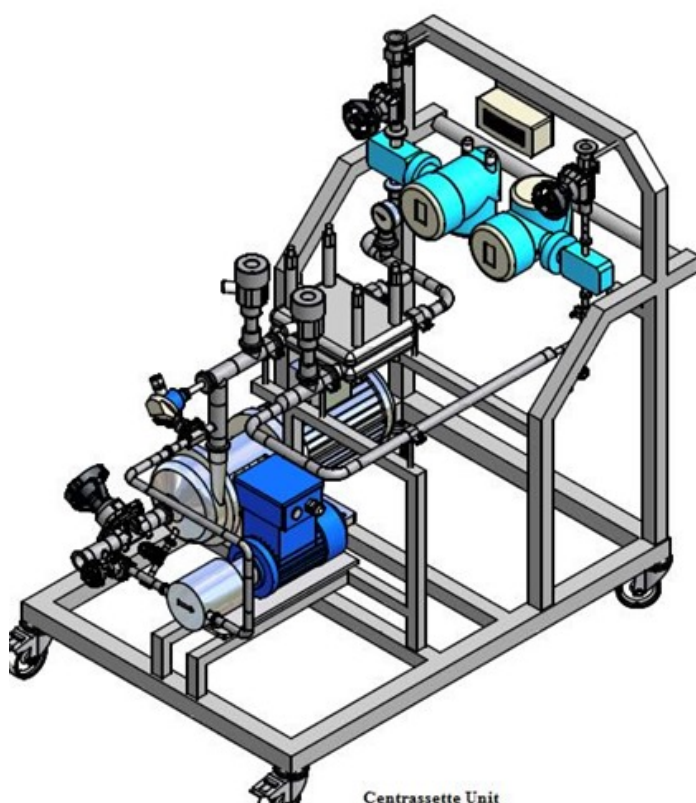




FILTRATION EN **FLUX TANGENTIEL**

Le système est une unité de filtration en flux tangentiel (crossflow) pour cassettes Pall ou d'autres marques. Il est utilisé dans les installations pilotes et les petites unités de production pour des volumes de lots allant jusqu'à 1000 L.

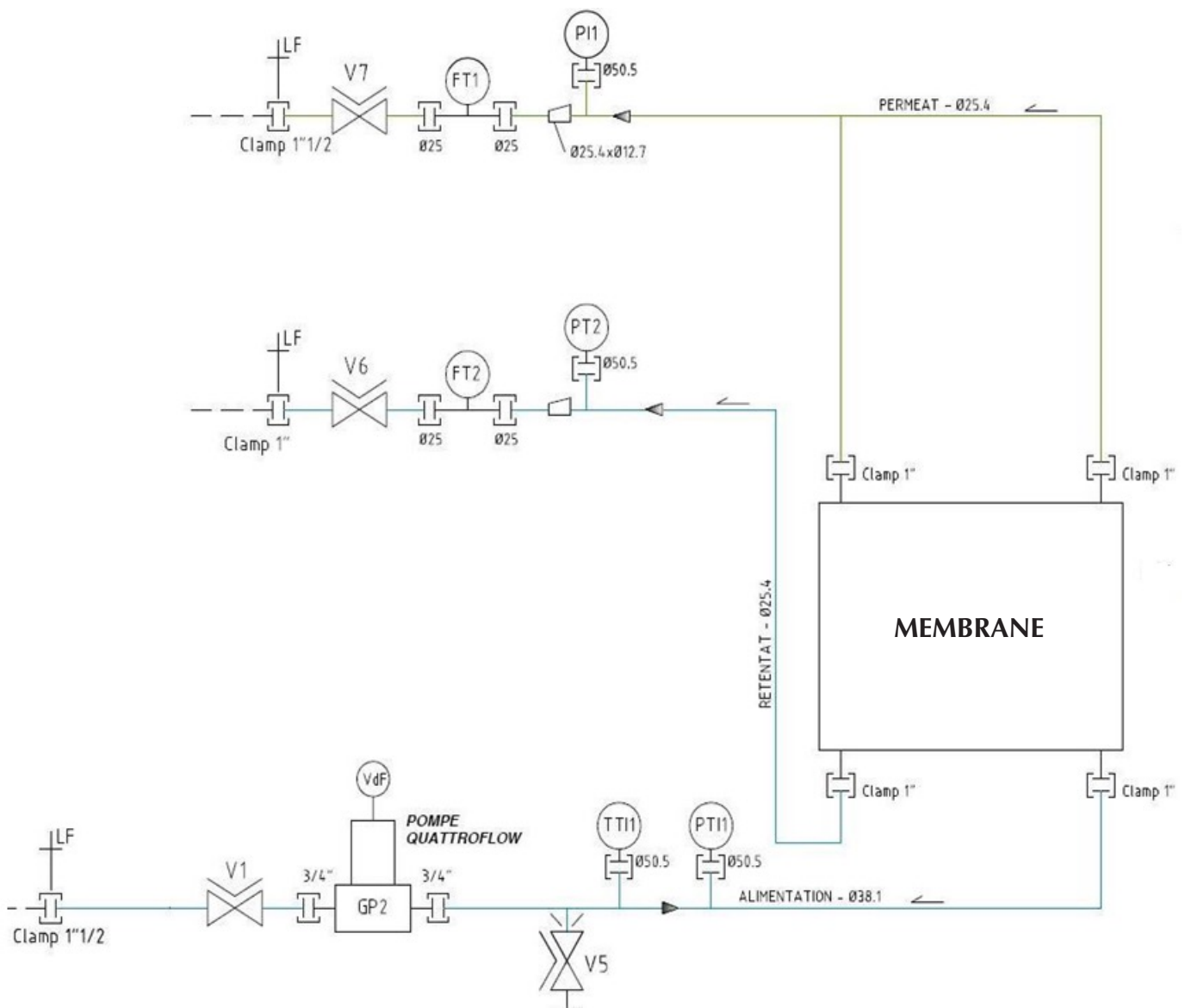
La conception et l'ingénierie suivent les exigences des bonnes pratiques de fabrication (cGMP) afin d'assurer une mise en service et une qualification facile du système.

FILTRATION EN FLUX TANGENTIEL

DESCRIPTION

- Le système peut accueillir de 0,5 à 10 m² de membrane (non incluse)
- Le système est adapté aux membranes de toutes marques et tous types de technologie.
- La capacité de la pompe d'alimentation est de 10 à 50 L/min.
- Les pressions d'alimentation, de rétentat et de perméat sont mesurées.
- Des vannes manuelles sont installées sur les circuits d'alimentation, de rétentat et de perméat.
- Les débits d'alimentation, de rétentat et de perméat sont mesurés.
- Pression de la pompe d'alimentation jusqu'à 3 barg.

EXEMPLE DE SCHÉMA DE PROCÉDÉ



FILTRATION EN FLUX TANGENTIEL

AUTOMATISATION

Contrôle de l'IHM



Armoire
d'automatisation

Une armoire de contrôle (800 x 800 x 300 mm en acier inoxydable) pour le système de filtration en flux tangentiel (TFF) intégrant un PC industriel à écran tactile et un automate Siemens avec cartes d'E/S. Tous les composants électriques et pneumatiques sont câblés et testés.

Logiciel C-BIO™ conforme aux GAMPV5, avec séquences TFF préchargées.

Programme automate conforme à la norme ISA S88, préinstallé et testé.

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

Alimentations pour les instruments, sectionneurs, disjoncteurs, protections contre les surcharges et variateur de fréquence pour la pompe.

INSTRUMENTATION

Les boucles de régulation PID optimisées et les transmetteurs pour les mesures suivantes sont inclus :

- **Température** : mesure et enregistrement.
- **Débit massique x3** : mesure et enregistrement pour alimentation, rétentat, perméat.
- **Pression x3** : mesure et enregistrement pour alimentation, rétentat, perméat.
- **Vitesse de la pompe** : mesure, contrôle et enregistrement via le variateur de fréquence.

FILTRATION EN FLUX TANGENTIEL

LOGICIEL C-BIO 1™

CARACTÉRISTIQUES DU LOGICIEL C-BIO 1™

- Système de contrôle universel pour toute gamme de volumes et d'équipements.
- Possibilité d'utiliser un système de contrôle indépendant par équipement ou un système centralisé pour plusieurs équipements.
- Le système est basé sur un contrôleur SCADA, conforme aux standards d'automatisation industrielle.
- Interface utilisateur simple et intuitive pour un accès rapide à tous les contrôleurs et données.
- Le programme "Sequences" permet de créer des programmes personnalisés de culture, assurant un meilleur contrôle du procédé.
- Toutes les données du procédé sont enregistrées électroniquement dans des fichiers séparés.

Quatre niveaux d'accès sont disponibles pour sécuriser le contrôle du système.

