

EQUIPEMENTS POUR LA DIFFRACTION DES RAYONS-X



ENRAF NONIUS FRANCE SA

DIFFRACTIS M

Générateur de rayons X particulièrement adapté aux appareils utilisant les techniques de comptage du fait de sa stabilisation très poussée.

- 20-60 KV réglable par paliers de 1 KV
- 4-40 mA réglable sur 11 positions
- Redressement des deux alternances
- Suppression des ondulations résiduelles
- Haute tension stabilisée à 0,01% pour des fluctuations de 10% du secteur
- Débit stabilisé à 0,02% de la valeur efficace
- Protection du tube à rayons X contre les surcharges.

DIFFRACTIS 601

Générateur spécialement conçu pour les travaux sur films en vue d'obtenir le maximum de commodités et de sécurité.

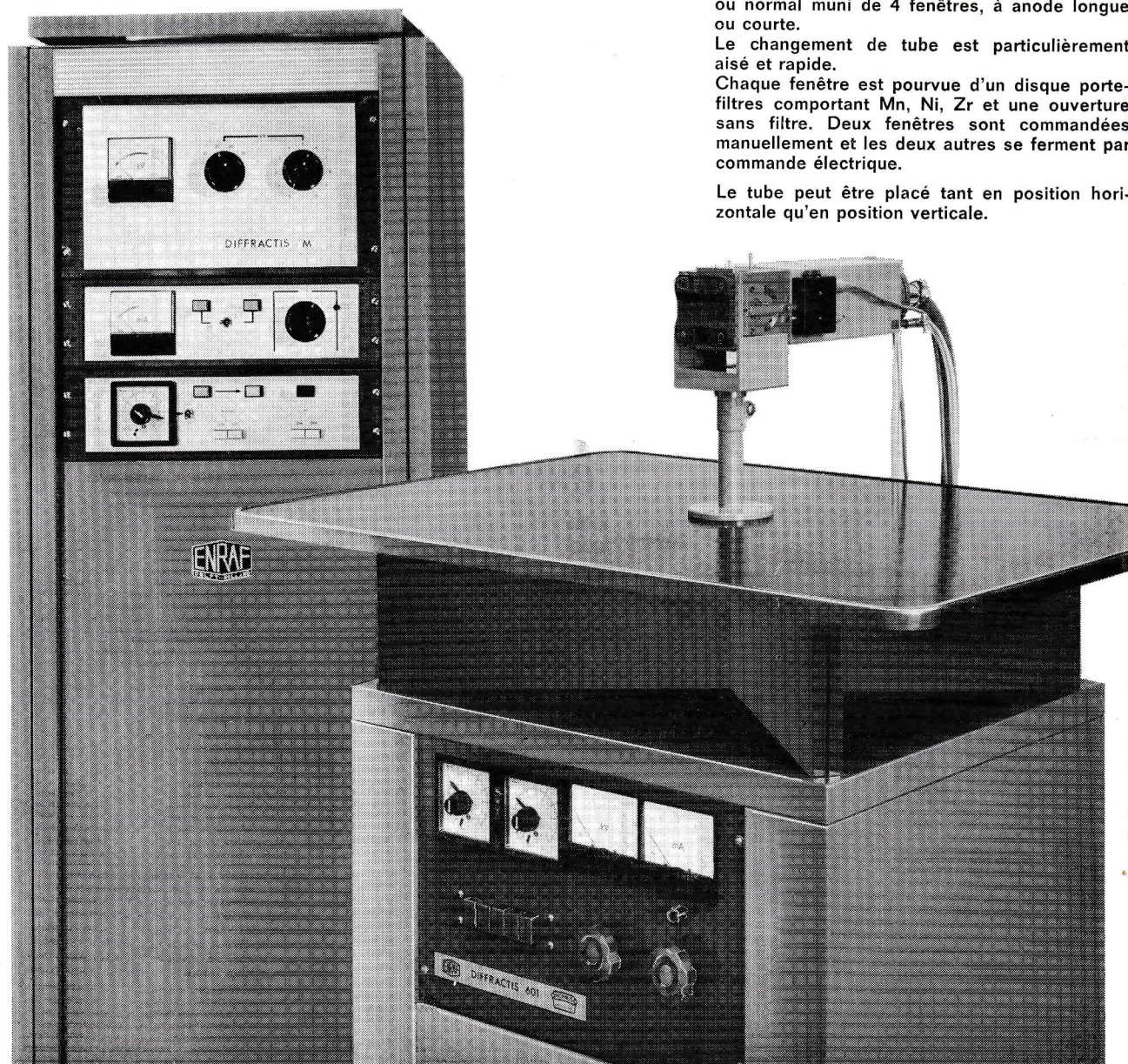
- 15 à 60 KV ajustable de façon continue
- 4 à 30 mA ajustable de façon continue
- Redressement des deux alternances
- Débit stabilisé
- Protection du tube contre les surcharges
- Support de gaine, gaine à 4 fenêtres dont deux sont contrôlées électriquement
- Minuteries à trois échelles de temps.

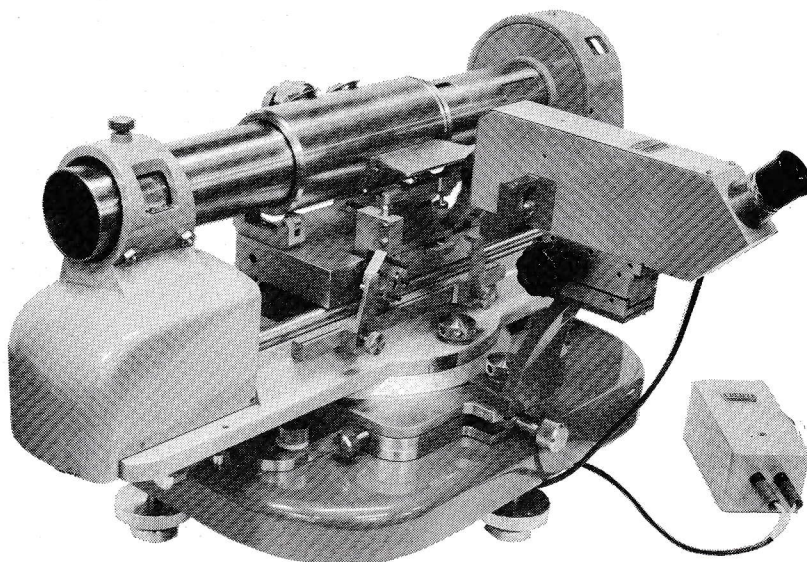
Le support universel de tube est étudié en vue de l'utilisation de tubes Philips (types 1 ou 2 Kw) et permet l'utilisation de tube à foyer fin ou normal muni de 4 fenêtres, à anode longue ou courte.

Le changement de tube est particulièrement aisé et rapide.

Chaque fenêtre est pourvue d'un disque porte-filtres comportant Mn, Ni, Zr et une ouverture sans filtre. Deux fenêtres sont commandées manuellement et les deux autres se ferment par commande électrique.

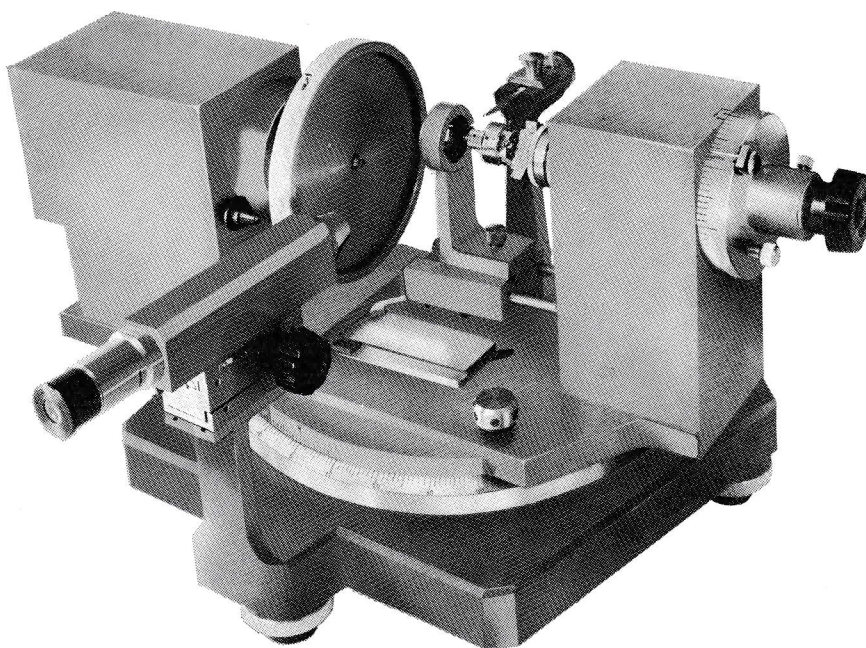
Le tube peut être placé tant en position horizontale qu'en position verticale.





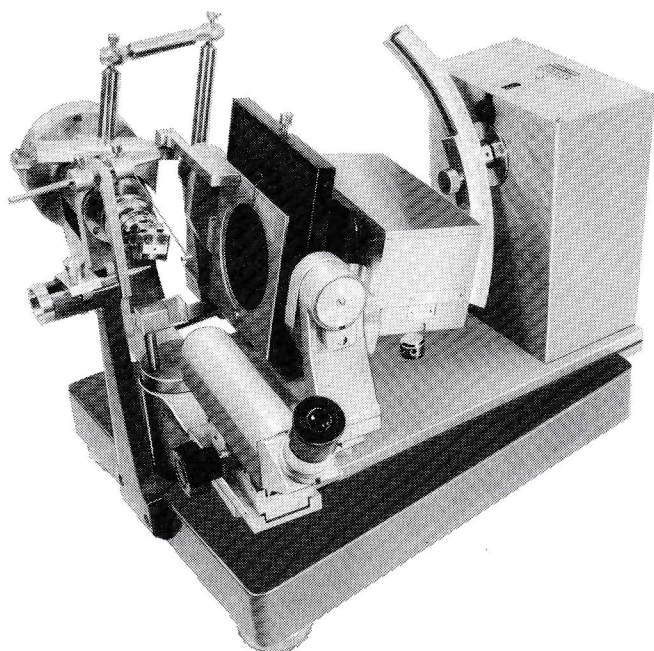
Goniomètre de Weissenberg NONIUS

Livrable avec ou sans mécanisme d'intégration cet appareil est susceptible de recevoir un équipement qui permet de travailler entre -150°C et $+300^{\circ}\text{C}$.



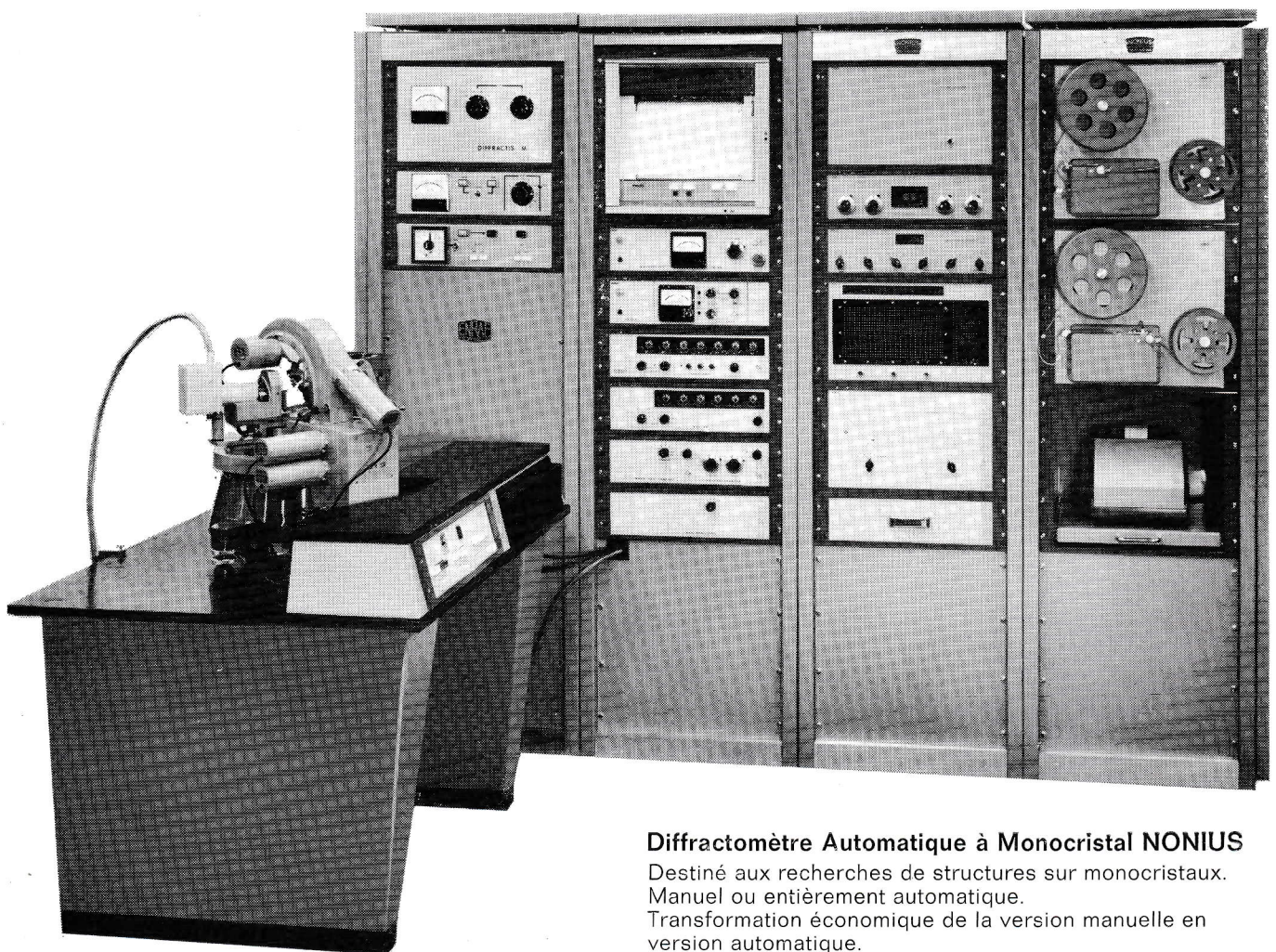
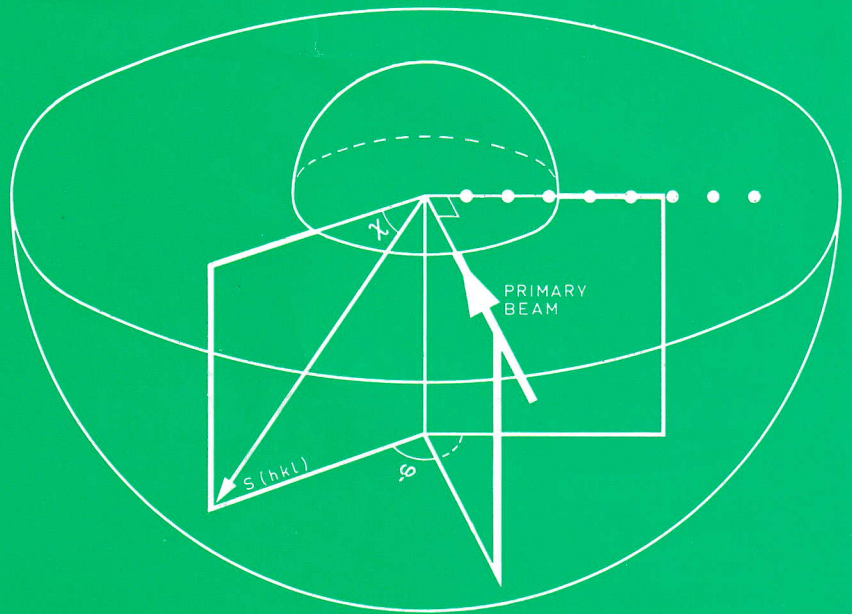
Rétigraphe NONIUS

Cet instrument destiné à l'étude des monocristaux permet d'obtenir des représentations du réseau réciproque exemptes de distorsions.



Chambre de Précession NONIUS

Existe avec ou sans mécanisme d'intégration et permet d'obtenir des représentations sans déformation de l'espace réciproque. La distance cristal — film est variable. L'appareil comporte une lunette d'alignement. Il n'y a pas de contre-poids. Cet appareil est particulièrement utile pour les études structurales de cristaux complexes tels que les protéines.



Diffractomètre Automatique à Monocristal NONIUS

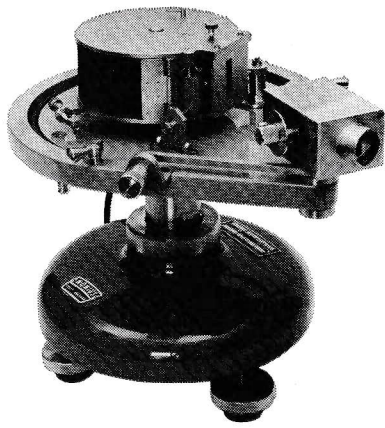
Destiné aux recherches de structures sur monocristaux.
Manuel ou entièrement automatique.

Transformation économique de la version manuelle en version automatique.

Le positionnement des trois axes θ , φ , χ , et de l'angle de balayage ω autorise plusieurs méthodes de mesure.

Programme de mesure universel par utilisation d'un panneau de programmation des mesures à effectuer.

Un générateur hautement stabilisé est indispensable pour cet instrument.



Chambre Guinier de Wolff NONIUS, Modèle I

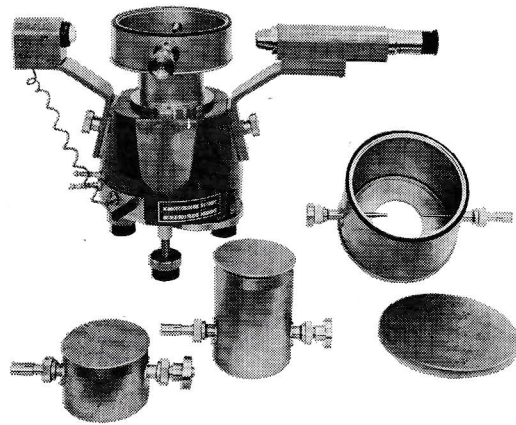
Chambre quadruple à focalisation; permet d'obtenir simultanément les diagrammes de quatre échantillons sur un seul film avec une excellente précision.

Les applications possibles

comprennent l'indexation de diagrammes complexes de poudre.

Les angles de Bragg jusqu'à $2\theta = 90^\circ$ peuvent être aisément calculés.

Ce modèle ne peut travailler qu'en position horizontale.



Chambre Universelle NONIUS

Divers accessoires peuvent être fixés sur une base standard en vue de l'utilisation des techniques suivantes:

Debye-Scherrer

Cristal tournant

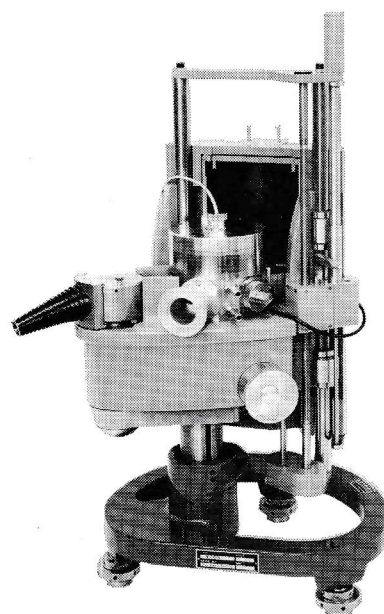
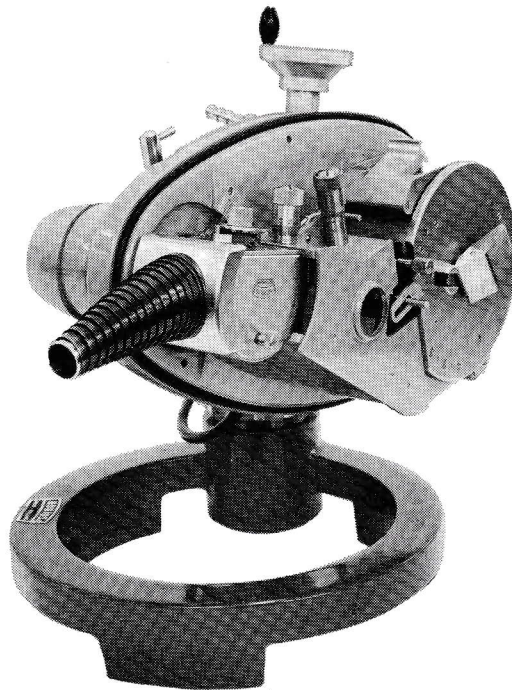
Laue

Diagrammes en retour

Echantillons métalliques massifs ou en feuille.

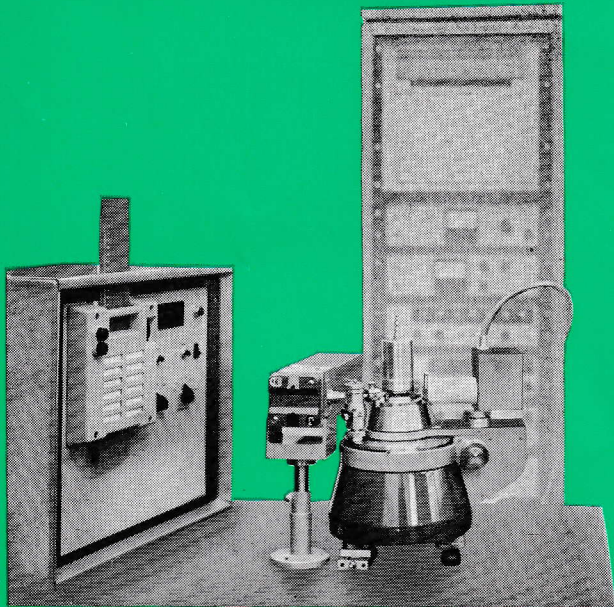
Chambre Guinier de Wolff NONIUS, Modèle II

Cette quadruple chambre à focalisation pour diagrammes de poudres rassemble plus de commodités et permet d'atteindre une précision supérieure tout en autorisant l'exposition simultanée de quatre échantillons. Cet appareil qui travaille en position horizontale ou verticale est fréquemment utilisé pour effectuer des analyses quantitatives, recherches de structures et détection de traces d'éléments.



Chambre Guinier Lenne Haute Température à Focalisation NONIUS Méthode de Poudre

Cette chambre de haute précision travaille en position horizontale. Elle est équipée d'un four qui permet d'atteindre une température de 1200° sous un vide éventuel de 10^{-5} Torr. Le programmeur qui accompagne la chambre permet de sélectionner la vitesse de montée ou descente en température, dans le domaine choisi, ainsi que la vitesse de déplacement du film.

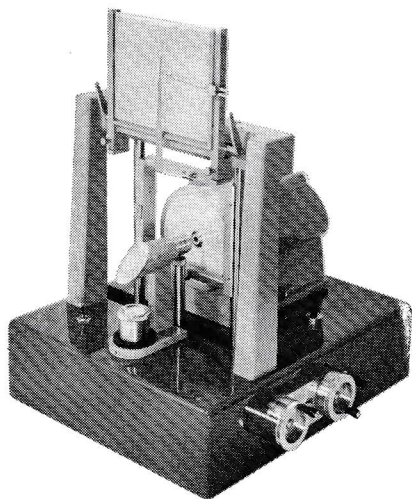


Chambre et Diffractomètre à Liquide NONIUS

L'intensité des réflexions est mesurée soit sur un film soit par un compteur à scintillation.

Microdensitomètre NONIUS, Modèle I

Etudié pour l'examen des clichés de Weissenberg intégrés et de divers autres types de diagrammes.



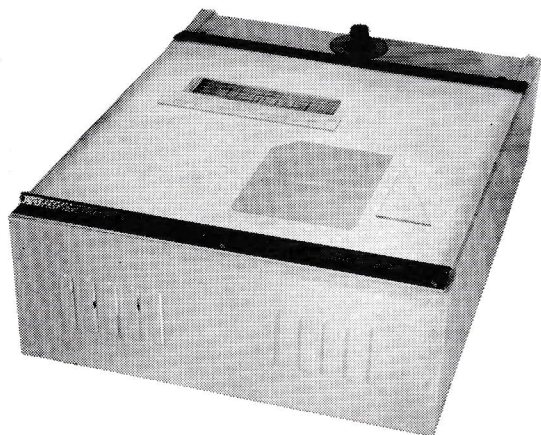
Microdensitomètre NONIUS, Modèle II

Utilisable pour tous les types de clichés radiocristallographiques.



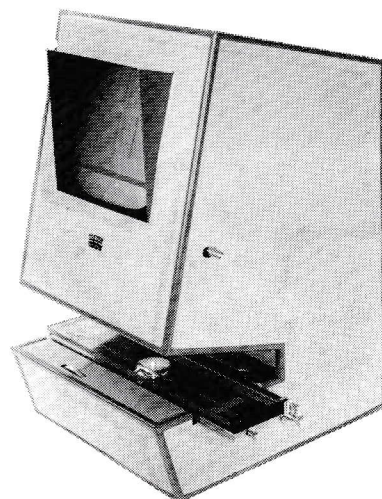
Négatoscope NONIUS

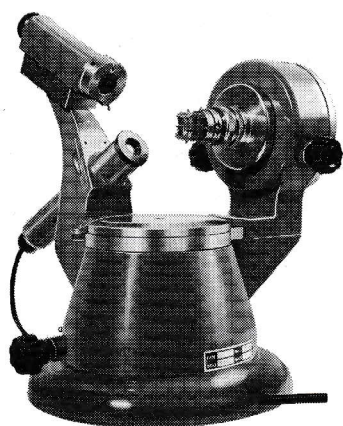
Etudié pour l'examen et le dépouillement des clichés à l'aide de règles graduées qui permettent la lecture directe des valeurs de „d” pour différentes longueurs d'onde.



Visionneuse NONIUS

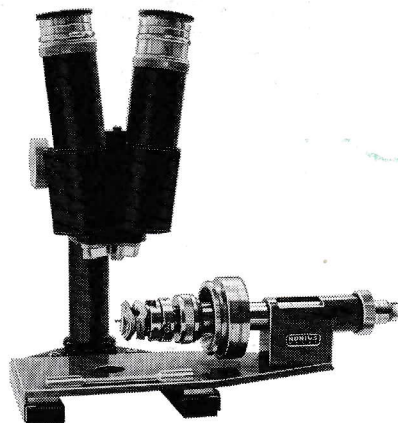
Instrument spécialement étudié pour la mesure précise des distances entre les raies des diagrammes obtenus sur chambres GUINIER ou Debye-Scherrer.





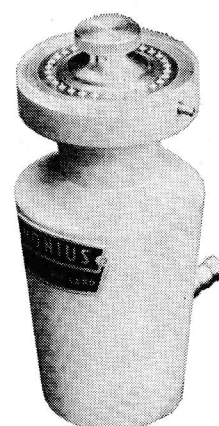
Goniomètre à Deux Cercles

Très utile pour effectuer le réglage précis et rapide d'un cristal sur tête goniométrique.



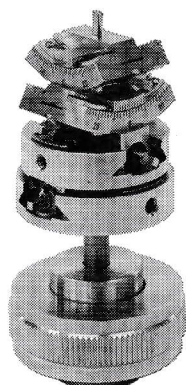
Support de Tête Goniométrique NONIUS

Adaptable sur le plupart des binoculaires et microscopes à prismes Leitz.



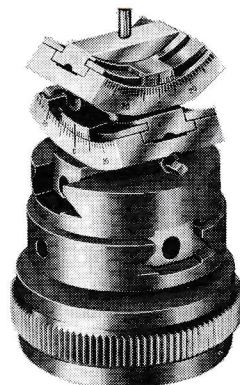
Polisseuse NONIUS

Fonctionne à l'air comprimé, elle permet d'obtenir des cristaux sphériques jusqu'à 0,02 mm.



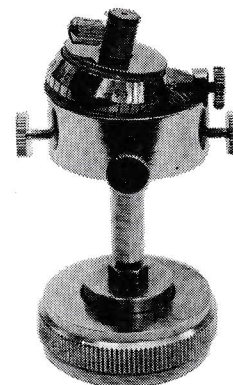
Y 845 Tête Goniométrique ACA

Réglable en hauteur, indispensable pour la Chambre Universelle.



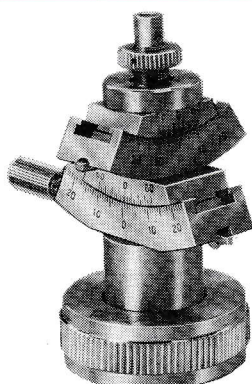
Y 814 Tête Goniométrique ACA

Peut être utilisée sur toutes les chambres à monocristaux et le diffractomètre.



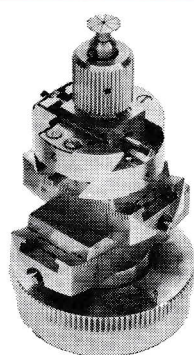
Y 803 Tête Goniométrique ACA

Tête goniométrique magnétique étudiée par le Prof. Renninger.



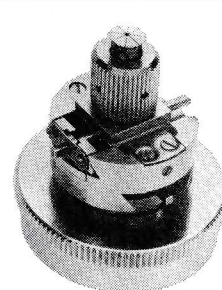
Y 914 Tête Goniométrique Eucentrique ACA

Initialement destinée à l'utilisation sur diffractomètre elle est aussi utilisable sur toutes les chambres à monocristaux.



516-906 Tête Goniométrique Eucentrique ACA

Tête goniométrique de haute précision pour utilisation sur diffractomètre, spécialement étudiée pour le travail à basse température.



516-905 Tête Goniométrique Ultra stable XYZ

Chacune des directions X, Y, Z, peut subir une translation de 5 mm.



DELFT

—

SOLINGEN

—

PARIS

—

LONDON

—

NEW-YORK

ENRAF - NONIUS FRANCE S.A.

3 rue TROYON

PARIS 17^{ème}

Tél.: 425-35-11 et 12