

- SES 115 -

TUNEL AERODINAMIC

DESCRIERE

Standul este compus din trei tronsoane:

- Tronson de intrare ce va include confuzor un raport de contracție de $\sim 7:1$ și sistem de uniformizare spațială astfel încât curgerea, la intrarea în secțiunea de testare să fie paralelă cu distribuție uniformă a vitezelor (abateri, în modul, de la viteza medie de maxim 5%).
- Tronson de ieșire ce va include ventilator necesar vehiculării aerului, sistem de eliminarea a prerotației în amonte de ventilator și difuzor de evacuare.
- Tronson de testări/măsurători în trei variante: a) tronson drept 250x250x750mm; tronson curbat 250x250mm; tronson cu secțiune variabilă (ajutaj convergent-divergent).

Toate tronsoanele de testări/măsurători vor fi executate din material transparent pentru a permite vizualizarea fenomenului și vor fi prevăzute cu dispozitive corespunzătoare pentru fixarea modelelor și a sistemelor de măsură.

Se va asigura un sistem simplu și fiabil de racordare a tronsonelor între ele pentru a permite schimbarea tronsoanelor de lucru. În acest sens unul dintre tronsoane de intrare sau ieșire va fi mobil. Circulația aerului va fi asigurată de un ventilator antrenat de un motor cu turație reglabilă ce va asigura o viteză medie, maximă, în secțiunea de lucru, corespunzătoare unui număr Mach egal cu 0,1.

DIMENSIUNI

Dimensiuni de gabarit: aprox. 3000 x 1000 x 2000 mm

Dimensiuni cu ambalaj: aprox. 3100 x 1100 x 2100 mm

Greutate: aprox 350 kg.



DATE TEHNICE

- Multimanometru cu tuburi înclinate și tub PITOT-PRANDTL pentru măsurarea/vizualizarea presiunilor și a vitezei medii
- Traductori de presiune, pentru determinarea distribuțiilor de presiune pe profilele NACA 9410 și NACA 8410
- Generator de fum, pentru vizualizarea liniilor de curent ale curgerii în jurul obstacolelor introduse în tunelul aerodinamic
- Sistem CTA (Constant Temperature Anemometry) pentru măsurarea vitezei și determinarea profilului de viteze (optional)
- Sistem de achiziție date și software-ul aferent prelucrării în timp real a acestora
- Sistem de afișare și imprimare a datelor obținute

EXPERIMENTE

- Vizualizarea miscării și determinarea repartitiei de presiune pentru profilul aerodinamic singular NACA 9410
- Vizualizarea miscării într-o rețea de profile aerodinamice formată din profile de tip NACA 8410
- Determinarea distribuției de presiune într-un ajutor convergent-divergent
- Determinarea coeficientului de pierdere de sarcină/cădere de presiune pentru un cot prevăzut cu jaluzele de ghidare, variația acestuia în funcție de numărul Re. Vizualizarea curgerii aerului într-un cot.
- Determinarea coeficienților de pierdere de sarcină/cădere de presiune pentru echipamente specifice instalațiilor de climatizare și ventilație

CONEXIUNI / ACCESORII

- Sursă curent 220 V



LIVRARE

- Echipamentele vor fi livrate în termen de 12-16 săptămâni de la confirmarea comenzii
- Dimensiunile sau specificațiile tehnice pot varia în funcție de cerințele clientului
- Garanția acordată de producător este de 24 de luni.