

Notice d'utilisation SYCON 2602



Analyseur pour la surveillance automatisée
de la dureté totale, de la dureté résiduelle ou de la dureté carbonatée dans
l'eau de traitement

Contenu

Remarques générales.....	5
Consignes de sécurité et symboles utilisés	5
Transport.....	6
Stockage.....	6
Remarques concernant l'élimination.....	6
SYCON 2602 en détail	7
Étendue de la livraison	7
Description de l'appareil.....	9
Principe de fonctionnement.....	10
Spécifications générales.....	10
Données techniques.....	11
Propriétés analytiques	11
Entrées/sorties	12
Intervalles de maintenance.....	12
Indicateurs pour la surveillance de la dureté totale.....	13
Indicateurs pour la surveillance de la dureté carbonatée	13
Installation.....	14
Montage mural sans boîtier	15
Montage mural avec boîtier.....	16
Travaux sur les conduites d'eau sous pression	17
Fonctionnement avec un échantillon d'eau non pressurisé.....	18
Installation électrique.....	19
Carte mère 230 VAC.....	20
Carte mère 24 V AC/DC.....	21
Raccordement de la tension d'alimentation	22
Raccordement des sorties relais	23
Contact d'entrée	25
Raccordement de composants externes	26
Commutateur pour le lancement de l'analyse externe	27
Raccordement d'un compteur d'eau pour un intervalle de quantités.....	28
Moniteur de débit.....	29
Réinitialisation des intervalles.....	30
Voyant lumineux / avertisseur sonore	31
Installation de régénération pour le déclenchement d'une régénération à la demande	32
Raccordement d'une commande à l'avertisseur de niveau d'indicateur.....	32
Fonction du relais analyse active.....	32
Utilisation.....	33
Affichage et clavier.....	34
Écran d'affichage du menu	35
Langues des menus	35
Écran d'affichage lors d'une mesure	36

Affichage sur l'écran du processus des valeurs de mesure (historique).....	36
Menu de sélection de l'affichage.....	37
Liste de sélection de l'affichage.....	37
Affichage avec saisie de valeurs.....	38
Configuration.....	39
Réglages d'usine.....	39
Assistant de configuration.....	40
Structure du menu.....	54
Fonctionnement.....	55
Fonctionnement manuel et automatique.....	55
Menu principal.....	55
Affichage d'informations.....	56
Avertissement d'indicateur / fonctionnement BOB.....	57
Comportement en cas de panne de courant.....	57
Carte SD.....	58
Maintenance et service.....	60
Nettoyage de la chambre de mesure.....	61
Insertion du "Kit de maintenance pour SYCON 2602".....	63
Remettre à zéro le compteur d'entretien.....	65
Remplacement du flacon d'indicateur.....	66
Compteur des mesures correctes et incorrectes.....	67
Étalonnage de l'appareil.....	67
Remplacer la batterie.....	68
Mise à jour logicielle.....	69
Fonctions diagnostiques.....	70
Affichage.....	70
Capteur.....	70
Électrovanne.....	70
Indicateur.....	70
Ailette du mélangeur.....	71
Relais 1, 2 et 3.....	71
Entrée.....	71
Messages d'erreur.....	72
L'analyse ne commence pas.....	72
Message d'erreur E11 Indicateur.....	72
Message d'erreur E12 Débit d'eau.....	72
Message d'erreur E13 Optique.....	72
Annexe.....	73
Pièces de rechange.....	73
Kits de maintenance.....	75
Accessoires.....	76
Déclaration de conformité.....	77

Sécurité produite de manière fiable.



Remarques générales

La présente notice d'utilisation décrit l'installation et le fonctionnement de l'analyseur en ligne SYCON 2602. L'installation et la mise en service ne doivent être effectuées que par un spécialiste agréé.

L'appareil ne doit être utilisé que dans les conditions décrites dans cette notice d'utilisation. L'appareil ne doit être utilisé que pour l'usage prévu. Lors de l'installation et de l'utilisation de l'analyseur, toutes les dispositions locales en vigueur (par ex. EN, DIN, VDE, UVV) doivent être respectées.

L'analyseur est utilisé pour déterminer automatiquement de dureté totale de l'eau ou la dureté de l'eau carbonatée dans l'eau de traitement. Le fonctionnement correct ne peut être garanti que si les indicateurs et les pièces de rechange que nous recommandons sont utilisés.

Les modifications du câblage électrique et de la programmation ne doivent être effectuées que par un spécialiste agréé.

Les conduites d'eau vers l'appareil doivent être aussi courtes que possible et elles ne doivent pas être posées avec les câbles d'alimentation ou à proximité immédiate de ceux-ci. La proximité de radiations électromagnétique intenses peut perturber l'analyse ; dans ce cas, des mesures spéciales antiparasitage doivent être prises, en respectant notamment les directives CEM.

Nous vous recommandons de vous familiariser avec la présente notice d'utilisation à proximité de l'analyseur afin de pouvoir comprendre immédiatement les corrélations et les fonctions expliquées. Étant donné que certains domaines sont basés les uns sur les autres, il est judicieux de lire les chapitres dans l'ordre séquentiel.

Si vous avez des questions concernant l'utilisation de l'analyseur, n'hésitez pas à demander de l'aide à nos partenaires, ou à nous-mêmes. Vous pouvez nous joindre par téléphone pendant les heures d'ouverture normales, ou par courriel. Les coordonnées complètes de nos techniciens et partenaires sont disponibles sur notre site Internet.

Consignes de sécurité et symboles utilisés

Vous trouverez différentes consignes de sécurité dans cette notice d'utilisation qui attirent l'attention sur les risques éventuels liés à l'utilisation de l'analyseur. Il s'agit notamment de risques pour

- les personnes,
- ce produit ou l'équipement et les installations connexes,
- l'environnement de travail.

Remarques générales

Les différents symboles de cette notice d'utilisation attirent l'attention sur des dangers particuliers afin d'éviter des blessures corporelles et des dommages matériels. Veuillez lire l'intégralité du texte avant de commencer le travail.



Ce symbole indique des conseils utiles qui vous aideront à mieux comprendre l'appareil.



Ce symbole est un avertissement général qui indique les circonstances à respecter.



Pression

Ce symbole est un avertissement que vous devez vous attendre à des conduites sous pression.



Tension

Ce symbole indique le danger lié au courant électrique ainsi que la mise en danger de personnes, de composants et de modules.

Transport



Veuillez vérifier dès réception que l'appareil est complet et qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. L'analyseur est livré sécurisé pour le transport. Néanmoins, des dommages peuvent survenir pendant le transport. Informez immédiatement le livreur de tout dommage dû au transport.



Protégez l'analyseur d'éventuels dommages pendant le transport. Enlevez tous les liquides résiduels à l'avance. Retirez le flacon d'indicateur et fermez-la afin d'éviter toute fuite.

Stockage



Stockez l'analyseur dans un endroit sec, à une température comprise entre 0 et 45 °C et à l'abri des rayons du soleil.

Remarques concernant l'élimination

L'appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Apportez l'appareil à un point de collecte. La batterie doit être mise au rebut séparément.

Vous pouvez également renvoyer l'analyseur à votre revendeur ou à notre service après-vente en vue de son élimination.

SYCON 2602 en détail

L'analyseur en ligne SYCON 2602 se distingue par les caractéristiques suivantes :

- analyseur fiable, précis et entièrement automatique
- Surveillance d'une valeur limite
- Surveillance de la dureté totale ou de la dureté carbonatée possible avec le même appareil d'analyse
- Mise en service simple grâce à l'assistant de configuration
- Intervalle d'analyse programmable
- Fonctionnement du BOB (72 heures)
- auto-étalonnage et autosurveillance
- entretien et nettoyage faciles
- construction compacte
- écran graphique multicolore et multilingue
- Sortie relais pour valeur limite
- Sortie relais pour l'affichage des défauts
- Sortie relais pour la vanne du refroidisseur d'échantillon, la pompe d'alimentation ou le signal indicateur
- entrée numérique pour le démarrage de l'analyse, le compteur d'eau, le Moniteur de débit ou la réinitialisation d'intervalle
- Mémoire de données de mesure et protocole de données de mesure sur carte SD
- pas de condensation dans l'optique
- Mises à jour logicielles via carte SD



SYCON 2602 n'est pas un système qui empêche les dépassements de limite de dureté.

Étendue de la livraison

SYCON 2602 existe en deux versions :

1. *Analyseur sur support mural*

L'analyseur se compose d'une unité de commande et de la chambre de mesure. Les deux sont montées sur un support mural. Cette version est entièrement fonctionnelle et contient les raccords pour l'entrée et la sortie d'eau ainsi qu'un support pour un flacon d'indicateur (illustration 1).

2. *Analyseur dans un boîtier*

Un boîtier en plastique est disponible en option pour l'analyseur sur un support mural afin de permettre à l'analyseur d'être utilisé dans des endroits où un encrassement important est à prévoir (illustration 2). L'analyseur sur le support mural peut être rapidement monté dans le boîtier à l'aide de 4 vis. Si l'analyseur et le boîtier sont commandés ensemble, l'appareil est déjà monté dans le boîtier.

SYCON 2602 en détail

Désignation de l'article	Numéro de référence
Analyseur SYCON 2602 sur support mural Version 230 VAC	30-010 160
Analyseur SYCON 2602 sur support mural Version 24 V AC/DC	30-010 146
Analyseur SYCON 2602 en boîtier Version 230 VAC	30-210 160
Analyseur SYCON 2602 en boîtier Version 24 V AC/DC	30-211 160
Boîtier pour la série SYCON avec équerres de fixation murale Notice d'utilisation (français)	33-099 005

Le fonctionnement de l'analyseur est commandé de façon intuitive par menu via l'écran graphique et les 8 touches du boîtier de commande.



Illustration 1:
SYCON 2602 sur support mural



Illustration 2:
SYCON 2602 sur support mural dans un boîtier



L'analyseur SYCON 2602 sur support mural est fixé dans le boîtier à l'aide des 4 vis fournies.

SYCON 2602 en détail

Description de l'appareil

L'analyseur est composé des composants suivants : L'unité de commande avec écran graphique et panneau de commande se situe sur le côté gauche de l'appareil. 5 passe-câbles sont prévus sur le côté inférieur du boîtier de commande. La pompe doseuse et la chambre de mesure en dessous sont situées sur le côté droit.

La pompe doseuse est enfichée sur l'arbre moteur du moteur et s'enclenche dans le réceptacle. Elle peut être enlevée sans outils. La chambre de mesure est fixée à 2 boulons de guidage sur le boîtier de commande. Elle peut également être enlevée sans outil et elle se déverrouille à l'aide de 2 goujons de verrouillage imperdables. De la même manière, les bouchons doseurs, les bouchons actionneurs, les bouchons d'entrée et de sortie sont fixés à la chambre de mesure et ils peuvent être rapidement retirés.

La chambre de mesure se situe au milieu ; elle est essentiellement hors pression et toujours remplie afin d'éviter les germes. Le bouchon de l'actionneur avec une LED blanche haute performance se situe au milieu de la chambre de mesure. Les capteurs se situent dans le boîtier. Un mélangeur (mélangeur magnétique) qui est solidement relié au boîtier se situe sous la chambre de mesure.

Les raccords d'eau pour les tuyaux d'un diamètre extérieur de 6 mm se situent sous le flacon d'indicateur. Entrée avec l'échantillon d'eau (à gauche) et sortie (à droite). Les deux sont solidement vissées sur le support mural.

Une électrovanne se situe derrière le flacon d'indicateur dans la conduite d'alimentation.



Illustration : Vue de l'électrovanne (flacon d'indicateur non installé)

SYCON 2602 en détail

Principe de fonctionnement

SYCON 2602 basé sur la série SYCON est un analyseur en ligne pour la détermination automatique des paramètres de l'eau selon la méthode de titrage colorimétrique. L'ajout d'un indicateur à l'échantillon d'eau génère une réaction colorée. L'appareil évalue l'intensité de la couleur en fonction de l'indicateur utilisé. SYCON 2602 surveille la valeur limite de la substance contenue dans l'eau en modifiant la couleur de l'échantillon une fois l'indicateur ajouté. L'appareil ne peut déterminer qu'un seul paramètre à la fois. Les paramètres et la valeur limite sont déterminés en fonction de l'indicateur utilisé et de l'unité de mesure programmée.

Spécifications générales

Paramètres	Valeur / plage	
Source d'alimentation	(230 VAC version)	85 – 305 VAC (47...440 Hz)
	(24 V AC/DC version)	21,6 – 26,4 V AC/DC (50Hz)
Puissance absorbée	25 VA (en fonctionnement)	3,5 VA (en veille)
Capacité de charge	Capacité de charge des relais avec alimentation interne : 1 A des bornes 5 à 8	
	Capacité de charge des relais avec alimentation externe : 2,5 A	
Classe de protection	montage mural ouvert IP43 montage dans un boîtier IP54	
Température de stockage	0 °C – 45 °C	
Température ambiante	10 °C – 45 °C	
Température de l'échantillon d'eau	5 °C – 40 °C	
Humidité de l'air	20 – 90 % RF (sans glace ni condensation)	
Pression de l'eau d'alimentation	min : 0,5 bar - max : 5 bar / recommandé 1 - 2 bar	
Eau d'alimentation générale	limpide, incolore, exempte de matières solides, sans bulles de gaz	
Exigences concernant la qualité de l'eau pour la mesure de la dureté de l'eau	pH :	4 - 10
	Fer :	< 3 ppm
	Cuivre :	< 0,2 ppm
	Aluminium :	< 0,1 ppm
	Manganèse :	< 0,2 ppm
	Capacité acide :	KS 4,3 < 5 mmol/l

Note sur les agents oxydants:

Agents oxydants, par exemple l'hypochlorite de calcium, le chlore, le dioxyde de chlore, l'hypochlorite de sodium ou l'ozone au-delà des limites permises dans "TrinkwV 2012" attaquent le colorant contenu dans le réactif et interfèrent avec la mesure. Une détermination exacte de la dureté de l'eau n'est plus garantie. Un filtre à charbon actif en amont de l'analyseur peut éliminer ces oxydants de l'eau de l'échantillon et permettre ainsi une détermination correcte de la dureté de l'eau. La capacité d'un filtre à charbon actif consomme pendant le fonctionnement. Par conséquent, le filtre à charbon actif doit être remplacé à intervalles réguliers. L'efficacité du filtre à charbon peut être vérifiée à l'aide des kits de test Caldur®.

SYCON 2602 en détail

Données techniques

Paramètres	Valeur / plage	
Installation	Montage mural dans des espaces clos	
Dimensions	sans boîtier :	274 x 275 x 129 mm (L x H x P)
	avec boîtier :	332 x 345 x 190 mm (L x H x P)
Poids	sans boîtier :	env. 1,9 kg
	avec boîtier :	env. 3,8 kg

Propriétés analytiques

Paramètres	Valeur / plage		
Méthode de mesure	Titration avec changement de couleur		
Plage de mesure	Dureté totale		Dureté carbonatée
	°dH	0,02 .. 10	1 .. 3
	°f	0,04 .. 20	2 .. 6
	ppm CaCO ₃	0,4 .. 200	20 .. 60
	mmol/l	0,004 .. 1,78	0,4 .. 1,2
	°e	0,028 .. 14	
	°Ж	0,008 .. 4	
		La plage de mesure est définie par l'indicateur utilisé. Grâce à une procédure de mesure adaptée, les valeurs limites varient en fonction de l'unité de dureté programmée. (Les unités suivantes sont disponibles pour la valeur d'analyse : °dH, °f, ppm CaCO ₃ , mmol/l, °e, °Ж sont affichés à l'écran).	
Précision	Précision de mesure : ± 10 % de la valeur limite de l'indicateur utilisé		
Consommation d'indicateur	env. 0,1 ml/analyse en fonction de la dureté de l'eau mesurée		
Durée de la mesure	env. 5 min, en fonction de la durée de rinçage définie		
Nombre d'analyses	env. 5000 analyses/500 ml d'indicateur, peu importe la dureté de l'eau		
Durée de conservation des indicateurs	au moins 2 ans en cas de stockage approprié (< 25 °C, dans un endroit sombre)		
Consommation d'eau	env. 1 l / analyse à 2 bar La consommation d'eau varie en fonction de la pression d'entrée et de la durée de rinçage définie.		

SYCON 2602 en détail

Entrées/sorties

Paramètres	Valeur / plage
3 sorties relais	max. 250 VAC / VDC 1 A (Vous trouverez de plus amples informations à la page 10) en tant que sorties NC/NO libres de potentiel Les relais fournissent les fonctions suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Alarme de valeur limite• Défaillances de l'appareil• Analyse active avec délai de temporisation commutable• Message d'indicateur
Entrée de signal	Entrée de contact à isolation galvanique <ul style="list-style-type: none">• Lancer l'analyse• Compteur d'eau• Moniteur de débit• Réinitialisation de l'intervalle SPS

Intervalles de maintenance

Intervalle	Travaux de maintenance
tous les 6 mois	Nettoyage de la chambre de mesure
	 <p>Si les températures ambiantes et de l'eau sont, ou que l'eau a une charge organique élevée, les intervalles de nettoyage doivent être raccourcis si nécessaire.</p>
toutes les 30 000 analyses ou après 2 ans de fonctionnement	Nettoyage de la chambre de mesure (comme ci-dessus), Installation du kit de maintenance : Remplacement de la cassette de la pompe péristaltique et des joints d'étanchéité

SYCON 2602 en détail

Indicateurs pour la surveillance de la dureté totale

Désignation Indicateur	Plage de mesure			Art. n° Flacon 500 ml	Art. n° Flacons 4 x 500 ml
	°dH	ppm CaCO ₃	°f		
H25-0,02	0,02	0,2	0,04	32-084 115	32-484 115
H25-0,05	0,05	1	0,1	32-084 125	32-484 125
H25-0,1	0,1	2	0,2	32-084 135	32-484 135
H25-0,2	0,2	4	0,4	32-084 145	32-484 145
H25-0,3	0,3	6	0,6	32-084 155	32-484 155
H25-0,5	0,5	10	1,0	32-084 165	32-484 165
H25-1	1,0	20	2,0	32-084 175	32-484 175
H25-2	2,0	40	4,0	32-084 185	32-484 185
H25-3	3,0	60	6	32-084 195	32-484 195
H25-5	5	100	10	32-084 205	32-484 205
H25-10	10	200	20	32-084 215	32-484 215

(Les unités suivantes sont disponibles pour la valeur d'analyse : °dH, °f, ppm CaCO₃, mmol/l, °e, °Ж sont affichés à l'écran).

Indicateurs pour la surveillance de la dureté carbonatée

Désignation Indicateur	Plage de mesure			Art. n° Flacon 500 ml	Art. n° Flacons 4 x 500 ml
	°dH	mmol/l	°f		
C25-1	1	0,4	2	32-086 125	32-486 125
C25-1,5	1,5	0,6	3	32-086 135	32-486 135
C25-2	2	0,8	4	32-086 145	32-486 145
C25-3	3	1,2	6	32-086 155	32-486 155

(Les unités suivantes sont disponibles pour la valeur d'analyse : °dH, °f, ppm CaCO₃, mmol/l, °e, °Ж sont affichés à l'écran).

Les doses de l'indicateur sont adaptées à l'unité paramétrée sur l'appareil. Elles varient en fonction de l'unité sélectionnée de dureté de l'eau.

Un flacon d'indicateur suffit pour au moins 5000 analyses de valeur limite.

Installation

L'installation doit être effectuée en suivant les étapes suivantes afin d'éviter des erreurs :

- Installez l'analyseur dans un endroit sec, facilement accessible et bien visible.
- Fixez solidement l'analyseur ou le boîtier à l'aide de vis en suivant les instructions.
- Raccordez l'appareil à l'alimentation électrique et assurez-vous que la tension d'entrée soit correcte. Vérifiez-la à l'aide de la plaque signalétique.
- Raccordez l'entrée et la sortie conformément aux instructions d'installation. Veillez à ce que la pression d'entrée soit correcte et que le drain de sortie soit libre et court.
- Insérez l'indicateur et raccordez-le à la pompe doseuse. Veillez à ce que les tuyaux de raccordement ne soient pas tordus.
- N'allumez pas l'appareil tant que tous les travaux préparatoires ne sont pas terminés et que le boîtier n'est pas fermé.
- Effectuez maintenant les réglages de l'appareil sur l'appareil.



L'échantillon d'eau doit être limpide et exempt de matériaux solides. Sinon, un filtre doit être installé devant l'analyseur. La présence de matériaux solides dans l'eau peut endommager l'électrovanne ou l'empêcher de se fermer. Si l'électrovanne est bloquée ou ne s'ouvre ou ne se ferme plus, le débit n'est pas correct dans la chambre de mesure. Cela conduit à des mesures incorrectes.



La température de l'échantillon d'eau doit être comprise entre 5 et 40 °C.



Si la température de l'échantillon d'eau est plus élevée, un refroidisseur d'échantillons doit être utilisé. Il est disponible en option.

Installation

Montage mural sans boîtier

SYCON 2602 doit être installé verticalement. Le support mural est doté de quatre trous de 6 mm pour le montage de l'analyseur.

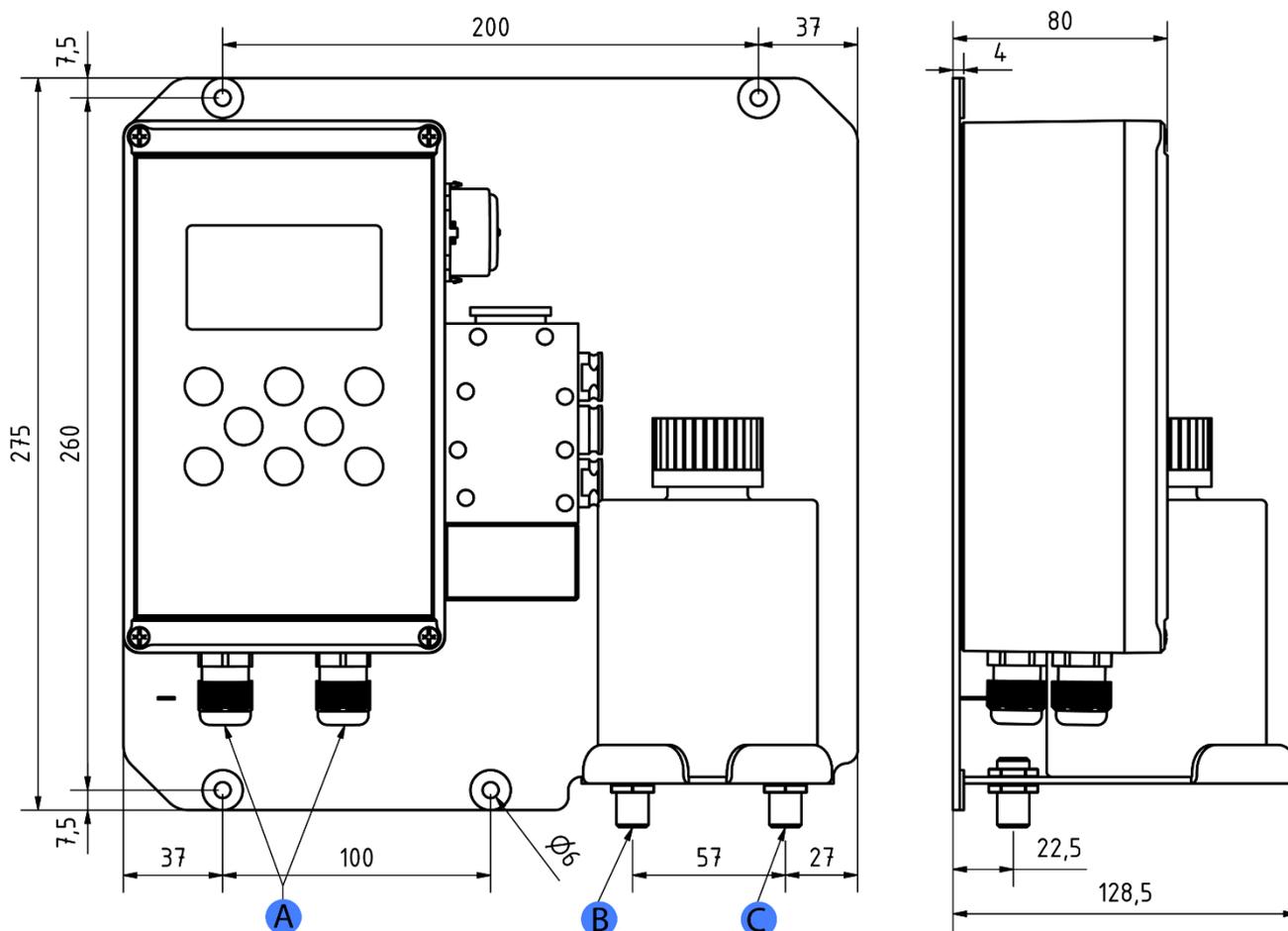


Illustration : Schéma de perçage pour la fixation de l'analyseur sans boîtier

Position	Description
A	Passe-câbles pour le raccordement électrique
B	Entrée d'eau - raccord pour tuyau de 6 mm de diamètre extérieur
C	Sortie d'eau - raccord pour tuyau de 6 mm de diamètre extérieur

Installation

Montage mural avec boîtier

L'analyseur est livré en option avec un boîtier approprié. 4 attaches de fixation avec des trous de 6,5 mm sont fournies et elles seront fixées à l'arrière du boîtier.

Pour ouvrir l'appareil, l'espace libre disponible doit être d'au moins 450 x 350 mm (L x H).

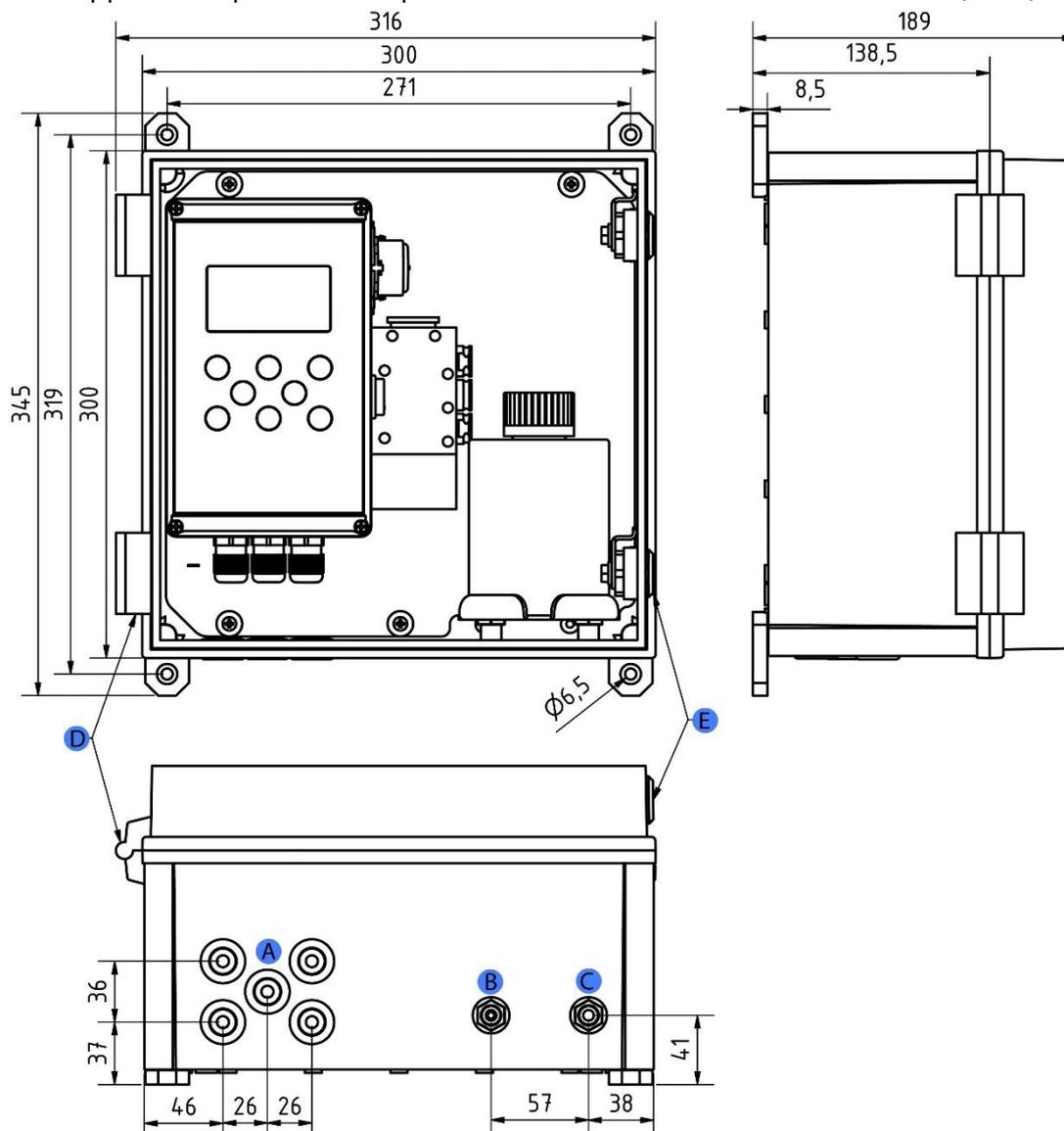


Illustration : Schéma de perçage pour la fixation de l'analyseur dans le boîtier

Position	Description
A	Passerelles pour le raccordement électrique
B	Entrée d'eau - raccord pour tuyau de 6 mm de diamètre extérieur
C	Sortie d'eau - raccord pour tuyau de 6 mm de diamètre extérieur
D	Butée de porte
E	Fermetures de porte

Installation

Les attaches de fixation peuvent être montées verticalement, comme indiqué sur l'image, ou tournées de 45° ou 90°.

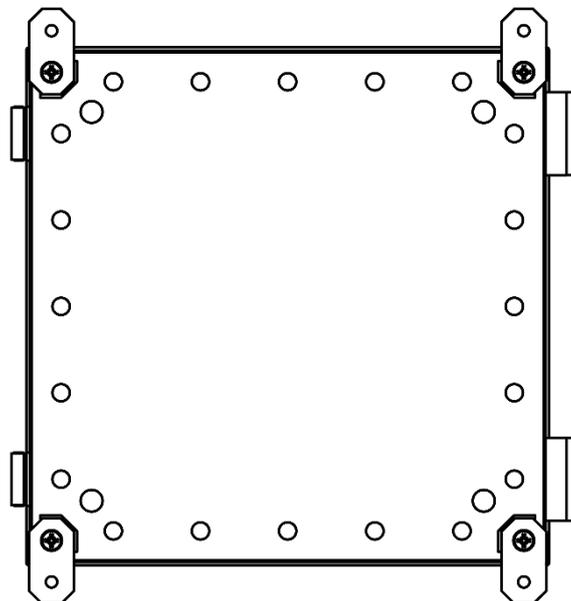


Illustration : Vue arrière du boîtier avec des attaches de fixation montées verticalement

Travaux sur les conduites d'eau sous pression



Pression

Les travaux de maintenance et de réparation ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.

- Avant de commencer le travail, assurez-vous que toutes les conduites soient hors pression.
- Les tuyaux, raccords et joints d'étanchéité doivent être contrôlés régulièrement et, si nécessaire, remplacés de manière préventive, même s'ils ne présentent aucun dommage visible. Les intervalles de maintenance doivent être impérativement respectés.
- Vérifiez si tous les raccords, les raccords vissés et les joints d'étanchéité sont correctement installés avant la mise en service après la maintenance. Vérifiez si toutes les parties du boîtier sont fermées et si les filtres ou autres pièces reliées à l'appareil sont installés correctement.
- Enlevez tous les outils, pièces de rechange ou autre matériel nécessaires à la maintenance avant la mise en service.
- Nettoyez l'appareil, retirez les liquides qui s'échappent et laissez l'appareil dans un état propre.
- Vérifiez si tous les dispositifs de sécurité sont présents et fonctionnels.

Installation



L'analyseur est doté de 2 raccords avec des raccords de séparation pour les tuyaux en plastique d'un diamètre extérieur de 6 mm pour l'entrée d'eau (à gauche) et la sortie d'eau (à droite). Ils seront simplement insérés dans les raccords vissés.

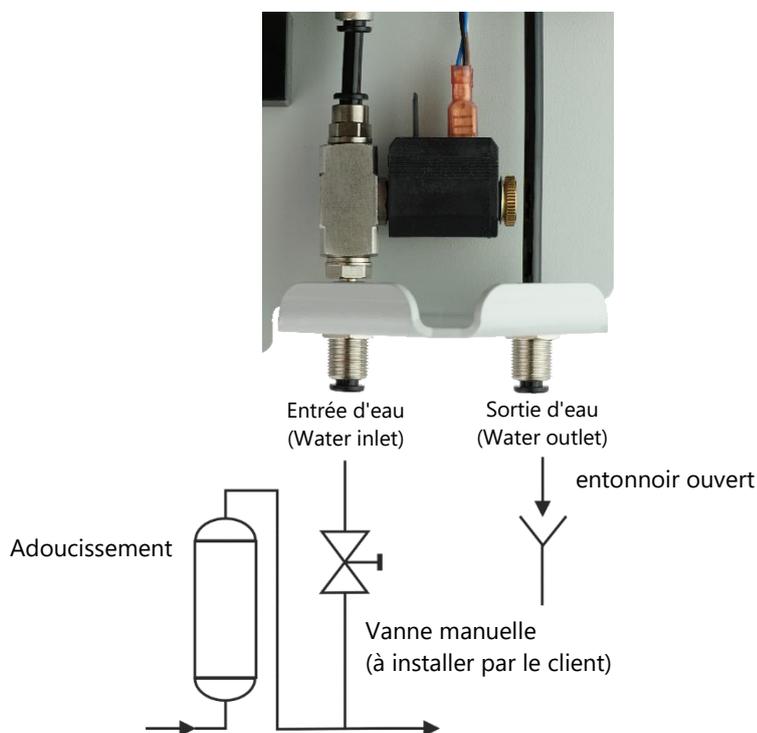


Illustration : Raccordement de l'entrée et de la sortie d'eau



Pression

La pression d'entrée de l'échantillon d'eau doit être comprise entre 0,5 et 5,0 bar.



La pression d'entrée recommandée de l'échantillon d'eau doit être comprise entre 1 et 2 bar.



La longueur du tuyau de la sortie d'eau ne doit pas être supérieure à 2 m et il doit être dirigé verticalement vers le bas. Le système doit pouvoir se détendre librement par rapport à la pression atmosphérique. Il ne doit pas y avoir de contre-pression supérieure à la pression d'entrée. L'eau est évacuée sans pression dans un entonnoir ouvert ou un drain.

Fonctionnement avec un échantillon d'eau non pressurisé

Si l'échantillon d'eau n'est pas sous pression, une pompe à membrane ou une pompe immergée à pression régulée est nécessaire pour acheminer l'échantillon d'eau vers la chambre de mesure de l'analyseur. Cette pompe peut être commandée depuis le relais 3 de l'analyseur.

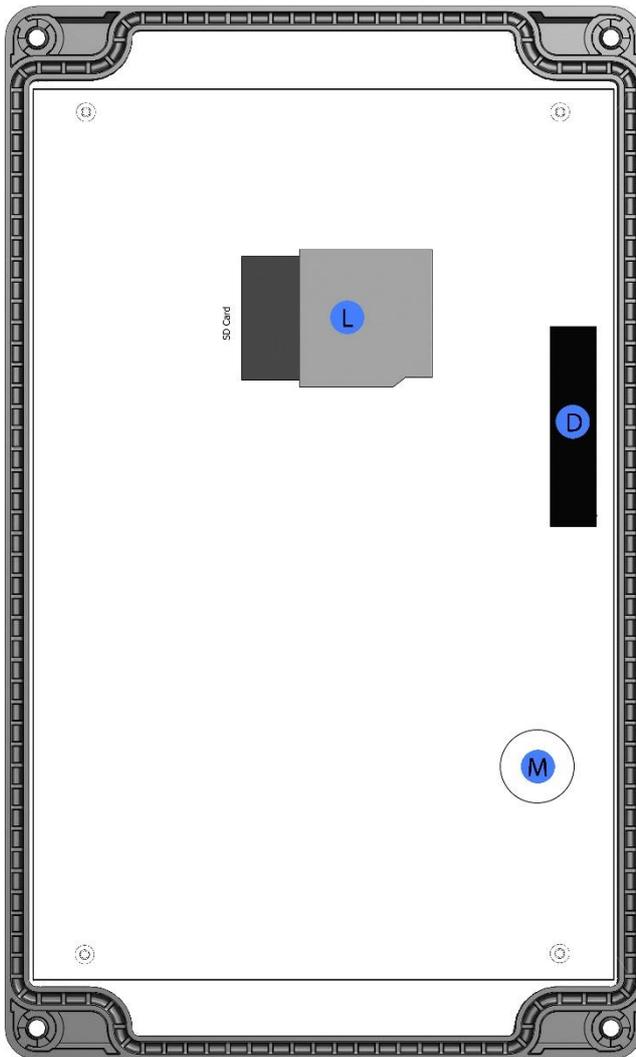
Installation électrique



Tension

Les travaux sur les raccordements électriques ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé et agréé et en conformité avec les réglementations en vigueur. Tous les câbles doivent être hors tension.

Ouvrez le couvercle de l'unité de commande en desserrant les quatre vis dans les coins du couvercle.

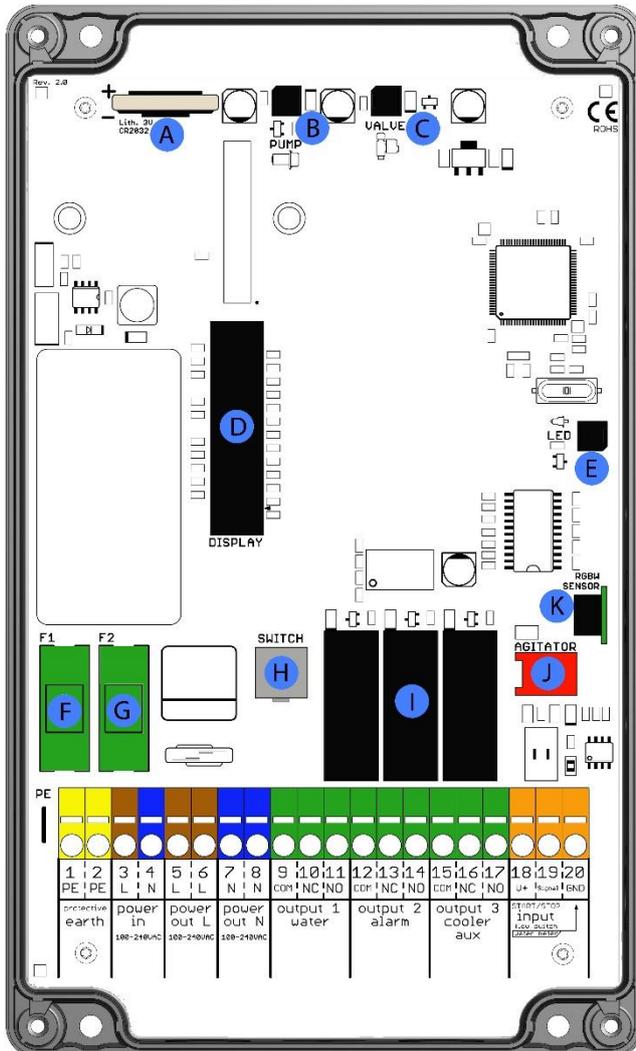


Position	Description de la
D	Connecteur de visualisation
L	Prise pour carte SD
M	Générateur de signal sonore

Illustration : Face arrière du couvercle

Installation électrique 230 VAC

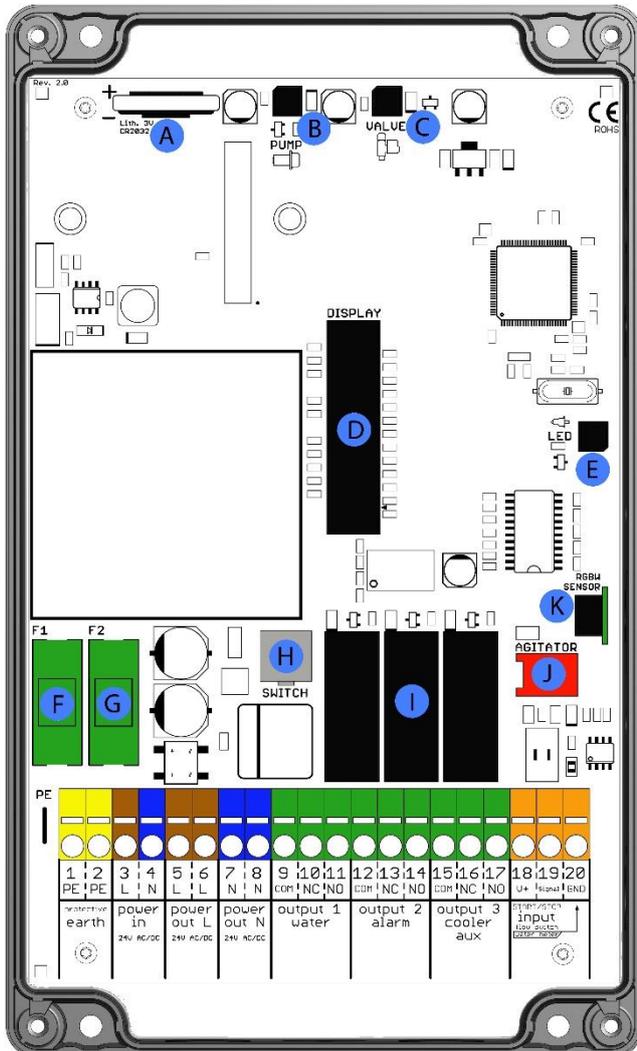
Carte mère 230 VAC



Position	Description de la
A	Support de pile
B	Raccordement de la pompe de l'indicateur
C	Raccordement de l'électrovanne
D	Connecteur de visualisation
E	Fiche de l'actionneur Connexion LED
F	Fusible (5 x 20 mm) 2 A inertie
G	Fusible (5 x 20 mm) 400 mA inertie
H	Connexion de l'interrupteur principal
I	3 x relais
J	Raccordement de l'agitateur
K	Capteur RVB

Installation électrique 24 V AC/DC

Carte mère 24 V AC/DC



Position	Description de la
A	Support de pile
B	Raccordement de la pompe de l'indicateur
C	Raccordement de l'électrovanne
D	Connecteur de visualisation
E	Fiche de l'actionneur Connexion LED
F	Fusible (5 x 20 mm) 2 A inertie
G	Fusible (5 x 20 mm) 1 A inertie
H	Connexion de l'interrupteur principal
I	3 x relais
J	Raccordement de l'agitateur
K	Capteur RVB

Installation électrique

Raccordement de la tension d'alimentation

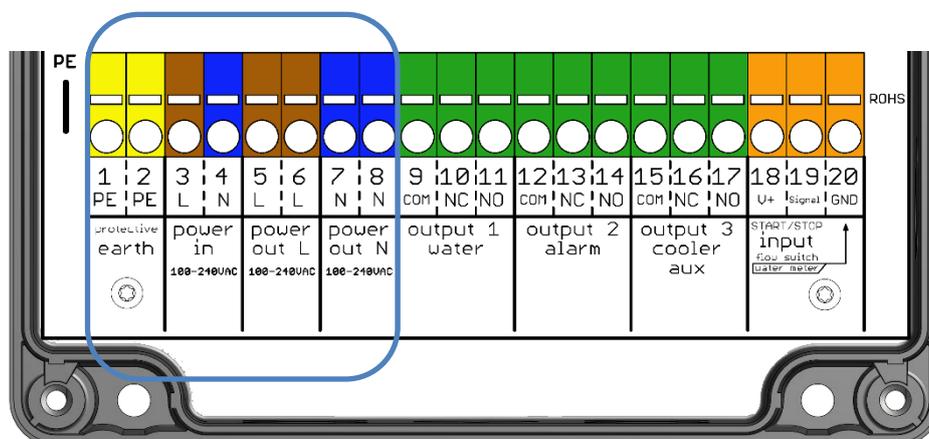


Illustration : Bornes pour le raccordement de la tension d'alimentation (bord bleu)

Raccordement de la tension d'alimentation

Désignation des bornes	Description
1 PE	Mise à la terre
2 PE	Mise à la terre
3 L (power in)	Tension d'alimentation entre L et N
4 N (power in)	

Bornes de sortie connectées via l'interrupteur de l'appareil

Désignation des bornes	Description
5 L power out	Tension d'alimentation commutée entre L et N
6 L power out	
7 N power out	
8 N power out	



Tension

La puissance absorbée maximale de tous les consommateurs ne doit pas dépasser 250 VAC / 1 A.

Installation électrique

Raccordement des sorties relais

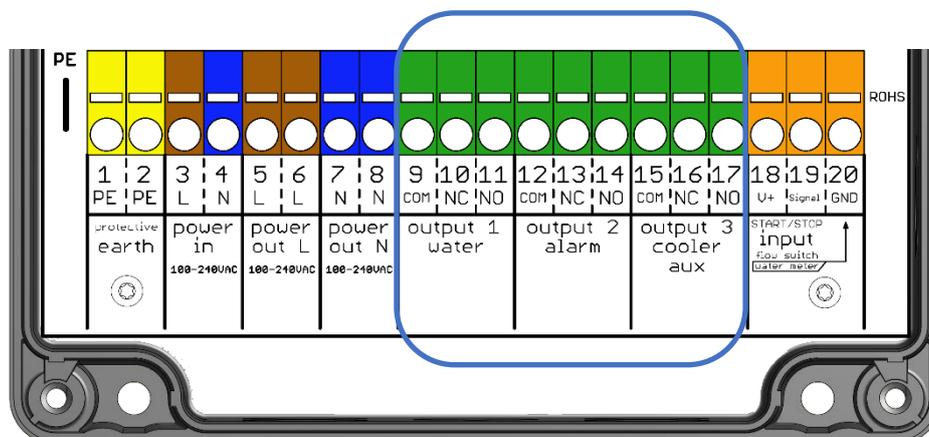


Illustration : Bornes pour le raccordement des sorties relais (bord bleu)

Les relais sont conçus comme contacts inverseurs, avec une connexion commune et les sorties de commutation NC et NO.

Output 1 water (relais 1) : affichage de la dureté de l'eau

Désignation des bornes	Description	Connexion
9 COM	Relais 1 COM connecteur commun	voir page 10
10 NC	Relais 1 NC fermé hors tension	« capacité de charge »
11 NO	Relais 1 NO ouvert hors tension	« capacité de charge »

Sortie 1 / fonction relais 1 (affichage de la dureté de l'eau) :

Si la valeur mesurée de l'échantillon est inférieure à la valeur limite définie dans SYCON, le relais 1 devient inactif et établit une liaison entre COM et NC. Par ailleurs, le symbole R1 ne s'affiche pas à l'écran.

Si la valeur mesurée de l'échantillon dépasse la valeur limite définie dans SYCON, le relais 1 se déclenche et établit une liaison de COM à NO. De plus, le symbole R1 s'affiche en noir.

Output 2 alarm (relais 2) : message d'erreurs de l'appareil

Désignation des bornes	Description	Connexion
12 COM	Relais 2 COM connecteur commun	voir page 10
13 NC	Relais 2 NC fermé hors tension	« capacité de charge »
14 NO	Relais 2 NO ouvert hors tension	« capacité de charge »

Sortie 2 / fonction relais 2 (affichage de messages d'erreurs de l'appareil) :

En cas d'erreur de l'appareil ou si l'appareil est désactivé, le relais 2 est désactivé (connexion de COM à NC). Par ailleurs, le symbole R2 ne s'affiche pas à l'écran.

Le relais 2 est activé lorsque l'appareil est en état exempt d'erreur (connexion de COM à NO) ce qui permet d'éviter la rupture de câble. De plus, le symbole R2 s'affiche en noir.

Installation électrique

Output 3 cooler / aux (Relais 3):

Indication du niveau de l'indicateur ou de la commande Accessoires (retard d'analyse)

Désignation des bornes	Description	Connexion
15 COM	Relais 3 COM connecteur commun	voir page 10
16 NC	Relais 3 NC fermé hors tension	« capacité de
17 NO	Relais 3 NO ouvert hors tension	charge »

Sortie 3 / Fonction relais 3

(Indication du niveau de l'indicateur ou commande des accessoires (délai d'analyse)):

Message au niveau de l'indicateur

Le relais 3 commute de COM à NO lorsque le niveau de l'indicateur passe en dessous de 10% de contenu résiduel.

Contrôle des accessoires (délai d'analyse)

Le relais 3 peut également être programmé pour la fonction d'analyse avec temporisation optionnelle pour la commande de la vanne d'eau de refroidissement, du refroidisseur d'échantillon, de la vanne de dérivation ou de la pompe d'alimentation. L'état de commutation du relais est indiqué sur l'afficheur comme R3.

Note sur le délai d'analyse

Le début de l'analyse est retardé. Le relais commute avant le début de l'analyse pour

le temps de retard réglé + la durée d'analyse de COM à NO pour commander les vannes d'eau de refroidissement des refroidisseurs d'échantillon ou des pompes.

Une fois la temporisation écoulée, l'électrovanne de l'unité de commande Sycon et l'analyse commence. Le relais reste allumé pendant toute la durée de l'alarme L'analyse a changé.



Pour plus d'informations, voir page 26.

Installation électrique

Contact d'entrée

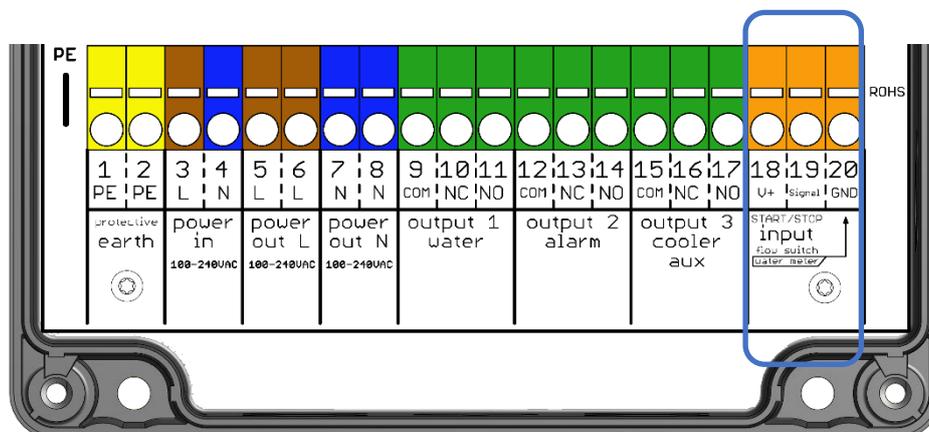


Illustration : Bornes pour le raccordement du contact d'entrée (bord bleu)

Start/Stop Input : Contact d'entrée de démarrage pour l'analyse / compteur d'eau / Moniteur de débit / réinitialisation d'intervalle

Désignation des bornes	Description
18 V+	+ 24 V de tension auxiliaire pour le raccordement de sorties libres de potentiel
19 Signal	Entrée de signal
20 GND	Mise à la terre pour le raccordement + 24 V

Fonction du contact d'entrée :

Un Moniteur de débit ou d'autres interrupteurs libres de potentiel, ou un compteur d'eau, peuvent être raccordés au contact d'entrée. Si le contact d'entrée est fermé, le symbole IN s'affiche en noir.



Vous trouverez de plus amples informations aux pages 27 à 30.

Raccordement de composants externes

Pour le raccordement de composants supplémentaires, l'appareil est équipé d'une entrée (Input) et de 3 relais. Un compteur d'eau, un Moniteur de débit, un interrupteur libre de potentiel ou un interrupteur électronique (open collector) peuvent être raccordés à l'entrée (Input). Une tension auxiliaire de 24 VDC à la borne 18 et GND à la borne 20 est disponible pour l'électronique. Il faut ponter les 24 VDC de la borne 18 sur la borne de signal 19 pour pouvoir détecter le signal. Aucune source de tension externe ne doit être raccordée à l'entrée (Input). Si nécessaire, une séparation de potentiel doit être réalisée avec un relais ou un optocoupleur.

Les connexions des relais sont toutes maintenues libres de potentiel. La tension secteur interne ou une tension d'alimentation externe peut être utilisée pour commuter des appareils externes. La connexion aux commandes externes s'effectue généralement par les contacts libres de potentiel des relais.

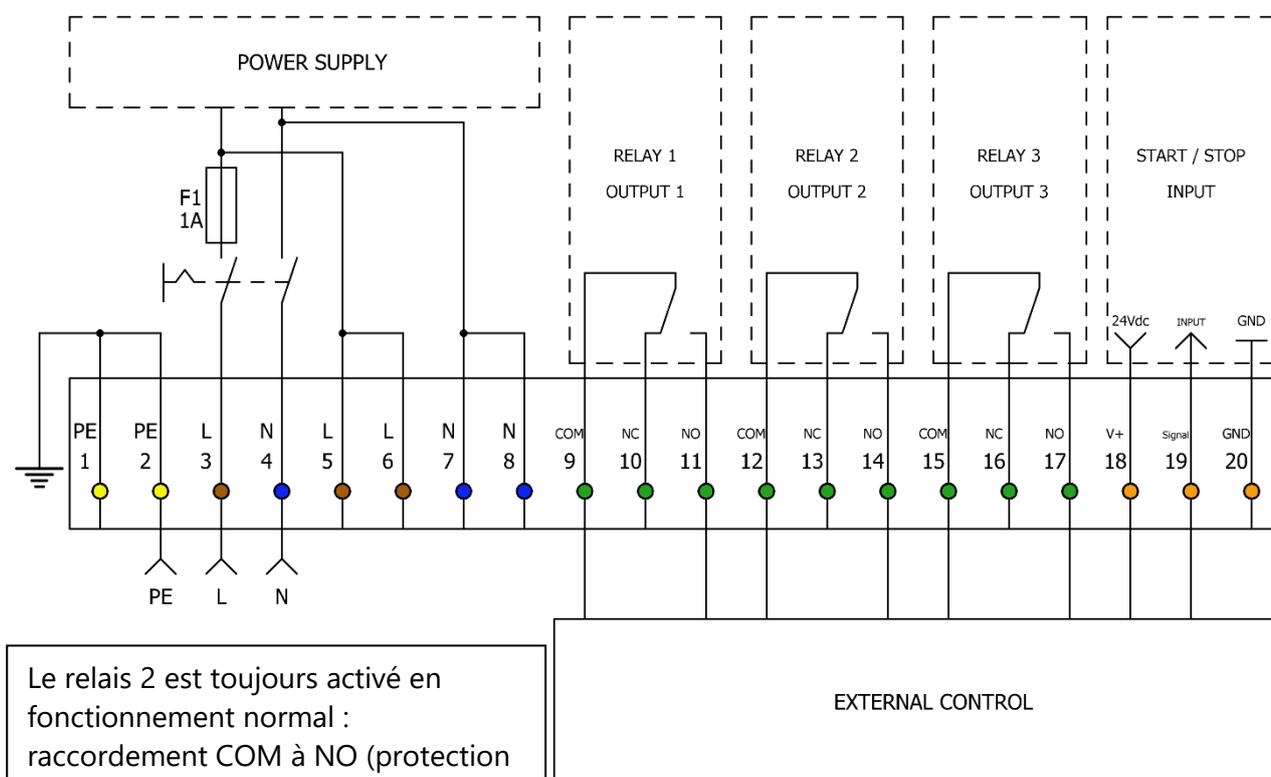


Illustration : Représentation schématique des bornes de raccordement



Tension

La tension d'alimentation commutée par l'interrupteur de l'appareil est appliquée aux bornes de sortie 5 à 8 et elle peut être utilisée sur les relais de sortie pour commander des pompes, des électrovannes ou d'autres consommateurs. La tension d'alimentation totale maximale connectée aux bornes de sortie 5 à 8 ne doit pas dépasser 250 VA. Les bornes de sortie sont commutées à l'aide de l'interrupteur principal de l'analyseur et protégées par le fusible fin de l'appareil.

Raccordement de composants externes

Commutateur pour le lancement de l'analyse externe

Outre la possibilité de lancer une analyse en fonction du temps, il est également possible de déclencher des analyses supplémentaires via un bouton de commande externe. Il peut s'agir d'une touche libre de potentiel ou de la sortie relais d'une commande PLC ou d'une commande d'adoucissement.

L'utilisation d'un interrupteur à l'entrée (Input) est prévue en tant que complément de l'intervalle de temps normal. L'analyseur fonctionne avec un intervalle de temps défini, un signal peut être envoyé à l'entrée via l'interrupteur et une analyse supplémentaire peut ainsi être lancée.

(Si vous utilisez cette fonction, le Sycon doit être en mode automatique.)

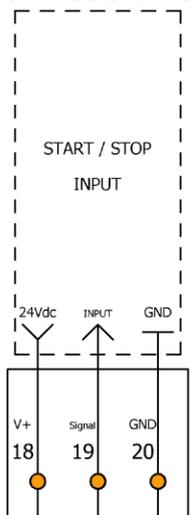


Une analyse supplémentaire peut également être lancée en appuyant sur la touche [OK] pendant 3 secondes.

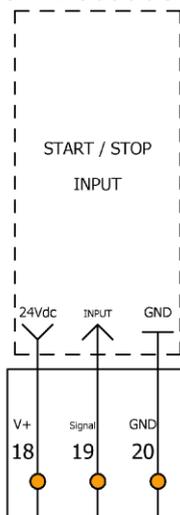


Si le contact d'entrée est connecté en permanence en mode de lancement de l'analyse, les analyses seront effectuées en permanence.

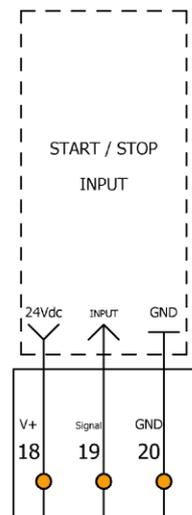
Programmation: Menu > Paramètres > Entrée > Debut de l'analyse



potential free switch



open collector electric switch



external control voltage

Illustration : Trois variantes de raccordement possibles pour lancer l'analyseur par une commande externe

Raccordement de composants externes

Raccordement d'un compteur d'eau pour un intervalle de quantités

Outre le déclenchement avec période de validité d'une analyse, il existe également la possibilité d'un déclenchement dépendant de la quantité. On utilise soit un compteur d'eau à contact avec un interrupteur Reed sans potentiel, soit une turbine électronique avec un interrupteur Hall. (Si vous utilisez cette fonction, le Sycon doit être en mode automatique.)

Programmation: Menu > Paramètres > Entrée > Compteur d'eau

1. Entrer les données caractéristiques du compteur d'eau utilisé dans l'unité litre/impulsion.
2. Entrez le type de compteur d'eau Hall ou Reed. En mode Reed, l'entrée est débridée pour éviter les erreurs de comptage.

Programmation: Menu > Paramètres > Analyse > Intervalles volumétri

3. Activation des analyses dans l'intervalle de quantité.
4. Sélectionner l'unité de mesure à afficher à l'écran.
5. Saisissez la quantité après laquelle une analyse doit avoir lieu.



Après la mise sous tension de l'appareil, la première analyse est lancée au bout de 3 minutes. Le comptage de la quantité d'eau est déjà actif pendant ce temps.



Le fonctionnement des compteurs d'eau à contact (Reed) en mode d'entrée pour les compteurs d'eau électroniques (Hall) peut entraîner des valeurs d'intervalle incorrectes en raison du rebond du contact.

Programmation: Menu > Paramètres > Entrée > Compteur d'eau

Programmation: Menu > Paramètres > Analyse > Intervalles volumétri

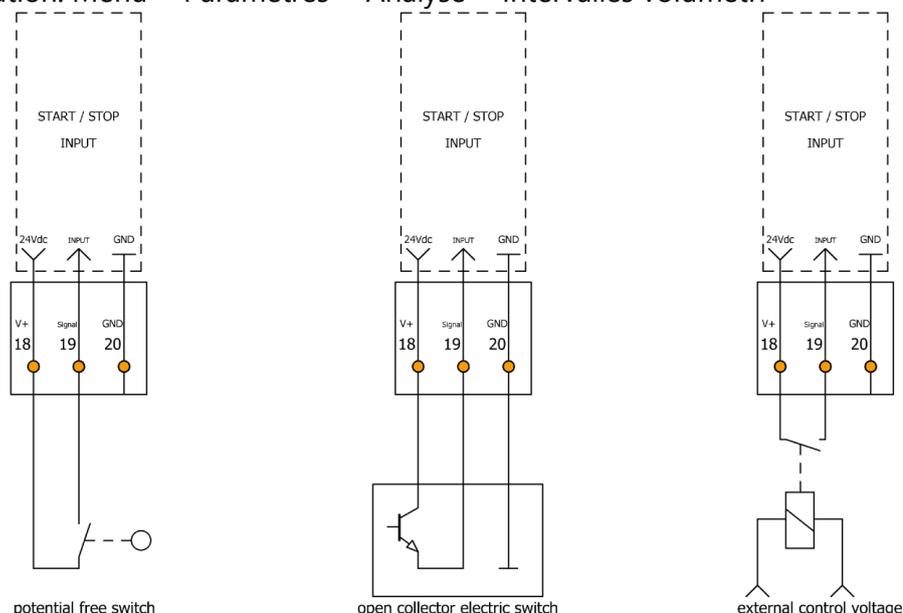


Illustration : Trois possibilités de raccordement possible pour actionner les impulsions de quantité sur le contacteur d'entrée

Raccordement de composants externes

Moniteur de débit

Un échangeur d'ions est généralement surveillé toutes les 10 minutes afin de s'assurer qu'aucune eau dure ne parvienne au consommateur en cas de rupture soudaine de la dureté. Lorsqu'il est installé sur un système dont la surveillance n'est nécessaire que pendant les heures de fonctionnement, le contact d'entrée peut être utilisé en combinaison avec un Moniteur de débit ou une minuterie. L'intervalle de temps peut ainsi être interrompu pendant l'arrêt de l'installation, ce qui permet de réduire l'indicateur et la consommation d'énergie.

Une palette peut être utilisée comme Moniteur de débit. Le contact libre de potentiel d'une minuterie est également possible. Les exemples indiqués ci-dessous montrent les différentes possibilités de raccordement au contact d'entrée.

En cas d'utilisation d'un Moniteur de débit, les analyses ne sont effectuées que si un signal défini est présent à l'entrée (Input) (le Moniteur de débit signale de l'eau courante).

En fonction du contact installé, l'entrée peut être configurée comme type NC ou NO.

(Si vous utilisez cette fonction, le Sycon doit être en mode automatique.)

Programmation: Menu > Paramètres > Entrée > Moniteur de débit



Cette fonction ne doit pas être confondue avec la fonction « Lancer l'analyse » par commande externe.

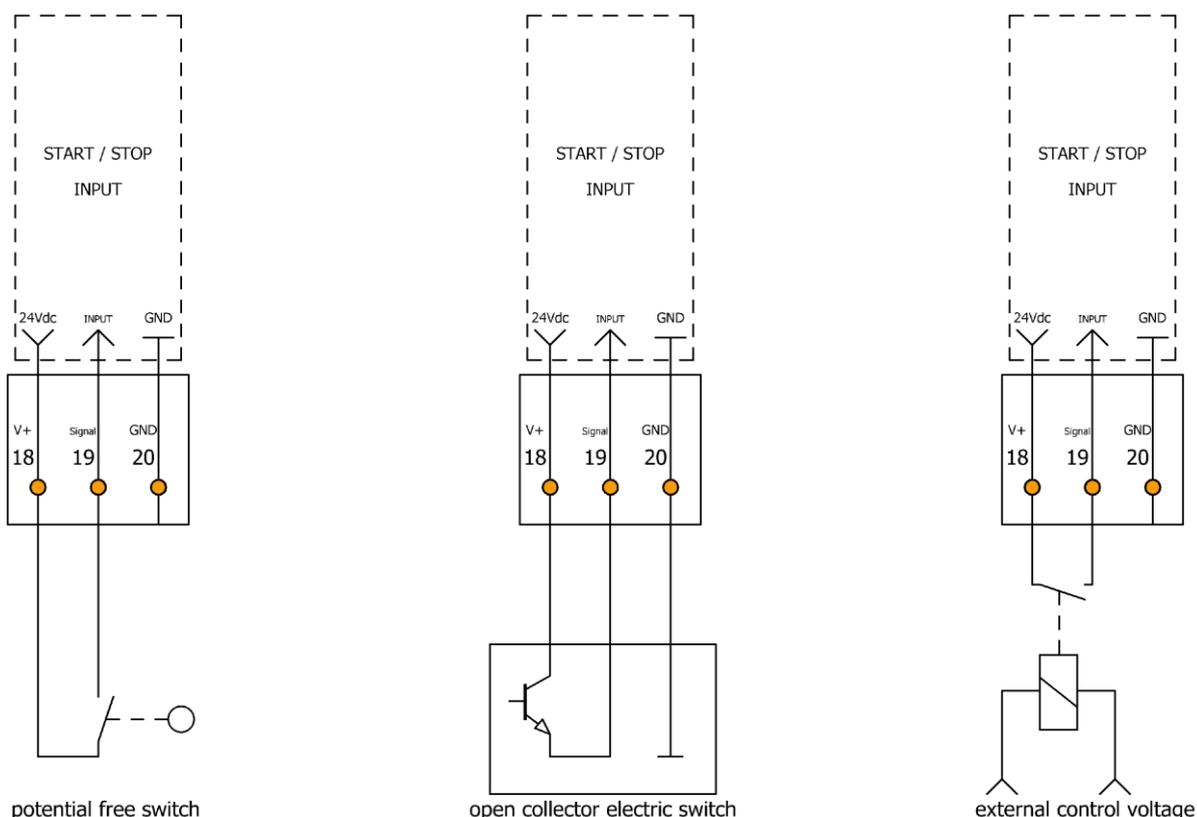


Illustration : Trois variantes possibles pour le raccordement d'un Moniteur de débit

Raccordement de composants externes

Réinitialisation des intervalles

Entrée IN comme remise à zéro de l'intervalle en mode automatique

Le mode de réinitialisation des intervalles est utilisé pour la surveillance des adoucisseurs simples ou pendulaires. Pendant le fonctionnement de l'adoucisseur, les analyses sont effectuées à l'intervalle d'analyse programmé. Lorsque la régénération commence, le contact d'entrée est fermé/ouvert, l'analyse est lancée et l'intervalle d'analyse est immédiatement arrêté. La dernière valeur affichée est supprimée de l'écran et l'intervalle d'analyse est mis en pause tant que le contact d'entrée est fermé/ouvert.

Une fois la régénération terminée ou après la commutation sur la deuxième installation d'adoucissement, le contact d'entrée est fermé/ouvert à nouveau. La première analyse commence au bout d'une minute. Les analyses suivantes sont effectuées à nouveau à l'intervalle d'analyse programmé.

[NO] Intervalle d'analyse actif : l'intervalle d'analyse est arrêté par un contact d'entrée fermé.

[NC] Intervalle d'analyse actif : l'intervalle d'analyse est arrêté par un contact d'entrée ouvert.

(Lors de l'utilisation de cette fonction, le Sycon doit être en mode automatique)

Programmation: Menu > Paramètres > Entrée > Réinitiali. d'interv.

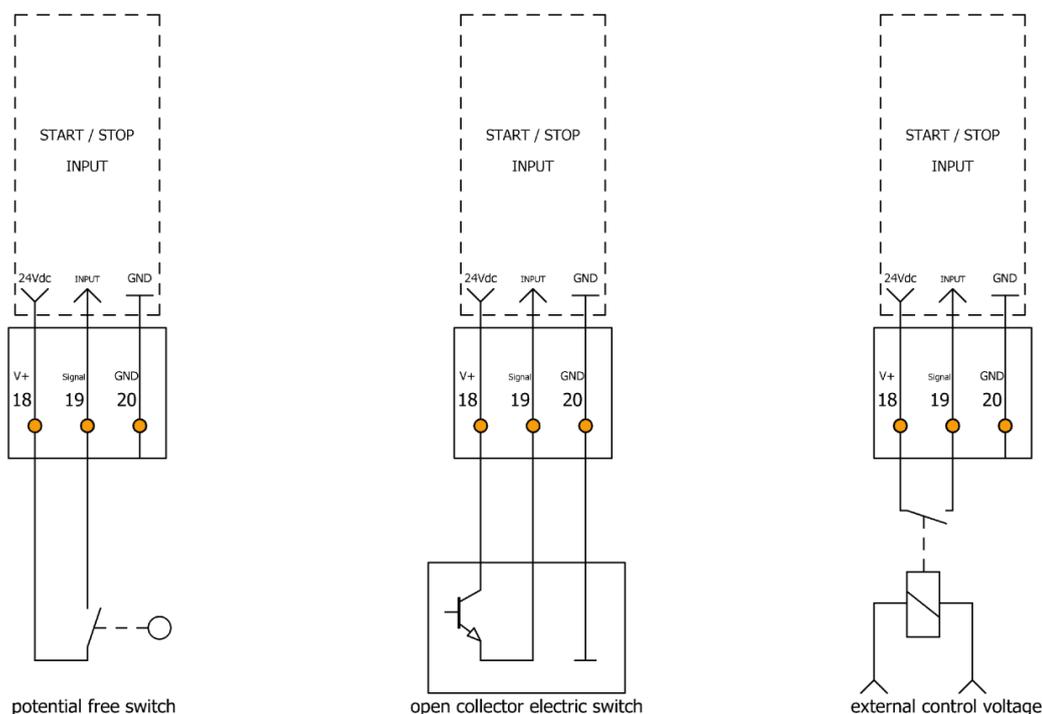


Illustration: Trois variantes possibles pour le raccordement d'un interrupteur de réarmement.

Raccordement de composants externes

Voyant lumineux / avertisseur sonore

Un voyant lumineux ou un avertisseur sonore peut être raccordé au relais 1 / Output 1 afin de signaler un dépassement de la valeur limite.

Le relais 1 / Output 1 est activé lorsque la valeur limite est dépassée et il commute la connexion de COM à NO. Cette position peut être programmée dans le programme en tant que contact permanent ou en tant que contact à impulsion.

Contact permanent dans le relais 1 / Output 1 :

En cas de dépassement de la valeur limite, le relais 1 / Output 1 reste commuté en position (connexion de COM à NO) jusqu'à ce que la dureté de l'eau mesurée soit à nouveau inférieure à la valeur limite. Ensuite, la valeur limite est à nouveau supprimée et le relais 1 / Output 1 retourne à nouveau en position (connexion de COM à NC).

Contact d'impulsion dans le relais 1 / Output 1 :

Si la valeur limite est dépassée, le relais 1 / Output 1 ne reste en position que pour une durée d'impulsion programmée (connexion commutée de COM à NO), dès que la durée d'impulsion programmée est dépassée, le relais 1 / Output 1 retourne à nouveau en position (connexion de COM à NC). Lors du prochain dépassement de la valeur limite, le relais 1 / Output 1 est de nouveau commuté en tant qu'impulsion. Cette fonction est souvent utilisée en combinaison avec des distributeurs pilotes.

Programmation: Menu > Paramètres > Sorties > Relais 1

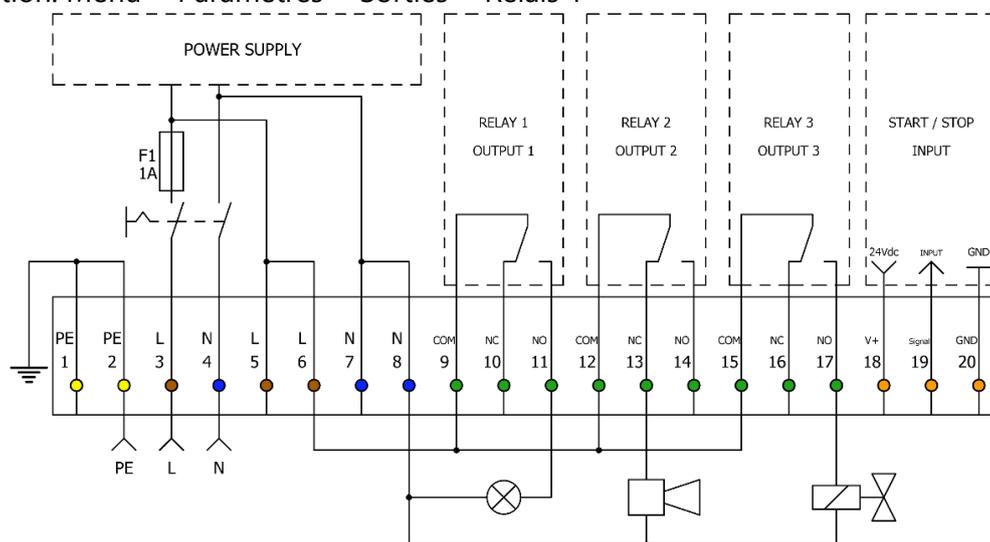


Illustration : Affectation des bornes lors du raccordement d'un voyant lumineux/d'un avertisseur sonore

Le relais 2 / Output 2 est utilisé pour signaler les défauts détectés (par ex. défauts optiques, échantillon zéro défectueux, tension d'alimentation manquante sur l'analyseur). Si l'analyseur est en fonctionnement normal et qu'il n'y a pas de défaut, le relais 2 / Output 2 est activé et la connexion de COM à NO est commutée. Si une erreur est détectée, le relais 2 / Output 2 devient inactif et établit la liaison entre COM et NC.

Raccordement de composants externes

Installation de régénération pour le déclenchement d'une régénération à la demande

Les installations de traitement sont généralement régénérées en fonction de leur capacité selon un débit constant. Afin d'éviter que l'eau dure n'atteigne le consommateur, une régénération a lieu avant l'épuisement effectif de l'installation. Si la régénération est déclenchée par un analyseur, l'agent de régénération et l'eau sont économisés. En cas de fortes variations de dureté de l'eau brute, un déclenchement qualitatif de la régénération par un analyseur est indispensable.

L'émission d'impulsions pour le déclenchement de la régénération est effectuée par le relais 1 / Output 1. En raison d'une durée de vie plus longue ou d'une charge trop élevée, une régénération prématurée peut être déclenchée par l'effet contre-ion. C'est pourquoi il est recommandé de répéter la mesure avec une mesure de contrôle si la valeur limite est dépassée.

Programmation: Menu > Paramètres > Analyse > Contrôle de la mesure

Raccordement d'une commande à l'avertisseur de niveau d'indicateur

Le relais 3 peut être utilisé pour actionner un message en cas de niveau d'indicateur bas (niveau d'indicateur < 10 %) sur une commande ou un autre capteur. Le relais 3 doit alors être programmé en mode de fonctionnement manque d'indicateur.

Programmation: Menu > Paramètres > Sorties > Relais 3 > Indicateur

Fonction du relais analyse active

Le relais 3 peut être utilisé pour signaler qu'une analyse a démarré.

Des capteurs, des pompes ou des valves peuvent être raccordés. Il est aussi possible de le raccorder à une salle de contrôle. Vous pouvez choisir entre :

Relais 3 actif durant l'analyse

Programmation: Menu > Paramètres > Sorties > Relais 3 > Analyse



Dans ce mode, une pompe d'alimentation peut par ex. être reliée au relais pour apporter des échantillons d'eau hors pression à la chambre de mesure.

Relais 3 actif avant et durant l'analyse :

Programmation: Menu > Paramètres > Sorties > Relais 3 > Analyse > Retard d'analyse

Si l'on choisit avant et durant l'analyse, la temporisation d'analyse est indiquée à la prochaine étape. Ce délai est respecté jusqu'à ce que l'électrovanne de l'appareil s'ouvre. Cela permet l'utilisation de fonctions, comme par ex. la commutation d'eau froide vers les refroidisseurs d'échantillons.



Si l'on utilise la fonction analyse pour commuter de l'eau froide vers un refroidisseur d'échantillons, un pontage manuel de la valve d'eau froide est prévu pour éviter de blesser ou de causer des dommages matériels durant l'entretien ou le fonctionnement de test. La conception, l'introduction dans la chaîne de sécurité et le montage doivent être effectués dans le respect des normes et lois en vigueur. Renseignez-vous auprès du fabricant de votre chaudière.



Illustration : Analyseur SYCON 2602 avec flacon d'indicateur installé

Position	Description
A	Commande
B	Affichage graphique
C	Panneau de commande
D	Passe-câble
E	Interrupteur marche / arrêt
F	Pompe doseuse
G	Bouchon doseur (fiche de port de l'indicateur)
H	Section de mesure optique
I	Chambre de mesure (Les goupilles de verrouillage ne peuvent être tirées que vers le haut et non vers l'extérieur)
K	Mélangeur (mélangeur magnétique)
L	Bouchon de vidange
M	Bouchon de l'actionneur LED
N	Bouchon d'alimentation
O	Électrovanne (dissimulée derrière le flacon indicateur)
P	Support mural
Q	Flacon d'indicateur 500 ml
R	Entrée d'eau / échantillon d'eau (raccord enfichable pour tuyaux en plastique de 6 mm de diamètre extérieur)
S	Sortie d'eau (raccord enfichable pour tuyaux en plastique de 6 mm de diamètre extérieur)

Utilisation

Affichage et clavier

L'analyseur est doté d'un écran graphique dans lequel les valeurs mesurées et le menu d'utilisation peuvent être affichés. La couleur de fond de l'écran change en fonction de l'état de l'appareil :

Couleur de fond	État
Blanc	L'appareil fonctionne correctement
Rouge	Valeur limite dépassée ou erreur de l'appareil

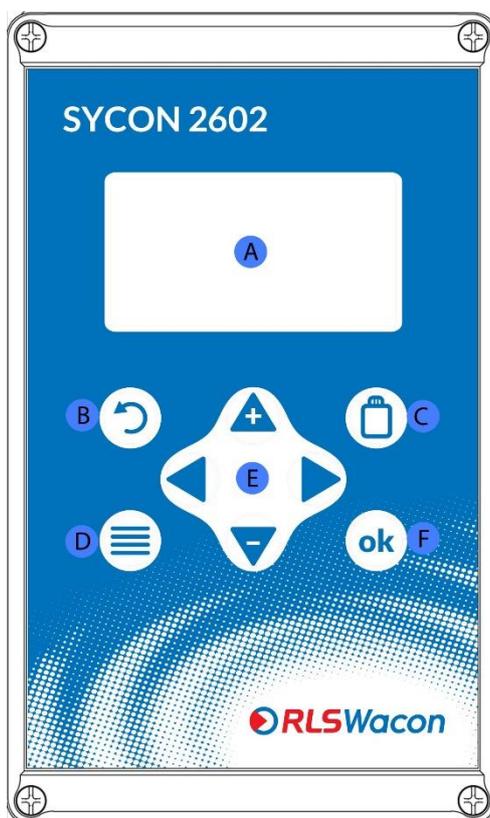


Illustration : Structure du couvercle frontal de l'unité de commande

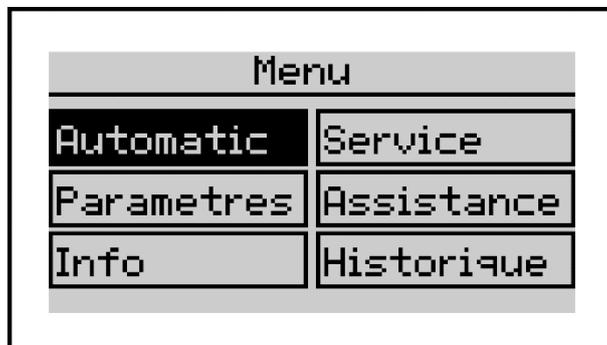
Les réglages peuvent être effectués à l'aide de 8 touches.

Position	Description
A	Affichage
B	Retour / Rejeter la saisie / Interrompre une analyse en cours d'exécution
C	Insertion d'un nouveau flacon d'indicateur
D	Menu principal / Basculer entre le menu principal et l'affichage de l'analyse
E	Touches fléchées pour la navigation/la saisie de valeurs
F	OK / Confirmer

Utilisation

Écran d'affichage du menu

Les choix suivants sont disponibles dans la fenêtre du menu :



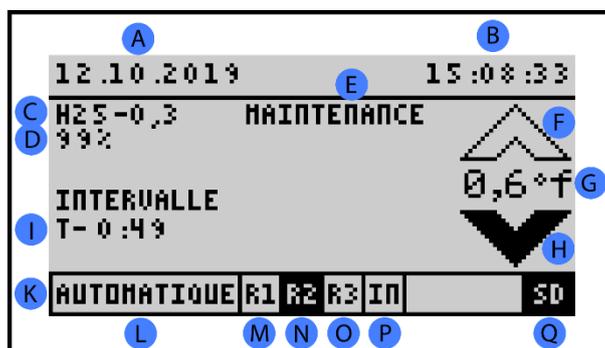
Élément de menu	Description
Mode automatique	Active et désactive le mode d'analyse automatique.
Paramètres	Tous les réglages de l'appareil peuvent être effectués à l'aide de cet élément de menu.
Info	Informe au sujet de : Versions matérielles et logicielles, compteur d'analyse, compteur de maintenance, date de maintenance, mesures correctes et incorrectes.
Service	Lancer l'analyse (manuellement), pomper l'indicateur (nouveau flacon installé), rinçage manuel, confirmer la maintenance, réinitialiser le compteur des mesures correctes et incorrectes, programme de diagnostic (test des actionneurs et des capteurs installés dans SYCON, y compris du matériel)
Assistant	L'assistant vous guide à travers tous les réglages de l'appareil et facilite la mise en service.
Historique	Affiche le processus des 100 dernières mesures sous forme de diagramme.

Langues des menus

Sycon propose les langues suivantes pour le fonctionnement de l'analyseur.

- En allemand (Deutsch)
- Anglais (English)
- Français
- Italien (Italiano)
- En espagnol (Español)
- Russe (Русский)

Écran d'affichage lors d'une mesure



Position	Description
A	Date
B	Heure
C	Indicateur sélectionné
D	Niveau de remplissage du flacon en %
E	État de l'appareil (maintenance : compteur de maintenance expiré, nettoyage : optique sale)
F	Résultat de l'analyse valeur limite dépassée
G	Valeur limite
H	Résultat de l'analyse valeur limite non atteinte (les champs sur fond noir sont actifs)
I	Étape d'analyse (T – 0:49 temps restant en minutes : secondes jusqu'à la prochaine analyse)
K	Barre d'état
L	Mode manuel ou mode automatique
M	Relais 1 inactif
N	Relais 2 actif (les champs sur fond noir sont actifs)
O	Relais 3 inactif
P	Entrée numérique (IN) inactive
Q	Carte SD disponible



Lancement simple de l'analyse.

Appuyez sur la touche [OK] et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes pour lancer une analyse.



L'analyse peut être lancée en mode manuel et automatique.

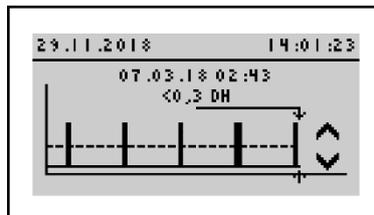
Affichage sur l'écran du processus des valeurs de mesure (historique)

En mode affichage, les touches fléchées [◀] et [▶] permettent de lire les 100 dernières mesures avec indication de la date et de l'heure. Le résultat de la mesure peut être lu comme dépassement ou non-atteinte de la valeur limite.



Le fichier trend.csv est disponible sur la carte SD pour évaluer les valeurs mesurées sur un PC.

Vous pouvez ouvrir le processus à l'aide des touches Menu > Historique. Appuyez sur la touche [Retour] pour revenir à l'affichage de la valeur mesurée.



Menu de sélection de l'affichage

Lors de la sélection, utilisez les touches [◀] et [▶] pour modifier la sélection. Confirmez le réglage avec la touche [OK]. Si vous ne souhaitez pas modifier le réglage, vous pouvez quitter la sélection avec la touche [Retour].

Dans l'illustration ci-dessous, la sélection active est la touche [Oui] sur fond noir.

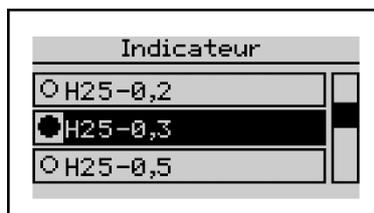


Liste de sélection de l'affichage

Vous pouvez utiliser les touches [▲] et [▼] pour modifier la sélection dans une liste de sélection. Confirmez le réglage avec la touche [OK]. Si vous ne souhaitez pas modifier le réglage, vous pouvez quitter la sélection avec la touche [Retour]. Si la liste de sélection offre plus de trois options, une barre de défilement s'affiche sur le bord droit de l'écran.

Le type d'indicateur actuellement sélectionné est surligné en noir (H25-0,3).

Le cercle noir à gauche du type d'indicateur indique quel indicateur est actuellement programmé pour l'analyse.



Utilisation

Affichage avec saisie de valeurs

Les chiffres sont saisis à l'aide d'un clavier d'affichage. Vous pouvez déplacer le curseur avec les touches fléchées [◀], [▶], [▲] et [▼] de l'appareil. Le masque de saisie affiche également la valeur numérique actuellement réglée et la plage de saisie valable.

Vous verrez un clavier de saisie. Utilisez maintenant les touches fléchées pour déplacer le curseur noir sur le chiffre souhaité et appuyez sur la touche [OK].

Le chiffre sélectionné apparaît à gauche dans un cadre. Répétez la saisie jusqu'à ce que le chiffre souhaité apparaisse dans le cadre. Déplacez maintenant le curseur sur le champ OK du clavier et appuyez sur la touche [OK].

Les informations suivantes s'affichent:

Actuellement : valeur actuellement définie
Minimum: valeur de réglage la plus faible possible
Maximum: valeur de réglage maximale possible



Si la valeur « Actuellement » correspond à votre souhait, vous n'avez pas besoin de saisir à nouveau le chiffre et vous pouvez immédiatement déplacer le curseur sur le champ OK du clavier et confirmer avec la touche [OK].

Dans l'exemple ci-dessous, le temps de rinçage peut être réglé entre 15 et 1 800 secondes. Le temps de rinçage actuellement programmé est de 120 secondes.

Temps de rinçage				
<input type="text"/>	s	7	8	9
COURANT:	120	4	5	6
MINIMUM:	15	1	2	3
MAXIMUM:	1800	0		OK

Temps de rinçage				
90	s	7	8	9
COURANT:	120	4	5	6
MINIMUM:	15	1	2	3
MAXIMUM:	1800	0		OK

Après avoir saisi un temps de rinçage de 90 secondes, confirmez avec [OK] pour remplacer le temps de rinçage actuel par 90 secondes.

Configuration

Réglages d'usine

Les réglages d'usine suivants sont mémorisés dans l'appareil :

Éléments de menu		Réglages d'usine
Généralités	Langue	Français
	Unité	°dH
Analyse	Indicateur	H25-0,3
	Temps de rinçage	120 secondes
	Intervalle de temps	5 minutes
	Intervalle volumétrique	Non
	Arrêt de l'analyse	Non
	Mesure de contrôle	Pas de répétition
	Facteur d'étalonnage	100 %
Entrée	Entrée Input	Lancer l'analyse
	Moniteur de débit	Arrêt
Sorties	Relais 1	Valeur limite comme contact
	Relais 2	Signalement des erreurs
	Relais 3	Manque d'indicateur



Réinitialiser les réglages d'usine avec
Programmation: Menu > Paramètres > Programmation de base > Config.
d'usine

Configuration

Assistant de configuration

L'assistant de configuration facilite la première mise en service. Guidé par menu, l'appareil vous guide pas à pas à travers tous les réglages nécessaires. Cela comprend également le contrôle du fonctionnement correct de l'appareil.



Par la suite, tous les réglages peuvent être modifiés séparément dans Menu > Paramètres.

Pour lancer l'assistant, sélectionnez :

Programmation: Menu > Assistance



Les étapes suivantes seront exécutées :

Mode automatique

Si le mode automatique est toujours actif, il doit être arrêté maintenant.



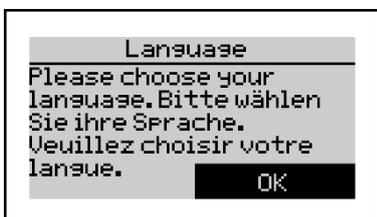
Sélectionnez [Oui] ou [Non] avec les touches fléchées [◀] et [▶] et confirmez avec la touche [OK].

[Oui] Arrête le mode automatique.

[Non] Retour à l'affichage de la valeur mesurée.

Sélection de la langue

Please choose your language. / Veuillez sélectionner votre langue.



Appuyez sur la touche [OK].

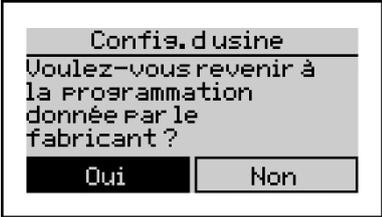
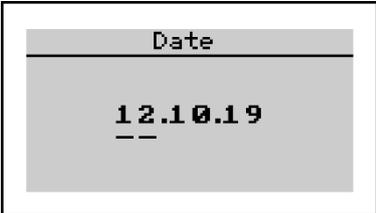


Sélection des langues :

Deutsch, English, Français, Italiano, Español, Russe

Sélectionnez la langue avec [▲] et [▼] et confirmez avec la touche [OK].

Configuration

<p>Assistant</p> 	<p>Souhaitez-vous lancer l'assistant de configuration ?</p> <p>Sélectionnez [Oui] ou [Non] avec [◀] et [▶] et confirmez avec la touche [OK].</p> <p>[Oui] Lance l'assistant de configuration.</p> <p>[Non] Retour au menu principal.</p>
<p>Réglages d'usine</p> 	<p>Souhaitez-vous d'abord réinitialiser l'appareil aux réglages d'usine ?</p> <p>Sélectionnez [Oui] ou [Non] avec [◀] et [▶] et confirmez avec la touche [OK].</p> <p>[Oui] Réinitialise l'appareil aux réglages d'usine recommandés.</p> <p>[Non] L'appareil conserve les réglages programmés par l'utilisateur.</p> <p>Vous trouverez les réglages d'usine à la page 39.</p>
<p>Date</p> 	<p>Aujourd'hui, nous sommes le : XX.XX.XX – XX:XX</p> <p>Souhaitez-vous régler la date et l'heure ?</p> <p>Sélectionnez [Oui] ou [Non] avec [◀] et [▶] et confirmez avec la touche [OK].</p> <p>[Oui] Réglez la date et l'heure.</p> <p>[Non] L'appareil conserve la date et l'heure inchangées.</p>
<p>Réglage de la date</p> 	<p>Utilisez les touches fléchées [▲] et [▼] pour augmenter ou diminuer la date.</p> <p>Confirmez avec la touche [OK] et passez progressivement du jour au mois et à l'année jusqu'à ce que la date soit réglée. Appuyez sur la touche [OK].</p>

Configuration

Réglage de l'heure

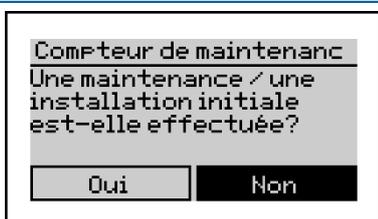


Utilisez les touches fléchées [▲] et [▼] pour augmenter ou diminuer l'heure.

Confirmez l'heure avec la touche [OK] et programmez les minutes dans la seconde. Les secondes seront réglées à 0 seconde à la fin.

Appuyez sur la touche [OK].

Compteur de maintenance



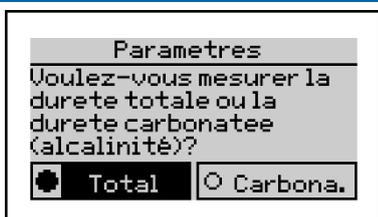
Est-ce qu'une maintenance/première installation sera effectuée ?

Sélectionnez [Oui] ou [Non] avec [◀] et [▶] et confirmez avec la touche [OK].

[Oui] Le compteur de maintenance est réglé sur 30 000 analyses et la date de maintenance sur 24 mois. (à relever dans Menu > Info)

[Non] L'appareil conserve les données précédentes.

Paramètres



Souhaitez-vous mesurer la dureté totale ou la dureté carbonatée (alcalinité) ?

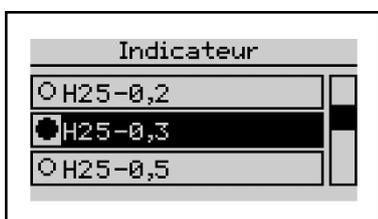
Sélectionnez [Totale] ou [Carbonatée] avec [◀] et [▶] et confirmez avec la touche [OK].

[Totale] La dureté totale ou résiduelle sera mesurée

[Carbonatée] La dureté carbonatée sera mesurée.

En cas de sélection dureté totale

Veuillez sélectionner un indicateur de dureté totale.



Utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner l'indicateur H25 utilisé pour la surveillance de la dureté totale dans la liste affichée.

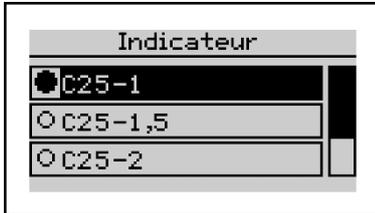
Vous trouverez les plages de mesure des indicateurs dans le tableau à la page 13.

Appuyez sur la touche [OK] après la sélection.

Configuration

En cas de sélection dureté carbonatée

Veuillez sélectionner un indicateur de dureté carbonatée.



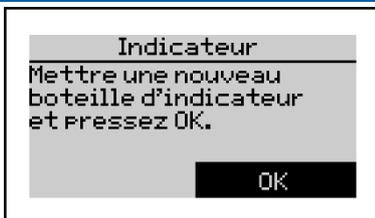
Utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner l'indicateur C25 utilisé pour la surveillance de la dureté carbonatée dans la liste affichée.

Vous trouverez les plages de mesure des indicateurs dans le tableau à la page 13.

Appuyez sur la touche [OK] après la sélection.

Indicateur

Insérez un nouveau flacon d'indicateur et appuyez sur OK.



Insérer un nouveau flacon d'indicateur et appuyer sur la touche [OK].

Indicateur

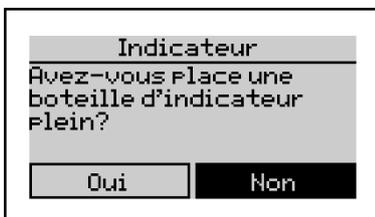
L'indicateur est pompé dans la chambre de mesure. Le processus de pompage peut être interrompu avec la touche [OK] avant que le temps ne soit écoulé.



Veillez à ce que l'indicateur a été pompé sans bulles dans la chambre de mesure.

Indicateur

Un flacon d'indicateur plein a-t-il été inséré ?



Sélectionnez [Oui] ou [Non] avec [◀] et [▶] et confirmez avec la touche [OK].

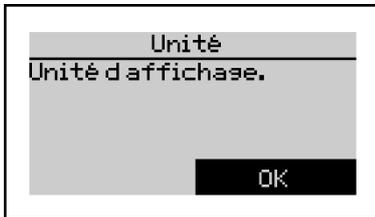
[Oui] Le niveau de remplissage du flacon est réglé à 100 %.

[Non] Le niveau de remplissage précédent du flacon en % est conservé.

Configuration

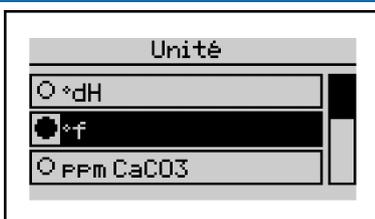
Unité

Sélectionnez l'unité de dureté affichée.



Appuyez sur la touche [OK].

Unité



Utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner l'unité souhaitée pour l'affichage et le journal des mesures de la carte SD dans la liste affichée.

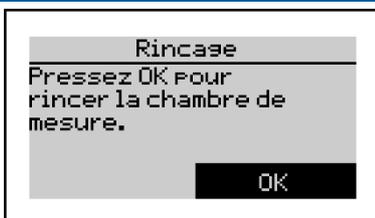
Appuyez sur la touche [OK] après la sélection.



Si un refroidisseur d'échantillons est utilisé, vérifiez avant la prochaine étape s'il fonctionne correctement pour éviter les risques liés à la vapeur chaude ou à l'eau chaude.

Rinçage

Rincez la conduite d'alimentation et la chambre de mesure en appuyant sur OK.



Appuyez sur la touche [OK].

Rinçage

L'électrovanne s'ouvre et rince la chambre de mesure. Le temps de rinçage écoulé s'affiche à l'écran. Il peut être utilisé comme temps de référence afin de régler le temps de rinçage avant une analyse.

Le processus de rinçage est arrêté avec la touche [OK].

L'électrovanne se ferme.



Assurez-vous que l'échantillon d'eau est limpide et exempt de bulles.

Configuration

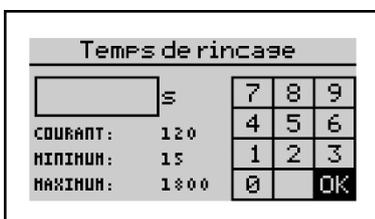
Temps de rinçage

Réglez le temps de rinçage dans le masque suivant.



Appuyez sur la touche [OK].

Temps de rinçage



Vous verrez un clavier de saisie à droite.

Utilisez maintenant les touches fléchées ([◀],[▶], [▲] et [▼]) pour déplacer le curseur noir sur le chiffre souhaité et appuyez sur la touche [OK].

Le chiffre sélectionné apparaît à gauche dans un cadre.

Répétez la saisie jusqu'à ce que le chiffre souhaité apparaisse dans le cadre.

Déplacez maintenant le curseur sur le champ OK du clavier et appuyez sur la touche [OK].



Les informations suivantes s'affichent à gauche :

Actuellement : valeur actuellement programmée

Minimum : valeur de réglage la plus faible possible

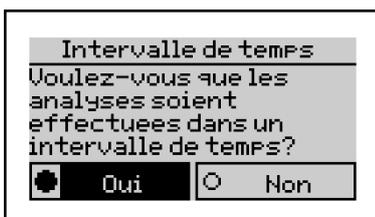
Maximum : valeur de réglage maximale possible



Si la valeur « Actuellement » correspond à votre souhait, vous n'avez pas besoin de saisir à nouveau le nombre et vous pouvez immédiatement déplacer le curseur sur le champ OK du clavier et confirmer avec la touche [OK].

Auto. Intervalle de temps

Souhaitez-vous que les analyses soient effectuées dans un intervalle de temps ?



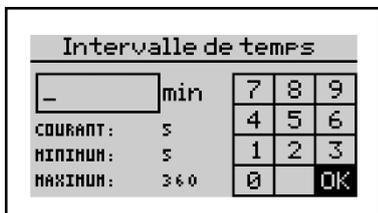
Sélectionnez [Oui] ou [Non] avec [◀] et [▶] et confirmez avec la touche [OK].

[Oui] Les analyses seront effectuées dans un intervalle de temps automatique.

[Non] Aucune analyse sera effectuée dans l'intervalle de temps automatique.

Configuration

Intervalle auto. de temps



Intervalle de temps	
min	7 8 9
COURANT: 5	4 5 6
MINIMUM: 5	1 2 3
MAXIMUM: 360	0 OK

Paramétrez un intervalle de temps automatique pendant lequel les analyses doivent être effectuées.

Vous verrez un clavier de saisie à droite.

Utilisez maintenant les touches fléchées ([◀], [▶], [▲] et [▼]) pour déplacer le curseur noir sur le chiffre souhaité et appuyez sur la touche [OK].

Le chiffre sélectionné apparaît à gauche dans un cadre. Répétez la saisie jusqu'à ce que l'intervalle de temps de l'analyse souhaité apparaisse dans le cadre.

Déplacez maintenant le curseur sur le champ OK du clavier et appuyez sur la touche [OK].



Les informations suivantes s'affichent à gauche :

Actuellement : valeur actuellement programmée

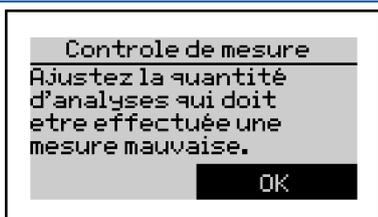
Minimum : valeur de réglage la plus faible possible

Maximum : valeur de réglage maximale possible



Si la valeur « Actuellement » correspond à votre souhait, vous n'avez pas besoin de saisir à nouveau le nombre et vous pouvez immédiatement déplacer le curseur sur le champ OK du clavier et confirmer avec la touche [OK].

Mesure de contrôle

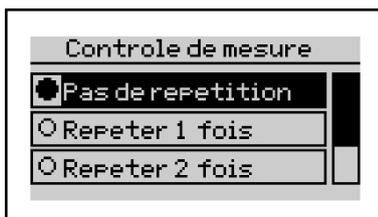


Contrôle de mesure	
Ajustez la quantité d'analyses qui doit être effectuée une mesure mauvaise.	
OK	

À quelle fréquence un dépassement de la valeur limite doit-il être vérifié avant son signalement ?

Appuyez sur la touche [OK].

Mesure de contrôle



Contrôle de mesure	
<input checked="" type="radio"/> Pas de répétition	OK
<input type="radio"/> Répéter 1 fois	
<input type="radio"/> Répéter 2 fois	

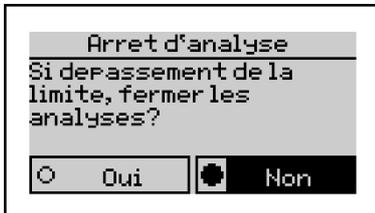
Utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner le nombre de mesures de contrôle à effectuer avant de signaler un dépassement de limite. Elles seront effectuées toutes les 3 minutes après le dépassement d'une valeur limite afin d'éviter les fausses alarmes dues à l'effet contre-ion du système d'adoucissement.

Effectuez la sélection et confirmez avec la touche [OK].

Configuration

Arrêt de l'analyse

Auto. Arrêter l'intervalle après un dépassement de la valeur limite ?



Sélectionnez [Oui] ou [Non] avec [◀] et [▶] et confirmez avec la touche [OK].

[Oui] Auto. L'intervalle est interrompu après le dépassement d'une valeur limite. (Le mode automatique doit être réactivé sur l'appareil pour effectuer d'autres analyses).

[Non] D'autres analyses seront également effectuées après le dépassement d'une valeur limite.

Entrée

Sélectionnez la fonction de l'entrée.

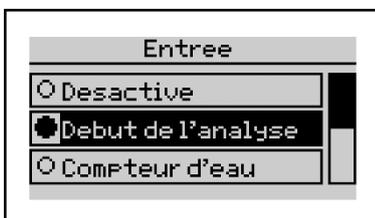


Appuyez sur la touche [OK].

Entrée

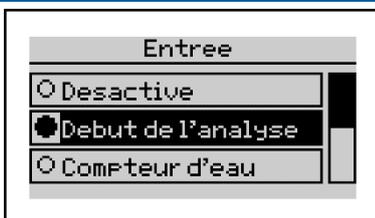
Vous avez les options suivantes à l'entrée :

- Désactivé
- Debut de l'analyse
- Compteur d'eau
- Moniteur de débit
- Réinitialisation de l'intervalle



Effectuez la sélection et confirmez avec la touche [OK].

Sélection debut de l'analyse



Une analyse est lancée dès que la borne « Start/Stop Input: Contacteur d'entrée » La borne 18 est reliée à la borne 19.

(Si vous utilisez cette fonction, le Sycon doit être en mode automatique.)

Configuration

Si vous sélectionnez Compteur d'eau

Indiquez le litre/impulsion de votre compteur d'eau.

Entree

- Debut de l'analyse
- Compteur d'eau
- Moniteur de debit

Vous verrez un clavier de saisie à droite.

Utilisez maintenant les touches fléchées ([◀], [▶], [▲] et [▼]) pour déplacer le curseur noir sur le chiffre souhaité et appuyez sur la touche [OK].

Le chiffre sélectionné apparaît à gauche dans un cadre.

Répétez l'entrée jusqu'à ce que le nombre désiré apparaisse dans le cadre.

Litre par pulse

Entrez les litres/impulsions de votre débitmètre.

OK

Déplacez maintenant le curseur sur le champ OK du clavier et appuyez sur la touche [OK].

(Si vous utilisez cette fonction, le Sycon doit être en mode automatique.)



Les informations suivantes s'affichent à gauche :

Actuellement : valeur actuellement programmée

Minimum : valeur de réglage la plus faible possible

Maximum : valeur de réglage maximale possible

Litre par pulse

1/P. [] [] [] [] [] [] [] [] []

COURANT: 10.00

MINIMUM: 0.01

MAXIMUM: 1000.00

0 . OK



Si la valeur « Actuellement » correspond à votre souhait, vous n'avez pas besoin de saisir à nouveau le nombre et vous pouvez immédiatement déplacer le curseur sur le champ OK du clavier et confirmer avec la touche [OK].

Type du contact

Choisissez le type de sortie du compteur.

- Reed
- Hall

Le compteur d'eau est-il un contacteur de type reed ou Hall ?

Reed pour compteur d'eau libre de potentiel

Hall pour compteur d'eau électronique

Intervalle volumétrique

Choisir le volume entre deux analyses.

OK

Effectuez la sélection et confirmez avec la touche [OK].

Paramétrez la quantité d'eau d'après laquelle une analyse doit être lancée.

Appuyez sur la touche [OK].

Unité

- l
- hl
- m3

Paramétrez l'unité.

Configuration

Paramétrez la quantité d'eau d'après laquelle une analyse doit être lancée.



Intervalle volumétrique			
1	7	8	9
COURANT: 100	4	5	6
MINIMUM: 1	1	2	3
MAXIMUM: 9999	0		OK

Les informations suivantes s'affichent à gauche :

Actuellement : valeur actuellement programmée

Minimum : valeur de réglage la plus faible possible

Maximum : valeur de réglage maximale possible



Si la valeur « Actuellement » correspond à votre souhait, vous n'avez pas besoin de saisir à nouveau le nombre et vous pouvez immédiatement déplacer le curseur sur le champ OK du clavier et confirmer avec la touche [OK].

Si le Moniteur de débit est sélectionné

Le Moniteur de débit est-il de type NC ou NO ?

Entree	
<input type="radio"/> Compteur d'eau	
<input checked="" type="radio"/> Moniteur de débit	
<input type="radio"/> Réinitiali. d'interv.	

Débitmètre	
Compteur type NO ou NC?	
<input checked="" type="radio"/> NO	<input type="radio"/> NC

[NO] Intervalle d'analyse interrompu : le prochain démarrage de l'analyse attend un contact d'entrée fermé.

[NC] Intervalle d'analyse interrompu : le prochain lancement de l'analyse attend un contact d'entrée ouvert.

Effectuez la sélection et confirmez avec la touche [OK].

(Si vous utilisez cette fonction, le Sycon doit être en mode automatique.)

Configuration

Réinitialisation de l'intervalle de sélection



- [NO] Intervalle d'analyse actif : l'intervalle d'analyse est arrêté par un contact d'entrée fermé.
- [NC] Intervalle d'analyse actif : l'intervalle d'analyse est arrêté par un contact d'entrée ouvert.

Faites votre sélection et confirmez avec la touche [OK].

Si l'intervalle d'analyse est interrompu, les analyses sont immédiatement arrêtées et mises en pause tant que le contact d'entrée reste fermé/ouvert. Dès que le contact d'entrée est ouvert/fermée, l'intervalle d'analyse commence. Cependant, comme aucune valeur n'est encore affichée à l'écran, la première analyse est effectuée après 1 minute avant le début de l'intervalle d'analyse défini (par exemple 5 minutes).

(Lors de l'utilisation de cette fonction, le Sycon doit être en mode automatique)

Configuration

Relais 1

Avez-vous besoin d'un contact permanent ou d'un contact à impulsion sur le relais 1 / valeur limite ?



Sélectionnez [Durée] ou [Impulsion] et appuyez sur la touche [OK].

[Durée] Si la valeur limite est dépassée, le relais commute en contact permanent jusqu'à ce qu'une analyse soit effectuée en dessous de la valeur limite.

[Impulsion] Le relais commute pour une durée d'impulsion définie.

Si Relais 1 Contacteur d'impulsion est sélectionné

Sélectionnez la durée d'impulsion du relais 1.



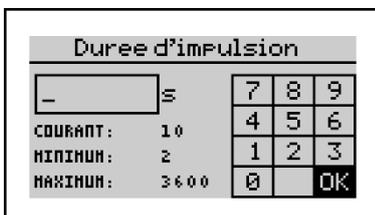
Vous verrez un clavier de saisie à droite.

Utilisez maintenant les touches fléchées ([◀], [▶], [▲] et [▼]) pour déplacer le curseur noir sur le chiffre souhaité et appuyez sur la touche [OK].

Le chiffre sélectionné apparaît à gauche dans un cadre.

Répétez la saisie jusqu'à ce que le chiffre la durée d'impulsion souhaitée apparaisse dans le cadre.

Déplacez maintenant le curseur sur le champ OK du clavier et appuyez sur la touche [OK].



Les informations suivantes s'affichent à gauche :

Actuellement : valeur actuellement programmée

Minimum : valeur de réglage la plus faible possible

Maximum : valeur de réglage maximale possible



Si la valeur « Actuellement » correspond à votre souhait, vous n'avez pas besoin de saisir à nouveau le nombre et vous pouvez immédiatement déplacer le curseur sur le champ OK du clavier et confirmer avec la touche [OK].

Configuration

Relais 2

Le relais 2 sert à indiquer une erreur de l'appareil.
Appuyez sur la touche [OK]

Le relais 2 sert à indiquer une erreur de l'appareil et il ne peut exécuter aucune autre fonction.



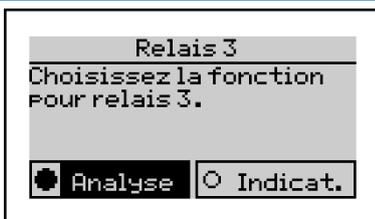
Le relais 2 est toujours activé en fonctionnement normal, connexion de COM à NO (protection contre la rupture de câble)



En cas d'erreur de l'appareil, le relais 2 devient inactif et établit la connexion de COM à NC.

Relais 3

Sélectionnez la fonction de commutation pour le relais 3.
Appuyez sur la touche [OK]



Sélectionnez [Analyse.] ou [Indicateur] et appuyez sur la touche [OK].

[Analyse.] Le relais se connecte durant l'analyse.
[Indicateur] Le relais se connecte lorsque le niveau d'indicateur de 10 % de contenu résiduel n'est pas atteint.

Si vous sélectionnez Analyse

Faut-il attendre l'ouverture de l'électrovanne ?

Sélectionnez [Oui] ou [Non] et appuyez sur la touche [OK].



[Oui]

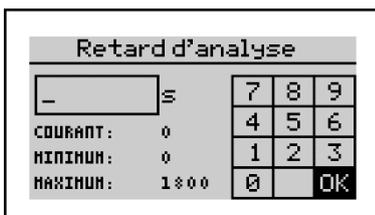
Le début de l'analyse est retardé. Le relais commute de COM à NO avant le début de l'analyse pour le temps de retard réglé + la durée d'analyse afin de commander les vannes d'eau de refroidissement des refroidisseurs d'échantillon ou des pompes. Une fois le délai écoulé, l'électrovanne du Sycon s'ouvre et l'analyse commence. Le relais reste commuté pendant toute la durée de l'analyse.

[Non]

Le relais commute de COM à NO (sans temporisation) uniquement pendant la durée de l'analyse.

Entrer le temps de retard en secondes à attendre avant qu'une analyse ne commence avant que l'analyse ne commence et que l'électrovanne ne soit ouverte.

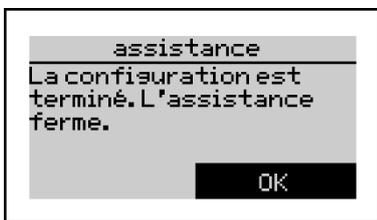
Confirmer la valeur saisie avec [OK].



Configuration

Assistant

La configuration est terminée. L'assistant se ferme.



Appuyez sur la touche [OK].

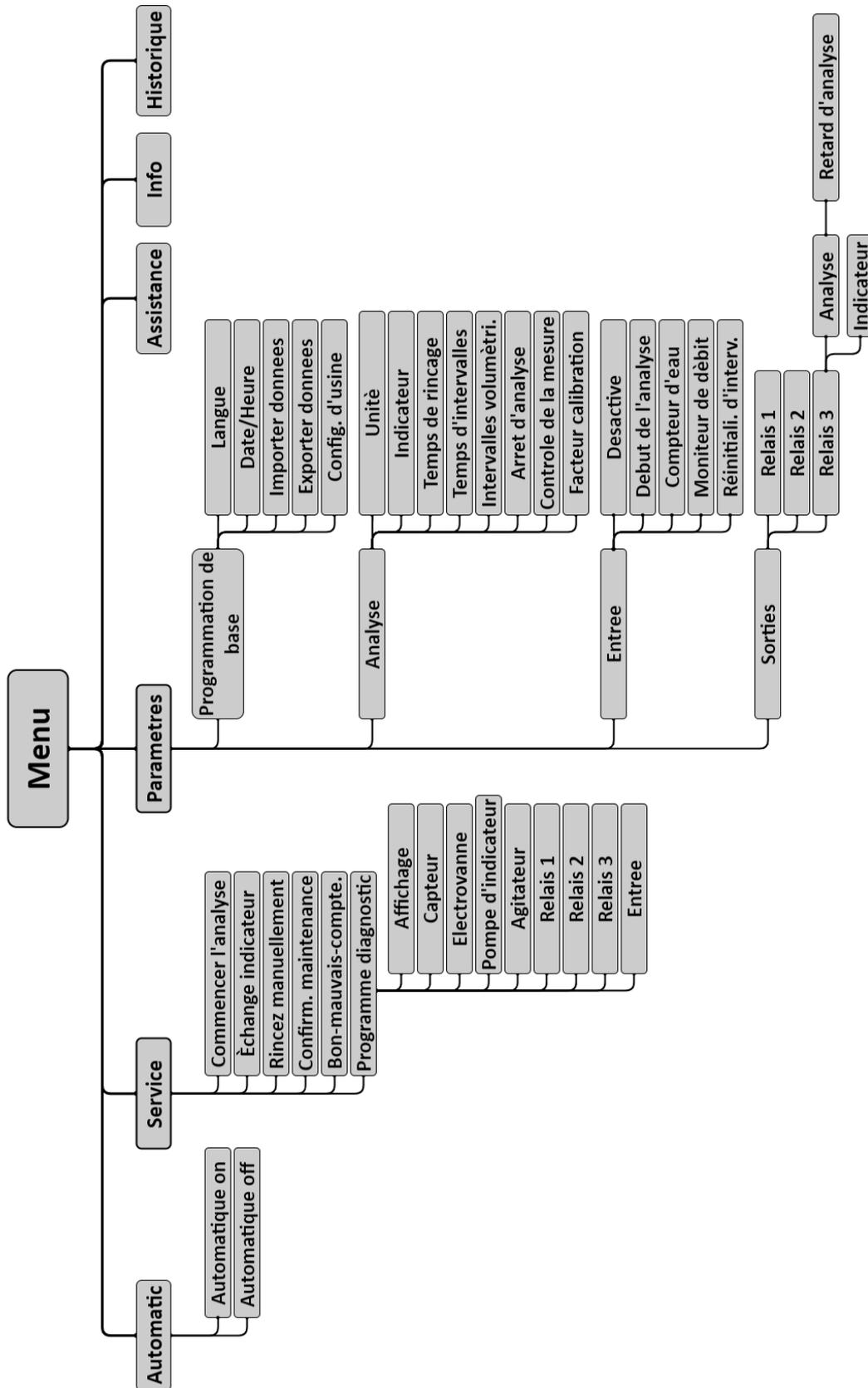
L'appareil est désormais entièrement configuré.

Si nécessaire, des réglages individuels peuvent également être effectués sans l'assistant.

Programmation: Menu > Paramètres

Structure du menu

La structure du menu est présentée ci-après sous forme de récapitulatif afin de vous donner un aperçu de toutes les fonctions de l'analyseur.



Fonctionnement

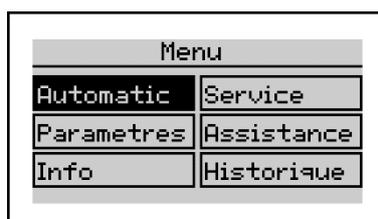
Fonctionnement manuel et automatique

L'analyseur peut être lancé en mode automatique (Menu > Automatic) en fonction du temps ou via un bouton externe ou un Moniteur de débit. En mode manuel (arrêt du mode automatique), des fonctions telles que le lancement de l'analyse, le transport de l'indicateur ou la commande manuelle du rinçage peuvent être exécutées. La commande manuelle comprend également une fonction de diagnostic afin de tester les différents composants de l'appareil.

En mode automatique, les analyses sont effectuées à intervalles programmés ou par lancement externe. Après la mise sous tension, le mode automatique est actif. La première analyse est lancée 3 minutes après la mise sous tension à un intervalle interne programmé. Toutes les analyses antérieures seront effectuées à l'intervalle programmé.

Menu principal

Le menu principal peut être ouvert à partir de l'affichage de la valeur mesurée en appuyant sur la touche[Menu].



Élément de menu	Description
Mode automatique	Passage du mode automatique au mode manuel
Paramètres	Réglage de l'appareil et des paramètres d'analyse
Info	Vue d'ensemble de la version matérielle et logicielle et affichage des relevés de compteurs
Service	Fonctions de maintenance, de diagnostic et de changement d'indicateur
Assistant	Assistant de configuration pour le paramétrage guidé de l'appareil
Processus	Affichage des 100 derniers résultats de mesure avec date et heure

Fonctionnement

Affichage d'informations

L'élément de menu Info du menu principal affiche des informations complémentaires sur l'appareil et le point de mesure :



Information	Description
Version du matériel	Version du matériel utilisé
Version du logiciel	Version du logiciel installé
Compteur d'analyses	Nombre d'analyses effectuées depuis la mise en service
Compteur de maintenance	Nombre d'analyses restantes - Durée de vie de la cassette de la pompe péristaltique : définie à 30 000 analyses lorsque la maintenance est acquittée dans le menu Service.
Date de maintenance	Date de péremption de la cassette de la pompe péristaltique utilisée : est définie à 2 ans lorsque la maintenance est confirmée dans le menu Service.
Compteur d'analyses correctes	Nombre d'analyses sans dépassement de la valeur limite : peut être réinitialisé dans le menu Service sous l'option compteur d'analyses correctes/d'analyses incorrectes.
Compteur d'analyses incorrectes	Nombre d'analyses avec dépassement de la valeur limite : peut être réinitialisé dans le menu Service sous l'option compteur d'analyses correctes/d'analyses incorrectes.

Fonctionnement

Avertissement d'indicateur / fonctionnement BOB

Sycon 2602 surveille la consommation d'indicateur et signale s'il y a assez d'indicateur pour un fonctionnement sans surveillance pendant 72 heures. Le niveau calculé du flacon d'indicateur est indiqué à l'écran sous le type d'indicateur.

Le besoin d'indicateur pour le fonctionnement BOB est calculé en fonction de l'intervalle d'analyse paramétré. Pour les indicateurs H25 et C25 avec une quantité de remplissage pour 5 000 analyses, les quantités suivantes s'appliquent :

Intervalle d'analyse en minutes	Niveau minimum pour BOB
5	18 %
10	9 %
20	5 %



En cas de fonctionnement en mode intervalle de quantités ou de démarrage d'analyse externe, un calcul d'utilisation sur les prochaines 72 heures n'est pas possible. Avec ces configurations, l'avertissement d'indicateur a lieu si le niveau n'est pas atteint de 10 %.



Pour un calcul correct du niveau, le compteur d'utilisation ne doit être réinitialisé à 100 % que si le flacon d'indicateur est remplacé.

Pour un calcul correct du niveau, le compteur d'utilisation ne doit être réinitialisé à 100 % que si le flacon d'indicateur est remplacé.

Comportement en cas de panne de courant

Tous les réglages de l'appareil sont enregistrés sur la carte SD ou dans la mémoire interne. En cas de panne de courant, tous les réglages sont à nouveau disponibles même après la mise sous tension de l'appareil. Si l'appareil était en mode automatique, l'analyseur redémarre automatiquement après un court temps d'arrêt avec une analyse en fonction des temps d'intervalle réglés.

Le relais 2 (prêt à fonctionner/erreur) s'enclenche après la mise sous tension de l'appareil (connexion COM à NO). Ainsi, un contrôleur externe peut déterminer si l'appareil est prêt à fonctionner ou s'il y a un défaut tel qu'un défaut d'appareil, une panne de courant ou une ligne défectueuse.

En cas de panne de l'appareil et si l'appareil doit être remplacé, vous pouvez exporter les réglages de l'ancien appareil vers la carte SD insérée dans l'appareil (Menu > Paramètres > Programmation de base > Exporter données). Après avoir inséré la carte SD dans le nouvel appareil, les réglages peuvent être importés (Menu > Paramètres > Programmation de base > Importer données). Le protocole de mesure sur la carte SD est poursuivi par le nouvel appareil.

Fonctionnement

Carte SD

L'analyseur contient une carte SD. Les informations suivantes sont stockées sur cette carte mémoire : Valeurs mesurées, messages d'erreur, configuration de l'appareil, firmware de l'appareil. Les données sont stockées sur la carte SD sous forme de fichiers .csv. Ces fichiers peuvent être ouverts à l'aide d'un éditeur ou d'un tableur (par ex. MS Excel, OO Calc) et les données peuvent être traitées ultérieurement. La carte SD contient également des fichiers système (.bin).

L'analyseur est également entièrement fonctionnel sans carte SD, mais seules les 100 dernières valeurs mesurées sont enregistrées dans l'appareil.

Le niveau de la bouteille est stocké sur la carte SD. Si l'appareil est éteint et rallumé sans carte SD, il ne peut pas lire le niveau d'une bouteille sur la carte SD et émet donc un message BOB (niveau de bouteille inférieur à 10%).

Si vous souhaitez utiliser une carte SD autre que celle fournie, assurez-vous qu'elle est formatée comme suit :

Capacité de stockage :	max. 2,0 Go
Système de fichiers :	FAT16
Taille des fichiers de modèle par défaut :	32 Ko

Fonctionnement

Les fichiers suivants seront stockés sur la carte :

Nom du fichier	Type	Contenu
trend.csv	Données	Valeurs de mesure sous forme de tableau avec date, heure et valeur mesurées. Les données sont stockées au format suivant : YYYY.MM.DD [Tab] hh.mm [Tab] x.xxx [Tab] Unité [LF]. Les valeurs mesurées (xxxxx) seront sauvegardées dans l'unité affichée sur l'appareil.
error.csv	Données	Messages d'erreur sous forme de tableau avec heure, date et erreur Les données sont stockées au format suivant : YYYY.MM.DD [Tab] hh.mm [Tab] code d'erreur [LF].
history.dat	Système	Résultats d'analyse avec horodatage L'appareil les charge dans la mémoire interne au démarrage.
setting.dat	Système	Avant de remplacer l'analyseur, vous pouvez transférer la configuration enregistrée directement sur le nouvel appareil. L'exportation se trouve dans le Menu > Paramètres > Programmation de base > Exporter données. Le transfert de la configuration de l'appareil se trouve dans le Menu > Paramètres > Programmation de base > Importer données.
logfile.dat	Système	Date, horodatage et démarrage de l'appareil Ce fichier est nécessaire à des fins internes.
LA26xxx.bin	Système d'exploitation	Ce fichier n'est pas sur la carte SD par défaut. Si votre appareil d'analyse fait l'objet d'une mise à jour logicielle, celle-ci sera mise à votre disposition par nos partenaires commerciaux ou peut être téléchargée à partir de notre page d'accueil. Vous pouvez copier ce fichier sur la carte SD et effectuer une mise à jour logicielle. Pour plus d'informations sur l'installation d'une mise à jour logicielle, reportez-vous à la page 69 Nous vous recommandons de supprimer le fichier de la carte SD après avoir installé une mise à jour.

Maintenance et service

Afin d'assurer un fonctionnement durable et parfait de l'analyseur, des travaux de maintenance réguliers doivent être effectués sur l'appareil. Assurez-vous que l'appareil est éteint avant les travaux de maintenance. Aucune analyse ne sera effectuée pendant cette période. Toujours porter des lunettes de protection et des gants pendant la maintenance afin d'éviter tout contact avec l'indicateur, le liquide de nettoyage ou d'autres liquides.

Les intervalles de maintenance suivants doivent être respectés :

Intervalle	Maintenance et service
tous les 6 mois	Nettoyage de la chambre de mesure. Si les températures ambiantes et de l'eau sont, ou que l'eau a une charge organique élevée, les intervalles de nettoyage doivent être raccourcis si nécessaire.
toutes les 30 000 analyses ou après 24 mois	Maintenance comme après 6 mois et installer le kit de maintenance

Pour le nettoyage, nous recommandons le "SYCON Clean Clean Cleaning Set" Voir page 75.

Nettoyage de la chambre de mesure

Le nettoyage de la chambre de mesure dure environ 20 minutes. Pour nettoyer la chambre de mesure, procédez comme suit :

- Eteignez l'appareil.
- Retirez la cassette de la pompe à tuyau du support en déverrouillant les clips en haut et en bas.
- Débranchez le raccord de la fiche de l'indicateur et de la bouteille de l'indicateur.
- Tirez légèrement les goupilles de verrouillage vers l'avant. (Les goupilles de verrouillage ne peuvent être tirées que vers le haut et non vers l'extérieur).
- Retirer le bouchon de vidange, le bouchon actionneur et le bouchon d'entrée de la chambre de mesure.
- Tirer la chambre de mesure vers la droite à partir des boulons de retenue du boîtier de commande.
- Retirer la lame d'agitation.
- A l'aide d'un tournevis plat, relevez le bouchon de l'indicateur vers le haut. (S'assurer que les goupilles de verrouillage sont relevées avant de lever le levier.)
- Nettoyer la chambre de mesure et les bouchons à l'aide du kit de nettoyage SYCON Clean comme décrit sur la notice d'emballage.



Pour un fonctionnement sans problème, il est important de nettoyer non seulement la chambre de mesure, mais aussi le clapet du servomoteur avec le blanc (LED). Prenez un chiffon et humidifiez-le avec le FIT3000 (inclus dans le SYCON Clean Set) et essuyez soigneusement le bouchon du servomoteur.

Veillez respecter l'ordre suivant lors du montage :

- Lubrifier les joints toriques (3 x J et 1 x C) avec de la vaseline technique. Voir photo Pièces de rechange à la page 73.

Le joint torique de dosage bleu (D) du bouchon indicateur ne doit pas être lubrifié avec de la vaseline technique.



En revanche, les joints toriques noirs (3 x J et 1 x C) doivent être lubrifiés avec de la vaseline technique avant leur insertion dans la chambre de mesure.

- Tirer les goupilles de verrouillage vers le haut Insérer la fiche de l'indicateur et la verrouiller.
- Placez la chambre de mesure nettoyée sur les boulons de retenue et verrouillez.
- Insérer la lame d'agitation dans la chambre de mesure.
- Introduire le bouchon d'entrée, le bouchon actionneur et le bouchon de vidange dans la chambre de mesure et verrouiller. (Veillez à ce que tous les bouchons soient enfichés jusqu'en butée dans la chambre de mesure et seulement ensuite verrouillés, sinon ils risquent d'être endommagés).

Maintenance et service

- Brancher la cassette de la pompe à tuyau sur la fiche de l'indicateur et sur la bouteille de l'indicateur.
- Placez la cassette de la pompe péristaltique sur le support de façon à ce qu'elle s'enclenche en place.
- Remettre l'appareil sous tension.
- Rincer la chambre de mesure (Programmation: Menu > Service > Rincez manuellement).
- Introduire l'indicateur dans la chambre de mesure (Programmation: Menu > Service > Échange indicateur).

A-t-on utilisé une bouteille indicatrice pleine ?

Sélectionnez[Oui] ou[Non] et appuyez sur la touche[OK].

[Oui] Le niveau de remplissage de la bouteille est réglé à 100 %.

[Non] Le niveau de remplissage précédent de la bouteille en % est conservé.

- Rincer à nouveau la chambre de mesure (Programmation: Menu > Service > Rincez manuellement).

L'appareil est à nouveau prêt à fonctionner.

Insertion du "Kit de maintenance pour SYCON 2602".

La cassette de la pompe, les flexibles et les joints d'étanchéité doivent être remplacés à intervalles réguliers.

Les pièces de rechange nécessaires sont comprises dans le "Kit de maintenance pour SYCON 2602". Voir page 75.

L'entretien dure environ 25 minutes.

Procédez comme suit :

- Eteignez l'appareil.
- Retirez la cassette de la pompe à tuyau du support en déverrouillant les clips en haut et en bas.
- Débranchez le raccord de la fiche de l'indicateur et de la bouteille de l'indicateur.
- Remplacez le raccord de bouteille, la lance d'aspiration et la cassette de la pompe à tuyau.
- Tirez légèrement les goupilles de verrouillage vers l'avant. (Les goupilles de verrouillage ne peuvent être tirées que vers le haut et non vers l'extérieur).
- Retirer le bouchon de vidange, le bouchon actionneur et le bouchon d'entrée de la chambre de mesure.
- Tirer la chambre de mesure vers la droite à partir des boulons de retenue du boîtier de commande.
- Retirer la lame d'agitation.
- A l'aide d'un tournevis plat, relevez le bouchon de l'indicateur vers le haut. (Lors de l'extraction, veillez à ce que les goupilles de verrouillage soient relevées).
- Tirez vers le haut la goupille de verrouillage pour les fiches de la barre d'éclairage.
- Prenez un objet non métallique tel qu'une tige en plastique ou en bois, insérez-le dans le trou du bouchon de l'actionneur et poussez le bouchon de la tige de lumière. (La butée de la barre lumineuse appartient à la section de mesure optique et ne doit pas être rayée).
- Retirer les joints toriques (4 x J, 1 x C et 1 x D) des fiches. Voir l'illustration des pièces de rechange à la page 73.
- Nettoyer la chambre de mesure et les bouchons à l'aide du kit de nettoyage SYCON Clean comme décrit sur la notice d'emballage.



Pour un fonctionnement sans problème, il est important de nettoyer non seulement la chambre de mesure, mais aussi le clapet du servomoteur avec le blanc (LED). Prenez un chiffon et humidifiez-le avec le FIT3000 (inclus dans le SYCON Clean Set) et essuyez soigneusement le bouchon du servomoteur.

Veillez respecter l'ordre suivant lors du montage :

- Glisser les joints toriques sur les fiches (4 x J, 1 x C et 1 x D) Voir illustration des pièces de rechange à la page 73.



Le joint torique de dosage bleu (D) du bouchon indicateur ne doit pas être lubrifié avec de la vaseline technique.

En revanche, les joints toriques noirs (4 x J et 1 x C) doivent être lubrifiés avec de la vaseline technique avant leur insertion dans la chambre de mesure.

- Tirez la goupille de verrouillage vers le haut Insérez la fiche de la barre lumineuse et verrouillez-la.
- Tirer les goupilles de verrouillage vers le haut Insérer la fiche de l'indicateur et la verrouiller.
- Placez la chambre de mesure nettoyée sur les boulons de retenue et verrouillez.
- Insérer la lame d'agitation dans la chambre de mesure.
- Introduire le bouchon d'entrée, le bouchon actionneur et le bouchon de sortie dans la chambre de mesure et verrouiller. (Veillez à ce que tous les bouchons soient enfichés jusqu'en butée dans la chambre de mesure et seulement ensuite verrouillés, sinon ils risquent d'être endommagés).
- Brancher la cassette de la pompe à tuyau sur la fiche de l'indicateur et sur la bouteille de l'indicateur.
- Placez la cassette de la pompe péristaltique sur le support de façon à ce qu'elle s'enclenche en place.
- Remettre l'appareil sous tension.
- Rincer la chambre de mesure (Programmation: Menu > Service > Rincez manuellement).
- Introduire l'indicateur dans la chambre de mesure (Programmation: Menu > Service > Échange indicateur).

A-t-on utilisé une bouteille indicatrice pleine ?

Sélectionnez [Oui] ou [Non] et appuyez sur la touche [OK].

[Oui] Le niveau de remplissage de la bouteille est réglé à 100 %.

[Non] Le niveau de remplissage précédent de la bouteille en % est conservé.

- Rincer à nouveau la chambre de mesure (Programmation: Menu > Service > Rincez manuellement).
- Remettre le compteur de maintenance à 24 mois / 30 000 analyses. (Programmation: Menu > Service > Confirm. maintenance).

L'appareil est à nouveau prêt à fonctionner.

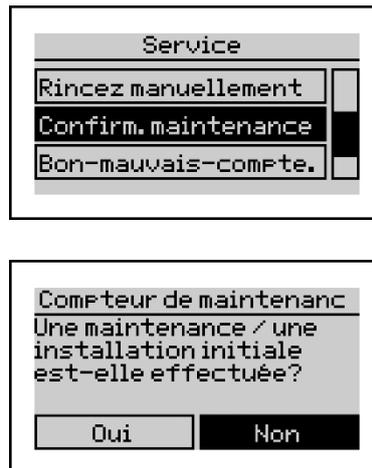
Maintenance et service

Remettre à zéro le compteur d'entretien

Après avoir effectué l'entretien avec le "Kit d'entretien pour SYCON 2602" inséré, le compteur d'entretien dans SYCON doit être remis à zéro.

Le message "Maintenance" disparaît de l'affichage et n'apparaît qu'après 24 mois ou après 30.000 analyses, puis la maintenance doit être à nouveau effectuée.

(Programmation: Menu > Service > Confirm. maintenance).



Sélectionnez [Oui] ou [Non] avec [◀] et [▶] et confirmez avec [OK].

[Oui] Règle le compteur d'entretien à 30 000 analyses et la date d'entretien à 24 mois.

(Lire à partir du menu > Info)

[Non] L'appareil conserve les données précédentes.

Remplacement du flacon d'indicateur

Vérifiez d'abord la date de péremption du nouveau flacon d'indicateur. N'utilisez qu'un indicateur dont la date de péremption n'a pas encore expirée.



Utilisez systématiquement des flacons d'indicateur de 500 ml.

Procédez comme suit :

- Éteignez l'appareil.
- Pour changer le flacon d'indicateur, dévissez le bouchon à vis du flacon et insérez le nouveau flacon d'indicateur. Absorbés les gouttes d'eau si nécessaire.
- Rallumez l'appareil.
- Rincez la chambre de mesure (Programmation: Menu > Service > Rincez manuellement).
- Introduisez l'indicateur dans la chambre de mesure (Programmation: Menu > Service > Échange indicateur) jusqu'à ce que l'indicateur pénètre sans bulle dans la chambre de mesure. Appuyez ensuite sur le bouton [OK] pour terminer la purge la ligne de l'indicateur.

Un flacon d'indicateur plein a-t-il été inséré ?

Sélectionnez [Oui] ou [Non] et appuyez sur la touche [OK]

[Oui] Le niveau de remplissage du flacon est réglé à 100 %.

[Non] Le niveau de remplissage précédent du flacon en % est conservé.

- Rincez à nouveau la chambre de mesure (Programmation: Menu > Service > Rincez manuellement) pour nettoyer la chambre de mesure.
- Testez le processus d'analyse en lançant une analyse. Pour ce faire, appuyez sur la touche [OK] et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes dans l'affichage de la valeur mesurée.

L'appareil est de nouveau prêt à fonctionner.

Compteur des mesures correctes et incorrectes

Les résultats de l'analyse sont comptés avec le compteur des mesures correctes et incorrectes. Ils sont affichés sur l'écran Info.

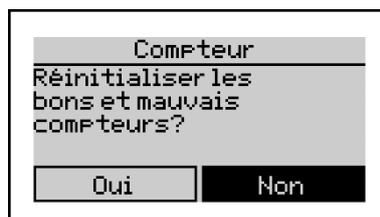
Programmation: Menu > Info



Sycon 2602	
VERSION DU HARDWARE	09.02.2018
VERSION DU LOGICIEL	16.10.2019
COMPTEUR D'ANALYSES	3335
COMPT. DE MAINTENAN.	30000
DATE DE MAINTENANCES	12.10.2021
MESURE CORRECTE	2
MESURE MAUVAISE	0

Si la valeur limite est dépassée, le compteur des mesures incorrectes est augmenté et si la valeur limite n'est pas atteinte, le compteur des mesures correctes est augmenté. Ce compteur peut être utilisé afin d'évaluer le fonctionnement d'une installation d'adoucissement. Le nombre des mesures incorrectes doit être nettement inférieur au nombre des mesures correctes. Les compteurs peuvent être réinitialisés dans le menu.

Programmation: Menu > Service > Bon-mauvais-compte.



Étalonnage de l'appareil

Le champ de saisie Calibrer peut être utilisé pour modifier la quantité d'indicateur ajoutée. Il en résulte un décalage de la valeur limite contrôlée.

Dans le réglage d'usine, la valeur limite spécifiée de l'indicateur utilisé et programmé est surveillée avec le facteur d'étalonnage 100 %. Le réglage de la quantité de dosage peut entraîner un calcul erroné du niveau et un écart par rapport à la valeur limite.

Par conséquent, cette fonction ne doit être utilisée que dans des cas exceptionnels pour des échantillons d'eau spéciaux.

Programmation: Menu > Paramètres > Analyse > Facteur calibration

Remplacer la batterie

Si l'appareil n'affiche pas l'heure après avoir été éteint et rallumé, la batterie tampon interne doit être remplacée.

Procédez comme suit :

- Éteignez l'appareil et débranchez l'alimentation électrique.
- Ouvrez le boîtier de l'unité de commande à l'aide des 4 vis. Vous verrez le support de pile à l'intérieur.
- Remplacez la pile par une nouvelle de type CR2032.
- Refermez l'unité de commande. Vérifiez que le câble de raccordement entre le tableau d'affichage et l'unité de commande ne s'est pas détaché.
- Jetez la batterie dans un point de collecte des batteries.

Mise à jour logicielle

L'analyseur offre la possibilité d'une mise à jour logicielle. Dans le cadre de l'amélioration du produit, vous recevrez des mises à jour logicielles via votre revendeur ou via notre site Web. Si cela s'avère nécessaire, votre revendeur vous enverra un fichier portant le nom LA26xxxxx.bin.

Procédez comme suit pour effectuer une mise à jour logicielle :

- Éteignez l'appareil et débranchez l'alimentation électrique.
- Ouvrez le boîtier de commande avec les 4 vis et retirez la carte SD.
- Copiez le fichier LA26xxxxx.bin sur la carte SD à l'aide d'un ordinateur et insérez-la à nouveau dans l'analyseur.
- Refermez l'unité de commande. Vérifiez que le câble de raccordement entre le tableau d'affichage et l'unité de commande ne s'est pas détaché.
- Maintenez le bouton [OK] enfoncé et mettez l'appareil sous tension. Dès que l'écran affiche Mise à jour du logiciel, relâchez la touche [OK]. L'appareil met à jour le logiciel.
- Éteignez l'appareil, retirez la carte SD et supprimez le fichier LA26xxxxx.bin de la carte SD.
- Insérez à nouveau la carte SD dans l'appareil.
- Vérifiez la configuration de l'appareil.

Fonctions diagnostiques

Faites attention aux commandes et périphériques éventuellement connectés.
Respectez les consignes de sécurité en vigueur.

Pour ce faire, appelez la fonction du programme suivante :
Programmation : Menu > Service > Programme de diagnostic

Affichage

L'affichage change de couleur entre rouge, vert et bleu.
Appuyez sur la touche [OK] pour terminer.

Capteur

La LED dans la chambre de mesure est allumée et éteinte. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le branchement électrique de la LED sur le connecteur de l'actionneur et dans l'appareil. Si les clapets s'adaptent correctement, le clapet du servomoteur doit être remplacé. Appuyez sur la touche [OK] pour quitter.

Le positionnement des bouchons se trouve à la page 19.

Électrovanne

L'électrovanne de l'entrée d'eau peut être ouverte et fermée à l'aide de la touche [OK]. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le raccordement électrique de l'électrovanne dans l'appareil. Si les fiches sont correctement positionnées, mesurez la tension entre les connexions de l'électrovanne lorsque la « vanne est ouverte ». Elle doit être de 24 VDC. Si tel est le cas, un défaut de l'électronique doit être exclu et l'électrovanne est défectueuse. Pour finir, placez le curseur sur Terminer et appuyez sur la touche [OK].

Le positionnement des connecteurs se trouve à la page 19.



Si un refroidisseur d'échantillons est utilisé, vérifiez à l'avance s'il fonctionne correctement pour éviter les risques liés à la vapeur chaude ou à l'eau chaude.

Indicateur

Lorsque la pompe de l'indicateur est mise en marche, la cassette de la pompe péristaltique est entraînée pendant 2 secondes. La rotation des rouleaux dans la cassette de la pompe péristaltique est visible et la rotation du moteur audible. Si ce n'est pas le cas, vérifiez la connexion du moteur sur la carte de circuit imprimé. Si seul le bruit est audible, la cassette de la pompe péristaltique est défectueuse. Dans le cas contraire, une erreur du moteur ou de la platine de commande est possible.

Pour finir, placez le curseur sur Terminer et appuyez sur la touche [OK].

Le positionnement des connecteurs se trouve à la page 19.

Fonctions diagnostiques

Ailette du mélangeur

L'aillette du mélangeur dans la chambre de mesure est commandée et sa vitesse augmente lentement jusqu'au maximum. Si l'aillette du mélangeur ne tourne pas, vérifiez que le connecteur du moteur d'entraînement est correctement positionné sur la carte mère (connecteur rouge). Retirez la chambre de mesure et vérifiez que le disque d'entraînement (qui comporte deux aimants argentés) dans le mélangeur ne frotte pas contre le boîtier du moteur.

Si aucune de ces causes ne peut être déterminée, le moteur d'entraînement doit être remplacé.

Appuyez sur la touche [OK] pour terminer.

Le positionnement des connecteurs se trouve à la page 19.

Relais 1, 2 et 3

Lorsque la fonction de diagnostic du relais est lancée, le relais sélectionné est commuté entre les contacts NC et NO à l'aide de la touche [OK].

Utilisez un testeur de continuité afin de vérifier le contact entre les connexions COM et NC ainsi que COM et NO. Si les opérations de commutation ne peuvent pas être mesurées, la carte mère doit être remplacée.

Pour finir, placez le curseur sur Terminer et appuyez sur la touche [OK].

Le positionnement des connecteurs se trouve à la page 23.

Entrée

Pour tester l'entrée, vous avez besoin d'une échelle ou d'un multimètre réglé sur test de continuité. Si aucun pont n'est placé entre les bornes 18 et 19, l'affichage indique « ouvert ».

Si un pont est placé entre les bornes 18 et 19, l'affichage indique « fermé ».

(Si vous souhaitez créer un pont avec un multimètre, la connexion COM du multimètre doit être connectée à la borne 18 et la connexion volt du multimètre à la borne 19. Dans le cas contraire, le multimètre ne créera pas de pont). Appuyez sur la touche [OK] pour terminer.

Le positionnement des connecteurs se trouve à la page 25.

Le mode diagnostic est terminé.

L'analyse ne commence pas

- Vérifiez si un moniteur de flux est configuré et connecté.
- Vérifiez si un temps d'intervalle a été saisi.
- Vérifiez si un compteur d'eau est entièrement configuré et raccordé.
- Si nécessaire, vérifiez la connexion d'un contrôleur externe à l'appareil.

Message d'erreur E11 Indicateur

- Vérifiez s'il y a encore suffisamment d'indicateur dans la bouteille d'indicateur.
- Vérifiez l'absence de bulles d'air dans le tuyau de raccordement entre le flacon indicateur et la pompe péristaltique. Si nécessaire, pompez l'indicateur jusqu'à ce que le tuyau soit complètement rempli d'indicateur.
- Vérifiez s'il y a de l'eau dans la chambre de mesure.
- Vérifiez les ensembles pompe doseuse et agitateur.
- Vérifiez que l'écoulement de l'eau est libre et qu'aucun corps étranger ne s'est déposé dans l'électrovanne.
- En cas d'utilisation d'une pompe pour la distribution de l'échantillon, vérifiez si la pompe est correctement raccordée.
- Vérifiez si l'entrée et la sortie sont raccordées dans le bon sens.
- Vérifiez si la pale d'agitation se trouve dans la chambre de mesure.

Message d'erreur E12 Débit d'eau

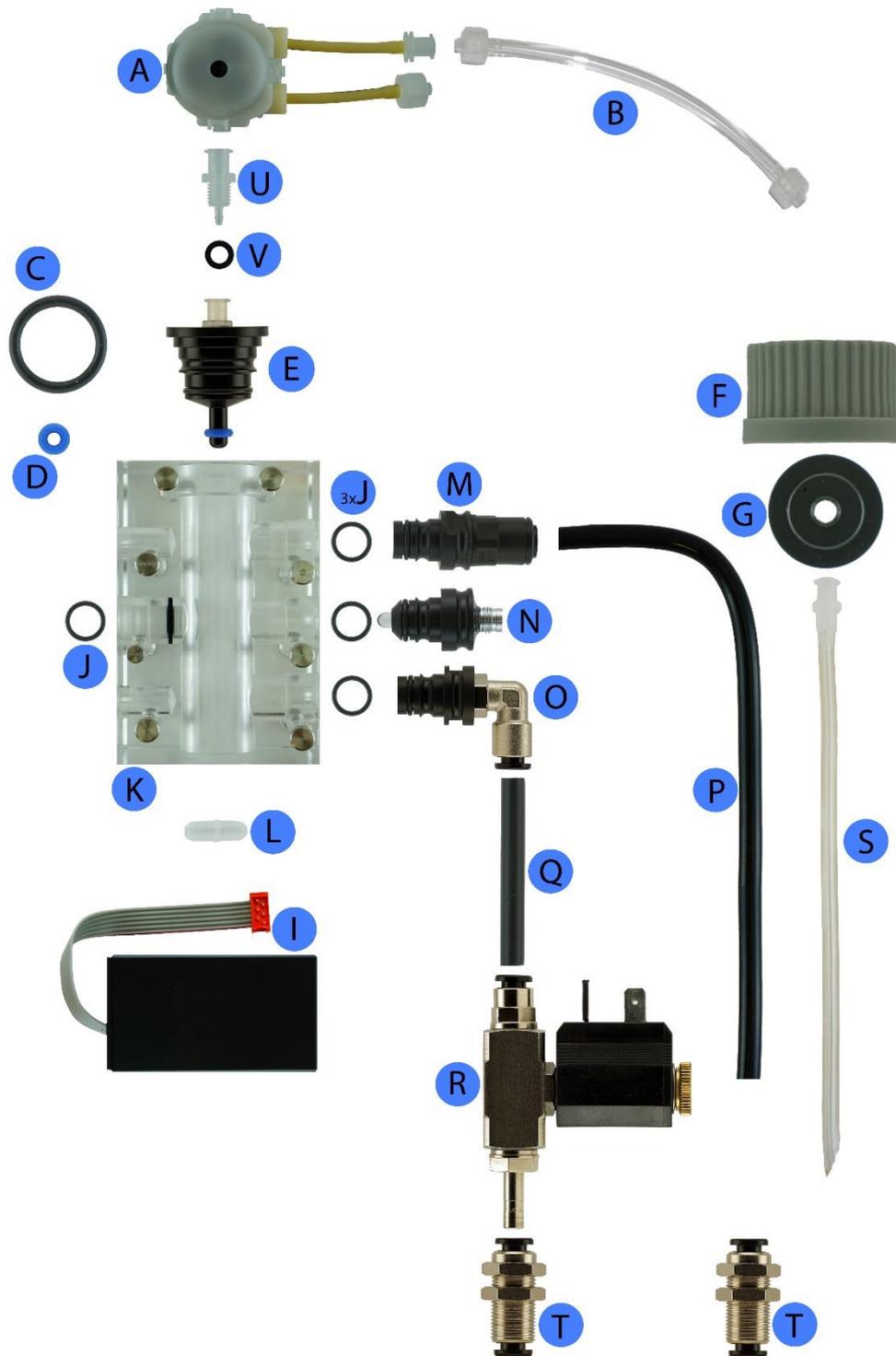
- Vérifiez s'il y a une pression de ligne au niveau du raccordement de l'appareil.
- Vérifier le fonctionnement de la valve magnétique.
- Vérifiez si le drain est bouché.
- Si nécessaire, vérifiez le fonctionnement de la pompe de prélèvement, des robinets d'arrêt et des vannes.

Message d'erreur E13 Optique

- Vérifier la contamination de la chambre de mesure.
- Vérifiez le branchement électrique de la fiche de l'actionneur.
- Vérifier la position correcte du bouchon de l'actionneur.
- Vérifiez le capteur de couleur dans le menu de diagnostic.

Annexe

Pièces de rechange



Sécurité produite de manière fiable.

Annexe

Position	Désignation de l'article	Numéro de référence
A	Cassette de la pompe péristaltique complète	33-090 038
B	Raccordement du flacon	33-090 008
C	Joint torique 16 X 2	33-090 217
D	Joint torique de dosage 3,2 x 2,5 bleu	33-090 218
E	Bouchon de l'indicateur, avec positions U, V, C, D	33-090 716
F	Bouchon de fermeture du flacon	33-093 060
G	Adaptateur pour flacon SYCON	33-090 009
I	Mélangeur	33-090 056
J	Joint torique 9 x 1,5	33-090 210
K	Chambre de mesure prémontée	33-090 731
L	Ailette du mélangeur	33-090 002
M	Bouchon de vidange 6 mm, joint torique inclus	33-090 712
N	Bouchon de l'actionneur (LED), joint torique inclus	33-090 713
O	Bouchon de l'alimentation avec raccord coudé, joint torique inclus	33-090 156
P	Tuyau de vidange longueur 200 mm ø 6 x 4 mm	33-090 124
Q	Tuyau d'alimentation longueur 50 mm ø 6 x 4 mm	33-090 112
R	Électrovanne SYCON 24 V	33-090 157
S	Lance d'aspiration	33-090 011
T	Connecteur Schott droit	33-090 116
V	Joint torique 5,28 x 1,78	33-090 215
U	Raccord Luer	33-090 414

Pièces de rechange sans illustration

Désignation de l'article	Numéro de référence
Chambre de mesure, avec positions E, M, N, O, L	33-190 700
Platine d'écran	33-033 607
Carte mère SYCON 2602 230 VAC	33-030 647V
Carte mère SYCON 2602 24 V AC/DC	33-030 655
Cassette de la pompe péristaltique avec moteur complet, SYCON 2602	33-090 227
Câble de raccordement de l'électrovanne série SYCON	33-090 079
Câble de raccordement de l'actionneur	33-090 074
Kit de maintenance SYCON 2602 avec positions A, B, C, D, S, 4 x J, L	33-090 028
Kit de nettoyage SYCON CLEAN (Veuillez vous référer au chapitre Pièces de rechange > Kit de maintenance pour connaître le contenu du kit)	30-010 900
Détergent FIT 3000 (1000 ml) pour le nettoyage de la chambre de mesure	32-089 100

Kits de maintenance

Le SYCON 2602 ne nécessite en grande partie aucun entretien. Un kit de maintenance est disponible pour l'analyseur. Il est recommandé de changer la cassette de la pompe, les flexibles et les joints toriques après 30 000 analyses ou 24 mois. A la fin de l'intervalle d'entretien, l'appareil affiche une note d'entretien sur l'afficheur. Le compteur d'entretien doit être remis à zéro ou acquitté après l'exécution de l'entretien.

En outre, il est recommandé de nettoyer la chambre de mesure régulièrement, mais au moins tous les 6 mois. Le kit de nettoyage SYCON Clean est proposé à cet effet. Il contient toutes les aides nécessaires au nettoyage ainsi que le liquide de nettoyage FIT 3000.

Vous trouverez des informations sur l'entretien dans le chapitre "Maintenance et service" à partir de la page 60.

Désignation de l'article	Numéro de référence
Kit de maintenance pour SYCON 2602	33-090 028
Contient les articles suivants :	
<ul style="list-style-type: none">• 1 x 33-090 008 raccord du flacon• 1 x 33-090 011 lance d'aspiration• 1 x 33-090 217 joint torique 16x2• 4 x 33-090 210 joint torique 9x1,5• 1 x 33-090 218 joint torique bleu• 1 x 33-090 038 cassette de la pompe péristaltique• 1 x 33-090 002 ailette du mélangeur	
Kit de nettoyage SYCON Clean	30-010 900
Kit de nettoyage pour la chambre de mesure, contient les articles suivants :	
<ul style="list-style-type: none">• 10 paires de gants XL• 1 x entonnoir en PP• 1 x détergent FIT 3000 (1000 ml)• 1 x brosse à pipette• 1 x brosse pour tube à essai• 1 x récipient avec couvercle	
Détergent pour la chambre de mesure FIT 3000 (1000 ml)	32-089 100

Accessoires

Désignation de l'article	Numéro de référence
Réducteur de pression avec support mural	33-090 734
Contient les articles suivants :	
<ul style="list-style-type: none">• Régulateur de pression avec support mural• 2 x diamètre extérieur du raccord de tuyau 6 mm	
	
Données techniques :	
<ul style="list-style-type: none">• Max. Pression d'entrée 8 bar• Plage de réglage 0,8 à 3,9 bar• En option, un manomètre peut être monté	
Kit de raccordement SYCON	33-000 701
Contient les articles suivants :	
<ul style="list-style-type: none">• Raccord réducteur en acier 1.4408 V4A 1/2 pouce à 1/4 pouce (filetage extérieur conique)• Vanne à bille à manchon en acier inoxydable 1.4408 V4A avec 1/4 pouce (filetage intérieur cylindrique)• Raccord droit à visser, laiton nickelé. 1/4 pouce (filetage mâle cylindrique avec bague d'étanchéité), raccord de tuyau diamètre extérieur 6 mm• 5 mètres de tuyau en plastique diamètre extérieur 6 mm	
	
+ 5 mètres de tuyau en plastique diamètre extérieur 6 mm	

Refroidisseur d'échantillons

La température maximale d'entrée de l'échantillon d'eau est de 40 °C. Si la température de l'échantillon d'eau est plus élevée, un refroidisseur doit être utilisé en amont. En fonction de la température de l'eau et de l'eau de refroidissement, des refroidisseurs en amont sont proposés pour le refroidissement par circulation.

Vous trouverez de plus amples informations et des fiches techniques sur notre site Internet.

Déclaration de conformité



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EC-Declaration of Conformity

Hersteller <i>Manufacturer</i>	RLS Wacon analytics GmbH
Anschrift <i>Address</i>	Gropiusstr. 12 D-31137 Hildesheim
Produktbezeichnung <i>Product specification</i>	SYCON 2602
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben bezeichnete Produkt mit folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt: <i>We declare that the above product is in conformity with the following directives:</i>	2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie Low Voltage Directive
Angewandte harmonisierte Normen und technische Spezifikationen <i>Applied harmonised standards and technical specifications:</i>	DIN EN 61000-3-2 DIN EN 61000-3-3 DIN EN 61000-3-4 DIN EN 61326-1
Qualitätssicherung der Produktion: <i>Production Quality Assessment:</i>	DIN EN ISO 9001:2015

Hildesheim, 16.04.2021
*Ort, Datum der
Ausstellung
Place, date of issue*

Dr. Sascha Matern
*Name des Befugten /
Dokumentenbevollmächtigter
Name of authorized person /
Document manager*

Sécurité produite de manière fiable.



Mentions légales:

© RLS Wacon analytics GmbH
Gropiusstr. 12
D – 31137 Hildesheim

Téléphone : +49 (0) 5121 / 28126-0
Fax : +49 (0) 5121 / 28126-20

info@rls-wacon.de
www.rls-wacon.de

Directeur Général: Dr. Claudia Rudolph, Dr. Sascha Matern
Tribunal d'enregistrement: Hildesheim
Numéro d'enregistrement: HRB 203 391
Numéro d'identification fiscale: DE240123142

Photo au dos : Vitali Vidnevski (employé de RLS Wacon analytics GmbH), 2015
Sous réserve de modifications et d'erreurs

26.04.2021



RLS Wacon analytics GmbH est une entreprise de famille basée à Hildesheim en Allemagne. Depuis plus de 40 ans, nous développons et fabriquons une technologie de mesure et de détection robuste et fiable pour des applications exigeantes. Nous misons de manière conséquente sur des produits renommés de qualité. Notre intérêt particulier est le dialogue avec les clients, les partenaires et les fournisseurs. C'est ainsi que la sécurité est produite de manière fiable.

Gropiusstr. 12, D-31137 Hildesheim
Tel.: +49 (0) 5121 / 28126-0
Fax: +49 (0) 5121 / 28126-20
info@rls-wacon.de · www.rls-wacon.de

 **RLS Wacon**
analytics GmbH