

Manuel d'installation et d'instructions

Cetetherm AquaProtect T1 instantané (Direct) et semi-instantané (Indirect)



FR

Ce manuel est publié par Cetetherm.

Cetetherm peut apporter des modifications et des améliorations au contenu de ce manuel sans préavis si cela s'avère nécessaire en raison d'erreurs d'impression, d'informations erronées ou de modifications apportées au matériel ou aux logiciels. Tous ces types de modifications seront inclus dans la future version du manuel.

Table des matières

1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	5
1.1	Usage conforme.....	5
1.1.1	Caractéristiques de fonctionnement côté primaire :.....	5
1.2	Utilisation non conforme	5
2	INSTALLATION ET RACCORDEMENTS.....	6
2.1	Espace requis	6
2.2	Soubassement/Fondations/Limite de charge	6
2.3	Alignement.....	6
2.4	Raccordement.....	6
2.5	Raccordement d'eau côté primaire (chauffage)	6
2.6	Raccordement d'eau côté secondaire (eau chaude sanitaire)	7
2.6.1	Caractéristiques de fonctionnement côté secondaire	7
2.7	Dispositif de sécurité :.....	7
2.8	Dureté de l'eau.....	7
2.9	Raccordement électrique.....	7
2.10	Contrôle de la fonction de régulation.....	7
3	INFORMATIONS DE SÉCURITÉ.....	8
3.1	Réglémentations et normes.....	8
3.2	Consignes de santé et de sécurité	8
3.3	Points particulièrement dangereux	8
3.4	Mise en garde contre vos propres transformations et modifications :	8
4	INSTALLATION.....	9
4.1	AquaProtect T1- I.....	9
4.2	AquaProtect T1- S.I.	10
5	FONCTIONNEMENT	11
5.1	Schémas de débit / Réglages.....	11
5.2	AquaProtect T1 - I (instantané).....	11
5.2.1	Réglages	11
5.3	AquaProtect T1 – S.I. (Semi-instantané).....	12
5.3.1	Réglages	12
5.4	AquaProtect T1-S.I. avec plusieurs ballons tampons.....	13
5.5	Caractéristiques principales.....	14
5.5.1	Fonctionnement permanent des systèmes AquaProtect T	14
5.5.2	Désinfection du réseau.....	14
5.5.3	Recyclage.....	14
5.5.4	Charge thermique.....	14
5.6	Mise en service	14
5.6.1	Rinçage et remplissage du système	14
5.7	Mise hors-service/Défauts/Démontage	15
5.7.1	Défauts	15
5.7.2	Remise en service après un défaut.....	15
5.7.3	Mesures à prendre après un arrêt prolongé	15
5.7.4	Démontage.....	15
5.7.5	Fonctionnement.....	15
5.8	Inspection.....	16
6	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	17
6.1	AquaProtect T1-I P Instantané (Direct)	17
6.2	Liste des composants AquaProtect T1-I Instantaneous (Direct)	17
6.3	AquaProtect T1-S.I. P semi Instantané (Indirect)	18
6.4	Liste des composants AquaProtect T1-S.I. P Semi Instantaneous (indirect).....	18
6.5	VANNES DE RÉGLAGE.....	19
7	Schémas de principe et principaux composants.....	20
7.1	AquaProtect T1 Instantané (Direct)	20
7.2	AquaProtect T1 Semi Instantané (Indirect)	21
8	COFFRET DE REGULATION AQUABOX PROTECT.....	22
8.1	Fusibles.....	22

9	SCHEMAS ELECTRIQUES – IMPLANTATION DES BORNERS.....	23
9.1	Cartes CI 572 + CI 616	23
9.2	Cartes CY 582 + CY 581	24
9.3	SEMI INSTANTANE SEULEMENT	24
10	ANOMALIES	25
11	COMPOSANTS DU REGULATEUR.....	26
11.1	EN MODE NORMAL.....	27
11.2	MENU HORAIRE	28
11.3	MENU TEMPERATURES.....	29
12	MENU TECHNICIEN.....	30
13	DESINFECTION RESEAU.....	32
13.1	FONCTION ECO	33
13.2	FONCTION BOOSTER	34
13.3	FONCTION ENCRASSEMENT*.....	34
13.4	ENREGISTREUR DE TEMPERATURES	35
13.5	HISTORIQUE.....	36
13.6	AUTOTEST.....	36
13.7	2 nd e PERIODE REDUITE	37
13.8	REINITIALISATION	37
13.9	RACCOURCIS CLAVIER	37
13.10	FONCTION SECOURS	38
14	MESSAGES AFFICHES	39
14.1	MESSAGES D'ALARME	39
14.2	REMARQUES.....	40
15	LÉGIONELLES.....	41
16	GARANTIE	42
1.1	Pièces détachées	42
1.2	Comment contacter Cetetherm.....	42
17	DECLARATION DE CONFORMITE	43

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Cetetherm est propriétaire des droits d'auteur de ce manuel d'instructions. Les informations, illustrations et dessins contenus dans ce manuel ne peuvent être reproduits, distribués ou vendus à des fins de concurrence ou divulgués à des tiers sans autorisation.

Cetetherm se réserve le droit d'effectuer sans préavis des modifications d'ordre technique en rapport avec les illustrations et informations contenues dans ce manuel d'instructions si nous considérons que ces modifications sont nécessaires pour améliorer le système.

Ce manuel d'instructions fournit d'importantes informations indispensables pour assurer un fonctionnement fiable et sûr du système. Le personnel de service/montage doit avoir accès à ces instructions. Veuillez, par conséquent, à ce qu'une copie de ces instructions soit disponible en permanence.

Veuillez nous communiquer le nom et l'adresse du nouveau propriétaire pour le cas où nous devrions le contracter en ce qui concerne la sécurité de l'installation.

Avant d'installer cet équipement, lisez ces instructions avec attention. Apportez une attention particulière aux informations concernant la sécurité.

1.1 Usage conforme

L'AquaProtect T (AQPRT) est un appareil de désinfection d'eau chaude qui élimine les légionelles dans les systèmes d'eau potable en chauffant l'eau pendant un certain temps à une température de jusqu'à 70°C et en la refroidissant à la température de distribution requise.

AquaProtect assure une désinfection continue de la totalité du circuit d'eau chaude sanitaire. L'installation doit être conçue sans bras mort et avec un nombre limité d'embranchements à basse fréquence de soutirage.

La durée de maintien est déterminée par la taille du ballon de réaction choisi par l'utilisateur.

AquaProtect T peut être raccordé à toutes les installations, telles que les ballons locaux et les réseaux de chauffage urbain comme illustré ci-dessous :

1.1.1 Caractéristiques de fonctionnement côté primaire :

	Pression de service maxi (barg)	Température de service mini (°C)	Température de service maxi (°C)	Type EC	Type de vanne de régulation
AquaProtect T1 I/SI	10	80	110	Plaques & joints	3 voies

En combinant des ballons d'eau chaude de tailles différentes avec un AQPRT possédant des taux de puissance différents, en fonction du choix effectué, il est possible d'obtenir des débits continus de 3 m³/h à 13 m³/h et des pointes de soutirage jusqu'à 30 m³/h (température de référence 60°C).

Pour la conception et le choix des composants de l'AQPRT, les réglementations et règles techniques suivantes doivent être prises en compte :

Composants certifiés PED 2014/68/EU Art.3., NF 15100, ACS (France), DVGW (Allemagne), WRAS(UK), BELGAQUAP (Belgique), KIWA (Pays-Bas) et autres règles sanitaires (autres pays). Lors de l'installation et du raccordement de l'appareil, vous devez en outre vous référer aux réglementations et recommandations locales.

L'utilisation conforme de l'équipement implique également l'observation des présentes instructions de service et le maintien des valeurs de réglage et des conditions de maintenance spécifiées.

1.2 Utilisation non conforme

Toute utilisation hors de celle décrite ci-dessus constitue une utilisation non conforme.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme. Le risque incombe à l'opérateur. Veuillez garder les données de commande/codes article du système à portée de main de sorte à ce que nous puissions répondre à vos besoins et commande de pièces de rechange dans les meilleurs délais.

2 INSTALLATION ET RACCORDEMENTS

REMARQUE : avant de placer l'appareil à l'endroit prévu pour son installation, veuillez contrôler l'intégralité du système livré et les éventuels dommages de transport.

Important : le système doit être exclusivement installé et mis en service par une société spécialisée qui est alors responsable de l'installation, du raccordement et de l'équipement corrects.
Certains des composants livrés sont très lourds et ont un centre de gravité haut.
Transportez ces composants avec précaution et exclusivement avec un équipement approprié,
p. ex. chariot à fourches, grue, chariot élévateur.

2.1 Espace requis

Installez le système dans un local protégé contre le gel, les inondations et suffisamment aéré.
La température maxi admissible du local dans lequel est installé le système ne doit pas excéder 40°C. Assurez un espace adéquat entre le système et le mur et autres composants pour permettre les opérations de maintenance et d'inspection (minimum 60 cm).

2.2 Soubassement/Fondations/Limite de charge

La limite de charge du soubassement doit être suffisante pour supporter le poids du système (voir documents de livraison).

2.3 Alignement

Si le soubassement est souple, disposez des poutres appropriées sous les pieds/l'embase de sorte à ce que le système ne s'affaisse pas.

2.4 Raccordement

Les tuyaux de raccordement du système doivent être conçus de sorte à pouvoir résister en toute sécurité aux contraintes chimiques, mécaniques, de pression et de température prévues.
Les tuyaux raccordés au système ne doivent transférer aucune force de réaction et vibration à l'intérieur du système.

2.5 Raccordement d'eau côté primaire (chauffage)

Le côté primaire doit être raccordé par un personnel spécialisé, au besoin en liaison avec le service de chauffage urbain.

Dans le cas où le chauffage urbain est utilisé comme source d'énergie, le service compétent se chargera de la mise en service du côté primaire et délivrera un compte-rendu d'essai.
Raccorder l'alimentation et le retour aux points marqués. L'eau primaire introduite doit être conforme aux spécifications habituelles de l'eau chaude.

Afin d'éviter des problèmes de fonctionnement, il est recommandé d'installer un filtre à salissures destiné à protéger la vanne de régulation contre l'encrassement.

La puissance de l'échangeur de chaleur a été calculée sur la base d'une température déterminée de fluide de chauffage. Des températures plus élevées peuvent provoquer une détérioration prématurée de la performance en raison de dépôts calcaires sur les surfaces chauffantes.

Le circuit primaire est régulé par une vanne 3-voies de pré-mélange pilotée.

2.6 Raccordement d'eau côté secondaire (eau chaude sanitaire)

Le côté secondaire doit être raccordé par un personnel qualifié de la société chargée de l'installation. Les normes et réglementations habituelles des services des eaux locaux doivent être observées. L'alimentation d'eau froide et la circulation doivent être raccordées aux points marqués à cet effet.

L'eau froide introduite doit être conforme aux spécifications des directives relatives à l'eau potable.

Nous recommandons l'installation d'un filtre directement dans la conduite d'eau froide afin de filtrer tous les corps solides acheminés par le réseau d'eau. En cas contraire, le chauffe-eau risque fortement d'être endommagé par l'encrassement et la corrosion.

Il faut particulièrement veiller à ce que le matériau des tuyaux des conduites réseau soit compatible avec les matériaux du chauffe-eau livré.

2.6.1 Caractéristiques de fonctionnement côté secondaire

	Tous les types AquaProtect
Température maxi de service admissible (°C)	90
Pression maxi de service admissible (bar)	10

2.7 Dispositif de sécurité :

La séquence des vannes du dispositif de sécurité doit être exactement respectée conformément aux normes habituelles. La livraison et l'installation du dispositif de sécurité sont de la responsabilité du client. La vanne de sécurité livrée avec l'AQPT est exclusivement utilisée pour la protection intrinsèque de l'échangeur de chaleur.

2.8 Dureté de l'eau

Par nature, l'eau potable contient des matières alcalines ainsi que du calcaire et du magnésium qui sont les principales causes de la "dureté de l'eau". La composante temporaire de la dureté de l'eau, la dureté carbonatée, est la portion précipitée sous forme de sédiments lorsque l'eau est chauffée et qui se déposent sur les surfaces des tuyaux, des vannes, des échangeurs de chaleur. Cette dureté augmente avec la température et en fonction de "l'équilibre chaux-dioxyde de carbone" de l'eau.

Pour de l'eau "dure", nous recommandons d'utiliser l'AQPRT avec un échangeur de chaleur à plaques étanches pouvant être ouvert pour les opérations de maintenance et pour éliminer les dépôts sédimentaires.

La dureté de l'eau est déterminée comme suit :

	mmol/l	°TH Degré français	°dH Degré allemand	°e Degré RU
Eau dure	2.5 – 3.8	25	14	17
Eau extrêmement dure	>3.8	37	21	26

Il convient de consulter les services des eaux et de tenir compte de l'expérience en matière de dépôts calcaires dans le bassin hydrologique concerné.

2.9 Raccordement électrique

Le raccordement de l'installation électrique doit être exclusivement réalisé par un entrepreneur homologué par les services d'électricité et conformément aux règles et règlements en vigueur.

2.10 Contrôle de la fonction de régulation

Suivre les instructions séparées du manuel du régulateur de température.

3 INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

3.1 Réglementations et normes

Le système doit être raccordé conformément aux versions actuelles des règlements locaux et aux recommandations ou réglementations des services des eaux et de chauffage urbain locaux.

Les dispositifs de sécurité doivent être conformes aux réglementations locales.

Les vannes de sécurité, tuyaux de purge et les tuyaux de ruissellement doivent être disposés de sorte à ce que personne ne soit exposé à l'eau ou à la vapeur dans le cas où celle-ci s'échappe.

3.2 Consignes de santé et de sécurité

Le chauffe-eau est conçu dans les règles de l'art et fonctionne de manière fiable. Ce système peut être toutefois dangereux s'il est manipulé ou entretenu de façon incorrecte par du personnel non qualifié et s'il est utilisé de manière non conforme.

Toute personne responsable de son fonctionnement et de sa maintenance doit avoir lu et compris les consignes de santé et de sécurité.

Le système, et particulièrement le dispositif de sécurité, doit être exclusivement manipulé et entretenu par des personnes (personnel qualifié) entièrement familiarisées avec ce genre de système et informées des dangers en présence. En cas de doute, consulter votre directeur ou le fournisseur ou le fabricant du système.

Les réglementations applicables ainsi que les autres règles habituellement reconnues doivent être observées. Ne jamais travailler de façon préjudiciable à la sécurité du système.

Par principe, aucun équipement de sécurité ne doit être démonté, mis hors-service ou ajusté sans avoir connaissance des normes et sans l'assistance d'une personne qualifiée. L'équipement de sécurité est destiné à protéger contre les graves blessures corporelles (heurts, électrochoc etc.)

Si des endommagements ou des défauts sont détectés sur le système, en particulier ceux affectant l'équipement de sécurité, les vases d'expansion etc. et si des bruits inhabituels ou des odeurs se produisent, éteignez le système et informez votre fournisseur.

Par principe, toute opération de maintenance et de nettoyage sur le système doit être effectuée uniquement lorsque celui-ci est à l'arrêt.

Le système doit être protégé contre toute intervention non autorisée.

3.3 Points particulièrement dangereux

Si des fuites apparaissent sur le côté primaire et si la température excède 100 °C, de la vapeur chaude se dégagera. Le contact avec la vapeur chaude peut entraîner de graves brûlures.

Par conséquent, évitez tout contact avec de la vapeur. Pensez au fait que, même après avoir été éteint, le système reste encore chaud pendant quelque temps et que vous risquez de vous brûler.

Toutes les parties du système acheminant de l'eau sont chaudes pendant le fonctionnement. Le contact avec des pièces chaudes du système peut provoquer de graves brûlures. Évitez tout contact avec les pièces chaudes du système. Ne pas enlever d'eau.

La pompe, le servomoteur de la vanne de débit/mélange, le régulateur de chaleur et le capteur de contrôle sont reliés au secteur. En cas d'éclaboussures ou de fuites d'eau, la station entière peut présenter un danger de mort. Par conséquent, vérifiez que tout le système est éteint et froid lorsque vous travaillez dessus. Retirer le connecteur d'alimentation électrique de la prise secteur.

Les réglementations locales de sécurité et de prévention contre les accidents s'appliquent en tous les cas à l'installation, au raccordement, à la manipulation et aux travaux de réparation.

3.4 Mise en garde contre vos propres transformations et modifications :

Pour des raisons de sécurité, vous ne devez en aucun cas effectuer vous-même une transformation ou modification du système. En cas contraire, la garantie couvrant le système sera inévitablement annulée.

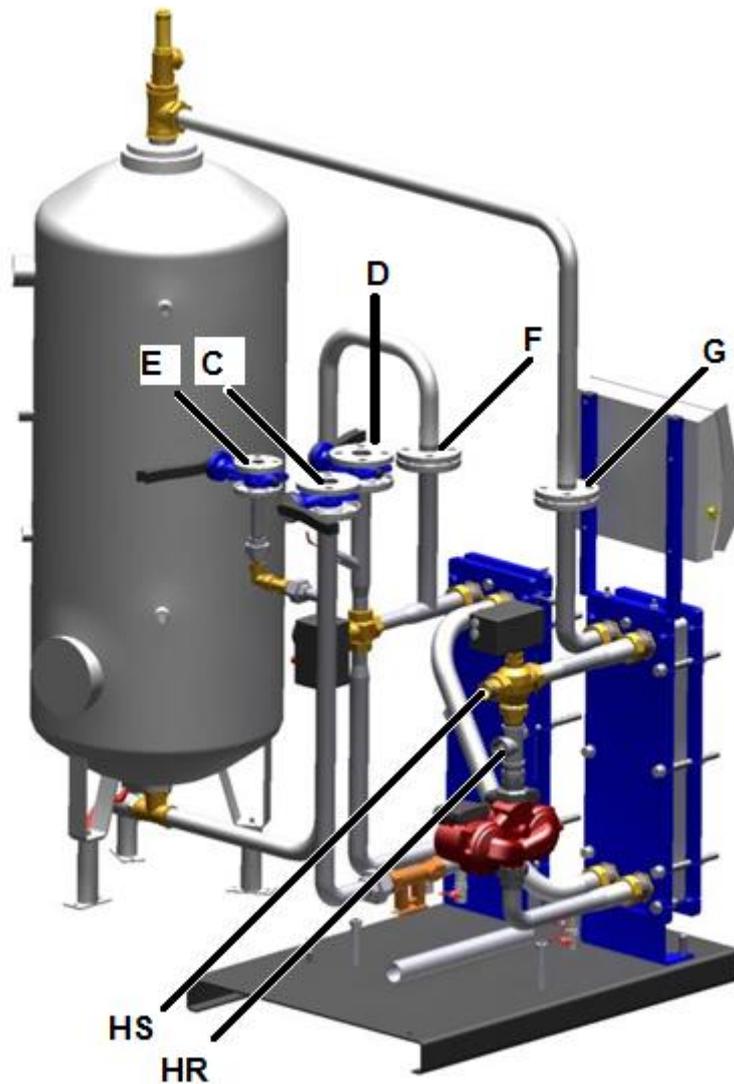
4 INSTALLATION

Le système doit être installé conformément aux schémas suivants :

REMARQUE :

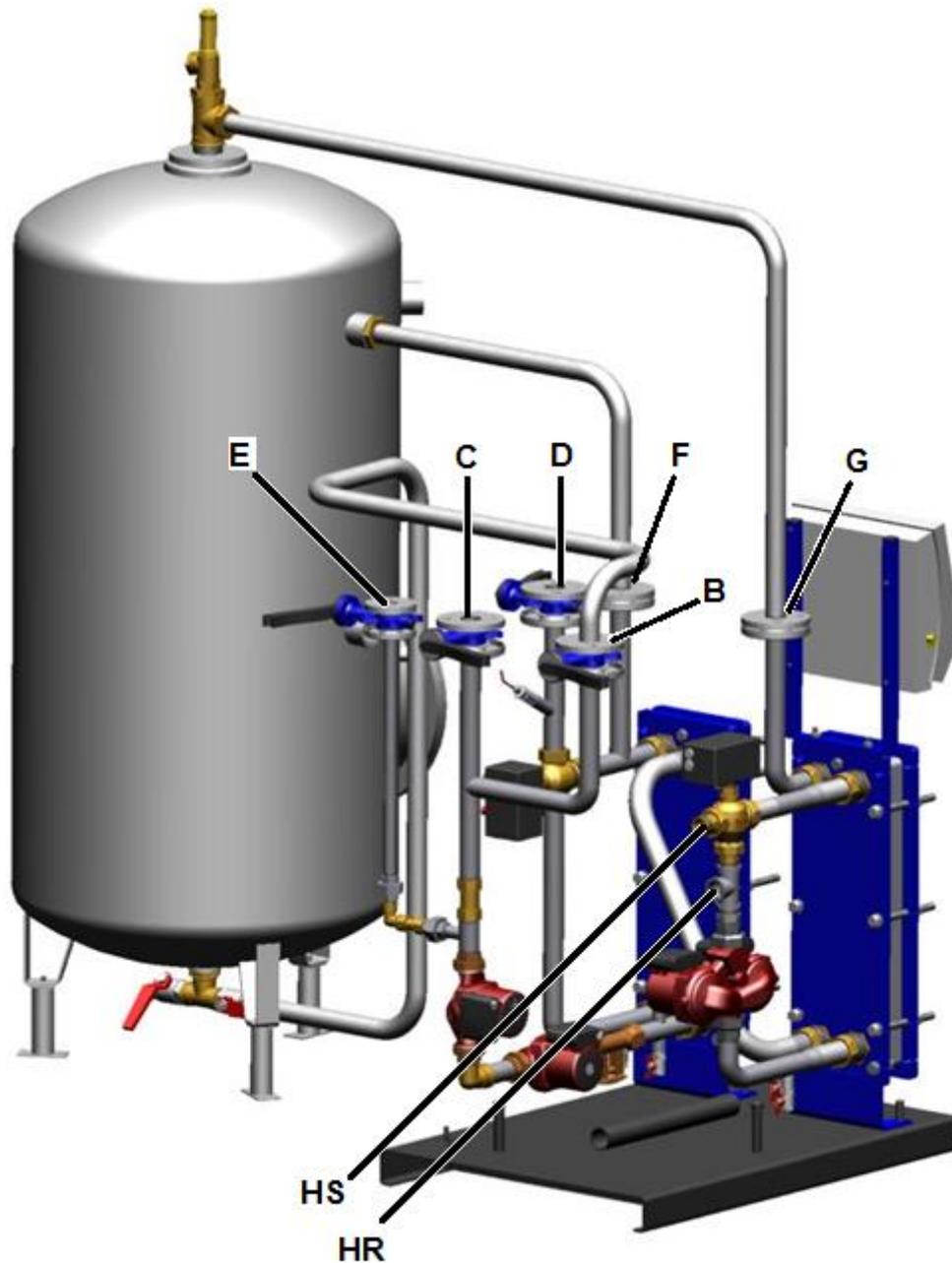
Le réservoir tampon peut être placé à côté du module d'échangeur de chaleur s'il y a assez de place. Toutes les tuyauteries entre le réservoir tampon et l'échangeur de chaleur ainsi que la pompe de circulation ne font pas partie de la livraison de l'AquaProtect.

4.1 AquaProtect T1- I



C	Entrée eau froide	G	Sortie eau désinfectée, vers haut du ballon
D	Sortie ECS	HS	Entrée primaire
E	Entrée Recirculation / Bouclage	HR	Sortie primaire
F	Eau désinfectée en provenance du bas du ballon		

4.2 AquaProtect T1- S.I.



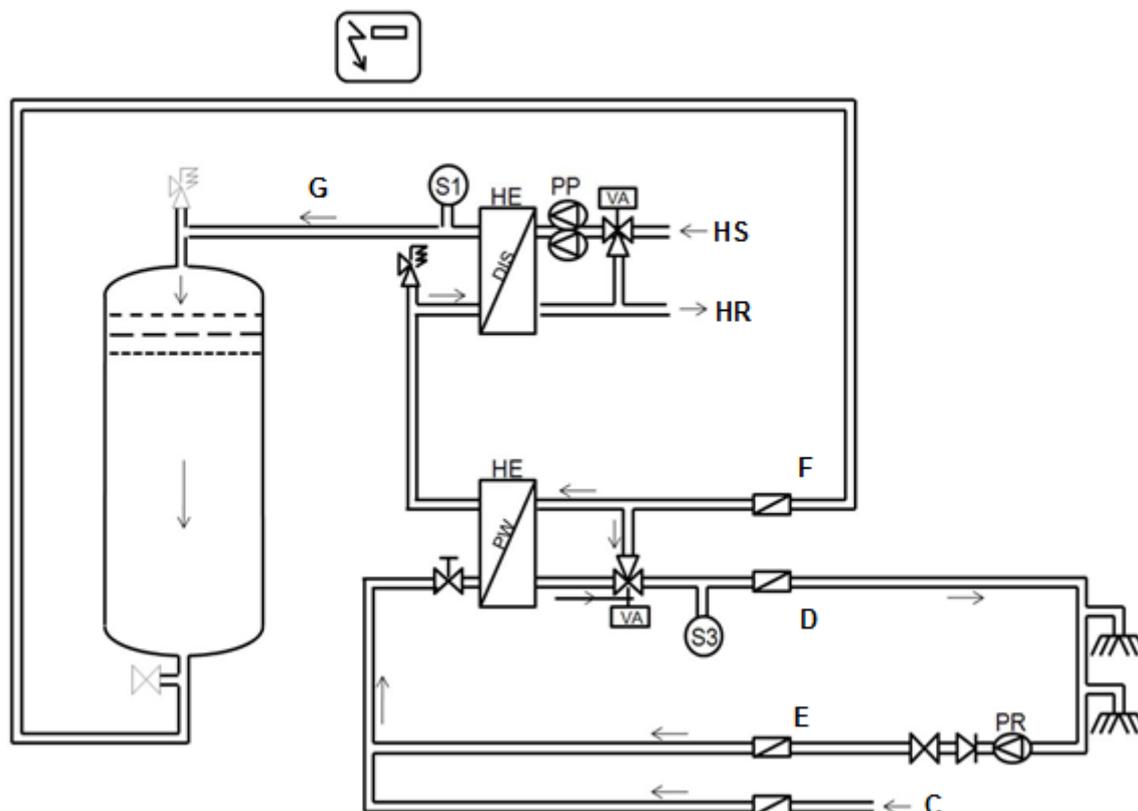
B	Vers bas du ballon	F	Eau désinfectée en provenance du bas du ballon
C	Entrée Eau froide	G	Sortie eau désinfectée, vers haut du ballon
D	Sortie ECS	HS	Entrée primaire
E	Entrée Recirculation / Bouclage	HR	Sortie primaire

5 FONCTIONNEMENT

5.1 Schémas de débit / Réglages

L'emplacement du raccordement du ballon est indiqué sur les feuilles de dimension de ballon respectives ou sur la plaque signalétique située sur le ballon. Les illustrations suivantes représentent les schémas de base.

5.2 AquaProtect T1 - I (instantané)



Désignations			
HS	Entrée primaire	C	Entrée eau froide
HR	Sortie primaire	D	Sortie ECS
VA	Vanne de régulation actionnée	E	Circulation / Bouclage
S1	Capteur de contrôle de température de désinfection	F	Eau désinfectée en provenance du ballon
S3	Capteur de contrôle de température sortie ECP	G	Sortie eau désinfectée vers haut du ballon
PP	Pompe primaire	PR	Pompe de recyclage

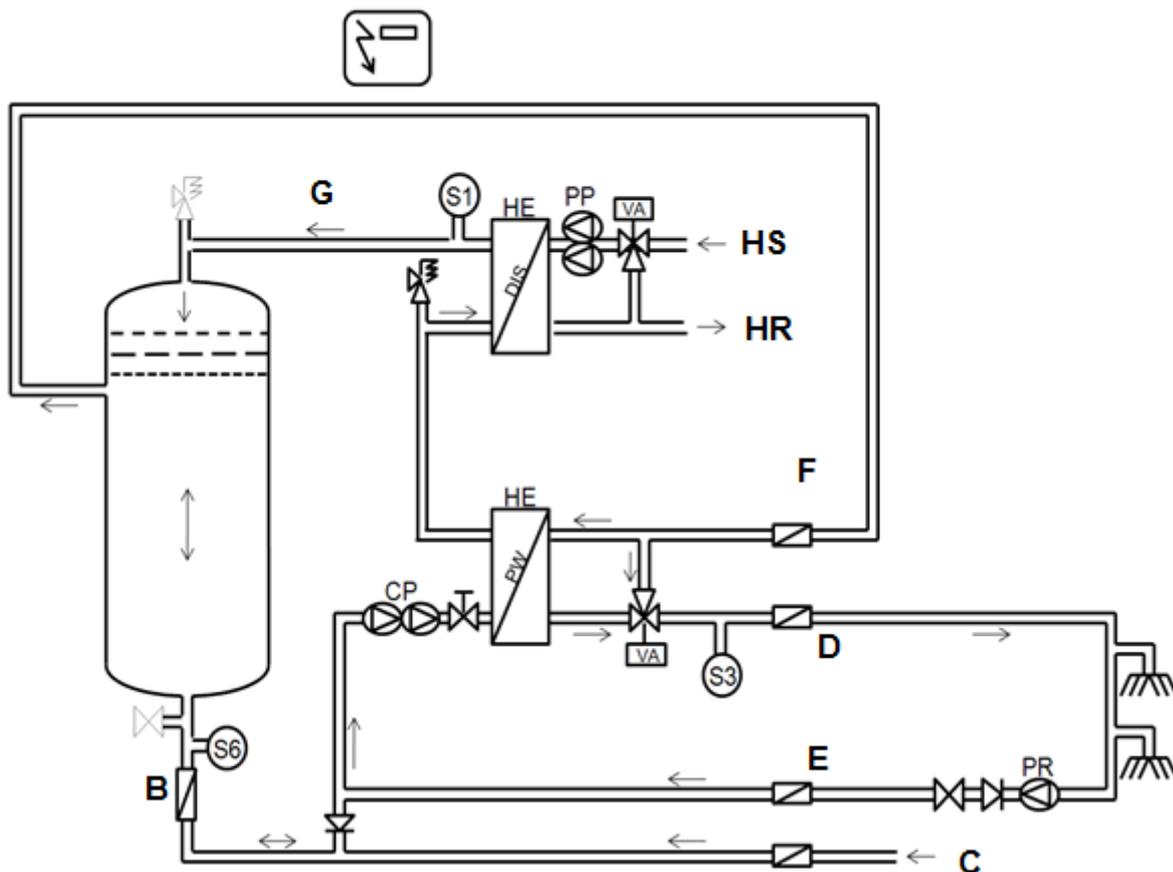
5.2.1 Réglages

Les pré-réglages d'usine sont les suivants :

- 70°C pour la température de pasteurisation (PT100) sur le régulateur AquaBox Protect raccordé à S1
- 60°C pour la température alimentation réseau (PT1000) sur le régulateur intégré de l'actionneur de la vanne de mélange secondaire raccordé à S3.

La pompe primaire est livrée réglée au régime 3 (consulter également les instructions spécifiques à la pompe).

5.3 AquaProtect T1 – S.I. (Semi-instantané)



Désignations			
HS	Entrée primaire	C	Entrée eau froide
HR	Sortie primaire	D	Sortie ECS
VA	Vanne de régulation actionnée	E	Circulation / Bouclage
S1	Capteur de contrôle de température de désinfection	F	Eau désinfectée en provenance du ballon
S3	Capteur de contrôle de température sortie ECP	G	Sortie eau pasteurisée vers haut du ballon
PP	Pompe primaire	B	Vers Bas du ballon
CP	Pompe de charge	PR	Pompe de recyclage (installation)
SV	Vanne de régulation du débit secondaire		

5.3.1 Réglages

Les préréglages d'usine sont les suivants :

- 70°C pour la température de pasteurisation (PT100) sur le régulateur AquaBox Protect
- 60°C pour la température alimentation réseau (PT1000) sur le régulateur intégré de l'actionneur de la vanne de mélange secondaire

La valeur de réglage de la vanne d'équilibrage est indiquée sur le tableau 2 (consulter également les instructions spécifiques à la vanne). La pompe de remplissage du ballon est réglée au régime 3 mais elle doit être éventuellement ajustée en combinaison avec la vanne de décharge lors de la mise en route de l'appareil.

La pompe primaire est livrée réglée au régime 3 (consulter également les instructions spécifiques à la pompe).

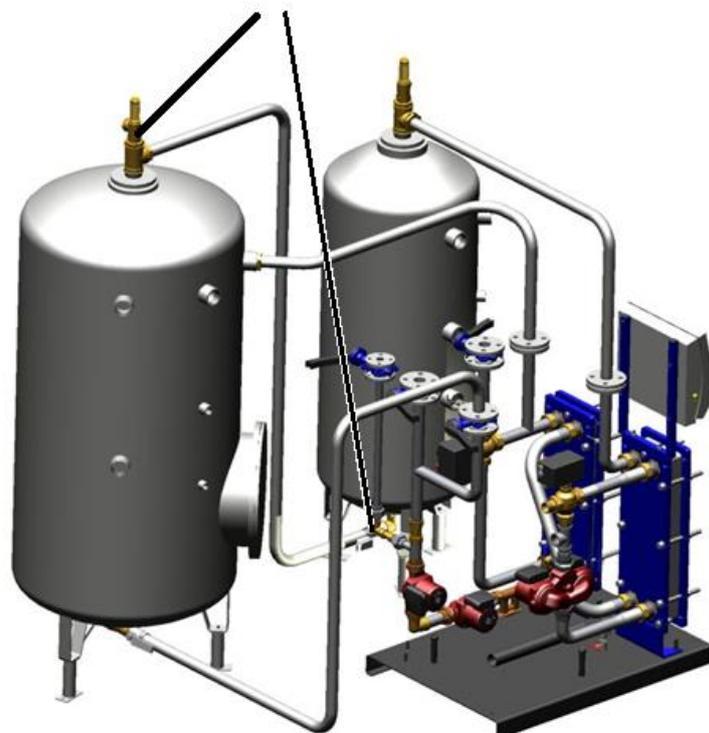
5.4 AquaProtect T1-S.I. avec plusieurs ballons tampons

Si plusieurs ballons d'eau chaude sont intégrés dans un système AQPRT, nous recommandons de connecter les ballons en série. Dans ce cas, le raccordement d'eau froide du ballon 1 est relié au raccordement réseau (eau chaude) du ballon 2.

AquaProtect T1 Instantaneous		AquaProtect T1 Semi-Instantaneous & AquaProtect T2	
Un ballon réaction (ballon de rétention)	Un réservoir de stockage utilisé comme ballon de rétention	Un réservoir de stockage et un ballon réaction (ballon de rétention)	Un réservoir de stockage et un réservoir de stockage utilisé comme ballon de rétention

DI	Entrée eau pasteurisée
DO	Sortie eau pasteurisée
CW	Eau froide dans ou vers l'EC

Liaison entre les 2 réservoirs



5.5 Caractéristiques principales

5.5.1 *Fonctionnement permanent des systèmes AquaProtect T*

AquaProtect doit être en service 24/24 h. Ceci nécessite une alimentation électrique ininterrompue côté primaire au niveau de température correct et un fonctionnement ininterrompu de la pompe de recyclage. La protection de la santé prévaut sur l'économie d'énergie.

5.5.2 *Désinfection du réseau*

Outre la pasteurisation de l'eau potable, le boîtier de régulation – s'il a été commandé – permet encore de désinfecter/pasteuriser le réseau complet ECP.

Cette fonction permet de gérer la totalité du réseau à partir de l'AquaProtect vers tous les robinets et la ligne de retour vers l'AquaProtect à une température de pasteurisation de 70°C.

Cette fonction "Traitement thermique antibactérien" peut être paramétrée lors de la mise en service de l'AQPRT.

Vous trouverez des informations détaillées dans le manuel d'instructions séparé.

Nous recommandons de mettre cette fonction en service. Le choix des paramètres corrects tels que fréquence, heure de démarrage, durée etc. est fonction de différents paramètres du réseau tels que grandeur, complexité, volume, âge et fréquence d'utilisation.

Si un risque de nouvelle infection du aux bras morts, aux embranchements rarement utilisés, à l'encrassement à l'intérieur du réseau etc. subsiste, nous recommandons de déterminer la fréquence correcte à paramétrer pour la fonction antibactérienne à l'aide de contrôles bactériologiques de l'eau.

Le contact avec de l'eau chaude de 70°C peut causer de sérieuses brûlures. Il est donc recommandé de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les blessures accidentelles des utilisateurs.

5.5.3 *Recyclage*

Débit

Le circuit complet de recyclage traverse la pasteurisation en deux étapes. Il n'existe aucun by-pass entre le recyclage et l'alimentation réseau. Ceci garantit que toute l'eau en circulation est continuellement pasteurisée. Le débit du circuit de recyclage ne doit pas excéder un tiers du débit instantané.

5.5.4 *Charge thermique*

En règle générale, la déperdition thermique de l'eau en circulation dans un réseau de tuyauterie s'élève à env. 5°C. Sur les réseaux anciens avec de gros tuyaux, la déperdition thermique peut toutefois atteindre plus de 15°C. Cette perte de chaleur a pour effet de réduire le débit final aux robinets et d'amoinrir la capacité de remplissage du ballon tampon raccordé à l'AquaProtect T1-S.I.

5.6 Mise en service

Lors du premier remplissage du fluide dans le système, vérifiez que tous les raccords vissés soient correctement serrés, resserrez tout raccordement lâche à l'aide d'un outil approprié et veillez à ce que tous les joints soient bien en place et étanches. Ceci vaut en particulier pour le joint de bride sur le ballon tampon.

5.6.1 *Rinçage et remplissage du système*

Côté secondaire

Le côté secondaire doit être rincé et rempli par le personnel qualifié de l'entreprise chargée de l'installation. Vérifiez qu'aucune saleté ne pénètre dans le système et contrôlez la régulation de purge d'air. La pression de remplissage ne doit pas excéder la pression de réglage d'ouverture de la soupape de sûreté. La pression d'ouverture est indiquée sur la soupape de sûreté. Si la pression d'ouverture est dépassée, le local sera inondé.

Côté primaire

Le côté primaire doit être rincé et rempli par le personnel qualifié de l'entreprise et, au besoin, en liaison avec le service du chauffage urbain. Les mesures énoncées pour le côté secondaire valent également pour le côté primaire.

Pensez au fait que toute fuite sur le côté primaire risque d'entraîner des brûlures par l'eau chaude.

5.7 Mise hors-service/Défauts/Démontage

Éteindre le commutateur de marche et, au besoin, retirer le connecteur de la prise sur secteur ou éteindre le système de sorte à ce qu'il soit entièrement arrêté.

5.7.1 Défauts

ATTENTION : risque de brûlures

En cas de fuite sur le côté primaire, de l'eau ou de la vapeur avec une température de plus de 100°C peut s'échapper. Pensez au fait que, même après avoir été éteint, le système reste encore chaud pendant quelque temps et que vous risquez de vous brûler.

La pompe, l'actionneur de la vanne motorisée, le boîtier de régulation et le capteur de contrôle sont reliés au secteur. En cas d'éclaboussures ou de fuites, la station entière peut présenter un danger de mort.

1. Mettez le système hors-service en interrompant l'alimentation électrique soit en retirant le connecteur, soit en coupant le disjoncteur principal.
2. Informez la personne responsable des travaux de réparation des défauts mécaniques ou électriques.
3. Ne tentez pas de dépister ou de résoudre le défaut vous-même.

5.7.2 Remise en service après un défaut

À la suite d'un défaut, le système doit être remis en service par un personnel qualifié, au besoin en liaison avec le service du chauffage urbain.

Le système doit être remis en service conformément au chapitre "Mise en service".

5.7.3 Mesures à prendre après un arrêt prolongé

À la suite d'un arrêt prolongé, le système doit être remis en service par un personnel qualifié, au besoin en liaison avec le service du chauffage urbain.

Contrôlez les filtres à salissures installés et nettoyez-les si besoin est. Pour le reste, suivre les mesures évoquées au chapitre "Mise en service".

5.7.4 Démontage

Pour le démontage du système, les mesures suivantes sont nécessaires :

1. Interrompre l'alimentation électrique et l'assurer contre un ré-enclenchement accidentel.
2. Éteindre le côté primaire, au besoin en liaison avec le service du chauffage urbain.
3. Couper l'alimentation d'eau froide.
4. Avant de commencer les travaux de démontage, laisser refroidir le système.
5. Vidanger le système.
6. Démontez le système.

Si le système doit être définitivement mis hors service ou mis à la ferraille, veillez à ce qu'il soit mis au rebut de façon conforme. Expédiez les pièces recyclables au fabricant correspondant.

5.7.5 Fonctionnement

Après avoir rincé et rempli le système et correctement réglé les débits et températures de service, le système fonctionne automatiquement.

Si vous voulez modifier les paramètres de service, observez les instructions spécifiques aux composants concernés.

Ces instructions de service permettent au personnel qualifié de l'entreprise de régler correctement l'installation.

Tous les défauts constatés doivent être immédiatement consignés par écrit.

5.8 Inspection

L'étanchéité de toutes les vis et joints des brides de raccordement doit être contrôlée à intervalles réguliers. En raison de la fluctuation constante des charges thermiques, p. ex. par remplissage d'eau froide lorsque l'eau est extraite puis à nouveau remplie à la température du ballon, l'élasticité des joints diminue au cours de la durée de vie du système. Le serrage des raccords vissés peut simultanément se détériorer et provoquer des fuites.

Après la mise en service du système, il est par conséquent recommandé de contrôler visuellement et physiquement toutes les vis et tous les joints des brides de raccordement à intervalle identique à celui du test de fonctionnement de la soupape de sûreté.

D'autres informations concernant la maintenance sont fournies dans les manuels d'instructions respectives des composants livrés.

6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

REMARQUE : Caractéristiques techniques sujettes à modification sans préavis.

Les échangeurs de chaleur sont calculés avec une marge de surface de chauffe correspondant aux températures standards. Un modèle pour usage avec rendement plus élevé est possible et doit être étudié pour chaque cas particulier.

6.1 AquaProtect T1-I P Instantané (Direct)

Températures °C >> Primaire : 80-50 Secondaire : 10-60 avec désinfection à 70°C.

Code article	Type	Puissance kW	Débit primaire (m³/h)	Débit instantané (60°C) m³/h	Débit de circulation (m³/h)	Débit de tirage à temp. de mélange (40°C) m³/h
AQPRT1I03P	3 P	174	5	3	1	4.5
AQPRT1I05P	5 P	291	8.3	5	1,67	7.5
AQPRT1I07P	7 P	407	11.6	7	2,3	10.5
AQPRT1I09P	9 P	523	15	9	3	13.5
AQPRT1I11P	11 P	640	18.3	11	3,67	16.5
AQPRT1I13P	13 P	756	21.7	13	4,33	19.5

AQPRT1-I		Main data AQUAPROTECT T1 I														
		PHE														
		COOLING/PRE-HEATING							DISINFECTION/CHARGING							
		denomination Art.-No. Type	type	primary TW			secondary TW			type	primary HZ			secondary TW		
flow kg/h	dP kPa			kW	flow kg/h	dP kPa	kW	flow kg/h	dP kPa		kW	flow kg/h	dP kPa	kW		
		T in °C	T out °C		T in °C	T out °C		T in °C	T out °C		T in °C	T out °C		T in °C	T out °C	
AQPRT1I03P	3 P	T5M-FG 8H	529	2	35	3000	38	35	T5M-FG 20H	5001	17	174	3000	8	174	
AQPRT1I05P	5 P	T5M-FG 14H	866	2	58	5000	35	58	T5M-FG 30H	8336	21	291	5000	9	291	
AQPRT1I07P	7 P	T5M-FG 20H	1201	1	81	7000	34	81	T5M-FG 40H	11670	24	407	7000	10	407	
AQPRT1I09P	9 P	T5M-FG 24H	1558	2	105	9000	39	105	T5M-FG 54H	15000	23	523	9000	9	523	
AQPRT1I11P	11 P	M6-FG 18L	1938	2	128	11000	29	128	M6-FG 46M	18340	26	640	11000	11	640	
AQPRT1I13P	13 P	M6-FG 20L	2331	2	151	13000	32	151	M6-FG 56M	21670	26	756	13000	11	756	

6.2 Liste des composants AquaProtect T1-I Instantaneous (Direct)

AQP T1 Inst.	Primary control valve/Primärventil/Vanne régulation primaire							Heat Exchanger/Wärmeübertrager/Echangeur			
	Type	DN	Kv	PN	Act / Serv.	Elec.	Ppe	Sensor/Fühler	Heating/Ladetauscher/Chauffage		Cooler/Kühler/Refruid.
AQPT1 I	3P	3226 Mixing	32	16	25	5824-20	24V 0-10V	Magna1D 32-80	PT100	T5MFG-20H 0.5 EPDM	T5MFG-8H 0.5 EPDM
AQPT1 I	5P	3226 Mixing	40	25	25	5824-20	24V 0-10V	Magna1D 32-120F	PT100	T5MFG-30H 0.5 EPDM	T5MFG-14H 0.5 EPDM
AQPT1 I	7P	3226 Mixing	50	40	25	5824-20	24V 0-10V	Magna1D 32-120F	PT100	T5MFG-40H 0.5 EPDM	T5MFG-20H 0.5 EPDM
AQPT1 I	9P	3226 Mixing	50	40	25	5824-20	24V 0-10V	Magna1D 40-120F	PT100	T5MFG-54H 0.5 EPDM	T5MFG-24H 0.5 EPDM
AQPT1 I	11P	3260 Mixing	65	60	16	5824-30	24V 0-10V	Magna1D 50-120F	PT100	M6FG-46M 0.5 EPDM	M6FG-18L 0.5 EPDM
AQPT1 I	13P	3260 Mixing	65	60	16	5824-30	24V 0-10V	Magna1D 50-120F	PT100	M6FG-56M 0.5 EPDM	M6FG-20L 0.5 EPDM

AQP T1 Inst.	Sec. mixing ctrl valve and sensor / Netz-Mischventil / Vanne régulation sec. Et sonde							Taco Setter			Safety valve/Sicherheit ventili/soupape	
	Type	DN	Kv	PN	Act./Serv.	elec	sensor/Fühler/sonde	Type	DN	Kv		
AQPT1 I	3P	3226 Mixing DVGW	25	10	10	5725-10	230V 1 x PT1000	5207-64	223.2561	32	17	DN20
AQPT1 I	5P	3226 Mixing DVGW	25	10	10	5725-10	230V 1 x PT1000	5207-64	223.2661	40	30	DN25
AQPT1 I	7P	3226 Mixing DVGW	32	16	10	5725-20	230V 1 x PT1000	5207-64	223.2661	40	30	DN32
AQPT1 I	9P	3226 Mixing DVGW	32	16	10	5725-20	230V 1 x PT1000	5207-64	223.2861	50	54	DN32
AQPT1 I	11P	3226 Mixing DVGW	40	25	10	5725-20	230V 1 x PT1000	5207-64	223.2861	50	54	DN32
AQPT1 I	13P	3226 Mixing DVGW	40	25	10	5725-20	230V 1 x PT1000	5207-64	223.2461/2861	25/50	8.1 / 54	DN32

Unit connections/Anschlüsse/ Raccordement						
Hs	Hr	C	D	E	F	G
32	32	32	32	20	32	32
40	40	40	40	20	40	40
50	50	50	50	25	50	50
50	50	50	50	32	50	50
65	65	65	65	32	65	65
65	65	65	65	32	65	65

6.3 AquaProtect T1-S.I. P semi Instantané (Indirect)

Températures °C >> Primaire : 80-50 Secondaire : 10-60 avec désinfection à 70°C.

Code article	Type	Puissance kW	Débit primaire (m³/h)	Débit instantané (60°C) m³/h	Débit de circulation (m³/h)	Débit de pointe L/10 min. (60°C)	Débit continu L/ 60 min. (60°C)
AQPRT1SI03P	3 P	174	5	3	1	en fonction de la capacité du ballon tampon * combiné avec AQPRT1	
AQPRT1SI05P	5 P	291	8.3	5	1,67		
AQPRT1SI07P	7 P	407	11.6	7	2,3		
AQPRT1SI09P	9 P	523	15	9	3		
AQPRT1SI11P	11 P	640	18.3	11	3,67		
AQPRT1SI13P	13 P	756	21.7	13	4,33		

*capacité maxi de stockage recommandée égale ou inférieure au débit instantané en m³.

AQPRT1-SI		Main data AQUAPROTECT T1 S.I.														
		PHE														
		COOLING/PRE-HEATING							DISINFECTION/CHARGING							
		denomination Art.-No. Type	type	primary TW			kW	secondary TW			type	primary HZ			kW	secondary TW
flow kg/h	dP kPa			T out °C	flow kg/h	dP kPa		T out °C	flow kg/h	dP kPa		T out °C	flow kg/h	dP kPa		T out °C
AQPRT1SI03P	3 P	T5M-FG 8H	529	2	35	3000	38	35	T5M-FG 20H	5001	17	174	3000	8	174	
AQPRT1SI05P	5 P	T5M-FG 14H	866	2	58	5000	35	58	T5M-FG 30H	8336	21	291	5000	9	291	
AQPRT1SI07P	7 P	T5M-FG 20H	1201	1	81	7000	34	81	T5M-FG 40H	11670	24	407	7000	10	407	
AQPRT1SI09P	9 P	T5M-FG 24H	1558	2	105	9000	39	105	T5M-FG 54H	15000	23	523	9000	9	523	
AQPRT1SI11P	11 P	M6-FG 18L	1938	2	128	11000	29	128	M6-FG 46M	18340	26	640	11000	11	640	
AQPRT1SI13P	13 P	M6-FG 20L	2331	2	151	13000	32	151	M6-FG 56M	21670	26	756	13000	11	756	

6.4 Liste des composants AquaProtect T1-S.I. P Semi Instantaneous (indirect)

AQP T1 S.I.	Primary control valve/Primärventil/Vanne régulation primaire								Heat Exchanger/Wärmeübertrager/Echangeur				
	Type	DN	Kv	PN	Act / Serv.	Elec.	Ppe	Sensor/Fühler	Heating/Ladetauscher/Chauffage		Cooler/Kühler/Refroid.		
AQPT1 SI	3P	3226 Mixing	32	16	25	5824-20	24V 0-10V	Magna1D 32-80	Pt100	T5MFG-20H 0.5 EPDM		T5MFG-8H 0.5 EPDM	
AQPT1 SI	5P	3226 Mixing	40	25	25	5824-20	24V 0-10V	Magna1D 32-120F	Pt100	T5MFG-30H 0.5 EPDM		T5MFG-14H 0.5 EPDM	
AQPT1 SI	7P	3226 Mixing	50	40	25	5824-20	24V 0-10V	Magna1D 32-120F	Pt100	T5MFG-40H 0.5 EPDM		T5MFG-20H 0.5 EPDM	
AQPT1 SI	9P	3226 Mixing	50	40	25	5824-20	24V 0-10V	Magna1D 40-120F	Pt100	T5MFG-54H 0.5 EPDM		T5MFG-24H 0.5 EPDM	
AQPT1 SI	11P	3260 Mixing	65	60	16	5824-30	24V 0-10V	Magna1D 50-120F	Pt100	M6FG-46M 0.5 EPDM		M6FG-18L 0.5 EPDM	
AQPT1 SI	13P	3260 Mixing	65	60	16	5824-30	24V 0-10V	Magna1D 50-120F	Pt100	M6FG-56M 0.5 EPDM		M6FG-20L 0.5 EPDM	

AQP T1 S.I.	Vanne Samson Secondaire ECS							Sonde Secondaire ECS		Taco Setter			Safety valve/Sicherheit sventil/soupape	Sec.Pump/Lade pumpe/Pompe sec. 2 x
	Type	DN	Kv	PN	Servomoteur	Alim	Sonde	Réf.	Type	DN	Kv			
AQPT1 SI	3P	3226 Mixing DVGW	32	16	10	5725-20	230V	PT1000	5207-64	223.2561	32	17	DN20	UPS32-80N
AQPT1 SI	5P	3226 Mixing DVGW	40	25	10	5725-20	230V	PT1000	5207-64	223.2661	40	30	DN25	UPS32-80N
AQPT1 SI	7P	3226 Mixing DVGW	40	25	10	5725-20	230V	PT1000	5207-64	223.2661	40	30	DN32	UPS32-80N
AQPT1 SI	9P	3226 Mixing DVGW	50	40	10	5725-20	230V	PT1000	5207-64	223.2861	50	54	DN32	UPS40-120FB
AQPT1 SI	11P	3226 Mixing DVGW	50	40	10	5725-20	230V	PT1000	5207-64	223.2861	50	54	DN32	UPS40-120FB
AQPT1 SI	13P	3226 Mixing DVGW	50	40	10	5725-20	230V	PT1000	5207-64	223.2461/2861	25/50	8.1 / 54	DN32	UPS40-120FB

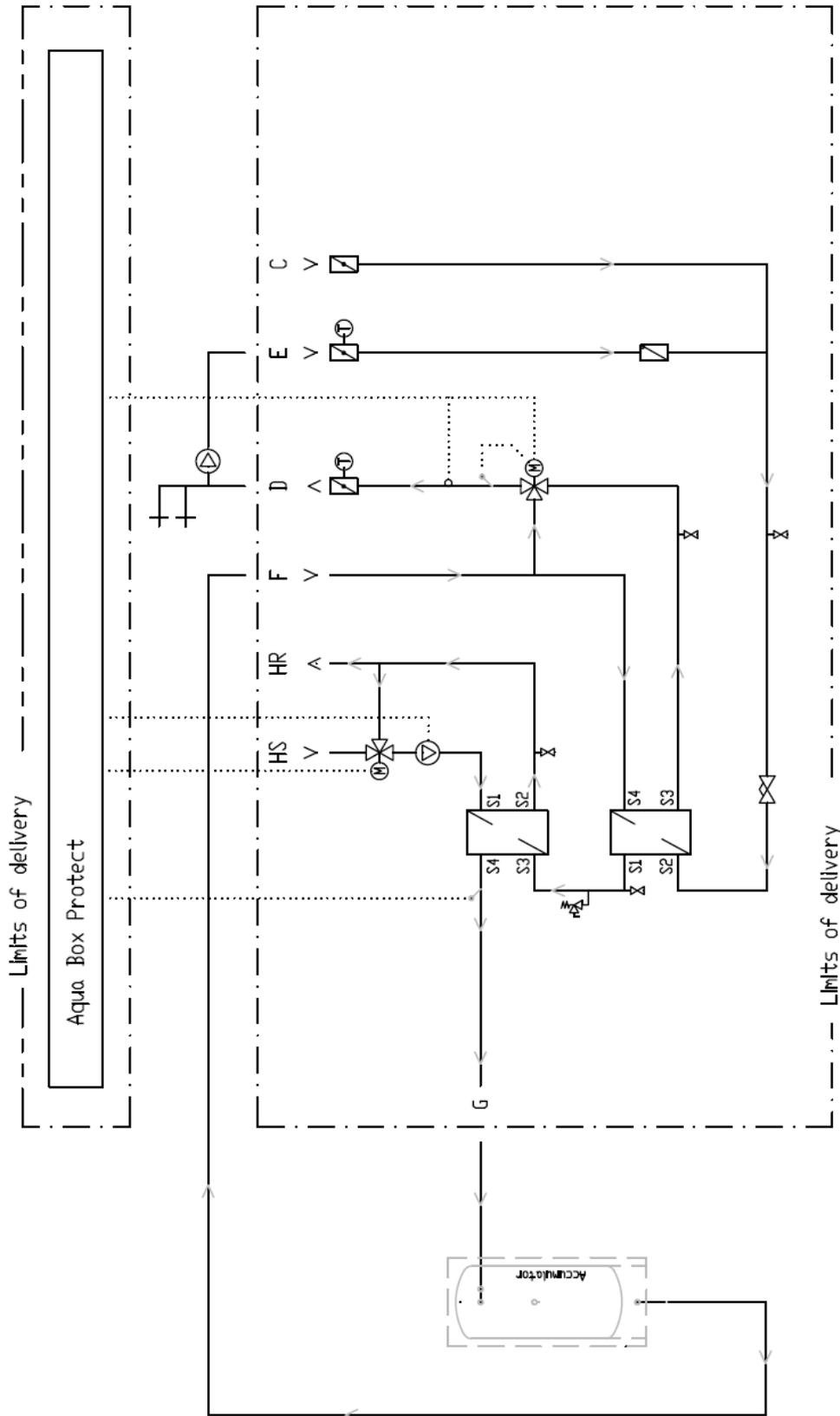
Unit connections/Anschlüsse/ Raccordt							
Hs	Hr	B	C	D	E	F	G
32	32	32	32	32	20	32	32
40	40	40	40	40	20	40	40
50	50	50	50	50	25	50	50
50	50	50	50	50	32	50	50
65	65	65	65	65	32	65	65
65	65	65	65	65	32	65	65

6.5 VANNES DE RÉGLAGE

Code article	Débit secondaire (m ³ /h)	Débit secondaire (L/min)	Type TACO
AQPRT1SI03P	3	50	SD 2561 DN32 Kv17
AQPRT1SI05P	5	83	SD 2661 DN40 Kv30
AQPRT1SI07P	7	116	SD 2661 DN40 Kv30
AQPRT1SI09P	9	150	SD 2861 DN50 Kv54
AQPRT1SI11P	11	183	SD 2861 DN50 Kv54
AQPRT1SI13P	13	217	SD 2461 + SD 2861

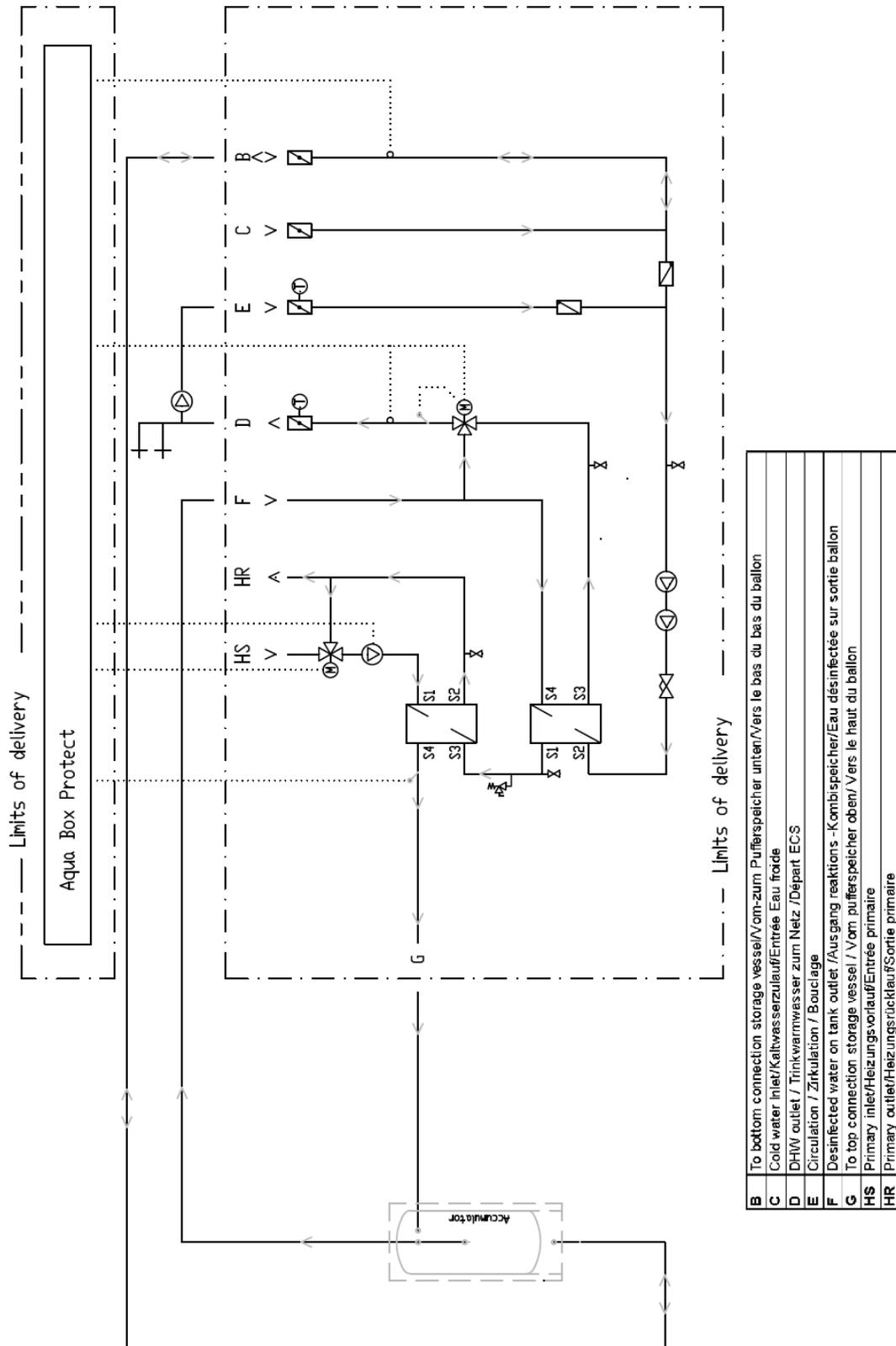
7 Schémas de principe et principaux composants

7.1 AquaProtect T1 Instantané (Direct)



C	Cold water inlet/Kaltwasserzulauf/Entrée Eau froide
D	DHW outlet / Trinkwarmwasser zum Netz /Départ ECS
E	Circulation / Zirkulation / Bouclage
F	Desinfected water on tank outlet /Ausgang reaktions-Kombispeicher/Eau désinfectée sur sortie ballon
G	To top connection storage vessel / Vom Pufferspeicher oben/ Vers le haut du ballon
HS	Primary inlet/Heizungsvorlauf/Entrée primaire
HR	Primary outlet/Heizungsrücklauf/Sortie primaire

7.2 AquaProtect T1 Semi Instantané (Indirect)



8 COFFRET DE REGULATION AQUABOX PROTECT



8.1 Fusibles



Avant toute intervention électrique par du personnel habilité, procéder à la mise en sécurité (consignation) du coffret.

Les cartes de puissance sont équipées de fusibles repérés FU1 à FU6 sur le circuit imprimé.

Les cartes de puissance sont équipées de fusibles repérés FU1 à FU6 sur le circuit imprimé

Fusible	FU1	FU2	FU3	FU4
Protection	POMPE 1	POMPE 2	POMPE 3	POMPE 4
Taille	6.3 x 32	6.3 x 32	6.3 x 32	6.3 x 32
Calibre 1	2,5 A	2,5 A	2,5 A	2,5 A
Calibre 2	5 A	5 A	5 A	5 A
Voltage	250V	250V	250V	250V

Le calibre 2 n'est utilisé que pour les AquaProtect T1-I/S.I. 11P et 13P (FU1 & FU2 différent)

Pour tous les autres modèles, le calibre 1 est utilisé, soit des fusibles de 2,5 A pour toutes les pompes.

Des fusibles de rechange vous sont fournis à l'intérieur du coffret.



Comment reconnaître les cartes ?

Les cartes CY possèdent 1 seul transformateur, tandis que les cartes CI en possèdent 2.

Cartes CI572 FU5=630mA FU6=630mA

Cartes CY582 FU5=3.15A FU6=800mA

9 SCHEMAS ELECTRIQUES – IMPLANTATION DES BORNIERES

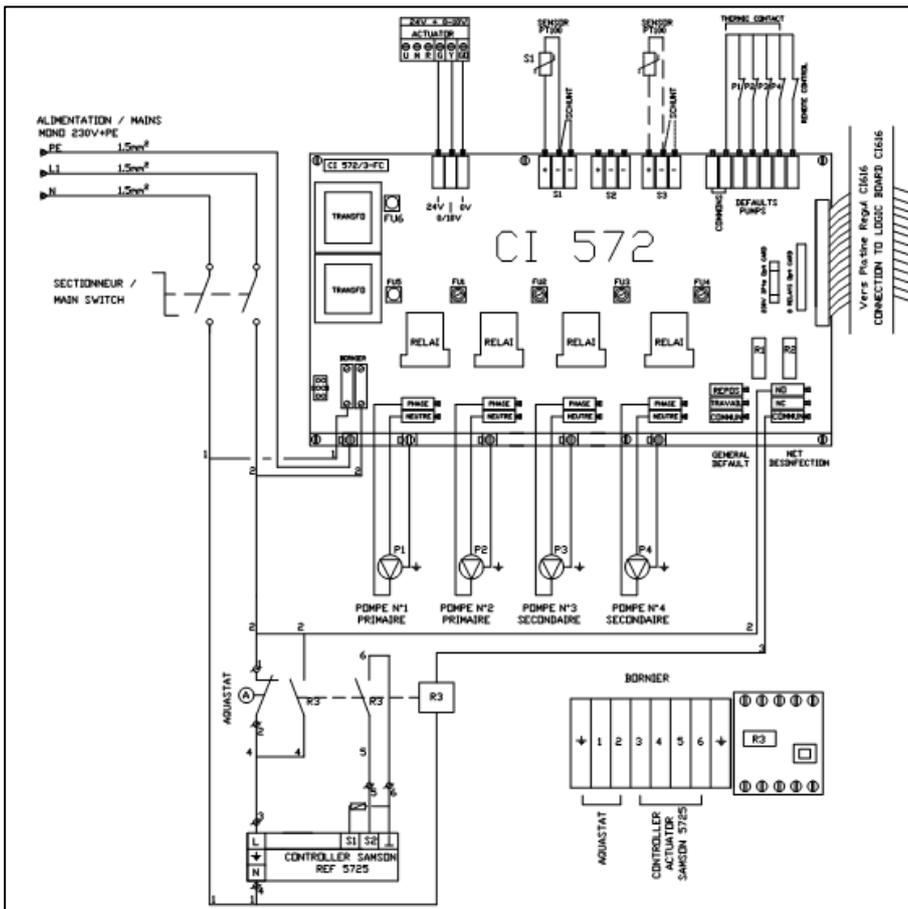
Les schémas électriques suivants vous montrent en détail les raccordements électriques entre les cartes électroniques, ainsi qu'aux composants électriques de l'Aquaprotect T1 équipé d'une pompe double au primaire et de deux pompes au secondaire (pompes de charge ballon)

Deux configurations de cartes sont possibles : CY702+CY581 ou CI572T+CI616.

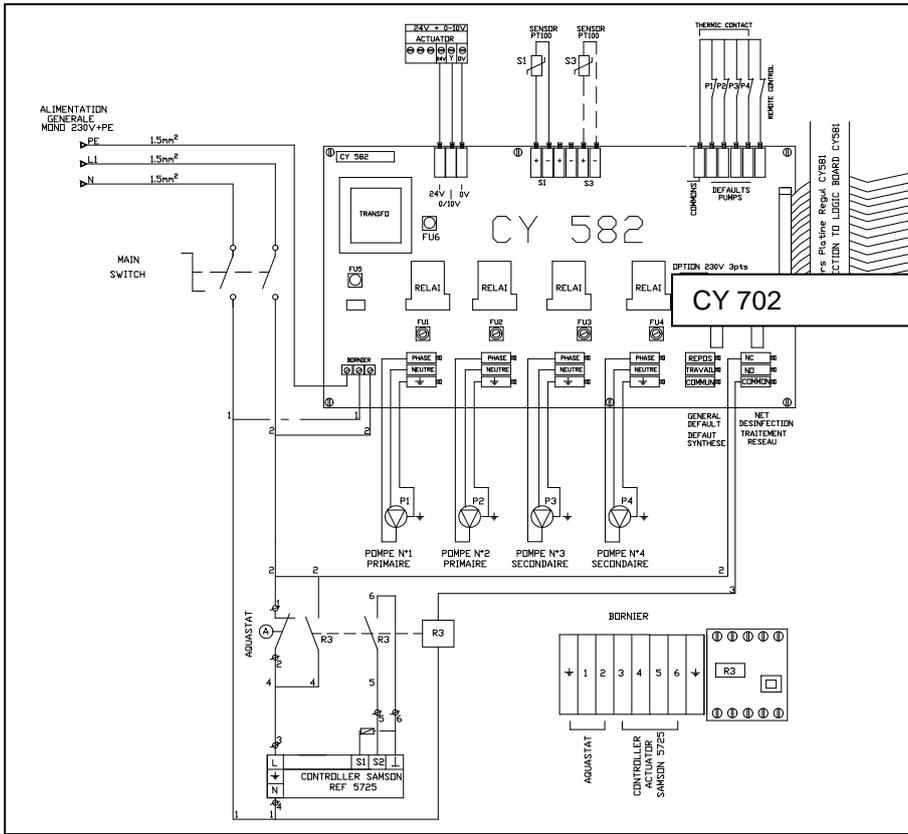
Les relais de puissance sont utilisés de façon suivante :

P1 & P2 pour les 2 moteurs de la pompe primaire double. P3 & P4 pour les 2 moteurs des pompes de charge simples (en Semi Instantané) ou juste P3 pour une pompe de charge simple. P3 peut aussi être utilisé pour les modèles instantanés SEULEMENT pour piloter une pompe de recyclage de l'installation.

9.1 Cartes CI 572 + CI 616

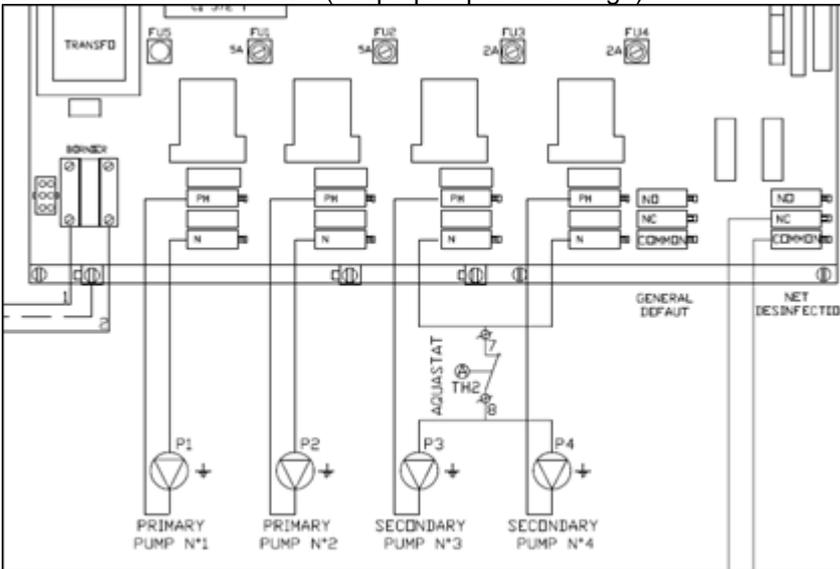


9.2 Cartes CY 582 + CY 581



9.3 SEMI INSTANTANE SEULEMENT

Avec thermostat additionnel (coupe pompes de charge)



10 ANOMALIES

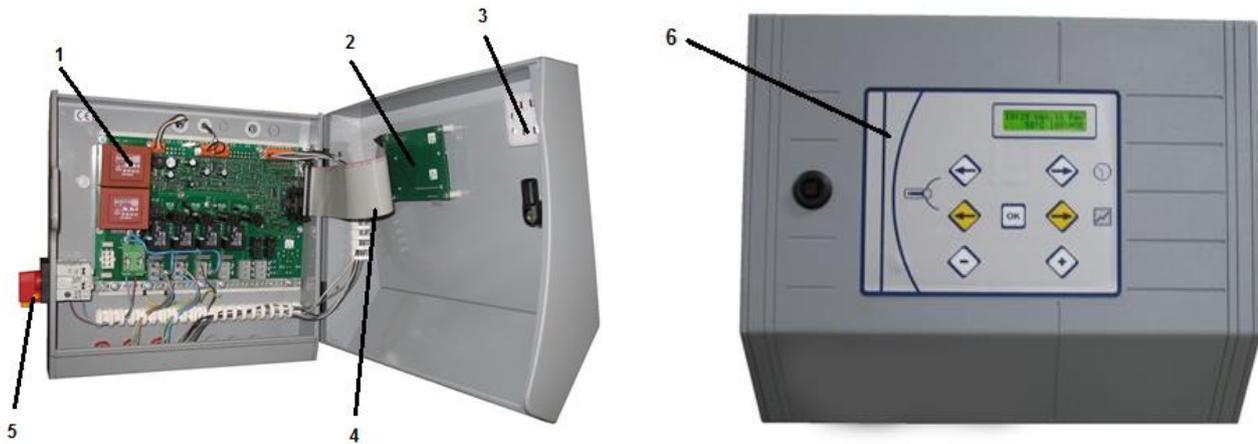
CONSTATATIONS	CAUSES PROBABLES	REMEDES
Circulateur ne fonctionne pas	Circulateur bloqué ou HS Relais de commande pompe HS Fusible de protection pompe HS Alarme haute active Pas d'alimentation de la carte puissance du régulateur Pas d'alimentation du circulateur Régulateur mal configuré	Dégommer ou remplacer Remplacer Vérifier et remplacer si nécessaire Acquitter puis Réarmer Vérifier état de la protection de tête et du câble d'alimentation Vérifier fusible de protection sur la carte. Vérifier état du câble et des connexions. Contacter le SAV
Alarme basse active	Circulateur primaire à l'arrêt Température primaire trop basse Débit ECS trop important en semi-instantané Ecart d'alarme basse trop faible Consigne trop haute Vanne 3 voies restée fermée	Voir ci-dessus Vérifier la présence d'une vanne fermée sur le circuit primaire Brider le débit de charge ballon Vérifier, régler le régulateur Voir "Vanne 3 voies" ci-dessous
Vanne 3 voies ne fonctionne pas	Servomoteur HS Accouplement cassé ou mal serré Vanne grippée Régulateur n'envoie pas de signal Fils d'alimentation mal branchés Résidus de soudure bloquant la course du servomoteur	Remplacer Vérifier, remplacer Remplacer Vérifier, remplacer Vérifier la continuité des fils, les connexions, Inspecter la vanne et enlever les grattons
Alarme Haute active	Pompe de charge à l'arrêt en S.I. Débit de recyclage insuffisant en I Ecart d'alarme haute trop faible Vanne 3 voies ne ferme pas Pression différentielle exercée sur la vanne 3 voies trop importante.	Voir "Circulateur ne fonctionne pas" Vérifier, rectifier Vérifier, régler le régulateur Voir "Vanne 3 voies" ci-dessus Vérifier le montage hydraulique. L'appareil fonctionne en mélange
Alarme Haute active	Vanne bloquée par un corps étranger	Vérifier, démonter la vanne et nettoyer
Non obtention des températures sur l'échangeur. Vanne et pompe(s) : OK	Echangeur encrassé au primaire et/ou au secondaire Tuyauterie primaire ou filtre amont obturé Vanne d'isolement fermée. Primaire mal purgé Pertes de charge trop élevées	Ouvrir et nettoyer l'échangeur selon instructions Vérifier état du réseau primaire. Nettoyer filtre sur primaire. Ouvrir vannes d'isolement. Purger. Vérifier l'absence de points hauts Vérifier les sections de tuyauteries
Le ballon ne monte pas en température en SI avec une consigne correcte en sortie.	Débit de bouclage supérieur au débit de charge	Vérifier les débits de charge et de bouclage. Les ajuster au besoin. Respecter Débit de Bouclage < 0,6 Débit de charge

11 COMPOSANTS DU REGULATEUR

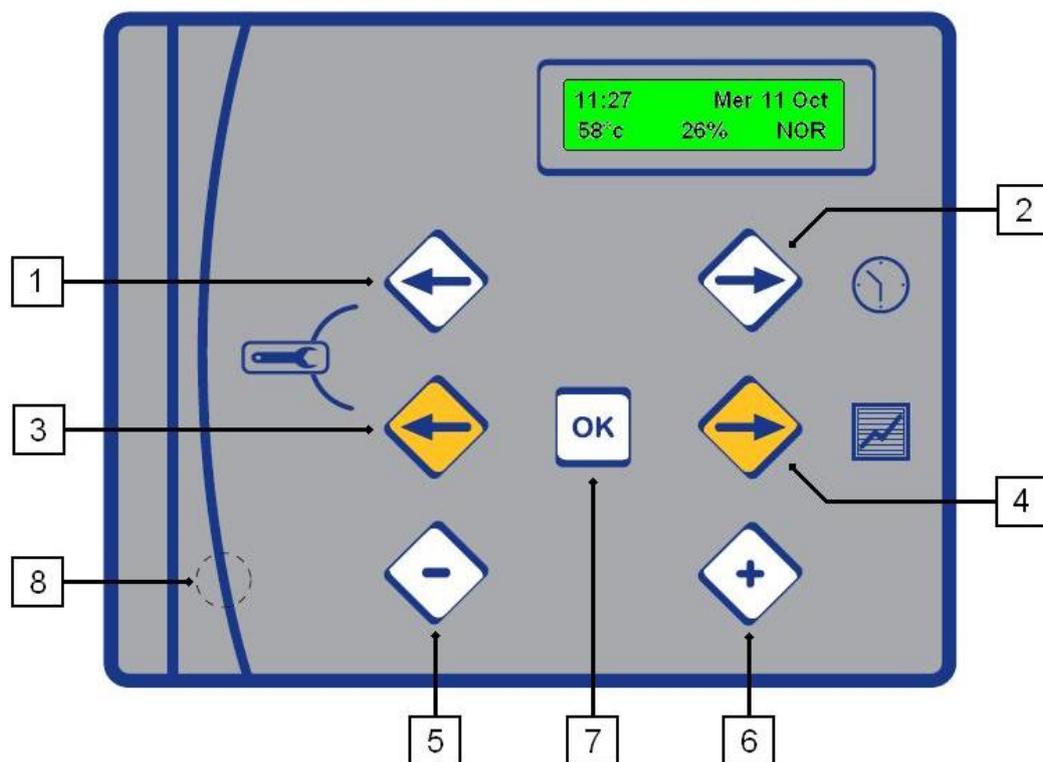
Le régulateur se compose de trois éléments principaux :

- Carte puissance,
- Carte logique,
- Afficheur / Clavier

Remarque : 2 montages de platines possibles : CY581+CY582 ou bien CI572T + CI616



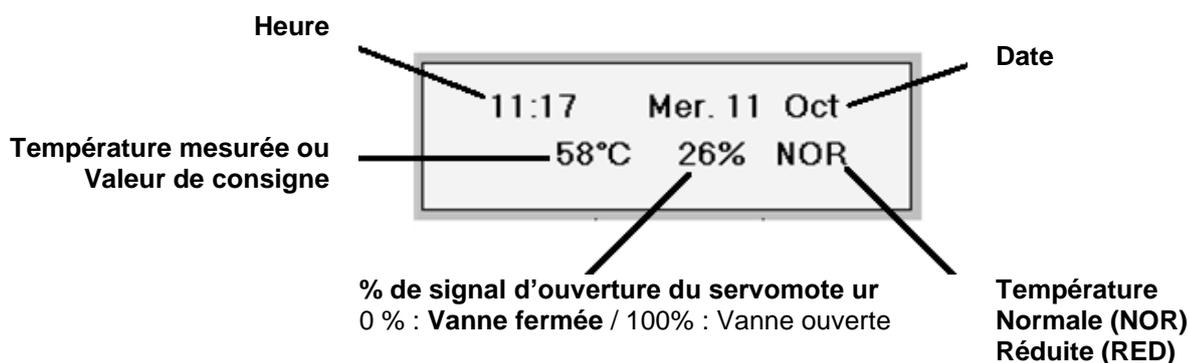
1	Carte puissance (CI 572T/CY 582T)	4	Connecteur
2	Carte logique (CI616/CY581)	5	Interrupteur général bipolaire
3	Fusibles de secours	6	Clavier / Afficheur (LEXAN AQ)



TOUCHE	FONCTION
1	Flèche gauche blanche pour le déplacement dans le menu Horaire
2	Flèche droite blanche pour accéder au menu Horaire et ensuite se déplacer dans le menu
3	Flèche gauche jaune pour le déplacement dans les menus Température et Technicien
4	Flèche droite jaune pour accéder au menu Température et ensuite se déplacer dans le menu
5	Touche – pour diminuer les valeurs affichées dans les menus
6	Touche + pour augmenter les valeurs affichées ou pour valider les sauvegardes
7	Touche OK pour validation.
8	Touche cachée RESET pour restaurer les paramètres usine

11.1 EN MODE NORMAL

L'écran affiche les informations suivantes :



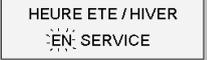
11.2 MENU HORAIRE

Ce menu permet le réglage de :

- L'heure, la date,
- Fonction heure été/hiver automatique ou manuelle
- Les régimes Normal / Réduit pour chacun des jours de la semaine.

Pressez une fois :

- ➡ blanche (touche 2) pour accéder au menu,
- ➡ blanche (touche 2) pour passer à l'écran/réglage suivant,
- ⌂ blanche (touche 1) pour revenir à l'écran/réglage précédent.

ACTION	AFFICHAGE
<p>Réglage de l'heure Pressez une fois ➡ blanche, Pressez + ou – pour modifier l'heure, Pressez ➡ blanche, Pressez + ou – pour modifier les minutes Pressez ➡ blanche,</p>	
<p>Réglage de la date Pressez + ou – pour modifier le jour, Pressez ➡ blanche, Pressez + ou – pour modifier le mois, Pressez ➡ blanche, Pressez + ou – pour modifier l'année, Pressez ➡ blanche,</p>	
<p>Réglage du format de l'heure Pressez + ou – pour changer le format horaire, Pressez ➡ blanche,</p>	
<p>Passage automatique heure d'été/hiver Pressez + ou – pour activer ou non la fonction Pressez ➡ blanche</p>	
<p>Réglage du régime Normal / Réduit DANS CETTE CONFIGURATION, IL S'AGIT UNIQUEMENT DE DEFINIR L'HEURE DE PERMUTATION DES CORPS DE POMPE CAR AUCUN REDUIT NE DOIT ETRE PARAMETRE (REDUIT=CONSIGNE) Pressez + pour entrer dans le sous-menu.</p>	
<p>➡ Lundi : 1^{ère} permutation pompes à 6h00. Pressez + ou – pour modifier l'heure, Pressez ➡ blanche, Pressez + ou – pour modifier les minutes, Pressez ensuite ➡ blanche,</p>	
<p>Lundi : 2^{ème} permutation pompes à 22h00. Pressez + ou – pour modifier l'heure, Pressez ➡ blanche, Pressez + ou – pour modifier les minutes, Pressez ensuite ➡ blanche, Vous passez alors aux réglages pour Mardi.</p>	
<p>SAUVEGARDE DES MODIFICATIONS A tout moment, vous pouvez interrompre le processus de réglage et mémoriser les modifications en pressant la touche Validation. Pour mémoriser vos modifications, pressez + pour OUI ou – pour NON.</p> <p>REMARQUE : Toute modification de paramètres doit être validée de cette façon.</p>	

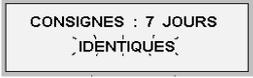
11.3 MENU TEMPERATURES

Ce menu permet le réglage de :

- Consignes identiques / différentes sur la semaine,
- Les températures de consigne Normales,
- Les températures de consigne Réduites,
- Le seuil d'alarme Haute Température,
- Le seuil d'alarme Basse Température,

Pressez une fois :

- ➡ jaune (touche 4) pour accéder au menu,
- ➡ jaune (touche 4) pour passer à l'écran/réglage suivant,
- ⬅️ jaune (touche 3) pour revenir à l'écran/réglage précédent.

ACTION	AFFICHAGE DISPLAY
Températures Identiques / Différentes Pressez une fois ➡ jaune, Pressez + ou – pour sélectionner : - Températures Identiques Pressez ➡ jaune pour valider votre choix,	
Températures Identiques Pressez + ou – pour ajuster la température de consigne en régime normal. LA VALEUR DOIT ETRE DE 70°C Pressez ➡ jaune,	CONSIGNE NORMAL 70°C
Pressez + ou – pour ajuster la température de consigne en régime réduit. LA VALEUR DOIT ETRE DE 70°C (pas de réduit) Pressez de nouveau ➡ jaune,	CONSIGNE REDUIT 70°C
Alarme Basse Température Pressez + ou – pour modifier le seuil d'Alarme basse. La valeur indiquée est un écart en dessous de la température de consigne. Pressez ensuite ➡ jaune.	
Alarme Haute Température Pressez + ou – pour modifier le seuil d'Alarme haute. La valeur indiquée est un écart au-dessus de la température de consigne.	
SAUVEGARDE DES MODIFICATIONS A tout moment, vous pouvez interrompre le processus de réglage et mémoriser les modifications en pressant la touche Validation. Pour mémoriser vos modifications, Pressez + pour OUI ou – pour NON. REMARQUE : Toute modification de parametres doit être validée de cette façon.	

Réglage de la température de distribution de l'ECS en sortie d'appareil : la valeur usine a été réglée à 60°C environ.

Veuillez régler une température de production d'ECS selon la législation et les recommandations du pays en vigueur (DTU, Normes EN, ISO)

Nous recommandons une température de traitement thermique de 70°C (durée de vie des bactéries de 1 minute environ).

12 MENU TECHNICIEN

Ce menu permet le réglage de :

- Paramètres de la fonction PID du régulateur, Temporisation de l'alarme haute température,
- Temporisation de l'alarme basse température,
- Type de réarmement de l'alarme haute,
- Paramètres affichés,
- Consigne ou température mesurée à la sonde,
- Langage d'affichage,
- Permutation cyclique des pompes de charge,
- Paramétrage des différentes fonctions,

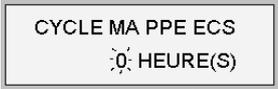
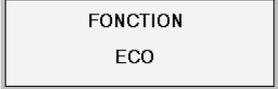
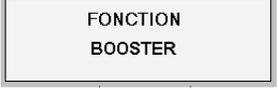
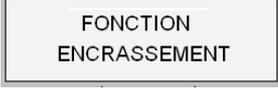
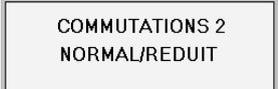
Pressez :

⏻ jaune (touche 3) et ⏻ blanche (rep. 1) pour accéder au menu,

⏻ jaune (touche 4) pour passer à l'écran/réglage suivant,

⏻ jaune (touche 3) pour revenir à écran/réglage précédent.

ACTION	AFFICHAGE
Réglage de la bande proportionnelle Pressez + ou – pour modifier la valeur, Pressez ⏻ jaune,	REGLAGE B.P. 10°C
Réglage de la dérivée Pressez + ou – pour modifier la valeur, Pressez ⏻ jaune,	REGLAGE DERIVE 2.0 SEC.
Réglage de l'intégrale Pressez + ou – pour modifier la valeur, Pressez ⏻ jaune,	REGLAGE INTEG. 20.0 SEC.
Temporisation Alarme Haute température Si la température à la sonde atteint le seuil d'alarme haute, le relais d'alarme ne sera activé qu'après le temps de temporisation pré-réglé de x minutes. Pressez + ou – pour ajuster la valeur de x, Pressez ⏻ jaune,	TEMPO. A.H. 0.3 MINUTES
Temporisation Alarme Basse température Si la température à la sonde atteint le seuil d'alarme basse, le relais d'alarme ne sera activé qu'après le temps de temporisation pré-réglé de y minutes. Pressez + ou – pour ajuster la valeur de y, Pressez ⏻ jaune,	TEMPO. A.B. 0.3 MINUTES
Réarmement Alarme Haute température Réarmement Automatique ou Manuel du régulateur en cas d'alarme haute. Il est conseillé de laisser ce réglage sur Manuel. Pressez + ou – pour sélectionner, Pressez ⏻ jaune,	REARMEMENT A.H. AUTOMATIQUE
Paramètres affichés Choix de l'affichage : - Température mesurée à la sonde ou, - Valeur de la consigne, Pressez + ou – pour sélectionner, Pressez ⏻ jaune,	AFFICHAGE CONSIGNE
Langue d'affichage (Choix du langage). Pressez + ou - pour modifier la langue, Pressez ⏻ jaune,	LANGUE FRANÇAIS

ACTION	AFFICHAGE
<p>Permutation cyclique des pompes Appareil avec pompe de charge ballon double. Cette permutation sur une base temps réglable s'ajoute à celle opérée lors des changements de régimes Normal / Réduit. Pressez + ou – pour ajuster la valeur. Mettre cette valeur à 0 si aucune permutation cyclique des pompes n'est requise. Pressez  jaune,</p>	
<p>Paramètres de la fonction désinfection réseau Pressez + pour accéder à ce sous-menu, Voir page 14 ci-après, Pressez  jaune,</p>	
<p>Paramètres de la fonction ECO Pressez + pour accéder à ce sous-menu, Voir page 15 ci-après, Pressez  jaune,</p>	
<p>Paramètres de la fonction BOOSTER Pressez + pour accéder à ce sous-menu, Voir page 15 ci-après, Pressez  jaune,</p>	
<p>Paramètres Fonction Encrassement* Pressez + pour accéder à ce sous-menu, Voir page 16 ci-après, Pressez  jaune,</p>	
<p>Paramètres enregistreurs de température Pressez + pour accéder à ce sous-menu, Voir page 17 ci-après, Pressez  jaune,</p>	
<p>Paramètres de l'HISTORIQUE Pressez + pour accéder à ce sous-menu, Voir page 18 ci-après, Pressez  jaune,</p>	
<p>Paramètres de l'AUTO TEST Pressez + pour accéder à ce sous-menu, Voir page 18 ci-après, Pressez  jaune,</p>	
<p>Paramètres des températures réduites Deuxième programmation horaire des températures réduites. Par défaut, ce 2^{ème} réduit est désactivé (de 0h00 à 0h00 tous les jours) et température 70°C. Pressez sur + pour accéder à ce sous-menu, Pressez  jaune si vous ne souhaitez pas sauvegarder vos modifications, Pour sauvegarder, suivre instructions ci-après.</p>	
<p>SAUVEGARDE DES MODIFICATIONS À tout moment, vous pouvez interrompre le processus de réglage et mémoriser les modifications en pressant la touche Validation. Pour mémoriser vos modifications, Pressez + pour OUI ou – pour NON.</p> <p>REMARQUE : Toute modification de parametres doit être validée de cette façon.</p>	

* selon les versions

13 DESINFECTION RESEAU



Il s'agit d'un décalage de la consigne de température d'eau chaude en sortie de l'appareil à une valeur et pendant une plage de temps à définir. Il est nécessaire de prendre toutes les dispositions requises afin d'éviter les brûlures accidentelles dues à la l'élévation de température pendant les cycles de désinfection.

Cette fonction ne garantie néanmoins ni l'éradication des bactéries dans la totalité des réseaux de distribution, ni l'absence totale de légionelles dans les mêmes systèmes. Le suivi et la maintenance des équipements et du réseau d'ECS sont sous l'entière responsabilité de l'utilisateur de l'appareil.

Pour obtenir une montée en température lors du traitement, nous préconisons une température primaire supérieure d'au moins 10°C à la température du traitement. La durée du traitement est à adapter en fonction de chaque installation.

Dans le menu technicien, Appuyez sur + quand le masque "TRAITEMENT THERMIQUE" est affiché pour accéder à ce sous-menu.

ACTION	AFFICHAGE
Jour de traitement Sélectionner le jour du traitement. Un seul jour par semaine uniquement. Pressez + ou – pour sélectionner ce jour, Pressez jaune.	
Fréquence du traitement Le traitement doit être activé toutes les n semaines (réglable de 1 à 52). Pressez + ou – pour sélectionner la valeur de n, Pressez jaune,	
Heure de démarrage Pressez + ou – pour modifier l'heure, Pressez jaune. Pressez + ou – pour modifier les minutes, Pressez jaune,	
Configuration Sonde de température N° 2. Semi instantané avec ballon seulement Le raccordement d'une 2 ^{ème} sonde de température S2 au régulateur est possible. Elle permet un contrôle de la température de retour de l'installation et si le niveau correct est atteint, de respecter le temps de traitement demandée de façon automatique. Pressez + ou – pour configurer le système, Pressez jaune,	
Durée du traitement Pressez + ou – pour ajuster la durée du traitement. Réglable de 1 à 999 minutes. Si la sonde N° 2 est présente, cette durée correspondra au temps de maintien à la température de traitement du réseau. Si la sonde N° 2 n'est pas présente, cette durée correspondra au temps du traitement. Pressez jaune,	
Limitation de la montée en température Si la sonde N° 2 est présente, pressez + ou – pour ajuster la limitation de durée de montée à la température de traitement. Réglable de 1 à 999 minutes. Si au-delà du temps réglé la température de traitement n'a pas été atteinte, le message "Echec traitement" apparaîtra. Pressez jaune,	
Température de traitement REGLER IMPERATIVEMENT A 70°C Pressez + ou – pour modifier la température, Pressez jaune.	

<p>Inhibition de l'alarme haute température Temps pendant lequel l'alarme haute sera inhibée afin d'éviter toute alarme intempestive après la fin du traitement. Réglable de 1 à 999 minutes. Pressez + ou – pour configurer le système. Pressez ↻ jaune,</p>	
<p>Activation / Désactivation de la fonction. Pressez + ou – pour mettre en service ou hors service la fonction. Pressez ↻ jaune et sauvegarder vos modifications, Pour sauvegarder, suivre instructions ci-après.</p>	

13.1 FONCTION ECO

Dans le menu Technicien, appuyez sur + quand le masque 'FONCTION ECO' est affiché pour accéder à ce sous-menu.

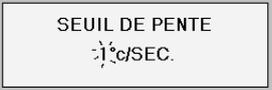
ACTION	AFFICHAGE
<p>Retard d'activation de la fonction Si la vanne trois voies ne s'ouvre pas à plus de 4 % pendant la période réglée ici, la pompe primaire se coupe. Réglable de 0,1 à 20 minutes, Pressez + ou – pour ajuster ce délai. Pressez ↻ jaune.</p>	
<p>Hystérésis Si la température à la sonde passe en dessous de la valeur Consigne moins Hystérésis, la pompe primaire est remise en marche. Réglable de 0,1 à 10 °C. Pressez + ou – pour modifier la valeur, Pressez ↻ jaune.</p>	
<p>Activation / Désactivation de la fonction. Pressez + ou – pour mettre en service ou hors service la fonction. Pressez ↻ jaune et sauvegarder vos modifications, Pour sauvegarder, suivre instructions ci-après.</p>	
<p>SAUVEGARDE DES MODIFICATIONS A tout moment, vous pouvez interrompre le processus de réglage et mémoriser les modifications en pressant la touche Validation. Pour mémoriser vos modifications, Pressez + pour OUI ou – pour NON.</p> <p>REMARQUE : Toute modification de parametres doit être validée de cette façon.</p>	

13.2 FONCTION BOOSTER

Cette fonction ne concerne que les préparateurs équipés de pompes primaires doubles.

Dans le menu Technicien,

Appuyez sur + quand le masque "FONCTION BOOSTER" est affiché pour accéder à ce sous-menu.

ACTION	AFFICHAGE
<p>Vitesse de chute maximale en température Si la vitesse de descente en température au niveau de la sonde est supérieure à la valeur réglée ici, la seconde pompe primaire sera également enclenchée. Les 2 pompes primaires fonctionneront alors simultanément. Réglable de 1 à 20 °C/sec. Pressez + ou – pour modifier la valeur, Pressez ↻ jaune,</p>	
<p>Temporisation d'arrêt de la pompe 2 Quand la température à la sonde remonte et atteint la valeur de la consigne, une temporisation réglable s'enclenche. La 2^{ème} pompe primaire ne sera coupée qu'après la fin de la temporisation réglée ici. Réglable de 2 à 200 sec. Pressez + ou – pour modifier la valeur. Pressez ↻ jaune,</p>	
<p>Activation / Désactivation de la fonction. Pressez + ou – pour mettre en service ou hors service la fonction. Pressez ↻ jaune et sauvegarder vos modifications, Pour sauvegarder, suivre instructions ci-après.</p>	
<p>SAUVEGARDE DES MODIFICATIONS A tout moment, vous pouvez interrompre le processus de réglage et mémoriser les modifications en pressant la touche Validation. Pour mémoriser vos modifications, Pressez + pour OUI ou – pour NON. REMARQUE : Toute modification de parametres doit être validée de cette façon.</p>	

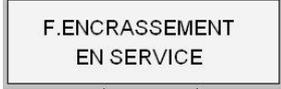
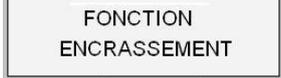
13.3 FONCTION ENCRASSEMENT*

Cette fonction est basée sur les différents programmes de calculs des températures à charge variable. Un échangeur encrassé n'échangera plus la chaleur de façon nominale et la température de sortie du primaire va alors augmenter jusqu'à un seuil prédéfini. La seule alternative pouvant être la défectuosité du servomoteur ou de la vanne de régulation restés grand ouverts (à vérifier lorsque la situation se présente).

Si cette fonction est présente sur votre appareil, une sonde supplémentaire est branchée en S3, selon schémas de raccordement. Cette sonde peut tout à fait être à plonge ou bien à applique ;

Dans le menu Technicien,

Appuyez sur + quand le masque "FONCTION ENCRASSEMENT" est affiché pour accéder à ce sous-menu.

ACTION	AFFICHAGE
<p>Choix de l'activation ou non de la fonction encrassement. Appuyez sur + ou – pour activer ou non cette fonction.</p>	
<p>Pressez ensuite ↻ jaune pour sortir du sous-menu.</p>	
<p>SAUVEGARDE DES MODIFICATIONS A tout moment, vous pouvez interrompre le processus de réglage et mémoriser les modifications en pressant la touche Validation. Pour mémoriser vos modifications, Pressez + pour OUI ou – pour NON. REMARQUE : Toute modification de parametres doit être validée de cette façon.</p>	

Lorsque le message « ENCRASSEMENT ECH. » apparait, il est fortement recommandé de planifier une action de nettoyage qui consistera en un nettoyage des plaques après leur démontage.



Les fonctions suivantes :

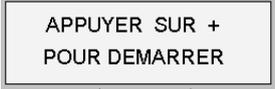
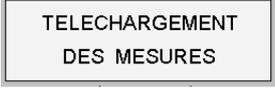
- DESINFECTION RESEAU,
- ECO,
- BOOSTER,
- ENCRASSEMENT

Sont désactivées à la sortie d'usine. Il appartient uniquement au personnel qualifié de paramétrer ces fonctions en fonction de l'installation connexe à l'appareil..

13.4 ENREGISTREUR DE TEMPERATURES

Dans le menu Technicien,

Appuyez sur + quand le masque "FONCTION ENREGISTREUR" est affiché pour accéder à ce sous-menu.

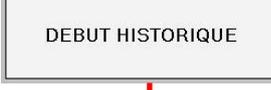
ACTION	AFFICHAGE
<p>Intervalle de mesure Taux d'échantillonnage ou fréquence de prise de mesures. Plus la valeur sélectionnée est faible, plus le relevé se fait sur une période courte. Réglable de 1 à 60 secondes. 60 secondes permet de faire des relevés sur une période de 9 jours, 1 seconde sur une durée de 3H51. Pressez ➡ jaune,</p>	
<p>Mode d'acquisition Les données peuvent être enregistrées de deux façons : <u>Acquisition simple</u> Une fois la mémoire disponible remplie, l'enregistrement s'arrête. <u>Acquisition en boucle</u> Une fois la mémoire remplie, les derniers relevés écrasent les premières données entrées. Pressez + ou – pour sélectionner le mode, Pressez ➡ jaune,</p>	
<p>Mise en service / Arrêt Pressez + pour démarrer l'enregistrement. Pressez de nouveau + pour stopper l'enregistrement. Pressez ➡ jaune,</p>	
<p>Transmission des mesures Le système permet de transmettre les mesures à distance en utilisant un câble spécial fourni en option. Pressez ➡ jaune,</p>	
<p>Effacement de la mémoire Appuyez simultanément sur + et – pour effacer de la mémoire tous les enregistrements de températures.</p>	

Notez bien que l'enregistreur fait l'acquisition sur toutes les sondes de températures possibles. Si une sonde n'est pas raccordée, une suite de 0 (zéro) sera affichée.

Si l'enregistreur est présent dans tous les régulateurs, il est nécessaire de disposer de l'option câble de téléchargement qui comprend l'électronique d'interfaçage entre le régulateur et un ordinateur, ainsi qu'un câble de liaison type série RS232 ou DB9.

13.5 HISTORIQUE

Dans le menu Technicien,
Appuyez sur + quand le masque "HISTORIQUE" est affiché pour accéder à ce sous-menu.

ACTION	AFFICHAGE
<p>Etat des évènements mémorisés Pressez +, L'afficheur vous indique le nombre total d'évènements survenus. 500 évènements au maximum peuvent être mémorisés. 2 façons de consulter l'historique :</p>	
<p>Consultation des derniers évènements Pressez –, Le pointeur se positionne sur la fin de l'historique et vous permet de consulter les derniers évènements survenus. Pressez ensuite – autant de fois que nécessaire pour remonter dans la liste des évènements. Vous arriverez, après consultation de tous les messages, au début de l'historique. Pressez  jaune pour sortir de l'historique,</p>	  
<p>Consultation des premiers évènements Pressez +, Le pointeur se positionne sur le début de l'historique et vous permet de consulter les premiers évènements survenus. Pressez ensuite + autant de fois que nécessaire pour descendre dans la liste des évènements. Vous arriverez, après consultation de tous les messages, à la fin de l'historique. Pressez  jaune pour sortir de l'historique.</p>	  

13.6 AUTOTEST

Dans le menu Technicien,
Appuyez sur + quand le masque "AUTOTEST" est affiché pour accéder à ce sous-menu.

ACTION	AFFICHAGE
<p>Permet de tester individuellement le fonctionnement des différents éléments constituant le préparateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pompe primaire N° 1, • Pompe primaire N° 2 (Si montée), • Pompe secondaire N° 1 (Si montée), • Pompe secondaire N° 2 (Si montée), • Relais de défaut général, • Relais de défaut alarme haute température, • Signal de vanne à 50 %, Signal de vanne à 100 %. <p>Pressez + ou – pour tester individuellement le fonctionnement de chacun des éléments ci-dessus. Pressez  jaune pour sortir du sous-menu,.</p>	

13.7 2nde PERIODE REDUITE

A NE PAS UTILISER AVEC L' AQUAPROTECT !

ACTION	AFFICHAGE
<p>Températures réduites N° 2 Deuxième programmation horaire des températures réduites. Ce 2^{ème} réduit doit être désactivé (de 0h00 à 0h00 tous les jours) et température réduite 2 = 70°C. Pressez ➡ grise,</p> <p>Lundi : Début du régime Normal Pressez + ou – pour ajuster l'heure, Pressez ➡ grise, Pressez + ou – pour ajuster les minutes, Pressez ➡ grise,</p> <p>Lundi : Début du régime Réduit Pressez + ou – pour ajuster l'heure, Pressez ➡ grise, Pressez + ou – pour ajuster les minutes, Pressez ➡ grise,</p> <p>Vous passez aux réglages pour Mardi. Répétez l'opération pour tous les jours de la semaine. Pressez ➡ grise, Pour sauvegarder, suivre instructions ci-après.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>COMMUTATIONS 2 NORMAL/REDUIT</p> </div>
<p>SAUVEGARDE DES MODIFICATIONS A tout moment, vous pouvez interrompre le processus de réglage et mémoriser les modifications en pressant la touche Validation. Pour mémoriser vos modifications, Pressez + pour OUI ou – pour NON.</p> <p>REMARQUE : Toute modification de paramètres doit être validée de cette façon</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>SAUVEGARDE ?</p> <p>+OUI -NON</p> </div>

13.8 REINITIALISATION

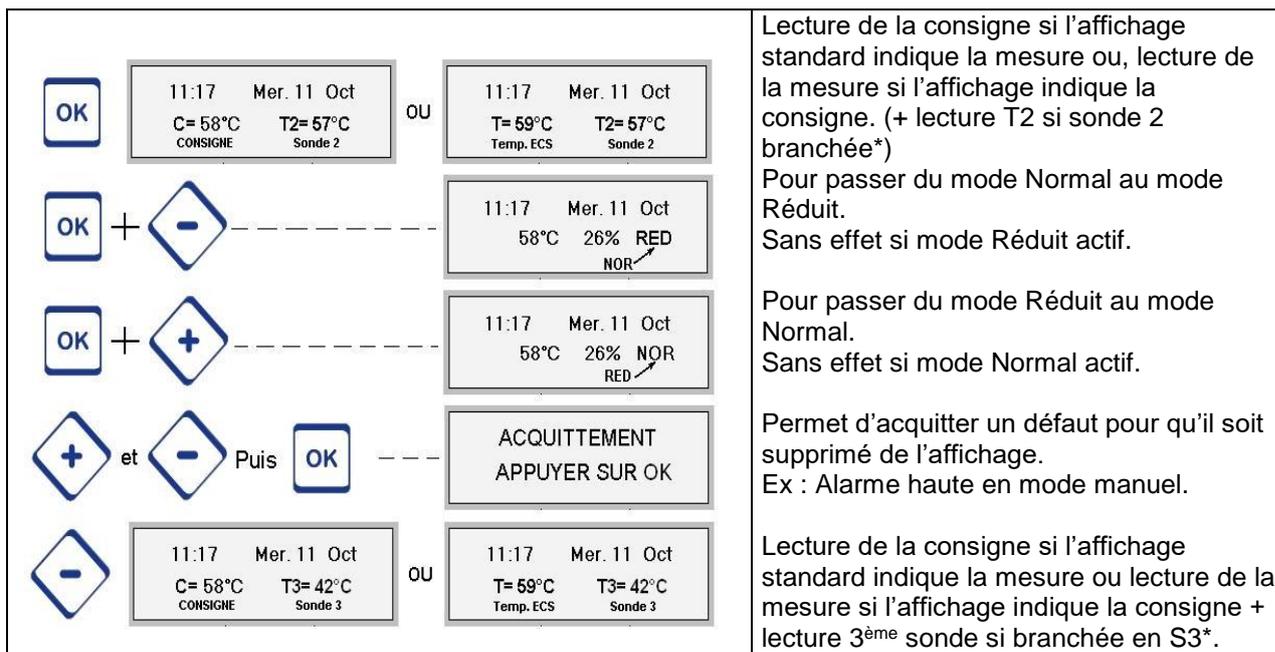
Pour remettre en mémoire les paramètres usine,
Appuyez sur la touche RESET en bas à gauche du clavier/afficheur (touche cachée repérée ®).
Les valeurs/réglages par défaut sont indiqués dans la colonne de droite des tableaux ci-dessus.

<p>Réinitialisation du système Pressez la touche Reset repère 8 page 9,</p> <p>Pressez + si vous souhaitez remettre en mémoire les paramètres Usine, Pressez – dans le cas contraire</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>REGLAGES USINE ?</p> <p>+ OUI - NON</p> </div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13.9 RACCOURCIS CLAVIER

Le régulateur est doté de fonctions commandées par des combinaisons de touches.

Séquence touches / Affichage	Description
------------------------------	-------------



* Selon équipement.

13.10 FONCTION SECOURS

Si votre appareil est équipé de pompes doubles primaires et/ou secondaires, en cas de panne d'un des moteurs de la/des pompe(s) double(s), la fonction secours permet :

- d'éviter un basculement automatique sur la seconde pompe,
- de mettre en service toutes les pompes disponibles.

Cette fonction permet d'alimenter toutes les pompes, empêchant alors l'arrêt lors des changements de régime jour/nuit ou lors des permutations cycliques lorsqu'elles sont activées. Elle permet également de vérifier le bon fonctionnement des pompes.

Séquence touches / Affichage	Description
 et  ----- <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">FONCTION SECOURS</div>	<p>Appuyez simultanément sur les touches ← et → blanches, repérées 1 et 2</p> <p>Les 4 relais de pompes sont alors activés.</p>

14 MESSAGES AFFICHES

Le tableau ci-dessous liste les différents messages pouvant apparaître sur l'écran. Il peut s'agir de messages d'information ou de défauts.

MESSAGE AFFICHE	SIGNIFICATION
-----------------	---------------

ETAT

10 : 48 25/07/2001 MISE SOUS TENSION	Apparaît dans l'historique et indique quand le coffret a été mis sous tension.
FORCAGE NORMAL	Le mode Normal a été déclenché par pression sur les touches Entrée et +
FORCAGE REDUIT	Le mode Réduit a été déclenché par pression sur les touches Entrée et –
REARMEMENT	Un défaut a été acquitté manuellement par les touches + et – puis OK

FONCTIONS

TRAITEMENT	Traitement réseau est en cours. datée dans l'historique.
FIN TRAITEMENT	Indique la fin du traitement réseau. Apparaît dans l'historique.
ECHEC TRAITEMENT	Indique que la température n'a pas été atteinte au niveau de la 2 ^{ème} sonde (retour réseau).
MODE ECO	Fonction ECO active.
FIN MODE ECO	Signale l'heure de fin de la fonction ECO. Apparaît dans l'historique.
BOOSTER	Fonction BOOSTER active. Pas de message Fin BOOSTER.

14.1 MESSAGES D'ALARMES

MESSAGE AFFICHE	DESCRIPTION	CONSEQUENCE
ALARME BASSE	La température ECS est descendue sous la consigne – delta bas	Affichage défaut + contact alarme. Réarmement automatique.
ALARME HAUTE	La température ECS est montée au-dessus de la consigne + delta haut	Affichage défaut + coupure pompe(s) primaire(s) + fermeture vanne + contact alarme. Coupure pompe(s) secondaire(s) après 10 min si la température ne descend pas. Réarmement manuel ou automatique (Voir page 17).
ENCRASSEMENT ECH*	La température retour primaire a atteint le seuil limite	Affichage défaut + contact alarme. Réarmement automatique.

* Selon équipement

MESSAGES D'ALARMES

Suite

MESSAGE AFFICHE	DESCRIPTION	CONSEQUENCE
DEFAUT PPE PRI 1	Défaut pompe primaire 1	Affichage défaut + contact alarme + coupure pompe + permutation sur 2 ^{ème} moteur (cas pompe double uniquement). Réarmement manuel.
DEFAUT PPE PRI 2	Défaut pompe primaire 2 (Version pompe double)	Affichage défaut + contact alarme + coupure pompe + permutation sur 2 ^{ème} moteur. Réarmement manuel.
	Défaut pompe charge 1 / pompe de	Affichage défaut + contact alarme +

DEFAUT PPE SEC 1	recyclage 1 (selon version)	coupure pompe + permuttation sur 2 ^{ème} moteur (cas pompe double uniquement). Réarmement manuel.
DEFAUT PPE SEC 2	Défaut pompe charge 2 / pompe de recyclage 2 (selon version)	Affichage défaut + contact alarme + coupure pompe + permuttation sur 2 ^{ème} moteur (cas pompe double uniquement). Réarmement manuel.
DEFAUT SONDE	Défaut sonde de température ECS. Vérifier branchement.	Affichage défaut + contact alarme + coupure pompes + fermeture vanne. Réarmement automatique.
DEFAUT SONDE 2	Défaut sonde température additionnelle. Vérifier branchement.	Affichage défaut + contact alarme Réarmement automatique.
DEFAUT SONDE 3	Défaut sonde température pour fonction encrassement	Affichage défaut + contact alarme Réarmement automatique.

14.2 REMARQUES

Tous ces défauts – à condition que leur cause ait été éliminée - peuvent être acquittés. Voir [13.8 REINITIALISATION](#).

Ils apparaissent à l'écran et sont mémorisés dans l'historique, avec date et heure.
Certains sont simplement mémorisés dans l'historique (voir colonne signification ci-dessus).

15 LÉGIONELLES

Les légionelles sont des bactéries que l'on rencontre habituellement en petit nombre dans les sources aquatiques telles que les rivières, les lacs et les réservoirs. Ces bactéries pénètrent dans les systèmes avec l'eau froide fournie par les réseaux. Elles sont quelquefois susceptibles de présenter un risque pour les personnes lorsque celles-ci y sont exposées au travers de l'air humide contaminé (aérosol). On rencontre ces conditions d'air humide p. ex. dans les salles de bain, les douches, les stations thermales, les piscines, les installations d'air conditionné etc.

Les personnes sont contaminées lorsqu'elles respirent de l'air chargé de minuscules gouttes d'eau connu sous le nom d'aérosols contenant des légionelles. Si ces bactéries sont inhalées dans les poumons, elles peuvent provoquer une infection. La légionellose (maladie des légionnaires) ne peut pas être provoquée par l'ingestion d'eau par voie normale dans l'estomac. Les bactéries doivent pénétrer dans les poumons par inhalation. La maladie n'est pas contagieuse (transmissible d'un sujet malade à un sujet sain).

La légionellose est une forme inhabituelle de pneumonie. La maladie ne présente pas de signes cliniques nettement différents des autres types de pneumonie. Des examens en laboratoire sont nécessaires pour confirmer le diagnostic. Le période d'incubation est normalement de 2 à 10 jours (typiquement 5 à 6 jours, mais dans quelques cas très rares, les symptômes peuvent apparaître au bout de 2 à 3 semaines). Au début, les patients souffrent habituellement d'une toux sèche, de fièvre, de maux de tête et quelquefois de diarrhée et de nombreuses personnes peuvent ensuite souffrir d'une pneumonie. Les personnes âgées de plus de 50 ans sont plus exposées que les personnes jeunes et les hommes plus exposés que les femmes. Si le diagnostic est établi assez tôt, un traitement antibiotique efficace est possible. Un décès intervient chez 5 à 15 % des malades en fonction de leur âge et de leur état de santé. Les fumeurs sont plus exposés que les non-fumeurs.

Les organismes peuvent survivre dans une large gamme de conditions, y compris des températures de 0 à 63°C, un pH de 5,0 à 8,5 et dans des concentrations d'oxygène dissous dans l'eau de 0,2 à 15 ppm. La température est un facteur critique déterminant pour la prolifération des légionelles. La prolifération dans un système d'eau chaude est plus vraisemblable si les températures se situent entre 40 et 50°C. Les légionelles se fixent avec d'autres microorganismes sur les surfaces d'un milieu aquatique et forment un biofilm. Les légionelles se fixent et prolifèrent sur de nombreux matériaux que l'on rencontre dans les systèmes d'eau, y compris les plastiques et le caoutchouc. Les sédiments organiques, les dépôts calcaires et les précipitations inorganiques offrent aux légionelles une surface de fixation et une barrière de protection. Il est intéressant de constater que la croissance d'autres organismes environnementaux est stimulée par les sédiments organiques qui, à leur tour, provoquent la formation de produits annexes stimulant la croissance des légionelles.

La désinfection thermique (pasteurisation) à 70°C de l'eau de robinet combinée à la désinfection périodique à même température du réseau est la méthode la plus sûre pour empêcher la formation de légionelles dans le système d'eau chaude. Elle est efficace sur la totalité du système, tant sur l'eau que sur les dépôts calcaires et l'encrassement.

16 GARANTIE

Notre équipement est garanti pour une durée de 12 mois à compter de la date d'expédition. La garantie peut être prolongée de 6 mois à partir de la date de mise en service de l'équipement, en fonction du rapport de mise en service envoyé à Cetetherm. La période de garantie est limitée à 18 mois à partir de la date d'expédition effective de l'usine.

La responsabilité du fabricant est limitée au remplacement de toute pièce défectueuse qui ne peut pas être réparée. Aucune autre compensation financière ne peut être réclamée dans le cadre de la garantie, dans quelque cas que ce soit.

La nature et la cause probable du défaut doivent être signalées au fabricant avant d'entreprendre toute action. La pièce défectueuse doit ensuite être retournée à notre usine de Lentilly, en France, pour évaluation, sauf si Cetetherm a donné son accord écrit pour procéder autrement. Les conclusions de l'évaluation indiquent seulement si les termes de la garantie s'appliquent ou non.

Facteurs d'exclusion :

Non-conformité aux consignes d'installation, de configuration et d'entretien :
Surpressions, Coup de bélier, entartrage, qualité de l'eau non conforme.

Les éléments suivants sont également exclus de la garantie :

- Frais d'installation, frais de réinstallation, emballage, transport, tout équipement ou accessoire non fabriqué par Cetetherm, uniquement couvert par une garantie prise en charge par les fabricants tiers.
- Tout dommage causé par des erreurs de branchement, une protection insuffisante, une application incorrecte, une utilisation inadaptée ou des manipulations négligentes.
- Les équipements démontés ou réparés par une personne ou une entité autre qu'Cetetherm.

Le non-paiement entraînera la résiliation de toutes les garanties opérationnelles couvrant les équipements fournis.

16.1 Pièces détachées

Ne remplacer les pièces défectueuses qu'avec des pièces d'origine. Pour cela, contactez votre agence ou distributeur Cetetherm.

16.2 Comment contacter Cetetherm

Vous trouverez nos informations de contact actualisées sur notre site internet www.cetetherm.com.

17 DECLARATION DE CONFORMITE

PED 2014/68/EU art 4.3, LVD, EMC, RoHS

Declaration of Conformity
Déclaration de conformité
Konformitätserklärung



Manufacturer / Fabricant / Hersteller
Cetetherm SAS
Route du Stade ZI du Moulin, FR 69490 Pontcharra sur Turdine, France

- * Heat exchanger unit, District heating System, for heating and/or Domestic Hot Water
- * Échangeur thermique, système de chauffage urbain, pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire
- * Fernwärme-Kompaktstationen, für Heizung und/oder Trinkwarmwasser

Products/ Produits/ Produkte	Models/ Modèles /Varianten
Cetetherm AquaProtect	Honeywell/ Grundfos

Above mentioned products are in article 4.3 according to PED 2014/68/EU
Les produits susmentionnés figurent à l'article 4.3 conformément à la DESP 2014/68/EU
Vorstehend benannte Produkte fallen unter Artikel 4.3 der DGRL 2014/68/EU

Used directives/ Directives utilisées/ Angewendete Direktiv
– PED 2014/68/EU
– LVD 2014/35/EU
– EMC 2014/30/EU
– RoHS 2011/65/EU

Following norms have been applied/ Les normes suivantes ont été appliquées:/ Folgende Normen wurden angewendet:
- EN 60335-1 partly/ EN 60335-1 en partie/ EN 60335-1 teilweise
- EN 60204-1 partly/ EN 60204-1 en partie/ EN 60204-1 teilweise

Conformity Assessment procedure:
Procédure d'évaluation de conformité :
Konformitätsbewertungsverfahren:

Sound Engineering practice
Règles de l'art
Gute Ingenieurpraxis

Pontcharra sur Turdine, 01-06-2018
Matthieu Perrin
Product manager/ Responsable de la conformité/ Bevollmächtigter/

Cetetherm sas
ZI du Moulin, Route du Stade
69490 Pontcharra sur Turdine - France
www.cetetherm.com

Cetetherm

The logo for Cetetherm features the company name in a bold, black, sans-serif font. A solid green horizontal bar is positioned directly beneath the text, extending across its entire width.