

Mode d'emploi

REMKO Smart-Control Touch

Pour les séries des thermopompes HTS, WKF, WKF Duo, WKF-compact, WKF NEO, LWM, LWM Duo

A partir de la version logicielle 4.28



Manuel de l'utilisateur et du spécialiste

Avant de mettre en service/d'utiliser cet appareil, lisez attentivement ce manuel d'installation !

Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil et doit toujours être conservé à proximité immédiate du lieu d'installation ou de l'appareil lui-même.

CE

Sous réserve de modifications. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs ou de fautes d'impression !

Traduction du mode d'emploi d'origine



Table des matières

1	Consignes de sécurité et d'utilisation	4
	1.1 Consignes générales de sécurité	4
	1.2 Identification des remarques	4
	1.3 Qualifications du personnel	4
	1.4 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité	. 4
	1.5 Travail en toute sécurité	5
	1.6 Consignes de sécurité à l'attention de l'exploitant	. 5
	1.7 Consignes de sécurité à observer durant les travaux de montage, de maintenance et d'inspec- tion	. 5
	1.8 Transformation arbitraire et et les changements	5
	1.9 Utilisation conforme	5
	1.10 Garantie	. 6
	1.11 Transport et emballage	6
	1.12 Protection de l'environnement et recyclage	. 6
2	Caractéristiques techniques	7
3	Utilisation - Remarques générales	. 8
4	Utilisation - Niveau utilisateur	10
	4.1 Structure du menu	10
	4.2 Réglage du mode de fonctionnement chauffage/refroidissement	25
	4.3 Commutation mode été/mode hiver	32
	4.4 Fonction WLAN	34
	4.5 Mode de chauffage d'urgence	36
5	Utilisation - Niveau expert	38
	5.1 Structure du menu	38
	5.2 Assistant de mise en service	80
	5.3 Fonction d'hygiène/fonction anti-légionelle	92
	5.4 Activation du circuit de chauffe et de refroidissement, exemples	94
6	Modèle de circuit hydraulique avec paramètres d'installation	95
7	Messages d'erreur du Smart-Control	98
8	Index	113

1 Consignes de sécurité et d'utilisation

1.1 Consignes générales de sécurité

Avant la première mise en service de l'appareil, veuillez attentivement lire le mode d'emploi. Ce dernier contient des conseils utiles, des remarques ainsi que des avertissements visant à éviter les dangers pour les personnes et les biens matériels. Le non-respect de ce manuel peut mettre en danger les personnes, l'environnement et l'installation et entraîner ainsi la perte de la garantie.

Conservez ce mode d'emploi ainsi que la fiche de données du frigorigène à proximité de l'appareil.

1.2 Identification des remarques

Cette section vous donne une vue d'ensemble de tous les aspects essentiels en matière de sécurité visant à garantir une protection optimale des personnes et un fonctionnement sûr et sans dysfonctionnements.

Les instructions à suivre et les consignes de sécurité fournies dans ce manuel doivent être respectées afin d'éviter les accidents, les dommages corporels et les dommages matériels. Les indications qui figurent directement sur les appareils doivent impérativement être respectées et toujours être lisibles.

Dans le présent manuel, les consignes de sécurité sont signalées par des symboles. Les consignes de sécurité sont précédées par des mots-clés qui expriment l'ampleur du danger.

\land DANGER !

En cas de contact avec les composants sous tension, il y a danger de mort immédiate par électrocution. L'endommagement de l'isolation ou de certains composants peut être mortel.

DANGER !

Cette combinaison de symboles et de mots-clés attire l'attention sur une situation dangereuse imminente qui provoque la mort ou de graves blessures lorsqu'elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT !

Cette combinaison de symboles et de mots-clés attire l'attention sur une situation potentiellement dangereuse qui peut provoquer la mort ou de graves blessures lorsqu'elle n'est pas évitée.

PRECAUTION !

Cette combinaison de symboles et de mots-clés attire l'attention sur une situation potentiellement dangereuse qui peut provoquer des blessures ou qui peut provoquer des dommages matériels et environnementaux lorsqu'elle n'est pas évitée ou.

REMARQUE !

Cette combinaison de symboles et de mots-clés attire l'attention sur une situation potentiellement dangereuse qui peut provoquer des dommages matériels et environnementaux lorsqu'elle n'est pas évitée.

Ce symbole attire l'attention sur les conseils et recommandations utiles ainsi que sur les informations visant à garantir une exploitation efficace et sans dysfonctionnements.

1.3 Qualifications du personnel

Le personnel chargé de la mise en service, de la commande, de l'inspection et du montage doit disposer de qualifications adéquates.

1.4 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité comporte des dangers pour les personnes ainsi que pour l'environnement et les appareils. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner l'exclusion de demandes d'indemnisation.

Dans certains cas, le non-respect peut engendrer les dangers suivants:



- Défaillance de fonctions essentielles des appareils.
- Défaillance de méthodes prescrites pour la maintenance et l'entretien.
- Mise en danger de personnes par des effets électriques et mécaniques.

1.5 Travail en toute sécurité

Les consignes de sécurité, les consignes nationales en vigueur pour la prévention d'accidents ainsi que les consignes de travail, d'exploitation et de sécurité internes fournies dans le présent manuel d'emploi doivent être respectées.

1.6 Consignes de sécurité à l'attention de l'exploitant

La sécurité de fonctionnement des appareils et composants est garantie uniquement sous réserve d'utilisation conforme et de montage intégral.

- Seuls les techniciens spécialisés sont autorisés à procéder au montage, à l'installation et à la maintenance des appareils et composants.
- Le cas échéant, il est interdit de démonter la protection contre les contacts accidentels (grille) des pièces mobiles durant l'exploitation de l'appareil.
- Il est interdit d'exploiter les appareils et composants lorsqu'ils présentent des vices ou dommages visibles à l'œil nu.
- Le contact avec certaines pièces ou composants des appareils peut provoquer des brûlures ou des blessures.
- Les appareils et composants ne doivent jamais être exposés à des contraintes mécaniques, à des jets d'eau sous pression ou températures extrêmes.
- Les espaces dans lesquels des fuites de réfrigérant peut suffisante pour charger et évent. Il y a sinon risque d'étouffement.
- Tous les composants du carter et les ouvertures de l'appareil, telles que les ouvertures d'admission et d'évacuation de l'air, doivent être exempts de corps étrangers, de liquides et de gaz.
- Les appareils doivent être contrôlés au moins une fois par an par un spécialiste. L'exploitant peut réaliser les contrôles visuels et les nettoyages après mise hors tension préalable.

1.7 Consignes de sécurité à observer durant les travaux de montage, de maintenance et d'inspection

- Lors de l'installation, de la réparation, de la maintenance et du nettoyage des appareils, prendre les mesures qui s'imposent pour exclure tout danger émanant de l'appareil pour les personnes.
- L'installation, le raccordement et l'exploitation des appareils et composants doivent être effectués dans le respect des conditions d'utilisation et d'exploitation conformément au manuel et satisfaire aux consignes régionales en vigueur.
- Réglementations régionales et les lois et la Loi sur l'eau sont respectées.
- L'alimentation électrique doit être adaptée aux spécifications des appareils.
- Les appareils doivent uniquement être fixés sur les points prévus à cet effet en usine. Les appareils doivent uniquement être fixés ou installés sur les constructions et murs porteurs ou sur le sol.
- Les appareils mobiles doivent être installés verticalement et de manière sûre sur des sols appropriés. Les appareils stationnaires doivent impérativement être fixés avant toute utilisation.
- Les appareils et composants ne doivent en aucun cas être utilisés dans les zones présentant un danger d'endommagement accru. Les distances minimales doivent être observées.
- Respectez une distance de sécurité suffisante entre les appareils et composants et les zones et atmosphères inflammables, explosives, combustibles, corrosives et poussiéreuses.
- Dispositifs de sécurité ne doit pas être altéré ou contourné.

1.8 Transformation arbitraire et et les changements

Il est interdit de transformer ou modifier les appareils et composants. De telles interventions pourraient être à l'origine de dysfonctionnements. Ne modifiez ou ne shuntez en aucun cas les dispositifs de sécurité. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires agréés par le fabricant contribuent à la sécurité. L'utilisation de pièces étrangères peut annuler la responsabilité quant aux dommages consécutifs.

1.9 Utilisation conforme

Les unités sont conçues en fonction du modèle et de l'équipement exclusivement comme une unité de commande pour la pompe à chaleur et le système de chauffage.

Toute utilisation autre ou au-delà de celle évoquée est considérée comme non conforme. Le fabricant/ fournisseur ne saurait être tenu responsable des dommages en découlant. L'utilisateur assume alors l'intégralité des risques. L'utilisation conforme inclut également le respect des instructions de service et consignes d'installations ainsi que le respect des conditions de maintenance.

Ne jamais dépasser les seuils définis dans les caractéristiques techniques.

1.10 Garantie

Les éventuels droits de garantie ne sont valables qu'à condition que l'auteur de la commande ou son client renvoie à la société REMKO GmbH & Co. KG le « certificat de garantie » fourni avec l'appareil et dûment complété à une date proche de la vente et de la mise en service de l'appareil.

Les conditions de la garantie sont définies dans les « Conditions générales de vente et de livraison ». En outre, seuls les partenaires contractuels sont autorisés à conclure des accords spéciaux. De ce fait, adressez-vous toujours d'abord à votre partenaire contractuel attitré.

1.11 Transport et emballage

Les appareils sont livrés dans un emballage de transport robuste stable ou livré dans le corps de la pompe à chaleur. Contrôlez les appareils dès la livraison et notez les éventuels dommages ou pièces manquantes sur le bon de livraison, puis informez le transporteur et votre partenaire contractuel. Aucune garantie ne sera octroyée pour des réclamations ultérieures.

Les sacs et emballages en plastique, etc. peuvent être dangereux pour les enfants! Par conséquent:

- Ne pas laisser traîner l'emballage.

- Laisser l'emballage hors de portée des enfants!

1.12 Protection de l'environnement et recyclage

Mise au rebut de l'emballage

Pour le transport, tous les produits sont emballés soigneusement à l'aide de matériaux écologiques. Contribuez à la réduction des déchets et à la préservation des matières premières en apportant les emballages usagés exclusivement aux points de collecte appropriés.



Mise au rebut des appareils et composants

La fabrication des appareils et composants fait uniquement appel à des matériaux recyclables. Participez également à la protection de l'environnement en ne jetant pas aux ordures les appareils ou composants (par exemple les batteries), mais en respectant les directives régionales en vigueur en matière de mise au rebut écologique. Veillez par exemple à apporter votre appareil à une entreprise spécialisée dans l'élimination et le recyclage ou à un point de collecte communal agréé.





2 Caractéristiques techniques

Série		Smart-Control Touch
Alimentation en tension	V	+12 V CC
Indice de protection	IP	30
Puissance absorbée	mW	< 100
Longueur de câble max.	m	15
Câble recommandé	mm ²	2 x 0,5
Dimensions		
Hauteur	mm	150
Largeur	mm	80
Profondeur	mm	35
Conditions ambiantes		
Température ambiante	°C	0-70
Humidité de l'air	% H.rel.	0-95 (relative) sans condensation

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques afin de servir le progrès technique.

3 Utilisation -Remarques générales

Aperçu des éléments de commande



Fig. 1: Écran de démarrage du Smart Control Touch

- 1 : Aperçu (accès rapide)
- 2 : Informations (accès rapide)
- 3 : Réglages (accès rapide)
- 4 : Messages (avertissements, consignes et erreurs)
- 5: Widgets

Fonction de l'écran

La commande est intuitive et facile à comprendre grâce à l'affichage en texte clair dans l'interface utilisateur de l'écran tactile. Pour ajuster et modifier les paramètres, aucune touche n'est nécessaire ; il faut toucher la surface du régulateur aux endroits correspondants. L'installation d'autres fonctions comme Smart Count ou Smart-Web est possible en installant d'autres logiciels supplémentaires disponibles dans les accessoires.

À l'arrêt, rien n'est affiché à l'écran. C'est seulement en touchant l'écran que l'affichage de base est lancé et toujours avec le niveau utilisateur.

Sélection du mode utilisateur/expert

Vous accédez au niveau expert en cliquant sur le logo REMKO dans le coin supérieur droit de l'écran. Après avoir saisi le mot de passe (0321) via la combinaison +/- et après avoir appuyé sur « Continuer » et « OK », le niveau expert est libéré.

REMARQUE !

Les paramètres du mode expert doivent être configurés par un installateur agréé REMKO !

Appeler l'affichage de base

La température extérieure moyenne ainsi que l'heure et la date sont affichées dans l'écran de base. Vous trouverez également dans la vue d'ensemble le mode de fonctionnement sélectionné ainsi que les températures pour l'eau froide et l'eau chaude.



Fig. 2: Aperçu



Les vignettes (widgets) dans l'écran de base peuvent être modifiées individuellement pour chaque exploitant. Pour modifier un widget, vous devez adapter les affichages dans le niveau « Réglages ». Les adaptations peuvent être effectuées dans le niveau décrit ci-après :

- Paramètres
- Paramètres de base
- Display
- Home Parameters
- Widget 1-6



Fig. 3: Options de menu dans le niveau « Paramè-tres-Display »

Menu Home Parameters

<	Home Parameters	
503	Homescreen Widget 1 Room climate mode	
£53	Homescreen Widget 2 Colder / hotter	
503	Homescreen Widget 3 Circuits	
523	Homescreen Widget 4 Meter readings	
503	Homescreen Widget 5 Heatpump	
ŝ		\wedge

Fig. 4: Option de menu « Home Parameters »

Les différents widgets peuvent être adaptés avec les paramètres suivants :

- Pompe à chaleur
- Compteurs
- Ramoneur (uniquement en mode bivalent)
- Météo (avec Smart-Web uniquement)
- Circuits
- Mode eau potable
- Programme horaire
- Température de consigne du ballon
- Mode climat ambiant
- Mode de chauffage d'urgence
- Mode d'absence
- Mode de fête
- Profil d'utilisateur
- Plus froid/plus chaud

4 Utilisation - Niveau utilisateur

4.1 Structure du menu



Fig. 5: Aperçu de la structure du menu niveau utilisateur



Structure du niveau utilisateur

Le niveau « Utilisateur » vous permet d'accéder aux sous-menus suivants :

- Aperçu
- Informations
- Paramètres
- Messages

Ces menus du premier niveau peuvent aussi bien être utilisés par l'utilisateur que par l'expert. Certains paramètres et options de menu n'apparaissent qu'en mode expert. Ils ne doivent être réglés que par des spécialistes !

\land Aperçu

L'aperçu affiche les paramètres souvent utilisés.

Informations

Vous permet d'obtenir des informations de base sur l'ensemble du système.

Vous trouverez également ici les informations correspondantes aux paramètres activés, comme l'eau chaude, les circuits de chauffe ou le système hydraulique par exemple, ainsi que leur statut de fonctionnement.

Paramètres

L'option de menu Paramètres permet d'adapter les paramètres des composants activés. Vous avez ici la possibilité d'adapter les courbes de chauffe à l'utilisateur de la thermopompe REMKO p. ex. Les options utiles concernant la sécurité de l'installation dans son ensemble peuvent uniquement être modifiées par le spécialiste. Celles-ci sont uniquement activées dans le niveau expert après saisie du mot de passe.

Messages

Le niveau « Messages » affiche les avertissements, les erreurs et les défauts.

Vous trouverez ci-après des tableaux avec les paramètres correspondants des possibilités de réglage disponibles.

Vous trouverez dans votre régulateur Smart-Control Touch de nombreux textes informatifs qui concernent les options de menu des niveaux individuels.

Les illustrations et explications suivantes portent sur la structure de menus complète, qui peut différer de votre structure de menus. Les options de menu et paramètres utiles sont toujours affichés dans Smart-Control, en fonction du générateur de chaleur et des fonctions que vous avez activés. Si, par exemple, aucun circuit de chauffe n'a été activé, les options de menu et paramètres correspondants ne sont pas affichés non plus.

Option de menu « Informations » 📶 - Utilisateur

Ce menu contient des informations concernant l'état de fonctionnement actuel de l'installation.

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4	
		Appareil détecté	
		Mode de fonctionnement actuel	
		Mode de fonctionnement précédent	
		Climat ambiant	
		Mode de fête	
	Statut	Mode d'absence	
		Protection anti-gel	
		Smart-Count *)	
		Smart-Web *)	
		Smart-Com *)	
		Code d'activation	
	Date/heure	Heure	
		Date	
Informations de base		Fuseau horaire	
		Logiciel ControlPanel	
	Numéro de version	Logiciel	
		Logiciel E/S 2	
		Date du logiciel	
		Date du logiciel E/S 2	
		Révision	
		Révision	
		Interface USB	
		Adresse IP	
	Réseau (USB)	Sous-réseau	
	Neseau (USB)	Passerelle	
		Adresse MAC	
		Statut WLAN	
	Informations de licence		

*) Ces fonctions peuvent uniquement être effectuées avec le logiciel additionnel payant correspondant.



Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Utilisateur

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Pompe A01
	Pompe Signal de commande A40
Svotèmo coloiro	Temp. du collecteur S01
Systeme solaire	Temp. du ballon inf. S02
	Statut de charge du ballon
	Puissance actuelle
	Demande en eau chaude
	Température de consigne du ballon d'eau chaude
	Température réelle du ballon d'eau chaude S08
Fau chaude	Fonction d'hygiène
	Demande circulation S05
	Température de consigne de circulation
	Température réelle de circulation S05
	Pompe de circulation A04
	Énergie du ballon
Énergie du ballon	Temp. du ballon tampon S09
	Température de l'eau chaude (valeur de consigne)
Tampon source	Mode de fonctionnement
(tampon pour le fonc- tionnement avec la	Température de consigne
pompe à chaleur MWL)	Température réelle
	Mode de fonctionnement
	Température de consigne
	Température réelle
Circuit	Température de consigne ambiante
non mixte	Température réelle ambiante
	Humidité de l'air ambiante
	Point de rosée
	Température extérieure mixte

Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Utilisateur

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Mode de fonctionnement
	Température de consigne
	Température réelle
1er circuit	Température de consigne ambiante
mixte	Température réelle ambiante
	Humidité de l'air ambiante
	Point de rosée
	Température extérieure mixte
	Mode de fonctionnement
	Température de consigne
	Température réelle
2e circuit	Température de consigne ambiante
mixte	Température réelle ambiante
	Humidité de l'air ambiante
	Point de rosée
	Température extérieure mixte
	Mode de fonctionnement
	Température de consigne
	Température réelle
3e circuit	Température de consigne ambiante
mixte *)	Température réelle ambiante
	Humidité de l'air ambiante
	Point de rosée
	Température extérieure mixte
	Mode de fonctionnement
	Température de consigne
	Température réelle
4e circuit	Température de consigne ambiante
mixte *)	Température réelle ambiante
	Humidité de l'air ambiante
	Point de rosée
	Température extérieure mixte

*) Cette option de menu peut être différente de votre affichage en fonction du type de thermopompe.



Option de menu «	Informations »	» 📶 (Suite)	- Utilisateur
------------------	----------------	-------------	---------------

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	
	Demande	
	Température de l'eau chaude (consigne)	
	Température de l'eau chaude (réelle)	
	Puissance thermique	
	Vanne d'inversion A11 (2e générateur de chaleur)	
Système hydraulique	Vanne d'inversion refroidissement A14	
	Vitesse de rotation de la pompe rel. A43	
	Vanne de source	
	Vitesse de rotation de la pompe rel. A43.2 *)	
	Vitesse de rotation de la pompe rel. HP 1 *)	
	Vitesse de rotation de la pompe rel. (LWM - HP 2 $^{*)}$)	
	Statut de la thermopompe	
	Temps de blocage restant	
	Statut de dégivrage	
	Statut du compresseur	
	Fréquence du compresseur	
	Statut de défaut	
	Code de défaut (externe) *)	
Thermonomo	Code de défaut (interne) *)	
(E/S 1/HP 1)	Température cible	
	Signal d'autorisation	
	Blocage du compresseur	
	Mode de la thermopompe	
	Signal de blocage	
	Statut du ventilateur	
	Température d'air	
	Puissance thermique	
	Puissance électrique	

*) Cette option de menu peut être différente de votre affichage en fonction du type de thermopompe.

Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Utilisateur

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	
	Statut de la thermopompe	
	Temps de blocage restant	
	Statut de dégivrage	
	Statut du compresseur	
	Fréquence du compresseur	
	Statut de défaut	
	Code de défaut (externe)	
Thermopompe	Code de défaut (interne)	
(E/S 2/HP 2) *)	Température cible	
	Signal d'autorisation	
	Blocage du compresseur	
	Mode de la thermopompe	
	Signal de blocage S16, commutation EVU	
	Statut du ventilateur	
	Pompe source	
	Température d'air du module externe	
	Statut du générateur de chaleur	
	Position du générateur de chaleur *)	
	Sortie sans potentiel A32	
Générateur de chaleur	Sortie sans potentiel A32.2	
supplémentaire	Sortie sans potentiel A33 *)	
	Sortie sans potentiel A33.2 *)	
	Activation du chauffage électrique (HP 1) ^{*)}	
	Activation du chauffage électrique (HP 2)*)	

^{*)} Cette option de menu peut être différente de votre affichage en fonction du type de thermopompe.



Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
	Svetème celeire	Puissance actuelle
	Systeme solaire	Rendement solaire
		Puissance thermique de la thermopompe
		Énergie thermique de la thermopompe
	Thermonempe	Puissance électrique de la thermopompe
	memopompe	Énergie électrique de la thermopompe
		Puissance Environnement
		Énergie Environnement
	Fover	Puissance actuelle foyer
	1 0 9 0 1	Énergie foyer
États des compteurs *)		Puissance photovoltaïque
		Rendement photovoltaïque
	Photovoltaïque	Puissance d'alimentation
	Thotovoltarque	Alimentation
		Consommation personnelle de la puissance
		Consommation personnelle
	Chauffage et Eau chaude	Énergie chauffage
		Énergie - Eau chaude
		Énergie Refroidir
		Compteur d'eau chaude
	Économies de CO ₂	Économies de CO ₂
		Équivalent en arbres
	IP de l'interface KNX	
	MAC de l'interface KNX	
	Adresse de l'interface	
	Adresse physique	
KNXnet/IP *)	Statut de connexion KNX	
	Mode de programmation	
	Mode de programmation (interface)	
	Version de l'application	

Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Utilisateur

*) Activation uniquement avec logiciel additionnel

Option de menu « Réglages » 🗱 - Utilisateur

Ce menu permet de configurer les réglages. Par exemple, vous pouvez adapter les températures de l'eau chaude et du chauffage ou modifier les paramètres temporels.

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4	
		Synchronisation temporelle	
		Date	
		Heure	
	Langue/Heure	Format de la date	
		Format de l'heure	
		Langue	
		Fuseau horaire	
		Luminosité de l'écran	
	Écrop	Arrêt de l'écran	
	Eddii	Vue de base	
		Home Parameters	
	Interfaces/	Réseau	
		DHCP via entrée	
		DHCP utilisé	
Paramètres de base		Adresse IP locale	
		Masque de sous-réseau	
		Adresse gateway	
		Réseau (USB)	
		USB-Ethernet	
	Réseau (USB)	Authentification	
		SSID	
		Mot de passe	
		Statut	
		DHCP utilisé	
		Adresse IP locale	
		Masque de sous-réseau	
		Adresse gateway	
	Interfaces/KNYnet/ID	Smart-Com	
		Mode de programmation	



Option de menu « Réglages » 🗱 - Utilisateur

Ce menu permet de configurer les réglages. Par exemple, vous pouvez adapter les températures de l'eau chaude et du chauffage ou modifier les paramètres temporels.

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
Système solaire	Ballon	Température solaire de consigne
		Température de consigne du ballon
		Mode
		Programme temporisé A
	Réchauffage de l'eau potable	Programme temporisé B
Eau chaude		Programme temporisé C
		Tolérance pendant le mode ECO
		1 x réchauffer l'eau chaude
	Circulation	Température de consigne de circulation
	Circulation	Programme temporisé
		Mode de climat ambiant
		Profil d'utilisateur
	Mada	Mode d'absence
	Mode	Mode de fête
Chauffage/Refroidisse-		Écart limite de refroidissement
mont		Écart limite de chauffage
	A dan tation au bâtina au t	Régler la température extérieure nor- malisée (chauffage)
		Régler la température extérieure nor- malisée (refroidissement)
Sources	Mode de fonctionnement	
Ballon	Valeur fixe	

Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Utilisateur

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
	Mode de fonctionnement	
	Mode de circuit de chauffe	
	Valeur fixe	
	Réglage de la courbe de chauffe	
	Mode circuit de refroidissement	
	Valeur fixe	
	Réglage de la courbe de refroidisse- ment	
Cincuit	Programme temporisé A	
	Programme temporisé B	
non mixte	Programme temporisé C	
	Fonction Programme temporisé	
	Baisse de la température ambiante	
	Augmentation de la température ambiante	
	Climatiseur ambiant	
	Adresse de la sonde d'ambiance	
	Adresse Easy Control EC-1	
	Influence sur la température ambiante	



Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
	Mode de fonctionnement	
	Mode de circuit de chauffe	
	Valeur fixe	
	Réglage de la courbe de chauffe	
	Mode circuit de refroidissement	
1er circuit	Valeur fixe	
	Réglage de la courbe de refroidisse- ment	
	Programme temporisé A	
	Programme temporisé B	
IIIAC	Programme temporisé C	
	Fonction Programme temporisé	
	Baisse de la température ambiante	
	Augmentation de la température ambiante	
	Climatiseur ambiant	
	Adresse de la sonde d'ambiance	
	Adresse Easy Control EC-1	
	Influence sur la température ambiante	

Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Utilisateur

Option de menu « Réglages » 🐯 (Suite) - Utilisateur

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
	Mode de fonctionnement	
	Mode de circuit de chauffe	
	Valeur fixe	
	Réglage de la courbe de chauffe	
	Mode circuit de refroidissement	
	Valeur fixe	
	Réglage de la courbe de refroidisse- ment	
Q. sinovit	Programme temporisé A	
Ze circuit	Programme temporisé B	
mixte	Programme temporisé C	
	Fonction Programme temporisé	
	Baisse de la température ambiante	
	Augmentation de la température ambiante	
	Climatiseur ambiant	
	Adresse de la sonde d'ambiance	
	Adresse Easy Control EC-1	
	Influence sur la température ambiante	



Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
	Mode de fonctionnement	
	Mode de circuit de chauffe	
	Valeur fixe	
	Réglage de la courbe de chauffe	
	Mode circuit de refroidissement	
	Valeur fixe	
Réglage de la courbe de refroidiss ment	Réglage de la courbe de refroidisse- ment	
	Programme temporisé A	
3e circuit	Programme temporisé B	
mixte /	Programme temporisé C	
	Fonction Programme temporisé	
	Baisse de la température ambiante	
	Augmentation de la température ambiante	
	Climatiseur ambiant	
	Adresse de la sonde d'ambiance	
	Adresse Easy Control EC-1	
	Influence sur la température ambiante	

Option de menu « Réglages » 🗱 (Suite) - Utilisateur

*) Cette option de menu peut être différente de votre affichage en fonction du type de thermopompe.

Option de menu « Réglages » 🐼 (Suite) - Utilisateur

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
	Mode de fonctionnement	
	Mode de circuit de chauffe	
	Valeur fixe	
	Réglage de la courbe de chauffe	
	Mode circuit de refroidissement	
	Valeur fixe	
	Réglage de la courbe de refroidisse- ment	
4 a aireo it	Programme temporisé A	
4e circuit	Programme temporisé B	
mixte /	Programme temporisé C	
	Fonction Programme temporisé	
	Baisse de la température ambiante	
	Augmentation de la température ambiante	
	Climatiseur ambiant	
	Adresse de la sonde d'ambiance	
	Adresse Easy Control EC-1	
	Influence sur la température ambiante	

*) Cette option de menu peut être différente de votre affichage en fonction du type de thermopompe.

Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Utilisateur

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4	
	Tarif à paliers		Nombre de tarifs de courant
Thermopompe		Plage horaire tarif 1-9	
		Tarif électrique 1-9	
	Courant PV Utilisation	Tarif électrique	
		Indemnité d'alimentation	
		Indemnité d'usage personnel	
	Mode		
Ramoneur **)	Vanne d'eau chaude		
	Durée en minutes		

**) Fonction uniquement activée pour le mode de fonctionnement "bivalent alternatif"!



Option de menu Messages 🛆 🔼

Cette option affiche les avertissements, les erreurs, les statuts de fonctionnement et les messages.

Si le symbole « messages » s'allume en rouge ou en jaune dans l'affichage de base, il faut contrôler dans le niveau des messages quel message est affiché. Simplement toucher le symbole pour appeler le niveau des messages.

Vous trouverez les messages possibles dans le chapitre « Messages d'erreur du Smart-Control ».

On y distingue les numéros qui commencent par 6000 et les purs messages d'exploitation qui ne représentent pas une erreur.

Les numéros qui commencent par 7000 représentent des erreurs qui forcent l'arrêt de la thermopompe.

Les numéros qui commencent par 8000 représentent des avertissements et indiquent que la thermopompe doit être vérifiée !

4.2 Réglage du mode de fonctionnement chauffage/refroidissement

Mode de circuit de chauffe - Courbe de chauffe

La courbe de chauffe peut être réglée en 3 points selon les conditions structurelles et locales du bâtiment :

Valeur plancher :

La valeur plancher correspond à la température de consigne minimale de l'eau chaude dans le cas d'une température extérieure de 20 °C. Si le chauffage est insuffisant en cas de températures extérieures relativement élevées (saisons intermédiaires), vous devez sélectionner une valeur plancher plus élevée.

Température aller normalisée :

La température aller normalisée correspondant à la température de consigne de l'eau chaude en cas de température extérieure normalisée pour la localisation du bâtiment. Si le chauffage est insuffisant en cas de températures extérieures basses, configurez une température aller normalisée supérieure.

Température extérieure normalisée :

La température extérieure normalisée dépend de la localisation du bâtiment et doit être réglée en fonction de la région.



Fig. 6: Réglage de la courbe de chauffe

- 1 : Température de l'eau de chauffage en °C
- 2 : Température aller de la courbe de chauffe
- 3 : Retour de la courbe de chauffe
- 4 : Température extérieure en °C

Pour opérer un réglage optimal des paramètres de la courbe de chauffe, respecter le calcul de la charge de chauffe et/ou la détection de l'énergie.

Tout écart des paramètres installés par rapport au dimensionnement du bâtiment peut causer un fonctionnement inefficace de la thermopompe.

Réglage de la courbe de chauffe :

1. Valeur plancher

À ce niveau, choisir le circuit à changer et sélectionner le paramètre « Réglages de la courbe de chauffe ». Dans le schéma de la courbe de chauffe, modifier la valeur avec « +/- » et sélectionner la prochaine valeur avec « Continuer ». Confirmer ensuite avec « OK ».



2. Température aller normalisée

Le réglage de la température aller normalisée s'effectue de la même manière.





3. Réglage de la température extérieure normalisée

La température extérieure normalisée peut être modifiée au niveau de l'utilisateur et de l'expert.

La température extérieure normalisée peut ici être réglée sur la valeur correspondante pour le mode chauffage et pour le mode refroidissement.

La température extérieure normalisée n'est ici modifiée qu'une fois pour chaque circuit de chauffe actif. Après la modification de ce paramètre, la valeur est automatiquement appliquée à tous les circuits de chauffe actifs.

Pour opérer un réglage optimal des paramètres de la courbe de chauffe, respecter le calcul de la charge de chauffe et/ou la détection de l'énergie.

Tout écart des paramètres installés par rapport au dimensionnement du bâtiment peut causer un fonctionnement inefficace de la thermopompe.

Pour accéder à ce paramètre, procédez comme suit :

Niveau utilisateur	Niveau expert
Régl	ages
	-
Chauffage/Re	froidissement
Adaptation	au bâtiment
Température exté	rieure normalisée

Réglage de la valeur fixe du mode de circuit de chauffe

Indiquez la température de consigne en cas de réglage d'une valeur fixe. Le circuit de chauffe est maintenu en permanence à cette température pendant le réglage de la valeur fixe. Une tolérance d'env. 2 Kelvin est possible.

Niveau utilisateur	Niveau expert	
Régl	ages	
Par exemple, circuit non mixte		
Valeu	r fixe	

Il est déconseillé de faire fonctionner le circuit de chauffe avec une valeur fixe car cela risque d'entraîner un fonctionnement inefficace de la thermopompe.

Les circuits de chauffe mixtes ont chacun besoin d'une sonde d'entrée et d'une sonde de retour ! Ces sondes sont fournies avec les groupes de circuit de chauffe mixtes REMKO.

Activation de la fonction de refroidissement par le circuit non mixte

Vous pouvez ici faire votre choix parmi plusieurs modes de circuit de refroidissement. Vous pouvez opter pour un réglage selon la courbe de refroidissement réglée ou pour un réglage à valeur fixe.

L'activation de la fonction de refroidissement peut s'effectuer par le mode de fonctionnement dans chaque circuit de chauffe.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Mode circuit de refroidisse- ment au sol	Courbe de refroidisse- ment	Selon la conception
actif	Valeur fixe	8 °C - 35 °C

Courbe de refroidissement du mode circuit de refroidissement

La courbe de refroidissement peut être réglée en trois points selon les conditions structurelles et locales du bâtiment :

Valeur plancher :

La valeur plancher correspond à la température de consigne minimale de l'eau de refroidissement dans le cas d'une température extérieure de 20 °C. Si le refroidissement est trop froid en cas de températures extérieures relativement élevées (saisons intermédiaires), vous devez sélectionner une valeur plancher plus élevée.

Température aller normalisée :

La température aller correspond à la température de consigne de l'eau de refroidissement en cas de température extérieure pour la localisation du bâtiment. Si le refroidissement n'est pas assez chaud en cas de températures extérieures basses, configurez une température aller supérieure.

Température extérieure normalisée :

La température extérieure normalisée dépend de la localisation du bâtiment et doit être réglée en fonction de la région.



Fig. 7: Réglage de la courbe de refroidissement

- 1 : Température de l'eau de refroidissement en °C
- 2 : Courbe de refroidissement température aller
- 3 : Courbe de refroidissement température retour
- 4 : Température extérieure en °C

Pour opérer un réglage optimal des paramètres de la courbe de refroidissement, respecter le calcul de la charge de refroidissement et/ou la détection de l'énergie.

Tout écart des paramètres installés par rapport au dimensionnement du bâtiment peut causer un fonctionnement inefficace de la thermopompe.



Réglage de la courbe de refroidissement :

1. Valeur plancher

Au niveau « Réglages », choisir le circuit à changer et sélectionner le paramètre « Réglages de la courbe de refroidissement ». Dans le schéma de la courbe de refroidissement, modifier la valeur avec « +/- » et sélectionner la prochaine valeur avec « Continuer ». Confirmer ensuite avec « OK ».

Niveau utilisateur	Niveau expert	
1	/	
Régla	ages	
1	/	
Par exemple, circuit non mixte		
1	/	
Réglage de la courbe	e de refroidissement	
1	/	
Réglage de la v	aleur plancher	

2. Température aller normalisée

Modifier la valeur de réglage de la température aller et de la température extérieure avec « +/- » et sélectionner la prochaine valeur avec « Continuer ». Confirmer ensuite avec « OK ».



La fonction de refroidissement par le réglage de la courbe de refroidissement n'est autorisée par l'entreprise REMKO qu'en présence d'une sonde d'humidité !

REMARQUE !

Pour des raisons de sécurité, installer au moins un contrôleur de point de rosée avec les sondes correspondantes en cas de refroidissement de surface.

3. Réglage de la température extérieure normalisée

La température extérieure normalisée peut être modifiée au niveau de l'utilisateur et de l'expert.

La température extérieure peut ici être réglée sur la valeur correspondante pour le mode chauffage et pour le mode refroidissement.

Le refroidissement est activé lorsque la limite de refroidissement indiquée est dépassée de la valeur paramétrée.

Exemple : Valeur de consigne ambiante 20 °C et limite de refroidissement 4 K. Si la sonde d'extérieur mesure une température supérieure à 24 °C, le refroidissement est activé. La température aller baisse avec l'augmentation de la température extérieure jusqu'à ce que la valeur de la température extérieure soit affectée. Lors du réglage de la courbe de refroidissement, veiller à ce qu'en cas de refroidissement de surface (p. ex. lorsque le sol doit être refroidi) le point de rosée soit atteint. En cas de refroidissement de surface, REMKO recommande de sécuriser le système avec des contrôleurs de point de rosée.

Pour accéder à ce paramètre, procédez comme suit :



Réglage de la valeur fixe du mode de circuit de refroidissement

Indiquez la température de consigne en cas de réglage d'une valeur fixe. Le circuit de refroidissement se règle ainsi sur une température moyenne. La valeur est calculée en additionnant la température retour et la température aller et en divisant le résultat par deux.



Il est déconseillé de faire fonctionner les circuits de refroidissement avec une valeur fixe, car cela risque d'entraîner un fonctionnement inefficace de la thermopompe et le point de rosée risque de ne pas être atteint.

Le refroidissement est activé lorsque la limite de refroidissement paramétrée est dépassée de la valeur paramétrée. Exemple : Valeur de consigne ambiante 20 °C et limite de refroidissement 4 K. Si la sonde d'extérieur mesure une température supérieure à 24 °C, le refroidissement est activé. La fonction de refroidissement est immédiatement activée si vous passez du mode de fonctionnement « automatique » à « refroidissement ».



Schéma hydraulique

Fonctions chauffage et eau chaude, incl. barrette chauffante de secours Smart-Serv.

Le modèle hydraulique ci-dessous sert seulement d'aide à la planification et ne remplace pas un schéma de montage ! Sous réserve de modifications techniques !

La conception et la planification du système hydraulique côté client doivent être effectuées par l'installateur spécialisé !



Fig. 8: Exemple de schéma hydraulique

- A: Ballon tampon combiné
- B : Température ambiante/capteur d'humidité
- 1: Aller thermopompe
- 2: Retour thermopompe

- 3: Eau chaude
- 4 : Eau froide
- 5: Circuit non mixte
- 6: Circuit mixte

ATTENTION

Au cours du mode refroidissement par le sol/chauffage de surface, veiller à ce que le point de rosée soit atteint. REMKO recommande d'installer des sondes de point de rosée aux endroits adaptés en association avec un ou plusieurs contrôleurs de point de rosée (cinq sondes max. par contrôleur de point de rosée).

Le refroidissement par le sol/chauffage de surface est uniquement autorisé techniquement en association avec un capteur de température ambiante/d'humidité de l'entreprise REMKO.

4.3 Commutation mode été/ mode hiver

Au cours de la période de chauffage habituelle (d'octobre à début mai de l'année suivante environ), la thermopompe REMKO doit en permanence produire de la chaleur pour le mode chauffage.

La thermopompe, les pompes de circulation et les surfaces chauffantes fonctionnent en continu afin de maintenir l'ensemble des pièces à la température souhaitée. En revanche, en été, le chauffage des surfaces chauffantes n'est plus nécessaire.

Le mode été a été conçu pour éviter que la thermopompe ne continue à produire de la chaleur pour chauffer le bâtiment pendant les mois chauds. La thermopompe est réglée de sorte que le mode chauffage et les pompes de circulation pour les surfaces chauffantes ne redémarrent que lorsque la température au niveau de la sonde d'extérieur passe en dessous d'un seuil déterminé. Le régulateur Smart Control Touch de REMKO est réglé par défaut sur 16 degrés en l'absence d'une adaptation de la température ambiante de consigne. L'adaptation de cette commutation en mode été/mode hiver est décrite dans les points suivants.

Limite de chauffe

La limite de chauffe du régulateur Smart-Control Touch est couplée à la température ambiante de consigne via le paramètre « Écart limite de chauffe ».

Le diagramme suivant permet de déterminer la valeur à paramétrer selon le type de bâtiment. Les valeurs du diagramme portent sur une température ambiante de consigne réglée sur 20 °C.



Fig. 9: Réglage de la limite de chauffe

- a : Température limite de chauffe
- b: Écart limite de chauffe
- c: Besoin énergétique du bâtiment
- A: Maison passive
- B: Maison 3 litres

- C: Maison basse consommation
- D: ENEV-WSchV 1995
- E: Année de construction 1977 à 1995
- F: Avant 1977



Température ambiante de consigne

Pour pouvoir déterminer l'option de commutation en mode été/hiver, vous devez tout d'abord calculer la valeur de l'option « Plus froid/plus chaud », car celle-ci est couplée à la température limite de chauffe (voir « Exemple de réglage »).

Ce paramètre permet de calculer la température ambiante de consigne souhaitée.

La valeur 0,0 °C fixe la température ambiante souhaitée à 20 °C.

Vous pouvez modifier cette valeur de -10 °C (valeur de consigne ambiante +10 °C) à +10 °C (valeur de consigne ambiante +30 °C).

sur

Aperçu (utilisateur)
Ļ
Plus froid/plus chaud

Limite de chauffe (mode été)

Vous pouvez définir la valeur souhaitée pour désactiver le mode chauffage de la thermopompe dans le paramètre Écart limite de chauffe.

Aperçu (utilisateur)
\downarrow
Paramètres
\downarrow
Chauffage/Refroidissement
\downarrow
Mode
\downarrow
Écart limite de chauffe

La valeur 0,0 K signifie que la thermopompe passera en mode été lorsque la température ambiante de consigne de 20 °C est atteinte au niveau de la sonde d'extérieur. Veuillez observer le diagramme en Voir la Fig. 9 pour vous aider à paramétrer la valeur.

Exemple de réglage :

Si le paramètre « Plus froid/plus chaud » (valeur ambiante de consigne) est réglé sur +2 °C, cela signifie une température ambiante souhaitée de +22 °C.

Si le paramètre « Écart limite de chauffe » (commutation mode été/hiver) est réglé sur 7,0 K, cela signifie que la thermopompe restera en mode chauffage jusqu'à une température extérieure de +15 °C.

(Valeur ambiante de consigne de +22 °C - « Plus froid/plus chaud » de 7,0 K = +15 °C).

Le mode chauffage est interrompu lorsque la limite de chauffe souhaitée est dépassée et après le délai indiqué dans les constantes de temps du bâtiment. Seule l'alimentation en eau chaude reste active.

La constante de temps du bâtiment est paramétrée en usine par l'entreprise REMKO sur 10 heures. Le réglage de la constante de temps du bâtiment est censé empêcher le fonctionnement cadencé de la thermopompe. Plus la norme de construction est élevée, plus la constante de temps du bâtiment peut être longue. Cette valeur peut uniquement être modifiée dans le niveau expert et ne doit normalement être indiquée d'une seule fois.

Niveau expert (protégé par un mot de passe)
\downarrow
Paramètres
\downarrow
Chauffage/Refroidissement
\downarrow
Adaptation au bâtiment
\downarrow
Écart limite de chauffe

4.4 Fonction WLAN

Installation et configuration de la fonction WLAN

Configuration système requise

Pour pouvoir effectuer correctement l'installation de la fonction WLAN, la configuration système suivante est nécessaire :

- Régulateur Smart-Control Touch de REMKO avec version logicielle à partir de 4.25
- Navigateur Web compatible JavaScript/HTML5 (version de moins de deux ans)
- Port Internet à bande large de minimum 10 Mbit/s
- Le routeur WLAN doit prendre en charge le chiffrage/la norme de sécurité WPA 2

Installation en interne

La commande centrale de la pompe à chaleur REMKO via un smartphone ou d'autres appareils mobiles peut être installée pratiquement n'importe où dans la maison.

Un routeur relié directement au bloc de commande de la thermopompe via WLAN est nécessaire pour le raccordement.

REMARQUE !

Le routeur doit être installé par un spécialiste

La fonction WLAN se limite au réseau WLAN interne de l'exploitant si la puissance du signal du routeur est suffisante. Si la puissance du réseau n'est pas suffisante sur le Smart-Control Touch, utiliser la variante câblée. En dehors du réseau WLAN du routeur interne, aucun accès aux paramètres de la thermopompe n'est possible.



Fig. 10: Accès externe

1: Routeur (exemple)

2: REMKO Smart-Control Touch



Installation sur des appareils mobiles

Pour pouvoir utiliser la fonction WLAN de la thermopompe REMKO, un raccordement avec le routeur interne compatible WLAN doit être établi. Ceci est uniquement possible au niveau expert. Pour ce faire, cliquez sur le logo REMKO en haut à droite de l'écran.

Après avoir activé le niveau expert en cliquant sur le logo REMKO, un mot de passe est requis. Pour saisir le mot de passe dans ce niveau, utilisez l'affichage « +/- » et allez au point suivant en cliquant sur « Continuer ». Si le mot de passe REMKO « 0321 » est complètement saisi, confirmez votre saisie avec « OK ».

Aperçu (utilisateur)
\downarrow
Cliquez sur le logo REMKO
\downarrow
Saisissez le mot de passe expert
\downarrow
Aperçu (experts)
\downarrow
Paramètres de base
\downarrow
Interfaces
\downarrow
Réseau

Configuration du réseau

Dans le paramètre Authentification, choisissez maintenant le paramètre adapté à votre réseau WLAN. Veillez à ce que le Smart-Control Touch de REMKO prenne uniquement en charge le chiffrage/la norme de sécurité WPA 2. Pour cela, vous devez connaître le nom de votre réseau WLAN et le mot de passe correspondant. Après avoir choisi « WPA2 personnel » par exemple, vous devez ensuite saisir le SSID (nom du réseau WLAN).

Réseau
\downarrow
Authentification
\downarrow
WPA2 Personnel
WPS Push Button
WPS Pin
SERVICE HOTSPOT
\downarrow
Par exemple, WPA2 Personnel

Pour l'authentification par le « WPS Push Button », le routeur interne doit disposer de la fonction Push Button.

Pour pouvoir sélectionner le paramètre « SSID », faites à présent défiler l'écran au niveau « Réseau ».

Définissez ensuite le nom de votre réseau et le mot de passe. Vous pouvez choisir entre les majuscules et les minuscules, les chiffres ou les caractères spéciaux comme ?/&/%. Pour ce faire, cliquez plusieurs fois sur l'icône « Sélection ». Le bouton « Continuer » vous permet de passer à la lettre ou au chiffre suivant de la saisie. Le bouton « Supprimer » vous permet d'effacer les erreurs de saisie.

Réseau
Ļ
SSID
Ļ
Sélection
Saisie du nom de réseau
Saisie du mot de passe

Si le nom du réseau ou le mot de passe est correctement saisi, confirmez votre saisie avec « OK ».

Cliquer sur l'icône « Arrêter » permet d'interrompre la saisie.

Lorsque tous les paramètres relatifs à votre réseau WLAN ont été saisis, la thermopompe va se connecter à votre réseau. Vous pouvez contrôler tout cela via le paramètre « réseau USB ». Ce paramètre doit vous indiquer le statut « connecté » (si toutes les données sont correctes). Afin de pouvoir accéder aux données de la thermopompe à partir d'un smartphone, d'une tablette ou d'un ordinateur portable, notez l'adresse IP qui se trouve sous l'identification « connecté ».

Aperçu (experts)
\downarrow
Informations
\downarrow
Informations de base
\downarrow
Réseau (USB)
connecté (adresse IP)

Fonction WLAN

Une fois le réglage des paramètres décrits cidessus effectué, l'activation est terminée. Pour revenir à l'affichage de base, quittez le niveau paramètres en cliquant sur la flèche en haut à gauche ou sur le symbole de l'aperçu.

Pour raccorder Smart-Control Touch de REMKO au routeur, le réseau WLAN doit disposer d'un signal suffisamment fort pour être reçu par le régulateur !

Après avoir saisi l'adresse indiquée dans le navigateur Web, vous accédez à l'affichage de base du régulateur de la thermopompe. Vous avez à présent la possibilité de gérer les paramètres d'exploitation pertinents du niveau utilisateur et expert de votre thermopompe REMKO via un PC, un ordinateur portable ou un smartphone.

Cette fonction reste à disposition tant que vous vous trouvez dans le réseau WLAN de votre routeur. En dehors de votre réseau, aucun accès aux paramètres de votre régulateur n'est possible.

L'accès aux paramètres de votre régulateur en dehors du réseau WLAN personnel n'est possible qu'avec la fonction Smart-Web de REMKO.

Vous pouvez commander ce logiciel additionnel et l'installer sur le régulateur Smart-Control Touch.

Veuillez alors observer le manuel d'utilisation de la fonction Smart-Web de REMKO.

4.5 Mode de chauffage d'urgence

Pour activer le mode de chauffage d'urgence, le paramètre « Thermopompe » doit passer d' « activé » à « désactivé ». Ceci est uniquement possible au niveau expert. Pour ce faire, cliquez sur le logo REMKO en haut à droite de l'écran.

Après avoir activé le niveau expert en cliquant sur le logo REMKO, un mot de passe est requis. Pour saisir le mot de passe dans ce niveau, utilisez l'affichage « +/- » et allez au point suivant en cliquant sur « Continuer ». Si le mot de passe REMKO « 0321 » est complètement saisi, confirmez votre saisie avec « OK ».

Ce n'est possible qu'au niveau expert.



Pour accéder au paramètre « Thermopompe » au niveau expert, procédez comme suit :




Désactivez ensuite la thermopompe en activant le paramètre « Thermopompe » et en le faisant passer de « activé » à « désactivé » par le biais de « V » et Λ .

Validez ensuite la modification avec OK.

Configuration du système
\downarrow
Cliquer sur « Thermopompe activée »
\downarrow
Thermopompe désactivée

Lorsque la thermopompe est désactivée, le mode de chauffage d'urgence est actif par le biais du chauffage supplémentaire.

Pour retourner à l'affichage de base, cliquez sur le logo REMKO.

A partir de la version logicielle 4.28, il est possible de mettre le mode de chauffage d'urgence comme widget dans le menu de démarrage. Vous trouverez la description correspondante au chapitre « Utilisation - Remarques générales ».

5 Utilisation - Niveau expert

5.1 Structure du menu

Structure du niveau expert

Les informations suivantes s'adressent en premier lieu aux spécialistes.

REMARQUE !

Les paramètres du mode expert doivent être configurés par un installateur agréé REMKO !

Vous accédez au niveau expert en cliquant sur le logo REMKO dans le coin supérieur droit de l'écran.



Fig. 11: Accès au niveau expert

$\hat{\Box}$

Le niveau export est protégé par mot de passe. Après avoir saisi le **mot de passe** « **0321** », le spécialiste autorisé accède au niveau expert sans confirmation du code.

Ce mot de passe n'est valide que s'il n'a pas déjà été modifié !

Après avoir activé le niveau expert en cliquant sur le logo REMKO, un mot de passe est requis. Pour saisir le mot de passe dans ce niveau, utilisez l'affichage « +/- » et allez au point suivant en cliquant sur « Continuer ». Si le mot de passe (0321) est complètement saisi, confirmez votre saisie avec « OK ».



Fig. 12: Saisie de mot de passe



Après avoir saisi le mot de passe, vous accédez à l'affichage de base du niveau expert.



Fig. 13: Affichage de base « Expert »

Le niveau « Expert » vous permet d'accéder aux sous-menus suivants :

- Aperçu
- Informations
- Réglages
- Messages

Ces menus du premier niveau peuvent uniquement être utilisés par un expert.

\land Aperçu

L'aperçu affiche les paramètres souvent utilisés.

Informations

Vous permet d'obtenir des informations de base sur l'ensemble du système.

Vous trouverez également ici les informations correspondantes aux paramètres activés, comme l'eau chaude, les circuits de chauffe ou le système hydraulique par exemple, ainsi que leur statut de fonctionnement.

🔅 Réglages

L'option de menu Paramètres permet d'adapter les paramètres des composants activés. Vous avez ici la possibilité d'adapter les courbes de chauffe à l'utilisateur de la thermopompe REMKO p. ex. Les options utiles concernant la sécurité de l'installation dans son ensemble peuvent uniquement être modifiées par le spécialiste. Celles-ci sont uniquement activées dans le niveau expert après saisie du mot de passe.

Messages

Le niveau « Messages » affiche les avertissements, les erreurs et les défauts.

Vous trouverez ci-après des tableaux avec les paramètres correspondants des possibilités de réglage disponibles.

Vous trouverez dans votre régulateur Smart-Control Touch de nombreux textes informatifs qui concernent les options de menu des niveaux individuels.



Les illustrations et explications suivantes portent sur la structure de menus complète, qui peut différer de votre structure de menus. Les options de menu et paramètres utiles sont toujours affichés dans Smart-Control, en fonction du générateur de chaleur et des fonctions que vous avez activés. Si, par exemple, aucun circuit de chauffe n'a été activé, les options de menu et paramètres correspondants ne sont pas affichés non plus.



Fig. 14: Aperçu de la structure du menu Niveau expert



Option de menu « Informations » 📶 - Expert

Ce menu contient des informations concernant l'état de fonctionnement actuel de l'installation. Selon la thermopompe installée et le modèle, les paramètres peuvent varier.

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
		Appareil détecté
		Algorithme de réglage
		Mode de fonctionnement actuel
		Mode de fonctionnement précédent
		Climat ambiant
		Mode de fête
		Mode d'absence
	Statut	Protection anti-gel
		Puissance absorbée L
		Fréquence réseau
Informations de base		Cascade
		Smart-Count *)
		Smart-Web *)
		Smart-Com *)
		Code d'activation
		Numéro de série
		Statut du module E/S
		État de fonctionnement SG-Ready
	Date/heure	Heure
		Date
		Fuseau horaire

*) Ces fonctions peuvent uniquement être effectuées avec le logiciel additionnel payant correspondant

Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
		Control Panel Matériel
		Matériel
		Logiciel ControlPanel
		Logiciel
		Logiciel (E/S 2) *)
		Control Panel Noyau Linux
		Noyau Linux
	Numéro do vorsion	Version HP *)
	Numero de version	μ Date du logiciel PC $^{*)}$
		μ Version PC 2 $^{*)}$
		μ Date du logiciel PC 2 $^{*)}$
		Version EEPROM
		Révision
		Modèle de l'inverter
Informations de base		Révision
(suite)		Modèle de l'inverter
	Réseau	Mode DHCP
		Adresse IP
		Sous-réseau
		Passerelle
		Adresse MAC
		Interface USB
		Adresse IP
		Sous-réseau
	Réseau (USB)	Passerelle
		Adresse MAC
		Statut WLAN
		Qualité du signal
		Réseau (BSSID)
	Informations sur la licence	



Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
	Pompe A01	
	Pompe Signal de commande A40	
	Température du collecteur S01	
	Température du ballon inférieur S02	
	Statut de charge du ballon	
Système solaire	Puissance actuelle	
	Rendement solaire	
	Température aller S03	
	Température retour S04	
	Débit volumique S23	
	Énergie du ballon	

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
Eau chaude	Demande en eau chaude
	Température de consigne du ballon d'eau chaude
	Température réelle du ballon d'eau chaude S08
	Vanne d'inversion A10
	Énergie - Eau chaude
	Fonction d'hygiène
	Débit volumique S27
	Volume de soutirage
	Demande circulation S05
	Température de consigne de circulation
	Température réelle de circulation S05
	Pompe de circulation A04
	Énergie du ballon
Énergie du ballon	Température du ballon tampon S09
	Température de l'eau chaude (consigne)

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Mode de fonctionnement
Sources	Température de consigne
Ballon tampon	Température réelle
	Température du ballon tampon
	Mode de fonctionnement
	Température de consigne
	Température réelle
	Température aller
	Température retour
	Température de consigne ambiante
	Température réelle ambiante
	Humidité de l'air ambiante
	Point de rosée
Circuit	Température extérieure mixte
non mixte	Vitesse de rotation de la pompe rel. A42
	Débit volumique
	Puissance actuelle
	Énergie chauffage
	Énergie Refroidir
	Statut
	Adaptation de la valeur de consigne
	Mode
	Statut
	Adaptation de la valeur de consigne



Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Mode de fonctionnement
	Température de consigne
	Température réelle
	Température aller S12
	Température retour S11
	Température de consigne ambiante
	Température réelle ambiante
	Humidité de l'air ambiante
	Point de rosée
1 an aireuit	Température extérieure mixte
mixte	Vitesse de rotation de la pompe rel. A41
mixte	Position mixte du circuit de chauffe A20/A21
	Débit volumique
	Puissance actuelle
	Énergie chauffage
	Énergie Refroidir
	Statut
	Adaptation de la valeur de consigne
	Mode
	Statut
	Adaptation de la valeur de consigne

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Mode de fonctionnement
	Température de consigne
	Température réelle
	Température aller S06
	Température retour S14
	Température de consigne ambiante
	Température réelle ambiante
	Humidité de l'air ambiante
	Point de rosée
Do oirouit	Température extérieure mixte
	Vitesse de rotation de la pompe rel. A46
mixto	Position mixte du circuit de chauffe A24/A25
	Débit volumique
	Puissance actuelle
	Énergie chauffage
	Énergie Refroidir
	Statut
	Adaptation de la valeur de consigne
	Mode
	Statut
	Adaptation de la valeur de consigne



Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Mode de fonctionnement
	Température de consigne
	Température réelle
	Température aller S12.2
	Température retour S11.2
	Température de consigne ambiante
	Température réelle ambiante
	Humidité de l'air ambiante
	Point de rosée
20 oirouit	Température extérieure mixte
se circuit	Vitesse de rotation de la pompe rel. A41.2
THIALE /	Position mixte du circuit de chauffe A20/A21.2
	Débit volumique
	Puissance actuelle
	Énergie chauffage
	Énergie Refroidir
	Statut
	Adaptation de la valeur de consigne
	Mode
	Statut
	Adaptation de la valeur de consigne

Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Expert

Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Mode de fonctionnement
	Température de consigne
	Température réelle
	Température aller S06.2
	Température retour S14.2
	Température de consigne ambiante
	Température réelle ambiante
	Humidité de l'air ambiante
	Point de rosée
Ae circuit	Température extérieure mixte
mixte *)	Vitesse de rotation de la pompe rel. A46.2
mixto	Position mixte du circuit de chauffe A24/A25.2
	Débit volumique
	Puissance actuelle
	Énergie chauffage
	Énergie Refroidir
	Statut
	Adaptation de la valeur de consigne
	Mode
	Statut
	Adaptation de la valeur de consigne
	Mode séchage plancher
Plancher	Température de consigne momentanée
Fonction de séchage	Temps restant
	Temps écoulé
	Demande
	Température de l'eau chaude (consigne)
	Température de l'eau chaude (réelle)
Svstème hvdraulique	Puissance thermique
- , ,	Température aller S13 (HP 1)
	Température aller S13.2
	Température aller (HP 2)
	Température aller mixte



Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Température retour S15 (HP 1)
	Température retour S15.2
	Température retour (HP 2)
	Température retour mixte
	Débit volumique de consigne
	Débit volumique réel S24 (HP 1)
	Débit volumique de consigne E/S 2
	Débit volumique réel S24.2 *)
	Débit volumique réel (HP 2) ^{*)}
	Vitesse de rotation de la pompe rel. A43 (HP 1)
	Vitesse de rotation de la pompe rel. A43.2 *)
	Vitesse de rotation de la pompe rel. (HP 2)*)
	Vanne d'inversion 2e générateur de chaleur A11
	Vanne d'inversion A14
Système hydraulique	Position Soupape de dérivation
(suite)	Température d'entrée source
	Température de sortie source
	Débit volumique réel
	Source vanne
	Source surveillance de débit
	Vitesse de rotation de la pompe rel.
	Refroidissement passif
	Refroidissement passif
	Vanne d'inversion refroidissement
	Excédent PV min.
	Utilisation du courant PV
	Décalage cont. eau chaude
	Décalage cont. chauffage
	Décalage eau chaude à court terme
	Décalage chauffage à court terme

*) Uniquement LWM et WKF Duo

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Statut de la thermopompe
	Temps de blocage restant
	Statut de dégivrage
	Statut du compresseur
	Statut de défaut
	Température cible
	Signal d'autorisation
Thermonomo	Blocage du compresseur
(E/S/HP 1)	Mode de la thermopompe
	Signal de blocage
	Température du gaz d'aspiration
	Température du gaz chaud
	Puissance électrique
	Puissance thermique
	Température aller max.
	Démarrage du compresseur
	Durée (heures)
	Statut de la thermopompe
	Sub Status
	Temps de blocage restant
	Statut de dégivrage
	Statut du compresseur
Thermopompe	Statut de défaut
(E/S 2/HP 2) ^{*)}	Code de défaut
	Code de défaut (externe)
*) Cette option de menu	Code de défaut (interne)
peut être différente de	Température cible
tion du type de	Signal d'autorisation
thermopompe.	Blocage du compresseur
	Mode de la thermopompe
	Signal de blocage
	Fréquence max.
	Fréquence du compresseur
	Température aller max.



Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Statut du ventilateur
	Vitesse rotation ventilateur
	Vitesse rotation ventilateur
	Vitesse rotation ventilateur
	Pompe de captage
	Vitesse de rotation pompe de captage
	Température d'air du module externe
	Température d'entrée eau
	Température de sortie eau
	Température d'entrée source
	Température de sortie source
	Température du liquide
	Température du gaz d'aspiration
Thermonomo	Température de registre
	Température du gaz chaud
(suite)	Température du liquide
(ound)	Température de l'inverter
	Température d'évaporation
	Pression d'évaporation
	Température de liquéfaction
	Pression de liquéfaction
	Vanne 4 voies
	Mode test du module externe
	Consommation électrique
	Puissance absorbée inverter
	Puissance absorbée inverter
	Position de la vanne d'expansion
	Degré ouverture vanne d'expansion
	Surchauffe
	Valeur de consigne de surchauffe

Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Démarrage du compresseur
	Durée (heures)
Thermopompe	Dernier défaut de l'inverter
(E/S 2/HP 2) ^{*)}	Statut Envelope
(suite)	Statut Inverter
	Statut Inverter
	Statut protection anti-gel

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
	Statut du générateur de chaleur	
	Position du générateur de chaleur	
	Autorisation 2e GC (générateur de cha- leur)	
	Sortie sans potentiel A32	
Cépératour de cholour	Sortie sans potentiel A33	
Generateur de chaleur supplémentaire	Sortie sans potentiel A33.2	
	Activation du chauffage électrique (HP 1)	
	Activation du chauffage électrique (HP 2)*)	
	Autorisations	
	Durée d'autorisation (heures)	



Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
		Puissance actuelle
		Rendement solaire - Jour
	Système solaire	Rendement solaire - Semaine
		Rendement solaire - Mois
		Rendement solaire - Année
		Rendement solaire
Relevés de compteur *)		Puissance thermique de la thermo- pompe
)		Énergie thermique (jour)
		Énergie thermique (semaine)
		Énergie thermique (mois)
	Thermopompe	Énergie thermique (année)
		Énergie thermique de la thermopompe
*) Cette option de menu peut être différente de votre affichage en fonc- tion du type de		Puissance Environnement
		Énergie environnement (jour)
		Énergie environnement (semaine)
		Énergie environnement (mois)
thermopompe.		Énergie environnement (année)
**) Activation unique- ment avec logiciel addi-		Énergie Environnement
tionnel		Puissance électrique de la thermo- pompe
		Énergie électrique (jour)
		Énergie électrique (semaine)
		Énergie électrique (mois)
		Énergie électrique (année)
		Énergie électrique de la thermopompe
		Performances

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
		Puissance actuelle foyer
		Énergie foyer (jour)
	From	Énergie foyer (semaine)
	Foyer	Énergie foyer (mois)
		Énergie foyer (année)
		Énergie foyer
		Puissance photovoltaïque
		Rendement PV (jour)
		Rendement PV (semaine)
		Rendement PV (mois)
		Rendement PV (année)
		Rendement photovoltaïque
		Puissance d'alimentation
		Alimentation (jour)
Relevés de compteur	Photovoltaïque	Alimentation (semaine)
(suite)		Alimentation (mois)
		Alimentation (année)
		Alimentation
		Consommation personnelle de la puis- sance
		Consommation (jour)
		Consommation (semaine)
		Consommation (mois)
		Consommation (année)
		Consommation personnelle
		Énergie chauffage
	Chauffage et eau chaude	Énergie Refroidir
		Énergie - Eau chaude
		Compteur d'eau chaude
	Économies de CO ₂	Économies de CO_2
		Équivalent en arbres



Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Temp. du collecteur S01
	Temp. du ballon inf. S02
	Température aller S03
	Température retour S04
	Température réelle de circulation S05
	Demande circulation S05
	Température aller S06
	Température d'entrée source
	Température d'entrée source
	Température du frigorigène S07 *)
	Température du frigorigène S07.2 *)
	Température réelle du ballon d'eau chaude S08
	Température du ballon tampon S09
	Température extérieure S10
	Température extérieure KNX
lista de contrôla	Température retour S11
Liste de controle	Température retour S11.2 *)
	Température aller S12
	Température aller S12.2 *)
	Température aller S13 (HP 1)
	Température aller S13.2 *)
	Température retour S14
	Température retour S14.2 *)
	Température retour S15 (HP 1)
	Température retour S15 (HP 2)*)
	Signal de blocage S16
	Statut d'erreur S20
	Statut du compresseur S21
	Statut de dégivrage S22
	Débit volumique S23
	Débit volumique réel S24 (HP 1)
	Débit volumique réel S24.2 *)

*) Uniquement LWM et WKF Duo

Option de menu « Informations » 📶 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Consommation compteur (à impulsion) S25
	Consommation compteur (à impulsion) S26
	Débit volumique S 27
(suite)	Compteur à impulsions S 28
	Compteur à impulsions S 29
	IP de l'interface KNX
	MAC de l'interface KNX
	Adresse de l'interface
KNVnat/ID *)	Adresse physique
KNAHEMP)	Statut de connexion KNX
	Mode de programmation
	Mode de programmation Interface
	Version de l'application

*) Activation uniquement avec logiciel additionnel



Option de menu « Réglages » 🐯 - Expert

Ce menu permet de configurer les réglages. Par exemple, vous pouvez adapter les températures de l'eau chaude et du chauffage ou modifier les paramètres temporels.

Selon la thermopompe installée et le modèle, les paramètres peuvent varier.

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4	Option de menu Niveau 5
		Synchronisation tempo- relle	
		Date	
		Heure	
		Format de la date	
		Format de l'heure	
	Langue/Heure	Langue	
	J	Unité de température	
Paramètres de base		Séparateur décimal	
		Unité volumique	
		Puissance de l'unité	
		Fuseau horaire	
		Fréquence réseau	
		Luminosité de l'écran	
		Arrêt de l'écran	
		Vue de base	
	Éoron	Mot de passe de l'expert	
	Ecran	Adresse	
		Appareil	
		Redémarrage	
		Vider le cache	

Option de menu « Réglages » 🐯 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4	Option de menu Niveau 5
			DHCP via entrée
			Utiliser DHCP
		Réseau	Adresse IP locale
	Interfaces		Masque de sous-réseau
Paramètres de base			Adresse de passerelle
			Ethernet USB
			Authentification
			SSID
		Déssau	Mot de passe
		(USB)	Statut
			Utiliser DHCP
			Adresse IP locale
			Masque de sous-réseau
			Adresse de passerelle



Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4	Option de menu Niveau 5
			Smart Com
			Protocole
			Recherche d'interfaces
			IP de l'interface KNX
			Coupler à nouveau interface
			Adresse physique
		KNXnet/IP	Adresse de l'interface
			Adresse de tunnel 1
			Adresse de tunnel 2
			Adresse de tunnel 3
			Adresse de tunnel 4
			Adresse de tunnel 5
			Mode de programmation
			Rechercher unités intérieures
		Interface série 2	Recherche unités intérieures
	La facilita da cara		Remise à zéro du défaut
Paramètres de base (suite)	Interraces	Mode Automatique	Température ambiante normale
	(suite)		Écart limite de refroidissement
			Écart limite de chauffe
		Configuration du sys- tème	Mode chauffage d'urgence
			Thermopompe
			Configuration source
			Générateur de chaleur supplé- mentaire
			Générateur de chaleur supplé- mentaire
			Utilisation du courant PV
			Mode Smart-Heating
			Tarifs progressifs
			Réchauffage de l'eau potable
			Circulation d'eau chaude
			Fonction d'hygiène
			Fonction d'hygiène
			Refroidissement passif

Option de menu « Réglages » 🗱 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4	Option de menu Niveau 5
			Sources ballon tampon
			Circuit non mixte
			1er circuit mixte
			2e circuit mixte
			3e circuit mixte *)
			4e circuit mixte *)
			Isolation du système FBH
			Augmentation de la valeur de consigne
			Ballon tampon séparé ^{*)}
Paramètres de base (suite)	Interfaces (suite)		Installation solaire
		Configuration du sys- tème (suite)	Fonction de refroidissement des collecteurs du système solaire
			Fonction de pas de pompe du système solaire
			Système solaire WMZ
			Énergie du ballon
			Entrées sans potentiel
			Autorisation
			Chauffage/Refroidissement
			Utilisation installation photovol- taïque
			Protection anti-gel Circuit pri- maire
			Proportion du mélange
			Protection anti-gel Circuit secon- daire
			Proportion du mélange



Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
		Température max.
		Température max. Hystérèse
	Collectour	Température min.
	Collectedi	Température min Hystérèse
		Différentiel d'activation
		Différentiel de désactivation
		Température solaire de consigne
		Temp. solaire de consigne Hystérèse
	Ballon	Collecteur - Fonction de refroidisse- ment Temp. entrée
		Temp. max. du ballon
		Type de pompe
		Réglage de la vitesse de rotation du système solaire
Système solaire	Réglage des pompes	Réglage de la vitesse de rotation asynchrone
		Vitesse de rotation min. de la pompe A01
		Vitesse de rotation max. de la pompe A01
		Vitesse de rotation min. de la pompe A40
		Vitesse de rotation max. de la pompe A40
		Vitesse de rotation min. de la pompe (%)
		Vitesse de rotation max. de la pompe (%)
		Fluide caloporteur
	Comptour do cholour	Proportion du mélange
		Fréquence d'impulsion débit volumique
		Débit volumique manuel
	Fonction kick des pompes	Programme horaire

Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Option de menu « Réglages » 🐯 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
		Limite du compresseur
		Température de consigne du ballon
		Mode
		Programme temporisé A
		Programme temporisé B
	Réchauffage de l'eau potable	Programme temporisé C
	. .	Tolérance pendant le mode ECO
		Vitesse de rotation dans l'eau chaude A43
		Fonctionnement parallèle des pompes
		Arrêt temporisé Vanne d'eau chaude
		1 x chauffer eau chaude
		Type de circulation
Eau chaude	Circulation	Température de consigne de circulation
		Température de consigne hystérèse
		Programme horaire
		Durée de fonctionnement
		Blocage du rétablissement
		Température de consigne
		Jour d'activation
		Heure d'activation
		Heure de contrôle
	Fonction d'hygiène	Volume du ballon
		Valence d'impulsion
		Durée max. jusqu'à interruption
		Pompe de circulation
		2e Générateur de chaleur



Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Heures d'activation de la circulation en usine

Désignation	Plage de valeurs	Réglage d'usine	Installation client
Programme horaire	Lu-Di	Lu-Di	00:00-24:00

Fonction d'hygiène

Désignation	Plage de valeurs	Réglage d'usine	Installation client
Température de consigne	60 °C - 75 °C	60 °C	
Jour d'activation	Lu-Di	Lundi	
Heure d'activation	h/min	20:00	
Heure de contrôle	24 h - 72 h	72 h	
Volume du ballon	0 - 1000 I	300 I	
Valence d'impulsion	0,0 - 20,0 l/lmp	3,1 l/Imp	
Durée max. jusqu'à interrup- tion	15 - 120 min	60 min	
Pompe de circulation	activé/désactivé	désactivé	

Option de menu « Réglages » 🐯 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
	Détermination du besoin de chaleur	Vitesse de rotation de la pompe A43
		Constante de temps du bâtiment
		Charge de chauffe normalisée
		Temp. extérieure normalisée (Chauf- fage)
	Adaptation au bâtiment	Temp. extérieure normalisée (Refroidis- sement)
		Refroidissement max. (temp. extérieure de référence)
		Inertie de la courbe de chauffe
		Mode climat ambiant
		Profil utilisateur (programme temporisé A, B, C)
	Mode	Programme temporisé Mode veille
Chauffage/Refroidisse-		Mode d'absence
ment		Mode de fête
		Écart limite de chauffe
		Écart limite de refroidissement
		Référence Température Chauffage
		Référence Température Chauffage
		Statut de la fonction plancher
		Température de début/fin
	Fonction de séchage du plancher	Température max.
	Une fois la fonction plancher exé-	Incréments de la phase de réchauffage
	dons de quitter cette fonction	Délai de séchage
	manuellement en la désactivant !	Temps de maintien, température élevée
		Incrément de phase de refroidissement
		Temps de maintien, température faible



Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Fonction plancher

Désignation	Plage de valeurs	Réglage d'usine	Installation client
Statut de la fonction plan- cher	activé/désactivé	désactivé	
Temp. de départ/fin/max	"10 °C-50 °C"/"20 °C-50 °C"	20 °C/35 °C	
Phase de réchauffage par incréments	0,0 K - 10,0 K	5,0 K	
Délai de séchage	0,0 h - 192 h	24 h	
Temps de maintien, tem- pérature élevée	0,0 h - 192 h	96 h	
Incrément de phase de refroidissement	0,0 K - 10,0 K	5,0 K	
Temps de maintien, tem- pérature basse	0,0 h - 192 h	24 h	

Option de menu « Réglages » 🐯 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
Énergie du ballon	Élévation de la température dans le ballon de chauffage
	Température excessive dans le ballon d'eau chaude
	Pompe interne A43
	Mode de fonctionnement
	Valeur fixe
Sources ballon tampon	Augmentation Période Dégivrage
	Hystérèse d'activation
	Mode hystérèse d'activation
	Mode de fonctionnement
	Mode de circuit de chauffe
	Valeur fixe
	Réglage de la courbe de chauffe
	Mode circuit de refroidissement
	Valeur fixe
	Réglage de la courbe de refroidissement
	Programme temporisé A
	Programme temporisé B
	Programme temporisé C
	Fonction Programme temporisé
Circuit	Baisse de la température ambiante
non mixte	Hausse de la température ambiante
	Climatiseur ambiant
	Adresse de la sonde d'ambiance
	Adresse Easy Control 1
	Influence sur la température ambiante
	Surveillance du point de rosée
	Écart du point de rosée
	Type de pompe
	Vitesse de rotation min. de la pompe A42 (%)
	Vitesse de rotation max. de la pompe A42 (%)
	Vitesse de rotation min. de la pompe A42 (tr/min)
	Vitesse de rotation max. de la pompe A42 (tr/min)
	Pompe pour Refroidir



Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Mode de fonctionnement
	Mode de circuit de chauffe
	Valeur fixe
	Réglage de la courbe de chauffe
	Mode circuit de refroidissement
	Valeur fixe
	Réglage de la courbe de refroidissement
	Programme temporisé A
	Programme temporisé B
	Programme temporisé C
	Fonction Programme temporisé
	Baisse de la température ambiante
	Hausse de la température ambiante
1er circuit	Climatiseur ambiant
mixte	Adresse de la sonde d'ambiance
	Adresse Easy Control 1
	Influence sur la température ambiante
	Surveillance du point de rosée
	Écart du point de rosée
	Température aller max.
	Réglage delta T
	Valeur de consigne delta T
	Type de pompe
	Vitesse de rotation min. de la pompe A41 (%)
	Vitesse de rotation max. de la pompe A41 (%)
	Vitesse de rotation min. de la pompe A41 (tr/min)
	Vitesse de rotation max. de la pompe A41 (tr/min)
	Temps de fonctionnement du mélangeur

Option de menu « Réglages » 🐯 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Mode de fonctionnement
	Mode de circuit de chauffe
	Valeur fixe
	Réglage de la courbe de chauffe
	Mode circuit de refroidissement
	Valeur fixe
	Réglage de la courbe de refroidissement
	Programme temporisé A
	Programme temporisé B
	Programme temporisé C
	Fonction Programme temporisé
	Baisse de la température ambiante
	Hausse de la température ambiante
2e circuit	Climatiseur ambiant
mixte	Adresse de la sonde d'ambiance
	Adresse Easy Control 1
	Influence sur la température ambiante
	Surveillance du point de rosée
	Écart du point de rosée
	Température aller max.
	Réglage delta T
	Valeur de consigne delta T
	Type de pompe
	Vitesse de rotation min. de la pompe A46 (%)
	Vitesse de rotation max. de la pompe A46 (%)
	Vitesse de rotation min. de la pompe A46 (tr/min)
	Vitesse de rotation max. de la pompe A46 (tr/min)
	Temps de fonctionnement du mélangeur



Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
	Mode de fonctionnement
	Mode de circuit de chauffe
	Valeur fixe
	Réglage de la courbe de chauffe
	Mode circuit de refroidissement
	Valeur fixe
	Réglage de la courbe de refroidissement
	Programme temporisé A
	Programme temporisé B
	Programme temporisé C
	Fonction Programme temporisé
	Baisse de la température ambiante
	Hausse de la température ambiante
3e circuit	Climatiseur ambiant
mixte *)	Adresse de la sonde d'ambiance
	Adresse Easy Control 1
	Influence sur la température ambiante
	Surveillance du point de rosée
	Écart du point de rosée
	Température aller max.
	Réglage delta T
	Valeur de consigne delta T
	Type de pompe
	Vitesse de rotation min. de la pompe A41.2 (%)
	Vitesse de rotation max. de la pompe A41.2 (%)
	Vitesse de rotation min. de la pompe A41.2 (tr/min)
	Vitesse de rotation max. de la pompe A41.2 (tr/min)
	Temps de fonctionnement du mélangeur

Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	
	Mode de fonctionnement	
	Mode de circuit de chauffe	
	Valeur fixe	
	Réglage de la courbe de chauffe	
	Mode circuit de refroidissement	
	Valeur fixe	
	Réglage de la courbe de refroidissement	
	Programme temporisé A	
	Programme temporisé B	
	Programme temporisé C	
	Fonction Programme temporisé	
	Baisse de la température ambiante	
	Hausse de la température ambiante	
4e circuit	Climatiseur ambiant	
mixte *)	Adresse de la sonde d'ambiance	
	Adresse Easy Control 1	
	Influence sur la température ambiante	
	Surveillance du point de rosée	
	Écart du point de rosée	
	Température aller max.	
	Réglage delta T	
	Valeur de consigne delta T	
	Type de pompe	
	Vitesse de rotation min. de la pompe A46.2 (%)	
	Vitesse de rotation max. de la pompe A46.2 (%)	
	Vitesse de rotation min. de la pompe A46.2 (tr/min)	
	Vitesse de rotation max. de la pompe A46.2 (tr/min)	
	Temps de fonctionnement du mélangeur	



Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Heures de commutation circuit non mixte & mixte

Désignation	Réglage d'usine	Installation client
Programme temporisé A	Lu-Di 00:00-24:00	
Programme temporisé B	Lu-Ve 05:00-23:00	
	Sa-Di 06:00-23:00	
Programme temporisé C	Lu-Ve 05:00-23:00	
	Sa-Di 06:00-23:00	

Option de menu « Réglages » 🗱 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
		Activer le réglage DT
		Valeur de consigne diff. de température
		Vitesse de rotation min. de la pompe A43
		Vitesse de rotation max. de la pompe A43
		Activation de la pompe Refroidissement
		Fonction de retour d'huile
		Minuterie de retour d'huile
	Paramètres de base	Débit volumique min. source
		Dégivrage manuel
		Dégivrage manuel
		Fonction de retour d'huile
		Minuterie de retour d'huile
		Dégivrage manuel (HP 1)
		Dégivrage manuel (HP 2/µ PC2)
		Remise à zéro du compteur
Thermopompe		Remise à zéro du défaut
	Point de bivalence	Point de bivalence chauffage
		Point de bivalence eau chaude
		Programme horaire
		Limitation de puissance de chauffage (normalisée)
		Limitation de puissance de chauffage (réduite)
		Limitation de puissance de refroidisse- ment (normalisée)
	Limitation de puissance	Limitation de puissance de refroidisse- ment (réduite)
		Limitation de puissance eau chaude (normalisée)
		Limitation de puissance eau chaude (réduite)
		Limitation compresseur eau chaude (normalisée)
		Limitation compresseur eau chaude (réduite)


Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
		Nombre de tarifs de courant
		Plage horaire tarif 1-9
		Tarif électrique 1-9
	Tarif à paliers	Influence continue eau chaude
	Ir	Influence sur le court terme eau chaude
		Influence sur le court terme chauffage
		Influence continue chauffage
		Variante usage personnel PV
		Tarif électrique 1
		Indemnité d'alimentation
		Indemnité d'usage personnel
		Facteur pour excédent de courant PV
	Utilisation du courant PV	Amortissement Puissance électr.
Thermopompe (suite)		Valeur de consigne eau chaude
		Valeur de consigne de chauffage
		Valeur de consigne de refroidissement
		Influence continue chauffage
		Écart limite de refroidissement PV
		Temps de fonctionnement minimal du refroidissement (PV)
		Alimentation de consigne
		Hystérèse
		Valeur de consigne de chauffage (état 3)
		Valeur de consigne de chauffage (état 4)
		Valeur de consigne de refroidissement (état 3)
	SG-Ready *)	Valeur de consigne de refroidissement

Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Valeur de consigne d'eau chaude (état 3)

(état 4)

Valeur de consigne d'eau chaude (état 4) Activation du chauffage électrique (état 4)

*) Paramètres SG-Ready de la version 4.28 du logiciel

Option de menu « Réglages » 🗱 (Suite) - Expert

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3	Option de menu Niveau 4
	Mode de fonctionnement	
	Barrette chauffée à 3 positions	
	Puissance de la barrette chauffée élec- trique	
Générateur de chaleur	Comportement en cas de signal de blo- cage S16	
supplémentaire	Vitesse de rotation min. de la pompe A 43 (%)	
	Vitesse de rotation max. de la pompe A 43 (%)	
	Pompe interne A43	
	Temporisation vanne d'inversion A11	
	Thermopompe (électr.)	Constante du compteur S25
	Compteur domestique (électr.)	Constante du compteur S26
Compteur d'énergie	Compteur de référence (électr.)	Constante du compteur S26
	Compteur d'alimentation (électr.)	Constante du compteur S29
	Photovoltaïque (rendement)	Constante du compteur S28
	Temp. ext. S10	
Correction du capteur	Temp. aller S13 (HP 1)	
	Temp. aller S13.2 (HP 2) ^{*)}	
	Temp. retour S15 (HP 1)	
	Temp. retour (HP 2) ^{*)}	
Sortie de programma- tion	Sélection des messages d'alarme	

*) Cette option de menu peut être différente de votre affichage en fonction du type de thermopompe.



Option de menu « Réglages » 🗱 (Suite) - Expert

Mode Manuel - composants test relais

Cette option de menu permet de commander manuellement les différents composants (pompes, mitigeur, etc.) ou de contrôler les valeurs des capteurs.

Paramètre		Paramètre de sélection
Mode manuel		permanent/désactivé/15 minutes
Pompe du circuit solaire	A 01	auto/marche/arrêt
Vitesse de rotation	A 01	10 % - 100 %
Pompe 1er circuit de chauffe mixte	A 02	auto/marche/arrêt
Pompe 3e circuit de chauffe mixte *)	A 02.2	auto/marche/arrêt
Pompe circuit de chauffe non mixte	A 03	auto/marche/arrêt
Pompe de circulation d'eau chaude	A 04	auto/marche/arrêt
Vanne d'invers. d'eau chaude	A 10	auto/marche/arrêt
Vanne d'inversion du générateur de cha- leur	A 11	auto/marche/arrêt
Pompe 2e circuit de chauffe mixte	A13	auto/marche/arrêt
Pompe 4e circuit de chauffe mixte *)	A13.2	auto/marche/arrêt
Vanne d'inversion refroidissement	A14	auto/marche/arrêt
Mélangeur 1er circuit de chauffe mixte	A20/A21	ouvrir/arrêt/fermer/auto
Mélangeur 3e circuit de chauffe mixte *)	A20.2/21.2	ouvrir/arrêt/fermer/auto
Vanne de dérivation	A22/A23 et A22.2/A23.2	ouvrir/arrêt/fermer/auto
Mélangeur 2e circuit de chauffe mixte	A24/A25	ouvrir/arrêt/fermer/auto
Mélangeur 4e circuit de chauffe mixte *)	A24.2/A25.2	ouvrir/arrêt/fermer/auto
Arrêt forcé du compresseur	A30	auto/marche/arrêt
Mode de fonction. de la thermopompe	A31	auto/marche/arrêt
Générateur de chaleur supplémentaire	A32 et A32.2	auto/marche/arrêt
Activation thermopompe	A33	auto/marche/arrêt
Signal d'alarme	A34	auto/fermé/ouvert
Statut de la pompe du circuit solaire	A40	auto/marche/arrêt
Vitesse de rotation	A40	auto/marche/arrêt
Pompe 1er circuit de chauffe mixte	A41	auto/marche/arrêt
Vitesse de rotation	A41	auto/marche/arrêt
Pompe 3e circuit de chauffe mixte *)	A41.2	auto/marche/arrêt
Vitesse de rotation	A41.2	auto/marche/arrêt
Pompe circuit de chauffe non mixte	A42	auto/marche/arrêt
Vitesse de rotation	A42	auto/marche/arrêt

^{*)} Ce paramètre peut être différent de votre affichage en fonction du type de thermopompe.

Option de menu « Réglages » 🐯 (Suite) - Expert

Mode Manuel - composants test relais (suite)

Paramètre		Paramètre de sélection
Pompe du module interne (en haut - HP 1)	A43	auto/marche/arrêt
Vitesse de rotation (HP 1)	A43	auto/marche/arrêt
Pompe module interne (en bas-HP 2) $^{*)}$	A43.2	auto/marche/arrêt
Vitesse de rotation (HP 2)*)	A43.2	auto/marche/arrêt
Demande thermopompe		auto/marche/arrêt
Température cible	A44	auto/marche/arrêt
Pompe 2e circuit de chauffe mixte	A46	auto/marche/arrêt
Vitesse de rotation	A46	auto/marche/arrêt
Pompe 4e circuit de chauffe mixte *)	A46.2	auto/marche/arrêt
Vitesse de rotation	A46.2	auto/marche/arrêt

Mode Manuel - capteurs

Paramètre		Paramètre de sélection
Mode manuel		permanent/désactivé/15 minutes
Température du collecteur	S01	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S01	-60°C - 250°C
Température du ballon (en bas)	S02	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S02	-60°C - 250°C
Température aller, solaire	S03	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S03	-60°C - 250°C
Température retour, solaire	S04	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S04	-60°C - 250°C
Température de circulation	S05	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S05	-60°C - 250°C
Circulation commutateur à pales	S05	arrêt/marche/auto
Temp. aller du 2e circuit de chauffe mixte	S06	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S06	-60°C - 250°C
Temp. aller du 4e circuit de chauffe mixte $^{\ast)}$	S06.2	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S06.2	-60°C - 250°C
Température de frigorigène *)	S07	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S07	-60°C - 250°C
Température de frigorigène *)	S07.2	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S07.2	-60°C - 250°C



Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Mode Manuel - capteurs (suite)

Paramètre		Paramètre de sélection
Température du ballon (en haut)	S08	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S08	-60°C - 250°C
Température du ballon (milieu)	S09	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S09	-60°C - 250°C
Température extérieure	S10	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S10	-60°C - 250°C
Température retour du 1er circuit de chauffe mixte	S11	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S11	-60°C - 250°C
Température retour du 3e circuit de chauffe mixte *)	S11.2	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S11.2	-60°C - 250°C
Température aller du 1er circuit de chauffe mixte	S12	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S12	-60°C - 250°C
Température aller du 3e circuit de chauffe mixte *)	S12.2	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S12.2	-60°C - 250°C
Température aller (HP 1) du générateur de chaleur (module interne)	S13	Valeur du capteur/valeur cible
Température (HP 1)	S13	-60°C - 250°C
Température aller (HP 2) ^{*)} du générateur de chaleur (module interne)	S13.2	Valeur du capteur/valeur cible
Température (HP 2) ^{*)}	S13.2	-60°C - 250°C
Température retour du 2e circuit de chauffe mixte	S14	Valeur du capteur/valeur cible
Température	S14	-60°C - 250°C

*) Ce paramètre peut être différent de votre affichage en fonction du type de thermopompe.

Option de menu « Réglages » 🗱 (Suite) - Expert

Mode Manuel - capteurs (suite)

Paramètre		Paramètre de sélection
Température retour du 4e circuit de chauffe mixte *)	S14.2	Valeur du capteur/valeur cible
Température *)	S14.2	-60°C - 250°C
Température retour (HP 1) du générateur de chaleur	S15	Valeur du capteur/valeur cible
Température (HP 1)	S15	-60°C - 250°C
Température retour (HP 2) ^{*)} du générateur de chaleur		Valeur du capteur/valeur cible
Température (HP 2) ^{*)}		-60°C - 250°C
Fournisseur d'énergie (EVU), blocage externe	S16	marche/arrêt/auto
Erreur thermopompe	S20	marche/arrêt/auto
Compresseur actif	S21	marche/arrêt/auto
Dégivrage actif	S22	marche/arrêt/auto
Débit volumique solaire	S23	Valeur du capteur/valeur cible
Débit volumique	S23	0 l/min - 100 l/min"
Débit volumique (module interne) (HP 1)	S24	Valeur du capteur/valeur cible
Débit volumique (HP 1)	S24	0 l/min - 100 l/min"
Débit volumique (module interne) (HP 2)*)	S24.2	Valeur du capteur/valeur cible
Débit volumique (HP 2)	S24.2	0 l/min - 100 l/min"
Capteur de débit volumique	S27	Valeur du capteur/valeur cible
Capteur de débit volumique	S27	0 l/min - 100 l/min"

^{*)} Ce paramètre peut être différent de votre affichage en fonction du type de thermopompe.



Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Mise en service

Des informations relatives à l'option de menu « Mise en service » se trouvent dans les pages suivantes au chapitre « Assistant de mise en service ».

Option de menu « Réglages » 🔯 (Suite) - Expert

Ramoneur *)

Option de menu Niveau 2	Option de menu Niveau 3
Mode	Mode Normal/Test
Vanne d'eau chaude	désactivé/activé
Durée de fonctionnement	15 - 90 minutes

*) Fonction uniquement activée pour le mode de fonctionnement "bivalent alternatif"!

Option de menu « Messages » 🖾 🙇 🛆 - Expert

Cette option affiche les avertissements et les messages d'erreur.

Si le symbole « messages » s'allume en rouge ou en jaune dans l'affichage de base, il faut contrôler dans le niveau des messages quel(le) erreur, avertissement ou consigne est affiché. Simplement toucher le symbole pour appeler le niveau des messages.

5.2 Assistant de mise en service

Lors du premier démarrage du régulateur, l'assistant de mise en service est démarré pour effectuer la programmation de base du système existant. Une fois la mise en service complète, une configuration de base est active. Le comportement thermique du système doit être observé lors des premières périodes de chauffe et au besoin les paramètres doivent être optimisés.

Les paramètres suivants sont activés en fonction de la thermopompe installée et des composants. Les paramètres du niveau d'installation doivent être activés sur la thermopompe et certains adaptés à la conception côté client.

Configurer le pays

Veuillez confirmer ce paramètre afin de charger les réglages propres au pays. Le pays sélectionné détermine les préréglages en matière de format de date, d'unités et de limitations de températures. Tous les préréglages peuvent être modifiés ultérieurement.

Configuration des réglages propres au pays

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
	Allemagne	
	Österreich	
	Schweiz	
	United States	
	United Kingdom	
	Nederland	
	Belgique	
	Luxembourg	Allemagne
	France	
Dave	Espana	
rays	Portugal	
	Italia	
	Greece	
	Danmark	
	Norge	
	Sverige	
	Suomi	
	Polska	
	Cesko	
	Slovensko	



Régler la langue

Toutes les entrées de menu, commandes et tous les paramètres apparaissent en texte clair dans la langue sélectionnée.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
	Deutsch	Deutsch
	English	
Réglage de la langue	Français	
	Italiano	
	Espanol	
	Portugues	
	Nederlands	
	Polski	
	Čeština	

Réglage du fuseau horaire pour l'hiver

La sélection du fuseau horaire permet d'alterner automatiquement entre l'été et l'hiver. Le fuseau horaire valide pendant l'hiver est indiqué.

Europe centrale (GER, FR, IT, ES, PL)

-CET (central european time, Berlin, Paris)

Si vous sélectionnez UTC (universal time coordinated), aucun changement d'heure automatique n'a lieu.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Fuseau horaire (hiver)	ll est possible de régler tous les fuseaux horaire de Hiver -12 à Hiver +12 (PETT)	Heure d'hiver +1 (CET)

Réglage de la date

Lors du réglage de la date, sélectionnez d'abord les quatre chiffres de l'année, puis le mois et pour finir le jour.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Réglage de la date	Année	
	Mois	Saisie de la date actuelle
	Jour	

Réglage de l'heure

Il est possible ici de régler l'heure actuelle. Le régulateur dispose d'un dispositif de passage automatique à l'heure d'été qui peut également être activé dans le menu « Langue/Heure » (+1 CET).

Lors du réglage de l'heure, les heures puis les minutes sont sélectionnées.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Réglage de l'heure	Heures	Saisia da l'houra actualla
	Minutes	Saisie de l'hédre actuelle

Réinitialisation de la consommation compteur

Lors de la première installation du régulateur, ce paramètre est réglé sur NON.

Réglez ce paramètre sur « OUI » si vous avez effectué une mise à jour logicielle et que vous souhaitez réinitialiser l'ancienne consommation compteur.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Réinitialisation de la consomma-	OUI	ΝΟΝ
tion compteur	NON	NON

Chargement des paramètres utilisateur

Lors de la première installation du régulateur, ce paramètre est réglé sur NON.

Si une nouvelle version du logiciel est installée après la première installation, il est possible de sélectionner OUI et d'importer tous les paramètres précédemment définis. L'utilisateur échappe ainsi à une nouvelle installation complète.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Chargement des paramètres utili-	OUI	NON
sateur	NON	NON

Les fonctions supplémentaires comme Smart Web sont révalidées avec « OUI » lors de l'activation des réglages utilisateur. Une nouvelle lecture du logiciel supplémentaire n'est alors pas nécessaire !

Activation de la thermopompe

Le régulateur détecte automatiquement qu'une thermopompe a été raccordée. Activer la thermopompe le cas échéant.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Activation de la thermopompe	Activé	Activó
	Désactivé	Active



Mode de fonctionnement

Deux modes de fonctionnement sont disponibles :

- 1. Bivalent alternatif
- 2. Mono-énergétique

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Sélection du mode de fonctionne-	Mono-énergétique	Mono óporgótique
ment	Bivalent alternatif	Mono-energenque

Sélection du générateur de chaleur supplémentaire :

- Bivalent alternatif (thermopompe ou chaudière à gaz/pétrole ou automate de chauffage mural)
- Mono-énergétique (thermopompe et/ou résistance électrique Smart-Serv) selon les limites d'utilisation

Le mode de fonctionnement de la pompe interne dans le module interne doit être défini ici dans le niveau « Experts → Réglages ← Générateur de chaleur supplémentaire → Pompe interne ».

Sources ballon tampon

La fonction « Sources ballon tampon » peut être activée en option. L'activation doit avoir lieu lors de l'utilisation de la pompe à chaleur comme source de chaleur du ballon tampon pour l'alimentation des pompes à chaleur MWL de REMKO. Si la pompe à chaleur n'est pas utilisée comme source de chaleur pour les pompes à chaleur MWL, une activation de cette fonction n'est pas nécessaire et celle-ci reste désactivée !

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Sources ballon tampon	Activé	Décentivé
	Désactivé	Desactive

Température de consigne du ballon

Température d'eau chaude sanitaire souhaitée.

Avec le rendement solaire, le ballon peut devenir nettement plus chaud. La température maximale avec une charge solaire peut être modifiée sous Paramètres/Système solaire/Ballon.

Par principe, la température de consigne devra être choisie aussi faible que possible pour des raisons d'efficience. Si la quantité d'eau chaude à disposition ne suffit pas, la valeur doit être augmentée. Il convient de respecter la température maximale de la thermopompe.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Temp. de consigne du ballon	40 °C - 65 °C	45 °C

Circulation d'eau chaude

Si une pompe de circulation d'eau chaude qui doit être commandée par le biais du régulateur à des fins d'économie d'énergie est disponible, cette fonction doit être activée.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Circulation d'eau chaude	Désactivé	Salan las basains
	Activé	

Type de circulation

(Selon le capteur utilisé)

Circulation par impulsion : (Uniquement en association avec le générateur d'impulsions REMKO)

Si un bref soutirage au niveau du commutateur d'écoulement établit une impulsion, le régulateur la consigne et lance la pompe de circulation. La circulation fonctionne ainsi uniquement selon les besoins.

Circulation pilotée par la température : (Uniquement en association avec la sonde S05 REMKO)

La circulation pilotée par la température permet de maintenir la température de l'eau chaude à la température de consigne réglée.

Choisissez un type de circulation.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
	Circulation par impulsion	
Type de circulation	Circulation pilotée par la tempéra- ture	Selon les besoins

Température de consigne de circulation - circulation pilotée par la température

Température de consigne souhaitée pour la circulation pilotée par la température.

Celle-ci doit être réglée sur une température au moins de 5 °C inférieure à la température de consigne pour le ballon d'eau chaude ou sur une valeur encore plus faible à des fins d'efficience.

Réglez ensuite la température souhaitée.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Circulation pilotée par la tempéra- ture	25 °C - 65 °C	35 °C



Circulation pilotée par impulsion - Durée de la circulation

Heure d'activation de la pompe de circulation suite à une impulsion de soutirage.

En cas de conduite de circulation courte, une durée de fonctionnement plus courte suffira. Si le délai de pompage ne suffit pas à acheminer l'eau chaude jusqu'à un point de soutirage éloigné, la durée de fonctionnement doit être rallongée.

Choisissez ensuite la température souhaitée.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Circulation pilotée par impulsion - Durée de la circulation	1 min 15 min.	5 min.

Circulation pilotée par impulsion - Blocage du rétablissement

À l'issue de la durée de fonctionnement de la pompe de circulation, il est impossible de redémarrer la pompe pendant le blocage du rétablissement. Cela évite ainsi que la pompe fonctionne en permanence pour rien en cas de soutirages durables. Si l'eau chaude refroidit trop pendant le blocage du rétablissement, le délai doit être raccourci.

Choisissez ensuite la durée souhaitée.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Circulation pilotée par impulsion - Blocage du rétablissement	1 min 15 min.	5 min.

Circuit non mixte

Activer ou désactiver la fonction « Circuit non mixte » en option.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Circuit non mixte	Désactivé	Décactivé
	Activé	Desactive

Mode de fonctionnement

Sélectionnez le mode de fonctionnement du circuit non mixte.

Réglage du mode de circuit de chauffe

Vous pouvez ici faire votre choix parmi plusieurs **modes de circuit de chauffe**. Vous pouvez opter pour un réglage selon la **« courbe de chauffe »** réglée ou pour un **« réglage à valeur fixe »**.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Mode de fonctionnement circuit non mixte	Chauffage	Selon les besoins
	Refroidissement	
	Chauffage et refroidissement	

Après activation du circuit de chauffe non mixte, le 1er circuit de chauffe mixte se met en marche et après l'activation du 1er circuit de chauffe mixte, les 2e, 3e et 4e circuits de chauffe mixtes se mettent en marche.

Les descriptions des circuits de chauffe mixtes sont les mêmes que celles du circuit de chauffe non mixte.

Les circuits de chauffe mixtes ont chacun besoin d'une sonde d'entrée et d'une sonde de retour ! Ces sondes sont fournies avec les groupes de circuit de chauffe mixtes REMKO.

Température extérieure normalisée (chauffage)

La température extérieure normalisée doit être réglée sur la valeur adaptée à la région. Après le réglage de la température correcte, celle-ci doit être consignée pour tous les circuits de chauffage activés qui doivent être réglés selon une courbe de chauffage

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Température extérieure norma- lisée (chauffage)	0 °C20 °C	-10 °C

Température extérieure normalisée (refroidissement)

La température extérieure normalisée doit être réglée sur la valeur adaptée à la région. Après le réglage de la température correcte, celle-ci doit être consignée pour tous les circuits de refroidissement activés qui doivent être réglés selon une courbe de refroidissement.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Température extérieure norma- lisée (refroidissement)	30 °C - 40 °C	36 °C



Isolation du système de chauffage par le sol

Si une isolation du système (échangeur de chaleur) est utilisée pour le fonctionnement d'un chauffage de surface, la perte de chaleur peut être compensée par l'échangeur de chaleur via l'activation.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Isolation du système de chauffage par le sol	Désactivé	Salan las hosains
	Activé	Selon les besoins

Réglage de la constante de temps du bâtiment

Avec la constante de temps du bâtiment, indiquez la capacité du ballon de chaleur du bâtiment. La constante de temps du bâtiment dépend du type de bâtiment (voir tableau). La saisie dépend également de la sensibilité personnelle aux températures. Par conséquent, les indications figurant dans le tableau ne sont que des valeurs de référence.

Recommandation :

Type de bâtiment	Capacité du ballon de chaleur	Valeur recom- mandée
Léger	Faible capacité d'absorption thermique, ex. maison en préfabriqué, édifice en bois	env. 10 h
Moyen	Capacité moyenne du ballon de chaleur, par exemple, maison en par- paings creux	env. 20 h
Lourd	Capacité élevée du ballon de chaleur, par exemple, maison en briques	env. 30 h
Très lourd	Capacité très élevée du ballon de chauffage, par exemple, murs extérieurs et intérieurs > 30 cm	env. 60 h
Passif	Forte isolation, par exemple, maison passive	env. 100 h

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Constante de temps du bâtiment	0 - 100 h	Selon la conception ! - 10 h

Réglage de la charge de chauffe normalisée

La charge de chauffe normalisée est obtenue à partir de la charge de chauffe spécifique multipliée par la surface d'habitation chauffée. Calculez la charge de chauffe normalisée à l'aide du tableau suivant.

Cette méthode est approximative et devrait être réglée sur la valeur déterminée par le spécialiste.

Besoin en puissance du bâtiment		
Année de construction	Charge de chauffe spécifique	
Avant 1970, sans isolation	120 180 W/m ²	
1977 à 1984	70 100 W/m ²	
1985 à 1995	50 70 W/m ²	
Nouvelle construction, EnEv	40 50 W/m ²	
Nouvelle construction, KfW 40/60	20 30 W/m ²	
Maison passive	10 W/m ²	

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Charge de chauffe normalisée	0 - 50 kW	En fonction de l'appareil détecté (module externe)

Installation solaire

Désactiver si aucune installation solaire n'est présente. Elle pourra ensuite être réactivée.

Activer si une installation solaire est présente.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Installation solaire	Désactivé	Décactivé
	Activé	Desactive

Choix du système de pompes

Choix du système de pompes pour le réglage de la vitesse de rotation. Le réglage de la vitesse de rotation est disponible avec un circuit solaire équipé d'une pompe asynchrone (commande via A01 avec Paquets d'ondes), ainsi qu'avec un ou deux circuit(s) solaire(s) équipé(s) d'une pompe à haut rendement (commande via A01 avec PWM).

Nous recommandons d'activer une pompe CE. La pompe solaire s'adapte automatiquement au rendement solaire. Si la différence de température augmente en raison d'un rendement solaire plus important, la vitesse de rotation de la pompe solaire augmente. (Effet : rendement supérieur de l'installation solaire et réduction de la consommation électrique de la pompe solaire).

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Type de pompe (circuit solaire)	Pompe asynchrone Pompe CE	Pompe asynchrone



Réglage de la vitesse de rotation du système solaire

Activer le réglage de la vitesse de rotation solaire si la pompe du circuit solaire doit être modulée en fonction du rendement solaire.

Activation du réglage de la vitesse de rotation pour la pompe dans le circuit solaire. À des fins d'efficience, la pompe peut être commandée en fonction des besoins : en cas d'ensoleillement plus important, elle fonctionne à une vitesse de rotation plus élevée.

Le réglage de la vitesse de rotation doit être désactivé si une pompe inadaptée est utilisée.

(Recommandation : pompe pilotée par la vitesse de rotation).

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Réglage de la vitesse de rotation	Désactivé	Décactivé
du système solaire	Activé	Desactive

Réglage de la vitesse de rotation asynchrone

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Réglage de la vitesse de rotation asynchrone	Marche	Arrôt
	Arrêt	Allet

Compteur d'énergie électrique solaire - capteur de débit volumique

Le volume calorifique des rendements solaires est saisi de manière permanente et enregistré afin de pouvoir être appelé en tant que valeur quotidienne ou cumulée.

Si aucun capteur de débit volumique n'est disponible, il est possible de sélectionner un débit volumique manuel. Le décompte du volume calorifique peut être également désactivé au choix.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine	
Compteur d'énergie électrique solaire	Désactivé		
	Débit volumique manuel	Désactivé	
	Capteur de débit volumique		

Réglage de la fréquence d'impulsion du capteur de débit volumique solaire

La fréquence d'impulsion doit uniquement être modifiée si la fréquence d'impulsion sur le système côté client doit être adaptée.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Fréquence d'impulsion débit volu- mique (si actif)	0 - 10 ml / Imp	5,7 ml / Imp

Débit volumique manuel

Si aucun capteur de débit volumique n'est disponible dans le module solaire, il est possible de sélectionner un débit volumique manuel. Le décompte du volume calorifique peut également être désactivé.

Indication du débit volumique en vue du calcul du volume calorifique solaire.

La valeur peut être consultée au niveau du débitmètre lorsque la pompe solaire est en service.

Réglez ensuite la valeur.

Recommandation :

Adaptation du débit volumique au système hydraulique du client

Température de consigne du ballon avec charge solaire

Lorsque la température de consigne du système solaire est atteinte, la pompe du circuit solaire s'arrête. Lorsque la fonction de refroidissement des collecteurs est activée, la température du ballon peut continuer d'augmenter jusqu'à atteindre la température maximale réglée.

La température de consigne du système solaire doit être réduite si la température de l'eau chaude est régulièrement trop élevée ou si aucune vanne de mélange thermostatique n'est installée. Parallèlement, si la fonction de refroidissement des collecteurs est activée, la température max. du ballon doit être réduite.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Température solaire de consigne	5 °C - 95 °C	85 °C

La société REMKO recommande d'installer un ballon d'eau sanitaire en cas de préparation d'eau chaude.

AVERTISSEMENT !

Vous n'avez aucune mesure à prendre en ce qui concerne la protection contre les brûlures !



Fluide caloporteur

Sélection du liquide solaire introduit en vue du calcul du volume calorifique solaire.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
	Eau	
	DOWCAL 10	
	DOWCAL 20	
	TYFCOR	
	TYFOCOR-L	
	TYFOCOR-LS	
Fluide caloporteur	ANTIFROGEN-N	
	ANTIFROGEN-SOL	TYFOCOR-L
	Temper-10	
	Temper-15	
	Temper-20	
	Temper-30	
	Temper-40	
	Temper-55	
	GLYTHERMIN P44	

Relevé de l'énergie du ballon via la sonde S 09

Ce paramètre doit être activé s'il est nécessaire de chauffer au-delà d'un rendement solaire disponible.

Si un autre générateur de chaleur est raccordé hydrauliquement au système (ex. cheminée par conduction d'eau), ce paramètre doit être activé et la sonde S09 doit être installée.

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Relevé de l'énergie du ballon	Ballon mixte	Décactivé
	Ballon de chauffage	Desactive

5.3 Fonction d'hygiène/ fonction anti-légionelle

Vous avez la possibilité d'activer la fonction d'hygiène.

La fonction d'hygiène peut uniquement être effectuée avec un générateur de chaleur supplémentaire actif comme le chauffage supplémentaire REMKO Smart-Serv par exemple.

Cette fonction d'hygiène/anti-légionelle peut être activée de manière statique, c'est-à-dire à un jour de la semaine déterminé à l'heure paramétrée.

Le mode de fonctionnement « statique » est possible sans débitmètre. La fonction d'hygiène est activée selon un programme temporisé. Pour cela, vous devez paramétrer le jour, l'heure et la température souhaitée.

Vous pouvez également activer une fonction d'hygiène dynamique qui s'adapte à votre besoin et à la taille de votre ballon.

La condition de fonctionnement de la fonction d'hygiène dynamique est l'installation d'un débitmètre REMKO (référence 254070 p. ex.). La fonction d'hygiène dynamique peut être adaptée à l'utilisateur et à la taille du ballon installé.

L'activation de la fonction d'hygiène est uniquement possible au niveau expert. Pour accéder au niveau expert, voir le chapitre « Utilisation - Niveau expert - Structure des menus du régulateur ».

La fonction d'hygiène n'est pas active en usine. Pour pouvoir paramétrer cette fonction, sélectionnez les paramètres suivants l'un après l'autre dans le niveau expert :



Après avoir sélectionné la fonction, la fonction d'hygiène est activée et peut être adaptée dans le niveau « Réglages » sous l'option « Eau chaude ». Vous trouverez ci-dessous une description pour l'activation et le réglage.

Réglage des paramètres de la fonction d'hygiène

Pour accéder au niveau des paramètres de réglage de la fonction d'hygiène, sélectionnez les paramètres suivants l'un après l'autre :

Niveau expert		
\downarrow		
Param	nètres	
1	L .	
Eau cl	haude	
\downarrow		
Fonction d'hygiène		
\downarrow		
Statique	Dynamique	
Température de consigne		
Jour d'activation	-	
Heure d'activation	-	
-	Heure de contrôle	
-	Volume du ballon	
-	Valence d'impulsion	
Durée max. jusqu'à interruption		
Pompe de circulation		
2e générateur de chaleur		



Aperçu de tous les paramètres concernant le réglage de la fonction d'hygiène statique ou dynamique.

Statique	Dynamique	Description
Température de consigne		Réglage de la température de consigne
Jour d'activation	-	Réglage du premier jour de la semaine
Heure d'activation	-	Réglage de l'heure de démarrage
-	Heure de contrôle	La fonction d'hygiène est activée lorsque la contenance du réservoir du ballon d'eau chaude n'a pas été appli- quée au bout de 72 h. La durée du contrôle peut être raccourcie selon la préférence du client
-	Volume du ballon	Réglage du ballon d'eau chaude entre 0 et 1000 l. Réglage d'usine : 300 litres
-	Valence d'impulsion	Réglage selon le débitmètre installé (DN15/DN25, voir le manuel d'utilisation « Débitmètre »)
Durée max. jus	qu'à interruption	Une fois le temps paramétré écoulé, la fonction d'hy- giène est interrompue si elle n'a pas été déjà désac- tivée pendant le fonctionnement normal
Pompe de circulation		Si une pompe de circulation est installée dans le sys- tème côté client, elle doit être en service lors de l'acti- vation de la fonction d'hygiène. Si la pompe de circula- tion est installée sur le module E/S (borne A04) de la thermopompe, celle-ci est activée avec la fonction pompe de circulation
2e générateur de chaleur		Si le deuxième générateur de chaleur est désactivé dans ce niveau, son autorisation a lieu en fonction du point de bivalence réglé après autorisation de la fonc- tion d'hygiène. Si le point de bivalence réglé pour l'eau chaude est dépassé, l'autorisation du deuxième géné- rateur de chaleur a lieu si nécessaire. Si le point de bivalence réglé pour l'eau chaude n'est pas atteint, l'au- torisation a lieu immédiatement après demande de la fonction d'hygiène. Vous trouverez le point de bivalence pour votre installation dans le manuel du régulateur Smart-Control Touch au niveau expert dans « Réglages/Thermopompe ». Si le deuxième générateur de chaleur est activé dans ce niveau, son autorisation a lieu immédiatement avec la demande de la fonction d'hygiène. Sur les installations bivalentes (chauffage mural/chau- dière à fioul/gaz), la fonction d'hygiène a alors exclusi- vement lieu avec le deuxième générateur de chaleur.

Après le réglage réussi des paramètres décrits ci-dessus, l'activation de la fonction d'hygiène est terminée. Pour revenir à l'affichage de base, quittez le niveau paramètres en cliquant sur la flèche en bas à gauche.

5.4 Activation du circuit de chauffe et de refroidissement, exemples

Exemple d'activation d'un circuit de chauffe

1. Autorisation ultérieure d'un circuit de chauffe.



Fig. 15: Activation du circuit de chauffe

L'activation de circuits de chauffe supplémentaires est uniquement possible au niveau expert. Activer le niveau expert avec le mot de passe « 0321 » et sélectionner les paramètres suivants :

Réglages \rightarrow Réglages de base \rightarrow Configuration du système

Changer le statut du circuit de chauffe requis de « désactivé » à « activé » dans le niveau « Configuration du système ». Une fois activé, le circuit est autorisé et peut être réglé dans le niveau utilisateur et dans le niveau expert de la conception du circuit de chauffe raccordé. Pour cela, effectuer les modifications avec les coulisseaux gris comme décrit dans le chapitre « Réglage du mode de fonctionnement chauffage/refroidissement ».

Exemple d'activation d'une fonction de refroidissement

Modification du mode de fonctionnement d'un circuit de chauffe/refroidissement.

Circuit non mixte	REMKO
Mode de fonctionnement: Refroidin	
Sélectionnez le mode de fonctionneme circuit non mixte. (j	ent du
Retour - +	ок

Fig. 16: Activation du circuit de refroidissement

Le mode de fonctionnement

- Chauffage
- Refroidissement
- Chauffage/Refroidissement

peut être modifié à tout moment pour les circuits de chauffe activés dans le paramètre « Mode de fonctionnement ».

Le régulateur Smart-Control Touch de REMKO peut commander un circuit de chauffage/ refroidissement non mixte et deux circuits de chauffage/refroidissement mixtes. Les pompes à chaleur REMKO avec deux modules E/S, comme la variante WKF Duo, peuvent commander un circuit de chauffage non mixte et quatre circuits de chauffage mixtes.



6 Modèle de circuit hydraulique avec paramètres d'installation

REMARQUE !

Le modèle hydraulique ci-dessous sert seulement d'aide à la planification et ne remplace pas un schéma de montage ! Sous réserve de modifications techniques !

La conception et la planification du système hydraulique côté client doivent être effectuées par l'installateur spécialisé !

Nous vous recommandons d'adapter les paramètres spécifiques à l'installation, comme les limites de chauffe ou le point de bivalence, aux caractéristiques techniques !

Vous trouverez d'autres exemples de système hydraulique sur le site www.remko.de

Schéma hydraulique

Fonctions : Chauffage et eau chaude incl. barrette chauffée de secours Smart-Serv



Fig. 17: Exemple de schéma hydraulique

- A: Ballon tampon combiné
- B: Température ambiante/capteur d'humidité
- 1 : Aller thermopompe
- 2: Retour thermopompe

- 3: Eau chaude
- 4: Eau froide
- 5: Circuit non mixte
- 6: Circuit mixte

Réglages de base pour le schéma hydraulique

Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Pays	Deutschland - Slovensko	Allemagne
Charger le réglage	Application des paramètres	Processus du ballon
Langue	Deutsch - Polski	Deutsch
Fuseau horaire	Div. fuseaux horaires possibles	Heure d'hiver + 1(CET)
Date	Année/Mois/Jour	Réglage de base
Heure	Heures/Minutes	Réglage de base
Réinitialiser la consommation compteur ?	OUI/NON	NON
Charger les paramètres utilisateur ?	OUI/NON	NON
Activation de la thermopompe	Activé/désactivé	Activé
Sources ballon tampon	Activé/désactivé	Désactivé
Mode de fonctionnement	Mono-énergétique/bivalent alternatif	Mono-énergétique
Réchauffage de l'eau potable	Activé/désactivé	Activé
Température de consigne du ballon	40 °C - 65 °C	45 °C
Circulation d'eau chaude	Activé/désactivé	Activé
Type de circulation	Impulsion/température	Impulsion
Temp. de consigne de circulation	25 °C - 65 °C	Désactivée
Durée de la circulation	1 min - 15 min	5 min
Blocage du rétablissement	1 min - 15 min	5 min
Circuit de chauffe non mixte	Activé/désactivé	Activé
Mode de fonctionnement	Chauffage/refroidissement chauffage et refroidissement	Chauffage
Mode de circuit de chauffe	Courbe de chauffe/valeur fixe	Courbe de chauffe
Réglage de la courbe de chauffe	Valeur plancher/température aller norma- lisée/température extérieure normalisée	Selon la conception
Valeur fixe	10 °C - 50 °C	Désactivée
Mode circuit de refroidissement	Courbe de refroidissement/valeur fixe	Désactivé
Valeur fixe	8 °C - 35 °C	Désactivé
Réglage de la courbe de refroidissement	Valeur plancher/température aller norma- lisée/température extérieure normalisée	Désactivé
1er circuit mixte	Activé/désactivé	Activé
Mode de fonctionnement	Chauffage/refroidissement chauffage et refroidissement	Chauffage/refroidis- sement
Mode de circuit de chauffe	Courbe de chauffe/valeur fixe	Courbe de chauffe
Réglage de la courbe de chauffe	Valeur plancher/température aller norma- lisée/température extérieure normalisée	Selon la conception
Valeur fixe	10 °C - 60 °C	Désactivée



Option de menu	Paramètre	Réglage d'usine
Mode circuit de refroidissement	Courbe de refroidissement/valeur fixe	Courbe de refroidis- sement
Valeur fixe	8 °C - 35 °C	Désactivé
Réglage de la courbe de refroidissement	Valeur plancher/température aller norma- lisée/température extérieure normalisée	Selon la conception
2e circuit de chauffe mixte	Activé/désactivé	Désactivé
Mode de fonctionnement	Chauffage/refroidissement chauffage et refroidissement	Désactivé
Mode de circuit de chauffe	Courbe de chauffe	Désactivé
Réglage de la courbe de chauffe	Courbe de chauffe/valeur fixe	Désactivé
Valeur fixe	10 °C - 60 °C	Désactivé
Mode circuit de refroidissement	Courbe de refroidissement/valeur fixe	Désactivé
Valeur fixe	8 °C - 35 °C	Désactivée
Réglage de la courbe de refroidissement	Valeur plancher/température aller norma- lisée/température extérieure normalisée	Désactivé
Isolation du système FBH	Activé/désactivé	Désactivé
Augmentation de la valeur de consigne	0 - 10 K	Désactivée
Constante de temps du bâtiment	0 h - 100 h	10 h
Charge de chauffe normalisée	0 - 25 kW	Selon les besoins
Installation solaire	Activé/désactivé	Désactivé
Type de pompe	Pompe asynchrone/EC	Désactivée
Réglage de la vitesse de rotation du sys- tème solaire	Activé/désactivé	Désactivé
Réglage de la vitesse de rotation asynchrone	Marche/Arrêt	Désactivé
Système solaire WMZ	Désactivé	Désactivé
Fréquence d'impulsion débit volumique	0 l/min - 10 l/min	Désactivée
Débit volumique manuel	2 l/min - 30 l/min	Désactivé
Fluide caloporteur	Selon les besoins	Désactivé
Température solaire de consigne	5 °C - 95 °C	Désactivée
Énergie du ballon	Ballon de chauffage séparé/ballon mixte	Ballon de chauffage séparé

7 Messages d'erreur du Smart-Control

Messages d'exploitation, avertissements et affichage des erreurs sur le Smart-Control

Messages d'exploitation

ID	Description	Dés.	Détails
ID6000	Temp. max. du ballon 1 atteinte		La température au niveau de l'un des capteurs du ballon 1 est supérieure à la température de ballon maximale autorisée
ID6001	Demande en eau chaude		Besoin actif de charger le ballon
ID6002	Thermopompe - Démarrage du com- presseur		Thermopompe - Démarrage du compresseur
ID6003	Blocage de la manœuvre (E/S 2)		La thermopompe a été bloquée pour réduire les commutations du compresseur
ID6004	Faible différence de pression	µPC2	La différence de pression est trop faible
ID6005	Pompe interne - Délai d'entrée		La pompe interne fonctionne à vitesse réduite pendant le délai d'entrée de la pompe
ID6006	Blocage des commuta- tions		La thermopompe a été bloquée pour réduire les commutations du compresseur
ID6007	Temps d'attente min.		La thermopompe est bloquée en raison d'un temps d'attente minimal.
ID6008	Signal de blocage	S16	La thermopompe est bloquée par un signal de blocage
ID6009	Signal de blocage (E/S 2)		La thermopompe est bloquée par un signal de blocage
ID6010	Thermopompe - Démarrage du com- presseur (E/S 2)		Thermopompe - Démarrage du compresseur
ID6011	Temps de dégivrage maximal	µPC2	Temps de dégivrage maximal
ID6012	Dégivrage de la ther- mopompe (E/S 2)		Dégivrage de la thermopompe
ID6020	Pompe interne - Délai de post-fonctionne	nent	La pompe interne fonctionne à vitesse réduite pendant le délai de post-fonctionnement
ID6022	Temps d'attente min. (E/S 2)		La thermopompe est bloquée en raison d'un temps d'attente minimal.
ID6100	Maintenance annuelle		Vérifier le fluide du circuit solaire
ID6103	Demande de chauffage de la thermopompe		Demande de chauffage de la thermopompe
ID6104	Demande de refroidis- sement de la thermo- pompe		Demande de refroidissement de la thermopompe
ID6105	Dégivrage de la ther- mopompe		Dégivrage de la thermopompe
ID6107	Mode veille actif		Mode veille actif



ID	Description	Dés.	Détails
ID6108	Temporisation aléatoire après panne de courant		Temporisation aléatoire après panne de courant (jusqu'à 200 secondes après rétablissement de la tension) - L'objectif de la température aléatoire est d'éviter une charge de réseau si de nombreux consommateurs sont activés simultanément
ID6109	Temp. ext. Limites d'uti- lisation de la thermo- pompe		Temp. ext. Limites d'utilisation de la thermopompe - La thermo- pompe est bloquée en raison d'un non-respect de la plage d'utilisation
ID6111	Température bivalente de la thermopompe		Température bivalente de la thermopompe - La thermopompe est bloquée car la température bivalente n'est pas atteinte
ID6113	Chauffage solaire		Chauffage solaire - Les générateurs de chaleur sont bloqués
ID6114	Point de rosée pas atteint		Le compresseur est bloqué pour la fonction de refroidissement
ID6115	Faible différence de pression		La différence de pression est trop faible pour démarrer le com- presseur
ID6116	Temps de dégivrage maximal		Temps de dégivrage maximal
ID6122	Thermopompe Arrêt du compresseur		Thermopompe Arrêt du compresseur

Erreur

ID	Description	Dés.	Détails
ID7001	Erreur générale de l'in- verter	µPC2	Erreur générale de l'inverter - Veuillez contacter un technicien de service agréé
ID7002	Appareil hors ligne	µPC2	Appareil hors ligne - Veuillez vérifier la liaison de données entre la platine du régulateur et l'inverter
ID7003	Erreur Enveloppe	µPC2	Erreur Enveloppe - Le compresseur fonctionne hors de la courbe programmée. Veuillez contacter un technicien de service agréé
ID7004	Erreur démarrage com- presseur	µPC2	Erreur démarrage compresseur
ID7005	Température maximale du gaz chaud	µPC2	Température maximale du gaz chaud - Le compresseur se bloque lorsque la température maximale du gaz chaud est atteinte
ID7006	Défaut de haute pres- sion	µPC2	Défaut de haute pression. Si cette erreur se répète souvent, veuillez contacter un technicien de service agréé
ID7007	Défaut de haute pres- sion du transducteur	µPC2	Le compresseur est bloqué en raison d'un défaut de haute pression
ID7008	Erreur capteur de tem- pérature extérieure	µPC2	Erreur capteur de température extérieure. Veuillez vérifier le capteur de température extérieure de la platine de l'inverter et son branchement
ID7009	Défaut basse pression	µPC2	Le compresseur est bloqué en raison d'un défaut de basse pression
ID7010	Surcharge du ventila- teur	µPC2	Le compresseur est bloqué par une surcharge du ventilateur

ID	Description	Dés.	Détails
ID7011	Erreur du capteur de température d'entrée	µPC2	Erreur du capteur de température d'entrée. Veuillez vérifier le capteur de température d'entrée de la platine de l'inverter et son branchement.
ID7012	Erreur du capteur de température de sortie	µPC2	Erreur du capteur de température de sortie. Veuillez vérifier le capteur de température de sortie de la platine de l'inverter et son branchement
ID7013	Erreur EEPROM	µPC2	Erreur EEPROM. Veuillez contacter un technicien de service agréé
ID7014	Erreur du capteur de température de gaz chaud	µPC2	Erreur du capteur de température de gaz chaud. Veuillez véri- fier le capteur de température de gaz chaud de la platine de l'inverter et son branchement.
ID7015	Erreur du capteur de température de gaz d'aspiration	µPC2	Erreur du capteur de température de gaz d'aspiration. Veuillez vérifier le capteur de température de gaz d'aspiration de la pla- tine de l'inverter et son branchement
ID7016	Erreur du capteur de haute pression	µPC2	Erreur du capteur de haute pression. Veuillez vérifier le capteur de haute pression de la platine de l'inverter et son branche- ment
ID7017	Erreur du capteur de basse pression	µPC2	Erreur du capteur de basse pression. Veuillez vérifier le capteur de basse pression de la platine de l'inverter et son branche- ment.
ID7018	Erreur du moteur EEV	µPC2	Erreur du moteur EEV. Veuillez contacter un technicien de service agréé
ID7019	Faible surchauffe	µPC2	Le compresseur est bloqué par une surchauffe trop faible
ID7020	Faible température du gaz d'aspiration	µPC2	Le compresseur est bloqué par une température de gaz d'aspi- ration trop faible
ID7021	Faible température d'évaporation	µPC2	Le compresseur est bloqué en raison d'une température d'éva- poration trop faible
ID7022	Température d'évapo- ration élevée	µPC2	Le compresseur est bloqué en raison d'une température d'éva- poration trop élevée.
ID7023	Température de con- densation élevée	µPC2	Le compresseur est bloqué en raison d'une température de condensation trop élevée
ID7024	Antigel - circuit primaire	µPC2	La protection antigel de l'échangeur de chaleur de la thermo- pompe a été déclenchée sous l'effet d'une température du sys- tème trop faible. Une fois la cause de l'erreur résolue, l'erreur doit être réinitialisée sous (Experts/Paramètres/Thermopompe/ Paramètres de base) et au besoin l'unité extérieure doit être mise hors tension
ID7025	Différence de temp. négative	µPC2	Une différence de température n'est pas plausible lorsque le générateur de chaleur est actif
ID7026	Séquence de phases incorrecte (champ tour- nant)	µPC2	Séquence de phases incorrecte (champ tournant) ou conduc- teur extérieur manquant. Veuillez vérifier la séquence de phases (le champ tournant) de l'alimentation en tension.
ID7028	Faible différence de pression	µPC2	La différence de pression dans le circuit frigorifique est trop faible
ID7032	Contact ouvert - Sonde de temp. retour interne	S15.2	Contact ouvert - Sonde de température retour interne
ID7033	Court-circuit - Sonde de temp. retour interne	µPC2	Court-circuit - Sonde de température retour interne



ID	Description	Dés.	Détails
ID7036	Chaîne de sécurité externe		Erreur de la chaîne de sécurité externe (commutateur haute ou basse pression)
ID7037	Basse pression		Défaut basse pression
ID7038	Haute pression		Défaut de haute pression
ID7039	Erreur de courant CA		La consommation électrique côté courant alternatif (CA) est improbable
ID7040	Erreur EEPROM		Les paramètres EEPROM de la platine principale (module externe) sont improbables
ID7041	Défaut de surcharge du compresseur		La consommation électrique maximale du compresseur a été dépassée
ID7042	Erreur d'inverter		Vérifiez les résistances des enroulements et les conduites de raccordement du compresseur
ID7043	Erreur du capteur de la température des gaz d'aspiration		Court-circuit ou contact ouvert - Sonde de température des gaz d'aspiration du module externe
ID7044	Erreur du capteur de la température du registre		Court-circuit ou contact ouvert - Sonde de température du registre du module externe
ID7045	Erreur du capteur de haute pression		Vérifier le capteur de haute pression du module externe et son raccordement
ID7046	Erreur du capteur de basse pression		Vérifier le capteur de basse pression du module externe et son raccordement
ID7047	Défaut d'alimentation en tension		Défaut dû à une surtension ou à une sous-tension
ID7048	Erreur du capteur de débit volumique		Erreur du capteur de débit volumique
ID7049	Erreur du capteur d'hu- midité		Erreur du capteur d'humidité
ID7050	Protection antigel		La protection anti-gel de l'échangeur de chaleur de la thermo- pompe a été déclenchée sous l'effet d'une température aller trop faible. Une fois la cause de l'erreur résolue, l'erreur doit être réinitialisée sous (Experts/Paramètres/Thermopompe/ Paramètres de base) et au besoin l'unité extérieure doit être mise hors tension
ID7051	Défaut ventilateur	HP 1	Défaut ventilateur
ID7052	Basse pression	HP 1	Défaut de basse pression - Pressostat P1
ID7053	Surchauffe pas atteinte	HP 1	La surchauffe n'a pas été atteinte pendant trop longtemps
ID7054	Surchauffe dépassée	HP 1	La surchauffe a été dépassée pendant trop longtemps
ID7055	Défaut de haute pres- sion	HP 1	Défaut de haute pression - Pressostat P2
ID7056	Alarme Enveloppe	HP 1	Le compresseur a fonctionné trop longtemps hors de ses limites d'utilisation
ID7057	Température élevée gaz chaud	HP 1	La température maximale du gaz chaud a été dépassée
ID7058	Erreur vanne 4 voies	HP 1	Différence de pression insuffisante

ID	Description	Dés.	Détails
ID7059	Erreur vanne d'expan- sion	HP 1	La vanne d'expansion n'a pas été détectée
ID7060	Erreur du capteur P1	HP 1	Le pressostat P1 n'a pas été détecté.
ID7061	Erreur du capteur P2	HP 1	Le pressostat P2 n'a pas été détecté
ID7062	Erreur du capteur T1	HP 1	Le capteur de température T1 n'a pas été détecté
ID7063	Erreur du capteur T2	HP 1	Le capteur de température T2 n'a pas été détecté
ID7064	Erreur du capteur T3	HP 1	Le capteur de température T3 n'a pas été détecté
ID7065	Erreur du capteur T4	HP 1	Le capteur de température T4 n'a pas été détecté
ID7066	Erreur du capteur T5	HP 1	Le capteur de température T5 n'a pas été détecté
ID7067	Erreur du capteur T6	HP 1	Le capteur de température T6 n'a pas été détecté
ID7068	Erreur du capteur T7	HP 1	Le capteur de température T7 n'a pas été détecté
ID7069	Erreur communication Inverter	HP 1	La communication avec l'Inverter a été interrompue
ID7070	Commutateur haute pression	HP 1	Le commutateur haute pression s'est déclenché
ID7071	Inverter verrouillé	HP 1	Inverter verrouillé
ID7072	Défaut Inverter	HP 1	Défaut Inverter
ID7073	Erreur du capteur DLT	HP 1	Le capteur de température DLT n'a pas été détecté
ID7074	Défaut ventilateur	HP 2	Défaut ventilateur
ID7075	Basse pression	HP 2	Pressostat P1
ID7076	Surchauffe pas atteinte	HP 2	La surchauffe n'a pas été atteinte pendant trop longtemps
ID7077	Surchauffe dépassée	HP 2	La surchauffe a été dépassée pendant trop longtemps
ID7078	Défaut de haute pres- sion	HP 2	Pressostat P2
ID7079	Alarme Enveloppe	HP 2	Le compresseur a fonctionné trop longtemps hors de ses limites d'utilisation
ID7080	Température élevée gaz chaud	HP 2	La température maximale du gaz chaud a été dépassée
ID7081	Erreur vanne 4 voies	HP 2	Différence de pression insuffisante
ID7082	Erreur vanne d'expan- sion	HP 2	La vanne d'expansion n'a pas été détectée
ID7083	Erreur du capteur P1	HP 2	Le pressostat P1 n'a pas été détecté
ID7084	Erreur du capteur P2	HP 2	Le pressostat P2 n'a pas été détecté
ID7085	Erreur du capteur T1	HP 2	Le capteur de température T1 n'a pas été détecté
ID7086	Erreur du capteur T2	HP 2	Le capteur de température T2 n'a pas été détecté
ID7087	Erreur du capteur T3	HP 2	Le capteur de température T3 n'a pas été détecté
ID7088	Erreur du capteur T4	HP 2	Le capteur de température T4 n'a pas été détecté
ID7089	Erreur du capteur T5	HP 2	Le capteur de température T5 n'a pas été détecté
ID7090	Erreur du capteur T7	HP 2	Le capteur de température T7 n'a pas été détecté.



ID	Description	Dés.	Détails
ID7091	Erreur communication Inverter	HP 2	La communication avec l'Inverter a été interrompue
ID7092	Commutateur haute pression	HP 2	Le commutateur haute pression s'est déclenché
ID7093	Inverter verrouillé	HP 2	Inverter verrouillé
ID7094	Défaut Inverter	HP 2	Défaut Inverter
ID7095	Erreur du capteur DLT	HP 2	Le capteur de température DLT n'a pas été détecté
ID7096	Protection antigel	HP 2	La protection antigel de l'échangeur de chaleur de la thermo- pompe a été déclenchée sous l'effet d'une température retour trop faible. Une fois la cause de l'erreur résolue, l'erreur doit être réinitialisée sous (Experts/Paramètres/Thermopompe/ Paramètres de base) et au besoin l'unité extérieure doit être mise hors tension
ID7097	Contrôleur de débit (contact ouvert)		Contact ouvert du contrôleur de flux (cavalier) pendant le dégi- vrage/mode de refroidissement
ID7098	Erreur logique du circuit source		Erreur logique du circuit source - Débit volumique dans le cir- cuit source lorsque la vanne est fermée
ID7099	Défaut de communica- tion		Défaut de communication - Module E/S
ID7100	Câble de signalisation inversé		Températures dans le circuit frigorifique improbables : vérifiez le raccordement correct des câbles de signalisation entre les modules externes A et B
ID7101	Court-circuit - Sonde du ballon tampon refroidir		Court-circuit - Sonde du ballon tampon refroidir
ID7102	Contact ouvert - Sonde du ballon tampon refroidir		Contact ouvert - Sonde du ballon tampon refroidir
ID7103	Défaut de phase	μPC	Séquence de phases incorrecte (champ tournant) ou conduc- teur extérieur manquant. Veuillez vérifier la séquence de phases (le champ tournant) de l'alimentation en tension
ID7104	Contact ouvert - Sonde de température aller circuit non mixte		Contact ouvert - Sonde de température aller circuit non mixte
ID7105	Court-circuit - Sonde de température aller circuit non mixte		Court-circuit - Sonde de température aller circuit non mixte
ID7106	Contact ouvert - Sonde de température retour circuit non mixte		Contact ouvert - Sonde de température retour circuit non mixte
ID7107	Court-circuit - Sonde de température retour cir- cuit non mixte		Court-circuit - Sonde de température retour circuit non mixte
ID7108	Protection antigel		La protection antigel de l'échangeur de chaleur de la thermo- pompe a été déclenchée sous l'effet d'une température retour trop faible. Une fois la cause de l'erreur résolue, l'erreur doit être réinitialisée sous (Experts/Paramètres/Thermopompe/ Paramètres de base) et au besoin l'unité extérieure doit être mise hors tension

ID	Description	Dés.	Détails
ID7110	Court-circuit - Temp. air amené		Court-circuit - Temp. air amené
ID7111	Erreur capteur - Temp. air ext.		Erreur capteur - Temp. air ext.
ID7112	Erreur capteur - Temp. évac.		Erreur capteur - Temp. évac.
ID7113	Erreur capteur - Humi- dité air extérieur		Erreur capteur - Humidité air extérieur
ID7114	Erreur capteur - Humi- dité d'évacuation		Erreur capteur - Humidité d'évacuation
ID7115	Court-circuit - Sonde temp. entrée Source		Court-circuit - Sonde temp. entrée Source
ID7116	Contact ouv Sonde temp. ent. Source		Contact ouv Sonde temp. ent. Source
ID7117	Court-circuit - Sonde temp. sortie Source		Court-circuit - Sonde temp. sortie Source
ID7118	Contact ouvert - Sonde temp. sor Source		Contact ouvert - Sonde temp. sor Source
ID7119	Court-circuit - Sonde temp. gaz as.		Court-circuit - Sonde temp. gaz as.
ID7120	Contact ouvert - Sonde temp. g. asp		Contact ouvert - Sonde temp. g. asp
ID7121	Court-circuit - Sonde temp. gaz ch.		Court-circuit - Sonde temp. gaz ch.
ID7122	Contact ouvert - Sonde temp. gaz chaud		Contact ouvert - Sonde temp. gaz chaud
ID7150	Erreur du moteur EEV	μPC	Erreur du moteur EEV. Veuillez contacter un technicien de service agréé
ID7151	Sonde d'ambiance hors ligne		Sonde d'ambiance hors-ligne - La sonde d'ambiance pour le circuit non mixte n'a pas été détectée
ID7152	Sonde d'ambiance hors ligne		Sonde d'ambiance hors-ligne - La sonde d'ambiance pour le premier circuit mixte n'a pas été détectée
ID7153	Sonde d'ambiance hors ligne		Sonde d'ambiance hors-ligne - La sonde d'ambiance pour le deuxième circuit mixte n'a pas été détectée
ID7154	Sonde d'ambiance hors ligne		Sonde d'ambiance hors-ligne - La sonde d'ambiance pour le troisième circuit mixte n'a pas été détectée
ID7155	Sonde d'ambiance hors ligne		Sonde d'ambiance hors-ligne - La sonde d'ambiance pour le quatrième circuit mixte n'a pas été détectée
ID7156	Thermostat ambiant hors ligne		Thermostat ambiant hors-ligne - Le thermostat ambiant pour le circuit non mixte n'a pas été détecté
ID7157	Thermostat ambiant hors ligne		Thermostat ambiant hors-ligne - Le thermostat ambiant pour le premier circuit mixte n'a pas été détecté
ID7158	Thermostat ambiant hors ligne		Thermostat ambiant hors-ligne - Le thermostat ambiant pour le deuxième circuit mixte n'a pas été détecté



ID	Description	Dés.	Détails
ID7159	Thermostat ambiant hors ligne		Thermostat ambiant hors-ligne - Le thermostat ambiant pour le troisième circuit mixte n'a pas été détecté
ID7160	Thermostat ambiant hors ligne		Thermostat ambiant hors-ligne - Le thermostat ambiant pour le quatrième circuit mixte n'a pas été détecté
ID7161	Conflit d'adresse Modbus		Conflit d'adresse Modbus - Veillez à ce qu'une sonde d'am- biance n'aie jamais la même adresse Modbus qu'un thermostat ambiant
ID7170	Défaut de communica- tion	HP 2	2. Thermopompe
ID7200	Contact ouvert - Ballon 1 Sonde inférieure	S02	Contact ouvert - Ballon 1 Sonde inférieure
ID7201	Court-circuit - Ballon 1 Sonde inférieure	S02	Court-circuit - Ballon 1 Sonde inférieure
ID7202	Contact ouvert - Ballon 1 Sonde du milieu	S09	Contact ouvert - Ballon 1 Sonde du milieu
ID7203	Court-circuit - Ballon 1 Sonde du milieu	S09	Court-circuit - Ballon 1 Sonde du milieu
ID7204	Contact ouvert - Ballon 1 Sonde supérieure	S08	Contact ouvert - Ballon 1 Sonde supérieure
ID7205	Court-circuit - Ballon 1 Sonde supérieure	S08	Court-circuit - Ballon 1 Sonde supérieure
ID7206	Contact ouvert - Sonde d'extérieur	S10	Contact ouvert - Sonde d'extérieur
ID7207	Court-circuit - Sonde d'extérieur	S10	Court-circuit - Sonde d'extérieur
ID7208	Contact ouvert - Sonde de frigorigène	S07	Contact ouvert - Sonde de frigorigène
ID7209	Court-circuit - Sonde de frigorigène	S07	Court-circuit - Sonde de frigorigène
ID7210	Contact ouvert - Sonde de temp. de circulation	S05	Contact ouvert - Sonde de température de circulation d'eau potable
ID7211	Court-circuit - Sonde de temp. de circulation	S05	Court-circuit - Sonde de température de circulation d'eau potable
ID7212	Contact ouvert - Sonde de temp. aller	S13	Contact ouvert - Sonde de temp. aller
ID7213	Contact de court-circuit - Sonde de temp. aller	S13	Contact de court-circuit - Sonde de temp. aller
ID7214	Temp. min. du frigori- gène	S07	La température minimale du frigorigène n'est pas atteinte. Pro- tection anti-gel de l'échangeur de chaleur
ID7215	Temp. min. du frigori- gène (E/S 2)	S07.2	La température minimale du frigorigène (E/S 2) n'est pas atteinte. Protection anti-gel de l'échangeur de chaleur
ID7218	Contact ouvert - Sonde du collecteur 1	S01	Contact ouvert - Sonde du collecteur 1
ID7219	Court-circuit - Sonde du collecteur 1	S01	Court-circuit - Sonde du collecteur 1

ID	Description	Dés.	Détails
ID7222	Contact ouvert - sonde temp. aller circuit col- lecteur	S03	Contact ouvert - sonde de température aller circuit collecteur
ID7223	Court-circuit - sonde temp. aller circuit col- lecteur	S03	Court-circuit - sonde temp. aller circuit collecteur
ID7224	Contact ouvert - sonde temp. retour circuit col- lecteur	S04	Contact ouvert - sonde de température retour circuit collecteur
ID7225	Court-circuit - sonde temp. retour circuit col- lecteur	S04	Court-circuit - sonde de température retour circuit collecteur
ID7228	Contact ouvert - Sonde de temp. aller	S13.2	Contact ouvert - Sonde de temp. aller
ID7229	Contact de court-circuit - Sonde de temp. aller	S13.2	Contact de court-circuit - Sonde de temp. aller
ID7231	Protection anti-gel (E/S 2)		La protection antigel de l'échangeur thermique de la thermo- pompe a été déclenchée sous l'effet d'une température aller inférieure à 5 °C. Une fois la cause de l'erreur résolue, le régu- lateur doit être redémarré afin de réinitialiser l'erreur
ID7236	Contact ouvert - Sonde de temp. aller du circuit de chauffe mixte	S12	Contact ouvert - Sonde de température aller du circuit de chauffe mixte
ID7237	Court-circuit - Sonde de temp. aller du circuit de chauffe mixte	S12	Court-circuit - Sonde de température aller du circuit de chauffe mixte
ID7238	Contact ouvert - Sonde de temp. retour du cir- cuit de chauffe mixte	S11	Contact ouvert - Sonde de température retour du circuit de chauffe mixte
ID7239	Court-circuit - Sonde de temp. retour du circuit de chauffe mixte	S11	Court-circuit - Sonde de température retour du circuit de chauffe mixte
ID7240	Connexion à l'interface KNX	KNX	Connexion perdue à l'interface KNX IP
ID7241	Différence de temp. négative	μPC	Une différence de température n'est pas plausible lorsque le générateur de chaleur est actif
ID7245	Tunnel occupé	KNX	Le tunnel présentant l'adresse physique définie dans le régula- teur (PA du SMT) est déjà occupé par un autre appareil KNXnet/IP (par exemple : PC ETS) ou n'est pas disponible sur l'interface
ID7246	Basse pression	μPC	Le compresseur est bloqué en raison d'un défaut de basse pression
ID7247	Appareil hors ligne	μPC	Appareil hors ligne - Veuillez vérifier la liaison de données entre la platine du régulateur et l'inverter
ID7248	L'interface n'est pas prise en charge	KNX	Le protocole KNXnet/IP Tunneling n'est pas pris en charge par l'interface KNX détectée
ID7249	Interface incorrecte détectée	KNX	L'adresse physique de l'interface KNXnet/IP détectée ne cor- respond pas à la configuration du régulateur SMT



ID	Description	Dés.	Détails
ID7250	Débit volumique min. (E/S 2)		Le débit volumique minimal de la thermopompe n'a pas été atteint pendant un dégivrage ou en mode de refroidissement. Une fois la cause de l'erreur résolue, le régulateur doit être redémarré afin de réinitialiser l'erreur
ID7251	Débit volumique min.		Le débit volumique minimal de la thermopompe n'a pas été atteint pendant un dégivrage ou en mode de refroidissement. Une fois la cause de l'erreur résolue, les modules interne et externe doivent être redémarrés afin de réinitialiser l'erreur
ID7252	Message d'erreur de la thermopompe	S20	Message d'erreur de la thermopompe
ID7253	Message d'erreur de la thermopompe 2	S20.2	Message d'erreur de la thermopompe 2
ID7254	Erreur générale de l'in- verter	μPC	Erreur générale de l'inverter - Veuillez contacter un technicien de service agréé
ID7255	Erreur EEPROM	μPC	Erreur EEPROM. Veuillez contacter un technicien de service agréé
ID7256	Erreur Enveloppe	μPC	Erreur Enveloppe - Le compresseur fonctionne hors de la courbe programmée. Veuillez contacter un technicien de service agréé
ID7257	Surcharge du ventila- teur	μPC	Le compresseur est bloqué par une surcharge du ventilateur
ID7258	Température maximale du gaz chaud	μPC	Température maximale du gaz chaud - Le compresseur se bloque lorsque la température maximale du gaz chaud est atteinte
ID7259	Défaut de haute pres- sion	μPC	Défaut de haute pression. Si cette erreur se répète souvent, veuillez contacter un technicien de service agréé
ID7260	Défaut de haute pres- sion du transducteur	μPC	Le compresseur est bloqué en raison d'un défaut de haute pression
ID7261	Erreur du capteur B1		Veuillez contrôler le capteur et le raccordement à la platine de l'inverter
ID7262	Erreur capteur de tem- pérature extérieure	μPC	Erreur capteur de température extérieure. Veuillez vérifier le capteur de température extérieure de la platine de l'inverter et son branchement
ID7263	Erreur temp. de sortie saumure Capteur	μPC	Erreur temp. de sortie saumure Capteur - Veuillez vérifier le capteur de température de sortie saumure de la platine de l'inverter et son branchement
ID7264	Erreur du capteur de température d'entrée	μPC	Erreur du capteur de température d'entrée. Veuillez vérifier le capteur de température d'entrée de la platine de l'inverter et son branchement
ID7265	Erreur du capteur B5		Veuillez contrôler le capteur B5 et le raccordement à la platine de l'inverter
ID7266	Erreur du capteur B6		Veuillez contrôler le capteur B6 et le raccordement à la platine de l'inverter
ID7267	Erreur du capteur de température de sortie	μPC	Erreur du capteur de température de sortie. Veuillez vérifier le capteur de température de sortie de la platine de l'inverter et son branchement
ID7268	Erreur du capteur B8		Veuillez contrôler le capteur B8 et le raccordement à la platine de l'inverter

ID	Description	Dés.	Détails
ID7269	Erreur du capteur de température de gaz chaud	μPC	Erreur du capteur de température de gaz chaud. Veuillez véri- fier le capteur de température de gaz chaud de la platine de l'inverter et son branchement
ID7270	Erreur du capteur de température de gaz d'aspiration	μPC	Erreur du capteur de température de gaz d'aspiration. Veuillez vérifier le capteur de température de gaz d'aspiration de la pla- tine de l'inverter et son branchement
ID7271	Erreur du capteur de haute pression	μPC	Erreur du capteur de haute pression. Veuillez vérifier le capteur de haute pression de la platine de l'inverter et son branche- ment
ID7272	Erreur du capteur de basse pression	μPC	Erreur du capteur de basse pression. Veuillez vérifier le capteur de basse pression de la platine de l'inverter et son branche- ment
ID7273	Code d'erreur WKF E101		Erreur de communication entre Com-Kit et le module extérieur. F1/F2 tordu ou rupture de câble
ID7274	Code d'erreur WKF E177		Le compresseur a été arrêté par un signal d'arrêt d'urgence. Une fois la cause de l'erreur résolue, les modules interne et externe doivent être redémarrés afin de réinitialiser l'erreur
ID7275	Code d'erreur WKF E221		Court-circuit ou contact ouvert - Sonde de température de l'air ambiant Platine principale du module externe CN43 broches 1&2
ID7276	Redémarrage néces- saire		En raison d'un changement de système (réglage/résistance de codage), un redémarrage du régulateur est nécessaire - déconnexion de l'alimentation en tension pendant env. 10 secondes
ID7278	Faible surchauffe		Le compresseur est bloqué par une surchauffe trop faible
ID7282	Faible différence de pression	μPC	La différence de pression dans le circuit frigorifique est trop faible.
ID7283	Contact ouvert - Sonde de temp. retour interne	S15	Contact ouvert - Sonde de température retour interne
ID7284	Court-circuit - Sonde de température retour interne	S15	Court-circuit - Sonde de température retour interne
ID7285	Faible température du gaz d'aspiration	μPC	Le compresseur est bloqué par une température de gaz d'aspi- ration trop faible
ID7286	Erreur de codage	Rc	En raison de la résistance de codage au niveau de la borne Rc, aucune identification d'appareil unique n'a pu être affectée
ID7287	Faible température d'évaporation	μPC	Le compresseur est bloqué en raison d'une température d'éva- poration trop faible
ID7288	Température d'évapo- ration élevée	μPC	Le compresseur est bloqué en raison d'une température d'éva- poration trop élevée
ID7289	Température de con- densation élevée	μPC	Le compresseur est bloqué en raison d'une température de condensation trop élevée
ID7290	Code d'erreur WKF E102		Erreur de communication entre Com-Kit et le module extérieur. F1/F2 tordu ou rupture de câble
ID7291	Code d'erreur WKF E201		Erreur de communication entre Com-Kit et le module externe - L'établissement de la liaison a échoué ou le platine ne présente pas la bonne version


ID	Description	Dés.	Détails
ID7292	Code d'erreur WKF E231		Court-circuit ou contact ouvert - Sonde de température de l'évaporateur Platine principale du module externe CN43 bro- ches 3&4
ID7293	Code d'erreur WKF E251		Court-circuit ou contact ouvert - Sonde de température du gaz chaud Platine principale du module externe CN43 broches 5&6
ID7294	Code d'erreur WKF E320		Court-circuit ou contact ouvert - Sonde de protection contre les surcharges (OLP) Platine principale du module externe CN43 broches 7&8
ID7295	Code d'erreur WKF E416		Le compresseur a été arrêté par le dispositif de protection contre les surchauffes
ID7296	Contact ouvert - Temp. retour du 2e circuit de chauffe mixte	S14	Contact ouvert - Temp. retour du 2e circuit de chauffe mixte
ID7297	Court-circuit - Temp. retour du 2e circuit de chauffe mixte	S14	Court-circuit - Temp. retour du 2e circuit de chauffe mixte
ID7298	Contact ouvert - Temp. aller du 3e circuit de chauffe mixte	S12.2	Contact ouvert - Temp. aller du 3e circuit de chauffe mixte
ID7299	Court-circuit - Temp. aller du 3e circuit de chauffe mixte	S12.2	Court-circuit - Temp. aller du 3e circuit de chauffe mixte
ID7300	Contact ouvert - Temp. retour du 3e circuit de chauffe mixte	S11.2	Contact ouvert - Temp. retour du 3e circuit de chauffe mixte
ID7301	Court-circuit - Temp. retour du 3e circuit de chauffe mixte	S11.2	Court-circuit - Temp. retour du 3e circuit de chauffe mixte
ID7302	Contact ouvert - Temp. aller du 4e circuit de chauffe mixte	S06.2	Contact ouvert - Temp. aller du 4e circuit de chauffe mixte
ID7303	Court-circuit - Temp. aller du 4e circuit de chauffe mixte	S06.2	Court-circuit - Temp. aller du 4e circuit de chauffe mixte
ID7304	Contact ouvert - Temp. retour du 4e circuit de chauffe mixte	S14.2	Contact ouvert - Temp. retour du 4e circuit de chauffe mixte
ID7305	Court-circuit - Temp. retour du 4e circuit de chauffe mixte	S14.2	Court-circuit - Temp. retour du 4e circuit de chauffe mixte
ID7306	Contact ouvert - Sonde de frigorigène (E/S 2)	S07.2	Contact ouvert - Sonde de frigorigène (E/S 2)
ID7307	Court-circuit - Sonde de frigorigène (E/S 2)	S07.2	Court-circuit - Sonde de frigorigène (E/S 2)
ID7308	Code d'erreur WKF E464		Surintensité au niveau du module d'inverter IPM (module de transistor IGBT). Vérifier la version du logiciel de la platine principale

REMKO Smart-Control Touch

ID	Description	Dés.	Détails
ID7309	Code d'erreur WKF E425		Défaut erreur de phase, un conducteur extérieur est manquant au niveau du convertisseur de fréquence (uniquement possible sur WKF 180 - sinon vérifier la version du logiciel de la platine principale)
ID7310	Code d'erreur WKF E203		Erreur de communication entre la platine principale (affichage à 7 segments) et la platine d'inverter
ID7311	Code d'erreur WKF E466		Sous-tension ou surtension au niveau du circuit intermédiaire de tension continue du convertisseur de fréquence.
ID7312	Code d'erreur WKF E469		Défaut du capteur de tension au niveau du circuit intermédiaire de tension continue du convertisseur de fréquence - au besoin, remplacer la platine de l'inverter
ID7313	Code d'erreur WKF E458		Courant élevé non plausible au niveau du capteur de courant ou défaut au niveau du moteur BLDC de l'aérateur 1.
ID7314	Code d'erreur WKF E475		Défaut du moteur BLDC de l'aérateur 2
ID7315	Code d'erreur WKF E461		Courant faible non plausible au niveau du capteur de courant de la platine de l'inverter au démarrage du compresseur (peut être dû à un endommagement du compresseur)
ID7316	Code d'erreur WKF E467		Conducteur extérieur (phase) manquant au niveau du com- presseur
ID7317	Code d'erreur WKF E462		Erreur de surintensité (côté primaire) - vérifier l'alimentation en tension/le fusible de la platine EMI
ID7318	Code d'erreur WKF E463		Température excessive du compresseur (OLP). Valeur de la sonde supérieure à 115 °C (inférieure à 12,7 k Ω). Peut être provoqué par le serrage de la vanne d'expansion
ID7319	Code d'erreur WKF E554		Défaut de quantité de frigorigène/perte de frigorigène
ID7320	Code d'erreur WKF E556		Les indications de puissance de la platine Com-Kit (IM) et de la platine principale (AM) ne concordent pas - Vérifier les versions des platines.
ID7323	Contact ouvert - Sonde d'entrée de saumure	S07	Contact ouvert - Sonde d'entrée de saumure
ID7324	Court-circuit - Sonde d'entrée de saumure	S07	Court-circuit - Sonde d'entrée de saumure
ID7325	Erreur démarrage com- presseur	μPC	Erreur démarrage compresseur
ID7328	Contact ouvert - Temp. aller du 2e circuit de chauffe mixt	S06 e	Contact ouvert - Temp. aller du 2e circuit de chauffe mixte
ID7329	Court-circuit - Temp. aller du 2e circuit de chauffe mixte	S06	Court-circuit - Temp. aller du 2e circuit de chauffe mixte
ID7332	Protection antigel	μPC	La protection anti-gel de l'échangeur de chaleur de la thermo- pompe a été déclenchée sous l'effet d'une température aller trop faible. Une fois la cause de l'erreur résolue, le régulateur doit être redémarré afin de réinitialiser l'erreur.



ID	Description	Dés.	Détails
ID7333	Différence de temp. négative		Une différence de température n'est pas plausible lorsque le générateur de chaleur est actif
ID7334	Signal comm.		La communication entre l'unité de commande SMT 1 et l'unité de puissance SMT 1 E/S a été interrompue.

Avertissements

ID	Description	Dés.	Détails
ID8001	Pilote hors ligne	µPC2	Erreur de la sonde EVD EVO
ID8002	Pilote hors ligne	µPC2	Pilote hors ligne
ID8100	Température du sys- tème trop faible		La température du système est trop faible pour permettre le démarrage de la thermopompe.
ID8101	Débit volumique trop faible		Le débit volumique est trop faible pour permettre le démarrage de la thermopompe
ID8102	Écart de température dans le circuit solaire		La température du collecteur est au moins 60K supérieure à la température du ballon
ID8103	Température du collec- teur la nuit		La nuit, une température de collecteur d'au moins 45 °C est survenue
ID8104	Débit volumique trop faible	HP 2	Le débit volumique est trop faible pour permettre le démarrage de la thermopompe
ID8105	Débit volumique de consigne	HP1	La valeur actuelle n'atteint pas le débit volumique de consigne
ID8107	Statut du compresseur		Le mode de sécurité est activé étant donné que le compres- seur est actif sans avoir été sollicité
ID8108	Erreur démarrage com- presseur	μPC	Erreur démarrage compresseur
ID8109	Erreur de la sonde EVD EVO	μPC	Erreur de la sonde EVD EVO
ID8110	Pilote hors ligne	μPC	Pilote hors ligne
ID8111	Sonde d'ambiance hors ligne		La sonde d'ambiance pour le circuit non mixte n'a pas été détectée
ID8112	Sonde d'ambiance hors ligne		La sonde d'ambiance pour le premier circuit mixte n'a pas été détectée
ID8113	Sonde d'ambiance hors ligne		La sonde d'ambiance pour le 2e circuit mixte n'a pas été détectée
ID8114	Sonde d'ambiance hors ligne		La sonde d'ambiance pour le 3e circuit mixte n'a pas été détectée
ID8115	Sonde d'ambiance hors ligne		La sonde d'ambiance pour le 4e circuit mixte n'a pas été détectée.
ID8132	Protection anti-gel active		La protection anti-gel est active pour l'instant - Vérifiez le mode de climat ambiant réglé
ID8138	Temp. de consigne du ballon d'eau chaude		La température de consigne du ballon d'eau chaude a baissé en raison de basses températures extérieures

REMKO Smart-Control Touch

ID	Description	Dés.	Détails
ID8139	Plage d'utilisation infé- rieure (chauffage)		La plage d'utilisation garantie de l'unité extérieure en mode de chauffage n'est pas atteinte pour l'instant
ID8140	Plage d'utilisation supé- rieure (chauffage)		La plage d'utilisation garantie de l'unité extérieure en mode de chauffage est dépassée pour l'instant
ID8141	Plage d'utilisation infé- rieure (refroidissement)		La plage d'utilisation garantie de l'unité extérieure en mode de refroidissement n'est pas atteinte pour l'instant
ID8142	Plage d'utilisation supé- rieure (refroidissement)		La plage d'utilisation garantie de l'unité extérieure en mode de refroidissement est dépassée pour l'instant
ID8144	Débit volumique de consigne (E/S 2)		La valeur actuelle n'atteint pas le débit volumique de consigne
ID8150	Durée max. dégivrage	HP1	La durée maximale du dégivrage a été dépassée
ID8151	Durée max. dégivrage	HP2	La durée maximale du dégivrage a été dépassée.
ID8223	Erreur de carte SD (hôte)		Erreur de carte SD (hôte) : La carte SD n'est pas insérée cor- rectement ou une erreur est survenue
ID8224	Erreur de carte SD		Erreur de carte SD (CP) : La carte SD n'est pas insérée ou une erreur est survenue
ID8225	Surveillance du point de rosée	СР	Le contrôle du point de rosée a été activé. Cependant, aucun ControlPanel (avec sonde d'humidité et de température) n'a été associé au circuit de refroidissement afin de calculer le point de rosée
ID8226	Température aller min. pas atteinte		Temp. aller min. (ou point de rosée) pas atteinte - Demande de refroidissement supprimée
ID8227	Fonction d'hygiène : Valeur de consigne pas atteinte		La fonction d'hygiène a été interrompue, le temps de fonction- nement maximal ayant été atteint avant que la température de consigne n'ait été atteinte
ID8228	Erreur résistance de codage		Une erreur est survenue sur la borne Rc. Contrôlez la résis- tance de codage et le raccordement à la borne Rc.
ID8229	2e générateur de cha- leur actif		Une température de retour insuffisante pendant un dégivrage a activé le 2e générateur de activé



8 Index

Α

Accès externe Activation d'un circuit de chauffe, exemple Activation d'une fonction de refroidissement	34 94
exemple	94 94

С

Caractéristiques techniques	7
Commande	
Niveau expert	80
Commutation mode été/mode hiver	32
Commutation mode hiver/mode été	32
Configuration de la fonction WLAN	34
Configuration du réseau	35
Configuration système requise	34

E Él E>

Eléments de commande, aperçu	. 8
Activation de la thermonomne	82
Blocade du rétablissement	85
Contour do dóbit volumiquo	20
Capiteur de debit volumique	09
Charge de chaune normalisee	00
	02
	85
	84
	85
Circulation pilotée par la température	84
Compteur d'énergie électrique solaire	89
Constante de temps du bâtiment	87
Courbes de chauffe	25
Courbes de refroidissement	28
Date	81
Débit volumique manuel	90
Durée de la circulation	85
Fluide caloporteur	91
Fréquence d'impulsion du capteur de débit	
volumique solaire	90
Fuseau horaire pour l'hiver	81
Heure	82
Installation solaire	88
	81
Mode circuit de refroidissement non mixte	27
Mode de fonctionnement	86
Pavs	80
Réglage de la valeur fixe du mode de circuit	00
de chauffe	27
Réglage de la valeur fixe du mode de circuit	21
de refroidissement	30
Réglage de la vitesse de rotation asyn	50
chrono	00
	09
tème ecleire	00
	89
Reglages propres au pays	80
Reinitialisation de la consommation comp-	00
	82
Relevé de l'énergie du ballon via la sonde S	~ (
09	91
Sources ballon tampon	83

Système de pompes	88
Température de consigne de circulation	84
Température de consigne du ballon	83
Température de consigne du ballon avec	
charge solaire	90
Type de circulation	84

F

Fonction anti-légionelle	92
Fonction d'hygiène	92
Fonction de l'écran	8

G

Garantie	6
----------	---

Μ

Menu
Informations
12, 13, 14, 15, 16, 17, 41, 42, 43, 44, 45,
46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56
Messages
Mise en service
Paramètres 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
Ramoneur
Réglages
57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67,
68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78
Mise au rebut de l'emballage 6
Mise au rebut des appareils 6
Mode de chauffage d'urgence
Mode expert, sélection 8
Mode utilisateur, sélection 8

Ν

Navigation																													8	
rangalon	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	~	

Ρ

Passage du mode été au mode hiver32Passage du mode hiver au mode été32Protection de l'environnement6

R

Recherche des erreurs Messages du Smart-Control	98 . 6
Réglage dans le mode expert	
Activation de la thermopompe	82
Blocage du rétablissement	85
Capteur de débit volumique	89
Charge de chauffe normalisée	88
Chargement des paramètres utilisateur	82
Circuit non mixte	85
Circulation d'eau chaude	84
Circulation pilotée par impulsion	85
Circulation pilotée par la température	84
Compteur d'énergie électrique solaire	89
Constante de temps du bâtiment	87
Courbes de chauffe	25
Courbes de refroidissement	28

REMKO Smart-Control Touch

Date Débit volumique manuel Durée de la circulation Fluide caloporteur Fréquence d'impulsion du capteur de débit	81 90 85 91
volumique solaire	۹N
Fuseau horaire pour l'hiver	81
Heure	82
Installation solaire	88
Langue	81
Mode circuit de refroidissement non mixte	27
Mode de fonctionnement 83,	86
Pays	80
Réglage de la valeur fixe du mode de circuit	~-
	27
Reglage de la valeur fixe du mode de circuit	20
Déglage de la vitesse de retation eavin	30
chrone	80
Réglage de la vitesse de rotation du svs-	03
tème solaire	89
Réglages propres au pays	80
Réinitialisation de la consommation comp-	
teur	82
Relevé de l'énergie du ballon via la sonde S	
09	91
Sources ballon tampon	83
Système de pompes	88
Iempérature de consigne de circulation	84
Temperature de consigne du ballon	83
remperature de consigne du ballon avec	00
	90

Type de circulation	84
Réglage des courbes de chauffe	25
Réglage des courbes de refroidissement	28
Régler les courbes de chauffe	25
Régler les paramètres pour la fonction d'hy-	
giène	92

S Sé

Sécurité	
Consignes de sécurité à l'attention de l'ex-	
ploitant	5
Consignes de sécurité à observer durant	
les travaux de inspection	5
Consignes de sécurité à observer durant	
les travaux de maintenance	5
Consignes de sécurité à observer durant	
les travaux de montage	5
Consignes générales	4
Dangers en cas de non-respect des consi-	
gnes de sécurité	4
Identification des remarques	4
Qualifications du personnel	4
I ransformation arbitraire et fabrication de	_
	5
	5
U	

Utilisation conforme																							5	,
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---



REMKO SYSTÈMES DE QUALITÉ

Climat | Chaleur | Nouvelles énergies

REMKO GmbH & Co. KG Klima- und Wärmetechnik Téléphone +49 (0) 5232 606-0 Télécopieur +49 (0) 5232 606-260 Hotline Allemagne +49 (0) 5232 606-0

Im Seelenkamp 12 32791 Lage Courriel info@remko.de Internet www.remko.de

Hotline International +49 (0) 5232 606-130

