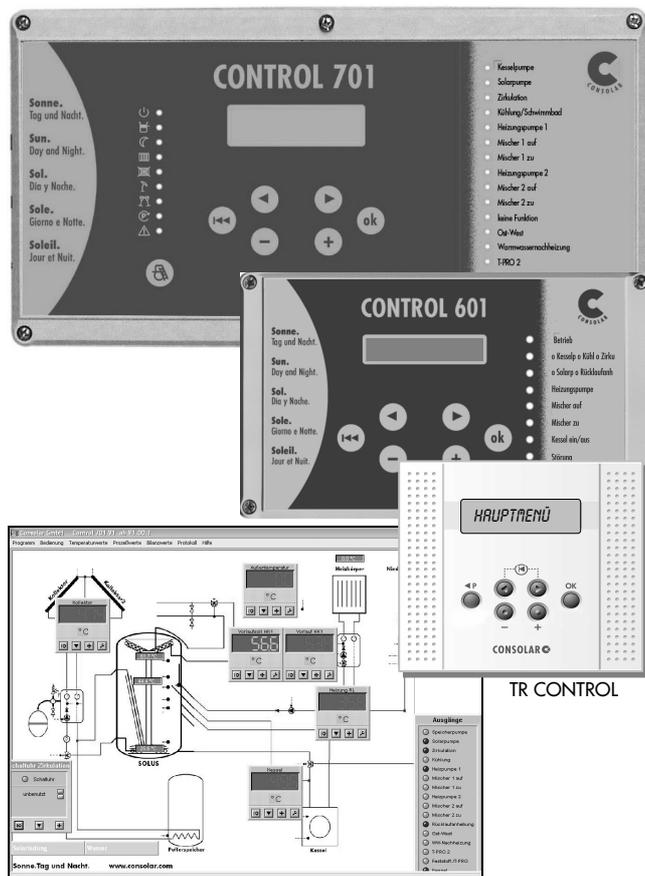


# CONTROL 601/701

Régulateurs solaires et de chauffage



## Utilisation

- ▶ Régulation solaire avec principe de stratification et soutien de chauffage optimisé
- ▶ Enregistrement de la prod. solaire avec ou sans débitmètre
- ▶ Régulation de chaudière en mode "une puissance" ou modulé
- ▶ Régulation jusqu'à 3 circuits de chauffage
- ▶ Régulation de chaudière à bois
- ▶ Augmentation retour ou à chaudière tampon
- ▶ Régulation de boucle de circulation
- ▶ Refroidissement
- ▶ Régulation pour deux réservoirs
- ▶ Fonction piscine
- ▶ Régulation multifonctionnelle de différence de température
- ▶ Thermostat multifonctionnel
- ▶ En option: commande à distance et fonction de thermostat d'ambiance grâce à l'utilisation du TR-CONTROL
- ▶ En option: enregistrement des données, programmation et pilotage à l'aide d'un logiciel pour PC

**REMARQUE:**

Toutes les fonctions ne sont pas disponibles pour les régulateurs et les variantes respectifs!

## Documentation Technique

### Manuel de Montage et de d'Utilisation

1	COMMANDE ET STRUCTURE DES MENUS	2
1.1	Commande	2
1.2	Structure des menus	3
2	FONCTIONS ET PARAMETRAGES	4
2.1	Valeurs affichées (températures et valeurs de bilan)	4
2.2	Variantes d'installation et fonctions	4
2.3	Fonctions de régulation de l'installation solaire (Input solaire)	6
2.4	Fonctions pour la production d'eau chaude (Input ECS)	9
2.5	Fonctions de régulation de chauffage, des circuits de chauffage et du soutien de chauffage (Input Chauffage)	11
2.6	Fonctions de régulation de la chaudière (Input Chaudière)	15
2.7	T-PRO	17
2.8	T-PRO 2	18
2.9	Menu Service	19
2.10	Interface PC	19
3	PANNES ET CONTROLE DU FONCTIONNEMENT	21
3.1	Régulation solaire sans fonctions supplémentaires	21
3.2	Régulation solaire avec protection antigel active	21
3.3	Régulation solaire pour deux réservoirs	21
3.4	Régulation solaire avec fonctions de chauffage	22
4	MANUEL DE RACCORDEMENT ET DE MONTAGE DU CONTROL 601	23
4.1	Variante 1: Régulation solaire et augmentation retour	24
4.2	Variante 2: régulation solaire et de chauffage et augmentation retour	28
4.3	Variante 3: régulation solaire, régulation de chauffage et chaudière tampon	33
4.4	Consigne de sécurité	37
4.5	Paramétrage de la variante d'installation	38
4.6	Montage	38
4.7	Raccordement Electrique	38
4.8	Raccordement du TR- CONTROL (RE440)	40
4.9	Raccordement du pyromètre (RE352)	40
4.10	Utilisation d'une interface PC (RE03 0)	40
4.11	Mise en service	40
4.12	Caractéristiques techniques du CONTROL 601	41
5	MANUEL DE RACCORDEMENT ET DE MONTAGE DU CONTROL 701	42
5.1	Variante 1: régulation solaire et régulation de chauffage avec 2 circuits de chauffage et augmentation retour	42
5.2	Variante 2: régulation solaire et régulation de chauffage avec 2 circuits de chauffage et chaudière tampon	47
5.3	Variante 3: régulation solaire et régulation de chauffage avec 3 circuits de chauffage et chaudière tampon	53
5.4	Consigne de sécurité	59
5.5	Paramétrage de la variante d'installation	59
5.6	Montage	59
5.7	Raccordement Electrique	60
5.8	Raccordement du TR- CONTROL (RE440)	61
5.9	Raccordement du pyromètre (RE352)	61
5.10	Utilisation d'une interface PC (RE03 0)	61
5.11	Mise en service	61
6	PROBLEMES ET SOLUTIONS	62
7	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU CONTROL 701	63
7.1	Signification des régimes de fonctionnement sur le CONTROL701	63

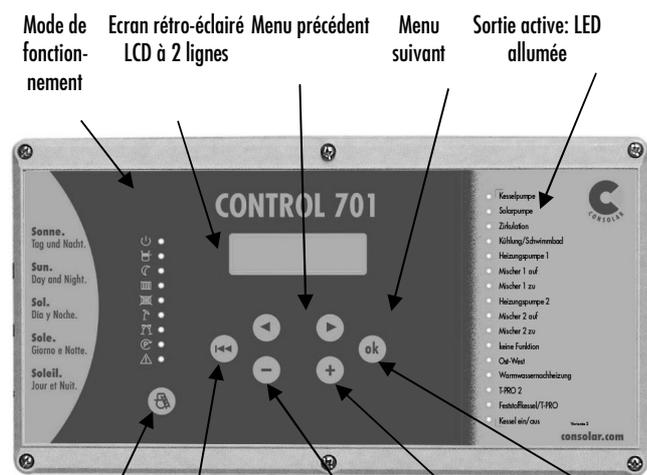


# 1 Commande et structure des menus

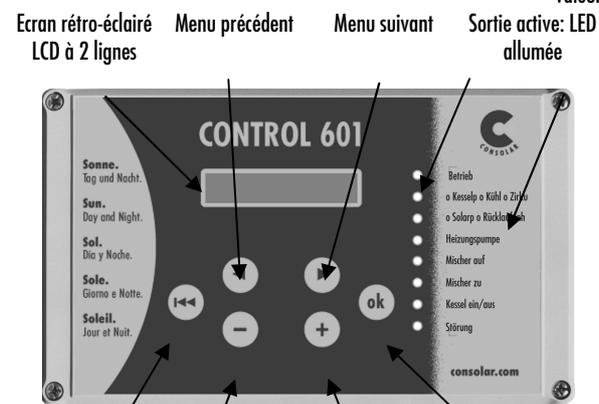
## 1.1 Commande

Grâce aux touches et , on navigue dans le menu principal et les sous-menus. Avec la touche on accède directement au menu principal. Avec les touches et il est possible de paramétrer les valeurs dans les menus. Lors de chaque changement d'un paramètre, celui-ci clignote. Cette valeur est confirmée et sauvegardée en appuyant sur la touche . La touche permet également d'accéder au menu suivant .

Avec la fonction « Ramoneur » (CONTROL 601: premier point dans le menu principal, CONTROL 701: via touche ) , la chaudière peut être mise en route durant 10 minutes afin de pouvoir analyser les gaz de combustion. Lorsqu'une sortie est activée, le voyant lumineux (LED) respectif s'allume.



Fonction ramoneur Retour au menu principal Diminuer une valeur Augmenter une valeur Confirmer l'entrée d'une valeur



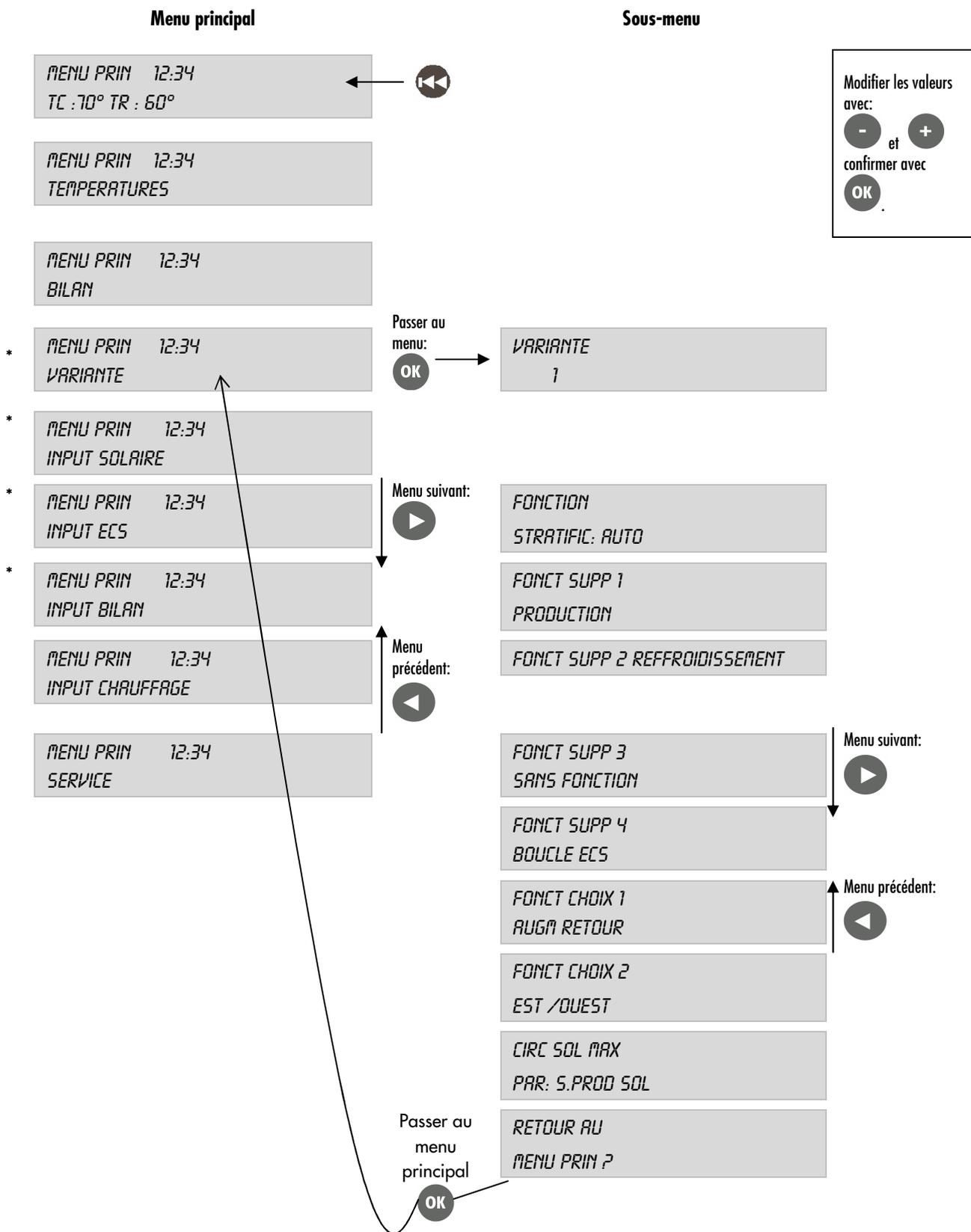
Retour au menu principal Diminuer une valeur Augmenter une valeur Confirmer l'entrée d'une valeur

## 1.2 Structure des menus

La représentation du plan de menus ci-dessous illustre le principe de la structure des menus (CONTROL 601, variante 1).

### REMARQUE

Les menus de paramétrage (Input) peuvent être partiellement verrouillés à l'aide d'un code (\*). L'entrée des paramètres d'installation ne peut être effectuée que par une personne qualifiée. Le passage du menu réservé à l'installateur vers le menu client s'effectue via le menu « service »



## 2 Fonctions et paramétrages

### 2.1 Valeurs affichées (températures et valeurs de bilan)

MENU PRIN 12:34  
TEMPERATURES

Affiche toutes les températures mesurées, telles que température du capteur et du réservoir, ainsi que les températures max / min au capteur et en partie supérieure du réservoir.

MENU PRIN 12:34  
BILAN

Affiche les différentes valeurs de bilan, telles que énergie, puissance et nombre d'heures de fonctionnement.

### 2.2 Variantes d'installation et fonctions

MENU PRIN 12:34  
VARIANTE

La variante d'installation doit être paramétrée d'après le tableau suivant, avant tous les autres paramétrages du CONTROL 601/701.

VARIANTE:  
1...3

Fonctions de base (ex : régulation solaire):  
**toujours** actives; paramétrées fixes.

Fonctions supplémentaires (ex : production solaire):  
activable **optionnellement**. Les températures ou les paramètres correspondants apparaissent uniquement sur l'écran si la fonction est activée

Fonctions de choix: on peut choisir une fonction particulière parmi d'autres et l'activer

FONCTION STRATIFIC:

AUTO/IN/OUT

AUTO: fonction de stratification avec basculement automatique en régime hivernal

IN: fonction de stratification sans basculement automatique en régime hivernal

OUT: simple régulation de différence de température, par exemple, pour des réservoirs sans chargement solaire stratifié

Information sur la fonction de stratification: voir "Fonctionnement du circulateur solaire" à la page 6.

FONCT SUPP:

PRODUCTION / SANS FONCTION

Cette fonction peut être activée. Lorsqu'elle n'est pas nécessaire, « PAS DE FONCTION » doit être paramétré, pour éviter qu'un défaut de sonde ne soit signalé. Voir également l'information sur le raccordement aux pages 23 et 42.

FONCT CHOIX:

T-PRO/CHAUDIERE BOIS /SANS FONCTION

Pour les fonctions de choix, seule une fonction peut être choisie. Les autres sont alors désactivées. Voir également l'information sur le raccordement aux pages 23 et 42

		Fonctions CONTROL 601 ***			Fonctions CONTROL 701		
		VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3
<b>Solaire</b>	Circulateur solaire avec ou sans chargement stratifié (fonction stratification)	■	■	●	■	■	■
	Est-Ouest	△	△		□	□	
	Mesure de la production solaire	□	●	□	□	□	□
	Mesure de radiation / antigel	△	◆**	△	◆	◆	◆
	2 réservoirs	△*	◆*	△*	●	●	●
	Refroidissement	□	△	◆	●	●	●
<b>Eau chaude</b>	Chauffage d'appoint ECS avec sortie séparée	□	△	◆	■	■	●
	Boucle ECS	□	△	◆	■	■	■
	Commutateur circulation / bain	□	□	□	■	■	■
<b>Chaudière</b>	Régulateur chaudière pour eau chaude et chauffage		△	△	□	□	□
	<b>Chauffage</b>	Régulateur de circulateur pour chaudière et réservoir			◆	□	□
<b>Soutien de chauffage</b>		Mélangeur circuit de chauffage 1		■	■	■	■
	Mélangeur circuit de chauffage 2				□	□	□
	Mélangeur circuit de chauffage 3						□
	Logique tampon			□		□	□
	Augmentation retour	●	●	●	□		
<b>Régulateur T</b>	T-Pro	●	●	●	△	△	△
	T-Pro 2				◆	◆	◆
<b>Chaudière à bois</b>	Chaudière à bois avec régulation de différence de température	●	●	●	△	△	△

\* uniquement possible dans le cas du paramétrage « refroidissement »

\*\* uniquement possible dans le cas du paramétrage « refroidissement , Appoint ECS ou boucle ECS »

\*\*\* SOLAR PUR: La variante d'installation du Solar Pur est décrite plus amplement dans la Documentation Technique SOLAR PUR!

- = Fonction de base: **toujours** active.
- = Fonction supplémentaire: activable.
- = Fonction de choix 1: **une seule** fonction activable.
- △ = Fonction de choix 2: **une seule** fonction activable.
- ◆ = Fonction de choix 3: **une seule** fonction activable.
- = Fonction de choix 4: **une seule** fonction activable.

*CIRC SOL MAX PAR:*  
*S. PROD SOL / S. CAPTEUR*

Il faut éviter que de l'eau trop chaude circule dans l'échangeur solaire. La température maximale à l'entrée de l'échangeur solaire peut être mesurée à l'aide de deux sondes différentes:

par la sonde de capteur: la température maximale admise au capteur (110°C...115°C), pouvant circuler dans l'échangeur solaire, est calculée en fonction de la température dans le bas du réservoir,

par la sonde de production solaire: la température maximale, pouvant circuler dans l'échangeur solaire, est mesurée par la sonde de production solaire (à l'entrée de l'échangeur solaire). Le déclenchement de sécurité du circulateur solaire est activé lorsque la température dépasse les 100°C au niveau de la sonde de production solaire ou, lorsqu'elle dépasse 140°C au niveau de la sonde de capteur.

► **REMARQUE:**

**Si la mesure de la production solaire solaire, n'est pas réalisée dans le circuit solaire, la température maximum de circulation dans l'échangeur ne peut pas être mesurée par la sonde de production solaire. Dans ce cas, "Circ sol max par: sonde capteur" doit être sélectionnée.**

*CIRC SOL MAX*  
*BREF 120°C : OUI/NON*

Lorsque cette fonction est active, une température de max 120°C est admise durant 5 minutes et le nombre de hausses de température est limité à 50 fois par an.

► **ATTENTION:**

**Cette fonction n'est autorisée que pour des installations qui peuvent supporter ces hausses de températures de courte durée. Avec des réservoirs atmosphériques (ex. réservoir CONUS) cette fonction ne peut pas être utilisée.**

**Uniquement pour installations CONUS:**

La fonction suivante sert au pilotage des installations dans lesquelles le système de augmentation retour est réalisé via un échangeur de chaleur dans le réservoir.

*APPOINT ECS*  
*PAR CONTROL: OUI/NON*

Dans le cas des variantes « augmentation retour », le chauffage d'appoint d'eau chaude doit être réalisé par le régulateur CONTROL 601/701. La fonction « Appoint ECS par CONTROL » est alors paramétrée sur "OUI". Durant le chauffage d'appoint de l'eau chaude prête à l'emploi, l'augmentation retour est alors interrompue afin d'éviter un court circuit hydraulique.

L'augmentation retour est également interrompue en régime estival, ou lors du dépassement de la limitation de température.

## 2.3 Fonctions de régulation de l'installation solaire (Input solaire)

*MENU PRIM 12:34*  
*INPUT SOLAIRE*

Les régulateurs CONTROL 601 et 701, pilotés par un microprocesseur, ont été développés pour assurer un fonctionnement optimal des réservoirs Consolar. Les régulateurs peuvent être également utilisés pour des installations solaires étant équipées d'un autre type de réservoir. Le régulateur réalise une mise à profit intelligente des différentes conditions climatiques et de rayonnement, grâce à un basculement automatique entre trois modes de fonctionnement, lors du chargement en énergie solaire.

### 2.3.1 Fonctionnement du circulateur solaire

Chargement de la couche supérieure du réservoir (fonction stratification): lors de bonnes conditions climatiques, le circuit solaire n'est mis en circulation à plein débit et sans interruption que quand la température minimale au capteur (température couche supérieure du réservoir) est franchie.

La température de la couche supérieure du réservoir est calculée automatiquement par le CONTROL 601 /701 (Température exigée eau chaude + 5 K )

L'hystérésis, par défaut, est de 2K (paramètre d'usine). Dans les réservoirs Consolar, l'eau chaude se stratifie en haut à une température de 2 à 5 K plus basse.

Fonctionnement intermittent: si l'ensoleillement est insuffisant pour permettre le chauffage du capteur à la température de chargement de la couche supérieure, le régulateur bascule en mode intermittent. Cela signifie que le CONTROL 601/701 attend un certain temps, pendant que le capteur se réchauffe. Après le temps fixé, le circulateur est mis en fonctionnement, pour autant que la température de chargement auparavant n'aie pas été atteinte, ce qui avait mis le circulateur solaire en fonctionnement. Le temps de fonctionnement en régime intermittent du circulateur solaire est réglé de manière à ce que le volume du capteur soit renouvelé, par circulation, (à peu près) une fois. Grâce à une vanne automatique, l'eau préchauffée, migre vers la couche inférieure ou centrale dans le réservoir Consolar. Grâce au fonctionnement intermittent, des températures d'utilisation sont obtenues immédiatement et plus rapidement que dans une régulation purement basée sur la différence de température. En été, on évite ainsi un chauffage d'appoint, par la chaudière.

Préchauffage: en hiver et aux entre-saisons, lorsque l'énergie solaire n'est pas suffisante pour un

approvisionnement complet sans chaudière, le régulateur bascule en mode de préchauffage.

L'eau chaude préchauffée par le soleil, est alors utilisée pour le préchauffage d'un tampon de chauffage.

**BASCULEMENT SUR**

HIVER: 0...60 °C

Ici, la température du circuit de chauffage, à partir de laquelle la régulation solaire bascule en mode hivernal, peut être paramétrée. Le circulateur solaire est alors piloté par une régulation purement basée sur la différence de température. Le basculement en régime hivernal se produit, dans les différentes variantes, via la sonde de départ ou de retour du circuit de chauffage.

CONTROL 601	Paramétrage du régulateur	Sonde
Variante d'installation 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Augmentation retour</li> <li>◆ Pas de fonction, chaudière bois, T-Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sonde de retour</li> <li>◆ Pas de basculement en mode hivernal</li> </ul>
Variantes d'installation 2,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Régulation de chauffage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sonde de départ</li> </ul>
CONTROL 701	Paramétrage du régulateur	Sonde
Variantes d'installation 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Régulation de chauffage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sonde de départ</li> </ul>

**DIFF SOLAIRE:**

2...12 K

Avec la fonction « Diff solaire », la différence de température entraînant la mise en marche du chargement solaire, c'est-à-dire la différence entre la température mesurée à la sonde de capteur et celle mesurée à la sonde du bas du réservoir, peut être paramétré. Dans le cas de petits diamètres de tuyaux et d'une bonne isolation thermique, une valeur basse peut être paramétrée. Dans le cas de tuyauteries plus longues, de diamètres plus grands, d'une mauvaise isolation ou d'un placement défavorable des sondes, la différence de température doit être plus élevé.

**Exemple:**

Pour un diamètre de tuyau de 15mm, une tuyauterie de 20 m de long, un circulateur à faible consommation et une bonne isolation thermique des tuyaux, la différence peut être fixé à 6 K. Lors d'un paramétrage à 6K, le circulateur solaire s'enclenche lorsque la température à la sonde de capteur est d'eau moins 6 K supérieure à la température de la sonde du bas du réservoir. Lorsque la différence de température entre le capteur et la température dans le bas du réservoir est inférieur à 4 K, le circulateur s'arrête (hystérésis de 2 K, paramétrée en usine).

Circulateur solaire: entrée - fonction - sortie	
Entrée	Fonction
Sonde de capteur (fait partie de la fourniture)	Chargement couche supérieure du réservoir (fonction stratification) Différence solaire Circ. sol. max.
Sonde du bas du réservoir (fait partie de la fourniture)	Différence solaire Circ. sol. max.
Sonde de départ / de retour (Art. N°. RE 046)	Basculement sur hiver
Sortie: circulateur solaire	

**2.3.2 Régulation Vanne Est - Ouest**

Avec la fonction „Est-Ouest”, une installation à 2 groupes de capteurs, l'un située à l'Est et l'autre à l'Ouest, peut être réglée.

**DIFF SOLAIRE 2:**

2...12 K

Avec la fonction « Diff solaire 2 », la différence de température entraînant la mise en marche du chargement solaire, c'est-à-dire la différence entre la température mesurée à la sonde de capteur 2 et celle mesurée à la sonde du bas du réservoir, peut être paramétrée. La sortie „Est - Ouest”, pilote une vanne à trois voies sur la position AB-A pour diriger le débit vers le capteur 2 lorsque celui ci est 2 ou 3 K plus chaud que le capteur 1.

Vanne Est - Ouest: entrée - fonction - sortie	
Entrée	Fonction
Sonde capteur 2 (Art. Nr. RE 040)	Différence solaire 2 Circ. sol. max.
Sortie: Vanne Est - Ouest	

**2.3.3 Refroidissement, régulation à deux réservoirs et régulation piscine**

Avec la fonction de choix 1, on peut choisir entre les fonctions suivantes: refroidissement / refroidissement via circuit de chauffage / deux réservoirs avec priorité / deux réservoir avec égalité / piscine.

Avec cette fonction, une surchauffe du capteur doit être évitée, ou un deuxième réservoir doit être chargé. Le circulateur solaire continue à fonctionner pendant le refroidissement du capteur, tant que la température maximale du capteur ou du réservoir n'est pas atteinte.

**Fonction de choix : « Refroidissement »:**

Lorsque la sonde dans le haut du réservoir atteint une certaine température paramétrée, la sortie « refroidissement » est activée. Cette sortie peut, par exemple, piloter un circulateur d'alimentation de réservoir afin de le refroidir ou diriger le débit d'eau vers un autre réservoir.

**T° REFROID:**  
30...90 °C

Ici, il est possible de paramétrer la température de refroidissement.

**HYSTERESIS:**  
2...10 K

Ici, la valeur d'hystérésis pour l'enclenchement du refroidissement peut être paramétrée.

Si, par exemple, une température de 85°C et une hystérésis de 5K sont choisies, alors le contact sera fermé à 85°C et à nouveau ré-ouvert à 80°C.

Fonction de choix « Refroidissement par circuit de chauffage »:

Ici, à partir d'une certaine température, le réservoir est refroidi via le circuit de chauffage. Le mélangeur est alors automatiquement ouvert et le circulateur de chauffage est activé.

Le paramétrage de la température de refroidissement et de l'hystérésis est décrit au point: « Fonction de choix refroidissement »:

**T° DEPART CHAUFF**  
EXIGEE: 30...90 °C

La température exigée de départ du circuit de chauffage souhaitée peut être paramétrée ici.

Fonction de choix: "Priorité 2 réservoirs" :

Lorsque la sonde dans le haut du réservoir atteint une certaine température paramétrée, la sortie " Deux réservoirs " est activée. En fermant un contact, la vanne à trois voies est pilotée afin de diriger le débit d'eau vers un autre réservoir et, en même temps, le basculement entre la sonde en bas du réservoir et la sonde 2 en bas du réservoir est réalisé.

Le paramétrage de l'hystérésis est décrit au point: « Fonction de choix : Refroidissement »:

**T° BASCULEMENT:**  
30...90 °C

Ici, la température de basculement peut être paramétrée.

Fonction de choix: "Egalité 2 réservoirs" :

Lorsque la température mesurée par la sonde 2 dans le bas du réservoir, est inférieure à celle du bas du réservoir, la sortie " Deux réservoirs " est activée. En fermant un contact, la vanne à trois voies est pilotée afin de diriger le débit d'eau vers un autre réservoir et, en même temps, le basculement entre la sonde 2 en bas du réservoir et celle du bas du réservoir est réalisé. La valeur d'hystérésis est de 2k et est paramétrée en usine.

Fonction de choix: "Piscine":

Lorsque la sonde en haut du réservoir atteint la température de basculement paramétrée, la sortie Piscine » est activée. En fermant un contact, le circulateur

solaire est dés-enclenché et le circulateur de la piscine est enclenché afin de diriger le débit d'eau vers la piscine. En même temps, le basculement entre la sonde en bas du réservoir et la sonde 2 en bas du réservoir est réalisé.

Le paramétrage de la température de basculement et de l'hystérésis est décrit au point: « Fonction de choix : priorité 2 réservoirs»:

**PISCINE MAX:**  
0...50 °C

Ici, la température dans la piscine peut être limitée par la sonde 2 du réservoir.

Réservoir max:

Dans certains cas, (par exemple, pendant les vacances, pour épargner la durée de vie des composants de l'installation) il peut s'avérer utile de paramétrer la température maximale du réservoir sous les 90°C. Alors, la température de refroidissement doit être paramétrée sous la température maximale du réservoir afin d'éviter la stagnation dans le capteur.

**RESERVOIR MAX:**  
50...90 °C

Lorsque la sonde en haut du réservoir atteint la température maximale paramétrée, le circulateur solaire est désactivé.

Refroidissement, régulation de deux réservoirs et régulation piscine	
Entrée - fonction - sortie	
Entrée	Fonction
Sonde en haut du réservoir (fait partie de la fourniture)	Réservoir max, refroidissement, deux réservoirs, piscine
Sonde 2 en bas du réservoir (Art. Nr. RE 046)	deux réservoirs, piscine
<b>Sortie: refroidissement, deux réservoirs ou piscine</b>	

**2.3.4 Antigel circuit solaire**

Avec la fonction „Antigel", on peut activer une protection active contre le gel. Lorsque la sonde d'antigel descend sous les 5°C, le circulateur solaire est enclenché, et est dés-enclenché lorsque la température repasse au dessus de 9°C. La fonction antigel est seulement utile lors de l'utilisation de capteurs sous vide avec de l'eau dans le circuit solaire. Un temps de circulation supplémentaire peut être paramétré.

**2.3.5 Mesure de la production solaire (Input bilan)**

**MENU PRIN 12:34**  
**INPUT BILAN**

La production solaire est calculée sur base de la différence de température entre les sondes de production solaire à l'entrée et à la sortie de l'échangeur de chaleur et sur base du débit. Le débit peut être paramétré en tant que valeur fixe, afin d'économiser un débitmètre.

La mesure de la production solaire peut, dans ce cas et pendant des courtes durées, être faussée par des erreurs de calcul allant jusqu'à 50%, dû au fait que la viscosité du fluide caloporteur est très dépendante de la température.

*TYPE ANTIGEL:*  
*PROPYLENE / ETHYLENE*

*POURCENT ANTIGEL*  
*0...80 %*

Via ces deux paramétrages, les paramètres densité et capacité thermique du fluide caloporteur sont déterminés. Ces paramètres dépendent de la température, du rapport de mélange eau/antigel et du type d'antigel utilisé: Propylène-Glycol, Tyfocor L, Tyfocor LS, Antifrogen L, Reinsol Liquid P- NF; Ethylen-Glycol: Tyfocor, Antifrogen N.

Pour le Tyfocor LS, qui est disponible chez Consolar (Art. Nr. KR 130/135), le pourcentage d'antigel doit être paramétré sur 40% dans le régulateur.

*DEBITMETRE*  
*0...1 LITRE / IMPULSION*

Lorsque qu'un débitmètre est raccordé, la valeur de ratio de comptage d'impulsions du débitmètre en question doit être paramétré pour assurer le comptage automatique du débit. Pour le débitmètre disponible chez Consolar, (Art.-Nr. RE096) la valeur de 0,026 litre / impulsion doit être paramétrée au niveau du régulateur.

*DEB VOL SOLAIRE*  
*0...20 L / MIN*

Lorsqu'un débitmètre est raccordé, il faut paramétrer ici le débit à la valeur de **0 l/min**.

Lorsqu'il n'y a pas de débitmètre raccordé, le débit du circuit solaire est à enregistrer (par exemple, registration du débit à l'aide d'une jauge de débit de type Tacosetter ) et à paramétrer.

*HEURES FONCT*  
*SOLAIRE RESET ?*

*PROD SOLAIRE*  
*RESET ?*

Il est possible, grâce à ces fonctions, de remettre les compteurs de nombre d'heures de fonctionnement de l'installation solaire, de l'énergie actuelle et de l'énergie totale à 0.

*RAPPORT RESET?*

Ici, il est possible de remettre à zéro les données qui sont enregistrées dans la mémoire de l'acquisiteur de données de l'interface PC (ex: énergie solaire journalière, puissance

et température maximales du capteur). Cette fonction est uniquement possible à partir de l'interface PC.

Mesure de la production solaire : entrée - fonction - sortie	
Entrée	Fonction
Sonde de production sur départ (Art. Nr. RE 046)	Diff. de température pour le calcul de la production
Sonde de production sur retour (Art. Nr. RE 046)	Diff. de température pour le calcul de la production
Débitmètre (Art. Nr. RE 096)	Mesure du débit
<b>Pas de sortie</b>	

### 2.3.6 Mesure de radiation (Input bilan)

*MENU PRIN 12:34*

*INPUT BILAN*

Ici, l'ensoleillement peut être mesuré. Pour cela, un pyromètre doit être raccordé à l'entrée.

*PYROMETRE:*  
*100...1500 W/Vm²*

Ici, il est possible de paramétrer le facteur de proportion entre la tension mesurée et la radiation solaire. La valeur du facteur de proportion pour le pyromètre RE353 est de 100W/Vm<sup>2</sup>

Ensoleillement: entrée - fonction - sortie	
Entrée	Fonction
Pyromètre (Art. Nr. RE 352)	Mesure d'ensoleillement
<b>Pas de sortie</b>	

## 2.4 Fonctions pour la production d'eau chaude (Input ECS)

*MENU PRIN 12:34*

*INPUT ECS*

### 2.4.1 Chauffage d'appoint synchronisé de l'eau chaude prête à l'emploi,

Lorsque la température de l'eau prête à l'emploi, située en partie haute du réservoir solaire, descend sous une certaine valeur, paramétrable, les sorties "Chauffage d'appoint eau chaude" et "Chaudière in/ out " sont activées.

Avec, par exemple, un commutateur pour système combiné (circulation/ bain) installé dans la salle de bain, la température minimum de l'eau prête à l'emploi peut être une seule fois augmentée, par exemple, lors d'un besoin élevé en eau chaude (fonction bain).

De plus, le chauffage d'appoint peut également être activé et désactivé à différents intervalles de temps par un horodateur intégré.

La sortie "Chaudière in/ out "est aussi bien activée lors du fonctionnement en chauffage d'appoint d'eau chaude qu'en fonctionnement de chauffage.

La sortie "Chauffage d'appoint eau chaude" est uniquement activée dans le fonctionnement en chauffage d'appoint eau chaude.

APPOINT ECS

EXIGEE T° : 30...80 ° C

Lorsque la sonde de la partie supérieure du réservoir franchit la température exigée, les contacts "Chauffage d'appoint eau chaude" et "Chaudière in/out " sont ouverts et le chargement du volume d'eau chaude prête à l'emploi est terminé.

APPOINT ECS

HYSTERESIS: 2...10 K

Ici, il est possible de paramétrer une valeur d'hystérésis pour l'activation du chauffage d'appoint. Si, par exemple, une température exigée de chauffage d'appoint de 60°C et une valeur d'hystérésis de 5K sont choisies, alors les contacts "Chauffage d'appoint eau chaude" et "Chaudière in/ out seront fermés à 55°C et a nouveau ré-ouverts à 60°C.

APPOINT ECS

MIN T°: 0...80 ° C

Ici, il est possible de paramétrer la température minimum du chauffage d'appoint d'eau chaude, valable également durant les heures bloquées par l'horodateur.

APPOINT ECS

POURSUITE: 1..10 MIN

Le chauffage d'appoint reste encore en fonctionnement pendant un certain temps, à paramétrer ici. Cette fonction permet de charger le réservoir avec de l'eau prête à l'emploi en surplus par rapport au volume minimum.

APPOINT ECS

OPTIMISEE: OUI / NON

Si l'option OUI à été paramétrée pour le chauffage d'appoint optimisé, la température exigée de chauffage d'appoint d'eau chaude est calculée par le CONTROL 601/701 indépendamment de la température mesurée dans le bas du réservoir.

ECS

PRIORITE: OUI/NON

Pour la régulation de mélange du circuit de chauffage, la priorité au chauffage de l'eau peut être choisie en sélectionnant OUI. Cela signifie que, lors du chauffage d'appoint d'eau chaude du réservoir, le circulateur du

circuit de chauffage est désactivé et le mélangeur fermé afin que le réservoir soit chauffé en priorité. Pendant ce temps, le chauffage n'est pas assuré.

APPOINT ECS:

T° COMFORT : 40...80 ° C

Si le commutateur (bain/circulation) est commuté trois fois en 5 secondes, la température exigée de chauffage d'appoint d'eau chaude, est réglée une seule fois à la valeur paramétrée. Grâce à cela, un grand confort en eau chaude est assuré. Avec cette fonction, il est possible de réaliser une économie d'énergie considérable. Cette fonction est également active durant les heures bloquées par l'horodateur

APPOINT ECS:

HORODATEUR : IN/OUT

Lorsque l'option "IN" est paramétrée, le chauffage d'appoint fonctionne uniquement durant les deux intervalles de temps programmés.

APPOINT ECS:

CHAQUE JOUR/ TOUS JOURS / W-END - JOUR  
OUVR

Ici, il est possible de programmer l'horodateur, afin de permettre des configurations individuelles pour le client. Deux intervalles de commutation peuvent être programmés.

Chaque jour: pour chaque jour, des intervalles de temps différents sont pris en compte. Le paramétrage s'effectue séparément pour chaque jour.

Tous les jours identiques: les mêmes intervalles de temps sont pris en compte pour tous les jours. Le paramétrage s'effectue une seule fois.

Weekend/ Jour ouvrable: les intervalles de temps sont à paramétrer une fois pour le weekend (samedi et dimanche) et une fois pour les 5 jours de la semaine.

Exemple: Chauffage d'appoint d'eau chaude

Horodateur:	In
Régime horodateur	Weekend/jour ouvrable
Jour ouvrable In:	8:00 h
Jour ouvrable Out :	16:00 h
Weekend In:	9:00 h
Weekend Out:	17:00 h

Le chauffage d'appoint d'eau chaude est en marche durant la semaine entre 8:00 et 16:00 h et durant le weekend entre 9:00 et 17:00 h.

► **REMARQUE:**

Dans les variantes 2 et 3 du CONTROL 601 et dans la variante 3 du CONTROL 701, le chauffage d'appoint d'eau chaude peut être exécuté via le menu de régulation de chaudière. Les rubriques des menus dans "Input Eau" sont conservées et la sortie "Chaudière in / out" est activée lors du fonctionnement en chauffage d'appoint d'eau chaude.

Chauffage d'appoint d'eau chaude: entrée - fonction - sortie	
Entrée	Fonction
Sonde en haut du réservoir (fait partie de la fourniture)	Pilotage synchronisé du chauffage d'appoint d'eau chaude
Commutateur bain/circulation	Augmentation unique de la température exigée du chauffage d'appoint d'eau chaude
<b>Sorties: Appoint ECS, Chaudière in/out</b>	

**2.4.2 Circulation synchronisée d'eau chaude**

Grace à la circulation synchronisée d'eau chaude, vous pouvez économiser beaucoup d'énergie sans perdre de confort. Le circulateur, peut être activé par un horodateur installé dans la maison. Si le commutateur (bain/circulation) est utilisé une seule fois, alors la sortie "boucle eau chaude" est activée et le circulateur fonctionne durant un intervalle de temps paramétré.

TEMPS BOUCLE

ECS: 1..20 MIN

Ici, il est possible de paramétrer le temps de fonctionnement du circulateur. Le temps doit être mesuré en chronométrant le temps nécessaire à l'eau chaude pour arriver au point de soutirage le plus éloigné du réservoir.

Après le dés-enclenchement du circulateur, une pause de 15 minutes est prévue. Durant cette pause, le circulateur ne fonctionne pas, même lorsque l'horodateur est commandé.

BOUCLE ECS

HORDATEUR: IN/OUT

Lorsque l'horloge de commutation de boucle ECS est paramétrée sur "In", la circulation a lieu durant les intervalles de temps et de pause paramétrés (temps de circulation/ temps de pause). Trois intervalles de temps différents peuvent être paramétrés.

La programmation de l'horodateur s'effectue suivant les instructions décrites au chapitre 2.4.1.

Exemple: Boucle ECS	
Temps boucle ECS	2 minutes
Horodateur boucle ECS:	In
Régime horodateur	Weekend/jour ouvrable
Jour ouvrable In:	8:00 h
Jour ouvrable Out :	16:00 h
Weekend In:	9:00 h
Weekend Out:	17:00 h

La circulation a lieu durant la semaine entre 8:00 et 16:00 h et durant le weekend entre 9:00 et 17:00 h avec un rapport de temps de fonctionnement du circulateur égal à 2 minutes de circulation pour 15 minutes de pause. En dehors de ces périodes, le circulateur fonctionne uniquement lorsque l' horodateur est commandé.

**2.5 Fonctions de régulation de chauffage, des circuits de chauffage et du soutient de chauffage (Input Chauffage)**

**2.5.1 Chauffage**

MENU PRIN 12:34

INPUT CHAUFFAGE

Ici, il est possible de réaliser le paramétrage du chauffage.

LIMIT CHAUF JOUR

T° EXT: 0..40 °C

LIMIT CHAUF NUIT

T° EXT: 0..40 °C

Lorsque la température mesurée par la sonde extérieure dépasse la température paramétrée, durant la journée ou pendant la nuit, le chauffage est désactivé (circulateur et chaudière arrêtés). Lorsque la température redescend de 2 K sous la valeur paramétrée, le chauffage est remis en route.

LIMIT ANTIGEL

T° EXT: -10...+10 °C

Lorsque la température mesurée par la sonde de température extérieure chute sous une certaine valeur paramétrée, le chauffage est mis en route indépendamment du régime de fonctionnement. Lorsque le chauffage est mis hors service, la régulation s'effectue sur base de la température de départ paramétrée (10°C)

PARAM INDIV CHAUFF?

OUI/NON

► **REMARQUE**

Cette fonction n'est pas disponible sur le CONTROL 601, parce qu'il n'y a qu'un seul circuit de chauffage disponible. Les paramétrages suivants sont à réaliser à partir du menu "Input chauffage".

Sur le CONTROL 701, en paramétrant OUI à la fonction "T° d'ambiance exigée" dans les menus "Input chauffage 1..3", les circuits de chauffage peuvent être paramétrés séparément.

► ABRISS JOUR

- ▶ *ABAISS NUIT*
- ▶ *FONCTION FETE*
- ▶ *MODE FONCT*
- ▶ *CHAUFF OUT SI 0..20K* \*
- ▶ *T° AUGMENTATION* \*
- ▶ *T° ABAISSEMENT* \*
- ▶ *AERATION* \*

\*uniquement dans le cas où "TR-CONTROL = oui "

*ABAISS JOUR:*  
*IN / OUT*

*ABAISS NUIT:*  
*IN / OUT*

La température d'ambiance peut être diminuée jusqu'à une certaine valeur paramétrable. La durée et le moment à partir duquel la diminution de la température doit avoir lieu est paramétrable. La température d'ambiance exigée est atteinte durant la période paramétrée.

*ABAISS NUIT:*  
*CHAQUE JOUR/ TOUS JOUR/ W-END - JOUR*  
*OUVR*

La programmation de l'horodateur s'effectue suivant les instructions décrites au chapitre 2.4.1.

Exemple: Diminuer durant la nuit

Diminuer durant la nuit	In
Régime horodateur	Weekend/jour ouvrable
Jour ouvrable In:	20:00 h
Jour ouvrable Out :	6:00 h
Weekend In:	22:00 h
Weekend Out:	9:00 h
Température d'ambiance exigée	16 °C

La diminution a lieu durant la semaine entre 20:00 et 6:00 h et durant le weekend entre 22:00 et 9:00 h. Les températures des systèmes sont alors réduites jusqu'aux valeurs paramétrées.

*FONCTION FETE:*  
*IN / OUT*

Lorsque la "Fonction Fête" est paramétré sur "In", lors de la diminution de température durant la nuit, la diminution

sera retardée jusqu'à ce que l'interrupteur sera remis sur "Out".

La "Fonction Fête" peut également être activée par le TR-CONTROL. Si l'interrupteur n'est pas remis sur "Out", l'abaissement de température durant la nuit ne sera à nouveau activé que la nuit suivante.

Voir également la Documentation Technique du TR-CONTROL

*MODE FONCT:*  
*ETE /VACANCE/HIVER*

Régime estival: les circulateurs de chauffage et la chaudière sont à l'arrêt. Le chauffage d'appoint d'eau chaude fonctionne. La fonction antigel reste active.

Régime hivernal: les circulateurs de chauffage, la chaudière et le chauffage d'appoint d'eau chaude fonctionnent. La fonction antigel est active.

Régime de vacances: les circulateurs de chauffage, la chaudière et le chauffage d'appoint d'eau chaude sont à l'arrêt. La fonction antigel du circuit de chauffage reste active.

*TR-CONTROL ACTIF:*  
*OUI/NON*

Lorsque qu'un TR-CONTROL est raccordé au CONTROL 601/701, la sonde intégrée de température d'ambiance peut être activée à partir de cette rubrique.

*TR-CONTROL REPARTITION*

Ici, le TR-CONTROL peut être ajouté au CONTROL 601/701. Voir la documentation technique du TR-CONTROL

Les rubriques de menu suivantes apparaissent alors après "Température d'ambiance exigée" dans le menu "Input chauffage 1..3"

*T° AUGMENTATION :*  
*0..20 K >T° EXIGEE*

*T°AUGMENTATION A: 0...40 K*

*T°AUGMENTATION POUR: 0,5...12H*

*T° ABAISSEMENT A: 0...40 K*

*T° ABAISSEMENT POUR:*  
*0,5...12H*

AERAT T° D'AMB:  
0...30 °C

► **REMARQUE:**

Les rubriques et fonctions sont décrites en détail dans la Documentation Technique du TR-CONTROL

TR-CONTROL: Liaison Bus	
Entrée	Sortie
TR-CONTROL Art.-Nr. RE440	Commande à distance et thermostat d'ambiance

**2.5.2 Circuit de chauffage**

MENU PRIN 12:34  
INPUT CHAUFF 1..3

La température de départ du circuit de chauffage est réglée en fonction de la température extérieure. La pente de la courbe de chauffage peut être paramétrée en fonction du type de bâtiment et d'installation de chauffage. Le mélangeur du circuit de chauffage régule, en s'ouvrant ou se refermant, la température de départ à partir de la température de départ normale calculée par le CONTROL 601/701.

Dans les rubriques du menu des circuits de chauffage, les circuits peuvent être paramétrés séparément.

T° D'AMBIANCE  
EXIGEE: 15...30 °C

La température d'ambiance préprogrammée est de 20°C. Si l'on souhaite une température d'ambiance plus élevée ou plus basse, elle doit être paramétrée ici.

PENTE  
CHAUFFAGE: 0,3...4,4

La pente de chauffage correcte peut être paramétrée en fonction du type de bâtiment, voir diagramme à la page 14.

COURBE  
CHAUFFAGE : 1,0...1,6

La courbe de chauffage dépend uniquement du type de système de chauffage ou du corps de chauffe.

Exemple: courbe de chauffage  
Chauffage par le sol: 1,1  
Radiateur en fonte ou en acier dans le cas d'un raccordement normal: 1,3

Convecteurs, suivants les informations du fabricant: 1,3...1,6

T° DEPART  
MAX: 0...120 °C

Ici, la température maximale de départ utilisée pour le pilotage du mélangeur (par exemple: pour le chauffage par le sol) peut être paramétrée.

T° DEPART  
MIN: 0...120 °C

Ici, la température minimale de départ (par exemple: pour la limitation de la température de chaudière) peut être paramétrée

PARAMETRE  
MELANGEUR : 1...200

Le paramètre du mélangeur est préprogrammé par défaut à la valeur 100 (Input pour mélangeur de chauffage Consolar) En fonction du mélangeur utilisé, le paramètre doit être augmenté ou diminué.

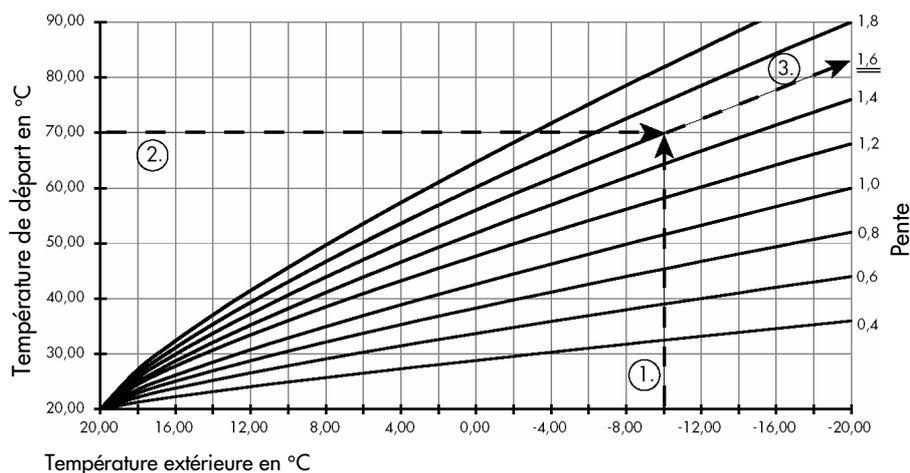
► **REMARQUE:**

**Plus le paramètre de réglage est élevé, plus rapidement la différence de température par rapport à la température exigée sera compensé par la régulation. Le paramétrage d'une valeur trop élevée peut conduire à un réglage incorrect de la température de départ.**

Fonction de protection contre le blocage du mélangeur et du circulateur de chauffage: le régulateur actionne le circulateur de chauffage pendant une minute et ouvre et referme le mélangeur, une fois par jour. La fonction de protection est activée lorsque l'installation est hors service depuis plus de 24h.

Régulation circuit de chauffage: entrée - fonction - sortie	
Entrée	Fonction
Sonde de température extérieure (Art. Nr. RE 046)	Température de départ circuit de chauffage Limites de chauffage Limites antigel
Sonde sur départ circuit chauffage (Art. Nr. RE 046)	Température de départ circuit de chauffage, passage en régime hivernal
<b>Sorties: circulateur et mélangeur du circuit de chauffage</b>	

Courbe chauffage



**Exemple:**

- (1.) Lieu d'installation: Trier (suivant tableau: -10°C)
- (2.) Température du système de chauffage: Départ 70°C / Retour 50°C
- (3.) Le diagramme donne une pente de courbe égale à 1,6, valeur à paramétrer dans le régulateur.

**Données météorologiques pour le temps de chauffe (sélection)**

Stations	t10	Stations	t10	Stations	t10	Stations	t10
<b>Baden- Württemberg</b>		Rosenheim	-16	Braunschweig	-14	Worms	-12
Aulendorf	-16	Rothenburg o. d. T.	-14	Bremen-Flughafen	-12		
Baden-Baden	-12	Weiden	-16	Bremerhaven	-10	<b>Saarland</b>	
Badenweiler	-14	Würzburg	-12	Cuxhaven	-10	Saarbr.-St.Arnual	-12
Donauschingen	-16			Ernden	-10	Saarbr.-Ensheim	-12
Freiburg im Brsg.	-12	<b>Brandenburg et Berlin</b>		Göttingen	-16		
Freudenstadt	-16	Berlijn- Dahlem	-12	Hamelen	-12	<b>Sachsen</b>	
Heidelberg	-10	Berlijn- Ostkreuz	-14	Hannover- Aéroport	-14	Chemnitz	-16
Herrenalb, Bad	-14	Cottbus	-16	Lingen	-10	Dresden- Wahnsdorf	-14
Karlsruhe	-12	Frankfurt/ Oder	-16	Norderney	-10	Görlitz	-16
Mannheim	-12	Neuruppin	-14	Oldenburg	-10	Leipzig	-14
Pforzheim	-12	Potsdam	-14			Plauen	-16
Ravensburg	-14			<b>Nordrhein- Westfalen</b>		Torgau	-16
St. Blasien	-16	<b>Hessen</b>		Aken	-12		
Stuttgart (Stadt)	-12	Darmstadt	-12	Brilon	-14	<b>Sachsen- Anhalt</b>	
Trochtelfingen	-18	Dillenburg	-12	Bonn-Firesdorf	-10	Gardelegen	-14
Tübingen	-16	Frankfurt (Stadt)	-12	Dortmund	-12	Halle- Kroellwitz	-14
Ulm	-14	Geisenheim	-10	Düsseldorf	-10	Magdeburg	-14
Villingen	-16	Gelnhausen	-12	Duisburg	-10	Salzwedel	-14
Wertheim	-14	Gießen	-12	Essen	-10	Wernigerode	-16
		Hersfeld, Bad	-14	Iserlohn	-12	Wittenberg	-14
<b>Bavière</b>		Kassel	-12	Kleve	-10		
Augsburg	-14	Nauheim, Bad	-14	Keulen	-10	<b>Schleswig- Holstein u. Hamburg</b>	
Bamberg	-16	Weilburg	-12	Münster	-12	Hbg.-Fulsbüttel	-12
Bayreuth	-16	Wiesbaden	-10	Wuppertal	-12	Hbg.- Wandsbek	-12
Berchtesgaden	-16	Witzenhausen	-14			Husum	-10
Coburg	-14			<b>Rheinland-Pfalz</b>		Kiel	-10
Erlangen	-16	<b>Mecklenburg- Vorpommern</b>		Alzey	-12	List auf Sylt	-10
Garm.Partenk.	-18	Greifswald- Wieck	-12	Bergzabern	-12	Lübeck	-10
Kissingen, Bad	-14	Neustrelitz	-14	Bernkastel	-10	Schleswig	-10
Mittelberg	-18	Putbus	-10	Birkenfeld	-14	St. Peter	-10
Mittlenwald	-16	Schwerin	-12	Blankenrath	-14	Travemünde	-12
München-Riem	-16	Waren	-12	Ems, Bad	-12		
Nördlingen	-16	Warnemünde	-10	Kreuznach, Bad	-12	<b>Thüringen</b>	
Nürnberg-Buchenb.	-16			Neustadt/ Weinstr.	-10	Artern	-14
Oberstdorf	-20	<b>Niedersachsen et Bremen</b>		Neuwied-Oberbieber	-12	Erfurt Binbersleben	-14
Passau	-14	Borkum	-10	Nürburg	-14	Gera- Leumnitz	-14
Regensburg	-16	Braunlage	-16	Trier (Stad)	-10	Jena	-14

t10 Moyenne, établie sur deux jours, des températures de l'air les plus basse, se produisant 10 fois en 20 ans (suivant DIN 4701)

### 2.5.3 Augmentation retour

MENU PRIN 12:34

INPUT CHAUFF

Le CONTROL 601 et le CONTROL 701 disposent d'une régulation de différence de température paramétrable avec laquelle, la commutation hydraulique en mode d'augmentation retour est commandée.

DIFFERENCE AUGM ..

2..24 K

Avec cette fonction, la différence de température entre la température mesurée à la sonde du réservoir et celle mesurée à la sonde placée sur le circuit de retour peut être paramétrée. Cette différence doit être présente pour que la sortie "Augmentation retour" soit activée (vanne 3 voies alors pilotée en position AB-A). La valeur d'hystérésis est de 2K et est paramétrée en usine.

► **REMARQUE:**

Pour la fonction "Augmentation retour" la fonction "Appoint ECS par CONTROL", reprise à la page 6, doit être également prise en considération.

Horodateur à différence de température:  
Entrée - fonction - sortie

Description sonde	Fonction
Sonde réservoir AR (Art. Nr. RE 046)	Augmentation retour
Sonde sur circuit de retour (Art. Nr. RE 046)	Augmentation retour Basculement sur hiver

Sortie: Augmentation retour (vanne à 3 voies)

## 2.6 Fonctions de régulation de la chaudière (Input Chaudière)

MENU PRIN : 12:34

INPUT CHAUDIERE

Dans ce menu, tous les paramétrages peuvent être réalisés pour la chaudière (ex : chaudière au mazout ou à bois), le circulateur de la chaudière ou le circulateur du réservoir.

### 2.6.1 Chaudière (Mazout, gaz, pellets)

En fonction du pilotage hydraulique, soit le circulateur de la chaudière ou bien le circulateur du réservoir est commandé. Voir ci-dessous.

Paramétrage du régulateur	attribution automatique du mode de pilotage hydraulique
Logique de tampon	avec le circulateur de la chaudière
Augmentation retour	avec le circulateur du réservoir
Pas de paramétrage	avec le circulateur du réservoir

T° CHAUDIERE

MIN: 0...70 °C

Ici, la température minimum de la chaudière, à partir de laquelle la sortie chaudière ou réservoir (A1) est activée, peut être paramétrée.

T° CHAUDIERE

MAX: 50...90 °C

Ici, la température maximum de la chaudière, à partir de laquelle le brûleur de la chaudière est arrêté, via le contact libre de potentiel ou via la sortie 0-10V, peut être paramétrée.

DIFF CHAUDIERE

MAX : 0...60 K

**Régime de chauffage:** la différence de température entre la température exigée calculée pour le chauffage + différence pour le tampon (si la logique de tampon est activé) et la température actuelle de la chaudière, est paramétré ici. Lorsque la température actuelle de la chaudière est supérieure à cette différence de température, le brûleur est alors arrêté.

**Régime de chauffage d'appoint d'eau chaude:** la différence de température entre la température exigée d'eau chaude et la température actuelle de la chaudière, est paramétré ici. Lorsque la température actuelle de la chaudière est supérieure à cette différence de température, le brûleur est alors arrêté.

Exemple: chauffage avec chaudière

Température exigée départ circuit de chauffage	50 °C
Température exigée chauffage d'appoint ECS:	55 °C
Différence chaudière max:	15 K

Si, en régime de chauffage d'appoint d'eau chaude, la chaudière atteint 70°C, celle-ci est arrêtée. En régime de chauffage, la chaudière est arrêtée à 65°C. Si la fonction de logique de tampon est activée (ex : différence tampon : 6K), la chaudière sera alors arrêtée à 71°C.

INPUT CHAUDIERE

1-PUISS / MODULE

Avec cette fonction, le type de régime, "une puissance" ou modulé, de la chaudière peut être paramétré.

**Mode "une puissance":** la chaudière est mise en route et arrêtée par un contact libre de potentiel.

**Mode modulé:** la chaudière est pilotée par une tension de commande située entre 0 et 10 V. La tension générée par la sortie est fonction de la différence de température entre la température actuelle et la température exigée de la chaudière.

Les 6 menus suivants apparaissent uniquement dans le menu réservés aux installateurs du régime modulé de la chaudière.

*PUISS CHAUDIERE*  
 MIN : 2...50 K W

Avec cette fonction, la puissance minimum de la chaudière pour le pilotage modulé peut être paramétrée.

*PUISS CHAUDIERE*  
 MAX : 2...50 K W

Avec cette fonction, la puissance maximum de la chaudière pour le pilotage modulé peut être paramétrée.

*PUISS CHAUDIERE*  
 0V : 0...50 K W

Ici, la puissance de la chaudière à 0V peut être paramétrée.

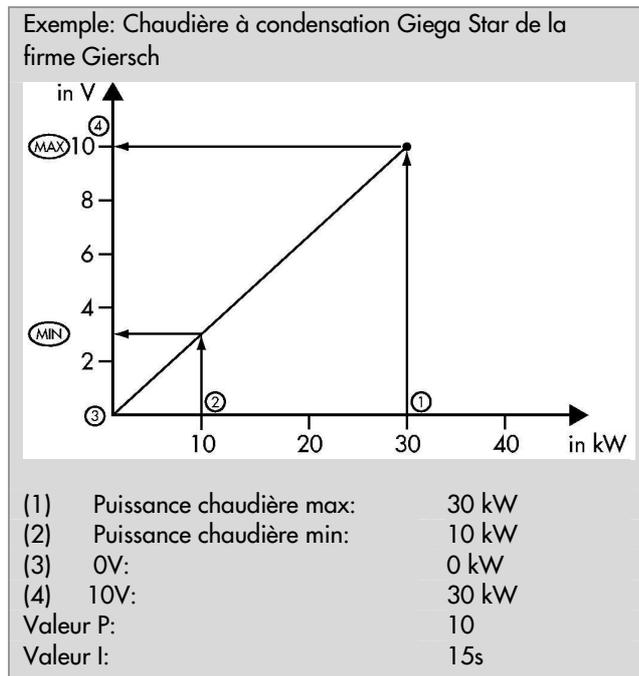
*PUISS CHAUDIERE*  
 10V : 2...50 K W

Ici, la puissance de la chaudière à 10V peut être paramétrée.

*P-PARA: 0...50,0*  
 PARAMETRE

*TM: 0...500,0 S E C*  
 PARAMETRE

Ici, les valeurs de P et de I pour la régulation via la sortie 0-10V peuvent être paramétrées.



Si la température exigée de la chaudière n'est pas atteinte ou dépassée, la puissance de la chaudière est alors augmentée ou diminuée jusqu'à ce que la température exigée de la chaudière soit obtenue.

► **ATTENTION:**

**Le pilotage modulé de la chaudière est uniquement applicable pour des chaudières qui régulent leur puissance via un signal 0-10V et non pour les chaudières auto-régulantes.**

*REGIME CIRCULAT*  
 MIN: 100 %

Ici, la vitesse minimale de rotation du le circulateur est paramétrée. La vitesse de rotation du circulateur de la chaudière ou du circulateur du réservoir est toujours pilotée de façon à ce que la température exigée dans la chaudière soit obtenue. En régime modulé, la vitesse de rotation du circulateur du réservoir est toujours de 100% .

*MARCHE MINIMUM*  
 CHAUDIERE: 0...30 MIN.

Ici, le temps minimum de fonctionnement de la chaudière, avec lequel le déclenchement de sécurité se produit lors de l'obtention de la température maximale de la chaudière, peut être paramétré.

*POURSUITE*  
 CIRC.CHAUD.: 0...20 MIN.

Ici, le Temps de poursuite de la chaudière peut être paramétré.

*POURSUITE*  
 CIRC.RESERV: 0...20 MIN.

Ici, le Temps de poursuite du circulateur de réservoir peut être paramétré.

► **REMARQUE:**

**Lors du réglage de la chaudière, les recommandations du fabricant de chaudière doivent être obligatoirement prises en considération.**

Régulation chaudière: entrée - fonction - sortie	
Entrée	Fonction
Sonde de chaudière (Art. Nr. RE 046)	Température maximum Température minimum Circulateur de chaudière et Circulateur de réservoir
<b>sorties: chaudière in/out, circulateur de chaudière / de réservoir in/out</b>	

**2.6.2 Circulateur de chaudière à bois**

*CHAUDIERE BOIS*  
 T° MIN: 30...80 °C

Lorsque la sonde de la chaudière à bois atteint la température minimum, la sortie „Chaudière bois" est

activée. Le circulateur de la chaudière à bois, fonctionne alors jusqu'à ce que la température atteigne 2 K en plus de la température minimum (Hystérésis paramétrée en usine).

*DIFF CHAUDIERE*

*BOIS: 2...24 K*

Avec cette fonction, la différence de température, qui doit être obtenu entre la température mesurée par la sonde de chaudière à bois et la température mesurée par la sonde du réservoir CHB, afin que la sortie „Chaudière bois" soit activée, peut être paramétré.

La valeur d'hystérésis est de 2K et est paramétrée en usine.

*ARRRET CHAUD AUTO*

*SI CH BOIS? OUI / NON*

Si cette fonction est paramétrée sur OUI, la chaudière (ex: mazout ou gaz) est arrêtée lorsque le réservoir est chargé par la chaudière à bois.

Régulation chaudière à bois: entrée – fonction - sortie	
Entrée	Fonction
Sonde chaudière à bois (Art. Nr. RE 046)	Température minimum Différence de température chaudière à bois
Sonde de réservoir pour chaudière à bois (Art. Nr. RE 046)	Différence de température chaudière à bois
<b>Sortie: Chaudière à bois (circulateur)</b>	

### 2.6.3 Logique tampon

Avec cette fonction, la chaudière peut être arrêtée lorsque la température de la zone tampon du réservoir atteint la température exigée de départ du circuit de chauffage, soit par la chaleur produite par la chaudière ou bien par énergie solaire.

Dans le cas de la logique de tampon, la chaudière est pilotée en fonction de la température extérieure. Grâce à la sonde supplémentaire "sonde tampon bas", qui se situe sous la "sonde tampon haut", la chaudière fonctionne plus longtemps pour le chargement de la zone tampon située entre les deux sondes.

*DIFF LOGIQUE*

*TAMPON: 2...24 K*

Avec cette fonction, la différence de température, qui doit être obtenue entre la température dans la zone de chauffage tampon (au niveau des sondes "sonde tampon bas", et "sonde tampon haut") et la température exigée de départ du circuit de chauffage, afin que la sortie „Chaudière in / out " soit activée, peut être paramétrée.

*HYSTERESIS LOGIQ*

*TAMPON: 1...10 K*

Ici, la valeur d'hystérésis pour la logique de tampon peut être paramétrée.

Fonction: tampon	
L'entrée active la sortie dépendante de	Sortie Chaudière in / out
Température „sonde tampon haut " et „sonde tampon bas" ≤ température exigée de départ circuit chauffage 1 + différence de température min. tampon – valeur d'hystérésis	In chaudière (le contact de sortie "Chaudière in / out" est fermé)
Appoint ECS actif	
Mode antigel actif	
Température „sonde tampon haut " et „sonde tampon bas" ≥ température exigée de départ circuit chauffage 1 + différence de température min. tampon	Arrêt chaudière (le contact de sortie "Chaudière in / out" est ouvert)
Dépassement des limites de températures	

Exemple: tampon

Température exigée circuit chauffage :	50 °C
Sonde tampon haut:	48 °C
Sonde tampon bas:	42 °C
Différence tampon	8K
Hystérésis tampon	5K

Lorsque la "sonde tampon bas", et la "sonde tampon haut" atteignent une température de 58°C, le contact de sortie „Chaudière in / out" est ouvert et la chaudière est arrêtée. Lorsque la "sonde tampon bas", et la "sonde tampon haut" atteignent une température inférieure à 53°C, le contact de sortie „Chaudière in / out" est fermé et la chaudière est mise en marche.

## 2.7 T-PRO

*MENU PRIN 12:34*

*INPUT T - PRO*

Les CONTROL 601/701 possèdent une régulation universelle basée sur une différence de température, avec laquelle un large éventail de fonctionnements hydrauliques peuvent être pilotés.

*T°*

*SONDE 2 : OUI/NON*

En paramétrant "Sonde 2 NON", le régulateur de différence de température T-PRO fonctionne comme un thermostat

Exemple: régulateur à différence de température

Sonde T2: Oui  
 Diff. Temp. T-PRO: 4K  
 Hystérésis T-PRO: 2K  
 T° T1 min: 50 °C  
 T° T1 max: 90 °C  
 T° T2 min: 50 °C  
 T° T2 max: 90 °C  
 Horodateur T-PRO: In  
 T-PRO In 1: 8:00 u.  
 T-PRO Out 1: 16:00 u.

Lorsque la température mesurée par la sonde T1 est d'au moins 4 K supérieure à celle de la sonde T2, le contact de la sortie se ferme. L'hystérésis est de 2 K. Lorsque la température maximum de 90°C est dépassée, ou lorsque la température est plus basse que la température minimum, le contact de sortie s'ouvre. Cette fonction n'est active qu'entre 8 :00 et 16 :00 h.

*DIFFERENCE*

*T - P R O : 0...30 K*

Avec cette fonction, la différence de température, qui doit être obtenue entre la température de la sonde 1 (émetteur) et la sonde 2 (récepteur) pour que la sortie „T-PRO" soit activée, peut être paramétrée.

*HYSTERESIS*

*T - P R O : 0...30 K*

Ici, la valeur d'hystérésis peut être paramétrée afin d'éviter des enclenchements et dés-enclenchements successifs du contact.

*T°*

*MIN: 0...100 °C*

*T°*

*MAX: 0...140 °C*

Ici, les valeurs maximales et minimales des deux sondes de températures (sondes T-PRO 1 et 2 ) peuvent être paramétrées.

*POURSUITE*

*T - P R O : 0...60 MIN.*

La sortie „T-PRO" n'est dés-enclenchée qu'après l'écoulement de la durée de fonctionnement supplémentaire paramétrée.

*HORODATEUR T-PRO*

*UTILISER? OUI / NON*

Lorsque la fonction horodateur est paramétrée sur "OUI", le T-PRO est uniquement actif durant les 2 intervalles de temps paramétrés.

*T - P R O :*

*CHAQUE JOUR/TOUS JOURS/W-END-JOURS*

*OUVR*

La programmation de l'horodateur est réalisée suivant les instructions reprises au chapitre 2.4.1

**Exemple: thermostat**

Sonde T° T2: Non

T° T1 min: 55 °C

T° T1 max: 60 °C

Poursuite T-PRO: 2 minutes

Lorsque la température mesurée par la sonde T1 est plus basse que 55°C, le contact se ferme. Si la température mesurée par la sonde remonte jusqu'à 60°C, le contact s'ouvre après la poursuite de 2 minutes.

## 2.8 T-PRO 2

### ► REMARQUE

**Cette fonction n'est pas disponible dans le CONTROL 601!**

*MENU PRIN 12:34*

*INPUT T - PRO 2*

Via le CONTROL 701, un simple thermostat peut être réalisé.

*T°*

*MIN: 0...100°C*

*T°*

*MAX: 0...140°C*

Ici, la température minimale et une valeur maximale, a partir desquelles la sortie „T-PRO 2" doit être commandée, peuvent être paramétrés. Lorsque la température, mesurée par la sonde, dépasse la température maximum, le contact de la sortie est ouvert. Lorsque la température minimum, mesurée par la sonde, n'atteint pas la valeur minimum paramétrée, le contact est fermé. Voir exemple thermostat au chapitre 2.7.

*POURSUITE*

*T - P R O 2: 0...60 MIN.*

La sortie „T-PRO 2" n'est dés-enclenchée qu'après l'écoulement de la durée de fonctionnement supplémentaire paramétrée.

**HORODATEUR T-PRO 2**

UTILISER ? OUI / NON

Lorsque la fonction horodateur est paramétrée sur "OUI", le T-PRO est uniquement actif durant les 2 intervalles de temps paramétrés.

T - P R O 2:

CHAQUE JOUR/TOUS JOURS/W-END-JOURS

OUVR

La programmation de l'horodateur est réalisée suivant les instructions reprises au chapitre 2.4.1

**2.9 Menu Service**

MENU PRIN 12:34

SERVICE

HEURE 12:34

OK: H/MIN +/-

Ici, l'heure peut être ajustée. Avec „-" en „+" , les heures et ensuite, après confirmation par OK, les minutes peuvent être modifiées.

LUNDI

AUJOURD'HUI +/-

Ici, le jour de la première mise en service doit être introduit.

REGL. USINE ?

Lorsque l'on confirme avec OK la fonction "Réglage usine", le régulateur est remis dans son état de programmation d'origine. Il reprend alors comme paramètres les valeurs de base paramétrées en usine (variante 1).

PROGRAMMATION

SAUVEGARDE ?

CHARGER PROGRAMM

SAUVEG.P

Ici, un paramétrage spécifique à un client peut être sauvegardé et à nouveau chargé.

ACTION MANUELLE?

Ici, toutes les sorties peuvent être activées manuellement. Les opérations en pilotage manuel sont prioritaires. Cela signifie que le circulateur, la vanne, ou le mélangeur peuvent être activés, même si la même fonction est

désactivée dans un autre menu, ou même si elle est en défaut.

**Exemple: pilotage manuel circulateur solaire**

In: Le circulateur solaire reste activé en permanence.

Out: Le circulateur solaire est arrêté.

Auto: Le régulateur pilote le chargement solaire suivant le paramétrage.

**REMARQUE:**

Les sorties pour le chauffage d'appoint d'eau chaude et la chaudière passent automatiquement de l'état "In" à l'état "Mode automatique", après 10 minutes.

**ATTENTION:**

L'activation manuelle (Action manuelle) ne peut être que de courte durée et ne peut être utilisée que pour réaliser des tests. Une activation prolongée entraîne une détérioration de l'installation ou de l'un de ses composants, étant donné que les fonctions de sécurités sont alors hors service.

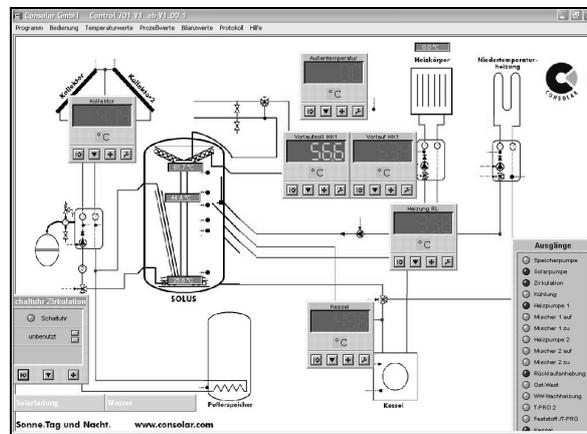
MENU PRO

VERROUILLER?

Après confirmation avec OK, les menus de paramétrage peuvent être partiellement verrouillés à l'aide du code (3003). L'entrée des paramètres d'installation ne peut être effectuée que par du personnel qualifié.

**2.10 Interface PC**

Le CONTROL 601/701 peut être relié à un PC via une interface série. Avec cela, le paramétrage et le monitoring de l'installation solaire et de chauffage peuvent être réalisés. Dans le "Mode Online", les températures, puissances et énergies enregistrées peuvent être imprimées sous forme de graphiques. Les valeurs peuvent également être enregistrées dans des fichiers MS-Excel. La figure 1 montre le champ d'application du logiciel PC.



Dans le „Mode offline“, les données suivantes peuvent être enregistrées et ensuite sélectionnées:

- ◆ Energie solaire journalière
- ◆ Puissance max. du capteur au cours de la journée
- ◆ Température max. du capteur au cours de la journée

- ◆ Température max. en haut du réservoir au cours de la journée
- ◆ Energie solaire totale

Pour l'installation de l'interface, la carte d'interface doit être insérée dans la fiche située en partie supérieure du boîtier du régulateur. (voir "Montage", pages 38 et 59). L'interface PC peut être obtenue sous forme de set et est disponible pour Windows 95, 98 et NT. Pour la version Windows XP avec raccordement USB, un convertisseur USB-RS323 est nécessaire (ex. Digitus DA-70119).

## 3 Pannes et contrôle du fonctionnement

Dans le cas où une sonde de température montre un défaut de fonctionnement (court-circuit ou interruption), le régulateur réagit alors suivant les actions reprises dans le tableau suivant. Lors de chaque panne, l'écran LCD clignote et l'alarme apparaît sur celui-ci. Une interruption est affichée à l'écran par

*NON CONTINUITE*

*SONDE :*

et un court circuit par

*COURT CIRCUIT*

*SONDE :*

Les signalisations de défauts et les réactions qui s'en suivent ne se produisent que pour les fonctions qui sont activées. C'est-à-dire que lorsqu'une fonction (par exemple, mesure de production ou antigel) n'est pas activée et qu'il n'y a pas de sonde raccordée, il n'y a pas de message d'erreur affiché et aucune réaction ne se produit à cause de l'absence de la sonde.

### 3.1 Régulation solaire sans fonctions supplémentaires

Panne de sonde:	Résultat:
Sonde de capteur	Circulateur solaire = out Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal
Sonde réservoir haut	Circulateur solaire=out Refroidissement = out Appoint ECS = out
Sonde réservoir bas	Circulateur solaire = out Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal

### 3.2 Régulation solaire avec protection antigel active

Panne de sonde:	Résultat:
Sonde de capteur	Circulateur solaire = out Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement

	normal
Sonde réservoir haut	Circulateur solaire=out Refroidissement = out Appoint ECS = out
Sonde réservoir bas	Circulateur solaire = out Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal
Sonde antigel	Circulateur solaire = fonctionnement normal et si la température de capteur < 20°, alors circulateur solaire = in et si la température de capteur > 22°C, alors circulateur solaire = out Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = out
Sonde antigel et sonde de capteur (court-circuit) ou sonde antigel et sonde de capteur (court-circuit) et sonde réservoir bas	Circulateur solaire = in et si la température en partie haute du réservoir >90°C, alors circulateur solaire = out Refroidissement = out Appoint ECS = out
Sonde antigel et sonde de capteur (interruption) ou sonde antigel et sonde de capteur (interruption) et sonde réservoir bas	Circulateur solaire = out Refroidissement = out Appoint ECS = out
Sonde antigel et sonde réservoir haut ou sonde antigel et sonde réservoir bas	Circulateur solaire = out mais si la température de capteur < 20°C, alors circulateur solaire = in et si la température de capteur > 22°C, alors circulateur solaire = out Refroidissement = out Appoint ECS = out
Sonde antigel et sonde de capteur et sonde réservoir haut	Circulateur solaire = out Refroidissement = out Appoint ECS = out

### 3.3 Régulation solaire pour deux réservoirs

Panne de sonde:	Résultat:
Sonde de capteur	Circulateur solaire = out Refroidissement = out Appoint ECS = fonctionnement normal

Sonde réservoir haut	Circulateur solaire = out Refroidissement = out Appoint ECS = out
Sonde réservoir bas	Circulateur solaire = out Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal
Sonde 2 réservoir bas	Circulateur solaire = fonctionnement normal Refroidissement = out, basculement vers sonde réservoir bas Appoint ECS = fonctionnement normal
Sonde 2 réservoir bas et sonde de capteur	Circulateur solaire = out Refroidissement = out Appoint ECS = fonctionnement normal
Sonde 2 réservoir bas et sonde réservoir haut	Circulateur solaire = out Refroidissement = out Appoint ECS = out
Sonde 2 réservoir bas et sonde réservoir bas	Circulateur solaire = out Refroidissement = out Appoint ECS = fonctionnement normal

### 3.4 Régulation solaire avec fonctions de chauffage

Panne de sonde:	Résultat:
Sonde de capteur	Circulateur solaire = out Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal
Sonde réservoir haut	Circulateur solaire = out Refroidissement = out Appoint ECS = out Chaudière = out Circulateur chaudière = out
Sonde réservoir bas	Circulateur solaire = out Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal
Sonde réservoir CI (Augmentation retour)	Circulateur solaire = fonctionnement normal Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal Vanne à trois voies = pas de passage (AB-B)
Sonde retour (augmentation retour)	Circulateur solaire = fonctionnement normal Refroidissement = fonctionnement normal

Panne de sonde:	Résultat:
	Appoint ECS = fonctionnement normal Vanne à trois voies = pas de passage (AB-B)
Sonde chaudière à bois (chaudière à bois)	Circulateur solaire = fonctionnement normal Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal Circulateur chaudière à bois = in
Sonde réservoir chaudière à bois (chaudière à bois)	Circulateur solaire = fonctionnement normal Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal Circulateur chaudière à bois = circulateur est piloté ensuite avec la sonde de la chaudière à bois
Sonde tampon bas et haut	Circulateur solaire = fonctionnement normal Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal Circulateur de chauffage = fonctionnement normal Chaudière = out (aussi dans le cas de chauffage d'appoint ECS) Circulateur chaudière = out
Sonde chaudière	Circulateur solaire = fonctionnement normal Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = out Circulateur chauffage = fonctionnement normal Chaudière = out Circulateur chaudière = out
Sonde température extérieure	Circulateur solaire = fonctionnement normal Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal Circulateur chauffage = out Chaudière = out
Sonde sur entrée circuit chauffage	Circulateur solaire = fonctionnement normal Refroidissement = fonctionnement normal Appoint ECS = fonctionnement normal Circulateur chauffage = out Chaudière = fonctionnement normal

## 4 Manuel de raccordement et de montage du CONTROL 601

Dans les pages suivantes, les 3 variantes d'installation du CONTROL 601 sont décrites. En ce qui concerne, les principes de fonctionnement hydraulique, il ne s'agit que d'exemples qui s'appliquent aussi en partie pour les autres variantes. Pour le déroulement des pilotages hydrauliques, les propositions de pilotage de la documentation technique du COAX, CONUS et de la série SOLUS doivent être utilisées.

◆ **REMARQUE:**

Les données et les schémas repris dans la documentation technique ne sont pas forcément complets et ne remplacent en aucun cas une supervision réalisée par un installateur spécialisé. Excepté modifications et erreurs.

◆ **REMARQUE:**

Le texte imprimé sur le CONTROL 601, pour les diodes de signalisations est valable pour un mode de régulation couramment installé de la variante d'installation 3. Pour les autres variantes, les autocollants fournis peuvent être utilisés.

◆ **REMARQUE:**

Les instructions du fabricant de chaudière doivent absolument être prises en considération.

# CONTROL 601

## 4.1 Variante 1: Régulation solaire et augmentation retour

### 4.1.1 APERCU DES FONCTIONS:

- ▶ Régulation solaire optimisée pour le soutien de chauffage
- ▶ Mesure de la production solaire
- ▶ Refroidissement
- ▶ Chauffage d'appoint d'eau chaude
- ▶ Boucle ECS
- ▶ Régulation Est - Ouest, mesure de radiation, fonction antigel active, deux réservoirs avec priorité, deux réservoirs avec égalité, piscine
- ▶ Augmentation retour, chaudière à bois, ou régulateur multifonctionnel à différence de température (T-PRO)
- ▶ Interface PC disponible en option

Sortie	Paramétrage dans le menu	Fonction	Tension de sortie	Choix sortie
A1	Fonction de base	Circulateur solaire	230 V	
A2	Fonction supp. 4	Boucle ECS	230 V	
A3	Fonction choix 2	Est-Ouest	230 V	
A4	Fonction choix 1	Augmentation retour Chaudière à bois T-PRO	230 V	
A5	Fonction supp. 2 Fonction choix 2	Refroidissement 2 réservoirs avec priorité 2 réservoirs avec égalité Piscine Antigel	230 V	
A6	Fonction supp. 3	Chauffage d'appoint de l'eau chaude	0 V	

Entrée	Paramétrage dans le menu	Raccordement sonde à réaliser	Fonction	Emplacement et description de la sonde	Choix sonde
F1	Fonction de base	oui	Régulation solaire	Sortie absorbeur: sonde de capteur	
F2	Fonction de base	oui	Régulation solaire	Doigt de gant F (FHF): sonde dans le bas du réservoir	
F3	Fonction de base	oui	Limitation T° réservoir, Chauffage d'appoint.	Doigt de gant A (FHA) ou doigt de gant B (FHB): Sonde dans le haut du réservoir	
F4	Fonction supp. 1	d'après choix de la fonction	Mesure production	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION : Sonde de production (sortie échangeur)	
F5	Fonction supp. 1	d'après choix de la fonction	Mesure production	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION : Sonde de production (entrée échangeur)	
F6	Fonction choix 1	d'après choix de la fonction	Augment. retour Chaudière à bois T-PRO	Retour chauffage: sonde sur retour chauffage Chaudière à bois : Sonde de chaudière à bois sonde T-PRO 1: position en fonction de l'utilisation	
F7	Fonction choix 1	d'après choix de la fonction	Augment. retour Chaudière à bois  T-PRO	Doigt de gant C(FHC): Sonde réservoir AR (Augmentation retour) Doigt de gant E (FHE): Sonde réservoir CHB (Chaudière à Bois) Sonde T-PRO 2: position en fonction de l'utilisation	
F8	Fonction choix 2	d'après choix de la fonction	Est-Ouest Mesure radiation. Antigel 2 réservoirs  Piscine	Sortie absorbeur: sonde de capteur 2 Près du capteur avec orientation identique : Pyromètre Conduite de capteur (à l'endroit le plus froid) Dessous réservoir tampon: deuxième sonde dans le bas du réservoir Piscine: sonde piscine	
D1	Fonction supp. 3	non	Fonction bain / circulation	Salle de bain : commutateur <sup>1)1)2)</sup>	
D2	Fonction supp. 1	non	Mesure de débit	Retour du circuit solaire : débitmètre	

#### Légende

Fonction de base : toujours active

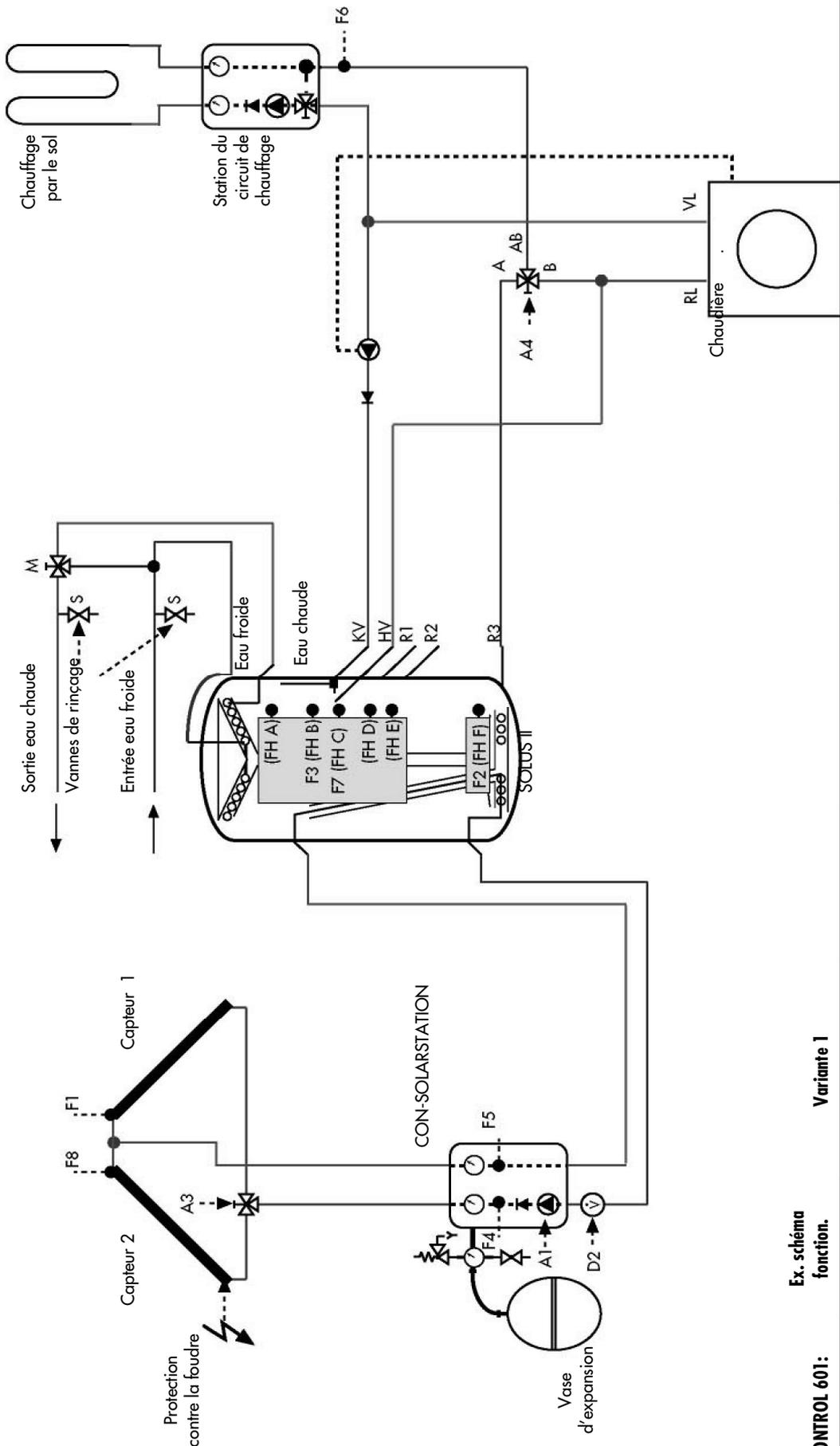
Fonction de choix/ fonction supplémentaire:

Une fonction qui peut être activée si nécessaire.

D'après choix de la fonction : en fonction de la fonction paramétrée, la sonde correspondante doit être raccordée. Si pas de fonction paramétrée, le raccordement n'est pas nécessaire.

Choix sonde/ sortie: remplir ici le raccordement lié à l'installation.

4.1.2 Exemple de schéma de fonctionnement CONTROL 601 Variante 1



CONTROL 601:		Ex. schéma fonction.		Variante 1		Légende:							
<b>Régulateur</b>	<input type="radio"/> CONTROL 300 <input checked="" type="radio"/> CONTROL 601 <input type="radio"/> CONTROL 701	<b>Réservoir:</b>	<input checked="" type="radio"/> SOLUS <input type="radio"/> CONUS <input type="radio"/> CUBUS <input type="radio"/> COAX	<b>Fonct. hydraulique :</b>	<input checked="" type="radio"/> Augmentation retour <input type="radio"/> Chaudière tampon	<b>Combust.</b>	<input checked="" type="radio"/> Mazout <input type="radio"/> Gaz <input type="radio"/> Pellets	<b>Source de chaleur externe :</b>	Chaudière au mazout ou chaudière au gaz	<b>Débitmètre</b>		<b>Clapet anti-retour</b>	
								<b>Circulateur</b>		<b>Mélangeur</b>		<b>Vanne à 3 voies</b>	
								<b>Thermomètre analogique</b>		<b>Souape de sécurité</b>			
								<b>Sonde T° ex : F3 (FH B) sonde 3 dans doigt de gant B Fühlerhitze, R</b>		<b>Vannes</b>			

Variante d'installation	Valeur recommandée	Para-métrage
Variante d'installation	1	
Fonction stratific	Auto	
Fonct supp 1	Production solaire	
Fonct supp 2	Fonction de l'instal.	
Fonct supp 3	Fonction de l'instal.	
Fonct supp 4	Fonction de l'install.	
Fonct choix 1	Fonction de l'install.	
Fonct choix 2	Fonction de l'install.	
Circ sol max par	Sonde de production	
Circ sol max bref 120°C	Fonction de l'install.	
Appoint ECS par CONTROL <sup>10)</sup>	Fonction de l'install.	
<b>Input solaire:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Diff solaire	6...12K	
Diff solaire 214)	6...12K	
Basculement sur hiver1)	25 °C	
Réservoir max	90 °C	
T° refroid 2)4)	85 °C	
Hystérésis refroid2)4)	5K	
T° basculement3)5)6)	85°C	
Hystérésis bascul3)5)6)	5 K	
Piscine max6)	25 °C	
Poursuite antigel	Fonction de l'install.	
<b>Input eau<sup>11)</sup>:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Appoint ECS exigée T°	55 °C	
Appoint ECS Hystérésis	5K	
Appoint ECS min T°	Fonction de l'install.	
Appoint ECS poursuite	4 Min.	
Appoint ECS optimisé	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS T° confort	65 °C	
Appoint ECS Horodateur	On	
→ menu spécifique?		
Appoint ECS	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 1 in	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 1 out	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 in	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 out	Fonction de l'utilisateur	
<b>Input eau<sup>12)</sup>:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Boucle ECS	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 1 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 1 out	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 2 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 2 out	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 3 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 3 out	Fonction de l'utilisateur	
→ retour vers menu	Input Eau	
Temps Boucle ECS	1...3 Min.	
Boucle ECS horodateur	On	
→ menu spécifique?		

Input Bilan:	Valeur recommandée	Para-métrage
Type antigel13)	Propylène	
Pourcent antigel13)	Fonction de l'install.	
Déb-vol solaire13)18)	Fonction de l'install.	
Debitmètre13)	Fonction de l'install.	
Pyromètre7)	Fonction de l'install.	
Heures fonct solaire reset?	Non	
Prod solaire reset ?	Non	
Rapport reset?19)	Non	
<b>Input Chauffage:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Différence augm retour <sup>10)</sup>	2K	
<b>Input Chaudière:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Chaudière bois T° min <sup>9)</sup>	50 °C	
Diff chaudière bois <sup>9)</sup>	4 K	
<b>Input T-PRO<sup>9)</sup>:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Sonde 2	Fonction de l'install.	
Différence T-PRO	Fonction de l'install.	
Hystérésis T-PRO	Fonction de l'install.	
T° T1 min	Fonction de l'install.	
T°T1 max	Fonction de l'install.	
T°T2 min	Fonction de l'install.	
T°T2 max	Fonction de l'install.	
Poursuite T-PRO	Fonction de l'install.	
Horodateur T-PRO	Fonction de l'install.	
→ menu spécifique?		
Horodateur	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 on	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 off	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 on	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 off	Fonction de l'utilisateur	
→ retour au menu T-PRO?		
<b>Service:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
App/Sys		
Heure	Heure actuelle	
Aujourd'hui	Le jour d'aujourd'hui	
Réglage usine?	Non	
Confirmation?	Non	
Sauvegarder programmation?	Fonction de l'utilisateur	
Charger programme sauveg.?	Fonction de l'utilisateur	
--> Action manuelle?		
Circ solaire	Auto	
Circ boucle ECS	Auto	

Refroidissement <sup>2)</sup>	Auto
2. réservoirs <sup>3)5)</sup>	Auto
Piscine <sup>6)</sup>	Auto
Est-Ouest	Auto
Appoint ECS	Auto
T-PRO <sup>8)</sup>	Auto
Chaudière bois <sup>9)</sup>	Auto
Augment retour <sup>10)</sup>	Auto
→ retour au menu Service?	
Voir emplacement modules?	
Menu pro verrouiller?	Fonction de l'utilisateur

Uniquement pour paramétrage:

- 1) Fonction stratification = Auto
- 2) Refroidissement
- 3) Deux réservoirs avec priorité
- 4) Refroidir via circuit de chauffage 1
- 5) Deux réservoirs avec égalité
- 6) Piscine
- 7) Mesure de radiation
- 8) T-PRO
- 9) Chaudière à bois
- 10) Augmentation retour
- 11) Chauffage d'appoint ECS
- 12) Boucle ECS
- 13) Production solaire
- 14) Est -Ouest

Remarque:

- 18) Lorsqu'un débitmètre est utilisé, le débit du circuit solaire doit être paramétré sur 0 l/min
- 19) Avec "Rapport reset", la base de données peut être effacée - uniquement possible en utilisant un PC
- 20) Uniquement lors du raccordement d'un TR-CONTROL. Voir également la Documentation Technique du TR-CONTROL!

## CONTROL 601

### 4.2 Variante 2: régulation solaire et de chauffage et augmentation retour

#### 4.2.1 APERCU DES FONCTIONS:

- ◆ Régulation solaire optimisée pour le soutien de chauffage
- ◆ Régulation de chauffage - régulation par mélangeur
- ◆ Mesure de production solaire, augmentation retour, chaudière à bois ou régulateur multifonctionnel à différence de température (T-PRO)
- ◆ Refroidissement ou refroidir via circuit de chauffage, chauffage d'appoint d'eau chaude, boucle ECS ou régulation chaudière (une puissance ou modulé)
- ◆ 2 réservoirs avec priorité ou avec égalité, piscine, mesure de radiation ou protection antigel active
- ◆ Interface PC possible en option

Sortie	Paramétrage dans le menu	Fonction	Tension de sortie	Choix Sortie
A1	Fonction de base	Circulateur solaire	230 V	
A2	Fonction choix 1	Augmentation retour Chaudière à bois T-PRO	230 V	
A3	Fonction de base	Circulateur de chauffage	230 V	
A4	Fonction de base	Mélangeur ouvert	230 V	
A5	Fonction de base	Mélangeur fermé	230 V	
A6	Fonction choix 2	Chaudière in/out Est-Ouest Refroidissement Appoint ECS Boucle ECS Deux réservoirs avec priorité*	0 V	
	Fonction choix 3	Deux réservoirs avec égalité* Piscine*		

*\*Uniquement disponible pour le paramétrage refroidissement (fonction choix 2)!*

Entrée	Paramétrage dans menu	Raccordement sonde	Fonction	Emplacement et description de la sonde	Choix sonde
F1	Fonction de base	oui	Régulation solaire	Sortie absorbeur: sonde de capteur	
F2	Fonction de base	oui	Régulation solaire	Doigt de gant F (FHF): sonde dans le bas du réservoir	
F3	Fonction de base	oui	Limitation T° réservoir, Chauffage d'appoint. Refroidissement	Doigt de gant A (FHA) ou doigt de gant B (FHB): Sonde dans le haut du réservoir	
F4	Fonction choix 1	d'après choix de la fonction	Mesure de production  Augment. retour Chaudière à bois T-PRO	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION : Sonde de production (sortie échangeur) Retour chauffage: sonde sur retour chauffage Chaudière à bois : Sonde de chaudière à bois Sonde T-PRO 1: position en fonction de l'utilisation	
F5	Fonction choix 1	d'après choix de la fonction	Mesure de production  Augment. retour Chaudière à bois T-PRO	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION : Sonde de production (entrée échangeur) Doigt de gant C(FHC): Sonde réservoir AR (Augmentation retour) Doigt de gant E (FHE): Sonde réservoir CCS (Chaudière à Bois) Sonde T-PRO 2: position en fonction de l'utilisation	
F6	Fonction supp. 5	d'après choix de la fonction	Régulation de chauffage	Départ circuit chauffage: température de départ	
F7	Fonction supp. 5	d'après choix de la fonction	Régulation de chauffage	Coté nord du bâtiment: sonde de température extérieure	
F8	Fonction 2 au choix  Fonction 3 au choix	d'après choix de la fonction	Est-Ouest Régul. Chaudière  Antigel Mesure radiation 2 réservoirs  Piscine	Sortie absorbeur: sonde de capteur 2 Chaudière : sonde de chaudière  Conduite de capteur (à l'endroit le plus froid) : sonde antigel Près du capteur : Pyromètre Dessous réservoir tampon : deuxième sonde dans le bas du réservoir Piscine: sonde piscine	
D1	Fonction supp. 5	non	Fonction bain / circulation <sup>1)12)17)</sup>	Salle de bain : commutateur	
D2	Fonction supp. 1	non	Mesure de débit	Tuyauterie de retour du circuit solaire : débitmètre	

**Légende**

Fonction de base : toujours

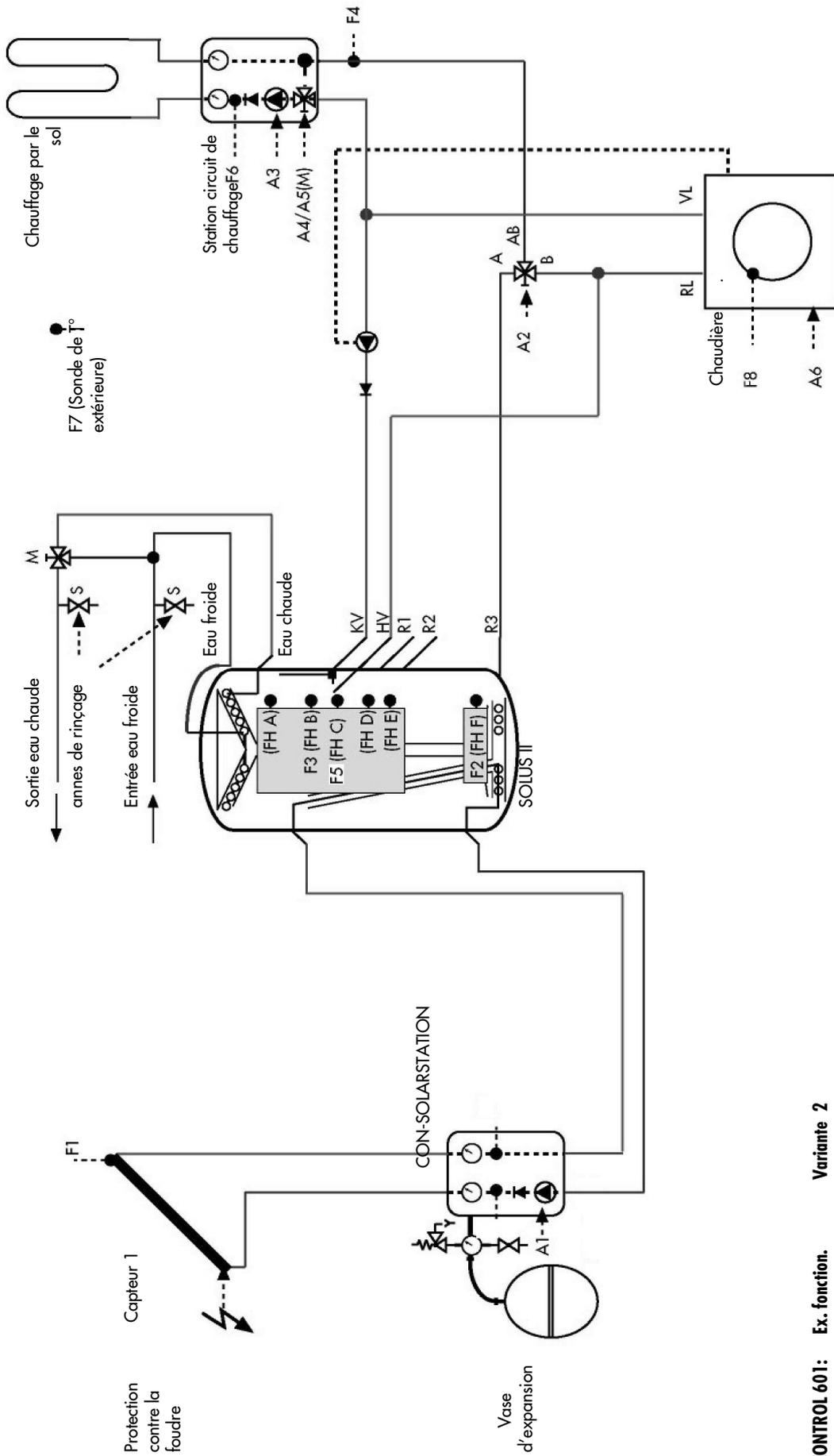
Fonction de choix/ fonction supplémentaire:

Une fonction qui peut être activée si nécessaire.

D'après choix de la fonction : en fonction de la fonction paramétrée, la sonde correspondante doit être raccordée. Si pas de fonction paramétrée, le raccordement n'est pas nécessaire.

Choix sonde/ sortie: remplir ici le raccordement lié à l'installation.

4.2.2 Exemple de schéma de fonctionnement CONTROL 601 Variante 2



CONTROL 601: Ex. fonction. Variante 2

<b>Régulateur</b> o CONTROL. 300 x CONTROL. 601 o CONTROL. 701	<b>Réservoir:</b> x SOLUS o CONUS o CUBUS o COAX	<b>Fonct. Fonct. hydraulique:</b> x Augmentation retour o Chaudière tampon	<b>Combust.</b> x Mazout x Gaz o Pellets	<b>Source de chaleur externe:</b> Chaudière au mazout ou chaudière au gaz	<b>Légende</b> Débitmètre Circulateur Thermomètre analogique Sonde T° ex : F3 (FH B) sonde 3 dans doigt de gant B Vannes	Clapet anti-retour Mélangeur Vanne à 3 voies Soupape de sécurité
---	--	--	---	---	---	---

Variante d'installation	Valeur recommandée	Para- métrage
Variante d'installation	2	
Fonction stratific	Auto	
Fonct supp 5	Régulation chauffage	
Fonct choix 1	Fonction de l'install.	
Fonct choix 2	Fonction de l'install.	
Fonct choix 3	Fonction de l'install.	
Circ sol max par	Sonde de production	
Circ sol max bref 120°C	Fonction de l'install.	
Appoint ECS par CONTROL <sup>10)</sup>	Fonction de l'install.	
Input solaire:	Valeur recommandée	Para- métrage
Diff solaire	6...12K	
Diff solaire 2 <sup>14)</sup>	6...12K	
Basculement sur hiver <sup>1)</sup>	25 °C	
Réservoir max	90 °C	
T° refroid <sup>2)4)</sup>	85 °C	
Hystérésis refroid <sup>2)4)</sup>	5K	
T° basculement <sup>3)5)6)</sup>	40°C	
Hystérésis bascu <sup>3)5)6)</sup>	85°C	
T° départ chauff exigée <sup>4)</sup>	5 K	
Piscine max <sup>6)</sup>	25 °C	
Poursuite antigel <sup>22)</sup>	Fonction de l'install.	
Input eau <sup>11)17)</sup> :	Valeur recommandée	Para- métrage
Appoint ECS exigée T°	55 °C	
Appoint ECS Hystérésis	5K	
Appoint ECS min T°	Fonction de l'install.	
Appoint ECS poursuite	4 Min.	
Appoint ECS optimisé	Fonction de l'utilisateur	
ECS Priorité	Fonction de l'install.	
Appoint ECS T° confort	65 °C	
Appoint ECS horodateur	In	
→ menu spécifique?		
Appoint ECS	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 1 in	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 1 out	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 in	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 out	Fonction de l'utilisateur	
Input eau <sup>12)</sup> :	Valeur recommandée	Para- métrage
Boucle ECS	1...3 Min.	
Boucle ECS horodateur	In	
→ menu spécifique?		
Boucle ECS	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 1 in	Fonction de l'utilisateur	

Boucle ECS 1 out	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 2 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 2 out	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 3 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 3 out	Fonction de l'utilisateur	
→ retour au menu	Input eau	
Input Bilan:	Valeur recommandée	Para- métrage
Type antigel <sup>13)</sup>	Propylène	
Pourcent antigel <sup>13)</sup>	Fonction de l'install.	
Débit vol. solaire <sup>13)</sup>	Fonction de l'install.	
Debitmètre <sup>13)</sup>	Fonction de l'install.	
Pyromètre <sup>7)22)</sup>	Fonction de l'install.	
Heures fonct solaire reset?	Non	
Prod solaire reset ?	Non	
Rapport reset? <sup>19)</sup>	Non	
Input chauffage	Valeur recommandée	Paramétrage:
Limit chauff jour T° ext <sup>16)</sup>	22 °C	
Limit chauff nuit T° ext <sup>16)</sup>	18 °C	
Limit antigel T° ext <sup>16)</sup>	4 °C	
Abaiss jour <sup>16)</sup>	In	
→ vers menu pro? <sup>16)</sup>		
T° ambiance jour <sup>16)</sup>	18 °C	
Abaiss jour <sup>16)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss jour in <sup>16)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss jour out	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss nuit <sup>16)</sup>	In	
→ vers menu pro? <sup>16)</sup>		
T° ambiance nuit <sup>16)</sup>	16 °C	
Abaiss nuit <sup>16)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss nuit in <sup>16)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss nuit out <sup>16)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Fonction Fête <sup>16)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Mode fonct <sup>16)</sup>	Fonction de la saison	
Différence augm retour <sup>10)</sup>	2K	
TR-CONTROL actif? <sup>16)20)</sup>	Fonction de l'install.	
TR CONTROL répartition? <sup>20)</sup>	Fonction de l'install.	
Input chauffage <sup>16)</sup> :	Valeur recommandée	Para- métrage
T° d'ambiance exigée	20 °C	
Pente chauffage	Voir Doc. Techn.	

Courbe chauffage	Fonction de l'install.	
T° départ max	Fonction de l'install.	
T° départ min	Fonction de l'install.	
Paramètre mélangeur	Fonction de l'install.	
<b>Input chaudière<sup>17)</sup>:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
T° chaudière min	Fonction du type de construction	
T° chaudière max	Fonction du type de construction	
Diff chaudière max	10 K	
1-puiss./ modulé	Fonction de l'install.	
Puiss chaudière : min <sup>21)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière : max <sup>21)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière : OV <sup>21)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière : 1OV <sup>21)</sup>	Fonction du type de construction	
Paramètre P-PARA <sup>21)</sup>	Fonction de l'install.	
Paramètre Tn <sup>21)</sup>	Fonction de l'install.	
Marche minimum chaudière	2 minutes	
chaudière bois T° min <sup>9)</sup>	50 °C	
Diff chaudière bois <sup>9)</sup>	4 K	
Arrêt chaud auto si ch bois <sup>9)</sup>	Fonction de l'install.	
<b>Input T-PRO<sup>8)</sup>:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Sonde 2	Fonction de l'install.	
Différence T-PRO	Fonction de l'install.	
Hystérésis T-PRO	Fonction de l'install.	
T° T1 min	Fonction de l'install.	
T° T1 max	Fonction de l'install.	
T° T2 min	Fonction de l'install.	
T° T2 max	Fonction de l'install.	
Poursuite T-PRO	Fonction de l'install.	
Horodateur T-PRO	In	
→ menu spécifique?		
Horodateur	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 out	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 out	Fonction de l'utilisateur	
→ retour au menu T-PRO?		
<b>Service:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
App/Sys		
Heure	Heure actuelle	

Aujourd'hui	Le jour d'aujourd'hui
Réglage usine?	Non
Confirmation?	Non
Programmation sauvegarde?	Fonction de l'utilisateur
Charger programme sauveg?	Fonction de l'utilisateur
--> Action manuelle?	
Circ solaire	Auto
Circ boucle ECS <sup>12)</sup>	Auto
Refroidissement <sup>2)</sup>	Auto
2.réservoirs <sup>3)5)</sup>	Auto
Piscine <sup>6)</sup>	Auto
Circ chauffage	Auto
Mélang chauff Chaudière <sup>17)</sup>	Auto
Est-Ouest	Auto
Appoint ECS	Auto
T-PRO <sup>8)</sup>	Auto
Chaudière bois <sup>9)</sup>	Auto
Augment retour <sup>10)</sup>	Auto
→ retour au menu Service?	
Voir emplacement modules?	
Menu pro verrouiller?	Fonction de l'utilisateur

Uniquement pour paramétrage:

- 1) Fonction stratification = Auto
- 2) Refroidissement
- 3) Deux réservoirs avec priorité
- 4) Refroidir via circuit de chauffage 1
- 5) Deux réservoirs avec égalité
- 6) Piscine
- 7) Mesure de radiation
- 8) T-PRO
- 9) Chaudière à bois
- 10) Augmentation retour
- 11) Chauffage d'appoint ECS
- 12) Boucle ECS
- 13) Production solaire
- 14) Est-Ouest
- 16) Circuit de chauffage
- 17) Régulateur chaudière

Remarques:

- 18) Lorsqu'un débitmètre est utilisé, le débit du circuit solaire doit être paramétré sur 0 l/min
- 19) Avec "Rapport reset", la base de données peut être effacée-uniquement possible en utilisant un PC
- 20) Uniquement lors du raccordement d'un TR-CONTROL. Voir également la Documentation Technique du TR-CONTROL!
- 21) Paramètres à programmer uniquement dans le cas d'une régulation modulée de la chaudière.
- 22) Pour le paramétrage de la fonction choix 2, „Régulateur Chaudière“ ou „Est-Ouest“ les fonctions „Mesure de radiation“ et „Antigel“ ne sont pas disponibles

## CONTROL 601

### 4.3 Variante 3: régulation solaire, régulation de chauffage et chaudière tampon

#### 4.3.1 APERCU DES FONCTIONS:

- ◆ Régulation solaire optimisée pour le soutien de chauffage, augmentation retour, chaudière à bois ou régulateur multifonctionnel à différence de température (T-PRO )
- ◆ Mélangeur pour régulation de chauffage
- ◆ Régulation de chaudière ("une puissance" / modulé ), 2 réservoirs avec priorité ou avec égalité, piscine, mesure de radiation ou protection antigel active
- ◆ Mesure de production ou logique de tampon
- ◆ Refroidissement ou refroidir via circuit de chauffage , chauffage d'appoint d'eau chaude, boucle ECS ou régulation pour chaudière et réservoir
- ◆ Interface PC disponible en option

Sortie	Paramétrage dans menu	Fonction	Tension de sortie	Choix sortie
A1	Fonction 3 au choix	Refroidissement Appoint ECS Boucle ECS Circulateur chaudière / circulateur réservoir	230 V	
	Fonction 2 au choix	Deux réservoirs avec priorité Deux réservoirs avec égalité Piscine		
A2	Fonction 1 au choix	Circulateur solaire Augmentation retour Chaudière à bois T-PRO	230 V	
A3	Fonction de base	Circulateur de chauffage	230 V	
A4	Fonction de base	Mélangeur ouvert	230 V	
A5	Fonction de base	Mélangeur fermé	230 V	
A6	Fonction 2 au choix	Chaudière in / out	0V	

Entrée	Paramétrage dans menu	Raccordement sonde	Fonction	Emplacement et description de la sonde	Choix sonde
F1	Fonction choix 1	D'après choix de la fonction	Régulation solaire Syst. augmentation retour Chaudière à bois T-PRO	Sortie absorbeur: sonde de capteur Retour du circuit de chauffage: sonde de retour Chaudière à bois: sonde chaudière à bois Sonde T-PRO 1 : position dépend de l'utilisation	
F2	Fonction choix 1	D'après choix de la fonction	Régulation solaire Syst. augmentation retour Chaudière à bois T-PRO	Doigt de gant F (FHF): sonde réservoir bas Doigt de gant C (FHC): sonde de réservoir Syst. Circul. Inv. Doigt de gant E (FHE): sonde de réservoir chaudière à bois Sonde T-PRO 2: : position dépend de l'utilisation	
F3	Fonction de base	oui	Limitation de la T° du réservoir, chauffage d'appoint. refroidissement	Doigts de gant A (FHA) ou B (FHB): Sonde dans le haut du réservoir	
F4	Fonction choix 4	D'après choix de la fonction	Mesure de la production solaire  Logique tampon	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION: Sonde de production (sortie échangeur) Doigt de gant C (FHC): sonde réservoir haut	
F5	Fonction choix 4	D'après choix de la fonction	Mesure de la production solaire  Logique tampon	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION: Sonde de production (entrée échangeur) Doigt de gant C (FHC): sonde réservoir bas	
F6	Fonction supp. 5	D'après choix de la fonction	Régulation de chauffage	Départ chauffage: sonde de température sur tuyau de départ chauffage	
F7	Fonction supp. 5	D'après choix de la fonction	Régulation de chauffage	Coté Nord du bâtiment: sonde de température extérieure	
F8	Fonction choix 2	D'après choix de la fonction	Régulateur de chaudière Antigel  Mesure de radiation Deux réservoirs  Piscine	Chaudière : sonde chaudière sur conduite du capteur (à l'endroit le plus froid) : sonde antigel  Près du capteur : Pyromètre Dessous réservoir tampon: deuxième sonde dans le bas du réservoir  Piscine: sonde piscine	
D1	Fonction choix 3	non	Fonction bain / circulation <sup>11)12)17)</sup>	Salle de bain : commutateur	
D2	Fonction choix 1	non	Mesure de débit <sup>13)</sup>	Tuyauterie de retour du circuit solaire : débitmètre	

**Légende**

Fonction de base : toujours

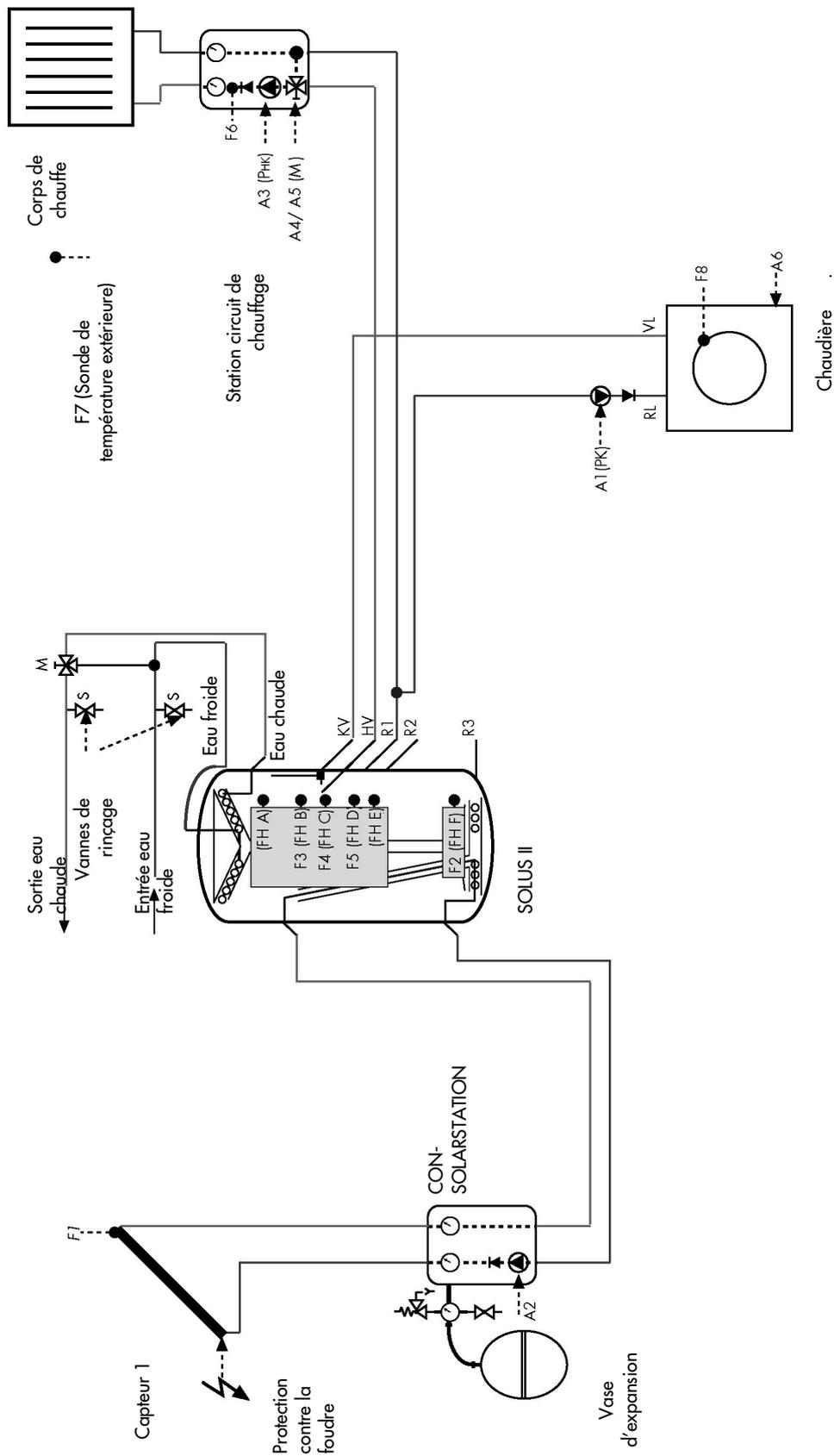
Fonction de choix/ fonction supplémentaire:

Une fonction qui peut être activée si nécessaire.

D'après choix de la fonction : en fonction de la fonction paramétrée, la sonde correspondante doit être raccordée. Si pas de fonction paramétrée, le raccordement n'est pas nécessaire.

Choix sonde/ sortie: remplir ici le raccordement lié à l'installation.

4.3.2 Exemple de schéma de fonctionnement CONTROL 601 Variante 3



CONTROL 601:

Ex. fonction. Variante 3

<b>Régulateur</b> o CONTROL 300 x CONTROL 601 o CONTROL 701	<b>Réservoir:</b> x SOLUS o CONUS o CUBUS	<b>Fonction. hydraulique :</b> x Augmentation retour o Chaudière tampon	<b>Combust.</b> x Mazout x Gaz o Pellets	<b>Source de chaleur externe:</b> Chaudière au mazout ou chaudière au gaz	<b>Légende</b> 
--	--	---	---	---	--------------------

Variante d'installation	Valeur recommandée	Para- métrage
Variante d'installation	3	
Fonction stratific	Auto	
Fonct supp 5	Régulation chauffage	
Fonct choix 1	Fonction de l'install	
Fonct choix 2	Fonction de l'install.	
Fonct choix 3	Fonction de l'install.	
Fonct choix 4	Fonction de l'install.	
Circ sol max par	Sonde de production	
Circ sol max bref 120°C	Fonction de l'install.	
Appoint ECS par CONTROL <sup>10)</sup>	Fonction de l'install.	
<b>Input solaire:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para- métrage</b>
Diff solaire <sup>14)</sup>	6...12K	
Basculement sur hiver <sup>1)14)</sup>	25 °C	
Réservoir max	90 °C	
T° refroid <sup>2)4)</sup>	85 °C	
Hystérésis refroid <sup>2)4)</sup>	5K	
T° basculement <sup>3)5)6)</sup>	85°C	
Hystérésis bascu <sup>3)5)6)</sup>	5 K	
T° départ chauff exigée <sup>4)</sup>	40°C	
Piscine max <sup>6)</sup>	25 °C	
Poursuit antigel <sup>22)</sup>	Fonction de l'install.	
<b>Input eau<sup>11)17)</sup>:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para- métrage</b>
Appoint ECS exigée T°	55 °C	
Appoint ECS Hystérésis	5K	
Appoint ECS min T°	Fonction de l'install.	
Appoint ECS poursuite	4 Min.	
Appoint ECS optimisé	Fonction de l'utilisateur	
ECS Priorité	Fonction de l'install.	
Appoint ECS T° confort	65 °C	
Appoint ECS horodateur	In	
→ menu spécifique?		
Appoint ECS	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 1 in	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 1 out	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 in	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 out	Fonction de l'utilisateur	
<b>Input eau<sup>12)</sup>:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para- métrage</b>
Boucle ECS	1...3 Min.	
Boucle ECS horodateur	In	
→ vers menu pro?		
Boucle ECS	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 1 in	Fonction de	

			l'utilisateur
Boucle ECS 1 out			Fonction de l'utilisateur
Boucle ECS 2 in			Fonction de l'utilisateur
Boucle ECS 2 out			Fonction de l'utilisateur
Boucle ECS 3 in			Fonction de l'utilisateur
Boucle ECS 3 out			Fonction de l'utilisateur
→ retour au menu			Input eau
<b>Input Bilan:</b>		<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para- métrage</b>
Type antigel13)			Propylène
Pourcent antigel13)			Fonction de l'install.
Débit vol. solaire13)			Fonction de l'install.
Debitmètre13)			Fonction de l'install.
Pyromètre7)			Fonction de l'install.
Heures fonct solaire reset?			Non
Prod solaire reset ?			Non
Rapport reset?19)			Non
<b>Input chauffage</b>		<b>Valeur recommandée</b>	<b>Paramétrage:</b>
Limit chauff jour T° ext <sup>16)</sup>		22 °C	
Limit chauff nuit T° ext <sup>16)</sup>		18 °C	
Limit antigel T° ext <sup>16)</sup>		4 °C	
Abaiss jour : circ. chauff? <sup>16)</sup>			In
→ vers menu pro? <sup>16)</sup>			
T° ambiance jour <sup>16)</sup>		18 °C	
Abaiss jour: circ.chauff <sup>16)</sup>			Fonction de l'utilisateur
Abaiss jour: circ.chauff in <sup>16)</sup>			Fonction de l'utilisateur
Abaiss jour: circ.chauff out			Fonction de l'utilisateur
T° ambiance nuit <sup>16)</sup>		In	
→ vers menu pro? <sup>16)</sup>			
T° ambiance nuit <sup>16)</sup>		16 °C	
Abaiss nuit : input chauff <sup>16)</sup>			Fonction de l'utilisateur
Abaiss nuit: input chauff in <sup>16)</sup>			Fonction de l'utilisateur
Abaiss nuit: input chauff out <sup>16)</sup>			Fonction de l'utilisateur
Fonction Fête <sup>16)</sup>			Fonction de l'utilisateur
Mode fonct <sup>16)</sup>			Fonction de la saison
Différence augm retour <sup>10)</sup>		2K	
TR-CONTROL actif? <sup>16)20)</sup>			Fonction de l'install.
<b>Input chauffage <sup>16)</sup>:</b>		<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para- métrage</b>
T° d'ambiance exigée		20 °C	
Pente chauffage			Voir Doc. Techn.
Courbe chauffage			Fonction de l'install.

T° départ max	Fonction de l'install.	
T° départ min	Fonction de l'install.	
Paramètre mélangeur	Fonction de l'install.	
<b>Input chaudière<sup>17)</sup>:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para- métrage</b>
T° chaudière min	Fonction du type de construction	
T° chaudière max	Fonction du type de construction	
Diff chaudière max	10 K	
1-puiss. / modulé	Fonction de l'install.	
Puiss chaudière: min <sup>21)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: max <sup>21)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: à 0V <sup>21)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: à 10V <sup>21)</sup>	Fonction du type de construction	
Paramètre P-PARA <sup>21)</sup>	Fonction de l'install.	
Paramètre Tn <sup>21)</sup>	Fonction de l'install.	
Régime circulat min		
Marche minimum chaudière	2 minutes	
Poursuite circ chaud	Fonction de l'install.	
Diff logique tampon <sup>15)</sup>	Fonction de l'install.	
Hystérésis logique tampon <sup>15)</sup>	Fonction de l'install.	
Chaudière bois T° min <sup>9)</sup>	50 °C	
Diff chaudière bois <sup>9)</sup>	4 K	
Arrêt chaud auto si ch bois <sup>9)</sup>	Fonction de l'install.	
<b>Input T-PRO<sup>8)</sup>:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para- métrage</b>
Sonde 2	Fonction de l'install.	
Différence T-PRO	Fonction de l'install.	
Hystérésis T-PRO	Fonction de l'install.	
T° T1 min	Fonction de l'install.	
T° T1 max	Fonction de l'install.	
T° T2 min	Fonction de l'install.	
T° T2 max	Fonction de l'install.	
Poursuite T-PRO	Fonction de l'install.	
Horodateur T-PRO	In	
→ menu spécifique?		
Horodateur	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 out	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 out	Fonction de l'utilisateur	
→ retour au menu	T-PRO?	
<b>Service:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para- métrage</b>

métrage	
App/Sys	
Heure	Heure actuelle
Aujourd'hui	Le jour d'aujourd'hui
Réglage usine?	Non
Confirmation?	Non
Programmation sauvegarde?	Fonction de l'utilisateur
Charger programme sauveg. ?	Fonction de l'utilisateur
--> Action manuelle?	
Circ solaire <sup>17)</sup>	Auto
Circ boucle ECS <sup>12)</sup>	Auto
Refroidissement <sup>2)</sup>	Auto
2.réservoirs <sup>3)5)</sup>	Auto
Piscine <sup>6)</sup>	Auto
Circ chauffage	Auto
Mélang chauff Chaudière <sup>17)</sup>	Auto
Est-Ouest	Auto
Appoint ECS	Auto
T-PRO <sup>8)</sup>	Auto
Chaudière bois <sup>9)</sup>	Auto
Augment retour	Auto
→ retour au menu Service?	
Voir emplacement modules?	
Meno pro verrouiller?	Fonction de l'utilisateur

Uniquement pour paramétrage:

- 1) Fonction stratification = Auto
- 2) Refroidissement
- 3) Deux réservoirs avec priorité
- 4) Refroidir via circuit de chauffage 1
- 5) Deux réservoirs avec égalité
- 6) Piscine
- 7) Mesure de radiation
- 8) T-PRO
- 9) Chaudière à bois
- 10) Augmentation retour
- 11) Chauffage d'appoint ECS
- 12) Boucle ECS
- 13) Production solaire
- 14) Est-Ouest
- 16) Circuit de chauffage
- 17) Régulateur chaudière)

Remarque:

- 18) Lorsqu'un débitmètre est utilisé, le débit du circuit solaire doit être paramétré sur 0 l/min
- 19) Avec "Rapport reset", la base de données peut être effacée-uniquement possible en utilisant un PC
- 20) Uniquement lors du raccordement d'un TR-CONTROL. Voir également la Documentation Technique du TR-CONTROL!
- 21) Paramètres à programmer uniquement dans le cas d'une régulation modulée de la chaudière.

#### 4.4 Consigne de sécurité

Lisez, S.V.P. avec attention les instructions de montage et de mise en service avant d'utiliser l'appareil. De cette façon, vous évitez des dommages à l'installation pouvant être causés par une utilisation non adéquate Tous les

travaux doivent être exécutés suivant les normes VDE et par du personnel qualifié.

#### 4.5 Paramétrage de la variante d'installation

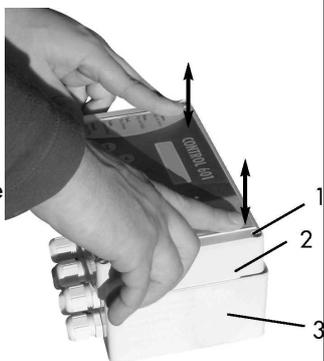
Afin d'éviter des malfonctionnements lors de la mise en service, les raccordements doivent être réalisés dans l'ordre suivant:

1. Raccorder les sondes et l'alimentation réseau
2. Paramétrer la variante d'installation souhaitée
3. Interrompre la tension d'alimentation et raccorder les sorties

Si cet ordre n'est pas suivi, des malfonctionnements peuvent se produire lors de la mise en service, étant donné que dans l'état de livraison et après „Réglage usine“, la variante 1 est paramétrée, ce qui ne correspond pas forcément à la régulation souhaitée..

#### 4.6 Montage

L'appareil ne peut être placé qu'à l'intérieur. Mettre l'alimentation réseau hors tension. Après avoir desserré les vis (1) la partie supérieure du boîtier (2), peut être enlevée vers l'avant (voir fig.1). La partie inférieure du boîtier (3) peut être fixée au mur à l'aide de chevilles. Après cela, le raccordement électrique peut avoir lieu.



#### ATTENTION:

**La partie supérieure du boîtier ne peut jamais être enlevée lorsque l'appareil est sous tension !**

#### 4.7 Raccordement Electrique

Le CONTROL 601 doit être alimenté par une tension d'alimentation externe de 230 V ± 10 % (50-60 Hz). Le raccordement s'effectue via les bornes L/ N/ PE (voir plaque bornier de raccordement à la figure 2). Les sorties 1...5 sont chacune des sorties 230V. Les utilisateurs correspondants sont raccordés aux bornes numérotées de A1 à A5.

La sortie 6 est un contact libre de potentiel. La sortie doit être raccordée aux bornes (6A+6M).

Lorsque la sortie 6 est activée, le contact M-A est fermé.

Si une sortie 230V doit être réalisée à partir de la sortie à contact libre de potentiel, alors, la tension de fonctionnement peut être mise à disposition pour la sortie A6 en plaçant un pontage entre la borne LS et 6M.

Si une chaudière avec un signal d'entrée modulé est raccordée, celle-ci doit être raccordée aux bornes U (0 - 10 V) et GND.

Le raccordement des sondes de température s'effectue aux bornes numérotées de F1 à F8. La polarité du raccordement des sondes est laissée au choix. Afin d'éviter des dégâts à la sonde de capteur, pouvant être causés par la foudre, l'installation d'une protection contre les surtensions est recommandée. (Art.-Nr. RE500)

Les entrées digitales sont à raccorder aux bornes D1 et D2.

#### REMARQUE CONCERNANT LES NORMES VDE:

**Les normes locales VDE d'application doivent être prises en considération. Les câbles de sondes sont des câbles à basse tension. Ils ne peuvent pas être posés dans le même chemin de câbles où se situent des câbles sous des tensions dépassant les 50V .**

#### REMARQUE SUR LE RACCORDEMENT:

**Le raccordement des entrées et des sorties doit être réalisée d'après les instructions concernant le raccordement du régulateur reprises au chapitre 4.**

#### REMARQUE CONCERNANT LES DEFAUTS DE SONDES:

**Si des défauts de sonde se produisent, et si le régulateur ne peut être paramétré parce que l'écran clignote, la signalisation du défaut peut être annihilée pendant 5 minutes en appuyant sur "+" en "-"**

#### REMARQUE CONCERNANT LA POSITION DE LA SONDE DE CAPTEUR:

**La sonde doit, si possible, être fixée à la dernière plaque de l'absorbeur, afin qu'elle soit également exposée au rayonnement. Un mauvais positionnement de la sonde de capteur peut occasionner une mesure erronée des températures dans le capteur et conduire ainsi à un mauvais fonctionnement du régulateur.**

**Si un doigt de gant est utilisé, il faut veiller à un bon contact entre celui-ci et la sonde. Dans la plupart des cas, il est conseillé d'utiliser une pâte conductrice. La sonde de capteur ne peut en aucun cas être fixée en dehors du capteur.**

Exemple de longueur câble maximum

Sonde / interface	Câble	Longueur max
PT 1000	2 X 0,75 mm	25 m
Interface PC	Avec câble sériel standard	50 m

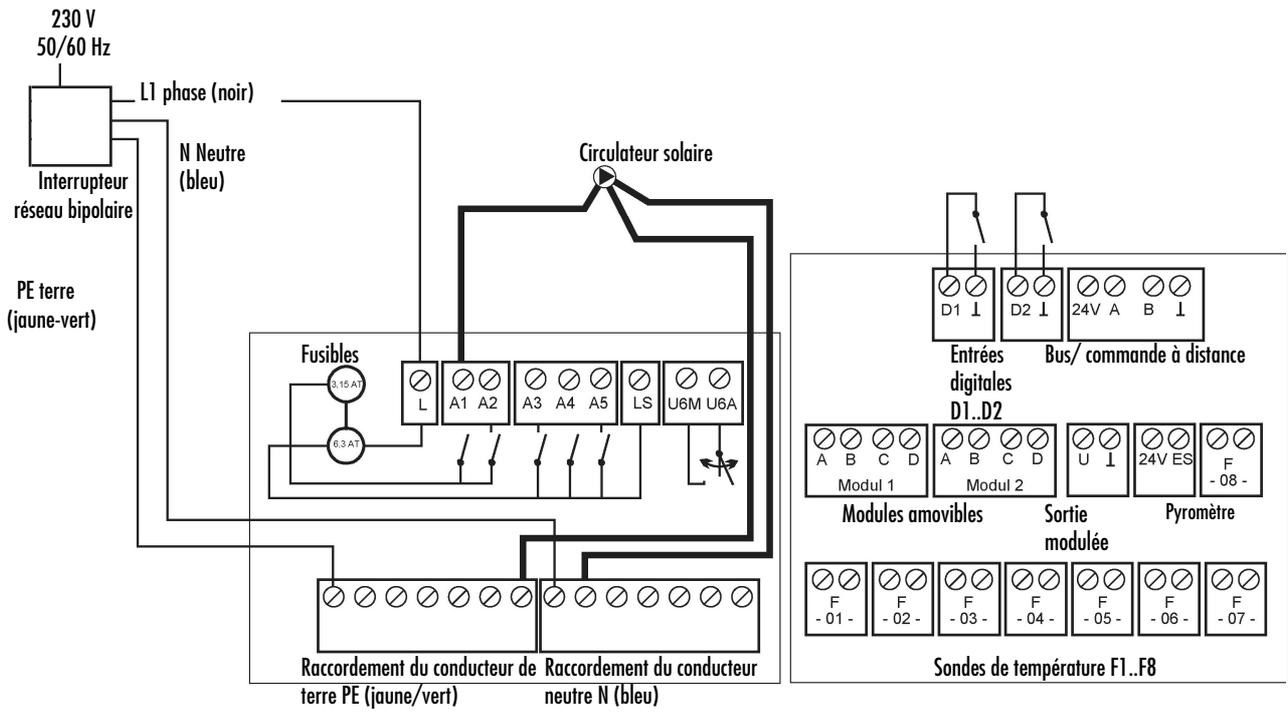


Figure 2: Bornier de raccordement du CONTROL 601 avec exemple de raccordement pour circulateur solaire

#### 4.8 Raccordement du TR- CONTROL (RE440)

Le TR- CONTROL est une commande à distance avec thermostat d'ambiance intégré. Un TR-CONTROL peut être attribué au circuit de chauffage du CONTROL 601.

◆ **REMARQUE:**

Le raccordement et les fonctions sont décrits en détail dans la Documentation Technique du TR-CONTROL

#### 4.9 Raccordement du pyromètre (RE352)

Un pyromètre peut être raccordée au CONTROL 601 afin de réaliser des mesures d'ensoleillement. L'affectation des bornes est reprise à la figure 3.

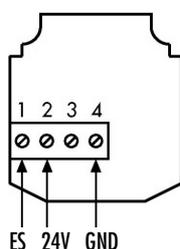


figure 3: Affectation des bornes du pyromètre ES3

◆ **REMARQUE:**

La fonction du pyromètre est décrite au chapitre 2.3.6, page 9.

#### 4.10 Utilisation d'une interface PC (RE03 0)

A l'aide d'une interface série, le CONTROL 601 peut être relié à un PC. Grâce à cette liaison, le monitoring et le paramétrage de l'installation solaire et de l'installation de chauffage peuvent être réalisés. De plus, différentes valeurs de températures et de bilan peuvent être enregistrées et présentées sous forme de courbes. L'interface est disponible en option et peut être raccordée au régulateur dans une phase ultérieure. Pour cela, le régulateur doit être mis hors tension et la partie supérieure du boîtier doit être enlevée. La carte d'interface (1) peut alors être enfichée dans le connecteur, dans la partie supérieure du boîtier du régulateur. Le câble de raccordement fourni, équipé d'une fiche RS 232 est raccordé aux bornes A,B,C,D du bornier "Module 1" (voir documentation technique de l'interface).

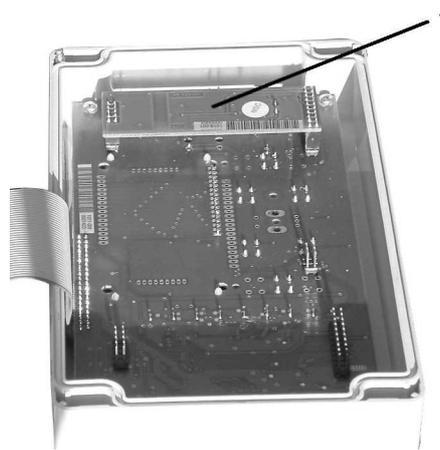


Figure 4: montage de l'interface PC

◆ **REMARQUE:**

Les fonctions du programme sont reprises en détail dans l'aide en ligne du logiciel PC.

#### 4.11 Mise en service

Lorsque l'appareil est mis sous tension, l'écran affiche la température choisie sous "Valeurs températures". Pour contrôler si les sorties raccordées fonctionnent correctement, les sorties peuvent être paramétrées sur "IN", en fonction de la variante d'installation, via le menu Service « Action manuelle ». Les diodes de contrôle sont alors allumées et les circulateurs, les vannes et le mélangeur sont actionnés.

Après le test, l'horodateur doit être remis en position AUTO.

◆ **ATTENTION:**

Le fonctionnement en mode manuel ne peut être utilisé dans le but de tester l'installation et uniquement pendant un court instant. (Action manuelle). Un fonctionnement prolongé en mode manuel conduit à un endommagement des l'installation ou d'un de ses composants, parce que les fonctions de sécurité sont alors désactivées.

## 4.12 Caractéristiques techniques du CONTROL 601

<b>Appareil de base:</b>	<b>Boîtier en plastique, 200 x 120 x 90 mm</b>
Indice de protection:	IP 65
Tension de service:	230 V $\pm$ 10%, 50... 60 Hz, AC
Consommation:	max. 8 VA
Compatibilité électromagnétique:	Suivant norme EMC
Normes basse tension:	DIN EN: 61010-1; 55022; 50082-1; 61326; 61000-4-2; 61000-4-3; 61000-4-4; 61000-4-5; 61000-4-6; 61000-4-11
Contacts / Relais de commutation:	A1: 230 V / 2A Triac A2..A5: 230 V / 2 A Relais
Protection des sorties:	Sortie 1 et 2 protégées en commun par fusible de 3,15 A . Sortie 3, 4, 5 protégées en commun par fusible de 6,3 A . Sortie 6 protégée par fusible de 2,5 A .
Commande:	A partir du menu
Menu Service :	Toutes les sorties peuvent être pilotées manuellement.
Affichage plage de mesure :	En fonction du type de sonde
	$\pm$ 1K (dans la plage 0 ... 100°C)
Sonde de température PT 1000 (RE040):	-30 °C ... 180 °C exposée en permanence, 250 °C exposition de courte durée
Sonde de température PT 1000 (RE046):	-30 °C ... 80 °C exposée en permanence

T° en °C	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Résistance en Ohm	961,5	1000	1038,5	1077	1115,5	1154	1192,5	1231	1269,5	1308	1346,5	1385	1423,5

Température de fonctionnement du régulateur: 0°C...40°C

## 5 Manuel de raccordement et de montage du CONTROL 701

Dans les pages suivantes, les 3 variantes d'installation du CONTROL 701 sont décrites. En ce qui concerne, les principes de fonctionnement hydraulique, il ne s'agit que d'exemples qui s'appliquent aussi en partie aux autres variantes.

**Pour le déroulement des pilotages hydrauliques, les prescriptions de pilotage de la documentation technique du COAX, CONUS et de la série SOLUS doivent être utilisées.**

◆ **REMARQUE:**

Les données et les schémas repris dans la documentation technique ne sont pas forcément complets et ne remplacent en aucun cas une supervision réalisée par un installateur spécialisé. Excepté modifications et erreurs.

◆ **REMARQUE:**

Les instructions du fabricant de chaudière doivent être absolument prises en considération.

### CONTROL 701

#### 5.1 Variante 1: régulation solaire et régulation de chauffage avec 2 circuits de chauffage et augmentation retour

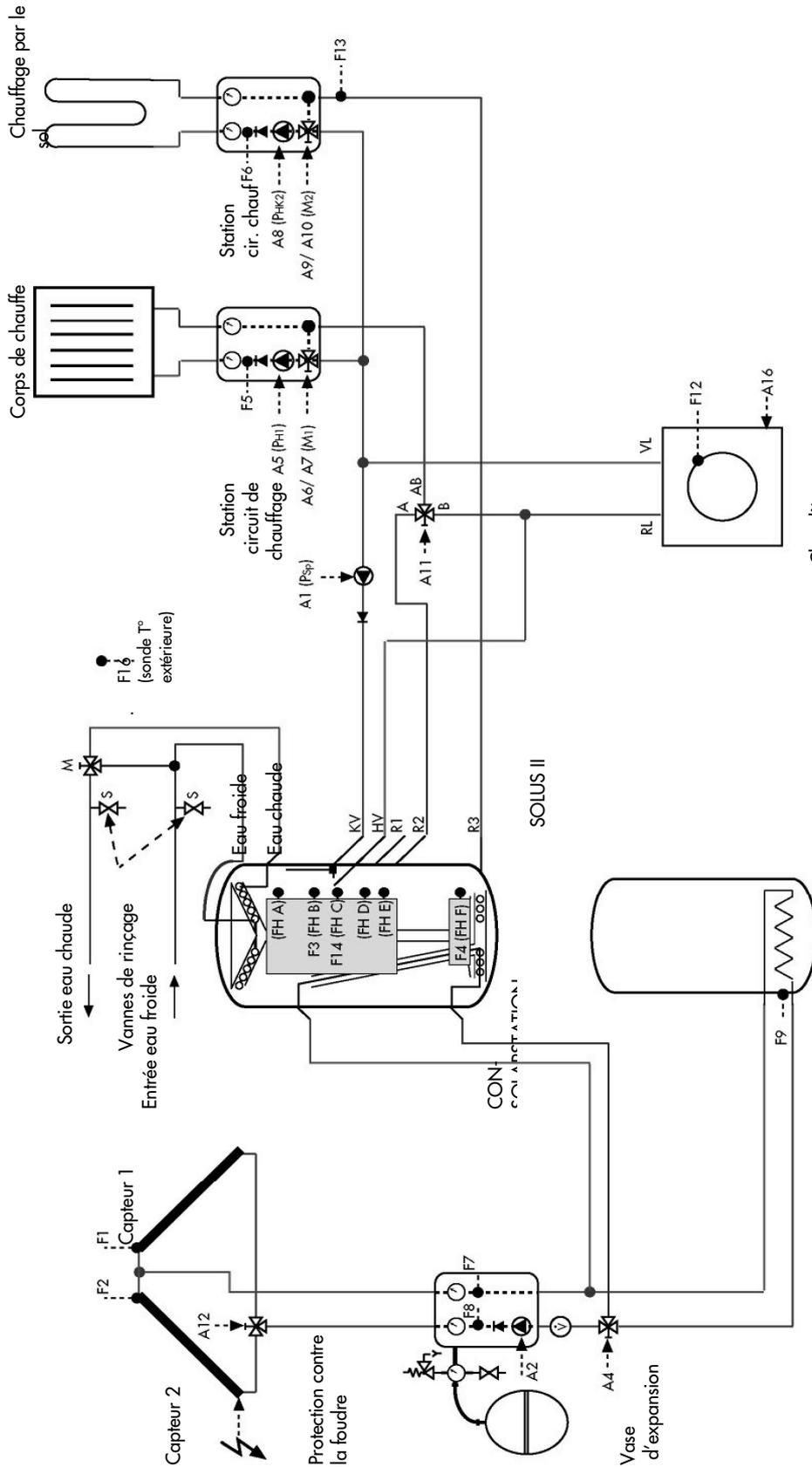
##### 5.1.1 APERCU DES FONCTIONS:

- ◆ Régulation solaire optimisée pour le soutien de chauffage.
- ◆ Régulation Est-Ouest
- ◆ Mesure de la production solaire
- ◆ Refroidissement via circuit de chauffage, 2 réservoirs avec priorité ou avec égalité, piscine
- ◆ Chauffage d'appoint d'eau chaude
- ◆ Boucle ECS

- ◆ Deux régulations par mélangeur du circuit de chauffage.
- ◆ Augmentation retour
- ◆ Chaudière à bois ou régulateur multifonctionnel à différence de température (T-PRO)
- ◆ Mesure de radiation, protection antigel active ou thermostat multifonctionnel (T-PRO 2)
- ◆ Interface PC disponible en option

Sortie	Paramétrage dans menu	Fonction	Tension de sortie	Choix sortie
A1	Fonction de base	Circulateur de réservoir	230 V	
A2	Fonction de base	Circulateur solaire	230 V	
A3	Fonction de base	Boucle ECS	230 V	
A4	Fonction choix 1	Refroidissement 2 réservoirs avec et avec égalité Piscine	230 V	
A5	Fonction de base	Circulateur de chauffage 1	230 V	
A6	Fonction de base	Mélangeur 1 ouvert	230 V	
A7	Fonction de base	Mélangeur 1 fermé	230 V	
A8	Fonction supp. 4	Circulateur de chauffage 2	230 V	
A9	Fonction supp. 4	Mélangeur 2 ouvert	230 V	
A10	Fonction supp. 4	Mélangeur 2 fermé	230 V	
A11	Fonction supp. 5	Augmentation retour	230 V	
A12	Fonction supp. 1	Est-Ouest	230 V	
A13	Fonction choix 2	Chaudière à bois T- PRO	230 V	
A14	Fonction choix 3	T- PRO 2	230 V	
A15	Fonction de base	Appoint ECS	0 V	
A16	Fonction supp. 6	Chaudière in/out	0 V	

5.1.2 Exemple de schéma de fonctionnement CONTROL 701 variante 1



Ex. fonction. CONTROL 701: Variante 1

Régulateur	Réservoir:	Fonction. hydraulique :	Combust.	Réservoir tampon	Légende	
o CONTROL 300	x SOLUS	x Circ. Inv.	x Mazout	Chaudière mazout	Débitmètre Circulateur Thermomètre analogique Sonde T° ex: F3 (FH B) sonde 3 dans doigt de gant B	Clapet anti-retour Mélangeur Vanne à 3 voies Soupape de sécurité
x CONTROL 601	o CONUS	o Chaudière tampon	x Gaz	ou chaudière gaz	Vannes	
o CONTROL 701	o CUBUS		o Pellets			

Entrée	Paramétrage dans menu	Raccordement sonde	Fonction	Emplacement et description de la sonde	Choix sonde
F1	Fonction de base	oui	Régulation solaire	Sortie absorbeur : sonde de capteur	
F2	Fonction supp. 1	D'après choix de la fonction	Régulation Est-Ouest	Sortie absorbeur : sonde de capteur 2	
F3	Fonction de base	oui	Limitation de la température du réservoir, chauffage d'appoint, refroidissement	Doigt de gant A (FHA) ou doigt de gant B (FHB): Sonde en haut du réservoir	
F4	Fonction de base	oui	Régulation solaire	Doigt de gant F (FHF): Sonde en bas du réservoir	
F5	Fonction de base	oui	Régulation de chauffage 1	Départ circuit de chauffage : sonde de départ 1	
F6	Fonction supp. 4	D'après choix de la fonction	Régulation de chauffage 2	Départ circuit de chauffage : sonde de départ 2	
F7	Fonction supp. 2	D'après choix de la fonction	Mesure de production (limitation activation solaire)	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION sonde de production (entrée échangeur)	
F8	Fonction supp. 2	D'après choix de la fonction	Mesure de production (limitation solaire)	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION sonde de production (sortie échangeur)	
F9	Fonction choix 1	D'après choix de la fonction	Deux réservoirs	Bas du réservoir tampon: deuxième sonde en bas du réservoir	
F10	Fonction choix 2	D'après choix de la fonction	Piscine Chaudière à bois T-PRO	Piscine: sonde piscine Chaudière à bois : sonde de chaudière à bois Sonde T-PRO 1: position, fonction de l'utilisateur	
F11	Fonction choix 2	D'après choix de la fonction	Chaudière à bois T-PRO	Doigts de gant E (FHE): sonde réservoir chaudière à bois Sonde T-PRO 2: position, fonction de l'utilisateur	
F12	Fonction supp. 6	D'après choix de la fonction	Régulateur chaudière	Chaudière : sonde de chaudière	
F13	Fonction supp. 5	D'après choix de la fonction	Augmentation retour	Retour circuit de chauffage : sonde de retour	
F14	Fonction supp. 5	D'après choix de la fonction	Augmentation retour	Doigt de gant C(FHC): sonde de réservoir pour augmentation retour	
F15	Fonction choix 3	D'après choix de la fonction	Antigel Mesure de radiation T- PRO 2	Conduite de capteur (à l'endroit le plus froid) : sonde antigel Près du capteur, avec orientation identique : Pyromètre Position, fonction de l'utilisateur	
F16	Fonction de base	oui	Régulation de chauffage	Coté Nord de la maison: sonde de température extérieure	
D1	Fonction supp. 2	non	Mesure de débit	Tuyau de retour du circuit solaire : débitmètre	
D2	Fonction de base	non	Fonction fête circuit chauffage 1	Living: Fonction Fête	
D3	Fonction supp. 4	non	Fonction fête circuit chauffage 2	Living: Fonction Fête <sup>13)</sup>	
D4	Pas de fonction				
D5	Pas de fonction				
D6	Fonction de base	non	Fonction bain/circulation	Salle de bain: commutateur bain/ circulation	

**Légende**

Fonction de base : toujours

Fonction de choix/ fonction supplémentaire:

Une fonction qui peut être activée si nécessaire.

D'après choix de la fonction : en fonction de la fonction paramétrée, la sonde correspondante doit être raccordée. Si pas de fonction paramétrée, le raccordement n'est pas nécessaire.

Choix sonde/sortie: remplir ici le raccordement lié à l'installation.

Variante d'installation	Valeur recommandée	Para-métrage
Variante d'installation	1	
Fonction stratific	Auto	
Fonct supp 1	Fonction de l'install	
Fonct supp 2	Production solaire	
Fonct supp 4	Fonction de l'install	
Fonct supp 5	Fonction de l'install	
Fonct supp 6	Chaudière	
Fonct choix 1	Fonction de l'install	
Fonct choix 2	Fonction de l'install.	
Fonct choix 3	Fonction de l'install.	
Circ sol max par	Sonde de production	
Appoint ECS par CONTROL	Fonction de l'install.	
<b>Input solaire:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Diff solaire	6...12K	
Diff solaire 2	6...12K	
Basculement sur hiver <sup>1)</sup>	25 °C	
Réservoir max	90 °C	
T° refroid <sup>2)4)</sup>	85 °C	
Hystérésis refroid <sup>2)4)</sup>	5K	
T° basculement <sup>3)5)6)</sup>	85°C	
Hystérésis bascu <sup>3)5)6)</sup>	5 K	
Température départ chauffage exigée <sup>4)</sup>	40°C	
Piscine max <sup>6)</sup>	25 °C	
Poursuite antigel	Fonction de l'install.	
<b>Input eau:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Appoint ECS exigée T°	55 °C	
Appoint ECS Hystérésis	5K	
Appoint ECS min T°	Fonction de l'install.	
Appoint ECS poursuite	4 Min.	
Appoint ECS optimisé	Fonction de l'utilisateur	
ECS Priorité	Fonction de l'install.	
Appoint ECS T° confort	65 °C	
Appoint ECS horodateur	In	
→ menu spécifique?		
Appoint ECS	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 1 in	Fonction de l'utilisateur	

Appoint ECS 1 out	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 in	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 out	Fonction de l'utilisateur	
<b>Input eau:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Boucle ECS	1...3 Min.	
Boucle ECS horodateur	In	
→ vers menu pro?		
Boucle ECS	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 1 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 1 out	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 2 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 2 out	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 3 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 3 out	Fonction de l'utilisateur	
→ retour au menu	Input eau	
<b>Input Bilan:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Type antigel	Propylène	
Pourcent antigel	Fonction de l'install.	
Débit vol. solaire <sup>15)</sup>	Fonction de l'install.	
Débitmètre	Fonction de l'install.	
Pyromètre <sup>7)</sup>	Fonction de l'install.	
Heures fonct solaire reset ?	Non	
Prod solaire reset ?	Non	
Rapport reset? <sup>19)</sup>	Non	
<b>Input chauffage:</b>		
	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Limit chauff jour T° ext	22 °C	
Limit chauff nuit T° ext	18 °C	
Limit antigel T° ext	4 °C	
Paramétrage individuel des circuits de chauffage.	Fonction de l'utilisateur	
Différence augm retour <sup>14)</sup>	2K	
TR-CONTROL actif? <sup>17)</sup>	Fonction de l'utilisateur	

Input chauffage 1/2	Valeur recommandée	Para-métrage
T° d'ambiance exigée	20 °C	
Abaiss jour: circ.chauff <sup>8)</sup>	In	
→ menu spécifique?		
T° ambiance jour <sup>8)</sup>	18°C	
Abaiss jour: circ.chauff <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss jour: circ.chauff in <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss jour: circ.chauff out <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss nuit: input chauff <sup>8)</sup>	In	
→ menu spécifique?		
T° ambiance nuit <sup>8)</sup>	16°C	
Abaiss nuit: input chauff <sup>8)</sup>		
Abaiss nuit: input chauff in <sup>8)</sup>		
Abaiss nuit: input chauff out <sup>8)</sup>		
Fonction Fête <sup>8)</sup>		
Mode de fonctionnement <sup>8)</sup>		
Pente chauffage	Voir Doc. Techn.	
Courbe chauffage	Fonction de l'install.	
T° départ max	Fonction de l'install.	
T° départ min	Fonction de l'install.	
Paramètre mélangeur	Fonction de l'install.	
Input chaudière:	Valeur recommandée	Para-métrage
T° chaudière min	Fonction du type de construction	
T° chaudière max	Fonction du type de construction	
Diff chaudière max	Fonction de l'install.	
1-puiss. / modulé	Fonction de l'install.	
Puiss chaudière: min <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: max <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: 0V <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: 10V <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Paramètre P-PARA <sup>9)</sup>	Fonction de l'install.	
Paramètre Tn <sup>9)</sup>	Fonction de l'install.	
Régime circulat. min	Fonction de l'install.	
In minimum chaudière	2 minutes	
Poursuite circ. réserv	Fonction de l'install.	
Chaudière bois T° min <sup>10)</sup>	50 °C	
Diff chaudière bois <sup>10)</sup>	4 K	
Arrêt chaud auto si ch bois <sup>2)10)</sup>	Fonction de l'install.	

Input T-PRO <sup>11)</sup> :	Valeur recommandée	Para-métrage
Sonde 2	Fonction de l'install.	
Différence T-PRO	Fonction de l'install.	
Hystérésis T-PRO	Fonction de l'install.	
T° T1 min	Fonction de l'install.	
T° T1 max	Fonction de l'install.	
T° T2 min	Fonction de l'install.	
T° T2 max	Fonction de l'install.	
Poursuite T-PRO	Fonction de l'install.	
Horodateur T-PRO	In	
→ menu spécifique?		
Horodateur	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 out	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 out	Fonction de l'utilisateur	
→ retour au menu T-PRO?		
Input T-PRO 2 <sup>12)</sup> :	Valeur recommandée	Para-métrage
T° T1 min	Fonction de l'install.	
T° T1 max	Fonction de l'install.	
Poursuite T-PRO	Fonction de l'install.	
Horodateur T-PRO	Fonction de l'install.	
→ menu spécifique?		
Horodateur	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 out	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 out	Fonction de l'utilisateur	
→ retour au menu T-PRO?		
Service:	Valeur recommandée	Para-métrage
App/Sys		
Heure	Heure actuelle	
Aujourd'hui	Le jour d'aujourd'hui	

Réglage usine?	Non
Confirmation?	Non
Programmation sauvegarde?	Fonction de l'utilisateur
Charger programme sauveg.?	Fonction de l'utilisateur
--> Action manuelle?	
Circ réservoir	Auto
Circ solaire	Auto
Circ boucle ECS	Auto
Refroidissement <sup>2)</sup>	Auto
2.réservoirs <sup>3)5)</sup>	Auto
Piscine <sup>6)</sup>	Auto
Circ chauffage 1	Auto
Mélang chauff 1	
Circ chauffage 2	Auto
Mélang chauff 2	
Chaudière	Auto
Est-Ouest	Auto
Appoint ECS	Auto
T-PRO <sup>11)</sup>	Auto
T-PRO 2 <sup>11)</sup>	Auto
Chaudière bois <sup>10)</sup>	Auto
Augment retour <sup>14)</sup>	Auto
→ retour au menu Service?	
Meno pro verrouiller?	Fonction de l'utilisateur

Uniquement pour paramétrage:

- 1) Fonction stratification = Auto
- 2) Refroidissement
- 3) Deux réservoirs avec priorité
- 4) Refroidir via circuit de chauffage 1
- 5) Deux réservoirs avec égalité
- 6) Piscine
- 7) Mesure de radiation
- 8) Paramétrage individuel des circuits de chauffage= Oui (si=non, les rubriques apparaissent dans le menu Input chauffage)
- 9) Fonctionnement chaudière modulé
- 10) Chaudière à bois
- 11) T-PRO
- 12) T-PRO 2
- 13) Paramétrage individuel des circuits de chauffage= Oui (si=non, les circuits de chauffage sont activés via D2)
- 14) Augmentation retour

Remarques:

- 15) Lorsqu'un débitmètre est utilisé, le débit du circuit solaire doit être paramétré sur 0 l/min
- 16) Avec "Rapport reset", la base de données peut être effacée - uniquement possible en utilisant un PC
- 17) Uniquement lors du raccordement d'un TR-CONTROL. Voir également la Documentation Technique du TR-CONTROL!

## 5.2 Variante 2:

### régulation solaire et régulation de chauffage avec 2 circuits de chauffage et chaudière tampon

#### 5.2.1 APERCU DES FONCTIONS:

- ◆ Régulation solaire optimisée pour le soutien de chauffage.
- ◆ Régulation Est-Ouest
- ◆ Mesure de la production
- ◆ Refroidissement ou refroidir via circuit de chauffage, 2 réservoirs avec priorité ou avec égalité, piscine
- ◆ Chauffage d'appoint d'eau chaude
- ◆ Boucle ECS
- ◆ Deux régulations par mélangeur du circuit de chauffage.
- ◆ Régulateur de chaudière ("une puissance"-modulé)
- ◆ Logique tampon
- ◆ Chaudière à bois ou régulateur multifonctionnel à différence de température (T-PRO)
- ◆ Mesure de radiation, protection antigèle active ou thermostat multifonctionnel (T-PRO 2)
- ◆ Interface PC disponible en option

Sortie	Paramétrage dans menu	Fonction	Tension de sortie	Choix sortie
A1	Fonction de base	Circulateur de chaudière	230 V	
A2	Fonction de base	Circulateur solaire	230 V	
A3	Fonction de base	Boucle ECS	230 V	
A4	Fonction choix 1	Refroidissement 2 réservoirs avec et avec égalité Piscine	230 V	
A5	Fonction de base	Circulateur de chauffage 1	230 V	
A6	Fonction de base	Mélangeur 1 ouvert	230 V	
A7	Fonction de base	Mélangeur 1 fermé	230 V	
A8	Fonction supp. 4	Circulateur de chauffage 2	230 V	
A9	Fonction supp. 4	Mélangeur 2 ouvert	230 V	
A10	Fonction supp. 4	Mélangeur 2 fermé	230 V	
A11	Pas de fonction		230 V	
A12	Fonction supp. 1	Est-Ouest	230 V	
A13	Fonction choix 2	Chaudière bois T- PRO	230 V	
A14	Fonction choix 3	T- PRO 2	230 V	
A15	Fonction de base	Appoint ECS	0 V*	
A16	Fonction supp. 6	Chaudière in/out	0 V*	

contact libre de potentiel ou sortie 230V ( voir 5.7)



Entrée	Paramétrage dans menu	Raccordement sonde	Fonction	Emplacement et description de la sonde	Choix sonde
F1	Fonction de base	oui	Régulation solaire	Sortie absorbeur : sonde de capteur	
F2	Fonction supp. 1	D'après choix de la fonction	Régulation Est-Ouest	Sortie absorbeur : sonde ce capteur 2	
F3	Fonction de base	oui	Limitation de la T° du réservoir, chauffage d'appoint, refroidissement	Doigt de gant (FHA) ou doigt de gant B (FHB): Sonde en haut du réservoir	
F4	Fonction de base	oui	Régulation solaire	Doigt de gant F (FHF): Sonde en bas du réservoir	
F5	Fonction de base	oui	Régulation de chauffage 1	Départ circuit de chauffage : sonde de départ 1	
F6	Fonction supp. 4	D'après choix de la fonction	Régulation de chauffage 2	Départ circuit de chauffage : sonde de départ 2	
F7	Fonction supp. 2	D'après choix de la fonction	Mesure de production (limitation activation solaire)	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION sonde de production (entrée échangeur)	
F8	Fonction supp. 2	D'après choix de la fonction	Mesure de production (limitation solaire)	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION sonde de production (sortie échangeur)	
F9	Fonction choix 1	D'après choix de la fonction	Deux réservoirs	Bas du réservoir tampon: deuxième sonde en bas du réservoir	
F10	Fonction choix 2	D'après choix de la fonction	Piscine Chaudière à bois T-PRO	Piscine: sonde piscine Chaudière à bois : sonde de chaudière à bois Sonde T-PRO 1: position, fonction de l'utilisateur	
F11	Fonction choix 2	D'après choix de la fonction	Chaudière à bois	Doigts de gant E (FHE): sonde réservoir chaudière à bois	
F12	Fonction supp. 6	D'après choix de la fonction	T-PRO Régulateur chaudière	Sonde T-PRO 2: position, fonction de l'utilisateur Chaudière : sonde de chaudière	
F13	Fonction supp. 3	D'après choix de la fonction	Logique de tampon	Doigts de gant C (FHC): sonde tampon haut	
F14	Fonction supp. 3	D'après choix de la fonction	Logique de tampon	Doigt de gant D(FHD): sonde tampon bas	
F15	Fonction choix 3	D'après choix de la fonction	Antigel	Conduite de capteur (à l'endroit le plus froid) : sonde antigel	
F16	Fonction de base	oui	Mesure de radiation T- PRO 2 Régulation de chauffage	Près du capteur, avec orientation identique : Pyromètre Position, fonction de l'utilisateur Côté Nord de la maison: sonde de température extérieure	
D1	Fonction supp. 2	non	Mesure de débit	Tuyau de retour du circuit solaire : débitmètre	
D2	Fonction de base	non	Fonction Fête circuit chauffage 1	Living: Fonction Fête	
D3	Fonction supp. 4	non	Fonction Fête circuit chauffage 2	Living: Fonction Fête <sup>13)</sup>	
D4	Pas de fonction				
D5	Pas de fonction				
D6	Fonction de base	non	Fonction bain/circulation <sup>13)</sup>	Salle de bain: commutateur bain/ circulation	

**Légende**

Fonction de base : toujours

Fonction de choix/ fonction supplémentaire:

Une fonction qui peut être activée si nécessaire.

D'après choix de la fonction : en fonction de la fonction paramétrée, la sonde correspondante doit être raccordée. Si pas de fonction paramétrée, le raccordement n'est pas nécessaire.

Choix sonde/sortie: remplir ici le raccordement lié à l'installation.

Variante d'installation	Valeur recommandée	Para-métrage
Variante d'installation	2	
Fonction stratific	Auto	
Fonct supp 1	Fonction de l'install	
Fonct supp 2	Production solaire	
Fonct supp 3	Fonction de l'install	
Fonct supp 4	Fonction de l'install	
Fonct supp 6	Chaudière	
Fonct choix 1	Fonction de l'install	
Fonct choix 2	Fonction de l'install.	
Fonct choix 3	Fonction de l'install.	
Circ sol max par	Sonde de production	
Circ sol max bref 120°C	Fonction de l'install.	
<b>Input solaire:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Diff solaire	6...12K	
Diff solaire 2	6...12K	
Basculement sur hiver <sup>1)</sup>	25 °C	
Réservoir max	90 °C	
T° refroid <sup>2)4)</sup>	85 °C	
Hystérésis refroid <sup>2)4)</sup>	5K	
T° basculement <sup>3)5)6)</sup>	85°C	
Hystérésis bascu <sup>3)5)6)</sup>	5 K	
T° départ chauff exigée <sup>4)</sup>	40°C	
Piscine max <sup>6)</sup>	25 °C	
Poursuite antigel	Fonction de l'install.	
<b>Input eau:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Appoint ECS exigée T°	55 °C	
Appoint ECS Hystérésis	5K	
Appoint ECS min T°	Fonction de l'install.	
Appoint ECS poursuite	4 Min.	
Appoint ECS optimisé	Fonction de l'utilisateur	
ECS Priorité	Fonction de l'install.	
Appoint ECS T° confort	65 °C	
Appoint ECS horodateur	In	
→ menu spécifique?		
Appoint ECS	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 1 in	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 1 out	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 in	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 out	Fonction de l'utilisateur	

Input eau:	Valeur recommandée	Para-métrage
Boucle ECS	1...3 Min.	
Boucle ECS horodateur	In	
→ vers menu pro?		
Boucle ECS	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 1 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 1 out	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 2 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 2 out	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 3 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 3 out	Fonction de l'utilisateur	
→ retour au menu	Input eau	
<b>Input Bilan:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Type antigel	Propylène	
Pourcent antigel	Fonction de l'install.	
Débit vol. solaire <sup>15)</sup>	Fonction de l'install.	
Débitmètre	Fonction de l'install.	
Pyromètre <sup>7)</sup>	Fonction de l'install.	
Heures fonct solaire reset ?	Non	
Prod solaire reset ?	Non	
Rapport reset <sup>2)6)</sup>	Non	
<b>Input chauffage:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Limit chauff jour T° ext	22 °C	
Limit chauff nuit T° ext	18 °C	
Limit antigel T° ext	4 °C	
Param indiv chauff	Fonction de l'utilisateur	
TR-CONTROL actif? <sup>17)</sup>	Fonction de l'install.	
<b>Input chauffage 1/2</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
T° ambiance exigée	20 °C	
Abaiss jour circ chauff? <sup>8)</sup>	In	
→ menu spécifique?		
T° ambiance jour <sup>8)</sup>	18°C	
Abaiss jour <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss jour in <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss jour out <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss nuit <sup>8)</sup>	In	

→ menu spécifique?		
T° ambiance nuit <sup>8)</sup>	16°C	
Abaiss nuit in <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss nuit out <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Fonction Fête <sup>9)</sup>		
Mode fonct. <sup>9)</sup>	Fonction de la saison	
Pente chauffage	Voir Doc. Techn.	
Courbe chauffage	Fonction de l'install.	
T° départ max	Fonction de l'install.	
T° départ min	Fonction de l'install.	
Paramètre mélangeur	Fonction de l'install.	
<b>Input chaudière:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
T° chaudière min	Fonction du type de construction	
T° chaudière max	Fonction du type de construction	
Diff chaudière max	10K	
1-puiss. / modulé	Fonction de l'install.	
Puiss chaudière: min <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: max <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: 0V <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: 10V <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Paramètre P-PARA <sup>9)</sup>	Fonction de l'install.	
Paramètre Tn <sup>9)</sup>	Fonction de l'install.	
Régime circulat. min	Fonction de l'install.	
Marche minimum chaudière	2 minutes	
Poursuite circulateur réservoir	Fonction de l'install.	
Diff logique tampon	Fonction de l'install.	
Hystérésis logique tampon	Fonction de l'install.	
Chaudière bois T° min <sup>10)</sup>	50 °C	
Diff chaudière bois <sup>10)</sup>	4 K	
Arrêt chaud auto si ch bois <sup>10)</sup>	Fonction de l'install.	
<b>Input T-PRO<sup>11)</sup>:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Sonde 2	Fonction de l'install.	
Différence T-PRO	Fonction de l'install.	
Hystérésis T-PRO	Fonction de l'install.	
T° T1 min	Fonction de l'install.	
T° T1 max	Fonction de l'install.	
T° T2 min	Fonction de l'install.	
T° T2 max	Fonction de l'install.	
Poursuite T-PRO	Fonction de l'install.	
Horodateur T-PRO	Fonction de l'install.	
→ menu spécifique?		
Horodateur T-PRO	Fonction de l'install.	
T-PRO 1 in	Fonction de	

			l'utilisateur
T-PRO 1 out			Fonction de l'utilisateur
T-PRO 2 in			Fonction de l'utilisateur
T-PRO 2 out			Fonction de l'utilisateur
→ retour au menu T-PRO?			
<b>Input T-PRO 2<sup>12)</sup>:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>	
T° T1 min	Fonction de l'install.		
T° T1 max	Fonction de l'install.		
Poursuite T-PRO	Fonction de l'install.		
Horodateur T-PRO	Fonction de l'install.		
→ menu spécifique?			
Horodateur T-PRO 1 in	Fonction de l'utilisateur		
T-PRO 1 out	Fonction de l'utilisateur		
T-PRO 2 in	Fonction de l'utilisateur		
T-PRO 2 out	Fonction de l'utilisateur		
→ retour au menu T-PRO?			
<b>Service:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>	
App/Sys			
Heure	Heure actuelle		
Aujourd'hui	Le jour d'aujourd'hui		
Réglage usine?	Non		
Confirmation?	Non		
Programmation sauvegarde?	Fonction de l'utilisateur		
Charger programme sauveg.?	Fonction de l'utilisateur		
--> Action manuelle?			
Circ solaire	Auto		
Circ boucle ECS	Auto		
Refroidissement <sup>2)</sup>	Auto		
2.réservoirs <sup>3)5)</sup>	Auto		
Piscine <sup>6)</sup>	Auto		
Circ chauffage 1	Auto		
Mélang chauff 1			
Circ chauffage 2	Auto		
Mélang chauff 2			
Chaudière	Auto		
Est-Ouest	Auto		
Appoint ECS	Auto		
T-PRO <sup>11)</sup>	Auto		
T-PRO 2 <sup>12)</sup>	Auto		
Chaudière bois <sup>10)</sup>	Auto		
Circ chaudière <sup>14)</sup>	Auto		
→ retour au menu Service?			
Meno pro verrouiller?	Fonction de l'utilisateur		

Uniquement pour paramétrage:

- 1) Fonction stratification = Auto
- 2) Refroidissement
- 3) Deux réservoirs avec priorité
- 4) Refroidir via circuit de chauffage 1
- 5) Deux réservoirs avec égalité
- 6) Piscine
- 7) Mesure de radiation
- 8) Paramétrage individuel des circuits de chauffage= Oui  
(si=non, les rubriques apparaissent dans le menu Input chauffage)
- 9) Fonctionnement chaudière modulé
- 10) Chaudière à bois
- 11) T-PRO
- 12) T-PRO 2
- 13) Paramétrage individuel des circuits de chauffage= Oui  
(si=non, les circuits de chauffage sont activés via D2)
- 14) Logique de tampon

Remarques:

- 15) Lorsqu'un débitmètre est utilisé, le débit du circuit solaire doit être paramétré sur 0 l/min
- 16) Avec "Rapport reset", la base de données peut être effacée-  
uniquement possible en utilisant un PC
- 17) Uniquement lors du raccordement d'un TR-CONTROL. Voir également la Documentation Technique du TR-CONTROL!

### 5.3 Variante 3: régulation solaire et régulation de chauffage avec 3 circuits de chauffage et chaudière tampon

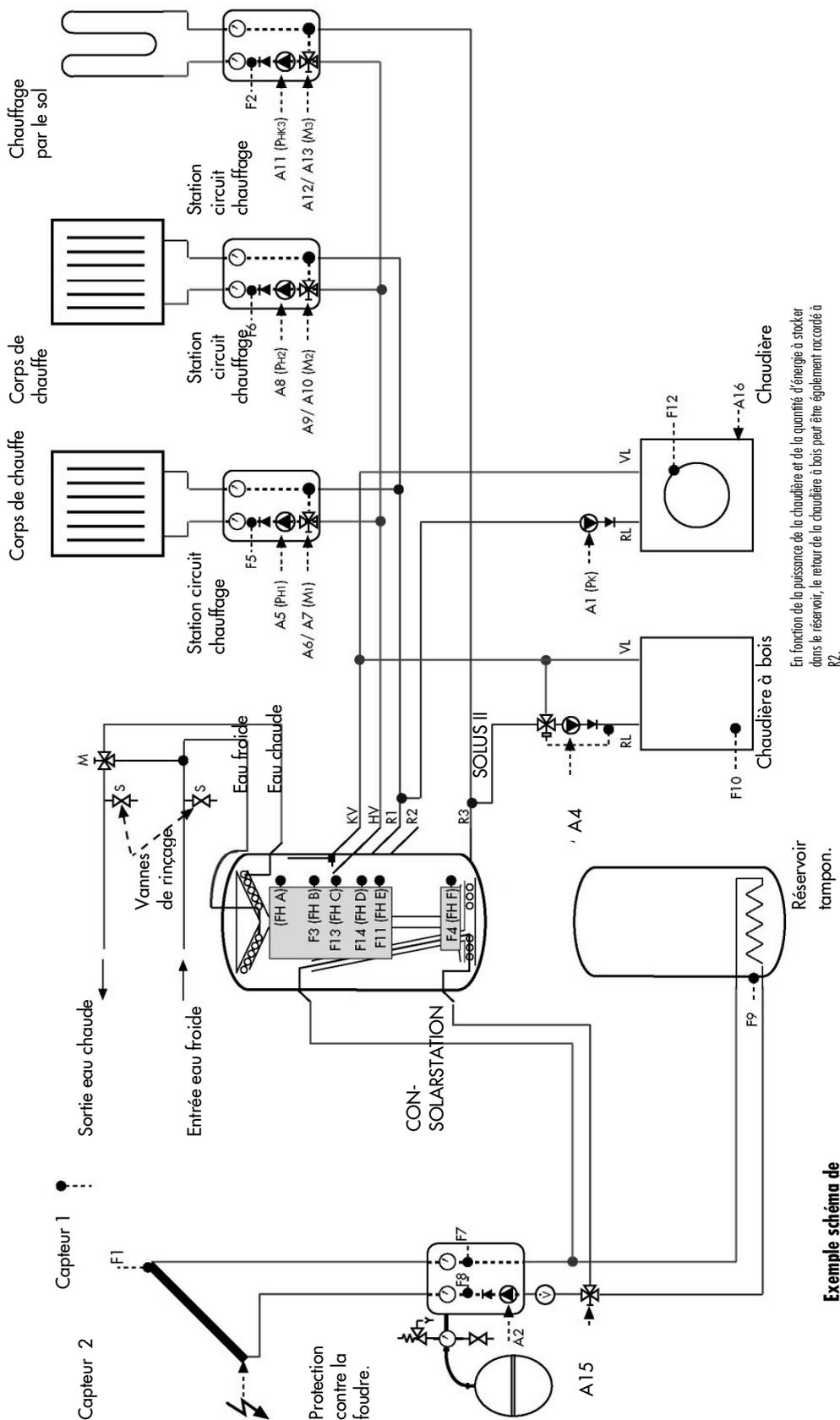
#### 5.3.1 APERCU DES FONCTIONS:

- ◆ Régulation solaire optimisée pour le soutien de chauffage.
- ◆ Mesure de la production
- ◆ Refroidissement via circuit de chauffage, 2 réservoirs avec priorité ou avec égalité, piscine ou chauffage d'appoint d'eau chaude
- ◆ Boucle ECS
- ◆ Trois régulations par mélangeur du circuit de chauffage.
- ◆ Régulateur de chaudière (une puissance-modulé)
- ◆ Logique de tampon
- ◆ Chaudière à bois ou régulateur multifonctionnel à différence de température (T-PRO)
- ◆ Mesure de radiation, protection antigél active ou thermostat multifonctionnel (T-PRO 2)
- ◆ Interface PC disponible en option

Sortie	Paramétrage dans menu	Fonction	Tension de sortie	Choix sortie
A1	Fonction de base	Circulateur de chaudière	230 V	
A2	Fonction de base	Circulateur solaire	230 V	
A3	Fonction de base	Boucle ECS	230 V	
A4	Fonction choix 2	Chaudière à bois T- PRO	230 V	
A5	Fonction de base	Circulateur de chauffage 1	230 V	
A6	Fonction de base	Mélangeur 1 ouvert	230 V	
A7	Fonction de base	Mélangeur 1 fermé	230 V	
A8	Fonction supp. 4	Circulateur de chauffage 2	230 V	
A9	Fonction supp. 4	Mélangeur 2 ouvert	230 V	
A10	Fonction supp.	Mélangeur 2	230 V	

	4	5	6	fermé	
A11	Fonction supp.	5	Circulateur de chauffage 3	230 V	
A12	Fonction supp.	5	Mélangeur 3 ouvert	230 V	
A13	Fonction supp.	5	Mélangeur 3 fermé	230 V	
A14	Fonction choix 3	T- PRO 2	230 V		
A15	Fonction choix 1	Refroidissement 2 réservoirs avec et avec égalité Piscine Appoint ECS	0 V		
A16	Fonction supp.	6	Chaudière in/out	0 V	

5.3.2 Exemple de schéma de fonctionnement CONTROL 701 variante 3



Exemple schéma de principe Variante 3

CONTROL 701: principe		Variante 3	
Régulateur :	Réservoir :	Fonction hydraulique :	Combust.
o CONTROL 300	x SOLUS	x Augmentation retour	x Mazout
x CONTROL 601	o CONUS	o Chaudière tampon	x Gaz
o CONTROL 701	o CUBUS		o Pallets
Source externe:			
Chaudière au mazout			
ou chaudière au gaz			
Légende		Légende	
Débitmètre Grilateur Thermomètre analogique Sonde T° ex : F3 (FH B) sonde 3 dans dév. de mm Vannes	Capet anti-retour Mélangeur Vannes à 3 voies Soupape de sécurité		

Entrée	Paramétrage dans menu	Raccordement sonde	Fonction	Emplacement et description de la sonde	Choix sonde
F1	Fonction de base	oui	Régulation solaire	Sortie absorbeur : sonde de capteur	
F2	Fonction supp. 5	D'après choix de la fonction	Régulation de chauffage 3	Départ circuit de chauffage : sonde de départ 3	
F3	Fonction de base	oui	Limitation de la température du réservoir, chauffage d'appoint, refroidissement	Doigt de gant A (FHA) ou doigt de gant B (FHB): Sonde en haut du réservoir	
F4	Fonction de base	oui	Régulation solaire	Doigt de gant F (FHF): Sonde en bas du réservoir	
F5	Fonction de base	oui	Régulation de chauffage 1	Départ circuit de chauffage : sonde de départ 1	
F6	Fonction supp. 4	D'après choix de la fonction	Régulation de chauffage 2	Départ circuit de chauffage : sonde de départ 2	
F7	Fonction supp. 2	D'après choix de la fonction	Mesure de production (lim. circ. solaire)	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION sonde de production (entrée échangeur)	
F8	Fonction supp. 2	D'après choix de la fonction	Mesure de production (lim. circ. solaire)	Doigt de gant dans la CON-SOLARSTATION sonde de production (sortie échangeur)	
F9	Fonction choix 1	D'après choix de la fonction	Deux réservoirs	Bas du réservoir tampon: deuxième sonde en bas du réservoir	
F10	Fonction choix 2	D'après choix de la fonction	Piscine Chaudière à bois T-PRO	Piscine: sonde piscine Chaudière à bois : sonde de chaudière à bois Sonde T-PRO 1: position, fonction de l'utilisation	
F11	Fonction choix 2	D'après choix de la fonction	Chaudière à bois	Doigt de gant E (FHE): sonde réservoir chaudière à bois	
F12	Fonction supp. 6	D'après choix de la fonction	T-PRO Régulateur chaudière	Sonde T-PRO 2: position, fonction de l'utilisateur Chaudière : sonde chaudière	
F13	Fonction supp. 3	D'après choix de la fonction	Logique tampon	Doigt de gant C (FHC): sonde tampon haut	
F14	Fonction supp. 3	D'après choix de la fonction	Logique tampon	Doigt de gant D(FHD): sonde tampon bas	
F15	Fonction choix 3	D'après choix de la fonction	Antigel	Conduite de capteur (à l'endroit le plus froid) : sonde antigel	
F16	Fonction de base	oui	Mesure de radiation T- PRO 2 Régulation de chauffage	Près du capteur, avec orientation identique : Pyromètre Position, fonction de l'utilisation Côté Nord de la maison: sonde de température extérieure	
D1	Fonction supp. 2	non	Mesure de débit	Tuyau de retour du circuit solaire : débitmètre	
D2	Pas de fonction				
D3	Pas de fonction				
D4	Pas de fonction				
D5	Fonction de base	non	Fonction Fête circuits chauffage	Living: Fonction Fête	
D6	Fonction de base	non	Fonction bain/circulation	Salle de bain: commutateur bain/ circulation	

**Légende**

Fonction de base : toujours

Fonction de choix/ fonction supplémentaire:

Une fonction qui peut être activée si nécessaire.

D'après choix de la fonction : en fonction de la fonction paramétrée, la sonde correspondante doit être raccordée. Si pas de fonction paramétrée, le raccordement n'est pas nécessaire.

Choix sonde/sortie: remplir ici le raccordement lié à l'installation.

Variante d'installation	Valeur recommandée	Para-métrage
Variante d'installation	3	
Fonction stratific	Auto	
Fonct supp 2	Production solaire	
Fonct supp 3	Fonction de l'install	
Fonct supp 4	Fonction de l'install	
Fonct supp 5	Fonction de l'install	
Fonct supp 6	Chaudière	
Fonct choix 1	Fonction de l'install	
Fonct choix 2	Fonction de l'install.	
Fonct choix 3	Fonction de l'install.	
Circ sol max par	Sonde de production	
Circ sol max bref 120°C	Fonction de l'install.	
Input solaire:	Valeur recommandée	Para-métrage
Diff solaire	6...12K	
Basculement sur hiver <sup>1)</sup>	25 °C	
Réservoir max	90 °C	
T° refroid <sup>2)4)</sup>	85 °C	
Hystérésis refroid <sup>2)4)</sup>	5K	
T° basculement <sup>3)5)6)</sup>	85°C	
Hystérésis bascul <sup>3)5)6)</sup>	5 K	
T° départ chauff exigée <sup>4)</sup>	40°C	
Piscine max <sup>6)</sup>	25 °C	
Poursuite antigel	Fonction de l'install.	
Input eau:	Valeur recommandée	Para-métrage
Appoint ECS exigée T°	55 °C	
Appoint ECS Hystérésis	5K	
Appoint ECS min T°	Fonction de l'install.	
Appoint ECS poursuite	4 Min.	
Appoint ECS optimisé	Fonction de l'utilisateur	
ECS Priorité	Fonction de l'install.	
Appoint ECS T° confort	65 °C	
Appoint ECS horodateur	In	
→ menu spécifique?		
Appoint ECS	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 1 in	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 1 out	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 in	Fonction de l'utilisateur	
Appoint ECS 2 out	Fonction de l'utilisateur	
Input eau <sup>12)</sup> :	Valeur	Para-

	recommandée	métrage
Boucle ECS	1...3 Min.	
Boucle ECS horodateur	In	
→ vers menu pro?		
Boucle ECS	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 1 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 1 out	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 2 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 2 out	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 3 in	Fonction de l'utilisateur	
Boucle ECS 3 out	Fonction de l'utilisateur	
→ retour au menu	Input eau	
Input Bilan:	Valeur recommandée	Para-métrage
Type antigel	Propylène	
Pourcent antigel	Fonction de l'install.	
Débit vol. solaire <sup>15)</sup>	Fonction de l'install.	
Débitmètre	Fonction de l'install.	
Pyromètre <sup>7)</sup>	Fonction de l'install.	
Heures fonct solaire reset ?	Non	
Prod solaire reset ?	Non	
Rapport reset <sup>16)</sup>	Non	
Input chauffage:	Valeur recommandée	Para-métrage
Limit chauff jour T° ext	22 °C	
Limit chauff nuit T° ext	18 °C	
Limit antigel T° ext	4 °C	
Param indiv chauff	Fonction de l'utilisateur	
TR-CONTROL actif <sup>17)</sup>	Fonction de l'install.	
Input chauffage 1/2	Valeur recommandée	Para-métrage
T° d'ambiance exigée	20 °C	
Abais jour: circ.chauff <sup>8)</sup>	In	
→ menu spécifique?		
T° ambiance jour <sup>8)</sup>	18°C	
Abais jour: circ.chauff <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abais jour: circ.chauff in <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abais jour: circ.chauff out <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abais nuit: input chauff <sup>8)</sup>	In	
→ menu spécifique?		

T° ambiance nuit <sup>8)</sup>	16°C	
Abaiss nuit: input chauff in <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Abaiss nuit: input chauff out <sup>8)</sup>	Fonction de l'utilisateur	
Fonction Fête <sup>9)</sup>		
Mode fonct. <sup>8)</sup>	Fonction de la saison	
Pente chauffage	Voir Doc. Techn.	
Courbe chauffage	Fonction de l'install.	
T° départ max	Fonction de l'install.	
T° départ min	Fonction de l'install.	
Paramètre mélangeur	Fonction de l'install.	
<b>Input chaudière:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
T° chaudière min	Fonction du type de construction	
T° chaudière max	Fonction du type de construction	
Diff chaudière max 1-puiss. / modulé	10K Fonction de l'install.	
Puiss chaudière: min <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: max <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: 0V <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Puiss chaudière: 10V <sup>9)</sup>	Fonction du type de construction	
Paramètre P-PARA <sup>9)</sup>	Fonction de l'install.	
Paramètre Tn <sup>9)</sup>	Fonction de l'install.	
Régime circulat. min	Fonction de l'install.	
Marche minimum chaudière	2 minutes	
Poursuite circ. réservoir	Fonction de l'install.	
Diff logique tampon <sup>14)</sup>	Fonction de l'install.	
Hystérésis logique tampon <sup>14)</sup>	Fonction de l'install.	
Chaudière bois T° min <sup>10)</sup>	50 °C	
Diff chaudière bois	4 K	
Arrêt chaud auto si ch bois <sup>10)</sup>	Fonction de l'install.	
<b>Input T-PRO<sup>11)</sup>:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
Sonde 2	Fonction de l'install.	
Différence T-PRO	Fonction de l'install.	
Hystérésis T-PRO	Fonction de l'install.	
T° T1 min	Fonction de l'install.	

T° T1 max	Fonction de l'install.	
T° T2 min	Fonction de l'install.	
T° T2 max	Fonction de l'install.	
Poursuite T-PRO	Fonction de l'install.	
Horodateur T-PRO	Fonction de l'install.	
→ menu spécifique?		
Horodateur T-PRO	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 out	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 out	Fonction de l'utilisateur	
→ retour au menu T-PRO?		
<b>Input T-PRO 2<sup>12)</sup>:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
T° T1 min	Fonction de l'install.	
T° T1 max	Fonction de l'install.	
Poursuite T-PRO	Fonction de l'install.	
Horodateur T-PRO	Fonction de l'install.	
→ menu spécifique?		
Horodateur T-PRO	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 1 out	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 in	Fonction de l'utilisateur	
T-PRO 2 out	Fonction de l'utilisateur	
→ retour au menu T-PRO?		
<b>Service:</b>	<b>Valeur recommandée</b>	<b>Para-métrage</b>
App/Sys		
Heure	Heure actuelle	
Aujourd'hui	Le jour d'aujourd'hui	
Réglage usine?	Non	
Confirmation?	Non	
Programmation sauvegarde?	Fonction de l'utilisateur	
Charger programme sauveg.?	Fonction de l'utilisateur	
--> Action manuelle?		
Circ. chaudière <sup>14)</sup>	Auto	
Circ. solaire	Auto	
Circ. boucle ECS	Auto	

Refroidissement <sup>2)</sup>	Auto
2. réservoirs <sup>3)5)</sup>	Auto
Piscine <sup>6)</sup>	Auto
Circ. chauffage 1	Auto
Mélang. chauff 1	
Circ. chauffage 2	Auto
Mélang. chauff 2	
Circ. chauffage 3	Auto
Mélang. chauff 3	
Chaudière	Auto
Appoint ECS	Auto
T-PRO <sup>11)</sup>	Auto
T-PRO 2 <sup>12)</sup>	Auto
Chaudière bois <sup>10)</sup>	Auto
→ retour au menu Service?	
Meno pro verrouiller?	Fonction de l'utilisateur

Uniquement pour paramétrage:

- 1) Fonction stratification = Auto
- 2) Refroidissement
- 3) Deux réservoirs avec priorité
- 4) Refroidir via circuit de chauffage 1
- 5) Deux réservoirs avec égalité
- 6) Piscine
- 7) Mesure de radiation
- 8) Paramétrage individuel des circuits de chauffage= Oui (si=non, les rubriques apparaissent dans le menu Input chauffage)
- 9) Fonctionnement chaudière modulé
- 10) Chaudière à bois
- 11) T-PRO
- 12) T-PRO 2
- 13) Circuits de chauffage 2 / 3
- 14) Logique de tampon

Remarques:

- 15) Lorsqu'un débitmètre est utilisé, le débit du circuit solaire doit être paramétré sur 0 l/min
- 16) Avec "Rapport reset", la base de données peut être effacée - uniquement possible en utilisant un PC
- 17) Uniquement lors du raccordement d'un TR-CONTROL. Voir également la Documentation Technique du TR-CONTROL!

## 5.4 Consigne de sécurité

Lisez, S.V.P. avec attention les instructions de montage et de mise en service avant d'utiliser l'appareil. De cette façon, vous évitez des dommages à l'installation pouvant être causés par une utilisation non adéquate. Tous les travaux doivent être exécutés suivant les normes VDE et par du personnel qualifié.

## 5.5 Paramétrage de la variante d'installation

Afin d'éviter des malfunctions lors de la mise en service, les raccordements doivent être réalisés dans l'ordre suivant:

1. Raccorder les sondes et l'alimentation réseau
2. Paramétrer la variante d'installation souhaitée (voir aperçu des fonctions page 4)

3. Interrompre la tension d'alimentation et raccorder les sorties

Si cet ordre n'est pas suivi, des malfunctions peuvent se produire lors de la mise en service, étant donné que dans l'état de livraison et après „Réglage usine“, la variante 1 est paramétrée, ce qui ne correspondant pas forcément à la régulation souhaitée.

## 5.6 Montage

L'appareil ne peut être monté qu'à l'intérieur. Mettre l'alimentation réseau hors tension. Après avoir desserré les vis (1) la partie supérieure du boîtier (2), peut être enlevée vers l'avant (voir fig.1). Lors de la fermeture de la partie supérieure, il faut veiller à ce que la plaque qui se trouve sur le couvercle, s'emboîte dans les glissières (4) prévues dans la partie inférieure du boîtier. La partie inférieure du boîtier (3) peut être fixée au mur à l'aide de chevilles. Après cela, le raccordement électrique peut avoir lieu

### ATTENTION:

**La partie supérieure du boîtier ne peut jamais être enlevée lorsque l'appareil est sous tension !**

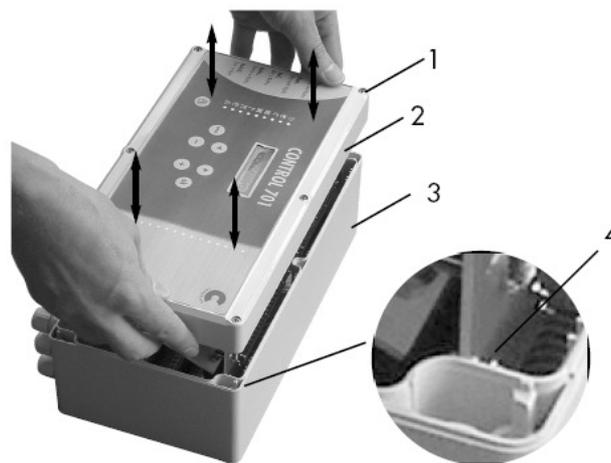


Figure 1: boîtier du CONTROL 701

## 5.7 Raccordement Electrique

Le CONTROL 701 doit fonctionner à l'aide d'une tension d'alimentation externe de 230 V ± 10 % (50-60 Hz). Le raccordement s'effectue via les bornes L/ N/ PE (voir plaque bornier de raccordement à la figure 2).

Les sorties 1...14 sont chacune des sorties 230V. Les utilisateurs correspondants sont raccordés aux bornes numérotées de A1 à A14.

La sortie A15 et A16 sont des contacts libres de potentiel.

La sortie A15 doit être raccordée au bornes U1A/ U1M/ U1B et l'utilisateur de la sortie A16 au bornes U2A/ U2M/ U2B.

Lorsque la sortie 15 et 16 ne sont pas activées, le contact M-A est ouvert et le contact M-B fermé.

Si des sorties 230V doivent être réalisées à partir des sorties à contact libre de potentiel, alors, la tension de fonctionnement peut être mise à disposition pour les sorties A15 et A16 en plaçant un pontage entre la borne LS et U1M ou U2M

Si la chaudière est raccordée avec un signal d'entrée modulé, celui-ci doit être raccordé aux bornes U (0 - 10 V) et GND.

Le raccordement des sondes de température s'effectue aux bornes numérotées de F1 à F16. La polarité du raccordement des sondes est laissée au choix.

Afin d'éviter des dégâts à la sonde de capteur, pouvant être causés par la foudre, l'installation d'une protection contre les surtensions est recommandée. (Art.-Nr. RE500)

Les entrées digitales sont à raccorder aux bornes D1 à D6.

### REMARQUE CONCERNANT LES NORMES VDE:

Les normes locales VDE d'application doivent être prises en considération. Les câbles de sondes sont des câbles à basse tension. Ils ne peuvent pas être posés dans le même chemin de câbles où se situent des câbles sous des tensions dépassant les 50V .

### REMARQUE SUR L'AFFECTATION DES RACCORDEMENTS:

L'affectation des raccordements des entrées et des sorties doit être réalisée d'après les instructions concernant le raccordement du régulateur reprises au chapitre 4.

### REMARQUES CONCERNANT LES DEFAUTS DE SONDES:

Si des défauts de sonde se produisent, et si le régulateur ne peut être paramétré parce que l'écran clignote, la signalisation du défaut peut être annihilée pendant 5 minutes en appuyant sur "+" en "-"

### REMARQUE CONCERNANT LA POSITION DE LA SONDE DE CAPTEUR:

La sonde doit, si possible, être fixée à la dernière plaque de l'absorbeur, afin qu'elle soit également exposée au rayonnement. Un mauvais positionnement de la sonde de capteur peut occasionner une mesure erronée des températures et conduire ainsi à un mauvais fonctionnement du régulateur.

Si un doigt de gant est utilisé, il faut veiller à un bon contact entre celui-ci et la sonde. Dans la plupart des cas, il est conseillé d'utiliser une pâte conductrice. La sonde de capteur ne peut en aucun cas être fixée en dehors du capteur.

Exemple de longueur de câble maximum

Sonde / interface	Câble	Longueur max
PT 1000	2 X 0,75 mm	25 m
Interface PC	Avec câble sériel standard	50 m

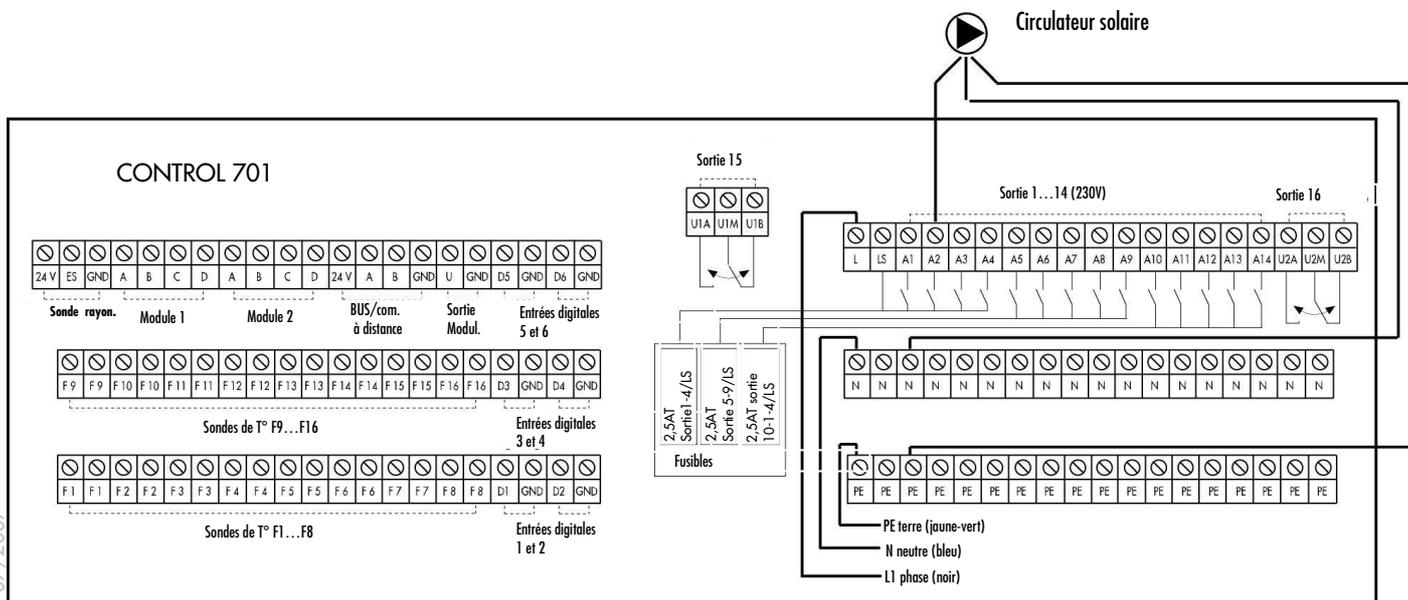


Figure 2 : Bornier de raccordement CONTROL 701 avec exemple de raccordement circulateur solaire

## 5.8 Raccordement du TR- CONTROL (RE440)

Le TR- CONTROL est une commande à distance avec thermostat d'ambiance intégré. Un TR-CONTROL peut être attribué à chaque circuit de chauffage du CONTROL 701.

◆ **REMARQUE:**

Le raccordement et les fonctions sont décrites en détail dans la Documentation Technique du TR-CONTROL

## 5.9 Raccordement du pyromètre (RE352)

Un pyromètre peut être raccordé au CONTROL 701 afin de réaliser des mesures d'ensoleillement. L'affectation des bornes est reprise à la figure 3.

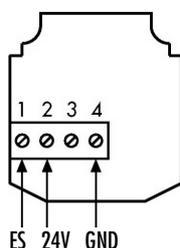


figure 3: Affectation des bornes du pyromètre ES3

◆ **REMARQUE:**

La fonction du pyromètre est décrite au chapitre 2.3.6, page 9.

## 5.10 Utilisation d'une interface PC (RE03 0)

A l'aide d'une interface série, le CONTROL 701 peut être relié à un PC. Grâce à cette liaison, le monitoring et le paramétrage de l'installation solaire et de l'installation de chauffage peuvent être réalisés. De plus, différentes valeurs de températures et de bilan peuvent être enregistrées et présentées sous forme de courbes. L'interface est disponible en option et peut être raccordée au régulateur dans une phase ultérieure. Pour cela, le régulateur doit être mis hors tension et la partie supérieure du boîtier doit être enlevée.

En desserrant les vis (1), la plaque en plastique (2) peut être repliée vers le haut.

La carte d'interface peut alors être enfilée dans le connecteur. Le câble de raccordement fourni, équipé d'une fiche RS232 est raccordé aux bornes A,B,C,D du bornier "Module 1".

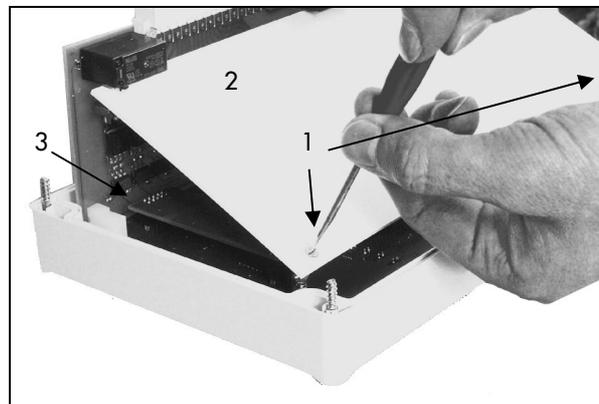


Figure 4: montage de l'interface PC

◆ **REMARQUE:**

Les fonctions du programme sont reprises en détail dans l'aide en ligne du logiciel PC.

## 5.11 Mise en service

Lorsque l'appareil est mis sous tension, l'écran affiche la température choisie sous "Températures". Pour contrôler si les sorties raccordées fonctionnent correctement, les sorties peuvent être paramétrées sur "IN", en fonction de la variante d'installation, via le menu Service Action manuelle. Les diodes de contrôle vertes sont alors allumées et les circulateurs, les vannes et le mélangeur sont actionnés.

Après le test, l'horodateur doit être remis en position AUTO.

◆ **ATTENTION:**

Le fonctionnement en mode manuel ne peut être utilisé que dans le but de tester l'installation et uniquement pendant un court instant. (Action manuelle). Un fonctionnement prolongé en mode manuel conduit à un endommagement de l'installation ou d'un de ses composants, parce que les fonctions de sécurité sont alors désactivées.

## 6 Problèmes et solutions

Problème	Cause:	Solution:
<b>Ecran</b>		
.. clignote et n'affiche pas de défaut de sonde.	La sonde est interrompue ou en court circuit.	Tester la fixation de la sonde et si nécessaire remplacer la sonde
	Régulateur mal paramétré.	Contrôler si une fonction est active, alors que le raccordement de la sonde n'a pas été réalisé. Si nécessaire désactiver la fonction.
<b>Circulateur solaire</b>		
. ...ne tourne pas.	Le régulateur n'active pas le circulateur, alors que de l'énergie pourrait être emmagasinée.	Ceci ne signifie pas toujours un défaut. Le régulateur est dans un intervalle de pause. Voir "Documentation Technique" à la rubrique "fonctionnement du circulateur solaire" !
	Le circulateur solaire est défectueux ou n'est pas raccordé.	Vérifier le raccordement et remplacer le circulateur si nécessaire.
... désenclenche à cause d'une température trop élevée dans le capteur, alors que le réservoir n'a pas encore atteint la T° de 90°C	Le débit n'a pas été correctement paramétré, et à cause de cela, il y a une trop grande différence de température entre l'entrée et la sortie du capteur.	Lire le débit sur la gauge de débit (Tacosetter) ou sur le régulateur (uniquement dans le cas d'une mesure de la production par débitmètre). Le débit doit être égal à 25 litres par heure et par m².
	Mauvaise fixation de la sonde du capteur. La température mesurée de l'absorbeur n'est pas correcte.	La sonde doit être fixée le plus près possible de la dernière plaque de l'absorbeur, dans les environs de la conduite, de façon à ce quelle soit également exposée au rayonnement. Voir également le manuel de montage.
<b>Pas d'eau chaude</b>		
	Le régulateur est mal paramétré.	Contrôler la température d'eau chaude et les programmes de commutations et si nécessaire, modifier le paramétrage.
	La sonde de température ou le circulateur du réservoir est défectueuse.	Remplacer la sonde ou le circulateur.
<b>Installation de chauffage:</b>		
... la température d'ambiance est trop haute lorsque la température extérieure est basse ou inversement.	La pente et la courbure de la courbe de chauffage sont mal paramétrées.	Contrôler le paramétrage du régulateur et si nécessaire paramétrer à nouveau.
...pièces trop froides, alors que la chaudière fonctionne.	Le circulateur de chauffage ne tourne pas.	Contrôler le raccordement et si nécessaire remplacer le circulateur.
	Le régulateur est mal paramétré	Voir "Documentation Technique" à la rubrique "fonctionnement du chauffage et de la chaudière" !
	Lorsque la fonction ECS Priorité est paramétrée, l'eau du réservoir est chauffée en premier lieu et le mélangeur du chauffage est alors fermé.	Désactiver éventuellement la fonction de priorité.
<b>Des menus / des blocs de fonctions n'apparaissent pas à l'écran.</b>	La fonction concernée n'est pas choisie.	Si nécessaire, activer dans le menu "Variante d'installation".

## 7 Caractéristiques techniques du CONTROL 701

<b>Appareil de base:</b>	<b>Boîtier en plastique, 300 x 160 x 120 mm</b>
Indice de protection:	IP 65
Tension de service:	230 V ±10%, 50... 60 Hz, AC
Consommation:	max. 10 VA
Compatibilité électromagnétique:	Suivant norme EMC
Normes basse tension:	DIN EN: 61010-1; 55022; 50082-1; 61326; 61000-4-2; 61000-4-3; 61000-4-4; 61000-4-5; 61000-4-6; 61000-4-11
Contacts / Relais de commutation:	A1-A14 230 V / 2A Triac A15..A16: relais 230V 2A à contacts libres de potentiel
Protection des sorties:	A1 – A4 protégées en commun par fusible de 2,5 A . A5 – A9 protégées en commun par fusible de 2,5 A . A10 – A14 protégées en commun par fusible de 2,5 A
Commande:	A partir du menu
Menu Service :	Toutes les sorties peuvent être pilotées manuellement.
Affichage plage de mesure :	En fonction du type de sonde ± 1K (dans la plage 0 ... 100°C)
Sonde de température PT 1000 (RE040):	-30 °C ... 180 °C exposée en permanence, 250 °C exposition de courte durée
Sonde de température PT 1000 (RE046):	-30 °C ... 80 °C exposée en permanence
Temp. en °C	-10    0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    100    110
Résistance en Ohm	961,5    1000    1038,5    1077    1115,5    1154    1192,5    1231    1269,5    1308    1346,5    1385    1423,5
Température de fonctionnement du régulateur:	0°C...40°C

### 7.1 Signification des régimes de fonctionnement sur le CONTROL 701

Symbole:	Signification	Symbole:	Signification
	En marche		Mode vacances
	Dessus réservoir (fonction stratification)		Fonction fête active
	Diminution de T° durant la nuit active		Boucle ECS active
	Régime hivernal (chauffage + eau chaude)		Défaut sonde
	Régime estival (uniquement eau chaude)		

◆ REMARQUE:

Les données et les schémas repris dans la documentation technique ne sont pas forcément complets et ne remplacent en aucun cas une supervision réalisée par un installateur spécialisé. Excepté modifications et erreurs.

Technik-Hotline: 0700-Consolar  
(0700-26676527)  
Tarif téléphonique normal



Consolar Solare  
Energiesysteme GmbH  
Unternehmensbereich  
Solare Heizungssysteme  
Strubbergstraße 70  
D - 60489 Frankfurt  
Fon: 069-7409328-0  
Fax: 069-7409328-50  
info@consolar.com  
www.consolar.com

Produits CONSOLAR et conseils disponibles chez:



Stand 07/2007, excepté modification et erreurs.