

## POMPE À DIFFUSION EDWARDS SPEEDIVAC

FICHE N° 4234

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Edwards

Domaines : Chimie, Physique

Sous-domaines :

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : Speedivac 203

Matériaux : Acier, Fer

### Description

La pompe à diffusion Edwards (modèle 203 speedivac) comprend plusieurs parties. La base de couleur blanche comporte une résistance chauffante surmontée d'un cylindre métallique noir entouré d'un circuit de refroidissement en forme de serpent. Au dessus de cet ensemble une pièce métallique commande l'ouverture de l'appareil à l'aide d'un volant et permet une communication avec l'enceinte de l'expérience dans laquelle on souhaite faire le vide. Cette pompe à diffusion fonctionne selon le principe suivant : on réalise un jet de vapeur d'huile par chauffage. Les molécules d'huile communiquent aux molécules gazeuses qu'elles rencontrent une impulsion qui les entraîne vers une pompe primaire (généralement à palettes). L'huile se condense alors sur la partie supérieure refroidie et retourne à la chaudière. Ce type de pompage très classique réalise un vide limite de  $5 \times 10^{-6}$  mm de Mercure et nécessite une pompe primaire.

### Utilisation

Ce dispositif de pompage est très classique et a été largement commercialisé en France notamment par les établissements Beaudouin. L'ensemble de pompage (pompe à diffusion + pompe primaire) constitue une unité de pompage, souvent mobile. Il était utilisé dans la plupart des laboratoires de physique de chimie en particulier dans ceux de physique atomique de la faculté des sciences de Rennes mais aussi dans des ensembles pour évaporation sous vide.

















"SPEEDIVAC" (Regd.)

OIL DIFFUSION PUMP

TYPE 203 No. 3423

OIL CHARGE 50 mls

HEATER VOLTAGE 230

MADE IN ENGLAND BY

W. EDWARDS & Co. (LONDON) LTD.

LONDON S.E. 26









**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pompe à diffusion Edwards Speedivac (Edwards), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16252>, consulté le 2026-07-28