



GEBÄUDETECHNIK
INTELLIGENT
GEREGELT

www.ta.co.at

PMG1

GROUPE POMPE-MÉLANGEUR



Montage
Mise en service
Fonctionnement

Consignes de sécurité	4
Mise au rebut	4
Description du fonctionnement	5
Notice pas à pas	5
Composants	8
Moteur de mélangeur, mélangeur à commande manuelle	10
Faire pivoter le thermomètre (vanne d'arrêt)	11
Réductions de tuyaux	11
Mode pompe	12
Dimensions	13
Montage	14
Mise en service	14
Raccordement électrique	15
STB : limitation de température de sécurité	15
Commande du régulateur et indicateurs LED	16
Bouton de réinitialisation	16
Commutateur Manuel/Automatique	16
Indicateurs LED	16
LED « État »	16
LED « Pompe »	16
Transfert de données avec CORA	17
Programmation	17
Variables d'entrée	17
Paramètres	17
Variables de sortie	18
Exemple de programmation	19
Mise à jour du micrologiciel	19
Système radio	20
Principes de base	20
Couplage d'appareils	20
Transmission relais de signaux radio	20
Caractéristiques techniques	21
Courbe caractéristique de la pompe	21
Informations sur la directive Écoconception 2009/125/CE	21

Consignes de sécurité



Le régulateur doit être hors tension lors de la réalisation des travaux de montage et de câblage. Seul un personnel qualifié est autorisé à ouvrir, à raccorder et à mettre en service l'appareil. Il convient de respecter l'ensemble des prescriptions locales en matière de sécurité. L'appareil ne peut pas être ouvert.

Utilisation conforme

La station d'eau chaude sanitaire est uniquement prévue pour être montée dans des installations de chauffage entre l'accumulateur tampon et le circuit d'eau potable. Les valeurs limites techniques indiquées dans la présente notice doivent être prises en compte.

Toute utilisation non conforme nous dégage de toute responsabilité.

Raccordement électrique

Les raccordements électriques doivent être réalisés par un personnel spécialisé. Les câbles de connexion doivent être posés dans les cavités de la partie inférieure isolante prévues à cet effet de manière à empêcher tout contact direct entre le carter de la pompe et les tuyaux.

Vérifiez avant toute mise en service si la tension d'alimentation est conforme aux indications figurant sur les plaques signalétiques de la pompe et du régulateur. Tous les raccordements doivent être conformes aux prescriptions locales. Avant d'ouvrir le régulateur, il convient de couper l'alimentation électrique sur tous les pôles.

Si la station PMG1 est raccordée à une installation électrique avec un interrupteur différentiel (ou disjoncteur différentiel), il convient d'utiliser un interrupteur différentiel sensible aux courants pulsés de type A présentant le marquage suivant :



Une vérification à l'aide d'un appareil de mesure d'isolation haute tension peut occasionner des dommages sur la pompe et l'électronique de régulation.

Normes de sécurité à respecter lors du montage, de la mise en service et de la maintenance

Seul un personnel qualifié connaissant parfaitement la présente notice est autorisé à procéder au montage, à la mise en service ainsi qu'aux travaux de maintenance. Veuillez vous assurer que l'installation est désactivée et que tous les composants ont bien refroidi avant d'entamer des travaux sur l'installation. En cas de remplacement de la pompe, tournez les 2 robinets à boisseau sphérique en position d'arrêt. Les parties de l'installation sensibles à la chaleur (par ex. conduites en plastique) doivent impérativement être dotées de dispositifs de protection (par ex. limitation thermique de température pour le chauffage par le sol) qui évitent une surchauffe en cas de défaut de la régulation ou d'un autre composant de l'installation.



ATTENTION ! La température des différentes surface peut varier et atteindre des niveaux très élevés en fonction des états de fonctionnement de la pompe et de l'installation. Tout contact direct avec la pompe ou les tuyaux s'accompagne de risques de brûlures !

Pour les applications de refroidissement, le PMG1 doit impérativement être monté verticalement!

Mise au rebut



- Les appareils non réparables ou qui ne sont plus utilisés doivent être mis au rebut sans polluer et déposer dans un point de collecte autorisé. Ils ne doivent en aucun cas être jetés aux ordures ménagères.

- Si vous le souhaitez, nous pouvons nous charger de la mise au rebut respectueuse de l'environnement pour les appareils commercialisés par Technische Alternative.

- Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut dans le respect de l'environnement.

- Une mise au rebut inappropriée peut entraîner des dommages considérables pour l'environnement car les nombreux matériaux utilisés dans les produits exigent un

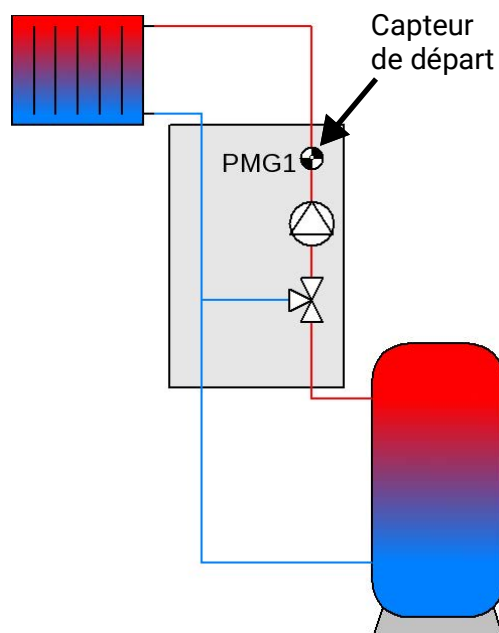
Description du fonctionnement

Le groupe pompe-mélangeur **PMG1** permet de réguler la température de l'eau de chauffage transportée.

Le régulateur intégré **PMR1** ne sert pas à la régulation autonome du PMG. Sont nécessaires le raccordement à un régulateur librement programmable (via **CORA-DL** ou **CORA-radio**), ainsi que l'enregistrement dans la programmation de ce dernier. En règle générale, le fonctionnement autonome n'est pas possible.



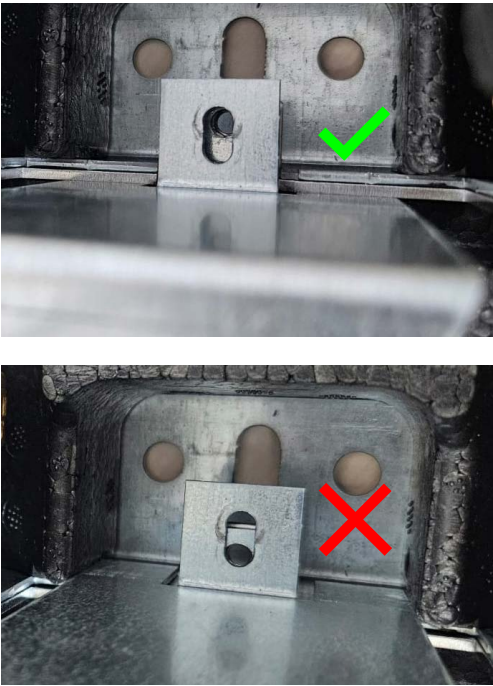
Le régulateur intégré peut décider des mesures contre la corrosion de la pompe et du mélangeur. Il est possible d'ajuster la protection antiblocage, voir Paramètres, page 17.

Au choix, un capteur de débit FTS (sans DL) ou un capteur PT1000 (p. ex un capteur externe) peut être raccordé au régulateur intégré.



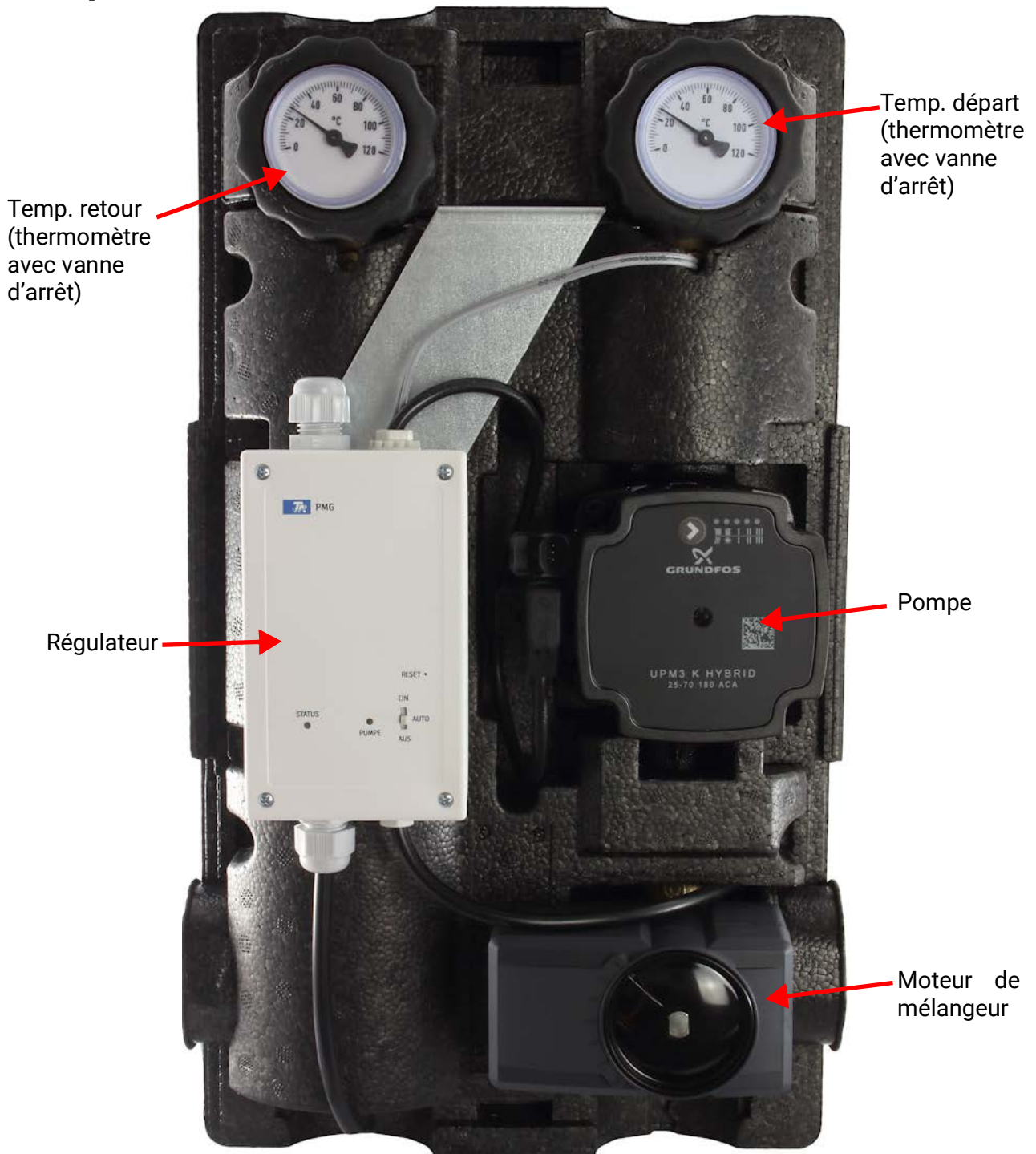
Notice pas à pas

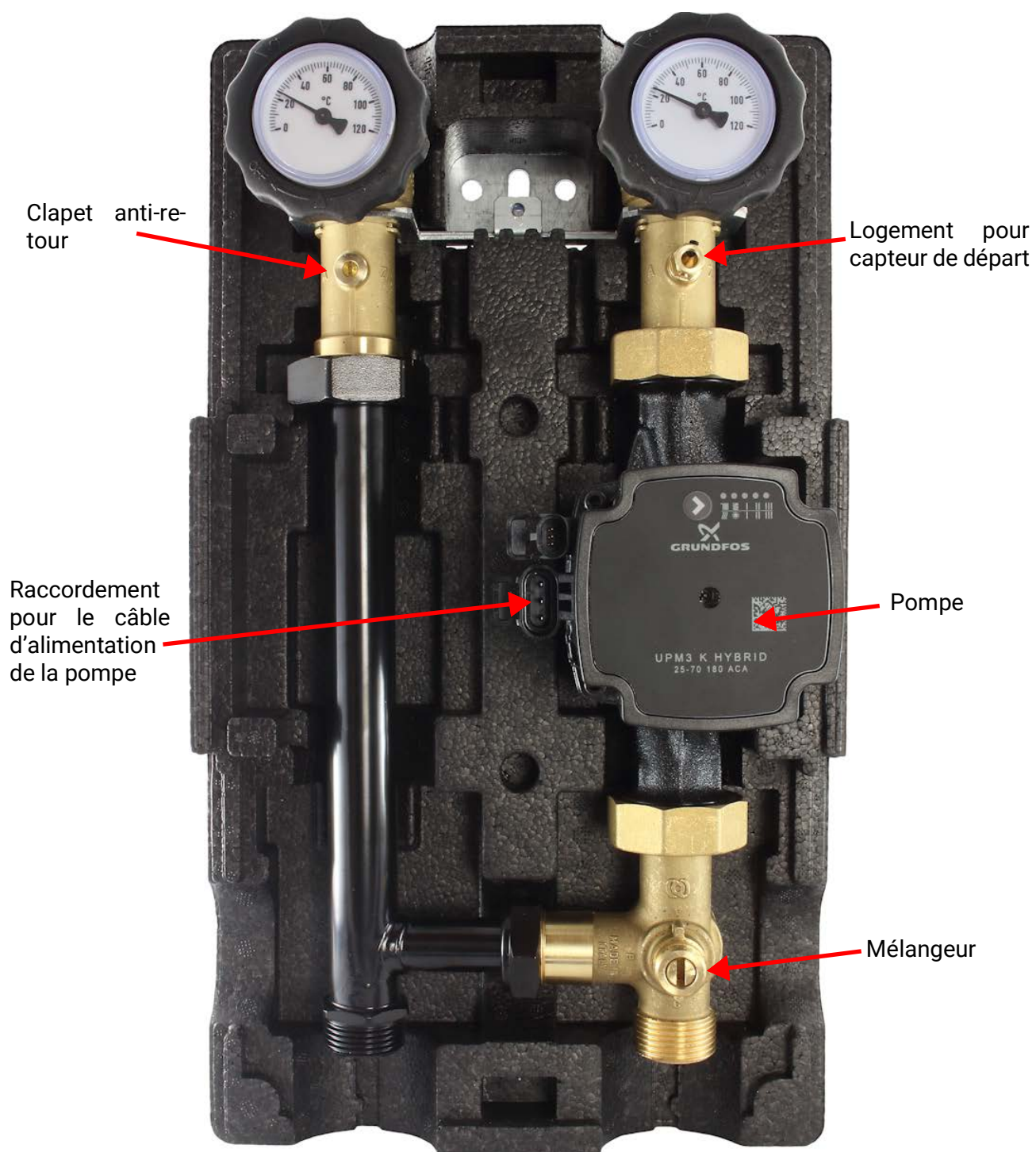
1.	Retirer le capot calorifuge.	
2.	Démonter le moteur du mélangeur (voir page 10).	
3.	Retirer l'isolation thermique supérieure.	

4.	Dévisser la tôle de montage du régulateur.	
5.	Retirer l'isolation thermique intérieure.	
6.	Monter le PMG1 au mur, visser les tuyaux. Pour les applications de refroidissement, le PMG1 doit impérativement être monté verticalement.	
7.	Introduire le capteur de départ dans le doigt de gant (au-dessus de la pompe) et le fixer en douceur (M2 six pans).	
8.	Remonter l'isolation thermique intérieure.	
9.	Revisser la tôle de montage du régulateur. La tôle et le régulateur se placent derrière/en dessous de la tôle, dans le groupe de pompes.	

10.	Remonter le moteur du mélangeur (voir page 10).	
11.	Remonter l'isolation thermique supérieure.	
12.	Brancher le câble de pompe.	
13.	<p>Relier le PMG1 au régulateur x2.</p> <ul style="list-style-type: none">• pour le fonctionnement radio : brancher d'abord le câble d'alimentation. Une fois prêt, appuyer sur le bouton de couplage (voir page 16) et lancer le processus de couplage au niveau régulateur.• pour le fonctionnement par câble (CORA-DL) : dévisser les 4 vis du régulateur, poser le câblage CORA-DL (voir page 15) et remonter le couvercle du régulateur. Pour finir, brancher le câble d'alimentation. <p>Le PMG1 doit dans tous les cas être inclus dans la programmation du régulateur x2 connecté (voir page 17).</p>	
14.	Placer le capot calorifuge.	

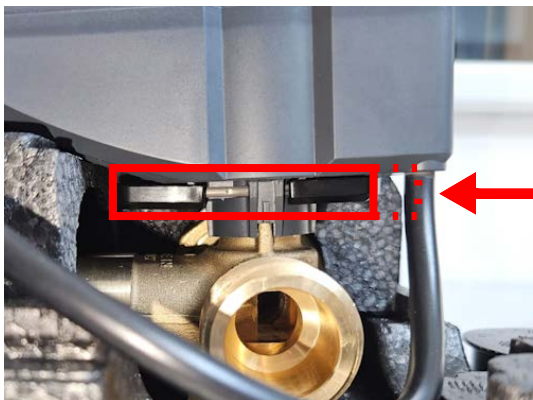
Composants



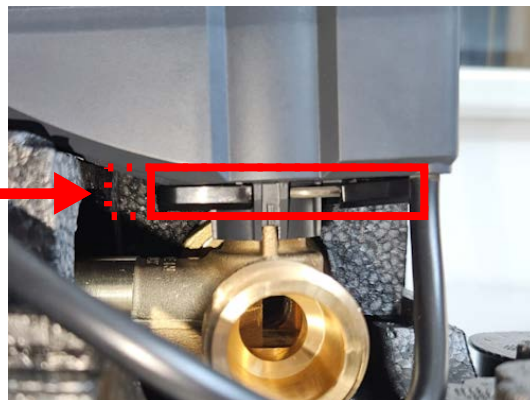


Moteur de mélangeur, mélangeur à commande manuelle

Le moteur du mélangeur est amovible. Pour ce faire, pousser la borne porte-fusible située en dessous vers la gauche. Le moteur du mélangeur déverrouillé peut alors être retiré par le haut.

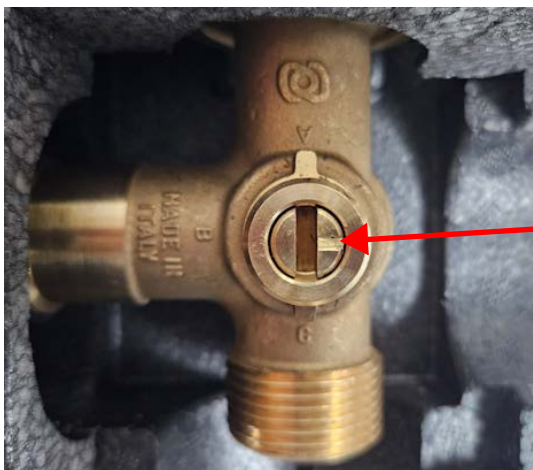


Borne porte-fusible à **gauche** = ouverte
Le moteur de mélangeur peut être retiré

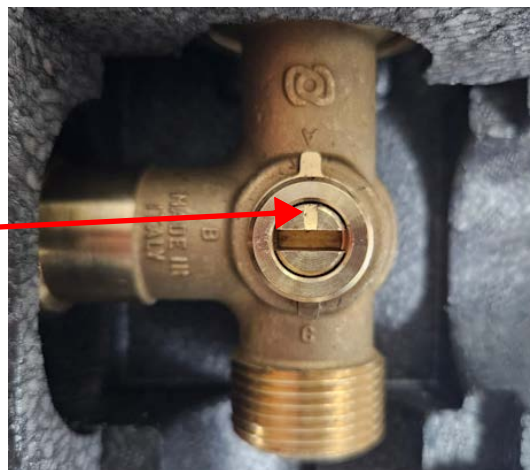


Borne porte-fusible à **droite** = fermée
Moteur de mélangeur fixé et prêt à fonctionner

En cas d'urgence, le moteur du mélangeur peut être déplacé manuellement à l'aide d'un tournevis plat. Orientation à l'aide de la came :



Came à **droite** = mélangeur complètement ouvert



Came **en haut** = mélangeur complètement fermé

Ne pas déplacer le mélangeur au-delà de cet angle de 90°.



Lors du remontage du moteur de mélangeur, veiller à ce que le moteur et la fente de la vanne se situent sur le même angle. Mettre le moteur de mélangeur en place et pousser la borne porte-fusible vers la droite.

Faire pivoter le thermomètre (vanne d'arrêt)

Les deux thermomètres sont équipés d'une vanne d'arrêt qui peut être fermée par une rotation de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour tourner les thermomètres eux-mêmes (indépendamment de la vanne d'arrêt), il suffit de les retirer de leur support et de les rebrancher. Le support du thermomètre est doté de 2 trous à l'arrière. Il suffit d'exercer une pression ferme à travers les deux trous pour faire sortir le thermomètre avant de le remettre en place avec la rotation souhaitée.



Vue avec le thermomètre retiré



Réductions de tuyaux

Les réductions de tuyaux fournies (2 pièces) réduisent les filetages inférieurs de 1" femelle à 1,5" mâle (joint plat).



x2



Mode pompe

La pompe intégrée dispose de différents modes de régulation. Pour passer au mode suivant, il suffit d'appuyer sur la touche située à côté des LED.



Le mode correspondant aux applications standard est réglé en usine.

Aucun câble MLI n'est fourni ou installé, comme il n'est pas nécessaire pour le fonctionnement en usine.

La pompe indique son état (dont le mode de régulation) au moyen d'une combinaison de 5 LED. Soit les LED sont allumées en permanence, soit elles clignotent au rythme d'une fois par seconde, soit elles clignotent 12 fois par seconde, soit ne sont pas allumées. La couleur de la LED correspond aux couleurs des cellules.

Exemple

	Lumière continue (rouge)
	LED non allumée
1	Clignote 1 fois par seconde (vert)
12	Clignote 12 fois par seconde (vert)

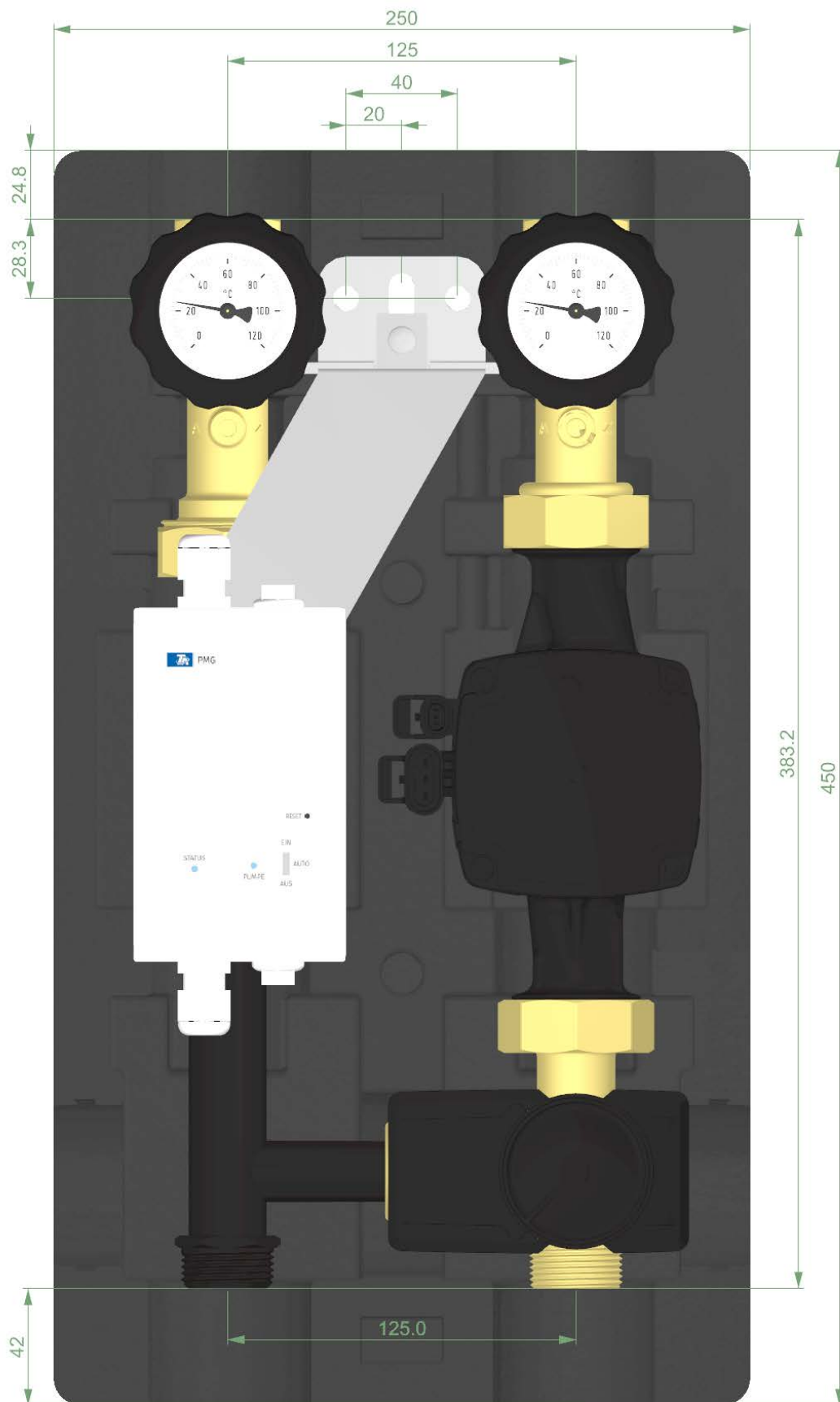
Modes de régulation

LED	Mode de régulation
	Autoadaptation de la pression différentielle
	Régulation automatique de la pression constante
	Pression différentielle 1
	Pression différentielle 2
	Pression différentielle 3 - Max Réglaged'usine
	Régulation de pression constante 1
	Régulation de pression constante 2
	Régulation de pression constante 3 - Max
	Courbe constante 1
	Courbe constante 2
	Courbe constante 3 - Max
1	MLI profil C - Signal désactivé
12	MLI profil C - Signal activé
1	MLI profil A 1 - Signal désactivé
12	MLI profil A 1 - Signal MLI activé
1	MLI profil A 2 - Signal désactivé
12	MLI profil A 2 - Signal MLI activé
1	MLI profil A 3 - Signal désactivé
12	MLI profil A 3 - Signal MLI activé

États d'erreur

LED	Message d'erreur
	Pompe bloquée
	Basse tension
	Défaut électrique

Dimensions



Dimensions du boîtier (capot calorifuge)

La x H x P = 250 x 450 x 200 mm

Montage

- Le sens de montage (vertical ou autre) est indifférent.
- Retirer le capot isolant, marquer les points de fixation, insérer des chevilles, fixer la station au mur.
- Montage et raccordement des raccords de tuyauterie (raccord fileté 1").
- Contrôler la bonne fixation et l'étanchéité de tous les raccordements du PMG.
- Raccordement électrique

Le PMG est déjà précâblé, le raccordement au secteur s'effectue sur site :

- à l'aide d'un connecteur branché à une prise murale ou
- à l'aide d'un sectionneur bipolaire en cas de raccordement fixe.

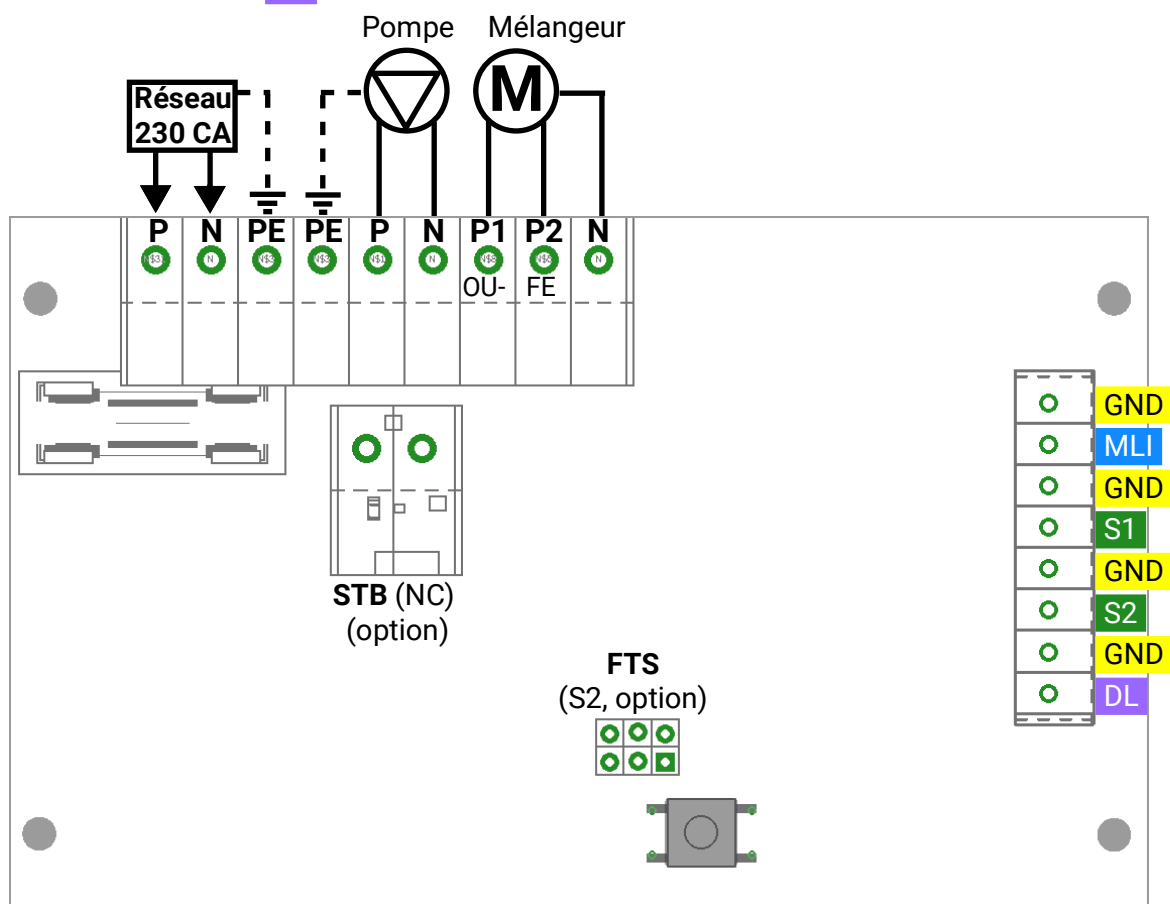
Si le PMG fonctionne sur câble (CORA-DL), il convient de procéder au raccordement (voir Raccordement électrique, page 15).

Mise en service

- Rincer soigneusement l'installation avant son remplissage.
- Remplir **lentement** l'installation d'eau de chauffage via les robinets à boisseau sphérique.
- Commuter la pompe en mode continu et contrôler son fonctionnement. L'émission de bruits parasites audibles lors du fonctionnement de la pompe de circulation indique la présence d'air dans l'installation. **Attention !** Ne mettre la pompe en service que lorsque celle-ci est remplie.
- Contrôler la bonne fixation et l'étanchéité de tous les raccordements, y compris au sein du PMG. Les resserrer si nécessaire en faisant appel au couple de serrage requis.
- Mettre en place le capot isolant.
- Mettre la pompe en mode automatique.
- Inclusion du PMG dans la programmation du régulateur x2 librement programmable raccordé (voir Programmation, page 17).

Raccordement électrique

Le régulateur intégré est pré-câblé en usine. Seule la connexion avec le régulateur x2 doit éventuellement être effectuée via **DL**.



Le régulateur intégré est relié à un régulateur x2 via **CORA-DL** (câble) ou, le cas échéant, via **CORA-radio**. La connexion câblée est établie via **DL** et **GND**.

Le capteur S2 est facultatif et n'est pas fourni. **Possibilités :**

- une sonde PT1000 peut être raccordée sur la barre de droite (**S2** & **GND**), ou :
- un capteur de débit **FTS** (sans DL) peut être raccordé via le connecteur à 6 pôles.

En cas d'utilisation d'un FTS, le modèle de ce dernier doit être saisi dans la programmation (dans les paramètres du PMG de l'appareil CORA).

Un capteur S2 permettant de mesurer la quantité de chaleur doit être monté dans le retour. Un débit volumique fixe doit être défini lorsqu'une sonde PT1000 est utilisée à cet effet. Un capteur FTS indique le débit et la température.

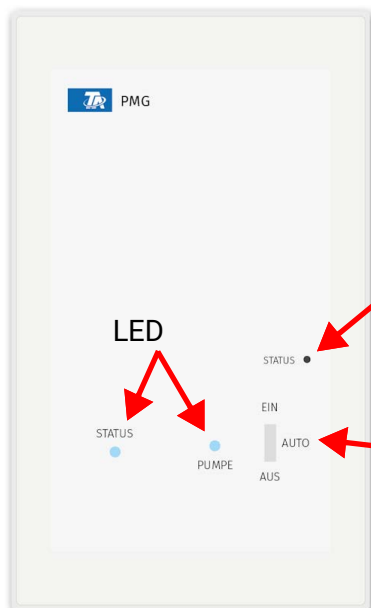
STB : limitation de température de sécurité

Un **thermostat d'applique** (non fourni) peut être raccordé au régulateur pour la **limitation de température de sécurité** (STB). Le contact du STB est « **Normally Closed** » (normalement fermé). Le déclenchement du STB (température maximale réglée atteinte) entraîne l'arrêt de la pompe, peu importe les circonstances, même en mode manuel.

En cas d'utilisation d'un capteur STB, ce dernier est branché au raccord **STB**, qui possède depuis l'usine une borne permettant de ponter le contact.

Si aucun capteur STB n'est utilisé, la borne enfichée depuis l'usine doit être activée pour ponter le contact.

Commande du régulateur et indicateurs LED



Le régulateur est accessible une fois le capot calorifuge retiré.

Le régulateur intégré présente peu de possibilités de réglage. Les paramètres, par ex. la température de consigne, sont définis dans la programmation du régulateur externe x2.

Bouton de réinitialisation

Le régulateur intégré présente un trou derrière lequel se trouve un bouton.

Appuyer deux fois (deux pressions en 2 secondes)	Autoriser le couplage pendant 5 minutes (voir chapitre « Système radio ») La LED clignote rapidement en vert pendant 3 secondes en guise de confirmation.
Pression de 10 secondes	Réinitialisation totale (maintenir enfoncé le bouton jusqu'à ce que la LED s'allume en vert pendant 1 s) Après une réinitialisation totale, il est autorisé de coupler jusqu'à la première tentative de couplage réussie, sans limitation temporelle.
Une seule pression	Réinitialisation (redémarrage du logiciel)

Commutateur Manuel/Automatique

ARRÊT	La pompe est désactivée en permanence. Le mélangeur effectue la régulation en fonction du paramètre sous « si pompe = ARRÊT »
AUTO	La pompe et le mélangeur fonctionnent suivant les consignes de régulation.
MARCHE	La pompe est constamment en marche à plein régime. Le mélangeur continue de fonctionner comme en mode AUTO.

Indicateurs LED

LED « État »

Vert	Le régulateur fonctionne normalement
Orange allumé en permanence	Timeout (aucune information reçue via CORA depuis 2 minutes)
Orange clignotant	Limiteur de température de sécurité (STB) actif

LED « Pompe »

Cette LED s'allume lorsque la pompe fonctionne, que ce soit en mode automatique ou manuel. Dans le cas contraire, la pompe ne fonctionne pas.

Transfert de données avec CORA

La connexion avec un régulateur x2 peut se faire via **CORA-DL** ou, le cas échéant, via **CORA-radio**. Toute connexion aux deux en même temps est impossible.

Programmation

Le groupe de pompes est inclus dans la programmation du régulateur x2 utilisé. Il est recommandé d'utiliser le logiciel de programmation **TAPPS2**. Il convient de disposer au minimum de la version **1.20**.

L'appareil CORA correspondant (« **groupe de pompes PMG** ») est utilisé dans le cadre de la programmation.

Groupe de pompes PMG	1
Groupe de pompes	
Température consigne	Timeout
Pompe	Temp. départ
Refroidissement (ARR)	Temp. retour
	Débit

Variables d'entrée

Température de consigne [°C]	Température de consigne (S1)
Pompe	Commande de la pompe
Vitesse de rotation	Définition de la vitesse de rotation de la pompe
Refroidissement	MARCHE = inversion de la régulation du mélangeur pour le mode de rafraîchissement

Paramètres

Connexion	CORA-DL (câble) ou CORA-radio
ID CORA	Indication de l'ID CORA

Capteur de débit	Mention de la version du capteur de débit optionnel
-------------------------	---

Régulation du mélangeur

Température consigne	Température sur laquelle la régulation est réglée
Mode	Sélection : Normal ou Inverse
Vit. régulation	Adaptation de la vitesse de régulation au circuit de régulation (plage de réglage 20,0-500,0 %) Le pourcentage modifie la longueur d'impulsion, émise à l'ouverture/la fermeture du mélangeur (mais pas les intervalles entre les impulsions).
Temps de marche	Durée de fonctionnement du mélangeur de 00:10 à 30:59 [mm:ss]
Limitation de la durée de fonctionnement (oui/non)	Si la limitation du temps de marche est active, la commande du mélangeur se termine lorsque le temps de marche restant est décompté de 20 minutes à 0. Le temps de fonctionnement restant est rechargé lorsque le mélangeur passe en mode manuel. Si la limitation du temps de marche est désactivée, le temps de marche restant est seulement décompté jusqu'à 10 secondes et la commande du mélangeur n'est pas arrêtée.

Si STB (limiteur de température de sécurité) actif

Mélangeur	Comportement du mélangeur lorsque la limitation de la température de sécurité se déclenche
------------------	---

Si pompe = ARRÊT

Mélangeur	Comportement du mélangeur lorsque pompe = arrêt
------------------	--

Protection antiblocage

Pompe (Oui/Non)	
Mélangeur (Oui/Non)	Activation de la protection antiblocage pour la pompe/le mélangeur
Temps d'intervalle	Si la pompe/le mélangeur (en fonction du réglage ci-dessus) ne bougent pas pendant ce temps, le composant concerné est brièvement activé (et le compteur remis à zéro) afin d'éviter la corrosion. Pendant ce temps, le système veille à ce que de l'eau chaude ne soit pas pompée.

Vitesse de rotation / MLI

Grandeur d'entrée	Grandeur de processus du signal d'entrée pour la vitesse de la pompe (variable d'entrée « pompe »)
Valeur d'entrée	Sur « V.E. » si variable d'entrée Vitesse de rotation est en cours d'utilisation.

Échelle :

val. d'entrée 1	Sert à la mise à l'échelle du signal d'entrée
val. cible 1	
val. d'entrée 2	
val. cible 2	

Statut pompe

MARCHE quand	La variable de sortie « Statut pompe » est adaptée ici.
seuil	

Mode manuel

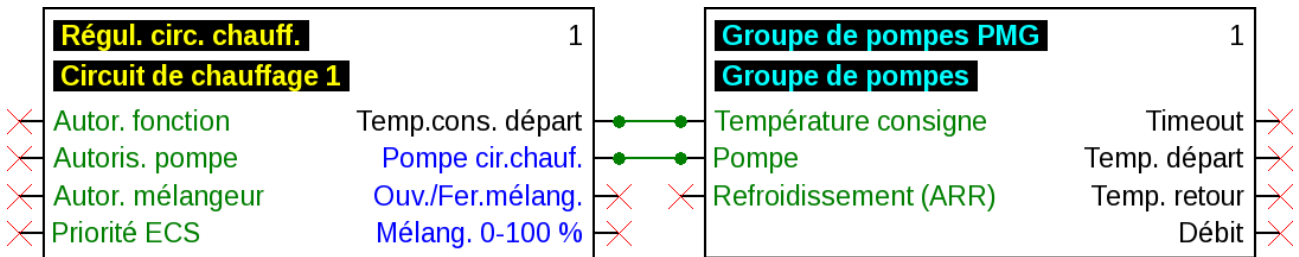
Fonctionnement pompe	<ul style="list-style-type: none"> • Automatique : la pompe est activée selon la fonction • Manuel/arrêt : la pompe ne fonctionne jamais • Manuel/marche : la pompe fonctionne en continu
Grandeur de réglage pompe	Grandeur de réglage pour le mode manuel (réglable uniquement si le fonctionnement de la pompe est en mode manuel/MARCHE)
Fonctionnement mélangeur	<ul style="list-style-type: none"> • Automatique : le mélangeur régule à la température de consigne • Manuel/Ouvrir : le mélangeur s'ouvre en continu • Manuel/Fermer : le mélangeur se ferme en continu • Manuel/Arrêt : le mélangeur n'est pas commandé

Variables de sortie

Timeout [Oui/Non]	Valeur numérique Oui/Non (oui en cas de perte de la connexion)
Temp. départ [°C]	Mesuré au niveau de S1
Temp. retour [°C]	Mesuré au niveau de S2 (option, non monté en usine)
débit	Mesuré au niveau de S2, si FTS (option, non monté en usine)
STB actif [Oui/Non]	MARCHE, si le STB de surveillance de la température maximale est actif
Statut pompe	MARCHE lorsque la pompe fonctionne (même si elle est en MARCHE en mode manuel)
Grandeur de réglage pompe [%]	Grandeur de réglage de la pompe en pourcentage
Mélangeur 0-100 %	Position du mélangeur, 100 % = entièrement ouvert
Mélangeur ouvert	Statut MARCHE si mélangeur entièrement ouvert

Mélangeur fermé	Statut MARCHE si mélangeur entièrement fermé
-----------------	--

Exemple de programmation



Exemple de commande normale du PMG par une fonction de régulation du circuit de chauffage.

Mise à jour du micrologiciel

Pour mettre à jour le firmware du PMR1, il faut avoir inséré dans le régulateur auquel l'appareil est relié par CORA-DL ou CORA-radio une carte SD avec le firmware souhaité. Sur ce régulateur, il faut ensuite aller jusqu'à la gestion des données.

Pour les mises à jour via CMI, la version du CMI doit être au minimum 1.42.1.

UVR16x2/CAN-MTx2		UVR610/CAN-EZ3
	Sélectionner la flèche verte / le symbole Plus à côté du micrologiciel.	
	Dans le menu qui se déploie, sélectionner le bouton de partage du micrologiciel.	
	C'est ici que l'appareil CORA est sélectionné. Il convient de veiller à l'attribution de noms appropriés lors de la programmation.	

Système radio

Le régulateur intégré peut être connecté par câble (**CORA-DL**) ou par **CORA-radio** avec des appareils x2 radiocompatibles. Il doit en tout cas s'agir d'un appareil x2 librement programmable. Le présent chapitre porte sur le système radio.

Principes de base

Le système radio se compose d'au moins deux appareils (par ex. CAN-EZ3 et PMG1) qui communiquent entre eux, échantent des valeurs ou envoient des micrologiciels/données de fonctionnement.

La portée radio à en plein air s'élève à environ 1 000 m, la portée typique dans les bâtiments est de 30 m (par ex. au travers de 2 murs/plafonds, en fonction de l'épaisseur et du matériau). Pour permettre l'échange de valeurs au-delà de ces limites, il est possible d'utiliser jusqu'à 3 appareils radio sous forme de pont.

L'utilisation avec les appareils RCV-DL, GBS-F et RAS-F n'est **pas** possible.

Couplage d'appareils

Le couplage de deux appareils s'effectue en deux étapes :

1. **Autoriser** le couplage sur l'**appareil cible**
2. **Initier** le couplage sur l'**appareil de commande**

Pour autoriser le couplage avec le PMG1 (= appareil cible), vous devez **appuyer deux fois** (= 2 pressions en 2 secondes) sur le bouton situé à l'avant du régulateur intégré. Le couplage est alors autorisé pendant **5 minutes**.

Sur l'appareil de commande, il est nécessaire d'indiquer l'**ID CORA** du **PMG1** pour le couplage. Il se trouve sur un autocollant apposé à l'avant du régulateur intégré.

Pour le couplage sur d'autres appareils (appareil de commande), référez-vous à leur notice d'emploi.

Transmission relais de signaux radio

Les appareils radio peuvent relayer des signaux vers d'autres appareils. Tous les réglages nécessaires à cette fin s'effectuent sur l'appareil qui envoie le signal à relayer.

Le PMG1 peut également servir à retransmettre les signaux radio d'autres appareils. Lorsque l'appareil reçoit des signaux par transmission relais, il utilise automatiquement cette dernière pour envoyer des données en retour. La transmission relais ne nécessite donc pas de réglages sur le PMG1.

Exemple : l'appareil **CORA 1** doit assurer le radiopilotage de l'appareil **CORA 3**, mais il ne peut pas le joindre parce que les spécificités du site d'installation ne le permettent pas. Cependant, **CORA 1** peut joindre **CORA 2** et **CORA 2** peut joindre **CORA 3**.

CORA 1

CORA ID

00000003

HOP1 ID

00000002

CORA 2

Lors du paramétrage sur **CORA 1** (= couplage avec **CORA 3**), entrer sous **ID CORA** l'ID CORA de **CORA 3** et entrer sous **HOP1** l'ID CORA de **CORA 2**.
Aucun réglage n'est nécessaire sur **CORA 2**. Cet appareil envoie de lui-même les signaux.
De même, aucun réglage n'est nécessaire sur **CORA 3**.
Le seul changement dans la procédure de couplage est que des ID CORA doivent être entrés sous **HOP1-3**.

CORA 3

Si des appareils supplémentaires doivent relayer le signal, ils doivent être entrés dans l'ordre correspondant sous **HOP2** et, en dernier, sous **HOP3**. Un paquet de données est donc envoyé par l'émetteur à HOP1, HOP2 et HOP3, puis à l'appareil cible (= « ID CORA »), si défini.

Si vous entrez **00000000**, aucune transmission relais n'a lieu.

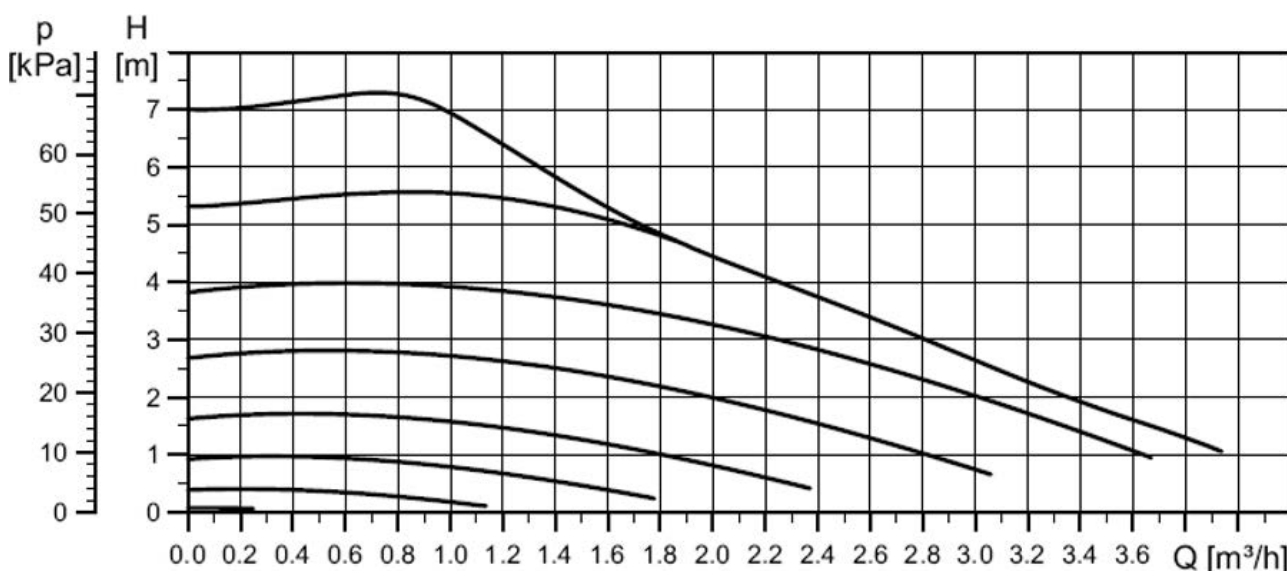
Sous réserve de modifications techniques ainsi que d'erreurs typographiques et de fautes d'impression. La présente notice est valable uniquement pour les appareils dotés de la version de micrologiciel correspondante. Nos produits connaissant des progrès techniques et un développement permanents, nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications sans notification particulière. © 2025

Caractéristiques techniques

Pression de service max.	8 bar
Température de service max	long terme 95 °C, court terme jusqu'à 120 °C
Filet de raccordement	1" mâle
Charge bus DL	10 %
Puissance électr. max. (pompe + régulateur + mélangeur)	90 W
Pompe	Grundfos UPM3 K hybride 25-70
Moteur de mélangeur	NVM08 KVS 5,5
Durée de fonctionnement du mélangeur	30 sec. pour 90°
Capteur primaire	PT1000

Courbe caractéristique de la pompe

(1 kPa = 10 mbar)



La pompe fonctionne en mode chauffage, ce qui signifie qu'elle tourne à plein régime à 5 % de la valeur MLI. Une interruption de la ligne MLI implique donc une vitesse de rotation maximale de la pompe.

Les 8 courbes représentées se réfèrent aux valeurs MLI suivantes : 5 % (max.), 20 %, 31 %, 41 %, 52 %, 62 %, 73 %, 88 % (min.).

Informations sur la directive Écoconception 2009/125/CE

Produit	Classe ^{1,2}	Efficacité énergétique ³	Stand-by max. [W]	Puissance absorbée typ. [W] ⁴	Puissance absorbée max [W] ⁴
PMR1	1	1	1,0	0,88 / 0,90	1,0 / 3,0

¹ Définitions conformément au Journal officiel de l'Union européenne C 207 en date du 03/07/2014

² La classification établie repose sur une exploitation optimale ainsi que sur une utilisation correcte des produits. La classe effectivement applicable peut diverger de la classification établie.

³ Contribution du thermostat à l'efficacité énergétique du chauffage domestique en fonction de la saison, en pourcentage, arrondie à une décimale

⁴ Aucune sortie active = stand-by / toutes les sorties actives

Déclaration de conformité UE

N° de document / Date : TA23002 / 05.09.2023
Fabricant : Technische Alternative RT GmbH
Adresse : A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Désignation du produit : PMG1
Marque : Technische Alternative RT GmbH
Description du produit : Groupe pompe-mélangeur

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme aux prescriptions des directives suivantes :

2014/35/EU Directive basse tension
2014/30/EU (11/09/2018) Compatibilité électromagnétique
2011/65/EU (01/10/2022) RoHS limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses substances
2009/125/EU (04/12/2012) Directive Écoconception

Normes harmonisées appliquées :

EN 60730-1:2021-06	Commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1: Règles générales
EN IEC 61000-6-3:2022-06	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3: Normes génériques - Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
EN IEC 61000-6-2:2019-11	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2: Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels
EN IEC 63000:2019-05	Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses

Pompe Grundfos: EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-2-51:2003/A1:2008/A2:2012, EN 55014-1:2006/A1:2009, EN 55014-2:1997/A1:2001/A2:2008, EN 16297-1:2012, EN 16297-2:2012, EN 16297-3:2012

Apposition du marquage CE : sur l'emballage, la notice d'utilisation et la plaque signalétique



Émetteur: Technische Alternative RT GmbH
A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Signature et cachet de l'entreprise

Dipl.-Ing. Andreas Schneider, directeur,
06.11.2023

Cette déclaration atteste la conformité avec les directives citées, mais elle ne constitue pas une garantie des caractéristiques.

Les consignes de sécurité des documents produits fournis doivent être respectées.

Conditions de garantie

Remarque: Les conditions de garantie suivantes ne se limitent pas au droit légal de garantie mais élargissent vos droits en tant que consommateur.

1. La société Technische Alternative RT GmbH accorde une garantie de d'un an à compter de la date d'achat au consommateur final sur tous les produits et pièces qu'elle commercialise. Les défauts doivent immédiatement être signalés après avoir été constatés ou avant expiration du délai de garantie. Le service technique connaît la clé à pratiquement tous les problèmes. C'est pourquoi il est conseillé de contacter directement ce service afin d'éviter toute recherche d'erreur superflue.
2. La garantie inclut les réparations gratuites (mais pas les services de recherche d'erreurs sur place, avant démontage, montage et expédition) dues à des erreurs de travail et des défauts de matériau compromettant le fonctionnement. Si, selon Technische Alternative, une réparation ne s'avère pas être judicieuse pour des raisons de coûts, la marchandise est alors échangée.
3. Sont exclus de la garantie les dommages dus aux effets de surtension ou aux conditions environnementales anormales. La garantie est également exclue lorsque les défauts constatés sur l'appareil sont dus au transport, à une installation et un montage non conformes, à une erreur d'utilisation, à un non-respect des consignes de commande ou de montage ou à un manque d'entretien.
4. La garantie s'annule lorsque les travaux de réparation ou des interventions ont été effectuées par des personnes non autorisées à le faire ou n'ayant pas été habilités par nos soins ou encore lorsque les appareils sont dotés de pièces de rechange, supplémentaires ou d'accessoires n'étant pas des pièces d'origine.
5. Les pièces présentant des défauts doivent nous être retournées sans oublier de joindre une copie du bon d'achat et de décrire le défaut exact. Pour accélérer la procédure, n'hésitez pas à demander un numéro RMA sur notre site Internet www.ta.co.at. Une explication préalable du défaut constaté avec notre service technique est nécessaire.
6. Les services de garantie n'entraînent aucun prolongement du délai de garantie et ne donnent en aucun cas naissance à un nouveau délai de garantie. La garantie des pièces intégrées correspond exactement à celle de l'appareil entier.
7. Tout autre droit, en particulier les droits de remplacement d'un dommage survenu en dehors de l'appareil est exclu – dans la mesure où une responsabilité n'est pas légalement prescrite.

Mentions légales

Les présentes instructions de montage et de commande sont protégées par droits d'auteur. Toute utilisation en dehors des limites fixées par les droits d'auteur requiert l'accord de la société Technische Alternative RT GmbH. Cette règle s'applique notamment pour les reproductions, les traductions et les médias électroniques.

Technische Alternative RT GmbH

A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Tel.: +43 (0)2862 53635

E-Mail: mail@ta.co.at

Fax +43 (0)2862 53635 7

--- www.ta.co.at ---



©2025