



SYSTEME DE PREPARATION DE SOLUTIONS SOLUJET

Référence 420-011

- Mise en œuvre de processus variés de dosage, mélange, brassage, chauffage et rinçage de différents produits liquides qui impliquent la préparation et la vérification de l'outil de production, des matières premières, le suivi de la production, le recueil de données, le contrôle qualité, la clôture de production.
- Réglages et régulations agissant sur les volumes, débits, températures, niveaux,
- Identification de capteurs, de pré-actionneurs, de circuits de fluides, de différents types de pompes,
- Système indépendant et facilement associable pour constituer une ligne de production

PRESENTATION

Le module de préparation de solutions SOLUJET prépare des solutions à base d'eau avec des additifs liquides (colorants, essence de parfums, ...).

MATIERE D'OEUVRE

Peu coûteuse, essentiellement de l'eau, fûts et barils réutilisables.

Additifs fournis en quantité suffisante pour une exploitation du module pendant une année (pour leur renouvellement, nous consulter)

ORGANISATION FONCTIONNELLE

Partie commande

L'armoire électrique normalisée IP55 intègre un automate programmable Schneider M340 ou Siemens S7 1200.

Le pupitre de commande intègre un afficheur tactile 7" qui permet de paramétrer les consignes de production et le type de production : création d'une nouvelle recette, utilisation d'une recette existante, sauvegarde des recettes.

Cuve de préparation

Cuve de préparation équipée de deux parois, la partie centrale est utilisée pour préparer la solution, la partie extérieure permet de chauffer la préparation sans contact direct avec la solution.

Elle est équipée de :

- un agitateur (motoréducteur associé à un variateur de vitesse avec 2 pales d'agitation différentes),
- un thermoplongeur (asservi avec le capteur de température),
- un capteur de température,
- deux sondes de niveau (électrodes),
- deux capteurs de niveau (flotteur).

La contenance de la cuve centrale est d'environ 7 litres.

Elle peut être enlevée pour produire une grande quantité de solution (chauffage par thermoplongeur).

Circuit d'alimentation en eau

Circuit qui réalise l'alimentation en eau la cuve de préparation et la distribution de l'eau de rinçage pour le nettoyage des différents circuits.

L'eau est véhiculée par une pompe centrifuge à entraînement magnétique. Un filtre à tamis protège la pompe et la solution des impuretés possibles.

Une électrovanne détermine le cycle de brassage de l'eau de rinçage alors qu'une autre permet la distribution de l'eau dans la cuve de préparation.

Circuit d'additifs

Trois circuits bien distincts qui permettent le dosage de trois additifs différents.

Chaque pompe doseuse électromagnétique permet de pomper l'additif nécessaire avec une précision de l'ordre du millilitre (pompes auto-amorçantes).

Circuit fluide caloporteur

Circuit fermé qui réalise le chauffage de la solution à produire.

Le fluide caloporteur est chauffé par un chauffage amovible autonome. Il est pompé par une pompe centrifuge à entraînement magnétique. Un filtre à tamis protège la pompe des impuretés possible.

Une vanne manuelle permet la vidange de la couette.

Circuit de solution

Circuit qui effectue la distribution de la solution en baril de stockage ou en réserve d'eau usée, le brassage de la solution ou la reprise de solution.

Il est équipé d'une pompe à impulseur flexible protégée contre les surpressions par la soupape de sûreté.

Un débitmètre à palettes permet de mesurer le débit.

La position des vannes détermine le fonctionnement : stockage, brassage, reprise de solution.

Un robinet de puisage permet d'effectuer des prélèvements pour réaliser le contrôle qualité

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Masse de l'équipement : 180 kg
- Dimensions : L 2080 mm x P 700 mm x H 1800 mm
- Alimentation électrique : 230 Vac 50 Hz
- Puissance maximale : 4,8kW

OPTIONS

- supervision
- connectivité WIFI, GSM, Ethernet

ENVIRONNEMENT DOCUMENTAIRE

- Dossier technique conforme à la norme NF X 60 200, destiné à la conduite et à la maintenance du système.
- Dossier pédagogique orienté "conduite et pilotage de systèmes automatisés" : 12 travaux pratiques + CCF.