

## Portatubi S 1014525

### Istruzioni per l'uso

10/15 ALF



- 1 Piastra di base
- 2 Fessura per il montaggio delle bobine di Helmholtz
- 3 Rampa per il montaggio della bobina supplementare
- 4 LED
- 5 Pannello di collegamento (lato posteriore)
- 6 Portatubi
- 7 Supporto con prese a innesto

#### 1. Norme di sicurezza

Durante il funzionamento dei tubi, sul pannello di collegamento possono essere presenti tensioni e alte tensioni che rendono pericoloso il contatto.

- Per i collegamenti utilizzare esclusivamente cavi di sperimentazione di sicurezza.
- Eseguire i collegamenti soltanto con gli apparecchi di alimentazione disinseriti.
- Montare e smontare i tubi soltanto con gli apparecchi di alimentazione disinseriti.

#### 2. Descrizione

Il portatubi è utilizzabile con l'intera gamma di tubi S per esperimenti durante i corsi di training e con i relativi accessori, come le bobine di Helmholtz S (1000611) e la bobina supplementare (1000645), nonché il tubo di scarica S (1000624).

Il portatubi è costituito da una piastra di base con supporto obliquo dotato di pannello di collegamento integrato. Il supporto per la base del tubo dispone di 8 prese a innesto e di un foro centrale. Le cinque prese ad innesto sono collegate elettricamente con il pannello di collegamento, il quale è dotato di jack di sicurezza da 4 mm. Il portatubi integra anche un circuito di protezione contro sovratensioni per il

riscaldamento del catodo, il quale previene danneggiamenti del sensibile filamento caldo. Il relè si disinserisce in caso di tensioni di riscaldamento di ca. 10,5 V CC e ca. 8,5 V CA e si reinserisce quando tali tensioni si riducono. Un LED rosso indica la sovratensione. Nella piastra di base è presente una fessura per il montaggio delle bobine di Helmholtz in senso trasversale fino ad una distanza massima di 150 mm o nella disposizione di Helmholtz (tacca). Sul lato anteriore a gradini del portatubi è possibile applicare le bobine di Helmholtz con disposizione assiale. Questa parte funge anche da appoggio per la bobina supplementare. Il portatubi è dotato di tre piedini antiscivolo in gomma.

Pannello di collegamento	Spinotto tubo	Funzione	Nota
A1	1	Anodo	Collegato direttamente
F3	3	Riscaldamento catodo	Circuito di protezione per il riscaldamento del catodo
F4	4	Riscaldamento catodo	Circuito di protezione per il riscaldamento del catodo, collegato con C5 tramite 400 kΩ
C5	5	Specifico del tubo, ad es. catodo	Collegato direttamente e collegato con F4 tramite 400 kΩ
G7	7	Specifico del tubo, ad es. griglia	Collegato direttamente

### 3. Dati tecnici

Dimensioni: ca. 130 x 190 x 250 mm<sup>3</sup>  
 Peso: ca. 0,570 kg

## 4. Comandi

### 4.1 Inserimento e rimozione di un tubo a catodo caldo

- Spingere il tubo nel supporto con una leggera pressione finché i contatti dello spinotto non si trovano interamente nel supporto; rispettare una posizione univoca dello spinotto di guida (ved. Fig. 1).
- Per estrarre il tubo, con l'indice della mano destra premere sulla parte posteriore dello spinotto di guida, fino ad allentare gli spinotti di contatto. Quindi estrarre il tubo.

### 4.2 Montaggio delle bobine di Helmholtz per campo trasversale

- Inserire le bobine al centro della fessura apposita e spingere completamente verso l'esterno. Accertarsi che i collegamenti siano rivolti verso l'esterno (ved. Fig. 2).
- Inserire il tubo a catodo caldo nel supporto come descritto sopra.
- Con la geometria di Helmholtz  $d = r$ , il bordo esterno della base della bobina è allineato con le linee tratteggiate.

### 4.3 Montaggio delle bobine di Helmholtz per campo assiale

- Inserire il tubo a catodo caldo nel supporto come descritto sopra.
- Introdurre la base della bobina nella scanalatura dalla parte anteriore. Accertarsi che i collegamenti siano rivolti in avanti (ved. Fig. 3a).
- In caso di utilizzo di entrambe le bobine, posizionare la base della seconda bobina sui connettori della prima bobina.

### 4.4 Montaggio della bobina supplementare

- Collegare i cavi per esperimenti alla bobina (ved. Fig. 3b).
- Posizionare la bobina sull'appoggio obliquo del portatubi in modo che i connettori scorrano all'interno dell'apposita fessura.
- Far fuoriuscire i cavi dalla parte anteriore.
- Inserire il tubo a catodo caldo nel supporto come descritto sopra.

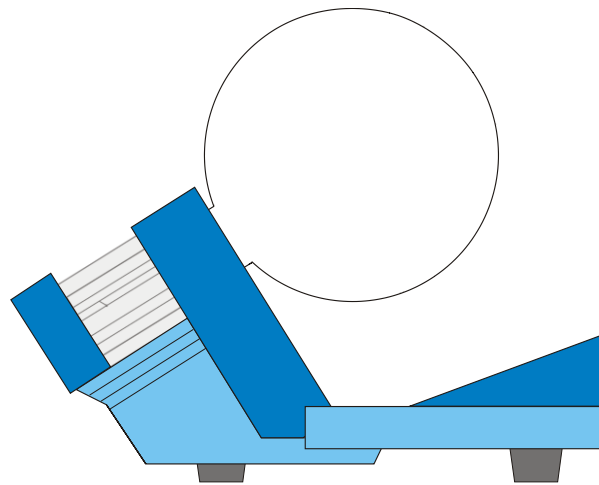


Fig. 1 Montaggio di un tubo

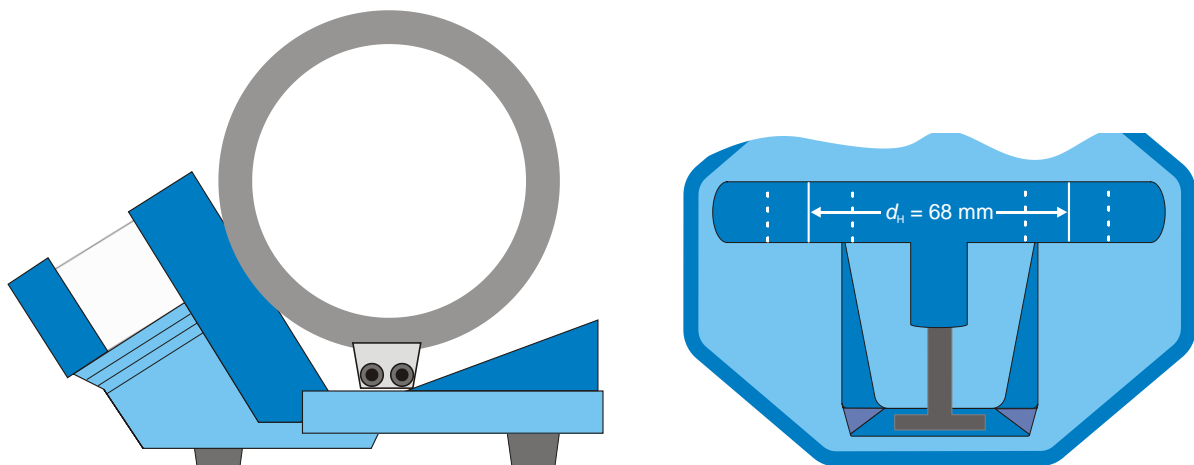


Fig. 2 Montaggio delle bobine per campo trasversale

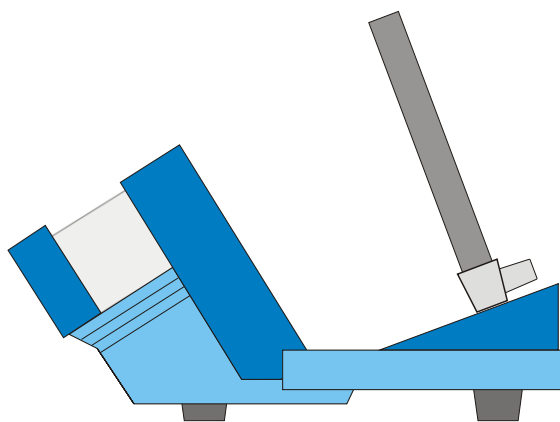


Fig. 3a Montaggio della bobina per campo assiale

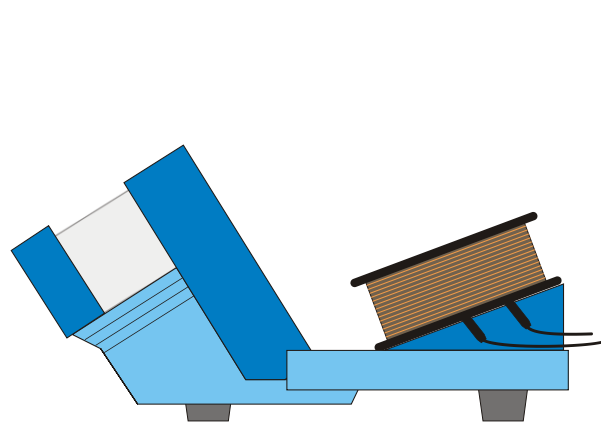


Fig. 3b Montaggio della bobina supplementare