

# MANUEL UTILISATEUR

# SOMMAIRE

1	Généralités3
2	Prescriptions de sécurité5
3	Maniement7
4	Vue d'ensemble de l'écran d'accueil « fonctions »
5	Vue d'ensemble de l'écran « états »10
6	Menu « utilisateur »
7	Menu « Courbes de chauffage »14
8	Menu « Eau chaude sanitaire »16
9	Menu « Chauffage »
10	Menu « Piscine
11	Menu « Solaire 1 groupe » ECS22
12	Menu « Solaire 2 groupes » ECS + Sondes24
13	Menu « Solaire 3 groupe » ECS + Chauffage maison + sondes25
14	Réglage du « Calendrier »
15	Menu « informations »
16	Raccordement internet
17	Plateforme « www.i-regul.com»
18	Dérangement

## 1 Généralités

Ce manuel est destiné aux utilisateurs de pompes à chaleur (PàC), il explique comment accéder aux fonctions de la PàC (chauffage, eau-chaude, piscine et solaire) et comment régler celle-ci. Les explications concernant la configuration de base de la PàC ainsi que les schémas électriques, sont dans le manuel « installateur ».

Cette régulation a été développée de façon à être utilisé dans les installations les plus diverses. Ainsi il est possible que votre installation de chauffage ne dispose pas de toutes les fonctions et accessoires décrit (sondes, commande à distance, compteurs, etc.).

Les chapitres 1-3 contiennent des instructions de maniement et de service. Dans les chapitre 7-12, vous trouverez les informations pour effectuer les réglages de la production de chaleur pour votre chauffage, votre eau chaude, votre piscine ainsi que votre installation solaire.

## 1.1 Assortiment i-regul

La régulation est spécialement conçue pour l'exploitation des pompes à chaleur (PàC) et est particulièrement adaptée aux PàC air-eau, sol-eau et eau-eau. Elle contient des fonctions telle que dégivrage, chauffage/rafraîchissement, commande d'appoint électrique, pilotage de panneaux solaires. La régulation i-regul dispose d'un grand affichage couleur LCD, sur lequel toutes les informations importantes sont représentées de façon conviviale. La sélection de fonction et la correction de consigne de température ambiante s'effectuent à l'aide d'icône sur l'écran tactile.

Livrable dans les variantes suivantes :

#### 1 écran avec 1 platine

Pour une installation simple ne nécessitant pas de sorties électriques supplémentaires, cette ensemble convient à la plupart des installations.

#### 1 écran avec plusieurs platines

Pour des installations complexes qui nécessitent un nombre important de sondes, de circulateurs, de zones etc.

#### Écran déporté

Pour des installations spécifiques qui nécessitent la pose de l'écran dans un endroit différent de l'installation de chauffage.

#### Assortiment déporté

Pour le pilotage de zones de chauffage et/ou solaire sans pompe à chaleur, l'assortiment i-regul peut être installé dans des boitiers muraux et convient parfaitement pour le pilotage des départs de chauffage d'installations complexes.

#### 1.2 Structure et fonctions

#### Fonctions :

La régulation se compose essentiellement des fonctions suivantes ;

**Gestion de la source d'énergie**, régulation et production de chaleur par la PàC en fonction de la source énergétique, air, sol et eau avec les sécurités associées (débitmètre, sécurité circulateur, etc.). Permet également de gérer la production de chaleur des panneaux solaire et la relève d'installation existante.

**Gestion de la distribution,** au travers des différentes fonctions disponibles dans votre installation, chauffage, eau chaude sanitaire et piscine mais également régénération de sonde géothermique et pilotage de plusieurs ballons d'eau chaude.

#### Structure :

Toutes les fonctions et les menus de la régulation sont accessibles pour consultation.

Les menus avec l'icône dans le coin droite peuvent être modifiés seulement après avoir déverrouillé le menu « installateur ». (voir chap. <u>7</u> Menu « installateur » du manuel « installateur »)



#### Niveaux d'accès :

#### Utilisateur

Accède à toutes les fonctions de réglages de la production des fonctions actives (solaire, chauffage, ECS, piscine), d'activer/désactiver le chauffage et/ou le rafraîchissement.

#### Installateur

Permet de configurer la PàC et toutes les fonctions actives dans votre installation.

Nécessite le code « installateur »

(voir manuel « installateur »)

#### Fabricant

Permet de configurer des options avancées dans le cas d'installations spécifiques.

Nécessite le code « fabriquant »

(voir manuel « installateur »)

## 2 Prescriptions de sécurité

## 2.1 Les symboles



<u>Avertissement :</u> signifie un danger important en cas de non-respect, avec pour conséquence une destruction de matériel. Ces avertissements doivent être suivis scrupuleusement



<u>Attention</u>: Signifie une destruction de matériel (partie d'installation, bâtiment,...) en cas de non-respect. Ces avertissements doivent être respectés



**<u>Remarques</u>**: Bons conseils, qui facilitent le travail ou qui donnent des informations supplémentaires à l'utilisateur.

## 2.2 Usage correct

Le produit que vous avez acheté correspond aux prescriptions techniques en vigueur au moment de sa production. Il est conforme aux normes CE.



Ce produit ne doit être utilisé que dans un état impeccable.

Si vous constatez un défaut, informez votre service après-vente. En cas de mauvais fonctionnement, mettez la régulation hors service.

Cette régulation ne doit pas être utilisé pour d'autres applications que : -La régulation de la source d'énergie d'une PàC



-La régulation de la distribution de chaleur dans les différentes fonctions, eau-chaude, chauffage, piscine, solaire

-La régulation de zone autonome sans PàC

Les prescriptions de sécurité nationales et internationales concernant la compétence du personnel, les prescriptions concernant les installations électriques (courant fort) et les installations de chauffage sont à suivre impérativement.

#### Indications de sécurité



La régulation permet de gérer des fonctions de protection de la pompe à chaleur. Mais la **régulation** n'étant **pas certifié comme appareil de sécurité**, les mesures de protection contre les pannes ou les dégâts à la pompes à chaleur doivent être adaptées aux dispositions locales (p.ex. par le câblage supplémentaire externe des appareils de protection).

Le paramétrage des fonctions qui contribuent à la protection de la pompe à chaleur, doit être examiné soigneusement.

Lors de la mise à jour du logiciel ou du remplacement de la régulation, contrôler le paramétrage des fonctions de la pompe à chaleur.

## 2.3 Qualité et compétence du personnel et avertissement

#### Montage de la régulation :

Branchement par une personne qualifiée selon les prescriptions locales.

#### Mise en service et entretien de la régulation

Mise en service et entretien de la régulation par un technicien qualifié.



Toute modification de la régulation est interdite. Les travaux sur la régulation (réparations, modifications) ne doivent être exécutés que par le fabricant ou par une personne autorisée

## 2.4 Dangers spécifiques à la régulation



Ne pas toucher aux connecteurs, ainsi qu'aux fils branchés ou non, ceux-ci pouvant être sous tension (danger de contact de tension de réseau)

Déclencher les fusibles du réseau du système de chauffage avant un travail sur les liaisons électriques.

3 Maniement					
Le maniement se fait au travers des différentes pages accessibles depuis l'écran. Par défaut les options de configurations avancées sont verrouillées. Ce verrouillage limite les erreurs de programmation par inadvertance.					
Ecran tactile	L'écran tactile vous permet d'accéder à toutes les fonctions avec votre doigt.				
	Appuyez sur les icones pour entrer dans un menu ou pour sélectionner un élément à modifier.				
Sélection de consigne ou de valeur à changerLorsque vous voulez modifier une consigne, une valeur de pentes ou une o dans le réglage du mode automatique, il faut en premier lieu sélectionner que vous voulez modifier par une pression avec le doigt sur la valeur en que La valeur se met alors en surbrillance.					
	Avant la sélection	Après la sélection			
	t°(-10°): <b>40°</b> Menu « courbe de chauffage »	t°(-10°): <b>40°</b>			
	Menu « réglage du mode automatique »				
	25°	25°			
	Menu« consigne »				
Bouton à basculeLes boutons à bascule vous indiquent le fonctionnemenpour le chauffagebouton, la fonction bascule entre l'état activé/désactiv		t le fonctionnement actuel, si vous pressez le at activé/désactivé			
et le refroidissement	Avant pression du doigt	Après pression du doigt			
	OFF				
Liste déroulante	Effectuer une pression de doigt sur la	liste déroulante.			
	Avant pression du doigt	Après pression du doigt			
	automatique 🛛 🕚	automatique 🚺 automatique			
	Liste déroulante de consignes	normal réduit hors gel arrêt			
	lundi 🛛	tous les jours 🚺 mardi			
	Liste déroulante dans le réglage du mode automatique.	mercredi jeudi vendredi samedi tous les jours			

## 4 Vue d'ensemble de l'écran d'accueil « fonctions »



L'écran d'accueil permet d'accéder à toutes les fonctions de base et d'avoir une vue d'ensemble du fonctionnement de la PàC.

## 4.1 En image



# 4.2 Légende



Après un redémarrage, la connexion à la plateforme i-regul peut prendre une dizaine de minutes.

		-
Etat de fonctionnement		Chauffage activé
du chauffage		Chauffage désactivé
Etat de fonctionnement		Rafraîchissement activé
du rafraîchissement		Rafraîchissement désactivé
Etats & alarmes		Cette pastille précédée d'un texte vous indique l'état de fonctionnement actuel de votre pompe à chaleur ainsi que les messages erreurs ( <i>voir chap. <u>16</u></i> « Dérangements »)
Connexion internet	<b>8</b>	Vous indique si la régulation est connectée à la plateforme i-regul
Courbes de chauffage		Le réglage de la courbe de chauffage vous permet d'ajuster la température de votre circuit de chauffage en fonction de la température extérieure
Température extérieure		Vous indique la température extérieure
Panneaux solaire		Réglages des consignes pour les différentes zones solaires
Eau chaude sanitaire	Ū.	Réglages des consignes pour l'eau chaude sanitaire
Chauffage		Réglages des consignes de votre chauffage
Piscine		Réglages des consignes de votre piscine
Eteindre		Prépare la régulation pour un redémarrage électrique
Informations		Ce menu comprend le récapitulatif de toutes les sondes, des entrées et sorties ainsi que les mesures calculées.
Menu utilisateur	683	Accède au menu utilisateur

## 5 Vue d'ensemble de l'écran « états »



Les icones d'états vous donnent les indications de fonctionnement de chaque fonction, accompagné d'une indication de température pour chacune d'entre elles.

## 5.1 En image



5.2 Légende				
Les icones d'états vous indiquent le mode de fonctionnement (automatique, normal, réduit, hors-gel) de chacune des fonctions (chauffage, ECS, solaire, piscine)				
Mode normal	0	Consigne normal permanent		
Mode automatique normal	6	Consigne normal automatique ( <i>selon le calendrier</i> ) (Voir chap. <u>12</u> Réglage du « Calendrier »)		
Mode automatique réduit	۲	Consigne réduit automatique ( <i>selon le calendrier</i> ) (Voir chap. <u>12</u> Réglage du « Calendrier »)		
Mode réduit		Consigne réduite permanent		
Arrêt	3	Arrêt de la fonction		
Solaire manque de température		La température des panneaux solaires n'est pas suffisante pour enclencher la circulation		
Solaire Prêt à circuler	۱	La température des panneaux solaires est suffisante, la circulation va commencer s'il y a de la demande		
Solaire Circulation Z1	٩	La 1ère zone solaire circule		
Solaire Circulation Z2	3	La 2ème zone solaire circule		
Solaire Circulation Z3	3	La 3ème zone solaire circule		
Solaire Circulation Z4	٩	La 4ème zone solaire circule		
Appoint électrique Mode normal	ø	Consigne normal permanent de l'appoint ECS		
Appoint électrique Automatique normal	2	Consigne normal automatique (selon le calendrier) de l'appoint ECS (Voir chap. <u>12</u> Réglage du « Calendrier »)		
Appoint électrique Automatique réduit	sed a	Consigne réduit automatique (selon le calendrier) de l'appoint ECS (Voir chap. <u>12</u> Réglage du « Calendrier »)		
Appoint électrique Réduit	ø	Consigne réduit permanent de l'appoint ECS		
Appoint électrique Arrêt	2	Arrêt de l'appoint ECS		
Appoint électrique Anti légionellose	ø	Fonctionnement du programme antibactérien contre la légionellose (par appoint électrique)		
En baisse		Indique la tendance de variation de température vers le bas		
En hausse	1	Indique la tendance de variation de température vers le haut		
Stable	$\rightarrow$	Indique la tendance de variation de température stable		

## 6 Menu « utilisateur »



Le menu « utilisateur » permet de configurer la langue désirée, l'heure et la date, de tester la connexion internet et d'activer/désactiver le chauffage et le rafraîchissement. Pour les PàC aireau il est possible de lancer un dégivrage manuel. Le programme de séchage de chape n'est accessible que grâce au code « installateur » (Voir manuel « installateur »)



6.2 Légende		
Langue		Vous permet de sélectionner la langue de l'interface de votre régulation
Date et heure	Ð	Permet d'ajuster la date et l'heure
Internet	Ø	Vous permet de vérifier l'accès internet et d'effectuer la demande de login directement depuis la régulation
Séchage chape		Cette fonction permet de lancer un programme de séchage de chape (Nécessite l'accès installateur)
Dégivrage manuel		Cette fonction lance un dégivrage manuel sur les PàC air-eau
Activer/Désactiver le chauffage	ON OFF	Permet d'activer/désactiver votre chauffage
Activer/Désactiver le rafraîchissement	ON OFF	Permet d'activer/désactiver le rafraîchissement Les zones doivent être autorisées en rafraîchissement (Voir manuel « installateur »)
Revenir à l'écran d'accueil		Revient à l'écran d'accueil
Déverrouiller le menu installateur		Permet d'entrer le code « installateur » et « fabricant » pour effectuerles réglages de la PàC pendant la mise en service.Cadenas ouvert :menus accessible et configurableCadenas fermé :menus accessible mais pas configurable
Accéder au menu installateur	$\bigcirc$	Bascule entre le menu « utilisateur » et le menu « installateur »

## 7 Menu « Courbes de chauffage »



Le menu « courbe de chauffage » vous permet d'ajuster le fonctionnement du chauffage en fonction de la température extérieure. Il y a deux réglages standards en fonction du type de distribution dans votre maison.

Distribution par <b>radiateur</b> :	t°(-10°) : <mark>50</mark>	t°(+20°) : 25
Distribution par <b>chauffage au sol</b> :	t°(-10°) : <b>35</b>	t°(+20°) : <b>20</b>

Pour les installations comprenant plusieurs zones, utilisez le bouton de bascule entre les zones pour effectuer vos réglages sur chacune des zones.



Le réglage de la courbe de chauffage s'effectue à la mise en service de votre pompe à chaleur. Il peut être modifié pour ajuster votre besoin en chauffage. Les valeurs **t°max** et **t°min** nécessite le code « installateur »



## 7.2 Légende



La courbe de chauffage se règle selon le confort ressenti. Pour trouver le réglage idéal il faut procéder par pallier (0.5°C à 1°C). Après chaque modification, il faut attendre un ou deux jours avant de recorriger la valeur. De façon générale les indications suivantes peuvent vous aider pour effectuer le réglage :

Trop froid toute l'année :

Trop chaud toute l'année :

Trop chaud en hiver :

Trop chaud en mi saison mais pas en hiver :

Trop froid en mi saison mais pas en hiver :

Baisser la consigne (Voir Chap. <u>9</u> Menu « Chauffage ») Réduire la pente à T°-10° de la courbe Réduire la pente à T°+20° de la courbe Augmenter la pente à T°+20° de la courbe

Augmenter la consigne (Voir Chap. <u>9</u> Menu « Chauffage »)



Les consignes dans le menu « Chauffage » influent également sur la courbe de chauffage, il est préférable d'effectuer les réglages sur les consignes en premier.

Nom de la zone	zone 1	Indique le nom de la zone
Courbe de chauffage	70°         70°           60°         60°           50°         40°           30°         30°           20°         -10°	Les valeurs bleues correspondent à la température extérieure Les valeurs en rouge correspondent à la valeur injectée dans votre chauffage
Température de pente t°(-10°)	t°(-10°): <b>40°</b>	Indique la température injectée dans le chauffage à une température de -10°C
Température de pente t°(+20°)	t°(+20°): <b>20°</b>	Indique la température injectée dans le chauffage à une température de +20°C
Température maximum de départ T° Max	t°max : <b>45°</b>	Limitation de la température maximum de départ
Température minimum de départ T° Min	t°min : <b>20</b> °	Forcer la température minimum de départ
Augmenter/ diminuer la sélection		Permet d'augmenter ou de diminuer la température sélectionnée
Changer de zone		Permet de basculer entre les zones disponibles
Valider les changements et revenir à l'écran d'accueil		Valider les changements et revenir au dernier écran

## 8 Menu « Eau chaude sanitaire »



Le menu « eau chaude sanitaire » permet de régler la production d'eau chaude sanitaire selon votre besoin.



\*Certaines options nécessitent des composants supplémentaires pour être activées ou dépendent de votre installation hydraulique. (par ex. Appoint électrique ECS)

# 8.2 Légende

lcône ECS par la PAC		Vous indique que vous réglez actuellement la production d'eau chaude par la pompe à chaleur
lcône ECS par l'appoint électrique		Vous indique que vous réglez actuellement la production d'eau chaude par l'appoint électrique situé dans votre chauffe-eau (dépend de votre installation électrique)
Mode actuel	6	Indique le mode de fonctionnement actuel de la zone
Température ECS	<b>53</b> °	Ce chiffre indique la température de l'eau chaude dans le boiler
Nom de la zone	eau chaude	Indique le nom de la zone
Sélectionner le mode	automatique	Permet de sélectionner le mode que vous désirez activer Automatique : Normal, réduit, hors-gel selon le calendrier programmé Normal permanent : Maintien de la consigne normal Réduit permanent : Maintien de la consigne réduite Hors-gel permanent : Maintien de la consigne hors-gel Arrêt permanent Zone en arrêt
Consigne mode normal	50°	Permet de sélectionner la consigne normale pour la modifier
Consigne mode réduit	40°	Permet de sélectionner la consigne réduite pour la modifier
Consigne mode hors-gel	10°	Permet de sélectionner la consigne hors-gel pour la modifier
Augmenter/ diminuer la consigne		Permet d'augmenter ou de diminuer la consigne sélectionnée
Réglage du calendrier	٩	Permet de déterminer les heures de fonctionnement des différents modes. (Voir Chap. <u>12</u> Réglage du « Calendrier »)
Changement de zone		Vous permet de changer de zone et d'accéder aux réglages des consignes de l'appoint électrique pour l'eau chaude
Valider les changements et revenir à l'écran d'accueil		Valider les changements et revenir au dernier écran

## 9 Menu « Chauffage »



le menu « Chauffage » vous permet de régler la température désirée dans chaque zone. Dans le cas où il n'y a pas de sonde d'ambiance dans votre installation la température de consigne est une indication et ne correspond pas forcément à la température effective.



\*Certaines options nécessitent des composants supplémentaires pour être activées ou dépendent de votre installation hydraulique. (par ex. sonde d'ambiance, nombre de zone de chauffage)

9.2 Légende		
	Γ	1
lcône chauffage		Vous indique que vous réglez actuellement le chauffage
Mode actuel	6	Indique le mode de fonctionnement actuel de la zone
Température ambiante	21°C	Ce chiffre indique la température de l'eau chaude dans le boiler
Nom de la zone	zone 1	Indique le nom de la zone
Sélectionner le mode	automatique	Permet de sélectionner le mode que vous désirez activer Automatique : Normal, réduit, hors-gel selon le calendrier programmé Normal permanent : Maintien de la consigne normal Réduit permanent : Maintien de la consigne réduite Hors-gel permanent : Maintien de la consigne hors-gel Arrêt permanent Zone en arrêt
Consigne mode normal	20°	Permet de sélectionner la consigne normale pour la modifier
Consigne mode réduit	19°	Permet de sélectionner la consigne réduite pour la modifier
Consigne mode hors-gel	ГРРИНИТ <b>10°</b>	Permet de sélectionner la consigne hors-gel pour la modifier
Augmenter/ diminuer la consigne		Permet d'augmenter ou de diminuer la consigne sélectionnée
Réglage du calendrier		Permet de déterminer les heures de fonctionnement des différentes consignes. (Voir Chap. <u>12</u> Réglage du « Calendrier »)
Changement de zone		Vous permet de changer de zone (par ex. rez, étage, véranda etc.) Le nom des zones peut être modifié selon vos besoins (Voir manuel « installateur »)
Valider les changements et revenir à l'écran d'accueil		Valider les changements et revenir au dernier écran

## 10 Menu « Piscine



Le menu « Piscine » vous permet de régler la température désirée de la piscine. La température affichée dépend de votre installation hydraulique et nécessite parfois que la filtration soit activée pour afficher une valeur représentative de la température dans l'eau.



10.2 Légende				
Dans la majorité des installations piscine, seul le mode « normal permanent » est utilisé, un abaissement la nuit peut engendrer un temps de fonctionnement supplémentaire (par ex. en mi- saison avec des nuits encore fraîches). Une fois la saison de bain terminée vous pouvez mettre la piscine en mode « hors gel » avant de préparer votre installation pour l'hivernage.				
lcône Piscine		Vous indique que vous réglez actuellement la piscine		
Mode actuel		Indique le mode de fonctionnement actuel de la zone		
Température piscine	27°C	Indique la température de l'eau chaude dans l'échangeur piscine ou dans la piscine (dépend de votre installation hydraulique)		
Nom de la zone	piscine	Indique le nom de la zone		
Sélectionner le mode	normal	Permet de sélectionner le mode que vous désirez activer  Automatique : Normal, réduit, hors-gel selon le calendrier programmé Normal permanent : Maintien de la consigne normal Réduit permanent : Maintien de la consigne réduite Hors-gel permanent : Maintien de la consigne hors-gel Arrêt permanent Zone en arrêt		
Consigne mode normal	25°	Permet de sélectionner la consigne normale pour la modifier		
Consigne mode réduit	20°	Permet de sélectionner la consigne réduite pour la modifier		
Consigne mode hors-gel	тинин <b>10°</b>	Permet de sélectionner la consigne hors-gel pour la modifier		
Augmenter/ diminuer la consigne		Permet d'augmenter ou de diminuer la consigne sélectionnée		
Réglage du calendrier	e	Permet de déterminer les heures de fonctionnement des différentes consignes. (Voir Chap. <u>12</u> Réglage du « Calendrier »)		
Valider les changements et revenir à l'écran d'accueil		Valider les changements et revenir au dernier écran		

## 11 Menu « Solaire 1 groupe » Ex : ECS



Dans une installation à 1 groupe de décharge, le menu « Solaire » vous permet de régler la température maximum à laquelle le ballon ECS solaire va monter.



Un mitigeur thermostatique est fortement conseillé pour éviter les risques de brûlure, cela permet d'avoir une température élevée dans le boiler ECS mais de limiter la température de sortie d'eau chaude.



\*Certaines options nécessitent des composants supplémentaires pour être activées ou dépendent de votre installation hydraulique. (par ex. nombre de groupe de décharge solaire)

11.2 Légende		
Lorsqu configu	'il n'y a qu'un seul groupe de uré.	e décharge le mode « normal permanent » peut être
lcône Solaire		Vous indique que vous réglez actuellement une zone solaire
Mode actuel	<u> </u>	Indique le mode de fonctionnement actuel de la zone
Température zone solaire	118°C	Ce chiffre indique la température de l'eau de la zone concernée (boiler, ballon tampon, sondes etc.)
Numero de la zone	>1	Indique le niveau de priorité sur les groupes de décharge (la zone 1 = prioritaire sur les zone 2,3 et 4)
Sélectionner le mode	normal	Permet de sélectionner le mode que vous désirez activer  Automatique : Normal, réduit, hors-gel selon le calendrier programmé Normal permanent : Maintien de la consigne normal Réduit permanent : Maintien de la consigne réduite Hors-gel permanent : Maintien de la consigne hors-gel Arrêt permanent Zone en arrêt
Consigne mode normal	<b>80°</b>	Permet de sélectionner la consigne normale
Consigne mode réduit	40°	Permet de sélectionner la consigne réduite
Consigne mode hors-gel	<b>II0°</b>	Permet de sélectionner la consigne hors-gel
Augmenter/ diminuer la consigne		Permet d'augmenter ou de diminuer la consigne sélectionnée
Réglage du calendrier		Permet de déterminer les heures de fonctionnement des différentes consignes (Voir Chap. <u>12</u> Réglage du « Calendrier »)
Changement de zone		Permet de changer de zone et d'accéder au réglage de consigne de l'appoint électrique pour l'eau chaude
Valider les changements et revenir à l'écran d'accueil		Valider les changements et revenir au dernier écran

## 12 Menu « Solaire 2 groupes » Ex : ECS + Sondes



Dans une installation à 2 groupes de décharge, le menu « Solaire » vous permet de régler la température maximum à laquelle le ballon ECS solaire va monter, de régler à qu'elle température la régénération de sonde va fonctionner et les temps de fonctionnement de chaque groupe de décharge grâce au calendrier.

Solaire 1 = Décharge dans l'ECS

Solaire 2 = Décharge dans les sondes géothermique



Les 2 zones peuvent être programmées en mode « normal permanent », ainsi la priorité va sur la zone « solaire 1 » une fois la consigne atteinte, la régulation va basculer automatiquement sur la zone « solaire 2 » et va travailler jusqu'à la consigne de la zone « solaire 2 »



Les priorités et le basculement se font automatiquement en mode « normal permanent », ces paramètres sont gérés par le programme interne de la régulation.



Il est également possible d'utiliser le calendrier pour affiner la décharge des différents groupes. Pour éviter une mauvaise configuration demandez conseil à votre installateur ou au technicien lors de la mise en service, ces réglages doivent être effectués au cas par cas et en fonction de votre installation hydraulique.



## 13 Menu « Solaire 3 groupes » Ex : ECS + Chauffage maison + sondes



Dans une installation à 3 groupes de décharge, le menu « Solaire » vous permet de régler la température maximum à laquelle le ballon ECS solaire et le ballon tampon vont monter, de régler à qu'elle température la régénération de sonde va fonctionner et les temps de fonctionnement de chaque groupe de décharge grâce au calendrier.

Solaire 1 = Décharge dans l'ECS

Solaire 2 = décharge dans le chauffage

Solaire 3 = décharge dans les sondes géothermique



Les 3 zones peuvent être programmées en mode « normal permanent », ainsi la priorité va sur la zone « solaire 1 » une fois la consigne atteinte, la régulation va basculer automatiquement sur la zone « solaire 2 » et va travailler jusqu'à la consigne de la zone « solaire 2 », une fois la consigne atteinte, la régulation va basculer sur la zone « solaire 3 »



Les priorités et le basculement se font automatiquement en mode « normal permanent » ces paramètres sont gérés par le programme interne de la régulation.



Il est également possible d'utiliser le calendrier pour affiner la décharge des différents groupes. Pour éviter une mauvaise configuration demandez conseil à votre installateur ou au technicien lors de la mise en service, ces réglages doivent être effectués au cas par cas et en fonction de votre installation hydraulique.



## 14 Réglage du « Calendrier »



La configuration des zones se fait lors de la mise en service et les options disponibles dépendent de votre installation.

Les modifications des paramètres de « configuration des zones » doivent être effectuées par des personnes autorisées et doivent être contrôlées avant le 1<sup>er</sup> démarrage de la machine.



\* Vous pouvez sélectionner et désélectionner les modes pour vous déplacer aux heures désirées.
\*\* Si aucun mode n'est sélectionné, permet de vous déplacer dans les tranches horaires.

14.2 Légende		
Icône de la zone		Permet d'identifier dans quel calendrier vous effectuez les réglages
Nom de la zone	eau chaude	Permet d'identifier la zone par son nom. (par ex. rez, véranda, eau chaude, piscine, > 1 )
lour à régler		Permet de sélectionner le jour à régler
	lundi 🛛 🛛	(Pour faire apparaître « tous les jours » il faut au préalable copier votre réglage)
Plage horaire réglable	06h         18h           07h         19h           08h         20h           09h         21h           10h         22h           11h         23h           12h         00h           13h         01h           14h         02h           15h         03h           16h         04h           17h         05h	Les 24h sont représentées sur deux colonnes Une tranche correspond à 30min
Consigne mode normal activée		Appuyer sur un mode pour le sélectionner
Consigne mode réduit activée		Appuyer sur un mode pour le sélectionner
Consigne mode hors-gel activée		Appuyer sur un mode pour le sélectionner
Copier et coller		<ol> <li>Sélectionner le « jour à régler »</li> <li>Effectuer le réglage</li> <li>Copier le réglage</li> <li>Sélectionner, « un jour » ou « tous les jours »</li> <li>Coller le réglage</li> <li>Valider les changements f</li> </ol>
Augmenter/ diminuer la consigne		Permet de naviguer dans la plage horaire lorsque qu'aucun mode n'est sélectionné. Permet d'appliquer le mode sélectionné aux horaires souhaités.
Changement de zone		Bascule entre les zones disponibles
Valider les changements et revenir à l'écran d'accueil		Revient à l'écran d'accueil et valide vos changements

## 15 Menu « informations »



Le menu « informations » indique l'état actuel de toutes les sorties, sondes, entrées et également les informations calculées dans l'onglet « mesures »



15.2 Légende			
Sorties	Sorties     Sondes     Entrées     Mesures       1     Compresseur     0       40     Détendeur     1       5     Capteur     0       3     Vanne EVI     0       21     Watchdog     0       0     Chauffage autorisé     0	Affiche l'état des différentes sorties (appoint, circulateur, vannes motorisé)	
Sondes	Sorties     Sondes     Entrées     Mesures       8     T° extérieure     0     °       12     T° départ PAC     0     °       9     T° condenseur     0     °       1     Basse pression     0     bar       2     Haute pression     0     bar       1     T° évaporation     0     °	Affiche la valeur des différentes sondes de température, pression et débit	
Entrées	Sorties         Sondes         Entrées         Mesures           1         Sécurité capteur         0           3         Blocage total         0           8         Compteur courant 1         0           1         Sécurité chauffage         0           5         Alarme sens phases         0	Affiche l'état des différentes entrées (alarme sécurité, délestage)	
Mesures	Sorties     Sondes     Entrées     Mesures       Surchauffe     0     °       Puissance calorifique     0     kW       Puissance absorbée     0     W       COP     0     count0       count1     0     i	Affiche les différents paramètres calculés (paramètres frigorifique, etc)	
Flèche haut/bas	$\bigcirc \bigcirc$	Vous permet de sélectionner l'entrée que vous voulez modifier.	
Naviguer dans les onglets	$\overline{\mathbf{e}}$	Permet de basculer entre les différents onglets (sorties, sondes, entrées, mesures)	
Valider les changements et revenir à l'écran d'accueil		Revient à l'écran d'accueil	

## 16 Raccordement internet

#### Méthodes de raccordement possible

- **Option 1** : Raccorder directement votre pompe à chaleur à votre routeur internet grâce à un câble informatique de type RJ45 (câble droit)
- **Option 2**: Installer des modules courant porteurs (PLC) entre votre pompe à chaleur et votre routeur internet
- **Option 3**: Configurer un routeur Wireless en mode client et connectez-le à votre pompes à chaleur

#### 16.1 Option 1 : Connexion directe

• Demandez à votre électricien de tirer un câble entre votre routeur et votre pompe à chaleur.



• Ce type de connexion est la plus stable

#### 16.2 Option 2 : Connexion « PLC »

- Ces modules font passer votre signal internet par votre réseau électrique
- Procurez-vous des modules courant porteurs et branchez-les entre votre pompe à chaleur et votre routeur internet.
- Attention ! une prise électrique est nécessaire à proximité de votre pompe à chaleur.



- Attention toutefois au raccordement de ces appareils qui peuvent être sensible aux perturbations électriques
- Eviter le raccordement des modules sur des réglettes électriques, raccordez-les directement à la prise murale

#### 16.3 Option 2 : Connexion « Wireless »

• Procurez-vous un routeur Wireless et configurez le en « mode client » puis branchez le avec un câble informatique de type RJ45 à votre pompe à chaleur



- Vérifier que votre signal internet soit disponible dans votre local de chauffage.
- Attention ! une prise électrique est nécessaire à proximité de votre pompe à chaleur pour alimenter le routeur Wireless.

## 17 Plateforme « www.i-regul.com»

Pour vous connecter à votre PàC merci d'utiliser l'adresse suivante :

## www.i-regul.com



#### 17.1 Demande de login



Une fois la PàC raccordée à internet vous pouvez effectuer votre demande de login depuis la régulation directement ou depuis le site internet i-regul dans la rubrique « aide », « dem. de login »

Vous pouvez également nous envoyer un email à <u>contact@i-regul.com</u> avec les informations suivantes :

Numéro de série i-regul

Type de pompe à chaleur

Nom/prénom

Adresse

CP/Lieux

Téléphone

Email

Installateur

Dès que votre machine sera visible par notre plateforme vous recevrez vos identifiants directement par email.

## 18 Dérangement

Lors d'un arrêt inopiné de votre installation de chauffage, il faut prendre en compte que de nombreux paramètres "extérieur<del>e</del>s" à la pompe à chaleur peuvent être remis en question (électricité, hydraulique) et l'empêcher de faire son office.

Voici donc l'ordre d'action, à respecter, afin de régler de manière optimale tout dysfonctionnement de votre installation de chauffage.

Afin de régler, votre problème dans les délais les plus courts, veillez à transmettre des informations les plus précises possibles aux différents acteurs de l'intervention. A savoir :

- Type de pompe à chaleur (étiquette grise à l'arrière de la machine)
- Âge de l'installation
- Composants de l'installation (solaire, chauffe-eau électrique, ...)
- Source énergétique (air, sol ou eau)
- Message d'erreur de la régulation
- Tous paramètres sortant de l'ordinaire (fusibles qui ont sautés, coupure d'électricité, fuite d'eau, intervention récente d'autre corps de métier, etc.)
- 1. En cas de panne de votre installation de chauffage, veuillez en premier lieu, relever le message d'erreur sur la pompe à chaleur. Il sera inscrit « blocage cause défaut » accompagné de la cause de la panne
- 2. Prendre contact avec votre installateur chauffagiste et lui communiquer vos observations et/ou message de blocage de la machine.



- 3. Lors de sa visite, l'installateur pourra, régler tous les problèmes liés à la distribution et à l'hydraulique (pressions des systèmes, fuite, ...) Il pourra également établir un diagnostic initial si cette panne devait persister.
- Suite au premier diagnostic votre chauffagiste saura à qui s'adresser (électricien, sanitaire, ....) afin d'obtenir des renseignements, du matériel ou transmettre la panne à une autre personne.

# 18.1 Etat & alarmes



Les états et alarmes précédé d'un « ! » Indique une erreur

0	reset régulation	La régulation a redémarré
1	démarrage en cours	Le circulateur de captage et/ou la ventilation a démarré
2	démarrage	Le compresseur va démarrer
3	début de fonctionnement	La PàC est en fonctionnement
4	acquisition des paramètres	prise en compte de différents paramètres pour gérer par la suite les
		demandes de dégivrages (uniquement PAC air/eau)
5	pompe à chaleur en marche	La pompe à chaleur est en fonction
6	arrêt en cours	La pompe à chaleur s'arrête
7	arrêt du compresseur	Le compresseur va s'arrêter
8	arrêt de l'installation	L'installation s'arrête (circulateurs/ventilateur/pompe)
9	temporisation après arrêt	Temporisation d'arrêt
10	pompe à chaleur à l'arrêt	Il n'y a pas de demande la PàC est à l'arrêt et en attente de besoin
1.4		de production
11	temporisation redemarrage	La Pac va redemarrer (temporisation court-cycle)
12	Iblocage cause defaut	La Pac est bloquee et necessite un diagnostique
20	defaut connexion platine no	L'ecran ne communique plus avec la platine.
		Effectuer un redemarrage complet de l'installation si le
		probleme persiste, mettre la Pac hors-tension et
		contacter le service-technique.
21	!défaut sonde no	La sonde indiquée est défectueuse ou mal raccordée
		Vérifier la valeur de la sonde indiquée dans le menu
		* informations » onglet « sondes »
		Si la valeur = 99, la sonde est mal connectée
22	!défaut démarreur	Erreur au démarrage, le contrôleur de phase a détecté une erreur
	0000	et le voyant rouge du démarreur dans la PàC clignote et vous
	A1 L1 L2 L3	indique le type d'erreur
		2 flash = Phase inversée
	ta 11 14	3 flash = Voltage hors limite
		4 flash = Fréquence hors limite
		5 flash = Moteur bloqué
		6 flash = Temps rampe > 1sec
	T1 T2 T3 A2	7 flash = Température trop haute
		8 flash = Surintensité
		9 flash = Tension d'alimentation déséquilibrée
	verrouillage	La PàC est actuellement en verrouillage par le fournisseur d'énergie
23		ou par un contacteur électrique raccorder sur les « entrées » de la
		« platine »
		Menu « informations » onglet « entrées »
		Biocage total = 1 = Verrouillage
		Biocage partiel = 1 = Verrouillage

24	défaut débit capteur	Le débit coté captage est insuffisant dans le menu « informations » onglet « sondes » « Débit capteur »
		Le débit minimum est réglable dans le menu
		« Paramètres » N° 46 46 : min débit capteur : 20
25	!défaut niveau puits	Le niveau du puits est en dessous du minimum autorisé, après une temporisation un 2 <sup>ème</sup> essai sera effectué avant l'indication « <b>blocage cause défaut</b> »
		Seulement sur les PàC munies de l'option niveau puits
		Si le problème persiste vérifier le niveau du puits et contacter le service technique
26	!défaut basse pression	La basse pression est en dessous du minimum dans le menu « informations » onglet « sondes » « Basse pression » La sécurité basse pression est réglable dans le menu « Paramètres » N° 10,11 et 12 10 : pression BP basse géo : 1 11 : pression BP basse aqua : 2.5 12 : pression BP basse aéro : 1.7
27	pression maximum	La haute pression est au-dessus du maximum dans le menu « informations » onglet « sondes » « Haute pression » La sécurité basse pression est réglable dans le menu « Paramètres » N° 9 9 : pression hp haute : 28
28	attente remontée pression	La pression de gaz est temporairement trop basse Si le message persiste, contactez le service-technique.
29	!défaut rafraîchissement	La fonction de rafraîchissement ne s'est pas terminée correctement et la température de rafraîchissement n'a pas été atteinte. Les températures de rafraîchissement sont réglables dans le menu « Paramètres » N° 22,23 et 24 22 : raf ballon mini : 12 23 : raf ballon reprise : 16 24 : raf planché mini : 15 Si le message persiste, il peut s'agir d'un manque de gaz ou d'un problème dans le circuit froid contacter le service-technique.
30	T° eau max	La température maximum autorisée est atteinte dans le menu « installation » onglet «chauffe. » « T° Maximum »

31	Imontée HP rapide	La haute pression monte anormalement vite dans le menu
		« informations » onglet « sondes » « Haute pression », ce message
		est une indication, après une temporisation un 2 <sup>ème</sup> essai sera
		effectué avant l'indication « blocage cause défaut »
		Si le message persiste, il peut s'agir d'un surplus de gaz
		service-technique.
32	!T° évaporateur trop basse	La température évaporateur est en dessous du minimum dans le
		menu « informations » onglet « sondes » « T° Evaporateur »
		La sécurité évaporateur est réglable dans le menu
		« Paramètres » N° 13,14 et 15
		13 : pression BP basse géo : -20
		14 : pression BP basse aqua : 0
22	IT <sup>o</sup> condenseur minimum	15 : pression BP basse aero : -80
33	IT° compresseur trop haute	Lors de la fonction dégivrage, la température compresseur est au-
51		dessus du maximum autorisée, après une temporisation un 2 <sup>ème</sup>
		essai sera effectué avant l'indication « blocage cause défaut »
		Seulement sur les PàC air-eau
		Si le problème persiste il peut s'agir d'un manque de gaz
		ou d'un problème dans le circuit froid contacter le
		service-technique.
35	!dégivrage infructueux	La PàC n'a pas atteint la température de fin de dégivrage dans le
		menu « informations » onglet « sondes » « T° Evaporateur »
		pendant son programme de dégivrage, après une temporisation un
		2 <sup>ème</sup> essai sera effectué avant l'indication « <b>blocage cause défaut</b> »
		La température de fin de dégivrage est réglable dans le
		menu « Paramètres » N° 1
		1 : dégivrage T° Fin : 16
		Si le problème persiste il peut s'agir d'un manque de gaz
		ou d'un problème dans le circuit froid contacter le
		service-technique.
36	Idéfaut débit chauffage	Le débit coté chauffage est insuffisant dans le menu
		« Informations » ofigiet « sondes » « Debit chaunage »
		« Paramètres » N° 47
		47 : min débit chauffage : 10
37	séchage chane	La PàC effectue un programme de séchage
57		
38	!défaut liaison esclave no.	La PàC esclave ne communique plus avec la PàC maître
		Effectuer un redémarrage complet de l'installation si le
		problème persiste, contacter le service-technique.

# 18.2 Sous-état

Indique la fonction en cours de le PàC.		
0	chauffage ballon	Chauffe le ballon selon la courbe de chauffage programmée
		(voir chap. 7 régler la courbe de chauffage)
1	chauffage maison	Chauffe la maison (chauffage direct)
2	rafraîchissement maison	Rafraichît la maison (rafraîchissement en direct)
3	refroidissement ballon	Refroidit le ballon
4	eau chaude sanitaire	Chauffe le ballon ECS jusqu'à la température programmée
		(voir chap. 8 régler la température de l'ECS)
5	chauffage piscine	Chauffe la piscine jusqu'à la température programmée
		(voir chap. 10 régler la température de l'ECS)
6	dégivrage	La PàC effectue un dégivrage
7	free cooling	La PàC est en fonction de free cooling
8	chauffage rampe	La PàC est fonction spécifique de chauffage de rampe
10	transition froid/chaud	La PàC termine la fonction de dégivrage et va repartir en chauffage
11	transition chaud/froid	La PàC termine la fonction de chauffage et va effectuer un dégivrage