

Information technique

Liquiline System CAT810

Commande du système de préparation d'échantillons par le Liquiline System CA80 ou par une commande temporisée



Système de préparation d'échantillons automatique pour l'alimentation des appareils de mesure en échantillon filtré provenant de conduites sous pression

Domaine d'application

Le Liquiline System CAT810 permet le prélèvement et la filtration entièrement automatiques d'échantillons aqueux. Grâce à son concept modulaire, le système de préparation d'échantillons s'adapte à différentes conditions de process. Pour cela, il existe différentes options de commande. Le système de préparation d'échantillons peut être installé sur une plaque de montage ou dans l'armoire au sol d'un analyseur CA80.

L'appareil est destiné à une utilisation dans les applications suivantes :

- Décanteur secondaire des stations d'épuration communales et industrielles
- Prélèvement d'échantillons aqueux dans des processus industriels

[Suite de la page titre]

Principaux avantages

- Robuste et fiable :
 - En option, fonction de contre-lavage du filtre à l'eau ou à l'air comprimé
- Simple et convivial :
 - Commande via un analyseur CA80
 - En alternative via une fonction de commande temporisée
- Nettoyage et maintenance :
 - Remplacement du filtre sans outil
- Flexible :
 - Système de filtration modulaire
 - Accessoires pour différentes conditions de montage

Sommaire

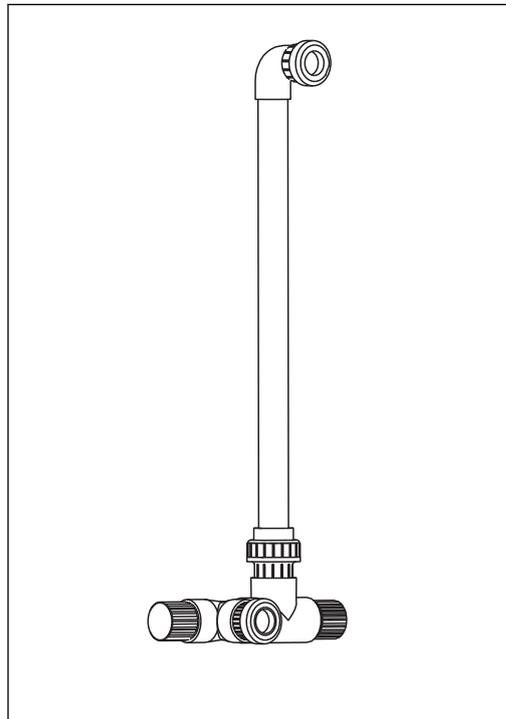
Principe de fonctionnement et construction du système	4	Contenu de la livraison	13
Principe de fonctionnement	4	Accessoires	13
Ensemble de mesure	4		
Exemples d'installation	4		
Fonctionnement avec commande par l'analyseur Liquiline System CA80	6		
Fonctionnement avec commande temporisée	6		
Communication et traitement des données	7		
Commande	7		
Fiabilité	7		
Fiabilité grâce à la technologie Memosens	7		
Maintenabilité	8		
Alimentation	8		
Raccordement électrique de la vanne de nettoyage en option	8		
Tension d'alimentation	8		
Alimentation de la vanne de nettoyage en option	8		
Performances	9		
Types de prélèvement	9		
Montage	9		
Instructions de montage	9		
Environnement	10		
Gamme de température ambiante	10		
Température de stockage	10		
Humidité	10		
Indice de protection	10		
Compatibilité électromagnétique	10		
Sécurité électrique	10		
Degré de pollution	10		
Process	10		
Température de l'échantillon	10		
Pression de process	10		
Pression pour le nettoyage automatique en option	10		
Raccord process	10		
Construction mécanique	11		
Dimensions	11		
Poids	11		
Matériaux	11		
Certificats et agréments	12		
Marquage CE	12		
EAC	12		
Informations à fournir à la commande	13		
Page produit	13		
Configurateur de produit	13		

Principe de fonctionnement et construction du système

Principe de fonctionnement Le Liquiline System CAT810 permet le prélèvement et la filtration entièrement automatiques d'échantillons aqueux. Les pressions statique et dynamique dans le bypass du process provoquent le passage de l'échantillon à travers le filtre. Le tuyau de filtrat est raccordé au collecteur de l'analyseur en aval.

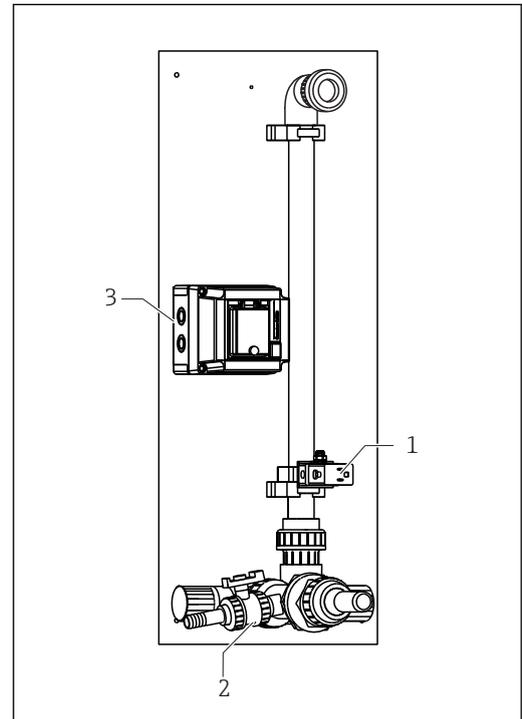
Ensemble de mesure Un dispositif de préparation d'échantillons complet comprend :
 Liquiline System CAT810 avec filtre, selon la version avec :
 - Vanne de nettoyage
 - Vanne de mise à l'air libre
 - Robinet de purge
 - Plaque de montage
 - Tuyau d'échantillon vers l'analyseur

Exemples d'installation



A0029445

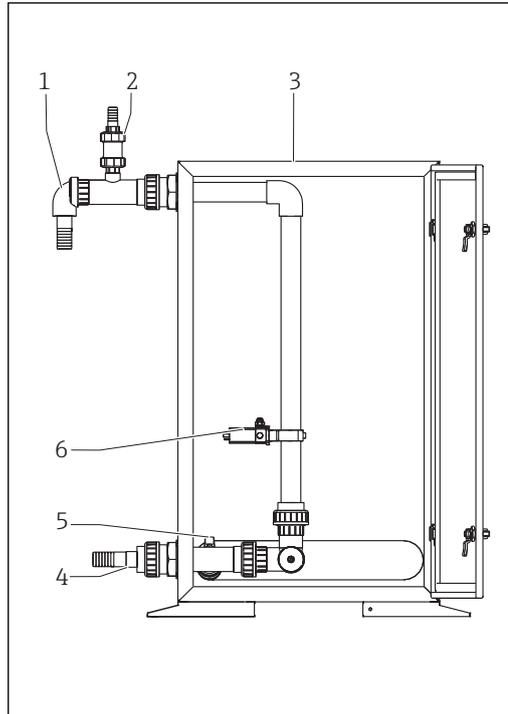
1 CAT810, version de base



A0029446

2 CAT810 installé sur une plaque de montage avec en option une vanne de nettoyage et un robinet de purge

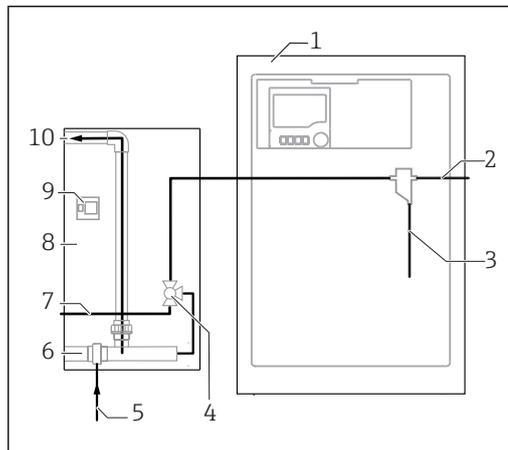
- 1 Vanne de nettoyage
- 2 Robinet de purge
- 3 Commande temporisée



A0029449

3 CAT810 installé dans l'armoire au sol avec en option une vanne de nettoyage, un robinet de purge et une vanne de mise à l'air libre

- 1 Evacuation
- 2 Vanne de mise à l'air libre
- 3 Armoire au sol
- 4 Arrivée
- 5 Robinet de purge
- 6 Vanne de nettoyage



A0029451

4 Liquiline System CAT810 avec vanne de nettoyage raccordée au Liquiline System CA80

- 1 Liquiline System CA80
- 2 Trop-plein collecteur d'échantillons
- 3 Echantillon
- 4 Vanne de nettoyage
- 5 Tuyau d'arrivée de l'échantillon sous pression
- 6 Unité de filtration
- 7 Raccord de rinçage (air comprimé ou eau)
- 8 Liquiline System CAT810
- 9 Commande temporisée (en option)
- 10 Tuyau d'évacuation

**Fonctionnement avec
commande par l'analyseur
Liquiline System CA80**

Le système de préparation d'échantillons Liquiline System CAT810 permet le contre-lavage automatique du filtre et le réglage des différents intervalles de contre-lavage, commandé par le Liquiline System CA80. Toutes les pièces transportant le produit peuvent être retirées et nettoyées sans outil.

**Fonctionnement avec
commande temporisée**

Le système de préparation d'échantillons avec commande temporisée Liquiline System CAT810 permet de régler différents intervalles de rinçage. Toutes les pièces transportant le produit peuvent être retirées et nettoyées sans outil.

Communication et traitement des données

Commande

Le système de préparation d'échantillons Liquiline System CAT810 est commandé par un Liquiline System CA80. La configuration du système de préparation d'échantillons se fait à l'aide des éléments d'affichage et de configuration de l'analyseur.

Version avec commande temporisée :

La commande temporisée permet de régler la durée de nettoyage et l'intervalle de nettoyage.

Fiabilité

Fiabilité grâce à la technologie Memosens

Memosens

Avec Memosens, votre point de mesure est plus sûr et plus fiable :

- Transmission de signal numérique, sans contact, d'où une isolation galvanique optimale
- Totalement étanche
- Le capteur peut être étalonné en laboratoire, d'où une disponibilité accrue du point de mesure dans le process
- Electronique à sécurité intrinsèque pour un fonctionnement sans problème en zone explosible.
- Maintenance prédictive par enregistrement des données capteur, par ex. :
 - Total des heures de fonctionnement
 - Heures de fonctionnement à des valeurs mesurées très élevées ou très faibles
 - Heures de fonctionnement à des températures élevées
 - Nombre de stérilisations à la vapeur
 - Etat des capteurs

Maintenabilité**Construction modulaire**

Le système de préparation d'échantillons s'adapte facilement à vos besoins :

- Ajout d'une vanne de nettoyage
- Ajout d'une vanne de mise à l'air libre

Alimentation

Raccordement électrique de la vanne de nettoyage en option

--> Pour le schéma de raccordement détaillé, voir le manuel de mise en service du Liquiline System CAT810

Tension d'alimentation

- 100 à 120 V AC / 200 à 240 V AC
- 50 ou 60 Hz

AVIS

L'appareil n'a pas d'interrupteur secteur.

- ▶ Le client doit prévoir un sectionneur protégé à proximité de l'appareil.
- ▶ Le sectionneur doit être un commutateur ou un disjoncteur et être marqué comme sectionneur pour l'appareil.

Alimentation de la vanne de nettoyage en option

Max. 30 VA

Performances

Types de prélèvement

Selon la version :

- Programmé (unité de commande Liquiline System CA80)
- Avec commande temporisée

Montage

Instructions de montage

Conditions de montage

Correct

Le tuyau d'entrée (6) doit être posé avec une pente descendante vers le point de prélèvement.

Incorrect

Le tuyau d'entrée (6) ne doit jamais être posé avec une pente montante vers le point de prélèvement.

Lors de l'installation de l'appareil, tenez compte des points suivants :

- Assurez-vous que l'écoulement est libre ou utilisez la vanne de mise à l'air libre en option
- Il est recommandé de monter le système dans une conduite horizontale.
- Evitez le montage dans une conduite descendante.
- Evitez la formation de siphon dans le tuyau d'échantillon.

Environnement

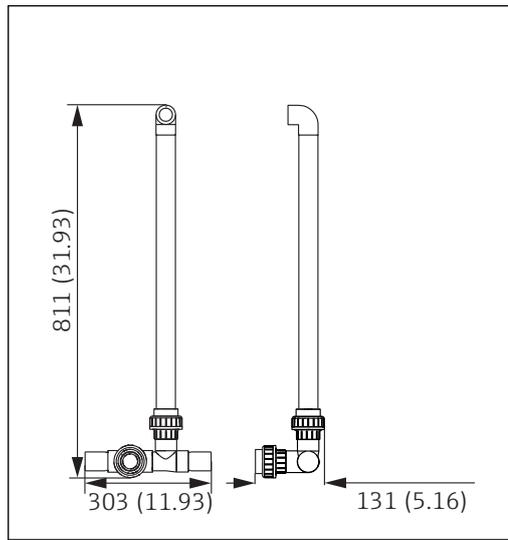
Gamme de température ambiante	+5 à +40 °C (41 à 104 °F)
Température de stockage	-20 à +60 °C (-4 à 140 °F)
Humidité	10 à 95%, sans condensation
Indice de protection	IP65
Compatibilité électromagnétique	Emissivité et immunité aux interférences selon EN 61326-1 :2006, classe A pour les domaines industriels
Sécurité électrique	IEC 61010-1, classe de protection I Basse tension : catégorie de surtension II Environnement < 2000 m (< 6562 ft) au-dessus du niveau de la mer
Degré de pollution	Ce produit est adapté pour un taux de pollution 2.

Process

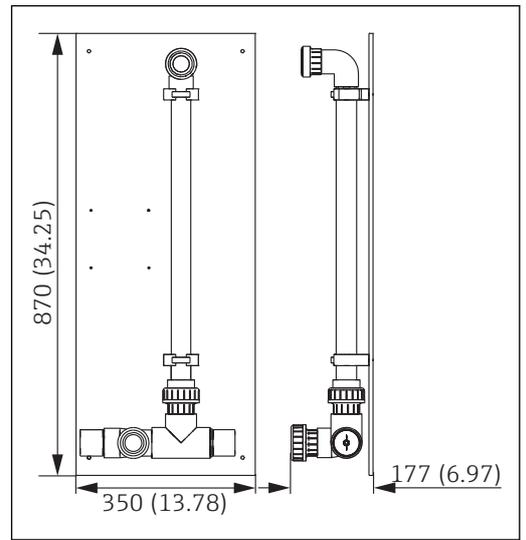
Température de l'échantillon	4 à 40 °C (39 à 104 °F)
Pression de process	1,5 à 4,0 bar (21.76 à 58.01 psi)
Pression pour le nettoyage automatique en option	2,0 à 5,0 bar (29.0 à 72.5 psi) ; mais au moins 0,5 bar (7.3 psi) > pression de process
Raccord process	<p>Le système de préparation d'échantillons est conçu pour le montage sur conduite. Des raccords process adaptés doivent être prévus à cet effet.</p> <p>Le système de préparation d'échantillons est disponible avec les raccord process suivants :</p> <p>Arrivée</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Filetage G2", droit ▪ Embout de tuyau, OD 30 mm, droit ▪ Manchon à coller, ID 40 mm, droit <p>Procédure</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Filetage G2", droit ▪ Embout de tuyau, OD 30 mm, 90° ▪ Manchon à coller, ID 40 mm, 90°

Construction mécanique

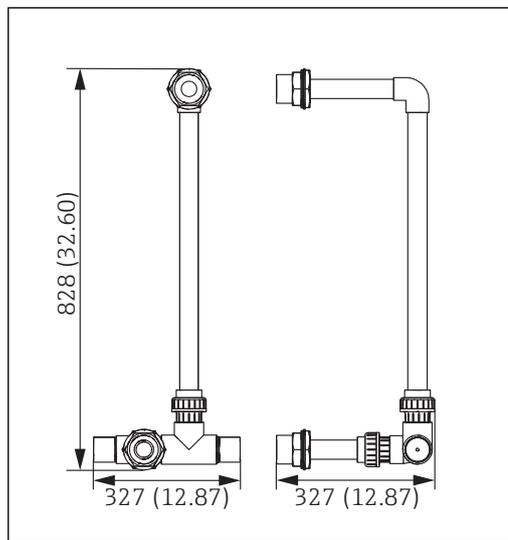
Dimensions



5 CAT810, version de base, dimensions en mm (in)



6 CAT810, version avec plaque de montage, dimensions en mm (in)



7 CAT810, version pour armoire au sol, dimensions en mm (in)

Poids

Version commandée	Poids
Version de base	1 kg (2.2 lbs)
Monté sur une plaque de montage	4 kg (8.8 lbs)
Monté sur une plaque de montage, commande temporisée pour la vanne de nettoyage	6 kg (13.2 lbs)
Préparé pour l'armoire au sol CA80	2 kg (4.4 lbs)

Matériaux

Pièces sans contact avec le produit	
Plaque de montage	PVC

Parties en contact avec le produit	
Conduites	PVC
Vanne de nettoyage Joint	PP EPDM
Robinet de purge	PVC
Adhésif	Tangit
Vanne de purge d'air	PVC

Certificats et agréments

Le système satisfait aux exigences des normes européennes harmonisées. Il est ainsi conforme aux prescriptions légales des directives UE. Par l'apposition du marquage **CE**, le fabricant certifie que le produit a passé les tests avec succès les différents contrôles.

Marquage CE

Le système satisfait aux exigences des normes européennes harmonisées. Il est ainsi conforme aux prescriptions légales des directives UE. Par l'apposition du marquage **CE**, le fabricant certifie que le produit a passé les tests avec succès les différents contrôles.

EAC

Le produit a été certifié conformément aux directives TP TC 004/2011 et TP TC 020/2011 qui s'appliquent dans l'Espace Economique Européen (EEE). Le marquage de conformité EAC est apposé sur le produit.

Informations à fournir à la commande

Page produit

www.fr.endress.com/cat810

Configurateur de produit

Sur la page produit, vous trouverez le bouton "Configurer" à droite de la photo du produit.

1. Cliquez sur ce bouton.
 - ↳ Le configurateur s'ouvre dans une nouvelle fenêtre.
2. Sélectionnez toutes les options nécessaires à la configuration de l'appareil en fonction de vos besoins.
 - ↳ Vous obtenez ainsi une référence de commande valide et complète pour votre appareil.
3. Exportez la référence de commande dans un fichier PDF ou Excel. Pour cela, cliquez sur le bouton correspondant à droite au-dessus de la fenêtre de sélection.



Pour beaucoup de produits, vous avez également la possibilité de télécharger des schémas CAO ou 2D de la version de produit sélectionnée. Pour cela, cliquez sur l'onglet "CAO" et sélectionnez le type de fichier souhaité dans la liste déroulante.

Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- 1 Liquiline System CAT810 dans la version commandée
- 1 copie du manuel de mise en service (dans la langue souhaitée sur sélection de l'option de commande correspondante)
- 1 CD-ROM avec manuel de mise en service dans toutes les langues disponibles
- Accessoires en option

Accessoires



Vous trouverez ci-dessous les principaux accessoires disponibles à la date d'édition de la présente documentation. Pour les accessoires non mentionnés ici, adressez-vous à notre SAV ou agence commerciale.

Vanne de nettoyage

- 200 à 240 V AC, 50/60 Hz
- Réf. 71222748

Vanne de nettoyage

- 100 à 120 V AC, 50/60 Hz
- Réf. 71223912

Kit CAT810 : tuyau d'arrivée avec vanne, basique, armoire
Réf. 71251165

Kit CAT810 : tuyau d'arrivée sans vanne, basique, armoire
Réf. 71251167

Kit CAT810 : vanne d'aération, socle, basique, armoire
Réf. 71251168

www.addresses.endress.com
