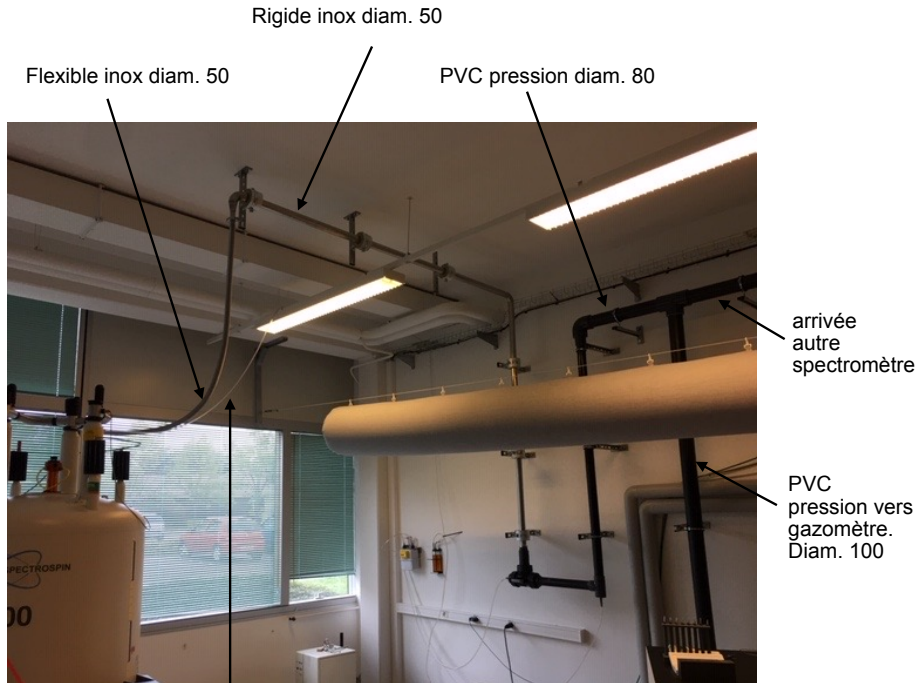


Systeme de récupération d'hélium gaz en salle de spectromètres RMN

IGBMC

Local : ESBS Pôle API, Bld Sébastien Brant, 67400 Illkirch

Claude Ling 2/10/2020

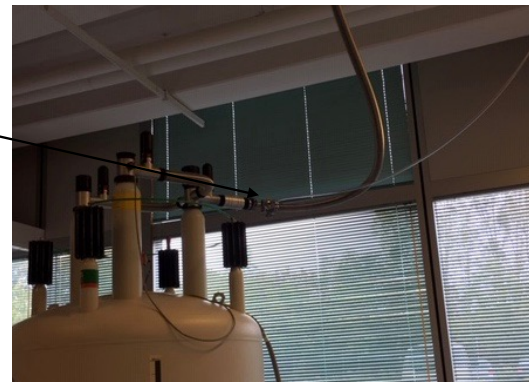


Vanne 3 voies pour commutation entre le mode

- « évaporation » : gaz à travers le compteur,
- « remplissage » : gaz directement connecté en gros diamètre vers l'évacuation, sans passage par le compteur.



Tuyau PVC transparent vers bulleur
Connecté par un té sur la sortie du cryostat aimant.



Bulleur à huile.
Sécurité de surpression du cryostat aimant.

Evacuation de l'hélium gaz à travers le compteur gaz pendant l'évaporation.

Gazomètre 12 m3.

Suspendu au plafond



Arrivée du gaz He depuis la salle de spectromètres voisine.

Bulleur à huile de sécurité du gazomètre

Sortie du gazomètre vers compresseur

Capteur inductif de détection du niveau gazomètre vide. Arrêt du compresseur.

Masselote connectée à une ficelle et reliée par une poulie au haut du gazomètre

Système de mesure du niveau de remplissage du gazomètre

Capteur inductif de détection du niveau gazomètre plein. Déclenchement automatique du compresseur

Capteur inductif de détection de rupture de la ficelle supportant la masselote de niveau.



Chapeau
d'évacuation air
chaud



Compresseur
SAUER WP 4325



Apport d'air frais
extérieur



Réservoir de
pression du
compresseur.

Arrivée du gaz
depuis le gazomètre

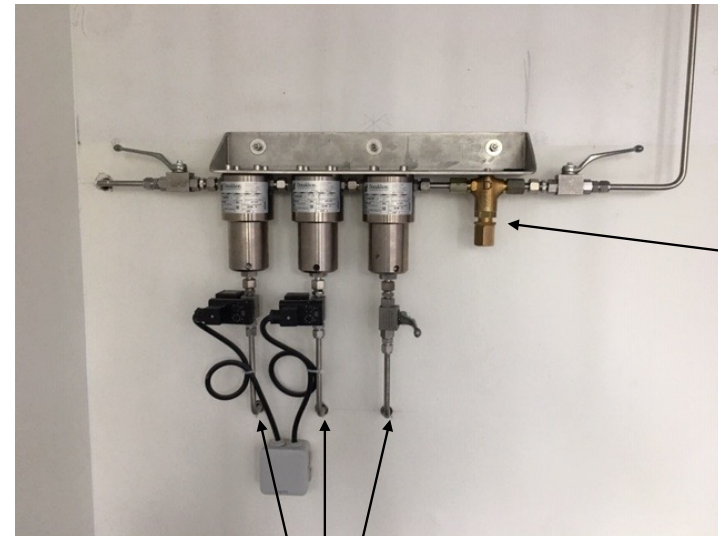
Clapet automatique
d'ouverture de
l'arrivée d'air
extérieur + filtre anti-
givre.



Vue de l'aération du
compresseur par 2
carottages en
plafond béton.



Rack de récupération
de gaz haute
pression.
6 bouteilles 9 m³.
200 bars.



Système de filtration
de gaz hélium haute
pression en aval du
compresseur.

Déverseur 150 bars

purges automatiques