



Photo non contractuelle

**SERVICE : ALIMENTATION : 380 V, 50 HZ,
3P+N CONSOMMATION : JUSQU'A 20 KW
SI TOUS LES MODULES FONCTIONNENT
EN MÊME TEMPS.
DIMENSIONS : IMPLANTATION
MODULABLE, SURFACE DE TRAVAIL
NÉCESSAIRE : 80 M². 2715 MM X 1850
MM X 1900 MM
POIDS : ~ 300 KG**

REFERENCE : PICOBRASSERIE

La pico-brasserie est constituée d'équipements industriels permettant de produire de nombreux types de bière. L'installation est modulaire et, pour les besoins des recettes de vos bières, elle peut être utilisée suivant différents cadencements et procédés. Le pilotage est semi-automatique, les équipements principaux sont pilotés manuellement et via un écran tactile. Les cuves princip

Objectifs Pédagogiques :

- Standardiser les recettes et les procédés de bière locale
- Réaliser le bilan énergétique d'une unité de production entière
- Etudier des schémas de procédés, les cadencements et les réglages
- Travailler avec une interface de supervision d'un procédé
- Identifier des composants de l'installation : instrumentation, actionneurs, organes de sécurité
- Etudier les bilans d'énergie et de matière de chaque procédé
- Rédiger des notes et des rapports de fonctionnement permettant la traçabilité des produits finis
- Créer un système d'analyse des risques de sécurité et de gestion de la conformité des produits

Description technique :

Composition :

- Une cuve d'empilage, brassage et ébullition en inox 304L de 25 L avec ancre d'agitation et transfert par pompe à impulseur souple
- Une cuve de filtration en inox 304L de 50 L avec fond intermédiaire en tôle perforée à 25 L. Cette cuve est structurée comme un filtre à cherner pour faciliter l'étape de compression du gâteau dans un filtre à poche amovible. La partie inférieure est sous pression réduite.
- 2 cuves de fermentation en inox 304L de 25L équipées d'une double enveloppe pour thermostat de 10 à 25°C et équipements de sécurité adaptés à la fermentation. Un point de piquage en haut du fond conique afin de ne pas prélever le culot issu de la fermentation.
- Un échangeur à plaques, démontable, en inox 304L pour refroidir rapidement le produit après filtration. L'échangeur est connecté au système de refroidissement des fermenteurs.
- Un système de refroidissement d'une puissance frigorifique d'environ 1,5 kW permet de refroidir le mélange dans l'échangeur à plaque et les doubles enveloppes des fermenteurs.
- 2 pompes à impulseur, pour effectuer des transferts entre cuves. Les

- têtes de pompe sont en inox 304L et les impulseurs en EPDM
- Une panoplie d'instruments de mesure permettant l'acquisition des données : sondes PT100, débitmètres électromagnétiques.
- Une panoplie d'éléments de sécurité : soupape, niveau haut et/ou niveau bas,
- Un système de contrôle et d'acquisition des données en temps réel est assuré par un écran tactile implanté sur le coffret principal de commande. L'interface permet de visualiser les éléments de l'installation, les points de mesure du process, les boutons de commande des actionneurs et l'export des données. Les alarmes et événements du process sont présentés. Une page de paramétrage est proposée pour régler les paramètres de procédés des recettes.
- Un châssis en inox 304L mécane soudée avec des roulettes dont deux avec freins

OPTIONS :

. Groupe de chauffe pour empilage, brassage et ébullition : thermorégulateur 6 kW, eau pressurisée 110°C. . Un moulin à malt électrique (60 W) de 20 kg/h à cylindre en acier inoxydable à poser sur une table avec un entonnoir de 4 L. . Un système de nettoyage en place utilisant les pompes de process, dans certains cas, et une pompe sur roulettes avec 2 cuves d'alimentation en PEHD de 60 L dédiées aux produits de nettoyage et de rinçage. . Un ensemble automatisé où les vannes manuelles sont remplacées par des vannes automatisées. . Un système de supervision distant (par réseau Ethernet) via un logiciel dédié permettant de superviser les données de l'installation et de faire l'export des données.