



CEMB

BALANCING MACHINES

TV-32

(IT) Manuale per l'utente

(EN) User's manual

(ES) Manual por el usuario



CEMB S.p.A.
Via Risorgimento, 9 - 23826 Mandello del Lario (LC) ITALY
Telefono: + 39 0341 706111 - Fax: + 39 0341 700299 - www.cemb.com

Cemb Spa declines all liability for any damage to people or property caused by incorrect use of this product.
Subject to change without prior notice.



Vibration equipment division

ITALIANO

ENGLISH

ESPAÑOL



Istruzioni originali

Translation of the original instructions

Traducción de las instrucciones originales

SOMMARIO

- 1. FUNZIONE 3**
- 2. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO 3**
- 3. CARATTERISTICHE TECNICHE 4**
- 4. MONTAGGIO 4**

1. FUNZIONE



Il trasduttore TV-32 rileva sismicamente le vibrazioni assolute del macchinario mediante fissaggio diretto sui supporti della parte vibrante, fornisce in uscita un segnale in tensione direttamente proporzionale alla vibrazione del punto su cui è fissato; tale segnale può essere successivamente elaborato da un canale di misura vibrazioni di un apparecchio CEMB serie "T".

2. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Una tensione, proporzionale alla velocità di vibrazione, viene indotta in una bobina sospesa sismicamente al corpo del trasduttore; successivamente, è immersa nel campo generato da un magnete permanente rigidamente fissato al corpo del trasduttore.



3. CARATTERISTICHE TECNICHE

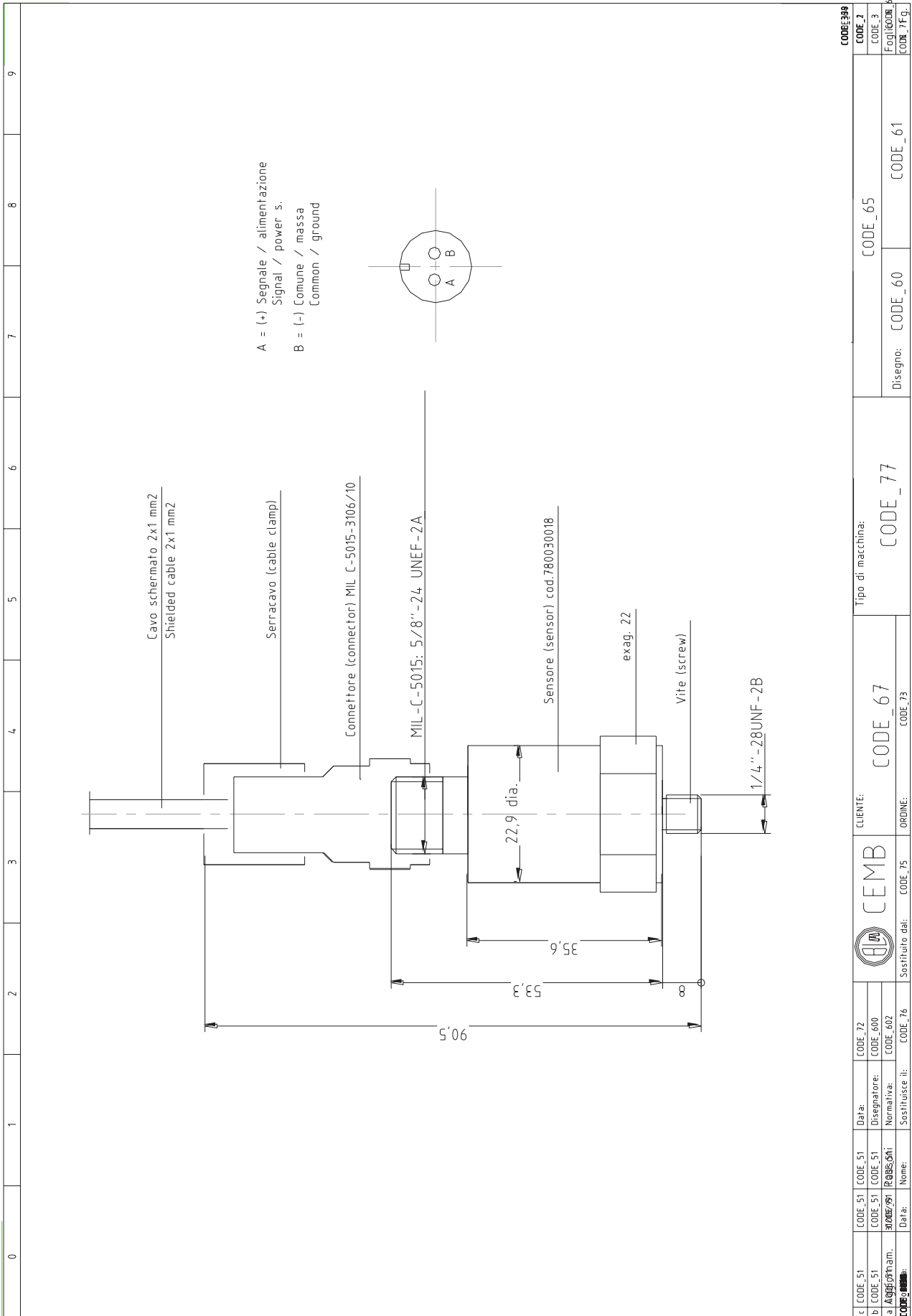
Tipo di sensore	PZT velocimetro piezoelettrico	
Tipo di misura	Sismico (vibrazioni assolute)	
Campo dinamico	±254 mm/s-pk ± 50 in/sec-pk	
Risposta in frequenza	: ± 3 db 1,0÷10000 Hz 60÷600.000 CPM	
Direzione vibrazioni	qualsiasi	
Sensibilità (± 10%)	20 mV/mm/s	500 mV/in/sec
Frequenza di risonanza	25000 Hz	1.500.000 CPM
Protezione agli shocks	5000 g pk	
Tempo di assestamento	> 4"	> 4 sec
Alimentazione	2÷10 mA - 18÷30 Vdc	
Impedenza uscita	< 100 ohm	
Isolamento involucro esterno	>10 (8) Ohm	
Sensibilità elettromagnetica	Certificata CE	
Campo temperature	-50 °C ÷ +121 °C-58 °F÷+250 °F	
Materiale involucro esterno	acciaio inox 316L	
Filettatura fissaggio	standard = 1/4"-28UNF-2B (oppure altre da precisare all'ordine)	
Peso	90 grammi	
Protezione agenti esterni	IP65 norme EN60529/10.91	
Connessione	connettore 2 pin MIL-C-5015 serie 3106/10, in dotazione	
Manutenzione	nessuna	
Disegni allegati	73920P= ingombro, disposizione, connessioni elettriche	

4. MONTAGGIO

Predisporre un apposito foro filettato sul supporto da rilevare, la superficie su cui appoggia il trasduttore deve essere piana e liscia; è bene interporre tra sensore e superficie di appoggio uno strato di silicone.

EVITARE DI DARE COLPI VIOLENTI AL CORPO DEL TRASDUTTORE, LA COPPIA DI CHIUSURA DEVE ESSERE 2,7÷6,8 Nm (2÷5 LBS).

Fare riferimento al disegno nr. 73920P allegato.



- 1. FUNCTIONING 3**
- 2. OPERATING PRINCIPLE 3**
- 3. TECHNICAL SPECIFICATIONS 4**
- 4. ASSEMBLY 4**

1. FUNCTIONING



The model TV-32 seismic transducer measure the absolute vibration of the machine by the securely mounted to a flat surface. It supplies an output signal directly proportional to the speed of vibration of the point to which it is fastened. Such signal should subsequently be processed by one of the measuring channel of a serial "T" processing unit.

2. OPERATING PRINCIPLE

A voltage proportional to the speed of vibration, is induced in a coil suspended seismically to the transducer body and immersed in a field generated by a permanent magnet rigidly fastened to the transducer body.

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Sensor type	PZT piezoelectrical velocimeter	
Measure type	Seismic (absolute vibrations)	
Dynamic range	±254 mm/s-pk ± 50 in/sec-pk	
Frequency response	: ± 3 db 1,0÷10000 Hz 60÷600.000 CPM	
Vibrations direction	any	
Sensitivity (± 10%)	20 mV/mm/s	500 mV/in/sec
Resonant frequency	25000 Hz	1.500.000 CPM
Max. shock protection	5000 g pk	
Setting time	> 4"	> 4 sec
Power supply	2÷10 mA - 18÷30 Vdc	
Max. output impedance	< 100 ohm	
Electrical case isolation	>10 (8) Ohm	
Electromagnetic sensitivity	Certified CE	
Temperature range	-50 °C ÷ +121 °C-58 °F÷+250 °F	
Case material	stainless steel 316L	
Mounting hole	standard = ¼"-28UNF-2B (or to be specify with the order)	
Weigth	90 grm	3.2 oz
External protection	IP65 EN60529/10.91 standards	
Connection	2 pin MIL-C-5015 serial 3106/10, included connector	
Maintenance	none	
Drawings enclosed	73920P= overall dimensions, layout and electrical connections	

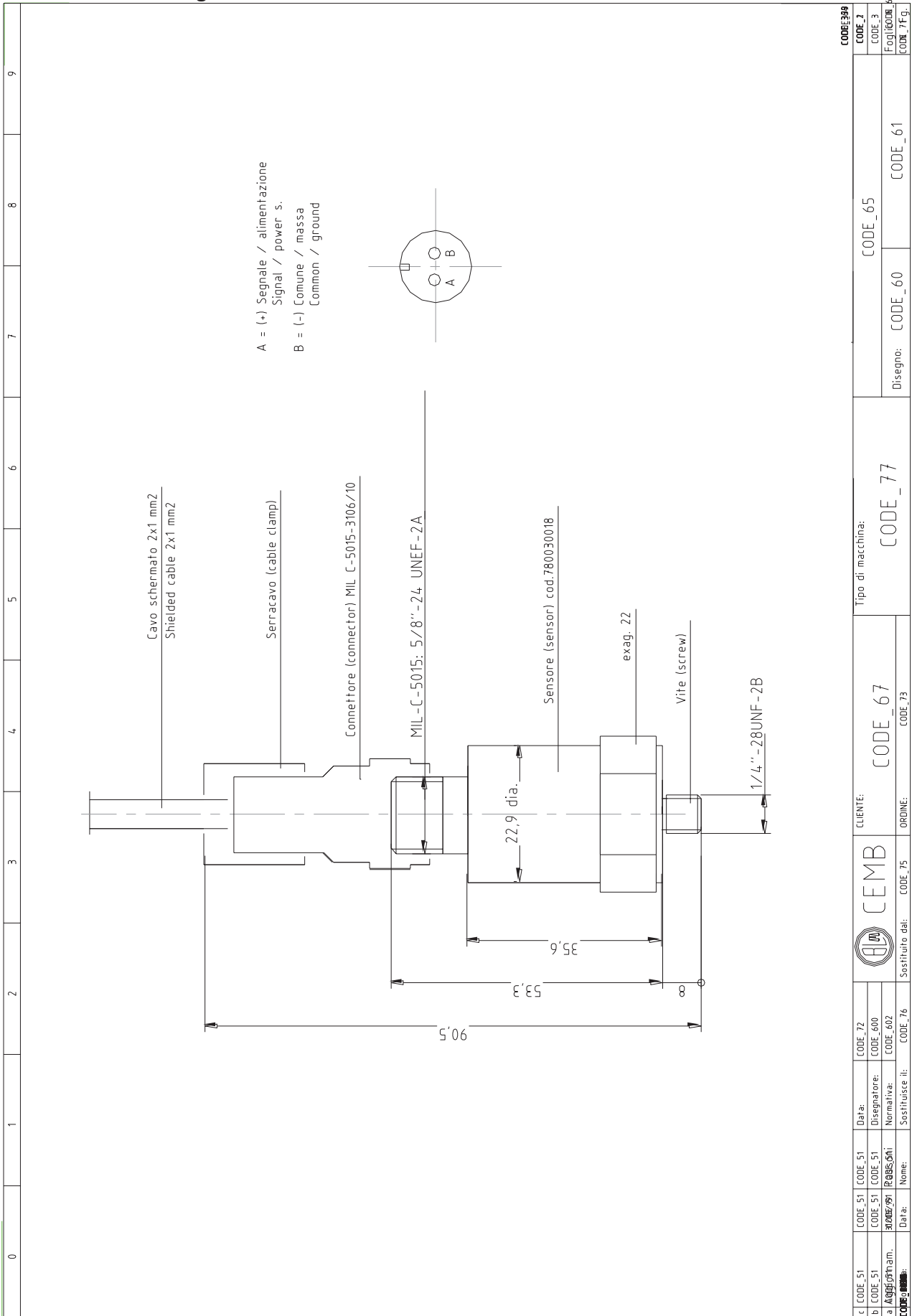
4. ASSEMBLY

Prepare a smooth, flat mounting surface and then drill and tap a mounting hole in the center of this area. Wipe clean the mounting surface and spread on a light film of grease, oil or similarcoupling fluid prior to installation.



AVOID GIVING VIOLENT SHOCKS TO THE BODY OF THE TRANSDUCER; THE TIGHTENING TORQUE SHOULD BE 2.7 ÷

Refer to enclosed drawing nr. 73920P.



- 1. FUNCIÓN 3**
- 2. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO 3**
- 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 4**
- 4. MONTAJE 4**

1. FUNCIÓN



El transductor sísmico modelo TV-32 mide la vibración absoluta de la máquina mediante el montaje seguro en una superficie plana. Proporciona una señal de salida directamente proporcional a la velocidad de vibración del punto al que está fijado. Dicha señal debe procesarse posteriormente mediante uno de los canales de medición de una unidad de procesamiento de serie «T».

2. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Se induce una tensión proporcional a la velocidad de vibración en una bobina suspendida sísmicamente al cuerpo del transductor e inmersa en un campo generado por un imán permanente, fijado rígidamente al cuerpo del transductor.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo de sensor	Velocímetro piezoeléctrico PZT	
Tipo de medida	Sísmica (vibraciones absolutas)	
Rango dinámico	±254 mm/s-pk ±50 in/s-pk	
Respuesta en frecuencia	±3 dB 1,0 ÷ 10 000 Hz 60 ÷ 600 000 CPM	
Dirección de vibraciones	Cualquiera	
Sensibilidad (±10 %)	20 mV/mm/s	500 mV/in/s
Frecuencia de resonancia	25 000 Hz	1 500 000 CPM
Protección máx. contra choque	5 000 g pk	
Tiempo de ajuste	>4"	>4 s
Alimentación eléctrica	2 ÷ 10 mA - 18 ÷ 30 V CC	
Impedancia de salida máx.	<100 ohm	
Aislamiento de carcasa eléctrica	>10 (8) ohm	
Sensibilidad electromagnética	Certificado CE	
Rango de temperatura	-50 °C ÷ +121 °C	-58 °F ÷ +250 °F
Material de la carcasa	Acero inoxidable 316L	
Orificio de montaje	Estándar = ¼"-28UNF-2B (o especificar en el pedido)	
Peso	90 g	3,2 oz
Protección externa	IP65 según norma EN60529/10.91	
Conexión	Conector 2 pines MIL-C-5015 serie 3106/10, incluido	
Mantenimiento	Ninguno	
Dibujos incluidos	73920P = dimensiones globales, disposición y conexiones eléctricas	

4. MONTAJE

Prepare una superficie de montaje lisa y plana y, a continuación, taladre y ponga rosca a un orificio de montaje en el centro de esta área.

Limpie la superficie de montaje y extienda sobre ella una fina capa de grasa, aceite o líquido de acoplamiento similar antes de la instalación.



EVITE DAR GOLPES VIOLENTOS AL CUERPO DEL TRANSDUCTOR. EL PAR DE APRIETE DEBERÍA SER $2,7 \div 6,8$ NM (DE 2 A 5 LB).

Consulte el dibujo adjunto n.º 73920P.

