Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 05.11.2026



Ref : EWTGUHM215

HM 215 Ventilateur axial à deux étages (Réf. 070.21500)

Avec interface PC USB et logiciel inclus

Les soufflantes axiales sont connectées en série dans les installations afin daugmenter la pression.
Lorsque deux soufflantes sont connectées en série, laugmentation de la pression est théoriquement multipliée par deux.
Le banc dessai HM 215 permet détudier une soufflante axiale à deux étages.
Un dispositif de mesure sert à déterminer lévolution de la pression et de la vitesse.
Le banc dessai comprend une section de mesure avec deux soufflantes axiales de construction identique.
Le contour de buse conçu avec minutie, ainsi quun redresseur découlement au niveau de lentrée dair assurent une distribution uniforme de la vitesse, avec de faibles turbulences dans la section de mesure.
Les souffleries sont équipées de systèmes daubes directrices en aval.
Ces dispositifs de guidage dévient le moment cinétique de lécoulement sortant en direction axiale et permettent une augmentation de la pression.
La vitesse de rotation des soufflantes est ajustable.
Une vanne papillon est installée dans la sortie.
Il permet dajuster le débit dair dans le tuyau.
Pour faire pivoter lécoulement à la sortie de la section de mesure, il est possible de monter en option un coude de tuyau.
Lun des souffleurs peut être démonté de la section de mesure de manière à étudier le souffleur restante fonctionnant seul.
Des raccords de mesure se trouvent dans la section de mesure pour lenregistrement des pressions différentielles et des températures.
Le débit volumétrique est mesuré au moyen dune buse dentrée.
La pression différentielle et les angles dincidence sont mesurés radialement sur les rotors et les systèmes daubes directrices à laide de la sonde à 3 trous.
Ceci permet de représenter différents profils de pression et de vitesse.
Les valeurs mesurées peuvent être lues sur des affichages numériques.
Les valeurs sont transmises vers un PC afin dy être évaluées à laide dun logiciel fourni.
La transmission des données au PC se fait par une interface USB.

Contenu didactique / Essais
- détermination de la caractéristique de la soufflante
- connexion en série ou individuelle de soufflantes axiales
- détermination du bilan énergétique
- détermination de la distribution radialement de la pression et de la vitesse radialement sur le rotor et le système daubes directrices au moyen de la sonde

Les grandes lignes
- deux soufflantes axiales en montage en série ou en fonctionnement individuel

Date d'édition : 05.11.2026

- sonde à 3 trous pour déterminer lévolution de la pression et de la vitesse

Les caractéristiques techniques
2 ventilateurs
- puissance nominale du moteur dentraînement: 3,45kW
- différence de pression max.: 798Pa
- vitesse de rotation, une soufflante: max. 3300min-1
- vitesse de rotation, deux soufflantes: max. 3600min-1
- Section de mesure, Ø intérieur: 400mm

Plages de mesure
- température: 0?100°C
- débit volumétrique: 0?5,12m3/s
- pression différentielle: ±8mbar
- vitesse de rotation: 0?3600min-1
- position radiale de la sonde: 0?100mm
- angle: ±155°

400V, 50Hz, 3 phases 32A type CEKON

Dimensions et poids
xlxh: sans coude de tuyau: 4325x975x1800mm
Longueur avec coude de tuyau: 5225mm
Poids: env. 380kg (total)

Nécessaire au fonctionnement
PC avec Windows recommandé

Liste de livraison
1 banc dessai avec 2 ventilateurs
1 coude de tuyau
1 dispositif de mesure
1 jeu de flexibles de mesure avec accouplements rapides
1 CD avec logiciel GUNT + câble USB
1 documentation didactique

Produits alternatifs
HM282 - Essais sur un ventilateur axial

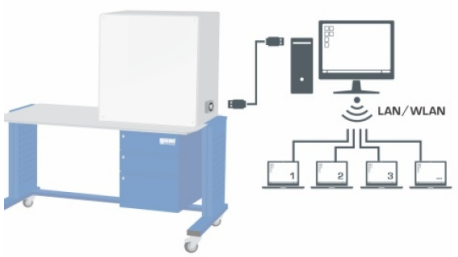
Catégories / Arborescence

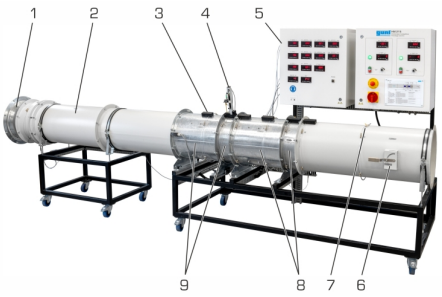
Techniques > Mécanique des fluides > Appareils d'énergie de fluide hydrauliques > Ventilateurs

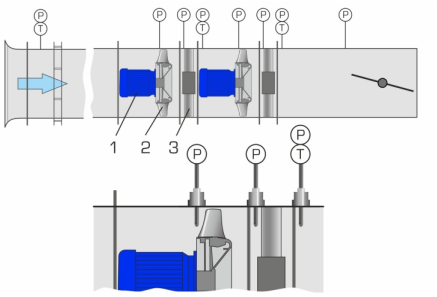
Systèmes Didactiques s.a.r.l.

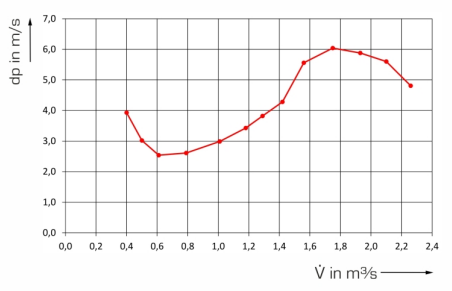
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 05.11.2026







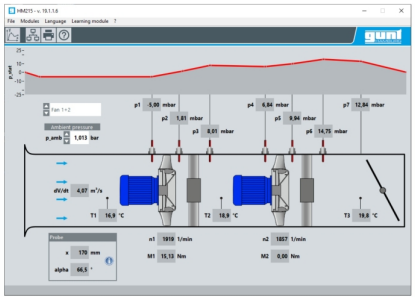


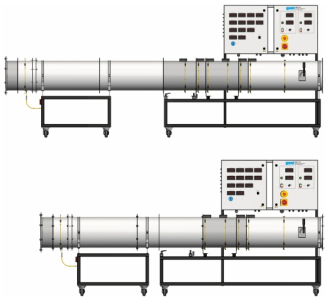
SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

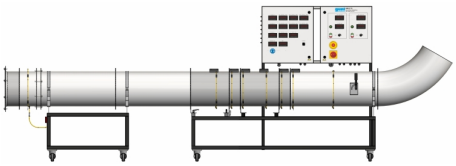
Systèmes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 05.11.2026







SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 05.11.2026

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr