smaltire l'imballo presso i centri di raccolta e riciclaggio locali.
- Non gettare l'apparecchio nei rifiuti domestici. Per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche, rispettare le disposizioni vigenti a livello locale.
- Non gettare le batterie esaurite nei rifiuti domestici. Rispettare le disposizioni legali locali (D: BattG; EU: 2006/66/EG).



6. Dichiarazione di conformità CE

In base alle disposizioni delle direttive CE 98/37/CE e 89/336/CEE, la ditta 3B Scientific GmbH dichiara che il motore di sperimentazione, n. art. 1002663 / U10375, soddisfa i requisiti di sicurezza essenziali delle direttive citate ed è conforme alle norme seguenti: EN 55014-1 e EN 55014-2.