

Tous les paramètres clés de la fermentation

Le contrôleur de fermentation QWX43

Les principaux avantages en bref.

Toujours sur place, ce qui évite de devoir l'être aussi :

- Des mesures précises et répétables remplacent les prélèvements manuels d'échantillons et les analyses en laboratoire
- Actualisation chaque minute des paramètres essentiels du process
- Informations accessibles à tout moment et en n'importe quel lieu

Simple et pratique :

- Améliorations du process sur la base des données grâce à la comparaison avec les valeurs d'anciens lots et des notifications automatiques
- Création automatique, enregistrement et téléchargement des lots et des valeurs mesurées via le cloud Netilion Endress+Hauser
- La conception hygiénique permet un nettoyage intégré dans la cuve
- Les valeurs mesurées sont fournies sans opérations de réglage ou d'étalonnage compliquées et chronophages



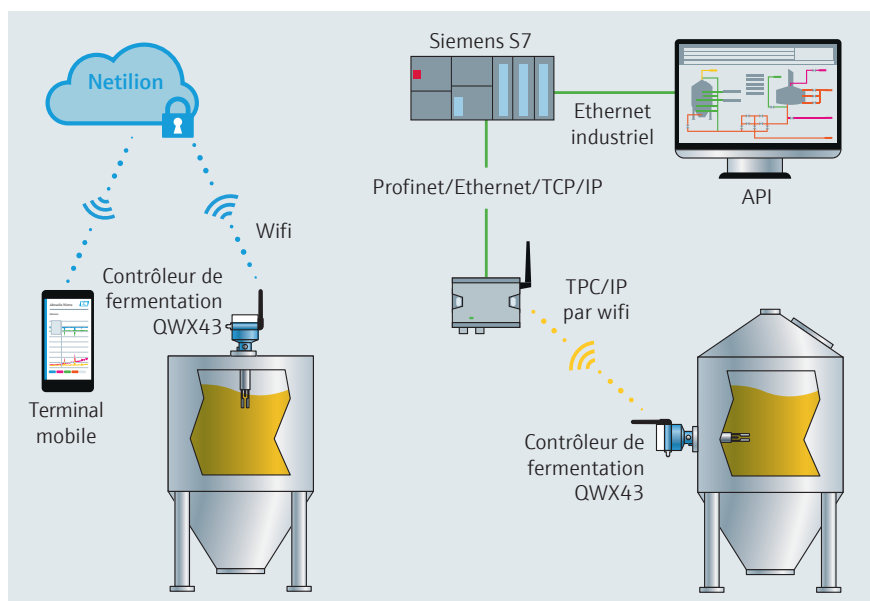
Le contrôleur de fermentation QWX43 permet de consulter en tout lieu les valeurs de mesure de la bière.

Un appareil de mesure qui facilite le travail : le contrôleur de fermentation QWX43 surveille continuellement tous les paramètres importants pour le process de fermentation de la bière. Le système multi-capteurs fournit des valeurs mesurées précises qui peuvent être consultées à chaque instant et en tout lieu.

Pour assurer un process de brassage stable, il est important de garder à l'œil de nombreux paramètres durant la fermentation. Pour déterminer par exemple l'extrait résiduel, des mesures de référence sont effectuées une ou deux fois par jour dans la cuve de fermentation à l'aide d'un aréomètre, d'un réfractomètre ou d'un autre instrument de laboratoire. Ceci peut prendre 10 à 15 minutes par cuve, en comptant la préparation de l'échantillon. De plus, les mesures sporadiques n'offrent que des résultats ponctuels. La fin du process de fermentation ou le moment idéal pour la carbonatation ne peuvent être déterminés qu'approximativement.

Mesure précise en temps réel

Le contrôleur de fermentation QWX43 comble ces lacunes dans les données. Il mesure les paramètres permettant de déterminer la fermentation en temps réel. Les données sont accessibles directement via le système de commande ou au moyen de l'application Netilion Value d'Endress+Hauser, avec tout appareil connecté à l'internet. Il offre ainsi une vue d'ensemble complète du process de fermentation et réduit la charge de travail. De plus, il est possible de configurer des alarmes pour être informé immédiatement de tout écart critique dans le process de fermentation.



Les valeurs mesurées peuvent être transférées directement au système de commande ou être consultées à tout moment au moyen d'une application d'Endress+Hauser.

Simple et pratique

L'appareil peut être facilement relié aux connexions de process disponibles et ne nécessite pas d'opérations de réglage ou d'étalonnage. La mise en service s'effectue en deux étapes seulement, après lesquelles l'appareil fonctionne en toute autonomie. Quelques clics dans le système de commande du client ou l'application Netilion suffisent pour obtenir à tout moment des informations sur l'état actuel des choses dans la cave de fermentation. Si nécessaire, ceci permet une intervention rapide, une action sûre et une optimisation.

Le contrôleur de fermentation réduit également le travail de documentation et de classement, et remplace en outre le suivi manuel des lots dans le système de commande.

Avec Netilion Value, il détecte le lancement des nouveaux lots et les crée même automatiquement pour l'utilisateur. Ainsi, et grâce à la précision et la résolution de mesure élevées, le QWX43 propose également des évaluations complexes, telles que des comparaisons avec des fermentations ou des modèles de fermentation qui ont déjà été mis en œuvre. Il permet ainsi non seulement de gagner du temps, mais aussi d'optimiser les process sur la base des données.

Le nettoyage est simple lui aussi grâce aux capteurs de conception totalement hygiénique. L'appareil peut rester constamment dans la cuve et il n'est pas nécessaire de l'en sortir pour le nettoyage.

Le secret des valeurs précises fournies par l'appareil

Une fois l'appareil installé dans la cuve, les **deux capteurs à fourche vibrante** et une **sonde de température entre les ailettes de la fourche** sont immergés directement dans la bière. La fourche vibrante est mise en vibration. Sur la base de la fréquence des vibrations, l'appareil peut alors mesurer avec précision la densité de la bière. Une impulsion ultrasonique est envoyée entre les parties inférieures des ailettes. Ceci permet de mesurer les variations de la vitesse du son dans la bière pendant le process de fermentation. La température est mesurée avec deux éléments de température intégrés dans le capteur.

Le contrôleur de fermentation mesure ainsi **la densité, la vitesse du son et la température**. La viscosité est elle aussi mesurée. Toutes les valeurs sont traitées avec un algorithme et converties pour les obtenir les paramètres pertinents du process de fermentation.

www.addresses.endress.com