

La soglia ambiente reale può essere determinata in "G" contando i giri della vite di regolazione fino alla posizione di fine corsa superiore e facendo riferimento alla curva di taratura, reale o tipica. (Vedere Fig. 3)

L'interruttore è regolato dalla rotazione in senso orario della vite di regolazione fino alla soglia desiderata per la protezione della macchina. (Si consiglia di avviare e arrestare la macchina per verificare che la soglia di protezione sia adeguata ai periodi transitori normali di eccesso di vibrazione o risonanza).

Dopo aver completato l'impostazione, assicurarsi che la cavità lasciata dalla vite di regolazione sia riempita di grasso silconico a sostituzione del tappo coprivite in gomma. Se è necessaria la protezione antimannomissione, si consiglia di pulire la cavità e riempirla con cera sigillante molle.

Curva di taratura tipica dell'interruttore 3171

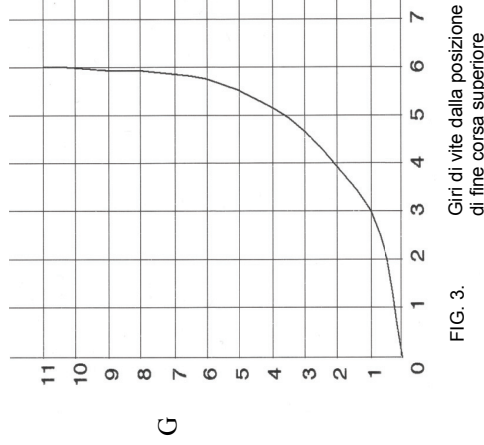
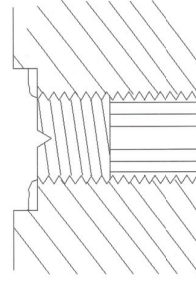


FIG. 3.



Posizione di fine corsa superiore della vite di regolazione della soglia

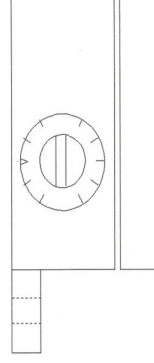


FIG. 4.

MANUTENZIONE

Dopo l'installazione e la regolazione non è necessario alcun tipo di manutenzione dell'interruttore. Si consiglia di effettuare un controllo funzionale periodico riducendo la soglia impostata per l'attivazione dell'interruttore nei periodi di normale esercizio e ristabilendo la soglia impostata per la protezione della macchina.

IMMAGAZZINAMENTO

Se gli interruttori sono fissati alla macchina senza collegamento elettrico, assicurarsi che la guarnizione in plastica per l'ingresso dei cavi rimanga sigillata per impedire la penetrazione di umidità nell'interruttore.

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

Fire Fighting Enterprises Ltd.
9 Hunting Gate, Wilbury Way, Hitchin
Hertfordshire SG4 0TJ Inghilterra
Tel: +44 (0) 845 4024242 ☎ Fax: +44 (0) 845 4024201
✉ E-mail: sales@ffeuk.com www.ffeuk.com

INTERRUTTORI DI VIBRAZIONI TIPO 3171 E 3171/S

Sommario

- Principio di funzionamento
- Applicazione alla macchina – Dimensioni
- Collegamenti elettrici
- Regolazione e taratura
- Manutenzione
- Immagazzinamento



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Gli interruttori di vibrazioni funzionano compensando la forza di attrazione di un magnete permanente contro la forza esercitata su di una massa sismica (sfera d'acciaio) quando soggetta a un'accelerazione applicata. L'interruttore è montato su di un pannello verticale con la sfera posta in una sede conica. Se la sfera riceve sufficiente energia quando soggetta alle forze di accelerazione prodotte dalla vibrazione della macchina, essa si libera dal vincolo magnetico, cade a causa della forza di gravità e attiva un microinterruttore con attuatore.

Il meccanismo del microinterruttore include un attuatore magnetico per garantire il funzionamento positivo e continuo, anche se la sfera ritorna nella sua sede conica dopo la caduta.

È possibile resettare l'interruttore di vibrazioni 3171 manualmente (preme il tasto Reset) o elettricamente riportando la sfera sotto il controllo del magnete permanente e attivando al contempo il meccanismo del microinterruttore. La distanza tra la sfera e il magnete controlla l'interruttore e quindi la sua soglia di intervento: questa è regolabile ruotando la vite di regolazione posta nella parte superiore dell'interruttore.

APPLICAZIONE ALLA MACCHINA – DIMENSIONI

L'interruttore di vibrazioni deve essere montato saldamente mediante viti M4 su di una superficie verticale e con il tasto Reset rivolto verso il basso. Vedere la Fig.1 per le dimensioni esterne.

L'interruttore risponde alle vibrazioni in qualsiasi asse (prevalentemente su una superficie orizzontale) e deve essere fissato alla struttura in modo tale che vi sia un'ottima trasmissione dalla probabile fonte di vibrazione in eccesso.

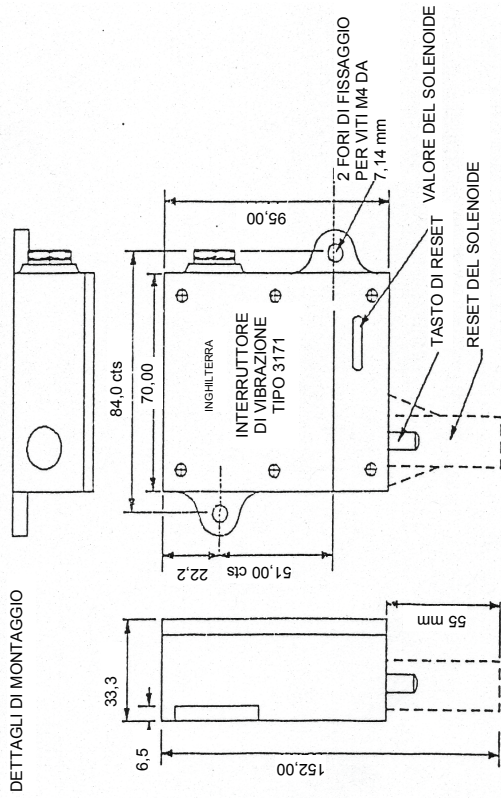


FIG. 1.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Vedere la Fig. 2 per i collegamenti elettrici
 Ingresso del cavo maschiato per M20 x 1,5, I.S.O.
 Sezione interna massima del cavo del connettore - 2,5 mm2
 Diametro massimo del cavo del collegamento a terra interno - 2,5 mm2

Assicurarsi che i cavi siano cablati correttamente e in sicurezza nei morsetti e nel rispetto delle norme vigenti.

RESET DEL SOLENOIDE

ATTENZIONE: verificare la tensione di reset e le specifiche di funzionamento (stampate sul coperchio)

- Solenoidi CA: - valore continuo
- Solenoidi CC: - valore intermittente
- Esempio: 25% = 1 minuto ON (Massimo) più 3 minuti OFF (Minimo)
- 6% = 6 secondi ON (Massimo) più 94 secondi OFF (Minimo)

RESET DEL SOLENOIDE 3171/S (Opzioni)

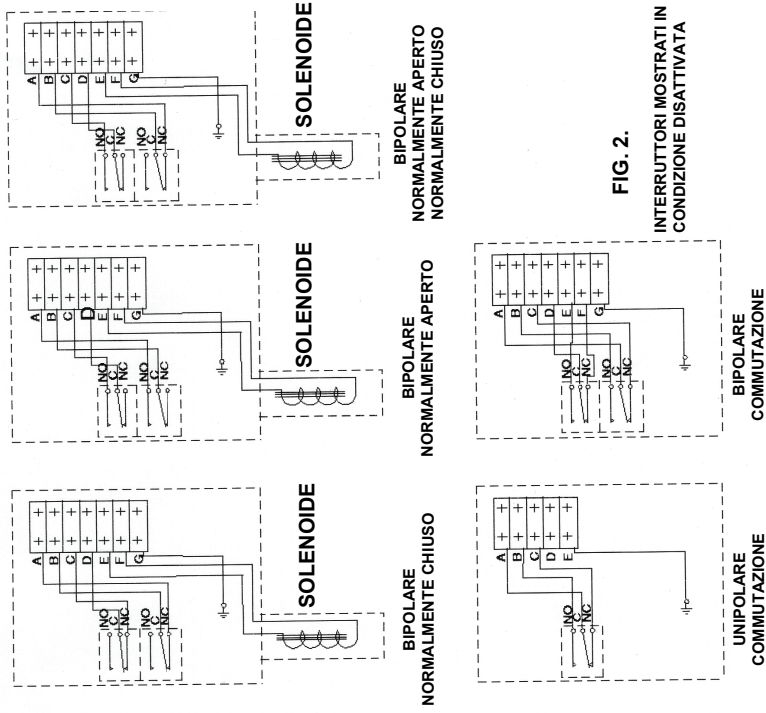


FIG. 2.

(Il segno all'interno del corpo del solenoide mostra solamente il valore continuo; esempio 12 V CC = 24 V CC al 25%)

REGOLAZIONE E TARATURA

Per regolare l'interruttore, ruotare completamente in senso orario la vite di regolazione, posta nella parte superiore dell'interruttore, di circa 6 giri dalla posizione di fine corsa superiore (vedere Fig. 4). Resettare l'interruttore. Verificare che le connessioni elettriche siano in condizioni di sicurezza; se l'interruttore di vibrazioni è utilizzato per lo spegnimento della macchina, scollegare il circuito di controllo separatamente successivamente.

In condizioni normali di funzionamento della macchina, ruotare in senso antiorario la vite di regolazione fino all'attivazione dell'interruttore. Resettare con cautela e regolare nuovamente la vite fino a che l'interruttore non si attivi più.

In questo modo si imposta la soglia di vibrazione della macchina a livello normale o ambiente. Le vibrazioni superiori a questa soglia provocheranno l'attivazione dell'interruttore di vibrazioni.