

PT : APPARECCHIO PER IL CONTROLLO DELLA PERPENDICOLARITÀ CON MISURA DIRETTA DELL'ERRORE

L'apparecchio per il controllo della perpendicolarità Pertest, consente di rilevare con molta praticità, rapidità ed in maniera diretta (con comparatore a leva — *non fornito*) gli errori di perpendicolarità e linearità con tolleranze ristrettissime. Non occorre nessuna taratura, né squadre o cubi campione, grazie alla precisione di lavorazione e alle proprietà del granito che garantiscono stabilità e ripetibilità. Lo scorrimento della slitta porta comparatore è a sostentamento pneumostatico, così come la traslazione sul piano d'appoggio in modo da eliminare tutte le cause di attrito e di usura. Il movimento della slitta, regolabile in velocità in discesa ed in salita, è azionato elettricamente. Il PERTEST viene fornito completo di gruppo di filtro/regolazione dell'aria compressa.

| PT | 0325 | 0326 | 0327 | 0328 | 0329 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ALTEZZA (mm) | 500 | 685 | 935 | 1185 | 1685 |
| LARGHEZZA (mm) | 250 | 250 | 300 | 350 | 450 |
| SPESSORE (mm) | 140 | 140 | 140 | 160 | 180 |
| CORSA (mm) | 250 | 500 | 750 | 1000 | 1500 |
| MAX ERRORE ANGOLARE | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" |
| LINEARITÀ (mm) | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 |
| RIPETIBILITÀ (mm) | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| PRESSIONE BAR | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| PESO KG | 22 | 45 | 60 | 100 | 180 |



Cartone / bancale in legno

ROCKO : APPARECCHIO PER IL CONTROLLO DELLA PERPENDICOLARITÀ



Apparecchio per il controllo della perpendicolarità mediante comparatore (escluso dalla fornitura) composto da:

- * **Struttura in granito** nero con piano d'appoggio e guide verticali lappate di precisione
- * **Carrello** con scorrimento verticale su cuscinio d'aria con ulteriore irrigidimento mediante vuoto ottenuto con un generatore di vuoto Venturi.
- * **Carrellino** per l'azionamento pneumatico della corsa verticale.

Il carrello verticale vacuo-pneumostatico viene azionato mediante una manopola che agisce su un pistone pneumatico collegato al carrello con tramite un cavo. La rotazione progressiva della manopola attiva la traslazione verticale del carrello porta-comparatore, nelle due direzioni, verso l'alto e verso il basso, con velocità progressiva. Il movimento comandato pneumaticamente evita il contatto diretto dell'operatore con il carro, garantendo un'ottima stabilità e ripetibilità.

Cartone / bancale in legno

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|-----------------|----------|
| Altezza | 466 mm |
| Larghezza | 140 mm |
| Spessore | 240 mm |
| Corsa | 300 mm |
| Errore Angolare | 1" |
| Linearità | 0,001 mm |
| Ripetibilità | 0,001 mm |
| Pressione Alim. | 3,5 Bar |
| Peso | Kg. 29 |

TR: TAVOLA ROTANTE PNEUMOSTATICA IN GRANITO NERO

La tavola rotante pneumostatica, strumento per il controllo della concentricità, è composta da dischi in granito che si muovono su un cuscinio d'aria a pressione e depressione in modo da ottenere la massima rigidità qualsiasi sia il peso del pezzo da controllare. Il disco inferiore si sposta sulla base d'appoggio, mentre il disco superiore ruota intorno all'asse verticale, sempre utilizzando l'effetto pneumostatico. L'apparecchio è fornito con un gruppo di filtro/regolazione d'aria e una centralina di comando. La tavola rotante viene fornita, su richiesta, con dimensioni e forature secondo le esigenze del Cliente.

Bancale in legno

| Caratteristiche Tecniche | TR0475 | TR0477 | TR0478 |
|------------------------------|--------|--------|--------|
| Ø Disco | 290 mm | 390 mm | 490 mm |
| Peso in Kg | 36 | 62 | 106 |
| Alimentazione BAR | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Precisione asse di rotazione | 1 µm | 1 µm | 1 µm |
| Precisione disco orizzontale | 2 µm | 2,5 µm | 3 µm |
| Portata massima in Kg | 60 | 100 | 170 |



Nella foto:
Tavola Rotante con apparecchio di centratura e mandrino autocentrante (escluso dalla fornitura)

TR 0476 : SISTEMA DI CENTRATURA

Accessorio per Tavola rotante, il sistema di centratura permette di centrare sull'asse verticale il pezzo in rotazione; applicando un mandrino autocentrante per bloccare il pezzo, è possibile, agendo sulle tre regolazioni di livello a 120°, regolare la perpendicolarità dell'asse verticale e con le due regolazioni a 90° spostare l'asse del pezzo rispetto all'asse di rotazione. Costruito in acciaio trattato superficialmente per la durezza va fissato alla tavola rotante per mezzo degli appositi inserti filettati.

AB: CUSCINETTI PNEUMOSTATICI

I cuscinetti pneumostatici trovano ormai applicazione in numerosi settori: macchine di misura, macchine utensili, banchi di controllo, applicazioni opto-elettroniche, ecc.... Le ragioni di un utilizzo così diffuso sono da ricercare nelle loro particolari caratteristiche: precisione, assenza di attrito, buona rigidità, durata illimitata, eliminazione delle vibrazioni, possibilità di movimentare pesi notevoli con forze minime. Ottimi risultati si ottengono applicando i cuscinetti pneumostatici alle guide in granito, fino a raggiungere precisioni di linearità dell'ordine di 1µm/m. Per agevolare la progettazione i cuscinetti vengono fabbricati in dimensioni standard con forma circolare per un miglior rendimento (possono essere costruiti anche in forma rettangolare ma il rendimento, in rapporto alla superficie, si riduce). Sono realizzati in lega di alluminio con trattamento di anodizzazione dura. La superficie di scorrimento è lappata.

| AB | K (N) 4,5 BAR | Diametro mm | Spessore mm | Aliment. Aria | Sfera Ø mm | Ø Vite di regolazione | Peso Kg |
|------|------------------|----------------|----------------|------------------|---------------|--------------------------|------------|
| 0480 | 170 | 30 | 14 | Ø M5 | 7,8 | M12X1,25 | 0.03 |
| 0481 | 350 | 40 | 16 | Ø M5 | 7,8 | M12X1,25 | 0.06 |
| 0482 | 590 | 50 | 20 | Ø M5 | 7,8 | M12X1,25 | 0.12 |
| 0483 | 790 | 60 | 24 | Ø M5 | 12,7 | M16X1,5 | 0.20 |
| 0484 | 962 | 70 | 28 | Ø M5 | 12,7 | M16X1,5 | 0.32 |
| 0485 | 1300 | 80 | 32 | Ø M5 | 12,7 | M16X1,5 | 0.48 |
| 0486 | 2000 | 100 | 40 | Ø M5 | 15,8 | M20X1,5 | 0.94 |

AB 0480/0486 CUSCINETTI PNEUMOSTATICI REGOLABILI:

vanno montati e regolati con vite a passo fine agente su una sfera d'acciaio situata nell'apposita sede.

| AB | K (N) 4,5 BAR | Diametro mm | Spessore mm |
|------|------------------|----------------|----------------|
| 0490 | 170 | 30 | 12 |
| 0491 | 350 | 40 | 14 |
| 0492 | 590 | 50 | 18 |
| 0493 | 790 | 60 | 20 |
| 0494 | 962 | 70 | 23 |
| 0495 | 1300 | 80 | 27 |
| 0496 | 2000 | 100 | 31 |

AB 0487/0493 : CUSCINETTI PNEUMOSTATICI DI CONTRASTO:

vanno montati in apposite sedi ricavate generalmente nel carro stesso in modo che l'aria compressa di alimentazione eserciti una spinta costante sul cuscinetto stesso. Vanno sempre montati in coppia coi cuscinetti regolabili.



(Viti e sfere escluse dalla fornitura)

Cartone