Domaine d'application : Pharmacie

Installation de production de liquides

GEMÜ 688 avec actionneur à deux étages

Indicateur de position électrique GEMÜ 1231

GEMÜ 612 – vanne à membrane à commande manuelle

GEMÜ 673 - vanne à membrane à commande manuelle

GEMÜ 687 - vanne à membrane à commande pneumatique

GEMÜ® Marketing-Services
Sujet à modification / 02-2003 / 88287523 / R. Kroupa

Application

Cette installation sert à la production de préparations liquides et se compose de plusieurs unités : alimentation en matières premières, préparation des liquides, empilement des liquides et nettoyage. Trois cuves (2 x 1000 l et 1 x 2000 l) assurent la préparation des liquides. Les cuves présentent une résistance à la pression et au vide de -1 à +3 bars. Chaque cuve est équipée d'un système de refroidissement et de chauffage distinct. L'empilement des préparations se fait dans trois réservoirs distincts présentant chacun une capacité utile de 2000 l ou en containers sur roues. L'installation a été développée et qualifiée conformément aux GMP.

Technique d'installation

Les cuves et les pièces de l'installation ainsi que les conduites sont en 1.4404 316 L et toutes les surfaces en contact avec les liquides sont en Ra 0,8 µm. L'installation est à sécurité intrinsèque dans la zone explosible. Les armoires de commande pour la régulation de l'installation se trouvent hors de la zone explosible. L'installation fonctionne automatiquement. Un écran tactile situé dans la zone explosible et un ordinateur dans la salle de commande permettent de commander l'installation. L'ordinateur permet de visualiser la progression des processus par WINCC. Les systèmes PM-Batch et PM-Quality assurent la mise au point des formulations, la préparation des matières et l'élaboration de comptes rendus de nettoyage et de préparation. Le dosage des matières premières, c'est-à-dire de l'eau déminéralisée, de l'éthanol et de l'isopropanol, se fait directement depuis les parcs de stockage des matières premières, tandis que le dosage des composants solides et des autres composants liquides se fait par aspiration sous vide depuis des fûts.

La solution

L'arrivée d'eau déminéralisée et l'arrivée d'éthanol et d'isopropanol sont commandées par des vannes à membrane avec actionneurs pneumatiques à deux étages de la série GEMÜ 688. La position de fin de course est contrôlée par des détecteurs/indicateurs de position électriques GEMÜ 1231 modèle NAMUR. L'association d'une vanne de dosage à deux étages GEMÜ 688 à un débitmètre massique assure l'exactitude du dosage des matières premières pour une durée de dosage optimale. Les vannes de commande manuelles employées sont des vannes GEMÜ 612/673 et les vannes de régulation pneumatiques, des vannes GEMÜ 687.

GEMÜ® GESTION DES FLUIDES
VANNES, MESURE ET REGULATION
GEMÜ S.a.r.l. · Parc d'Activité de la Bruche · CS 99308 Duppigheim
67129 MOLSHEIM CEDEX · Phone : ++33-3 88 48 21 00 · Telefax : ++33-3 88 49 12 49
e-mail : info@gemu.fr · http://www.gemu.fr