

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

PLAN : VALVE DE DÉTENTE ET DE RÉGULATION JOULE-THOMSON

FICHE N° 4

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Cryogénie

Organisme : CNRS-CRTBT

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

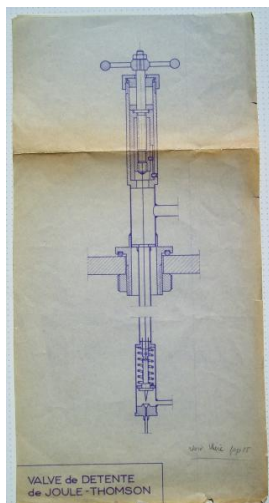
Matériaux : Papier

Description

Copie d'un plan technique sur papier représentant la coupe détaillée d'une valve (ou vanne) de détente et régulation Joule-Thomson, élément essentiel des liquéfacteurs d'hélium. Cette valve est composée d'un robinet sommital qui actionne un axe métallique central coulissant à l'intérieur d'un tube plongeant à travers les éléments structuraux (dont le carénage) du liquéfacteur. En partie haute on note la présence d'une chambre d'admission à flux variable, reliée en partie basse à la chambre de détente, dont la pression interne est ajustée grâce à une valve cylindrique munie d'un ressort. Ce modèle a fait l'objet d'un dépôt de brevet CNRS-CRTBT (Weil-Lacaze).

Utilisation

Ce plan est un des éléments centraux du dossier de fabrication d'un liquéfacteur d'hélium. Cet accessoire permet d'ajuster la pression de gaz d'un système clos en les décomprimant dans une chambre intermédiaire, leur pression dépendant du volume.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Plan : valve de détente et de régulation Joule-Thomson (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27877>, consulté le 2026-07-26