

SOUFFLERIES SUBSONIQUES A RETOUR

REFERENCE : EA104 - EA108



Photo non contractuelle

**SERVICE : ALIMENTATION ELECTRIQUE :
380/440 V TRIPHASE, 50 HZ (AUTRES
TENSIONS SUR DEMANDE).
ALIMENTATION EN EAU PERDUE POUR LE
MODELE EA104 EQUIPE D'UN SYSTEME DE
REFROIDISSEMENT**

Les 2 souffleries subsoniques à retour illustrent la gamme étendue qui est disponible. Ces 2 souffleries sont d'encombrement réduit et s'intègrent dans des laboratoires ou halls d'essais sans aménagements ou travaux de génie civil. A partir de ces modèles, ou d'un cahier des charges précis, peut proposer des moyens d'essais aérodynamiques adaptés aux besoins de l'utilisateur.

Description technique :

Les veines d'essai sont généralement réalisées en altuglas pour permettre la visualisation des écoulements et un aperçu direct du positionnement de l'instrumentation. Elles sont équipées pour recevoir des modèles et profils aérodynamiques, des balances et des sondes optionnelles.

Chaque soufflerie est équipée d'une chambre de tranquillisation constituée d'un nid d'abeille et de grilles à maillages différents. Les convergents, de finition très soignée, sont calculés pour obtenir une excellente répartition de vitesse dans la veine d'essais.

Le circuit aérodynamique comprend un diffuseur et des raccordements ronds-carrés en amont et en aval du ventilateur axial qui est découplé du circuit par des manchettes souples. Le circuit est complété par des coudes équipés d'aubes directrices pour éviter les décollements et pour assurer une bonne répartition de la pression lors du changement de direction de l'écoulement.

Le ventilateur est entraîné directement par un moteur piloté par un variateur de fréquence qui permet d'obtenir une large gamme de vitesses dans la veine d'essais.

La soufflerie EA104 est équipée d'un système de refroidissement nécessitant une alimentation en eau perdue pour maintenir une température constante lors d'une utilisation prolongée.

La soufflerie EA108 peut également être utilisée en configuration à veine ouverte. La veine d'essai fermée en altuglas est remplacée

par une section profilée, montée à l'entrée du diffuseur. La vitesse de l'écoulement dans la veine est diminuée de 5 m/s environ dans cette configuration. Un système de refroidissement est proposé en option pour maintenir une température constante lors d'une utilisation prolongée.

Compte tenu de la hauteur de la veine au-dessus du sol, un plancher et un plan de travail peuvent être fournis en option pour faciliter l'accès aux expériences et l'installation des équipements.