

BIOCAT KS 8000
BIOCAT KS 11000
BIOCAT KS 14000
BIOCAT KS 3.5D
BIOCAT KS 5D



Notice d'utilisation

FR

Sommaire

1	Remarques générales	3
1.1	Remarques concernant la notice d'utilisation	3
1.2	Consignes de sécurité	3
1.3	Description du produit	4
1.4	Garantie	5
1.5	Devoir de diligence de l'exploitant	5
2	Structure et fonction	6
2.1	Contenu de la livraison et conception de l'appareil	6
2.2	Description du fonctionnement	9
2.3	Module de commande et de contrôle	11
3	Données techniques	13
4	Dimensions de montage	14
5	Installation et mise en service	15
5.1	Consignes de sécurité et conditions préalables au montage	15
5.2	Montage et schéma de montage	16
5.3	Mise en service	19
6	Fonctionnement et réglages	23
6.1	Initialisation avec le programme d'hygiène	23
6.2	Initialisation -> Effectuer les réglages	24
6.3	Régler l'heure et la date	25
6.4	Réglage des paramètres de l'appareil (EN OPTION)	27
6.5	Réglage de l'heure de la désinfection thermique (TD)(EN OPTION)	28
6.6	Modification du minuteur de service (EN OPTION)	29
6.7	Déclenchement d'une désinfection thermique (TD) manuelle	30
7	Contact de signalisation GTL (en option)	31
8	États de fonctionnement et affichages	33
8.1	Affichage du BIOCAT	33
8.2	Affichage du pack FailSafe	34
8.3	Traitement de l'eau WT	35
8.4	Désinfection thermique DT	36
8.5	Rétrolavage RS	37
8.6	Affichage	38
9	Messages d'avertissement et d'erreur	40
9.1	Lire les messages d'erreur	41
9.2	Messages d'avertissement	42
9.3	Messages d'erreur	44
10	Mise hors service manuelle en cas de moteur de robinet à bille défectueux	50
11	Changement de batterie du pack FailSafe	51
12	Maintenance	54
12.1	Documentation de la maintenance	55

1 Remarques générales

1.1 Remarques concernant la notice d'utilisation

Dans cette notice d'utilisation, vous trouverez toutes les informations importantes pour une utilisation correcte de l'appareil décrit. Leur respect permet d'éviter les risques, de réduire les coûts de réparation et les temps d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'appareil.

La notice d'utilisation doit être conservée à portée et être disponible sur le lieu d'utilisation.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant du non-respect de la présente notice d'utilisation, des prescriptions en vigueur ou d'une utilisation non conforme. L'utilisateur / l'exploitant en assume seul le risque.

Si vous souhaitez plus d'informations ou si vous avez des problèmes qui ne sont pas abordés en détail dans la présente notice d'utilisation, adressez-vous directement au service clientèle WATERCryst.

Service clientèle WATERCryst : kundendienst@watercryst.com
AT +43 5232 20602 - 204
DE +49 2129 3475755 - 204

1.2 Consignes de sécurité

Les symboles représentés dans la notice d'utilisation ont la signification suivante :



Avertissement

Ce symbole indique une information dont le non-respect peut entraîner des dommages matériels importants. Les consignes de sécurité doivent être respectées !



Indication

Ce symbole indique une information qui comprend des données importantes concernant l'utilisation. Le non-respect de cette indication peut entraîner des dysfonctionnements.



Instruction

Ce symbole indique une mesure à respecter impérativement pour garantir un montage et une mise en service conformes.

WATERCryst décline toute responsabilité si les utilisateurs ne respectent pas les consignes marquées sur les appareils et/ou figurant dans la notice d'utilisation !

1.3 Description du produit



BIOCAT KS 8000

Les installations anticalcaire BIOCAT 8000, 11000, 14000, 3.5D, 5D servent à **réduire durablement la formation de calcaire dans les installations d'eau potable et les installations sanitaires**. Le principe de base du procédé de biominéralisation permet d'obtenir l'effet anticalcaire sans utiliser d'additifs chimiques ou de décomposition électrolytique de l'eau.

Les appareils sont exclusivement prévus pour être montés dans le raccordement principal de l'installation d'eau potable des immeubles collectifs, hôpitaux, hôtels, écoles et autres bâtiments publics ainsi que dans les commerces et l'industrie.

Le choix des appareils et la détermination de la taille doivent être effectués conformément aux documents de planification et aux directives de conception de WATERCryst.



L'appareil n'est pas adapté :

- aux installations techniques pour lesquelles une déminéralisation totale ou partielle est nécessaire ou prescrite par le fabricant.
- aux eaux industrielles dont la composition ne correspond pas à l'approvisionnement en eau potable
- aux eaux fortement sous-saturées en calcaire (agressives) dans la zone de l'unité de traitement.
- à une pression de service de l'installation est supérieure à 8 bars et/ou inférieure à 2 bars.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant du non-respect de la présente notice d'utilisation, des prescriptions en vigueur ou d'une utilisation non conforme. L'utilisateur / l'exploitant en assume seul le risque.

1.4 Garantie

La garantie ne s'applique conformément à nos conditions générales de vente et de livraison que si :

- l'appareil est monté par un installateur professionnel et qualifié,
- l'appareil est utilisé conformément aux explications de la présente notice d'utilisation,
- l'appareil est utilisé de façon conforme,
- les réparations sont uniquement effectuées par un personnel spécialisé et autorisé,
- aucune modification non autorisée n'est apportée à l'appareil.

1.5 Devoir de diligence de l'exploitant

L'installation anticalcaire BIOCAT a été conçue et construite dans le strict respect des normes harmonisées applicables ainsi que des autres spécifications techniques.

L'installation est ainsi conforme aux dernières connaissances techniques et permet une sécurité maximale pendant tous les états de fonctionnement.

La sécurité de l'installation ne peut être mise en œuvre dans la pratique de l'entreprise que si toutes les mesures nécessaires à cet effet sont prises. Il incombe à l'exploitant de planifier ces mesures et de contrôler leur exécution.

L'exploitant doit notamment veiller à ce que

- l'installation soit utilisée uniquement de façon conforme
- l'installation ne soit utilisée qu'à un parfait état de fonctionnement et que le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité soit régulièrement contrôlé.
- les équipements de protection personnelle nécessaires soient disponibles et portés par le personnel de service, d'entretien et de réparation.
- la notice d'utilisation soit toujours disponible et lisible en intégralité sur le lieu d'utilisation de l'appareil / de l'installation.
- seul un personnel qualifié et autorisé utilise, entretient et répare l'installation.
- ce personnel soit régulièrement instruit sur toutes les questions pertinentes, portant sur la sécurité du travail et la protection de l'environnement et qu'il connaisse la notice d'utilisation et en particulier les consignes de sécurité qu'elle contient.
- toutes les consignes de sécurité et les avertissements apposés sur l'installation ne soient pas été enlevés et soient lisibles.
- les modifications de l'installation ne soient effectuées que par un personnel spécialisé autorisé.

2 Structure et fonction

2.1 Contenu de la livraison et conception de l'appareil

2.1.1 Contenu de la livraison



1 : Connecteur BMS

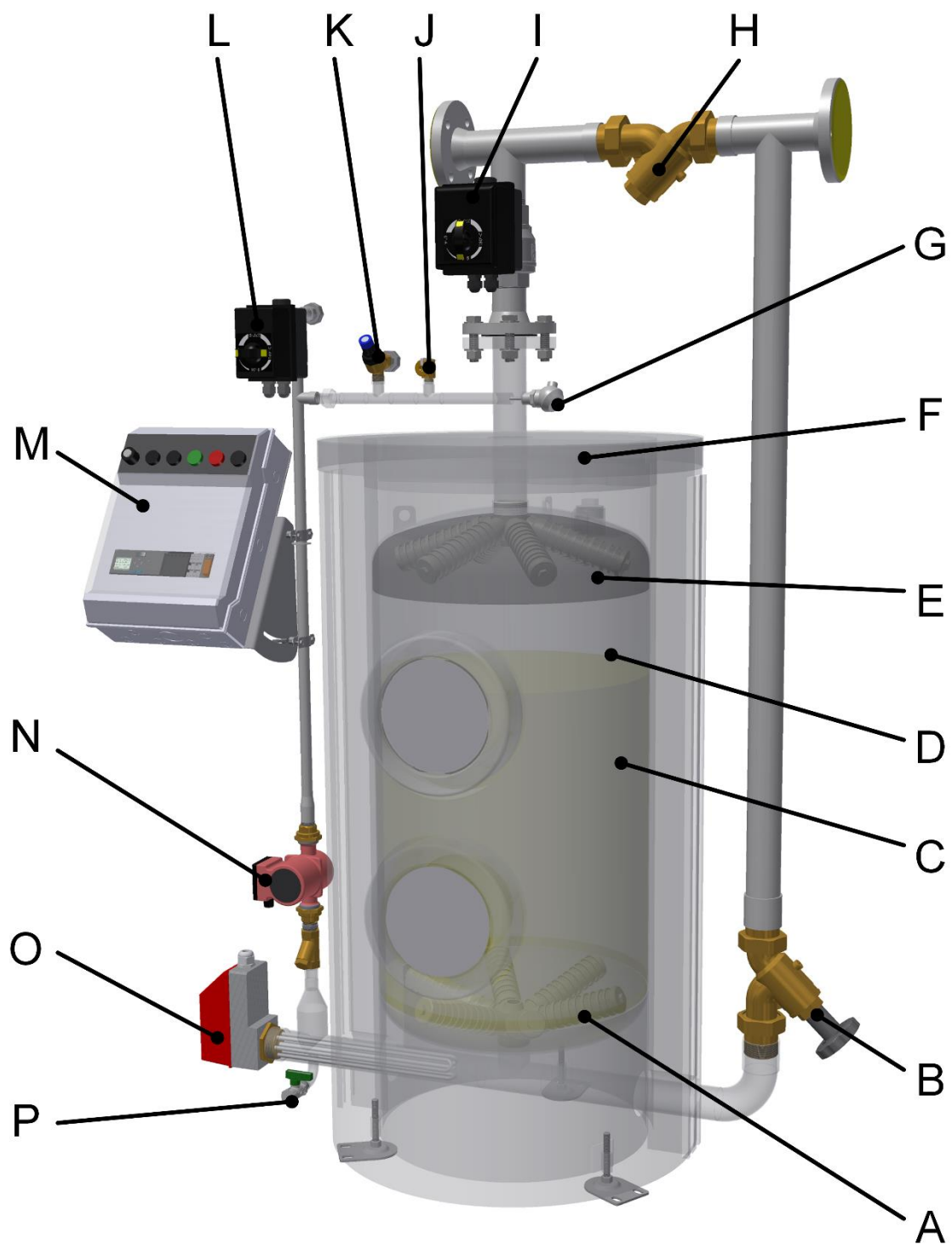
2 : Unité de contrôle

3 : Conteneur comprenant les granulés de catalyseur, la tuyauterie, les vannes, le chauffage et la pompe.

4 : Isolation thermique

Les unités sont livrées prêtes à être installées. Les BIOCAT KS 8000, KS 11000 et KS 14000 sont livrés déjà remplis de granulés de catalyseur. Pour les BIOCAT KS 3.5D et KS 5D, le remplissage se fait sur place après l'installation de l'appareil.

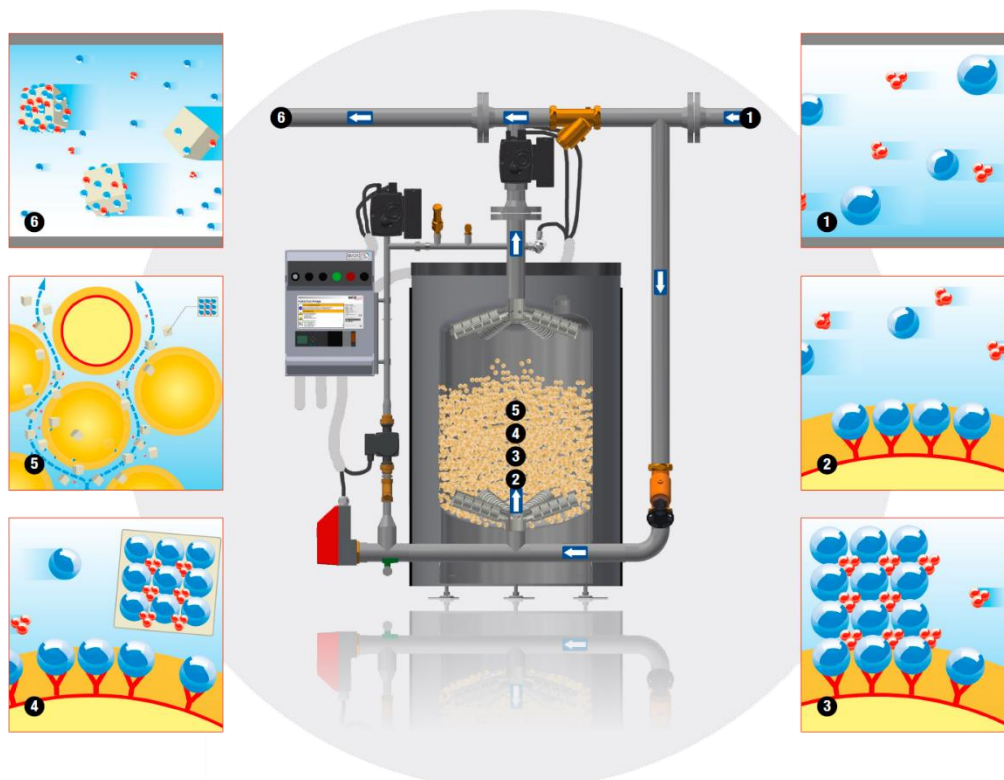
2.1.2 Conception de l'appareil



Pos.	Composant	Description
A	Filtres étoiles	Filtres étoiles en plastique alimentaire
B	Clapet anti-retour RV verrouillable	Robinet d'arrêt avec disconnecteur intégré selon la norme EN 1717
C	Granulés de catalyseur	Granulés de catalyseur polymère à grain fin
D	Réservoir en acier inoxydable avec tuyauterie	Réceptacle en acier inoxydable PN10 avec bride de maintenance
E	Granulés de filtre	Granulés de filtre flottants en polypropylène
F	Isolation thermique	pour la rétention des granulés de catalyseur
G	PT 100	Isolation thermique en EPS, épaisseur 90 mm
H	Clapet anti-retour RV	Régulateur de température 50°C - 200°C
I	Vanne à bille principale avec actionneur	Disconnecteur selon la norme EN 1717
J	Vanne de purge	Vanne à bille à 2 voies pour la commutation entre le traitement de l'eau, le bypass pendant la désinfection thermique et le rétrolavage
K	Soupape de sécurité	Purgeur d'air
L	Vanne à bille DN 15 avec actionneur	Soupape de sécurité 10 bars
M	Unité de contrôle	Vanne à bille à 2 voies pour le rétrolavage
N	Pompe de charge	Unité de commande et de contrôle via Siemens LOGO
O	Élément chauffant à visser	Pompe de charge Grundfos pour le chauffage du réservoir pendant la désinfection thermique.
P	Robinet de vidange	Élément chauffant à visser avec protection contre la surchauffe pour le chauffage du réservoir pendant la désinfection thermique.

2.2 Description du fonctionnement

Le fonctionnement des appareils anticalcaire BIOCAT repose sur la technologie éprouvée du catalyseur WATERCryst. Celle-ci laisse les précieux minéraux dans l'eau potable et ne modifie pas sa composition naturelle.



1. Le calcaire (en termes chimiques : carbonate de calcium CaCO_3) est présent dans l'eau potable sous forme dissoute en ions de calcium (Ca^{2+}) et des ions carbonatés (CO_3^{2-}).
2. Dans les appareils anticalcaires BIOCAT, les granulés de catalyseur WATERCryst sont dotés de points d'ancrage pour les ions de calcium et de carbonate sur une surface spécialement développée.
3. Les ions de calcium et de carbonate sont capturés par les points d'ancrage des granulés et assemblés en minuscules cristaux de calcaire. Ce processus se déroule de façon autonome, sans énergie ni ajout de substances chimiques. Les points d'ancrage réduisent de façon significative l'énergie d'activation pour la formation de cristaux de calcaire.
4. Lorsque les cristaux de calcaire atteignent une certaine taille (référence de taille : 10 000 millièmes de millimètre), ils se détachent de la surface des granulés sous l'effet du courant d'eau.
5. Les points d'ancrage sont à nouveau libres pour constituer un nouveau cristal de calcaire à partir de l'eau qui passe (les points d'ancrage et les granulés ne s'épuisent et agissent donc continuellement comme un catalyseur pour la formation de cristaux de calcaire).
Les cristaux de calcaire sont rincés à l'intérieur de l'installation anticalcaire BIOCAT à chaque fois que l'eau est prélevée dans la cartouche et sont ensuite répartis dans tout le système de conduites d'eau potable et dans les chauffe-eau.
6. Les cristaux de calcaire servent alors de points d'ancrage pour les ions de calcium et de carbonate excédentaires dans l'eau froide et chaude. Lors du prélèvement, ceux-ci sont finalement évacués par les robinets. La formation de dépôts calcaires dans les tuyaux et les réservoirs d'eau chaude est ainsi considérablement réduite. La dureté de l'eau reste inchangée.



Les appareils anticalcaires BIOCAT laissent les précieux minéraux dans l'eau potable. Dès que les gouttes d'eau s'évaporent sur les carreaux, les robinets ou les parois de douche, les minéraux restent et forment les résidus. Entretenez et nettoyez donc régulièrement vos installations sanitaires. Vous trouverez des conseils importants ainsi que des astuces sur www.watercryst.com.

Un système électronique de commande et de surveillance assure le fonctionnement automatique et correct. Toute atteinte microbiologique de l'appareil est exclue grâce à une désinfection thermique (DT) régulière et automatique. Lors de la DT, le réservoir contenant les granulés de catalyseur est déconnecté de la conduite d'eau potable par les robinets à bille - la position de dérivation continue à assurer l'alimentation en eau potable. L'eau du réservoir est chauffée à 75°C et est, après un certain temps d'action, rincée par un rinçage automatique (RS). Le système revient automatiquement en mode traitement de l'eau (WT).



Risque de brûlure !

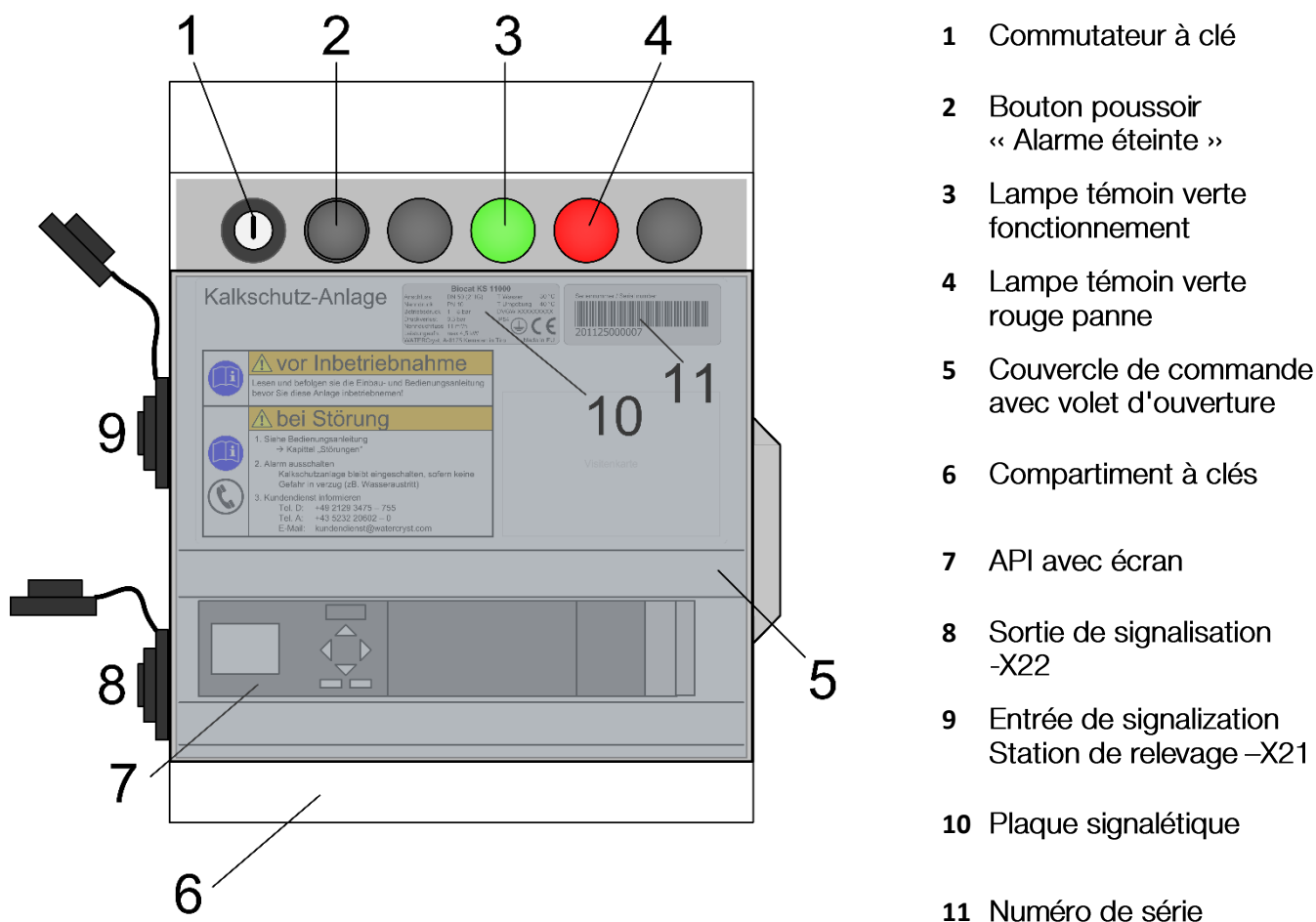
Lors du rétrolavage après une régénération thermique, de l'eau brûlante (environ 80 °C) s'échappe de la conduite de rétrolavage !

Grâce à la fonction FailSafe intégrée, les robinets à bille KH1, KH2 et KH3 sont mises en position de sécurité en cas de coupure de courant. Cela permet d'éviter le rinçage permanent du système anticalcaire BIOCAT. L'énergie pour la fonction FailSafe est fournie par le pack de batteries.

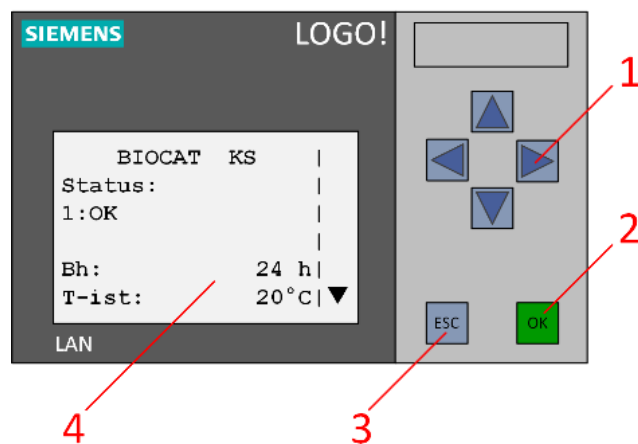
2.3 Module de commande et de contrôle

Le module de commande et de contrôle doté d'une commande industrielle API fournit les fonctions suivantes :

- Fonctions de surveillance
 - Intervalle de maintenance pour le changement de granulés par compteur d'heures de fonctionnement
 - Intervalle de temps pour la désinfection thermique automatique
 - Position de la soupape de commande pour la désinfection thermique et le rétrolavage
 - Fonction de chauffage pour la désinfection thermique
 - Température dans toutes les phases de fonctionnement
- Éléments d'affichage
 - Voyants verts et rouges
 - Écran de l'unité de commande
 - Signal sonore
 - 2 contacts de signalisation sans potentiel pour GTC
 - Protection anticalcaire
 - Station de relevage
- Compteur d'heures de fonctionnement
 - Affichage des heures de fonctionnement en cours
 - Affichage et alarme en cas de besoin de service (changement des granulés au bout de 5 ans)
- Éléments de commande
 - Commutateur à clé (B)
 - Touche d'arrêt de l'alarme (A)
 - Touches de direction LOGO
 - Touches ESC, OK LOGO
- Éléments de commande
 - Pompe de chargement
 - Sonde de température Pt100 pour la surveillance de la température



L'utilisation de la commande s'effectue grâce à 4 curseurs (1), la touche OK (2) et la touche ESC (3) disposés à droite de l'écran (4).



Après avoir branché le câble d'alimentation, le menu présenté dans l'illustration ci-dessus s'affiche sur l'écran de la commande. (Affichage pendant le fonctionnement de la commande).

3 Données techniques

Hydraulique		KS 8000	KS 11000	KS 14000	KS 3.5D	KS 5D
Unités résidentielles max. selon VDI 3807-T3 *)	WE	30	68	114	160	230
Débit maximal sur un temps court, Qs	[l/h]	7.900	10.100	11.800	12.500	13.500
Débit continu	[l/h]	650	1.500	2.500	3.500	5.000
Pression nominale	PN	10				
Pression de fonctionnement (min. - max.)	[bar]	2-8				
Perte de pression au débit maximum	[bar]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Température ambiante	[°C]	25				
Température de l'eau max. arrivée	[°C]	25				
Débit volumique du rinçage (à 4 bars)	[l/min]	40				
Volume du rinçage (à 4 bars)	[l]	80	160	180	320	360

Électricité		KS 8000	KS 11000	KS 14000	KS 3.5D	KS 5D
Puissance absorbée en mode traitement	[W]	5				
Puissance absorbée TD	[W]	2070	4570	4570	6070	6070
Connexion au réseau		400V, 50HZ, 3P+N+PE				
Type de fiche		CEE 16A 400V 3P+N+PE				
Classe de protection		1				
Type de protection	IP	54				

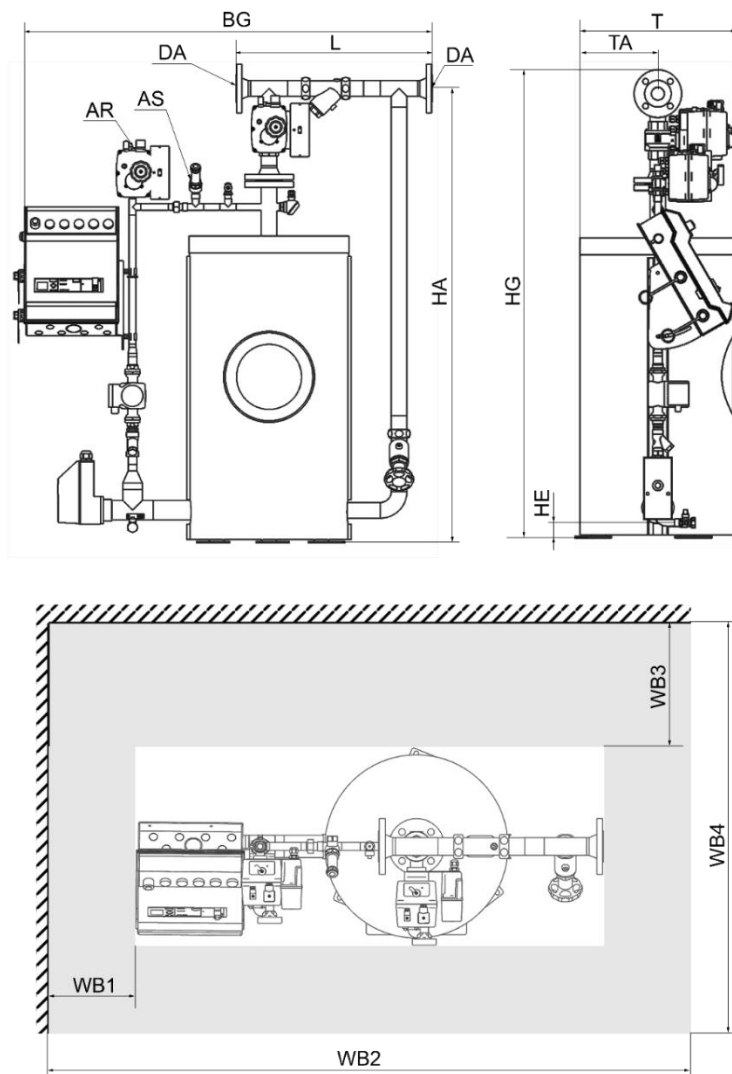
*) Selon la norme VDI 3807-T3, le nombre maximal d'unités résidentielles (WE) indiqué dans le tableau se réfère à un taux d'occupation moyen de 2,2 personnes par WE et à une consommation d'eau moyenne de 100 litres/personne/jour. Dans la pratique, en fonction du comportement d'utilisation des résidents et de l'occupation réelle des appartements, des écarts importants par rapport aux valeurs moyennes statistiques peuvent se produire, ce qui doit être pris en compte lors de la planification et de la conception des systèmes anticalcaires.

**) Le débit maximum spécifié s'applique à la taille nominale du raccord DN 65.



La disposition des appareils anticalcaires BIOCAT doit en principe respecter les recommandations de planification de WATERCryst. Vous trouverez les documents et informations de planification correspondants dans notre documentation pour les concepteurs.

4 Dimensions de montage



Dimensions		Unité	KS 8000	KS	KS 14000	KS 3.5D	KS 5D
HG	Hauteur totale	[mm]	1.500	1.630	1.900	2.200	2.400
BG	Largeur totale	[mm]	1.250	1.330		1.500	
HA	Hauteur alimentation/drainage	[mm]	1.435	1.550	1.820	2.120	2.320
HE	Hauteur du robinet de	[mm]	70	40	43	90	
L	Longueur de la tuyauterie	[mm]	610	680		825	
T	Profondeur	[mm]	520	700		790	
TA	Profondeur de la	[mm]	245	350		390	
WB1	Zone de maintenance 1	[mm]	min. 400				
WB2	Zone de maintenance 2	[mm]	min. 2.200			min. 2.400	
WB3	Zone de maintenance 3	[mm]	min. 250				
WB4	Zone de maintenance 4	[mm]	min. 1.700			min. 1.950	
DA	Diamètre du raccordement	DN	40 (1 1/2")	50 (2")			
AS	Raccordement de la décharge de pression	DN	15 (1/2")	15 (1/2")			
AR	Raccordement de la ligne de rétrolavage	DN	15 (1/2")	15 (1/2")			

5 Installation et mise en service

5.1 Consignes de sécurité et conditions préalables au montage

Attention !

- Lors de l'utilisation dans des installations d'eau potable, respectez toutes les réglementations d'installation (locales), les directives générales et les normes relatives à l'approvisionnement en eau potable et en eau potable chauffée (TrinkwV, DIN2000, DIN2001, DIN50930, DIN1988, DVGW ; normes ÖVGW ou SVGW).
- Utiliser l'appareil en parfait état de façon conforme en étant conscient des risques et de la sécurité.
- Respecter les instructions de montage et d'utilisation.
- Faire immédiatement éliminer par un spécialiste les dysfonctionnements susceptibles de nuire à la sécurité.
- Les installations et les réparations qui ne sont pas effectuées par des spécialistes autorisés ainsi que les modifications techniques de l'appareil qui ne sont pas autorisées par écrit par le fabricant et l'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine entraînent l'annulation de la garantie et de la responsabilité du produit par le fabricant.
- L'installation est conçue pour une pression nominale de 10 bars.
La pression de service pour le bon fonctionnement de l'installation doit être réglée entre 2 bars minimum et 8 bars maximum à l'aide d'une vanne de régulation de pression disponible dans le commerce.
- L'arrivée électrique doit être installée par un électrotechnicien professionnel et raccordée dans l'armoire de commande BIOCAT.
- Ne mettre en marche l'installation anticalcaire BIOCAT qu'après le montage et le remplissage d'eau.
- L'installation ne doit pas être directement exposée à l'humidité. En particulier, il faut éviter que l'eau ne s'écoule par le haut.
- Vérifier régulièrement l'étanchéité et le bon fonctionnement de l'installation et respecter scrupuleusement les intervalles d'inspection et d'entretien prescrits ainsi que les mesures prévues à cet effet.
- Avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation, bloquer l'accès à la zone de travail de l'appareil anticalcaire aux personnes non autorisées.
 - Apposer ou mettre en place un panneau d'information attirant l'attention sur les travaux d'entretien ou de réparation.
 - Débrancher l'appareil, mettre le système hors pression et le sécuriser avant de le remettre en marche.
 - Avant de procéder à des travaux d'entretien ou de réparation, s'assurer que toutes les parties de l'appareil et du système ont été refroidies à température ambiante.

L'appareil comporte une ligne de rinçage qui doit être amenée à une évacuation. La température de l'eau de rinçage est de 80°C. Il faut donc veiller à ce que l'écoulement de l'eau de vidange soit toujours libre sur place.

Attention : les stations de relevage doivent être protégées contre les pannes de courant par des mesures adéquates.



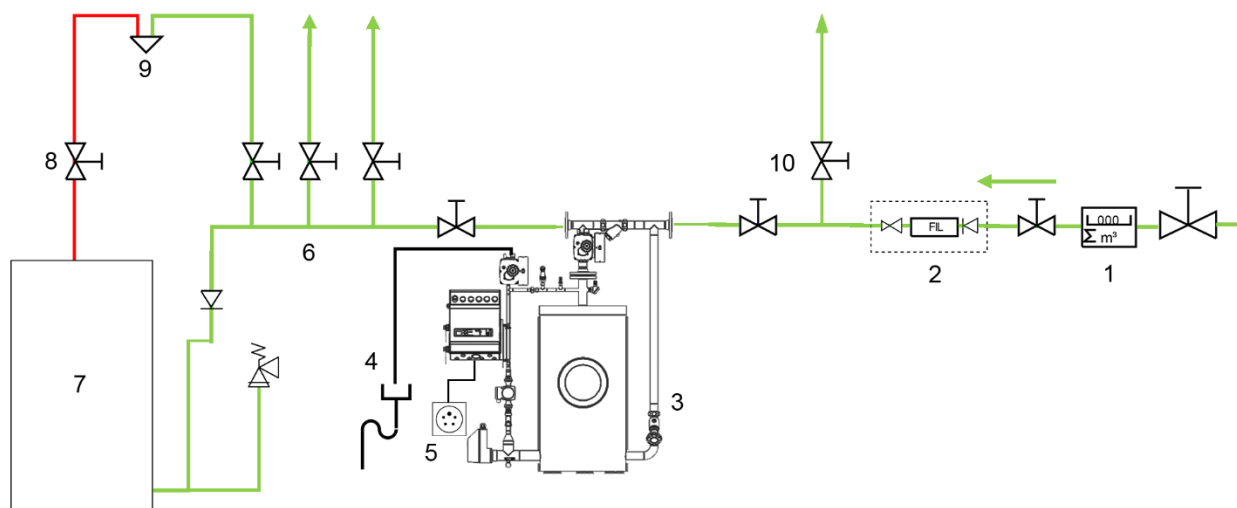
La pression de service doit être d'au moins 2 bars et ne doit pas dépasser 8 bars. Si nécessaire, un réducteur de pression doit être installé en amont de l'appareil.

5.2 Montage et schéma de montage

Pour le montage, voir les instructions de montage ci-jointes BIOCAT KS 8000-5D.

5.2.1 Variante A : Protection de l'installation complète d'eau potable

Installer le dispositif BIOCAT KS dans le branchement d'eau de la maison directement après le compteur d'eau, le VR, le filtre et le régulateur de pression !



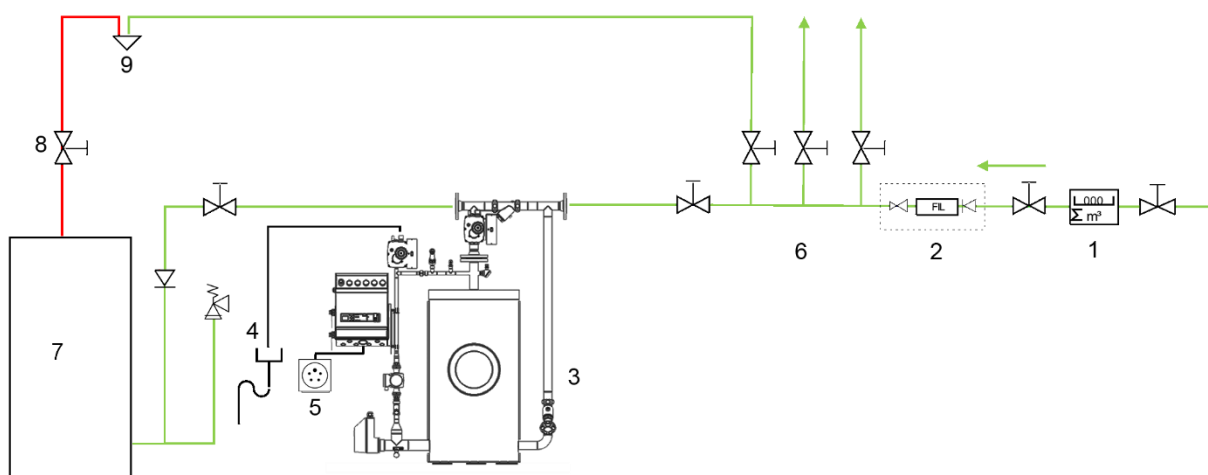
1. Compteur d'eau
2. Station d'eau domestique
3. Appareil anticalcaire BIOCAT KS
4. Écoulement libre
5. Prise triphasée
6. Distributeur d'eau froide avec colonnes montantes d'eau froide
7. Chauffe-eau potable
8. Collecteur d'eau chaude avec colonnes montantes d'eau chaude
9. Robinet mélangeur



Le schéma de montage ne contient pas tous les organes d'arrêt et de sécurité nécessaires pour procéder à une installation correcte mais seulement les composants essentiels pour le montage conforme de l'appareil. Les normes applicables, particulièrement DIN 1988 et les directives de montage doivent être respectées.

5.2.2 Variante B : Protection de l'installation complète d'eau chaude

Installer l'unité BIOCAT KS directement dans l'arrivée d'eau froide du chauffe-eau ou du réservoir d'eau chaude !



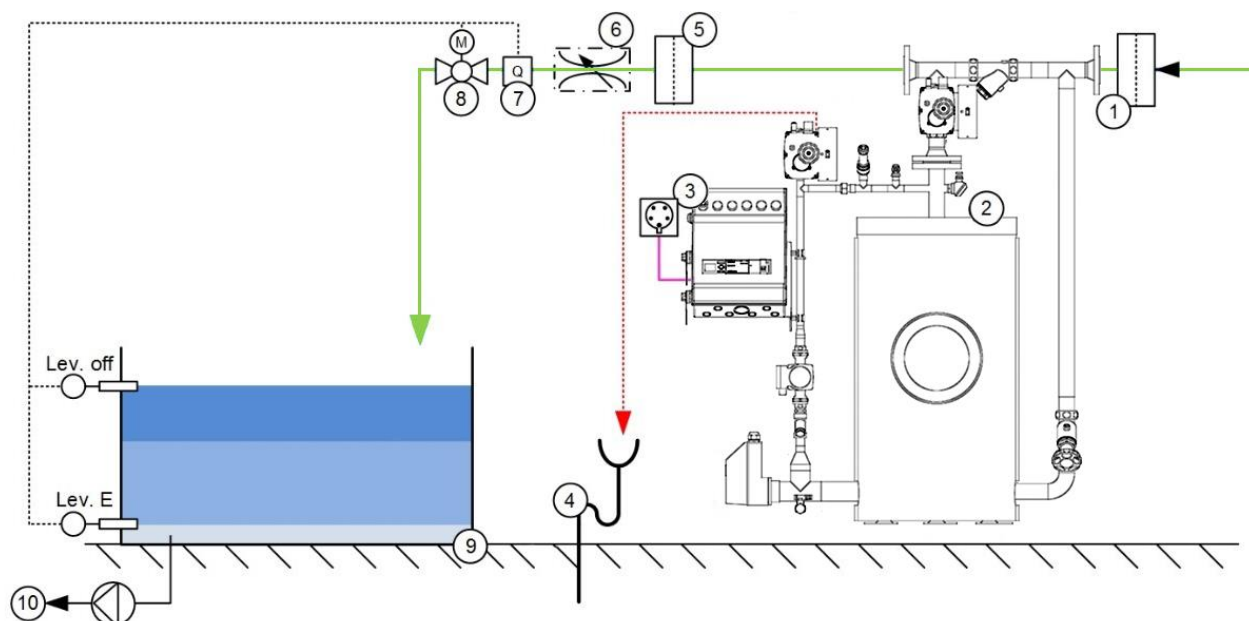
1. Compteur d'eau
2. Station d'eau domestique
3. Appareil anticalcaire BIOCAT KS
4. Drain libre
5. Prise triphasée
6. Distributeur d'eau froide avec colonnes montantes d'eau froide
7. Chauffe-eau potable
8. Collecteur d'eau chaude avec colonnes montantes d'eau chaude
9. Robinet mélangeur



Le schéma de montage ne contient pas tous les organes d'arrêt et de sécurité nécessaires pour procéder à une installation correcte mais seulement les composants essentiels pour le montage conforme de l'appareil. Les normes applicables, particulièrement DIN 1988 et les directives de montage doivent être respectées.

5.2.3 Variante C : Protection d'un réservoir d'eau potable et d'une installation d'eau potable

Installer l'unité BIOCAT KS directement dans l'entrée d'eau froide d'un réservoir d'eau potable !



1. Pré-filtre
2. Appareil anticalcaire BIOCAT KS
3. Prise haute tension
4. Drain libre; - dimensionnement adéquat et résistance à la température.
5. Filtre fin
6. Limiteur de débit
7. Mesure du débit
8. Unité d'arrêt
9. Réservoir d'eau potable
10. Consommateur



Le schéma de montage ne contient pas tous les organes d'arrêt et de sécurité nécessaires pour procéder à une installation correcte mais seulement les composants essentiels pour le montage conforme de l'appareil. Les normes applicables, particulièrement DIN 1988 et les directives de montage doivent être respectées.



La taille de l'appareil est choisie en fonction du débit volumique de remplissage du bassin de stockage d'eau potable.

BIOCAT Débit continu $Q_D \geq$ Débit volumique de la recharge Q_{Refill}

La valeur de consigne du limiteur de débit ne doit pas dépasser le débit continu du BIOCAT.

5.3 Mise en service



La mise en service est effectuée exclusivement par le service clientèle de WATERCryst. Dans le cas contraire, WATERCryst exclut toute garantie !

5.3.1 Préparation



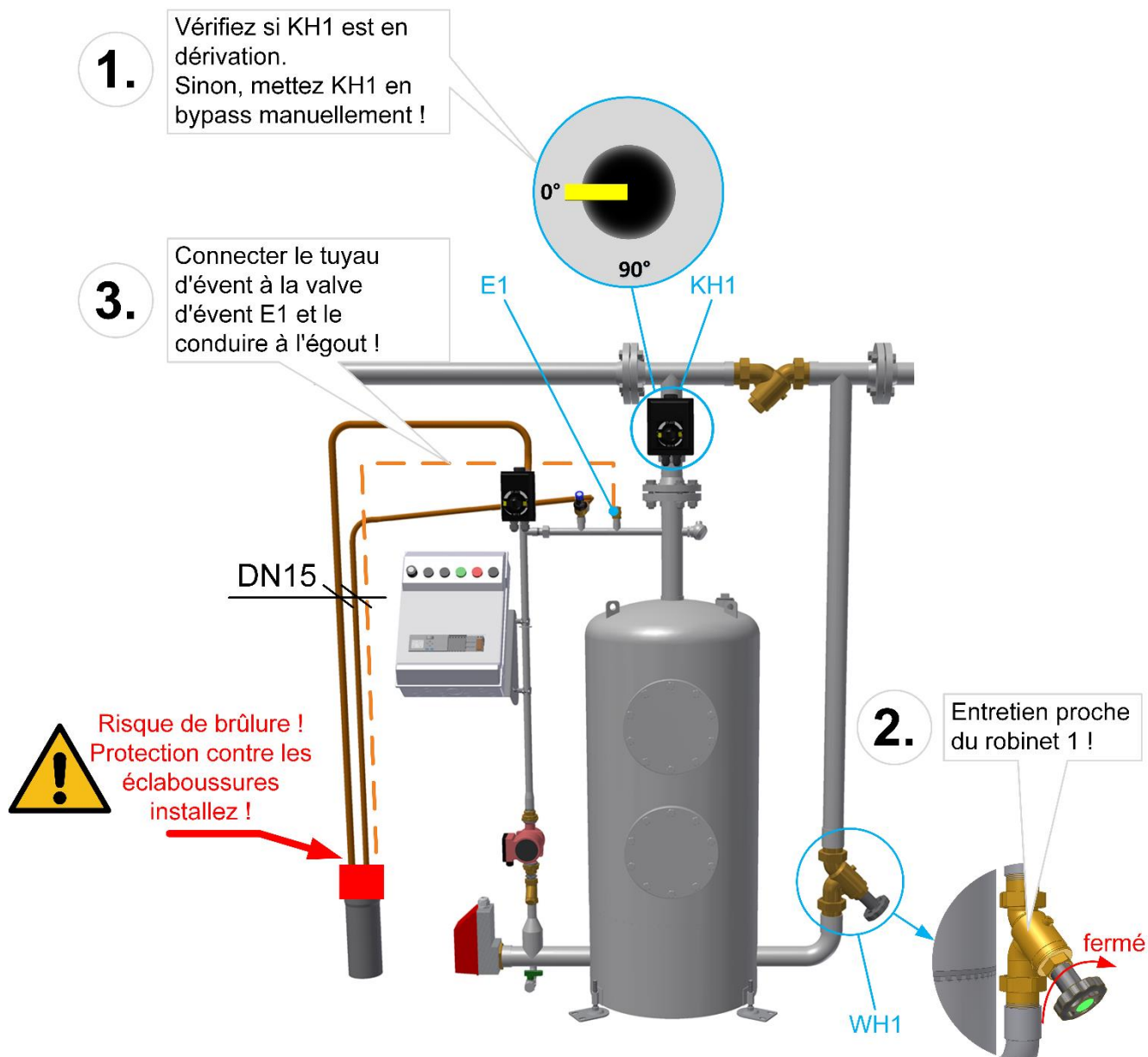
L'appareil doit être correctement rempli de de granulés de catalyseur WATERCryst avant la mise en service.

5.3.1.1 Retrait de l'isolation thermique

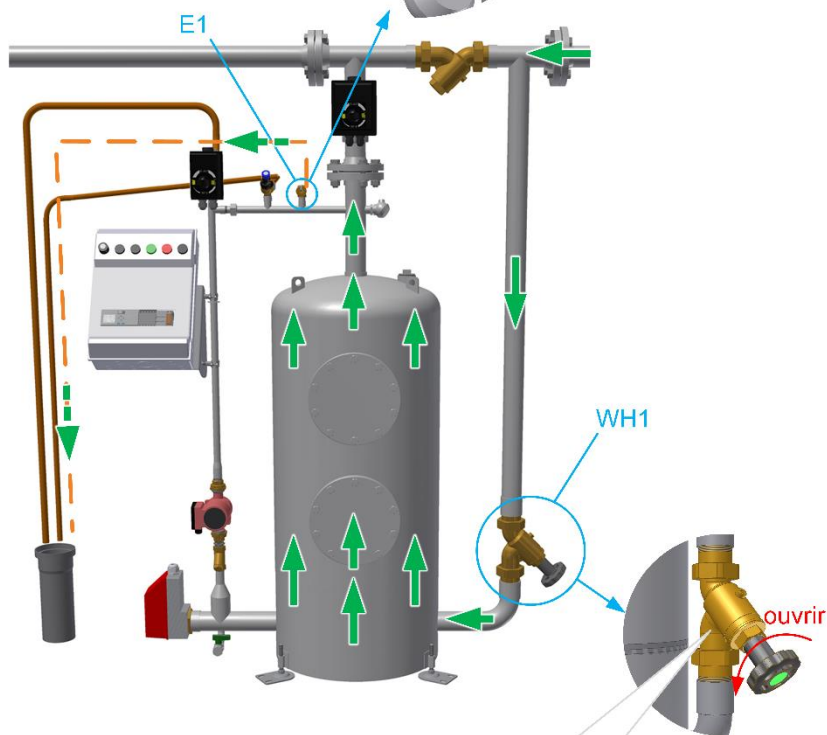
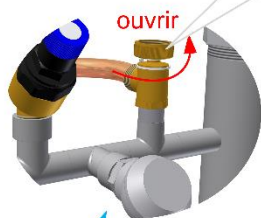


Pour les KS 8000, KS 11000, KS 14000, continuez avec le chapitre 5.3.2 Remplissage et purge, page 23.

5.3.2 Remplissage et purge

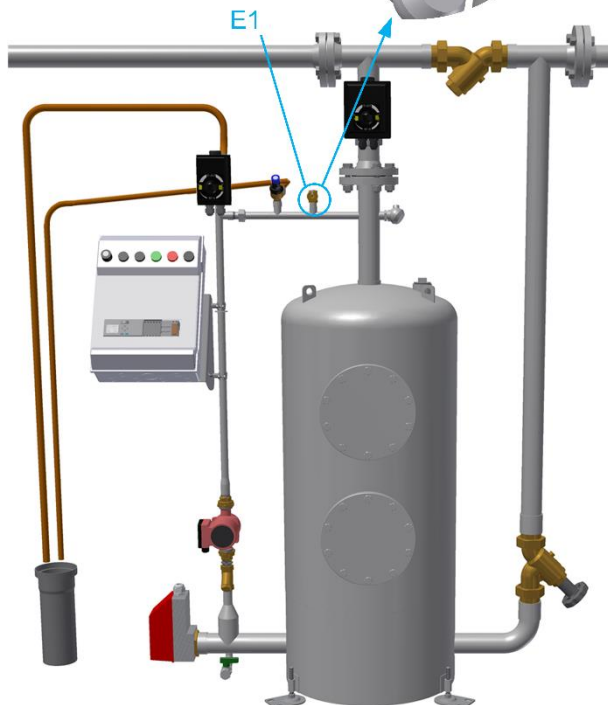
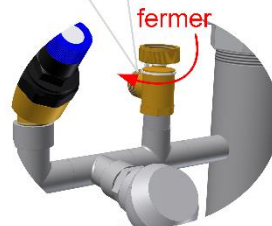


4. Ouvrez complètement E1 !



5. Ouvrez le robinet d'entretien 1 jusqu'à ce que l'eau sorte à E1 !

6. 1. fermer E1 !
2. retirer le tuyau de E1 !



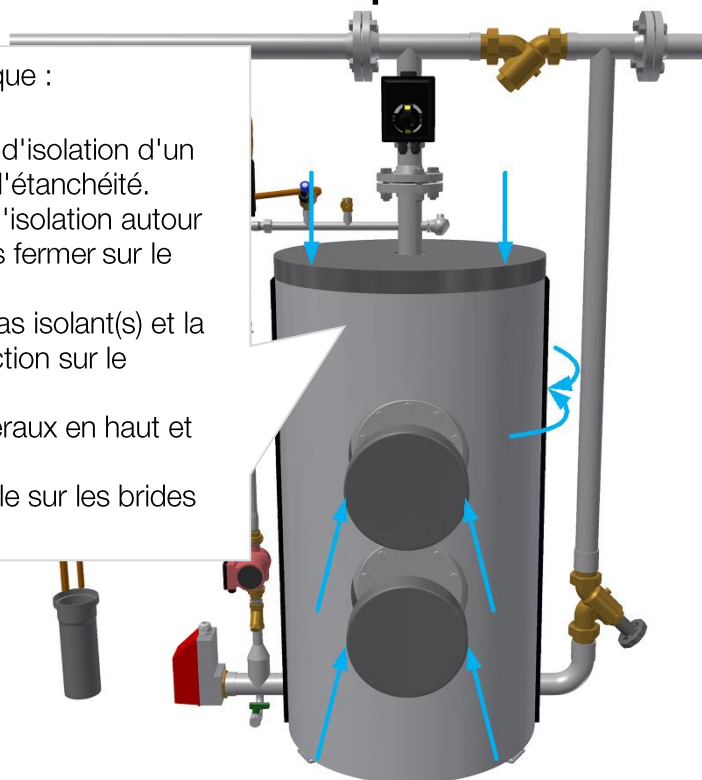
Inspection visuelle des fuites !

Avant de monter l'isolation thermique, vérifier l'étanchéité de l'installation et de l'appareil, vérifier également le fond du réservoir !

5.3.3 Installation de l'isolation thermique

Monter l'isolation thermique :

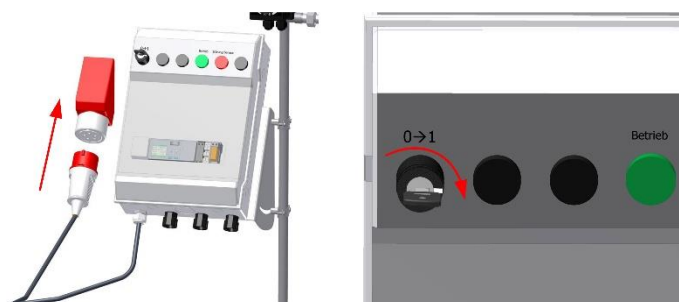
1. Relier les moitiés d'isolation d'un côté avec le rail d'étanchéité.
2. Plier les moitiés d'isolation autour du réservoir et les fermer sur le côté opposé.
3. Placer le(s) matelas isolant(s) et la housse de protection sur le dessus.
4. Fixer les clips latéraux en haut et en bas.
5. Placer le couvercle sur les brides d'entretien.



Assurez-vous que les robinets d'entretien sont complètement ouverts et que l'appareil est complètement rempli d'eau et purgé !

L'unité de commande nécessite un raccordement au réseau triphasé et protégé par un fusible de 400 V, 50Hz, min. 10A, max. 16A (CEE 16A 400V 3P+N+PE) !

5.3.4 Allumer l'appareil



Lors de l'activation du commutateur à clé, la commande met en route automatiquement un programme d'hygiène complet pour la sécurité de l'appareil avant que l'installation anticalcaire JRG Coral force ne soit mise en fonction sur l'installation d'eau potable.



Pour un fonctionnement correct, le jour et l'heure **DOIVENT** être réglés !

En outre, l'intervalle de la désinfection thermique peut être réduit au besoin et le signal de statut d'une station de relevage éventuellement connectée peut être intégré.

Le déroulement et l'utilisation sont présentés sur les pages suivantes.

6 Fonctionnement et réglages



Vérifier le raccordement de l'évacuation !

Volume de rinçage = varie selon le type d'installation -> voir les données techniques.
Débit volumique = 40 l/h.

Le drain doit être résistant à la température jusqu'à min. 80°C !

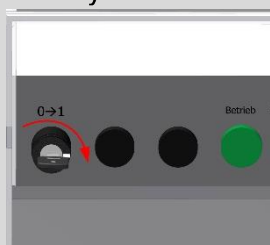


S'assurer que les robinets d'entretien sont complètement ouverts et que l'appareil est entièrement rempli d'eau et purgé !

L'unité de commande nécessite un raccordement au réseau triphasé et protégé par des fusibles de 400 V, 50 Hz, protection par fusibles : varie selon le type d'installation -> voir Caractéristiques techniques.

6.1 Initialisation avec le programme d'hygiène

Mettre le système en marche



Premier affichage après la mise sous tension :

```
BIOCAT KS
Hygiene-program
in 00:01h
1.BF -> 2.TD
Push the button
to skip.
```

Après la mise en marche de l'installation, le programme d'hygiène initial est lancé automatiquement si cette étape n'est pas sautée !

```
BIOCAT KS
Hygiene-program
in 00:01h
1.BF -> 2.TD
Push the button
to skip.
```



Vérifier si le drain existant est conforme à la norme !
(DN 100)

```
BIOCAT KS
Hygiene-prog.: |
                |
BF active!     |
TD in 02:00m   |
T-act: 25°C    |▼
```

Observer l'augmentation de la température !

```
BIOCAT KS
Hygiene-prog.: |
                |
TD active!     |
T-act: 20°C    |
t-hold: 0s     |▼
```



Attention, eau chaude !

```
BIOCAT KS
Hygiene-prog.: |
                |
BF active!     |
T-act: 47°C    |▼
```

Désinfection thermique terminée avec succès !

```
BIOCAT KS
Status:        |
Ok              |
                |
Oh: 12345 h    |
T-act: 12°C    |▼
```

6.2 Initialisation -> Effectuer les réglages

Mise en marche de l'installation



Premier affichage après la mise sous tension :

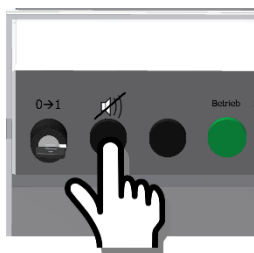
```
BIOCAT KS
Hygiene-program
in 00:01h
1.BF -> 2.TD
Push the button
to skip.
```

Fonction de service :



Pour des raisons de service, il est possible de sauter le programme d'hygiène-> appuyer sur la touche.

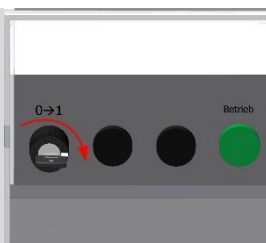
La fonction ne peut être utilisée que par des techniciens de service formés, car l'appareil n'effectue pas de désinfection thermique ni de rétrolavage préalable !



Premier affichage après le saut :

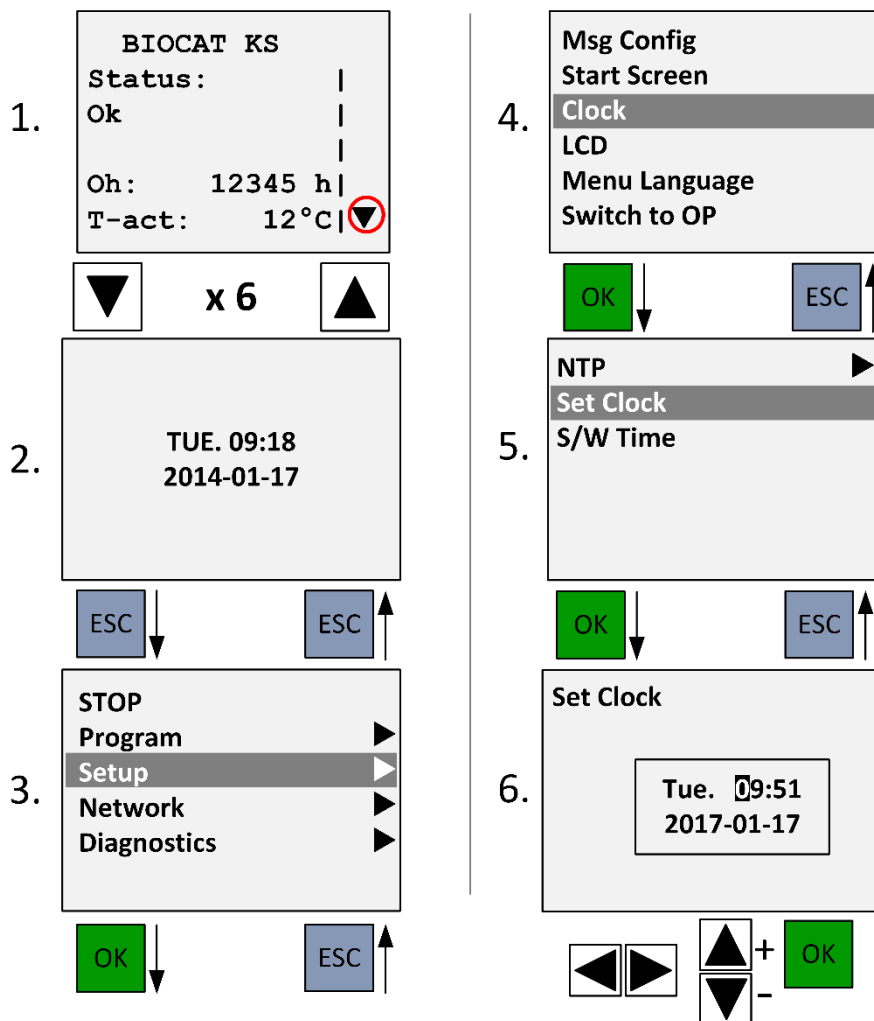
```
BIOCAT KS
Status:      |
Ok           |
Oh:    12345 h|
T-act:   12°C|▼
```

Effectuer des réglages sur le système.



Redémarrer le système pour appliquer les paramètres.

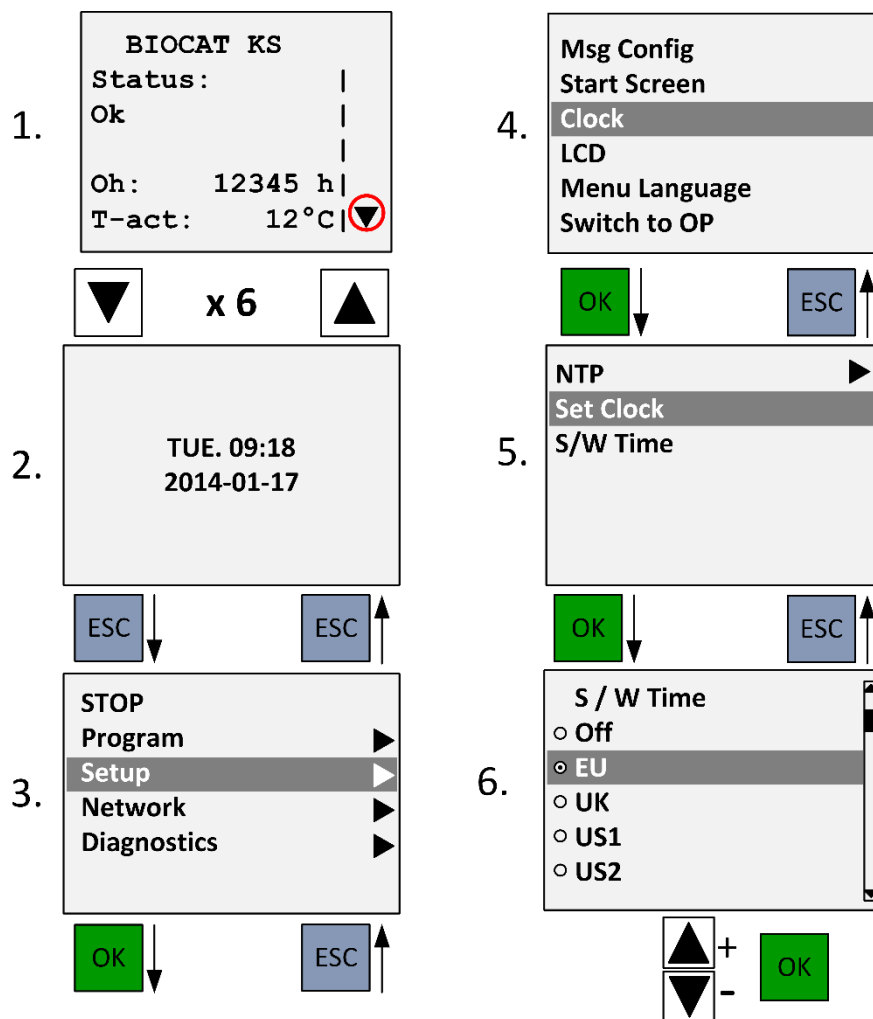
6.3 Régler l'heure et la date



Lors de la mise en service, l'heure et la date doivent être réglées (voir page suivante !). Le réglage de l'heure et de la date met en marche l'horloge de la commande. L'heure et la date doivent aussi être réglées à nouveau lors de la remise en service après une coupure de courant prolongée (de plus de 80 h) !

Si l'horloge n'est pas activée, le mode d'urgence est activé automatiquement et une désinfection est effectuée toutes les 96 h (= 4 jours) !

6.3.1 Réglage de l'heure d'été/d'hiver

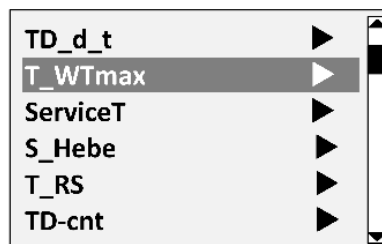
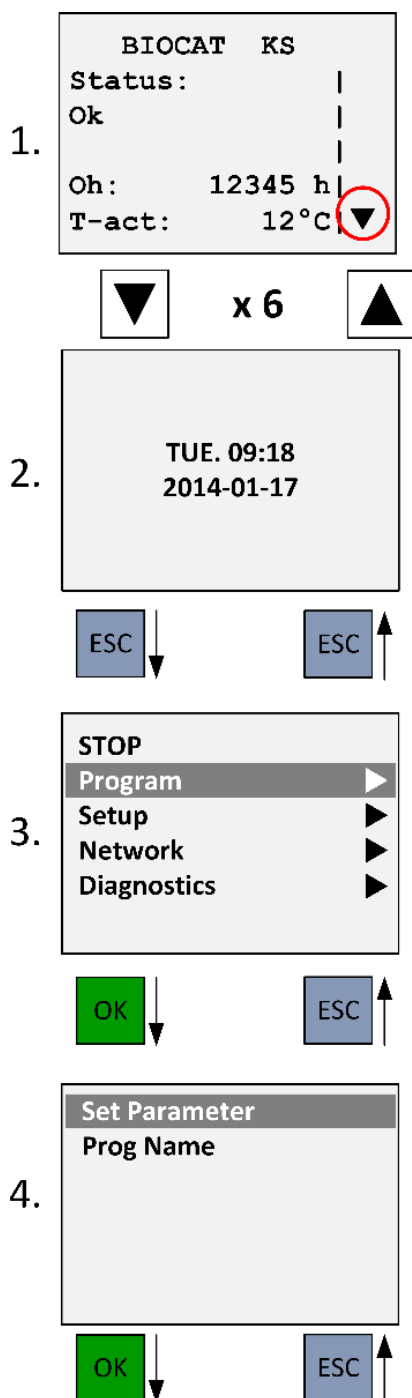


Période été/hiver :

OFF : l'heure actuelle est adoptée

EU/UK : heure d'été/hiver automatique

6.4 Réglage des paramètres de l'appareil (EN OPTION)



TD_d_t:
Temps de désinfection thermique

Langua_EN/ES:
Activer les langues étrangères

T_WTmax:
Température maximale de l'eau froide

ServiceT:
Réinitialisation des heures de service

S_Hebe:
Intégration de l'unité de levage

T_RS:
Température maximale pour le refroidissement de retour

Initialzeit:
Temps réglable entre l'allumage du système et la première chasse d'eau

TD-cnt:
Compteur pour compter le nombre de désinfections thermiques.

Log_Int:
Fréquence d'enregistrement réglable (taux d'échantillonnage)
Ne concerne que si Log_TRG est actif

Log_Trg:
Permettre un enregistrement plus rapide des données
(taux de log plus élevé)

StandAlone:
Activé : Le système exécute le TD selon "TD_d_t_t".
Off : Le système exécute le TD après le lancement

Quitter le niveau des éléments :

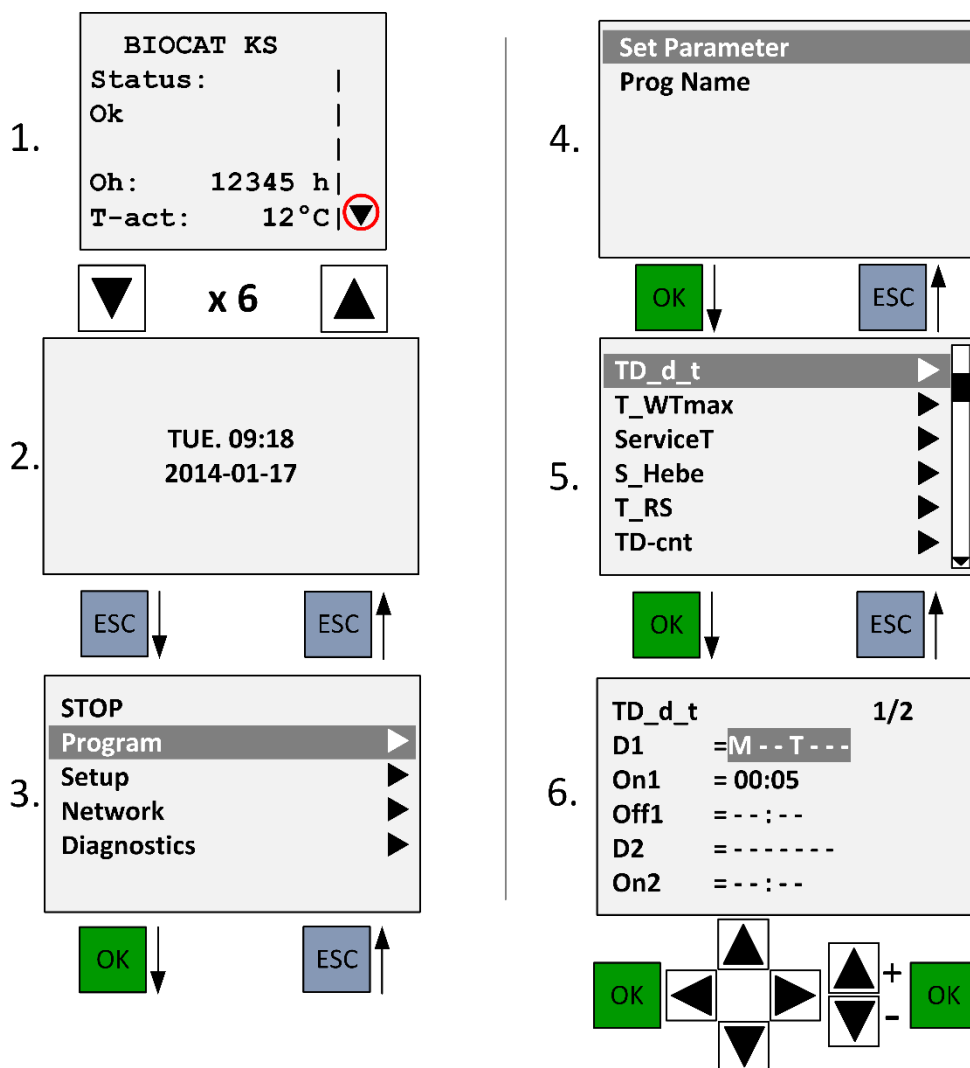
Remettre l'installation anticalcaire en marche après l'avoir éteinte pendant 10 sec.

6.5 Réglage de l'heure de la désinfection thermique (TD)(EN OPTION)



L'heure de début de la désinfection thermique est pré-réglée par défaut sur lundi et jeudi à 00h05.

S'il est nécessaire de modifier le moment de la désinfection thermique de l'installation, le paramétrage doit être effectué de la manière suivante :



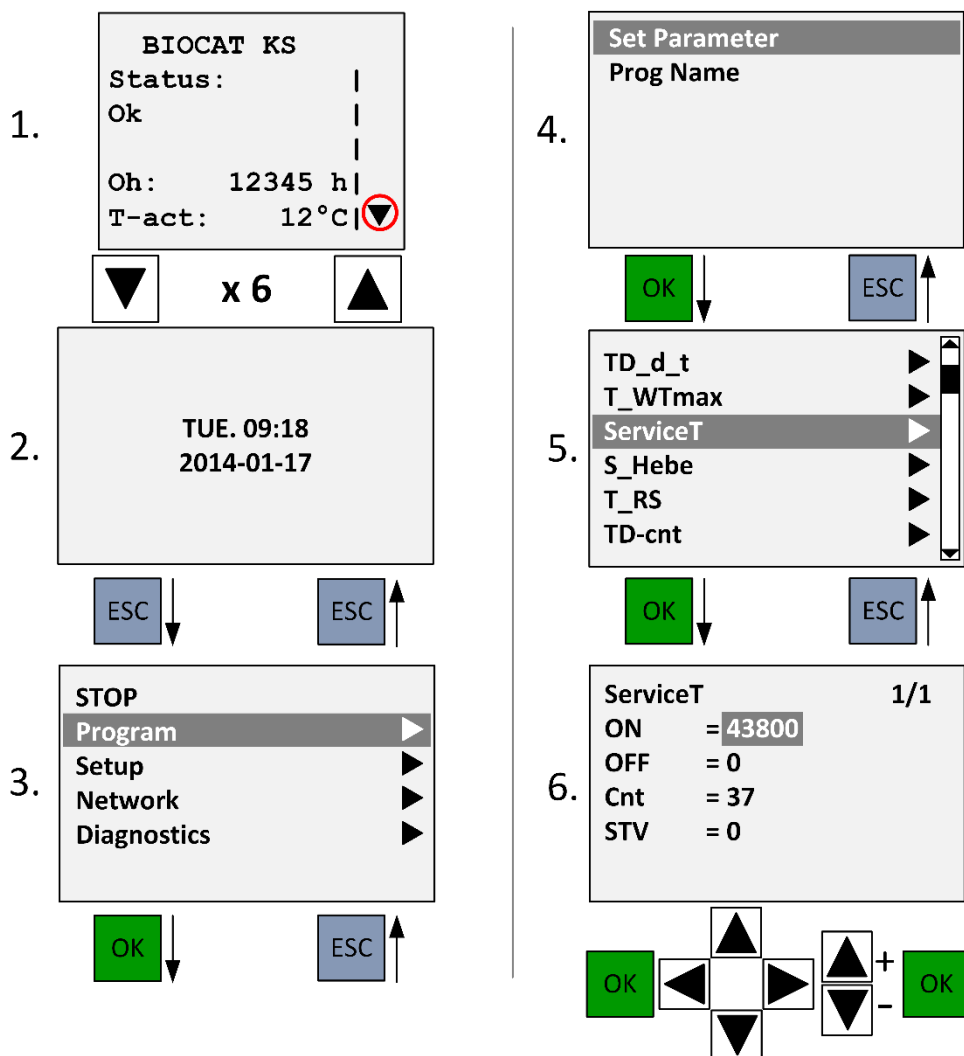
Quitter le niveau des éléments :

Remettre l'installation anticalcaire en marche après l'avoir éteinte pendant 10 sec.

6.6 Modification du minuteur de service (EN OPTION)



Le réglage par défaut de l'intervalle de maintenance est de 43 800 h (= 5 ans).
Si, pour des raisons spécifiques à l'installation, l'intervalle de maintenance ou la valeur du compteur d'heures de fonctionnement doivent être modifiés, le paramétrage doit être effectué de la manière suivante :



Quitter le niveau des éléments :

Remettre l'installation anticalcaire en marche après l'avoir éteinte pendant 10 sec.

6.7 Déclenchement d'une désinfection thermique (TD) manuelle



Pour des raisons d'hygiène et pour vérifier le fonctionnement conforme, une désinfection thermique doit être effectuée lors de chaque première mise en service !

1.

```
BIOCAT KS
Status:      |
Ok           |
Oh:          12345 h|
T-act:       12°C|▼
```

 +  5 Sek.

2.

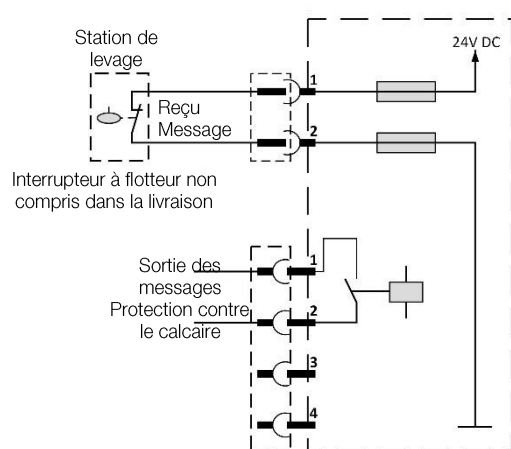
```
BIOCAT KS
Hygiene-prog.: |
              |
TD active!    |
T-act:        20°C|
t-hold:       0s|▼
```

Possible uniquement en mode WT.

7 Contact de signalisation GTL (en option)



L'appareil dispose d'une entrée de signalisation à 2 pôles avec une douille châssis fournie et un connecteur de câble, ainsi que d'un contact de signalisation de défauts libre de potentiel qui peut être connecté sur le boîtier de commande. d'un connecteur pour châssis à 4 pôles posé sur le boîtier de commande et d'une douille de câble fournie, permettant ainsi l'intégration dans la gestion technique centralisée.



Charge maximale :

Tension : 0...24V AC/DC

Intensité : max. 1 A

États de commutation :

L'appareil fonctionne parfaitement	Contact fermé
Erreur	Contact ouvert
Service requis	Contact ouvert
Dispositif hors tension/commuté hors tension	Contact ouvert

Station de relevage :

La station de relevage fonctionne parfaitement	Contact fermé
Erreur/complète	Contact ouvert



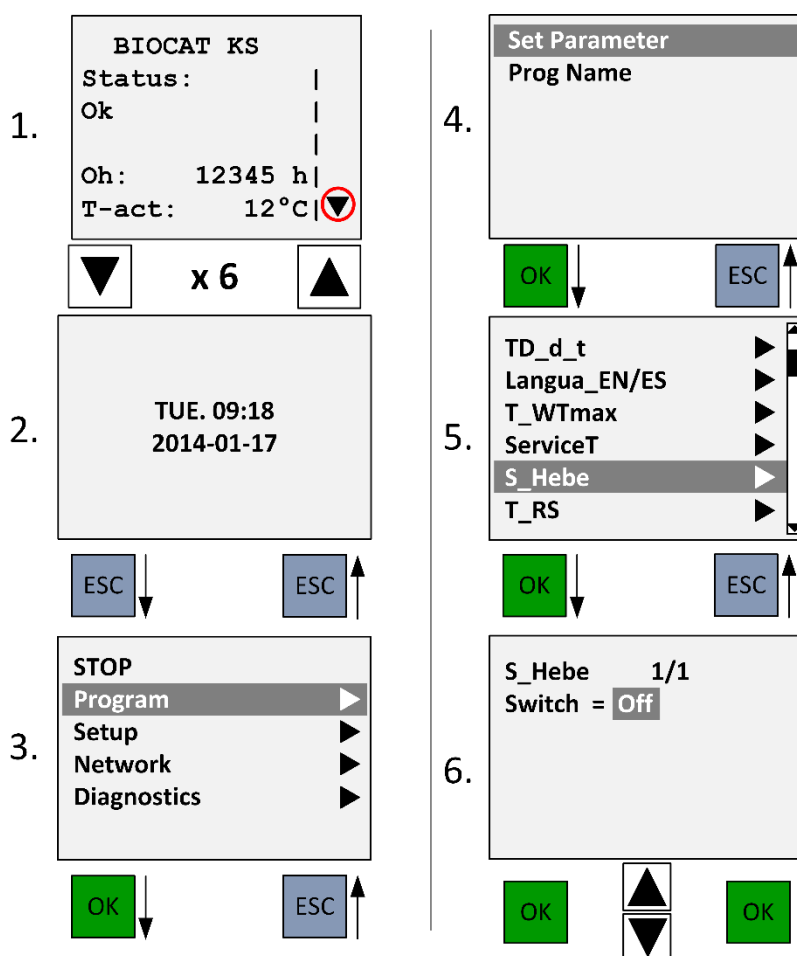
L'interrupteur à flotteur d'arrêt d'urgence doit être conçu comme un contact à ouverture (position normale : fermée).



Le branchement du contact de signalisation n'est pas impérativement nécessaire pour faire fonctionner l'installation anticalcaire !



Il faut attendre que le contact de signalisation de la station de relevage soit connecté pour valider le logiciel en modifiant le commutateur S_Hebe comme décrit ci-dessous. (Si le contact de signalisation est connecté « ON », « OFF » si l'entrée de signalisation de la station de relevage n'est pas connectée)



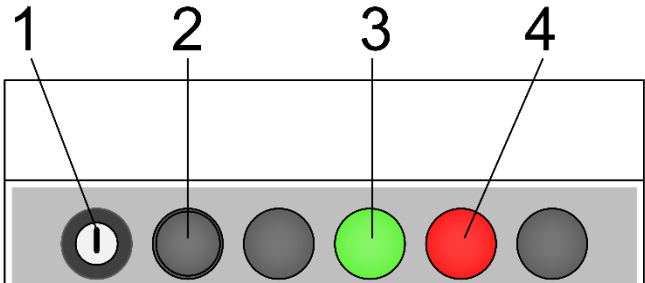
Quitter le niveau des éléments :

Remettre l'installation anticalcaire en marche après l'avoir éteinte pendant 10 sec.

8 États de fonctionnement et affichages

Les affichages et la signalisation des états de fonctionnement, demandes de maintenance et des messages d'erreur sont effectués par l'intermédiaire des éléments suivants :

8.1 Affichage du BIOCAT



- 1. Interrupteur à clé
- 2. Bouton « Arrêt de l'alarme »
- 3. Témoin lumineux vert : Fonctionnement
- 4. Voyant lumineux rouge : Défaut

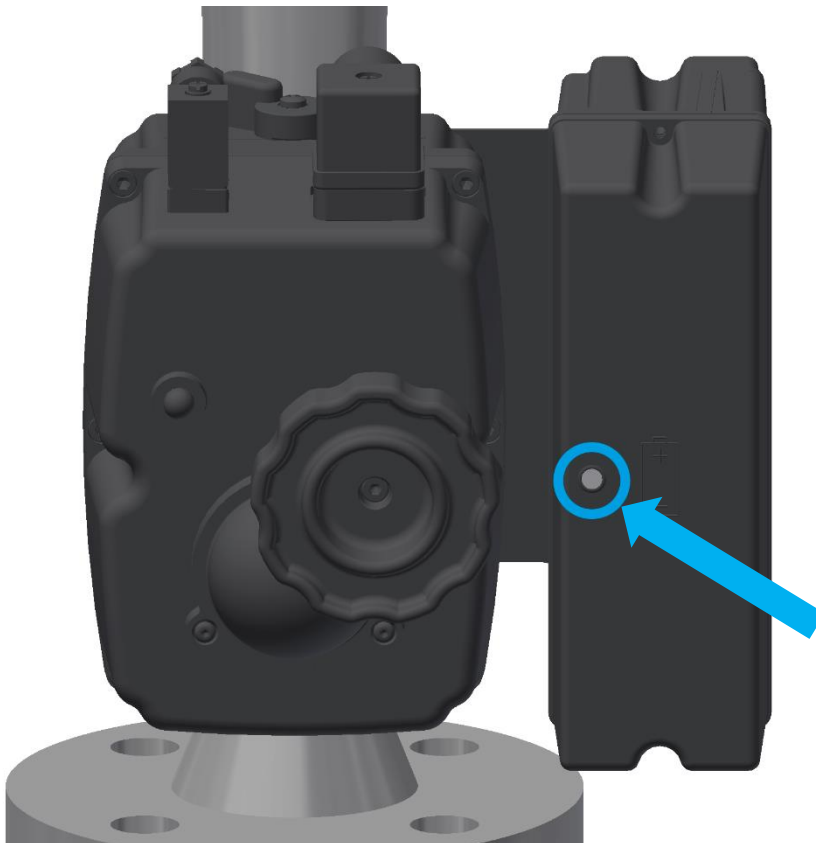
	Témoin de signalisation de l'état de fonctionnement (vert)
	Témoin d'erreur/service (rouge)

Légende :	
	Témoin désactivé
	Le témoin clignote lentement (env. toutes les 3 sec.)
	Le témoin clignote rapidement (env. 1 fois par sec.)
BIOCAT KS Status: Ok Oh: 12345 h T-act: 12°C ▼	Affichage à l'écran
	Signal d'alarme sonore : Pendant un traitement de l'eau conforme, aucun signal d'alarme sonore ne retentit
	Contact de signalisation : Est intégré dans la gestion technique centralisée (GTC)

8.2 Affichage du pack FailSafe

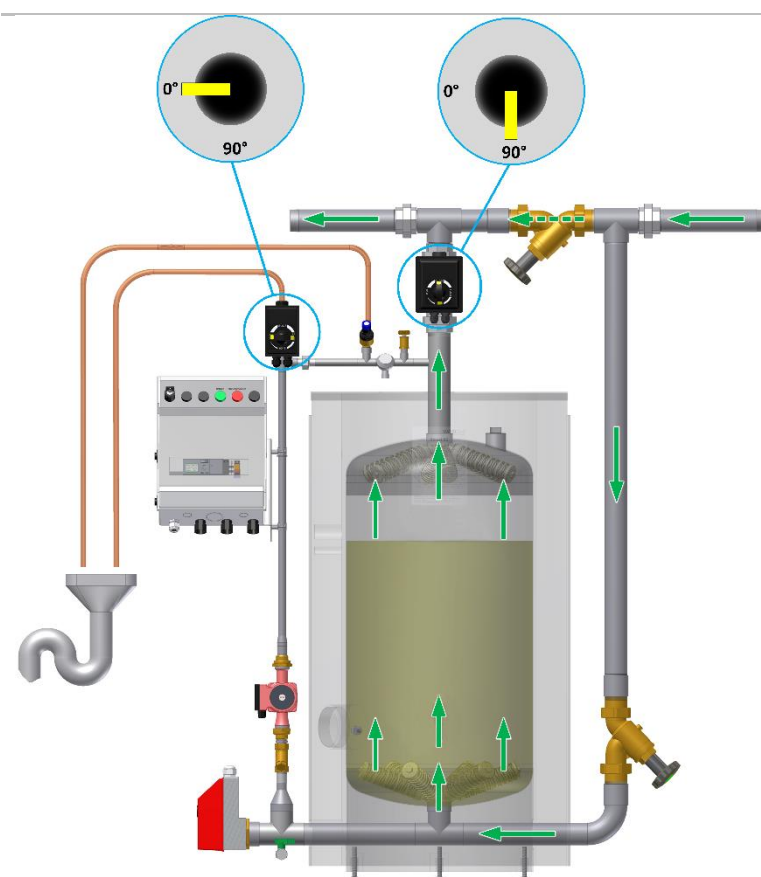
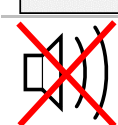
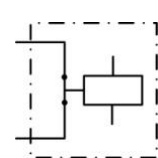
Les actionneurs des BIOCAT KS 8000, KS 11000, KS 14000, ainsi que les BIOCAT KS 3,5D ou KS 5D, sont équipés de packs FailSafe pour assurer une fermeture sûre des actionneurs en cas de panne de courant.

En fonction de l'état, la LED du pack FailSafe s'allume d'une couleur différente.

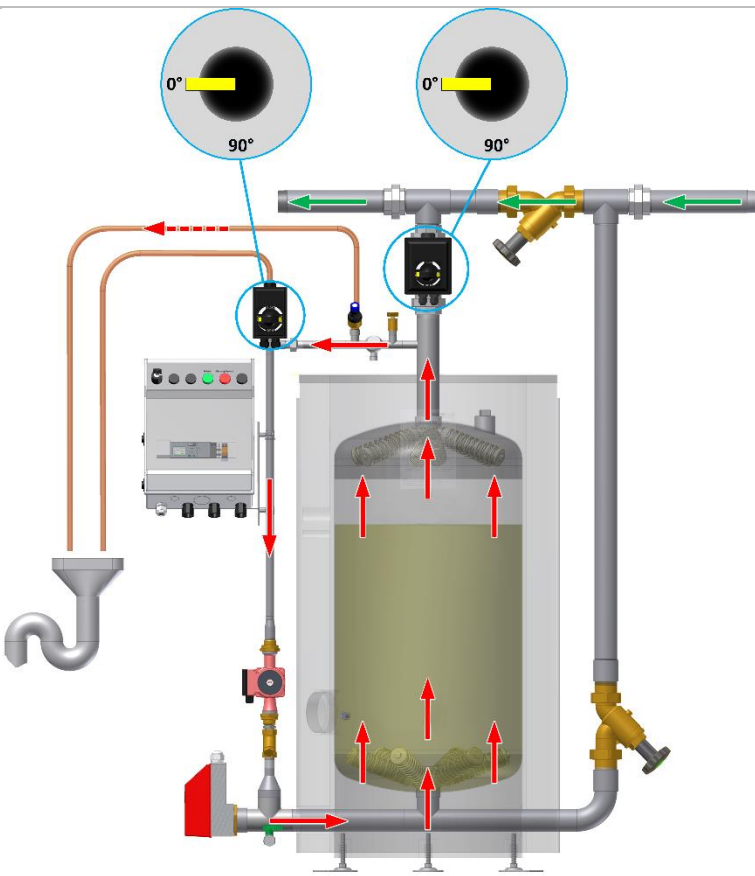
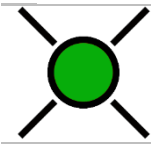
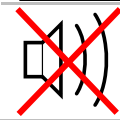


Légende :		
	Fonctionnement (vert)	La tension secteur est présente, le fonctionnement est correct
	Piles faibles (jaune)	La batterie doit être remplacée
	Erreur de batterie (rouge)	Piles vides, faibles ou absentes
	FailSafe actif (bleu)	L'actionneur est contrôlé par la batterie
	LED éteinte	Pas de tension secteur, actionneur fermé

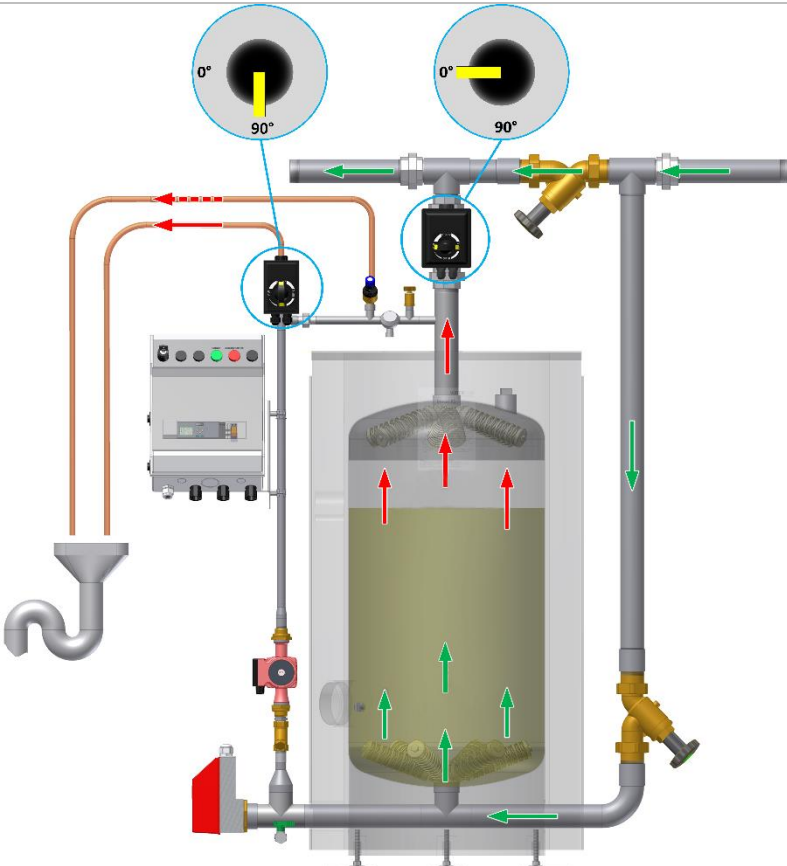
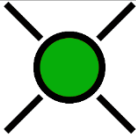
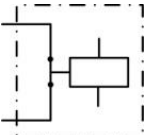
8.3 Traitement de l'eau WT

		Pendant le traitement de l'eau, l'eau est acheminée vers le bas par la tuyauterie à travers le clapet anti-retour. Le récipient contenant les granules de catalyseur est parcouru régulièrement de bas en haut. L'eau traitée passe par le robinet à bille à 2 sens pour parvenir dans l'installation suivante.
		marche
		arrêt
BIOCAT KS Status: Ok Oh: 12345 h T-act: 12°C ▼		Affichage à l'écran
		arrêt
		fermé

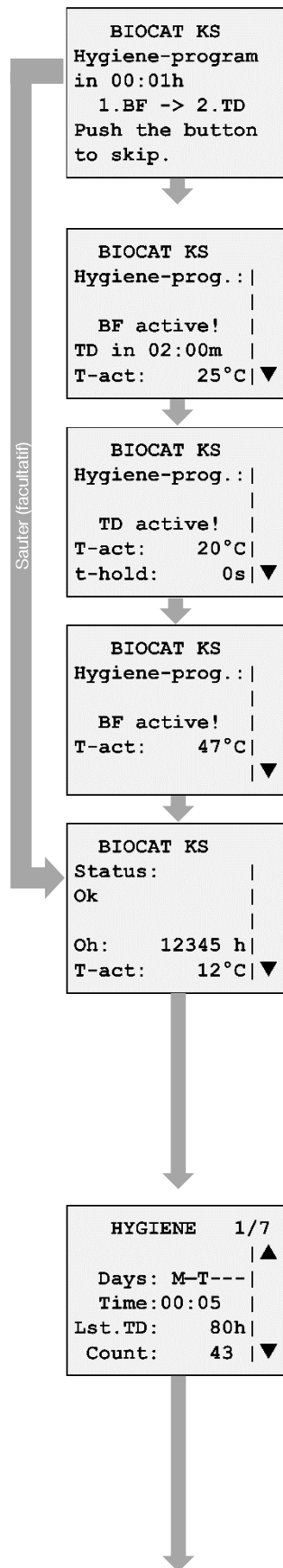
8.4 Désinfection thermique DT

	Pendant la désinfection thermique, l'alimentation en eau est assurée par une dérivation de la soupape de surpression. Le robinet à bille principal se trouve en position de blocage. L'eau est chauffée par un thermoplongeur électrique et acheminée dans le récipient avec la pompe de chargement. (Le chauffage s'effectue sous pression !) Température de chauffage : 75 °C Durée totale de la désinfection : env. 3-5 h (selon la taille du récipient).
	Clignote lentement (env. toutes les 5 sec.)
	arrêt
BIOCAT KS Hygiene-prog.: TD active! T-act: 20°C t-hold: 0s ▼	Affichage à l'écran
	arrêt

8.5 Rétrolavage RS

		Une fois la désinfection thermique terminée, la conduite de rétrolavage est ouverte par le petit robinet à bille à 2 voies. Un flux partiel évacue l'eau chaude du récipient du bas vers le haut. Flux volumique de rinçage : env. 60-100 l/min (selon la pression de la conduite) Durée de rinçage : env. 5 min. (selon la pression de la conduite).  En cas de panne de courant pendant la phase de rétrolavage, le flux de rinçage est automatiquement interrompu par le module Fail-Safe du moteur de robinet à bille.
		Clignote lentement (env. toutes les 2,5 secondes)
		arrêt
BIOCAT KS Hygiene-prog.: BF active! TD in 02:00m T-act: 25°C ▼	BIOCAT KS Hygiene-prog.: BF active! T-act: 47°C ▼	Affichage à l'écran
		arrêt
		fermé

8.6 Affichage



Mise en service	
Mise en service - Page d'accueil	Le programme d'hygiène commence dans 1 min -> 1er RS, 2ème TD Appuyer sur le bouton pour sauter. => RS actif !
BF active	Rétrolavage actif -> La désinfection thermique démarre dans 2 minutes.
T-act	Température actuelle de l'eau
TD active	Désinfection thermique active
T-act	Température actuelle de l'eau
t-hold	Temps de maintien à T-ist $\geq$ T-min (70°)
	Rétrolavage jusqu'à ce que la température de consigne de l'eau froide soit atteinte (réglage d'usine : $\leq 25^\circ$).
Standard Operating- Display in WT mode	
Bh	Heures de fonctionnement depuis la mise en service initiale ou depuis le dernier changement de granulés.
T-act	(Comme tous les équipements sont testés avant la livraison, il se peut que le compteur ne puisse pas commencer à 0).
Days	Jours pendant lesquels la désinfection thermique est effectuée. p.e.: M - - T - - - Lundi, Jeudi (Réglage d'usine : Lun et Jeu)
Time	Heure de début de la désinfection thermique. (Réglage d'usine : 00:05 h)
Lst. TD	Temps écoulé depuis la dernière désinfection thermique réussie, en heures.
Count	Compte le nombre de désinfections thermiques effectuées avec succès.

```

HYGIENE 2/7
TD-TEMPERATURE |▲
T-min: 70°C |
CONTROLLER |
T-off: 75°C |
Hyst.: -5°C |▼

```

```

HYGIENE 3/7
|▲
Number of TDs |
43x |
Last TD was |
80h ago |▼

```

```

TIMEOUTS 4/7
|▲
BV-pos. 60s |
TD-heat 11700s |
TD-hold 3600s |
Backfl. 360s |▼

```

```

TEMPERATURES 5/7
|▲
T-MAX-WT: |
35°C |
T-ACTUAL: |
25°C |▼

```

```

HYGIENE 6/7
|▲
TD-DURATION |
is 1200s |
BF-DURATION |
is 0s |▼

```

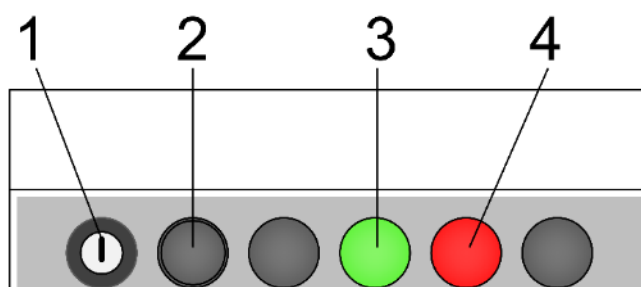
```

POWER GRID 7/7
0->I 4x |▲
last 84h |
-----
SOFTWARE: DE,EN
KSL8_1.5_8000

```

T-min	Valeur limite au-dessus de laquelle le chauffage se remet en marche pendant le TD.
T-off	Valeur limite à laquelle le chauffage s'éteint pendant la TD.
Hyst.	Différence entre la température d'enclenchement et la température d'arrêt.
Number of TDs	Compte le nombre de désinfections thermiques réussies.
Last TD was ... ago	Temps écoulé depuis la dernière désinfection thermique réussie, en heures.
BV-Pos.	Temps maximum pour atteindre la position de consigne de la vanne à bille correspondante.
TD-heat	Temps maximum pour atteindre la température de maintien.
TD-hold	Durée pendant laquelle la température est maintenue à 70-80°C.
Backfl.	Temps maximal de refroidissement de la température de maintien à la température de l'eau froide.
T-MAX-WT	Température maximale de l'eau froide pouvant être atteinte dans le traitement de l'eau.
T-ACTUAL	Température actuelle dans le réservoir.
TD-DURATION	Durée de la dernière désinfection thermique ou durée de la désinfection en cours.
BF-DURATION	Durée du dernier rétrolavage ou durée du rétrolavage en cours.
0->I	Nombre de redémarrages de l'installation.
last	Temps écoulé depuis le dernier redémarrage.
Software	Langues disponibles.

9 Messages d'avertissement et d'erreur



(1) Interrupteur à clé ; (2) Bouton "Arrêt de l'alarme" ; (3) Témoin lumineux vert : fonctionnement ;
(4) Témoin lumineux rouge : dysfonctionnement

BIOCAT	Affichage de l'avertissement				Erreur d'affichage	
Mode	WT	DT	RS	Statut	Mode d'erreur	Statut
Fonctionnement (vert)				On / Flushing		Off
Erreur (rouge)				On		On
Afficher						
Haut-parleur						On
Contact de signalisation						Ouvrir
	Fonctionnement et protection anticalcaire actifs dans une mesure limitée.					Protection anticalcaire inactive !

En cas de dysfonctionnements fonctionnels et opérationnels, le contrôleur enregistre à la fois le mode de fonctionnement concerné (WT, TD, RS) et les composants du système anticalcaire concernés par le dysfonctionnement (par exemple, la vanne à bille KH1, etc.) et les stocke dans un journal des erreurs.

Les erreurs sont signalées par les témoins lumineux et une alarme sonore, ainsi que par l'écran.
L'interrogation des messages d'erreur ou du journal des erreurs s'effectue comme indiqué ci-dessous.

9.1 Lire les messages d'erreur

Les flèches vers le bas et vers le haut permettent de parcourir le rapport d'erreurs.

BIOCAT KS	
Status:	
Error!	
Oh:	12345 h
T-act:	12°C ▼



E01/Mi 01:15	▲
on 2016-06-01	
WT-Error:	
Ball valve	
position?	▼



E03/Mi 01:15	▲
on 2016-06-01	
BF-Error:	
Ball valve	
position?	▼



E08/Mi 01:15	▲
On 2016-06-01	
BF-Error:	
Lifting unit	
error!	▼



Désactiver / réinitialiser l'alarme :

- Le signal d'alarme peut être désactivé à l'aide du bouton « Arrêt de l'alarme ». Le signal d'alarme est à nouveau émis après 48h (= 2 jours) si l'erreur n'a pas été corrigée.
- L'alarme peut être désactivée de façon permanente (jusqu'à la prochaine initialisation) en maintenant le bouton « Arrêt de l'alarme » pendant 10 secondes. La désactivation réussie est confirmée par trois bips brefs.

9.2 Messages d'avertissement

9.2.1 Avertissement E20 - Réglage de la date et de l'heure manquant

L'heure et la date de la commande LOGO! ne sont pas réglées !

La minuterie hebdomadaire des réglages TD différenciés selon les utilisateurs fonctionne uniquement si l'heure est réglée.

L'installation anticalcaire démarre automatiquement une désinfection thermique toutes les 96 h.

Affichage à l'écran	E20/-- --:-- ▲ EMERGENCY OPERATION: Adjust time and date! I-TD 96h ▼
---------------------	---

9.2.2 Avertissement E50 – Échéance du changement KAT

Le message s'affiche dès que le minuteur de service atteint les 43 800 h (= 5 ans).

Les granulés de catalyseur doivent être remplacés par le service client WATERCryst !

Affichage à l'écran	E50/Mi 01:15 ▲ On 2016-06-01 CAT-Service necessary! Contact servicehotline ▼
---------------------	--

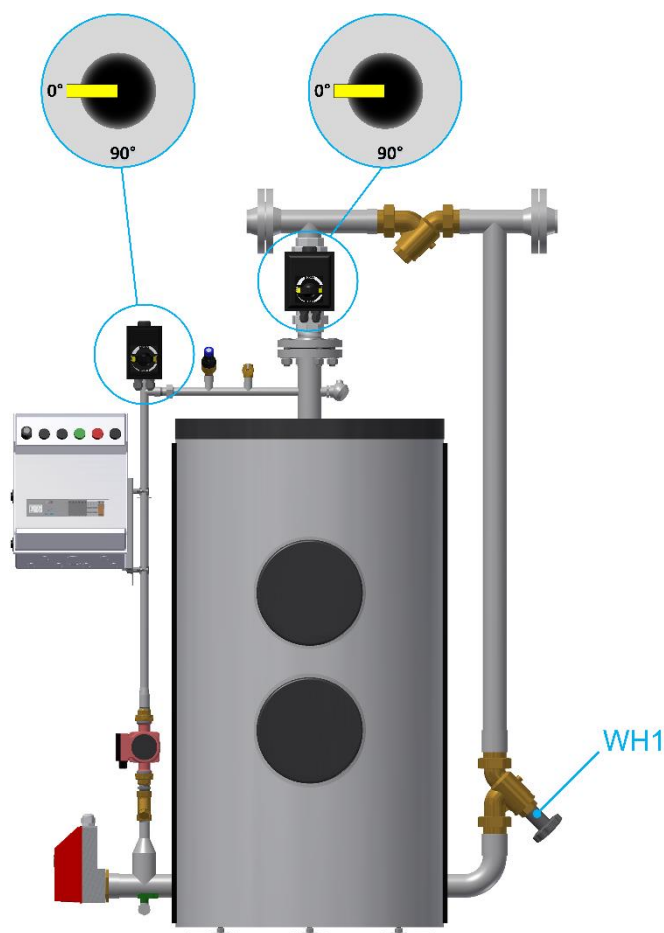
9.3 Messages d'erreur

9.3.1 Remarques générales



Si des erreurs et des dysfonctionnements ne peuvent pas être immédiatement résolus, l'installation doit être mise hors service.

- Débrancher le cordon d'alimentation pour couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- En cas de panne de courant, les deux robinets à bille sont mis automatiquement en position de blocage par les propulseurs FailSafe.
- Fermer le robinet de maintenance (WH1).



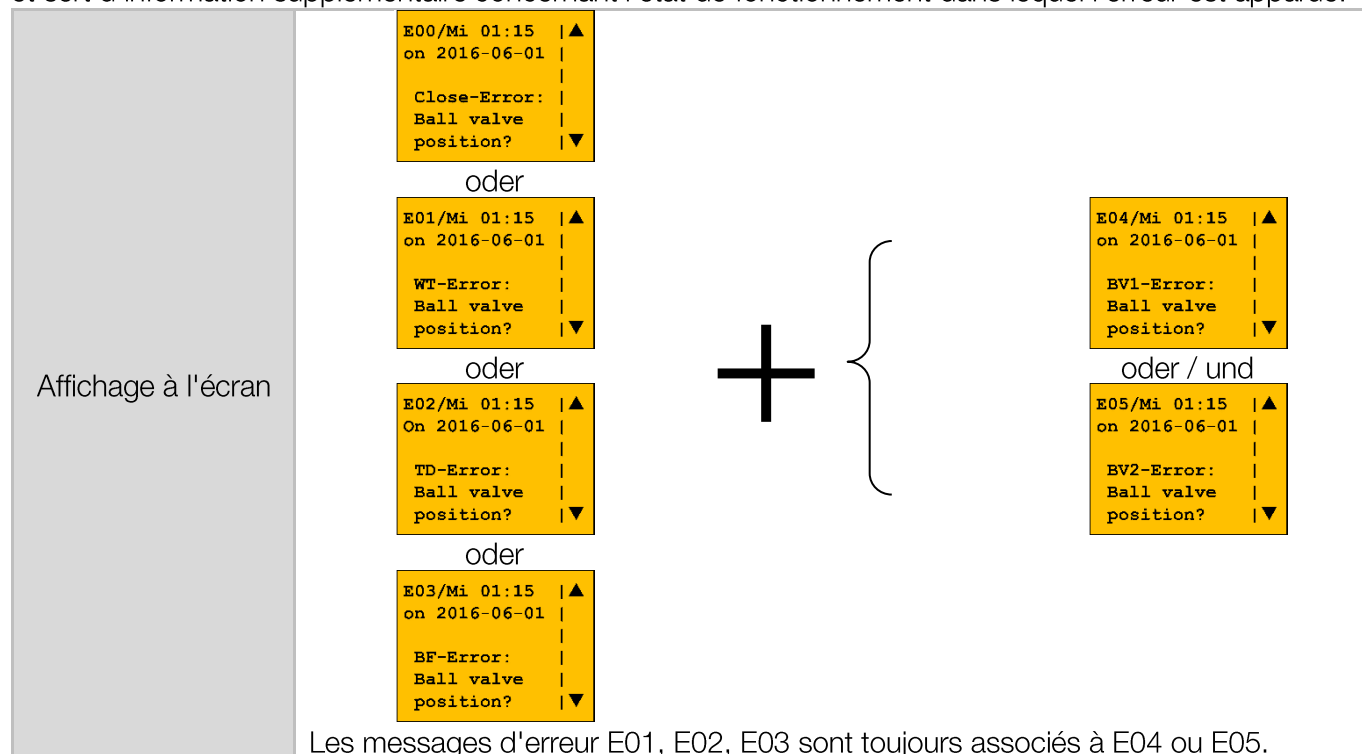
L'appareil doit être protégé contre une remise en marche et porter la mention « **hors service** ».

La dérivation assure l'alimentation en eau des utilisateurs.

La protection anticalcaire n'est plus assurée pendant la période où l'appareil est hors service.

9.3.2 Erreurs E00 à E05 – Positionnement des robinets à bille

La commande ne reçoit pas d'information de la reconnaissance de position du moteur de robinet à bille KH1 ou KH2. Le message d'erreur est émis en combinaison avec E04 « erreur KH1 » ou E05 « erreur KH2 » et sert d'information supplémentaire concernant l'état de fonctionnement dans lequel l'erreur est apparue.



Causes possibles

- Le robinet à bille ne peut plus être actionné
- Le câblage entre la commande et le moteur est défectueux
- Le commutateur à cames pour la reconnaissance de position et déréglé ou défectueux
- Le moteur du robinet à bille est défectueux
- Le commutateur à cames pour la reconnaissance de position et déréglé ou défectueux
- Entrée/sortie de la commande LOGO! défectueuses

Mesures / Vérification

- Vérification de la présence d'une autre erreur
- Contrôle du fonctionnement du moteur affiché (p.ex. par un rétrolavage manuel)
- si la modification de position n'a pas lieu : Contrôle du robinet à bille (coincement, batterie)
- Contrôle du câblage entre le moteur et la commande
- Le levier de commande est-il correctement positionné en mode AUTO ?
- Si nécessaire, changer le moteur
- Entrée LOGO! défectueuse (continuellement éteinte ou allumée)
- Sortie LOGO! défectueuse
- Changer LOGO! si nécessaire



Affichage de la LED en cas d'erreur E00 - E05		
Batterie faible (jaune)		Avertissement => Piles faibles
Erreur de batterie (rouge)		Valve bloquée => Remplacer les piles
Fonctionnement (vert)		Problème technique=> Contacter le service client
Remplacement de la batterie => page 55		

9.3.3 Erreur E06 – Temps de chauffage pour TD dépassé

Lors de la désinfection thermique (5/8 h), l'élément de température PT100 reconnaît si la température de désinfection d'au moins 78 °C n'a pas pu être atteinte !

Affichage à l'écran	E06/Mi 01:15 ▲ on 2016-06-01 TD-Error: Heating-time exceeded! ▼
---------------------	--

Causes possibles

- Marche à sec
- Circuit électrique de chauffage défectueux
 - Phase annulée
 - Contacteur défectueux
 - Chauffage défectueux
 - Pompe défectueuse
 - Erreur de câblage de la pompe ou du chauffage
 -
- Circuit de commutation de température
 - PT100 défectueux
 - LOGO! Module AM2 défectueux
- KH2 défectueux
 - KH2 en pos. TD non étanche (fuite d'eau par la conduite RS)
 - Erreur de montage de KH2 (la position du moteur ne correspond pas à la position KH)
 - Position incorrecte d'un robinet à bille
- KH1 défectueux
 - KH2 en pos. TD non étanche (fuite d'eau par la conduite RS)
 - Position incorrecte d'un robinet à bille

Mesures / Vérification

- Vérification de la présence d'une autre erreur
- Vérifier l'alimentation électrique
- Contrôle des entrées dans le menu d'entrée
- Vérifier la protection du chauffage contre la surchauffe
- Vérifier la résistance du chauffage
- Vérifier l'interrupteur thermique
- Pompe défectueuse
- Vérifier le câblage
- Vérifier les réglages du robinet à bille
- Changer l'interrupteur thermique si nécessaire
- Changer la commande LOGO! si nécessaire

9.3.4 Erreur E07 – Défaillance du rétrolavage

L'élément de température PT100 détecte lors du rétrolavage (15/45 min) que la température n'a pas pu être abaissée au-dessous de 25 °C !

Affichage à l'écran	E07/Mi 01:15 ▲ On 2016-06-01 BF-Error: Temperature is not reached! ▼
---------------------	---

Causes possibles

- Pas de pression d'eau
- Sonde de température défectueuse
- LOGO ! Module AM2 défectueux
- Sortie LOGO ! défectueuse
- Température de l'eau froide trop élevée
- Vanne à siège incliné fermée
- KH2 défectueux

Mesures / Vérification

- Vérification de la présence d'une autre erreur
- Vérification de l'alimentation en eau
- Vérifier que l'évacuation se fait correctement par la conduite de rinçage
- Vérifier les réglages du robinet à bille
- Contrôle des entrées dans le menu d'entrée
- Vérifier le câblage
- Vérifier l'interrupteur thermique
- Vérifier la commande
- Changer l'interrupteur thermique si nécessaire
- Changer la commande LOGO! si nécessaire

BIOCAT	Délai pour atteindre la température ($\leq 25^{\circ}\text{C}$)
KS 8000	6 minutes
KS 1100	8 minutes
KS 1400	9 minutes
KS 3.5D	18 minutes
KS 5D	21 minutes

9.3.5 Erreur E08 – Rétrolavage impossible, station de relevage !

Le rétrolavage ne peut pas être effectué car le contact de signalisation ne fournit pas de signal !

Affichage à l'écran	E08/Mi 01:15 ▲ On 2016-06-01 BF-Error: Lifting unit error! ▼
---------------------	--

Causes possibles

- Dysfonctionnement de la station de relevage
- L'entrée de signalisation n'est pas connectée à la station de relevage
- Fusibles de l'entrée de signalisation déclenchés

Mesures / Vérification

- Vérification de l'entrée de signalisation
- Vérification de la station de relevage

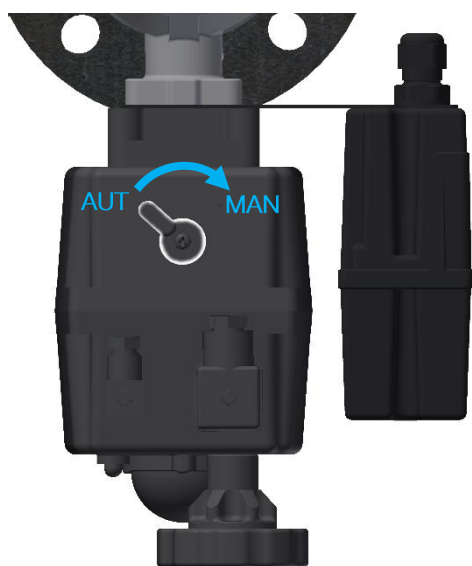
10 Mise hors service manuelle en cas de moteur de robinet à bille défectueux

Si le moteur du robinet à bille tombe en panne après une panne de courant pendant le rétrolavage, le flux de rinçage ne s'arrête pas automatiquement. Il doit être interrompu par un réglage manuel du KH2. Une dérivation doit de plus être mise en place par un réglage du KH1. Pour régler les robinets à bille, le système doit être déconnecté de l'alimentation électrique en plaçant l'interrupteur principal sur la position « 0 ». En outre, les robinets à bille doivent être commutés en mode manuel.

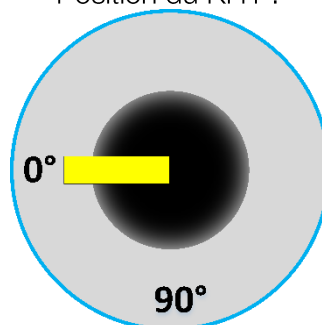


Le réglage manuel des entraînements des robinets à bille ne peut être effectué que si la fonction de sécurité est défectueuse et que l'interrupteur principal est coupé !

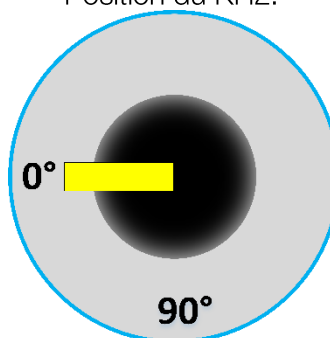
1.



Position du KH1 :



Position du KH2:

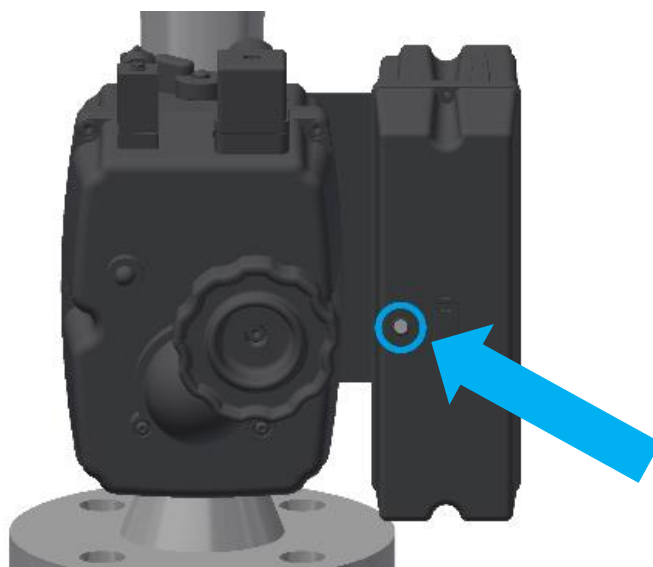


2.



11 Changement de batterie du pack FailSafe

La fonction FailSafe des actionneurs des systèmes anticalcaire BIOCAT est assurée par un pack FailSafe fonctionnant sur piles. Ces piles doivent être remplacées lorsque la LED du pack FailSafe indique ce qui suit.



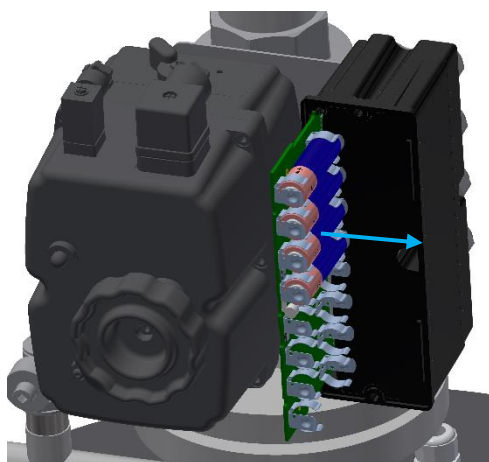
Indication de la LED lorsque la pile est sur le point d'être changée		
Batterie faible (jaune)		Avertissement => Piles faibles
Erreur de batterie (rouge)		Vanne bloquée => Remplacer les piles



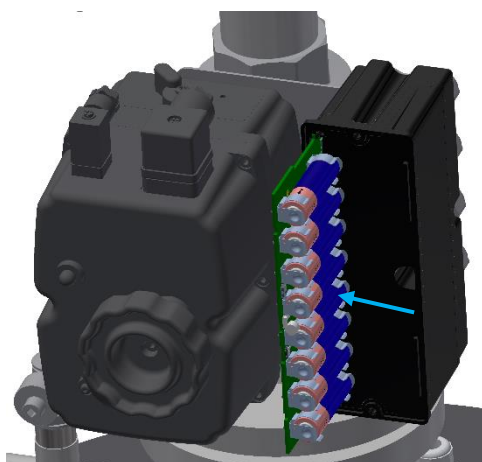
1. Eteindre le système anticalcaire BIOCAT ou le débrancher de la tension du réseau.



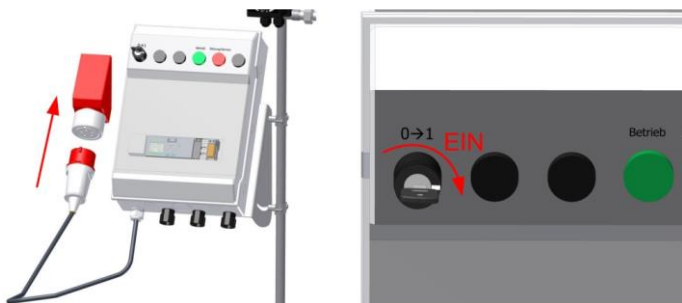
2. Retirer le couvercle avant du pack FailSafe.



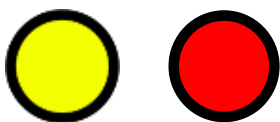
3. Retirer 8 piles Varta au lithium.



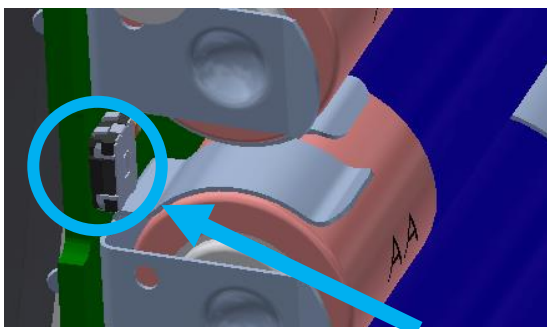
4. Insérer de nouvelles piles.



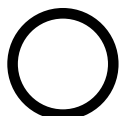
5. Mettre en marche le BIOCAT



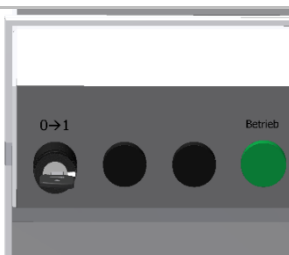
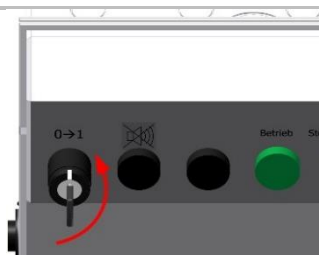
6. La LED du pack FailSafe s'allume dans la même couleur qu'avant la mise hors tension du système (jaune ou rouge).



7. Appuyer sur le bouton et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes pour lancer la mise en service du pack FailSafe.



8. La LED sur le pack FailSafe s'allume en blanc



9. Eteindre le BIOCAT avec l'interrupteur à clé.
10. Redémarrer après 15 secondes d'attente



11. La LED sur le pack FailSafe s'allume maintenant en vert.



12. Remonter le couvercle.



13. Le pack failsafe est opérationnel

12 Maintenance

En plus des contrôles réguliers habituels des équipements techniques conformément aux prescriptions et normes applicables au domaine d'application, les granulés de catalyseur des systèmes anticalcaires BIOCAT doivent être remplacés tous les 5 ans. Si l'eau est désinfectée chimiquement en permanence, la durée de vie des granulés de catalyseur WATERCryst est réduite à 3 ans.

WATERCryst propose à cet effet un kit de service correspondant.

Les pièces d'usure telles que les vannes RV (vanne à siège incliné, vanne de surdébit) et les joints doivent être remplacés après 10 ans.



Risque de glissade !
Par fuite de granulés– Placer le panneau d'indication



Risque de brûlures !
Par écoulement d'eau bouillante – attendre que les composants de l'appareil aient refroidi à température ambiante et que le système de pression du circuit soit déchargé



Mettre l'appareil hors tension et sécuriser contre toute remise en marche involontaire.



Sécuriser la zone de maintenance avant le remplacement de la cartouche de granulés pour empêcher l'accès de l'appareil aux personnes non autorisées !

12.1 Documentation de la maintenance



Remarque !

Les travaux de mise en service et de maintenance doivent être notés dans le dossier de maintenance !



Revisionsnummer

Betriebshandbuch / Wartungsnachweis

Biocat KS 10D II

Anschluss: DN 26 (G°) 1/2" (150°)
 Seriennummer: P19 10
 Betriebsdruck: 1 - 1,6 bar
 Temperatur: 0,8 bar
 Nennstrom: 6,5 l/min
 T max: 30 °C
 T Umgebung: max. 40 °C
 Netzanschluss: 400 V, 50 Hz (SFR-H-E)
 Leistungsbereich: max. 10,0 kW
 Schutzart: I

WaterCryst 4-1175 Kammer in Stahl
10000 m³ EU

CE

Seriennummer / Sozialnummer



2012190000001

Empfohlener CAT-Service alle 3 Jahre



Projektnummer: 7864

Einbaudatum: 14.04.2015

Installationsfirma: Installateur Master

Monteur: Klaus Monteur

Strasse: Masterstraße 14

PLZ / Ort: 1234 / Musterstadt

Tel.: _____

Bei Fragen oder technischen Problemen wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst
(Kontakt siehe Rückseite)

Rev.: 1101.8800-0

Service-ID: 7864	KS 8000 - 14000, 3.50 - 150 Zeitpunkt TD: Tag ☐ Mo ☐ Di ☐ Mi ☐ Do ☐ Fr ☐ Sa ☐ So 9 Uhr Überw. TD-Start: _____ h 9 Tage Letzte TD vor: _____ h Granulatwechsel durchgeführt? ☐ JA ☐ NEIN _____ m³ _____ m³ 16 h Betriebsstunden: _____ h 374 m³ Warmwasser zählt Nr.: _____ Zählerstand: _____ m³
Name <u>Hans Kundendienst</u> Unterschrift <u>Hans Kundendienst</u>	

Ree: 1101.8800-0



Service

Pour toute demande de service, veuillez impérativement indiquer le **numéro de série BIOCAT** figurant sur la plaque signalétique et le **code d'erreur** affiché sur l'écran de l'appareil !



WATERCryst Wassertechnik GmbH

Elsa-Brandström-Str. 31
DE-42781 Haan
+49 2129 3475 - 204

Succursale Autriche

Messerschmittweg 26
AT-6175 Kematen in Tirol
+43 5232 20602 - 204
office@watercryst.com, www.watercryst.com



WATERCryst au Danemark

WATERCryst Vandteknik ApS
Birk Centerpark 40 - C/O Innovatorium A/S
DK-7400 Herning
+45 89 88 07 63
denmark@watercryst.com, www.watercryst.dk



Partenaires de WATERCryst en tchèque et en Slovaquie

Duco Tech CZ s.r.o.
Polívkova 583/30
CZ-158 00 Praha 5 - Jinonice
+420 777 733 095
servis@ducotech.cz, www.ducotech.cz



Partenaires WATERCryst en Suisse

Georg Fischer JRG AG
Hauptstraße 130
CH-4450 Sissach
+41 61 975 23 77
tkd.jrg.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

Ce document est traduit de l'allemand

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs typographiques et d'impression

Ident. Nr. 11013878_v1/ 02.25 / ©Georg Fischer JRG AG

BFS Code 1161585_v1_02_2025
Production: GF BFS / SDE