

BALANCES AERODYNAMIQUES A JAUGES DE CONTRAINTES

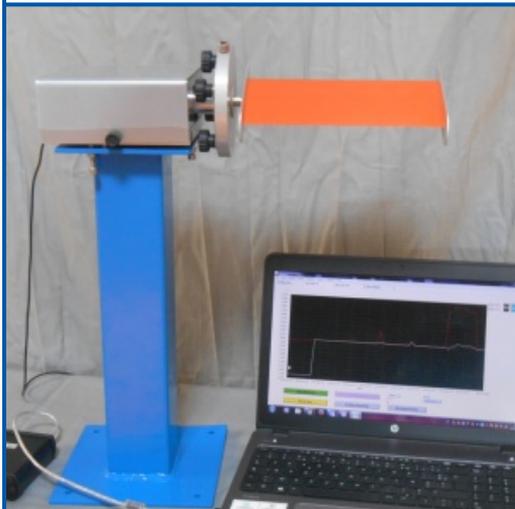


Photo non contractuelle

SERVICE : 220V, 50HZ MONOPHASE

DIMENSIONS : UNITE ELECTRONIQUE : 265 X 105 X 84 MM ; BALANCE : 200 X 150 X 60 MM ; SUPPORT RIGIDE : 200 X 200 X 255 MM

POIDS : BALANCE : 1 KG ;

REFERENCE : EI400

Les balances aérodynamiques de la série EI400 sont spécialement conçues pour être utilisées avec les souffleries DELTALAB, mais elles peuvent être adaptées à d'autres moyens d'essais. En version deux composantes, elles mesurent les forces de traînée et de portance. La version trois composantes permet une mesure supplémentaire : le moment de portance.

Description technique :

Les balances de la série EI400 sont montées sur un pied support. Une platine permet de positionner le capteur dynamométrique sans aucune liaison mécanique avec la veine d'essais, ce qui évite toutes transmissions parasites (vibrations, frottement).

- Les mesures sont obtenues par la déformation d'un parallélogramme de raideur importante, équipé de jauges de déformation collées sur les surfaces des barreaux sollicités en flexion ou en torsion. Les déplacements sont toujours faibles et le profil à l'essai reste parallèle à lui-même.
- Le découplage des actions de portance, de traînée et de moment de portance est réalisé par un choix judicieux de câblage des jauges.
- Une unité électronique assure l'alimentation des ponts de jauges, l'amplification du déséquilibre des ponts et la commutation entre les différentes voies.
- Les grandeurs mesurées sont lues sur un afficheur digital, directement en Newton pour les forces et en mètre Newton pour les moments ; l'étalonnage ayant été effectué au préalable par le constructeur.
- La série EI400 est équipée d'une sortie analogique 3 voies simultanées, en fonction du nombre de composantes de la balance.
- Moment de portance maximal (par rapport à l'axe de rotation)
- Sortie analogique : ± 10 V - 2 ou 3 voies simultanées (1 V ? 10 N ou 10 mN)