



DÉMONSTRATEUR SYSTÈME DE LYSIMÈTRE



DL PSH10

OBJECTIFS DE FORMATION

- Séparation des composantes du cycle hydrologique par volume ou par hauteur.
- Capacité de rétention du sol.
- Pour les expériences de courte durée, l'évaporation est négligée, mais cette durée peut être prolongée en mesurant l'évaporation du sol (un thermomètre est nécessaire pour cette expérience).
- Pour une expérience de longue durée, le positionnement d'une plante ou d'une culture permet de déterminer l'évapotranspiration et le point de flétrissement.

Cet équipement permet de connaître la capacité de rétention d'eau d'un sol en utilisant le bilan hydrologique, en différenciant chacun de ses éléments. La simulation de la pluie sur le sol permet de distinguer les éléments suivants du cycle hydrologique:

- Ruissellement de surface: une fois le sol inondé, le ruissellement de surface commence, il est collecté à l'extérieur et mesuré en évaluant sa quantité en volume.
- Ruissellement souterrain et de surface: l'eau infiltrée est recueillie au fond du récipient, et ce ruissellement est mesuré en volume.
- Le reste de l'eau est absorbé par le sol, ce que l'on peut vérifier en pesant ce dernier avant la pluie et après. La différence correspond au volume d'eau stockée.

En établissant l'égalité des volumes, on connaît les valeurs du ruissellement de surface, du ruissellement souterrain et du ruissellement sur le terrain.

Le dispositif d'entraînement est équipé d'une balance numérique sur laquelle est positionné le modèle au sol, permettant ainsi un affichage continu des variations de poids.

DONNÉES TECHNIQUES

- Pompe à entraînement périphérique (qui simule le volume de pluie tombant sur la maquette au sol):
 - ◆ Débit maximal : 10l/min,
 - ◆ H max.: 42m à 50Hz,
 - ◆ Puissance absorbée: 0.25HP (~ 186W).
- Réservoirs:
 - ◆ Conteneur d'essai: 50l,
 - ◆ Réservoir empilable: 12l,
 - ◆ Bidon: 20l.
- Débitmètre (pour mesurer l'eau rejetée): 16 ÷ 160 l/h.
- système de mesure du débit excédentaire de surface.
- Système de mesure de l'eau infiltrée.
- Balance numérique: 60Kgx2g.

EXIGENCES

Alimentation électrique: monophasée, provenant du réseau électrique, 50/60 Hz.