

## BAK 750 (IAD)

FICHE N° 854

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : BALZERS

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : INSTITUT FRESNEL, Campus Étoile, Faculté des Sciences de Saint Jérôme, Avenue

Ville : Marseille

Modèle : BAK 750

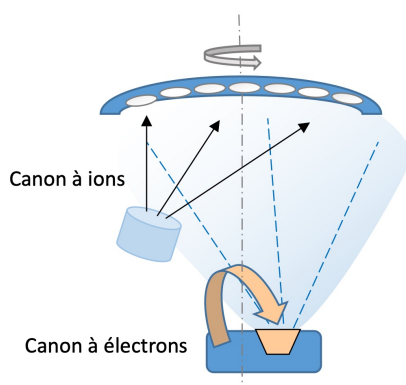
Matériaux :

### Description

Le BAK 750 (IAD) fabriqué par Balzers, sert à déposer des fines couches (quelques nanomètres à micromètres) de matériaux extrêmement denses pour la confection d'éléments optiques de film mince. La machine comprend une enceinte à vide, deux canons à électrons, un canon à ions, une source primaire, un dispositif de contrôle optique en transmission, une microbalance à quartz, une armoire électrique, une pompe primaire, une pompe cryogénique et un circuit de refroidissement à eau. Les substrats destinés à être recouverts par les couches minces sont le plus souvent des disques de silice d'un diamètre allant de 100 à 300 mm. Ils sont placés dans l'enceinte à vide. Les matériaux à évaporer sont conditionnés sous forme de granules de matériaux et placés dans des creusets d'évaporation. Un faisceau électronique bombardé chauffe le contenu des creusets. Le matériau cible est alors évaporé et se condense sous la forme d'une couche mince à la surface du substrat. Une source ionique est utilisée pour densifier les couches déposées, améliorer leur adhésion ou pré-nettoyer le substrat. La distance entre le substrat et la cible est de l'ordre de quelques dizaines de centimètres.

### Utilisation

L'objet est utilisé pour la recherche à l'Institut Fresnel.



### Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, BAK 750 (IAD) (BALZERS),  
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28691>, consulté le 2026-04-21