

CONTROL 300

La régulation solaire flexible

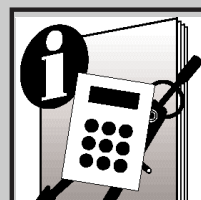
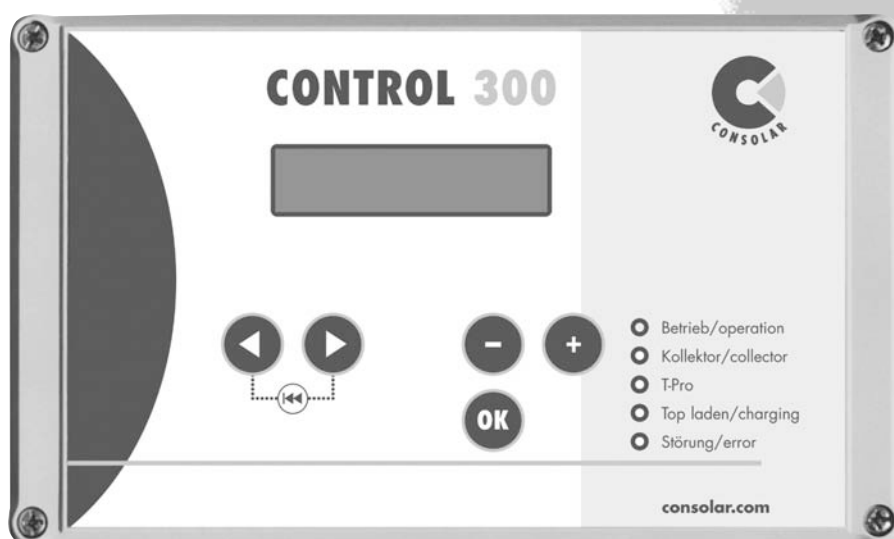


Application :

- ▶ Régulation de l'installation solaire pour la production de l'eau chaude sanitaire avec réservoirs solaires avec ou sans stratification.
- ▶ Sorties programmables pour des applications hydrauliques diverses comme p. ex. soutien sanitaire, Boucle sanitaire, refroidissement, augmentation de la température de retour du chauffage, ventilation est / ouest, chaudière à combustibles solides, piscine.

Critères de choix :

- ▶ L'installation solaire pour réservoirs CONSOLAR ou autres.
- ▶ Diverses applications hydrauliques possibles.
- ▶ Contrôle automatique des fonctions avec une sécurité pouvant arrêter le fonctionnement de l'installation.
- ▶ Une commande à distance est disponible en option.



Documentation technique et manuel de fonctionnement

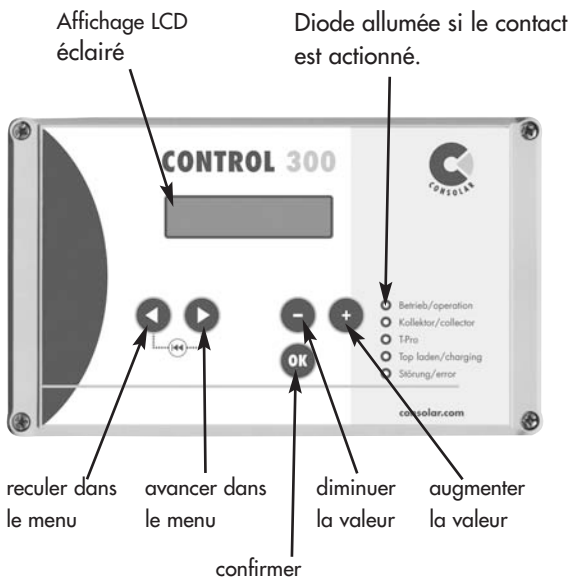
1. Service et structure du menu:

1.1 Service :

Avec les touches ◀ et ▶ on navigue dans le menu principal et les sous-menus. En poussant en même temps sur les deux touches < et >, on retourne directement dans le menu principal. Avec les touches - et +, la programmation change les valeurs.

Lors d'un changement de valeur, la valeur choisie clignote. On enregistre celle-ci en pressant la touche OK. Pour arriver dans un autre menu, on utilise également la touche OK.

Si un contact sortie est actionné, la diode correspondante s'allume.



Index :

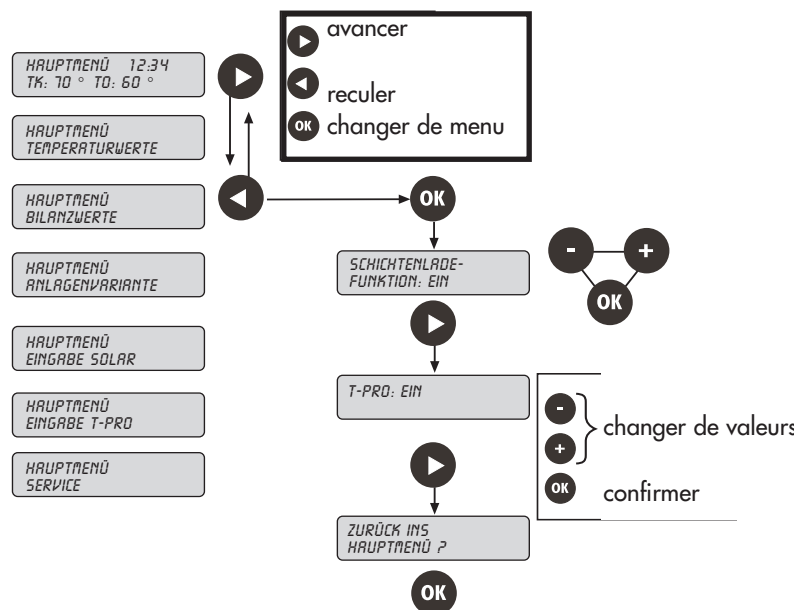
1. Service et structure du menu :	Page 2
1.1 Service	Page 2
1.2 Structure du menu	Page 2
2. Fonctions et mise au point	Page 3
2.1 Valeurs d'affichage	Page 3
2.2 Variantes d'installation	Page 3
2.3 Fonctions du service de l'installation	Page 3
2.4 Régulation T-Pro	Page 4
2.5 Menu service	Page 6
2.6 Fonctions supplémentaires	Page 6
3. Dérangements et contrôle des fonctions	Page 6
4. Infos sur le raccordement	Page 6
4.1 Régulation solaire et T-Pro	Page 7
5. Tableau concernant la mise au point du type de capteur	Page 11
6. Données techniques	Page 12
7. Problèmes et solutions	Page 12

1.2 Structure du menu :

Le plan du menu ci dessous montre le principe de la structure des menus :

Menu principal

Sous-menu



2. Fonctions et mises au point

2.1 Affichages Températures et Bilan

MENU PRINCIPAL
VALEUR DE TEMPERATURES

Montre toutes les températures mesurées, comme par exemple la température du capteur, les températures du réservoir.

MENU PRINCIPAL
BILAN

Montre le temps de fonctionnement du circulateur solaire

2.2 Variantes de l'installation

MENU PRINCIPAL
VARIANTES DE L'INSTALLATION

STRATIFICATION
FONCTION MARCHE / ARRET

On : Régulation par strates pour les réservoirs CONSOLAR.

Off : Simple régulation de la différence de température.

Explications du système de stratification : cfr. "fonctionnement de la pompe solaire"

T-PRO
MARCHE / ARRET

On peut actionner cette fonction. Si la fonction n'est pas utilisée, on choisit "Off", pour ne pas recevoir une indication "ERROR Sonde". Se référer au point 4.

2.3 Fonctions de l'installation solaire (Menu Solaire)

MENU PRINCIPAL
INPUT SOLAIRE

La régulation CONTROL 300 a été conçue pour assurer un fonctionnement optimal et sécurisé des réservoirs solaires CONSOLAR. On peut également utiliser le CONTROL 300 pour des installations solaires avec d'autres cuves solaires. Pour atteindre un rendement optimal en fonction des différents angles d'installations et des conditions météorologiques, le CONTROL 300 travaille automatiquement dans les deux modes suivants :

Charge TOP: par beau temps, le circuit solaire se met en route sans interruption si les capteurs atteignent la température minimale désirée (Température TOP). Dans les réservoirs CONSOLAR l'eau chaude se met directement en haut du réservoir avec une température inférieure de 2°K à 5°K.

Fonctionnement en intervalle de la pompe solaire : Si les rayons solaires ne suffisent pas pour chauffer les capteurs à la température TOP, la régulation travaille alors en intervalles. Cela veut dire que la régulation coupe pour un certain temps

la pompe solaire de telle sorte les capteurs puissent monter en température. Après ce temps bien définie, la pompe solaire se met à nouveau en route. Ce temps de fonctionnement de la pompe solaire est choisi de manière à assurer que le contenu des capteurs sont envoyé dans l'échangeur solaire. Puis la pompe solaire s'arrête à nouveau un certain temps. Avec ce principe de régulation, on atteint un préchauffage du compartiment bas et milieu des cuves CONSOLAR. En outre, ce principe de régulation permet d'arriver beaucoup plus vite à des températures élevées qu'avec des régulations qui travaillent uniquement avec une différence de température simple. En été, on évite alors la mise en marche du soutien inutilement.

TEMPERATURE TOP
30...80 °C

Ici, on choisit la température désirée au capteur pour assurer la production sanitaire. Avec les réservoirs CONSOLAR, elle se situe normalement entre 57 °C et 62 °C. Si on utilise des réservoirs sans système de stratification, la température choisie ne doit se situer que de quelques degrés plus haut que la température de l'eau sanitaire désirée par le ménage.

HYSTERESE
TOP : 2...6 K

Ici, on choisit l'hystérèse de la charge TOP pour éviter que la pompe solaire se mette en route et se coupe souvent.

Si on choisit par exemple une température de charge TOP de 60°C et une hystérèse de 2K, la pompe solaire se met en route à 60°C et se coupe à 58°C.

TYP CAPTEUR
1 / 2 / 3 / VARIABLE

Pour ajuster le temps d'intervalle au capteur, il faut procéder comme suit :

Typ du capteur	Contenu du capteur	Pause d'intervalle en min.	Fonctionnement pompe solaire
1	jusqu'à 1 litre /m2	12	4
2	jusqu'à 2 litre / m2	24	8
3	à partir de 2 litres /m2	36	12
variable	capteurs spéciaux	variable	variable

On peut se référer au tableau pour déterminer le type de capteur à la page 11.

CUVE MAX.
50...90 °C

Si la sonde haut atteint la valeur choisie, la pompe solaire est coupée (déclenchée)
Dans certain cas (par exemple pendant les vacances, pour des raisons de prudence), il est souhaitable de réduire la température max. du réservoir en dessous de 90°C

CAPTEUR MAX.
100...110 °C

La température max. admissible d'entrée est calculée en fonction de la température bas du réservoir.

DIFFERENCE SOLAIRE
2...12 K

Ici on choisit la différence de température entre la température du bas de la cuve et la température du capteur qui doit être atteindre te avant que la pompe solaire se mette en marche. Avec des petites sections et une bonne isolation des tuyauteries solaires on choisit une petite valeur. Si les dimensions des tuyauteries solaires ont une faible isolation, la valeur choisie doit être plus grande. Cette fonction sert à compenser les pertes de chaleur entre sorties capteurs et entrées cuve.

► Exemple:

Avec un diamètre de 15mm, 20 mètres de longueur entre capteurs et cuve et une pompe à faible puissance on choisit la valeur de 6K. Alors, la pompe solaire se met en marche si les capteurs atteignent une température qui se situe à 6°C au-dessus de la température mesurée en bas de la cuve. Si la différence de température entre capteur et bas de la cuve atteindre t une valeur de 4°C, la pompe solaire se coupe. (Hystérèse de 2K préprogrammée en usine)

Pompe solaire: Entrée - Fonction – Sortie	
Entrée	Fonction
Sonde capteur (sonde fournie)	Charge TOP, différence solaire, entrée solaire max.
Sonde cuve bas (sonde fournie)	Différence solaire
Sonde cuve haut (sonde fournie)	Température cuve max.
Sortie: pompe solaire	

► INDICATION :

En tout cas, il faut suivre la notice de montage de la sonde de température capteur.

2.4 T-Pro

MENU PRINCIPAL
INPUT T-PRO

Le CONTROL 300 dispose d'une fonction de différence de température individuellement programmable. Avec cette fonction, il est possible de réaliser de différentes applications hydrauliques.

T-PRO SONDE 2
OUI / NON

Ici, on peut activer la fonction " T-PRO sonde 2 ". On réalise ainsi une comparaison entre deux températures, T1 et T2.

Si cette fonction n'est pas active, le T-PRO travaille comme un simple thermostat.

DIFFERENCE
T-PRO: 0...30 K

Ici, on détermine de combien de degrés la température mesurée à la sonde T1 doit être plus élevé que la température mesurée à la sonde T2 pour que la sortie T-PRO se mette en marche (uniquement si "T-PRO sonde 2 " sur "Oui").

HYSTERESE
T-PRO: 0...30 K

Ici, on choisit l'hysteresse pour éviter que la sortie T-PRO se mette en route et se coupe trop souvent.

TEMPERATURE
MIN: 0...100 °C

TEMPERATURE
MAX: 0...140 °C

Ici, on choisit pour les deux sondes la température max. respectivement la température min.

"T-PRO sonde 2" sur "Oui": si la température dépasse la valeur indexé max. respectivement si la température tombe en dessous de la valeur indexé min., le contact de la sortie T-PRO s'ouvre.

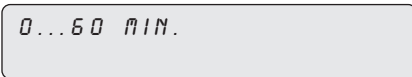
“T-PRO sonde 2” sur “Non”: si la température dépasse la valeur indexé à la sonde T1, le contacte s’ouvre. Si la température tombe en dessous de la valeur indexé à la sonde T1, le contacte se ferme.



La sortie A2 (230V) et S1 (libre de potentiel) se coupe indépendamment de la logique de la régulation si le temps indexé est ????????????? (fonction “Mono-Flop”). Ci on indexe “0”, la fonction est désactivée.



La sortie A2 (230V) et S1 (libre de potentiel)se coupe seulement après que le temps de poursuite est ?????????



La sortie A2 (230V) et S1 (libre de potentiel) est activée seulement après que le temps indexé est ?????????????



Si l’horloge est mise sur “marche”, la sortie T-PRO se fait avec les 3 intervalles programmés.



Ici, on peut inverser les sorties de la fonction T-PRO (A2 et S1).

► **EXEMPLE 1 : Fonction thermostat pour la production sanitaire**

Sonde T2: Non
 Température T1 min: 55 °C
 Température T1 max: 60 °C
 Nachlauf T-Pro: 4 minutes
 horloge T-Pro: On
 T-Pro on 1: 8:00 Uhr
 T-Pro off 1: 16:00 Uhr

Si la sonde T1 atteint la température max. de 60 °C, le contacte s’ouvre après les 4 minutes indexé ????????????? et le soutien sanitaire se termine. A 55 °C, le contacte se ferme à nouveau et le soutien sanitaire se fait. Le soutien sanitaire se fait uniquement entre 08:00 heure et 16:00 heure.

► **EXEMPLE 2 : régulation de différence de température - augmentation de la température du retour chauffage.**

Sonde T2: Oui
 Différence T-Pro: 4 K
 Hystérèse T-Pro: 2 K
 Température T1 min: 0 °C
 Température T1 max: 90 °C
 Température T2 min: 0 °C
 Température T2 max: 90 °C
 Horloge T-Pro: On
 T-Pro On 1: 8:00 Uhr
 T-Pro Off 1: 16:00 Uhr

Si la température de la sonde T1 dépasse celle de la sonde T2 de 4K, le contacte se ferme et l’augmentation de la température se fait avec une hystérèse de 2K. Si on dépasse la temp. max. indexé (90 °C) ou si on tombe en dessous de la temp. min. indexé (0 °C), l’augmentation de la température se coupe.

L’augmentation de la température se fait entre 08:00 heure et 16:00 heure.

T-Pro: Entrée - Fonction - Sortie	
Entrée	Fonction
Sonde T1 (Art. Nr. RE 040 ou RE 046)	Thermostat Différence de température
Sonde T2 (Art. Nr. RE 040 ou RE 046)	Différence de température
Sortie: T-Pro	

2.5 Menu Service

MENU PRINCIPAL
SERVICE

CHOISIR L'HEURE ACTUELLE
12 : 34

Avec la touche „-“ on règle les heures et avec la touche „+“ les minutes.

KALIBRER HEURE
- 10...+ 10 MIN. / MOIS

Ici, on peut calibrer l'horloge.

PILOTAGE MANUEL ?

Ici, on peut actionner toutes les sorties en manuel.

► Exemple :

Pompe solaire

Marche: la pompe solaire tourne en permanence.

Arrêt: la pompe solaire est à l'arrêt en permanente.

Auto: le CONTROL 300 prend en charge la régulation de la pompe solaire suivant les valeurs indexées.

Les choix dans le menu ‚manuel‘ sont toujours prioritaires. Cela veut dire qu'on peut actionner une pompe, un mitigeur chauffage, ... même s'il se trouve dans un autre état dans un autre menu ou même s'ils sont en dérangement.

CHOIX DE LA LANGUE
DEUTSCH/FRANCAIS/ITALIANO

Ici, on choisit la langue du menu.

RESET FONCT. POMPE SOLAIRE
RESET ?

Avec cette fonction, on remet le compteur heures de fonctionnement de la pompe solaire à zero.

RESET DES VALEURS DE BASE
RESET ?

Ici, on remet la régulation sur ces valeurs de base (Valeurs d'usine).

2.6 Fonctions supplémentaires

Une télécommande est disponible qui se raccorde via la connection „Bus“ au CONTROL 300. Elle permet de contrôler et de gérer le CONTROL 300 par distance.

3. Contrôle des fonctions et défauts

Dans le cas d'un défaut d'une sonde de température(court-circuit ou non-continuité), la réaction de la régulation s'explique dans le tableau si loin .

En cas de défaut, l'écran LCD de la régulation clignote. Elle indique pour une non continuité

NON - CONTINUITÉ DE
LA SONDE NR 4

Et pour un court circuit d'une sonde

COURT CIRCUIT DE
LA SONDE NR 4

La régulation réagit sur les défauts d'une fonction uniquement si cette fonction est active. Si une fonction n'est pas active (pas utilisée) et la/les sondes ne sont pas branchée(s), la régulation n'indique pas de défaut.

Défaut de la sonde:	Auswirkung
Sonde capteur	Pompe solaire = Arrêt
Sonde cuve haut	Pompe solaire = Arrêt
Sonde cuve bas	Pompe solaire = Arrêt
Sonde T1	T-Pro = Arrêt
Sonde T2	T-Pro = Arrêt

4. Informations supplémentaires

Il est conseillé d'utiliser la documentation technique des cuves de la gamme CONSOLAR pour planifier un schéma hydraulique.

4.1 Régulation solaire et T-PRO

► RECAPITULATIF DES FONCTIONS:

- Régulation solaire
- Régulation T-PRO

Entrée	Choix dans menu	Sonde Oui / Non	Fonction	Emplacement sonde	Choix Sonde
F1	fonction de base	Oui	Régulation solaire	Sonde capteur	
F2	fonction de base	Oui	Régulation solaire	Doit de gant - cuve bas	
F3	fonction de base	Oui	Limitation de la température	Doit de gant - cuve haut	
F4	fonction de choix	suivant choix	T-PRO	Position suivant application - sonde 1	
F5	fonction de choix	suivant choix	T-PRO	Position suivant application - sonde 2	

Sortie	Choix dans menu	Fonction	Sortie tension	Choix
A1	fonction de base	pompe solaire	230 V	
A2	fonction de base	T-PRO	230 V	
S1	fonction de base	T-PRO	0 V*	

► ATTENTION !

Le contacte S1 (0V) est libre de potentielle et ne peut en aucun cas être mis sous une tension (110V / 230V).

Variante de l'installation	valeurs conseillée	Choix
fonct. de stratification	marche	
T-PRO	dépend de l'installation	

Input solaire	valeurs conseillée	Choix
différence solaire	6.....12 K	
température TOP	57.....62 °C	
hystérèse TOP	2 K	
type de capteur	dépend de l'installation	
→ menu spécifique ?	choix spécifique	
pause d'intervalle	choix spécifique	
marche d'intervalle	choix spécifique	
→ retour au menu Input solaire ?		
cuve max.	90 °C	
capteur max.	110 °C	

Remarques :

1) choix optimale: été(mai - aout) fonct. de stratification = marche
hivert (septembre - avril) fonct. de stratification = arrêt

2) uniquement si choix fonct. de stratification = marche

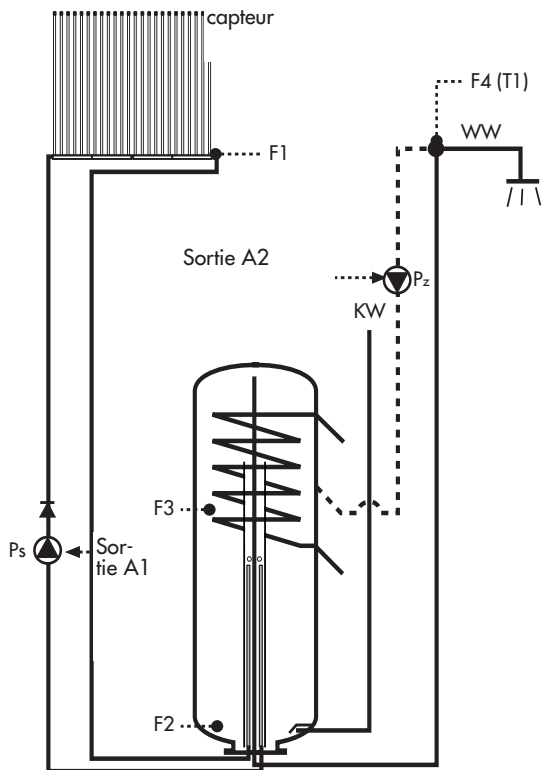
3) uniquement si choix T-PRO = marche

Input T-PRO	valeur conseillée	Choix
T-PRO sonde 2	dépend de l'installation	
Différence T-PRO	dépend de l'installation	
Hystérèse T-PRO	dépend de l'installation	
Température T1 min.	dépend de l'installation	
Température T1 max.	dépend de l'installation	
Température T2 min.	dépend de l'installation	
Température T2 max.	dépend de l'installation	
LAUFZEIT T-PRO	dépend de l'installation	
Temps de poursuite T-PRO	dépend de l'installation	
VORLAUF T-PRO	dépend de l'installation	
Horloge T-PRO	dépend de l'installation	
→ Menu speciale ?		
T-PRO marche 1	dépend de l'utilisateur	
T-PRO arrêt 1	dépend de l'utilisateur	
T-PRO marche 2	dépend de l'utilisateur	
T-PRO arrêt 2	dépend de l'utilisateur	
T-PRO marche 3	dépend de l'utilisateur	
T-PRO arrêt 3	dépend de l'utilisateur	
→ Retour au menu Input T-PRO ?		
Invertir T-PRO ?	dépend de l'installation	

Menu Service	valeur conseillée	Choix
App / Sys		
Heure actuelle	heure actuelle	
Calibrer l'horloge	0,0 min. / mois	
→ Pilotage manuel ?		
Pompe capteur	Auto	
Sortie T-PRO	Auto	
→ Retour au Menu Service ?		
Choix de la langue	langue choisie	
Reset heures de fonct. pompe solaire ?	non	
Reset régulation ?	non	

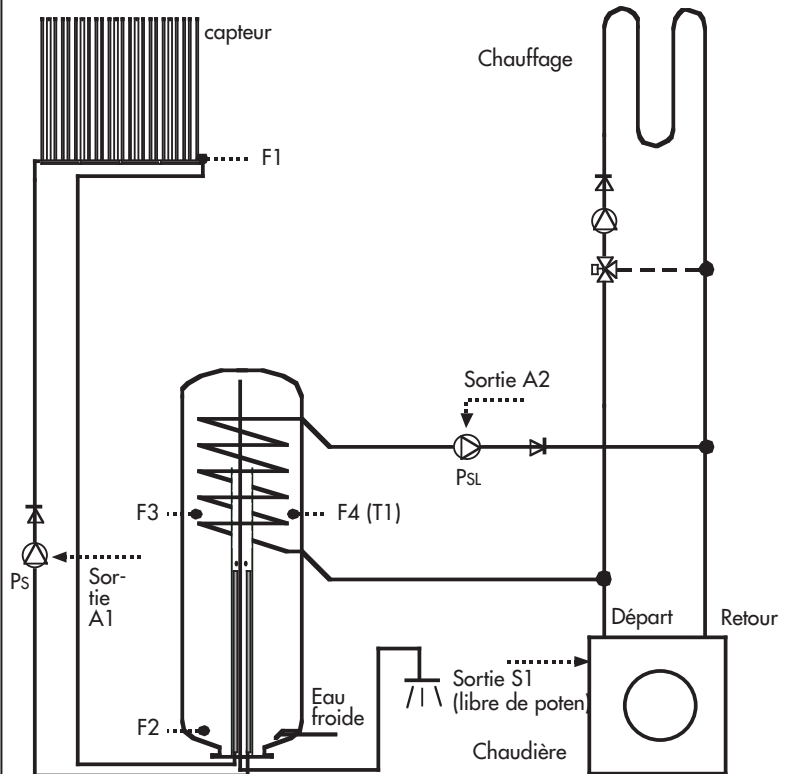
Régulation solaire avec boucle sanitaire commander par la température et par un horodateur

EXEMPLE : Régulation solaire optimisée par couches de stratification. La boucle sanitaire est commander par un horodateur avec 3 plages de temps et suivant la température.



Régulation solaire avec soutien sanitaire commander par un horodateur

EXEMPLE : Régulation solaire optimisée par couches de stratification. Le soutien sanitaire est commander par un horodateur avec 3 plages de temps.



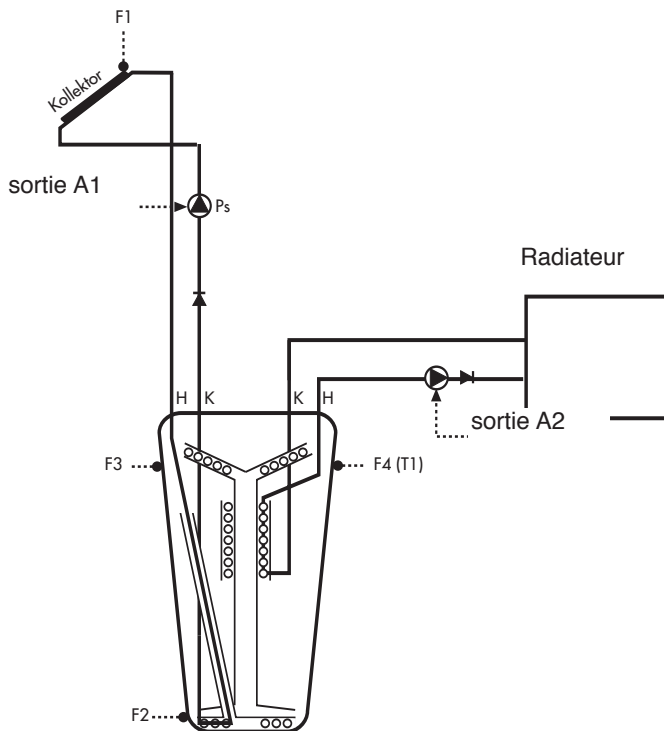
Dans le réservoir COAX, les sondes F3 et F4 peuvent se situer dans le même doit à gant.

Input T-PRO	Valeur conseillée	Choix
Sonde T-PRO 2	Non	
Température T1 min.	40 °C	
Température T1 max.	45 °C	
Laufzeit T-Pro	0 Minuten	
Temps de poursuite T-PRO	0 minutes	
Vorlauf T-Pro	0 Minuten	
Horloge T-PRO	Oui	
→ Menu special ?		
T- PRO marche 1	6:00	
T-PRO arrêt 1	9:00	
T-PRO marche 2	11:30	
T-PRO arrêt 2	13:30	
T-PRO marche 3	17:00	
T-PRO arrêt 3	20:00	
→ Retour au Menu Input T-PRO ?		
Invertir T-PRO	Non	

Input T-PRO ³¹ :	Valeur conseillée	Choix
T-Pro sonde 2	Non	
Température T1 min.	45 °C	
Température T1 max.	50 °C	
Laufzeit T-Pro	0 Minuten	
Temps de poursuite T-PRO	4 minutes	
Vorlauf T-Pro	0 Minuten	
Horloge T-PRO	Oui	
' Menu spécial ?		
T-Pro marche 1	6:00	
T-Pro arrêt 1	9:00	
T-Pro marche 2	11:30	
T-Pro arrêt 2	13:30	
T-Pro marche 3	17:00	
T-Pro arrêt 3	20:00	
' Retour au Menu Input T-Pro ?		
Invertir T-Pro	Non	

Régulation solaire avec refroidissement active

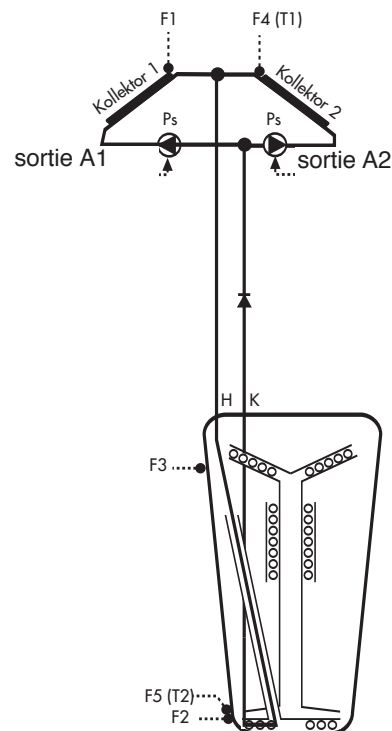
EXEMPLE : Régulation solaire optimisée par couches de stratification. Le refroidissement de la cuve peut se faire à partir d'une certaine température vers un radiateur.



Input T-Pro ³⁾ :	valeur conseillée	Choix
Sonde T-Pro 2	Non	
Température T1 min.	80 °C	
Température T1 max.	85 °C	
Laufzeit T-Pro	0 minutes	
Temps poursuite T-Pro	0 minutes	
Vorlauf T-Pro	0 minutes	
Horloge T-Pro	Non	
' Retour au Menu Input T-Pro ?		
Invertir T-Pro	Oui	

Régulation solaire avec ventilation Est / Ouest

EXEMPLE : Régulation solaire optimisée par couches de stratification. Les champs de capteurs seront gérer avec une simple régulation de différence de température. Le circulateur solaire fonctionne aussi longtemps, si un champs de capteur est plus chaude que la température cuve bas.

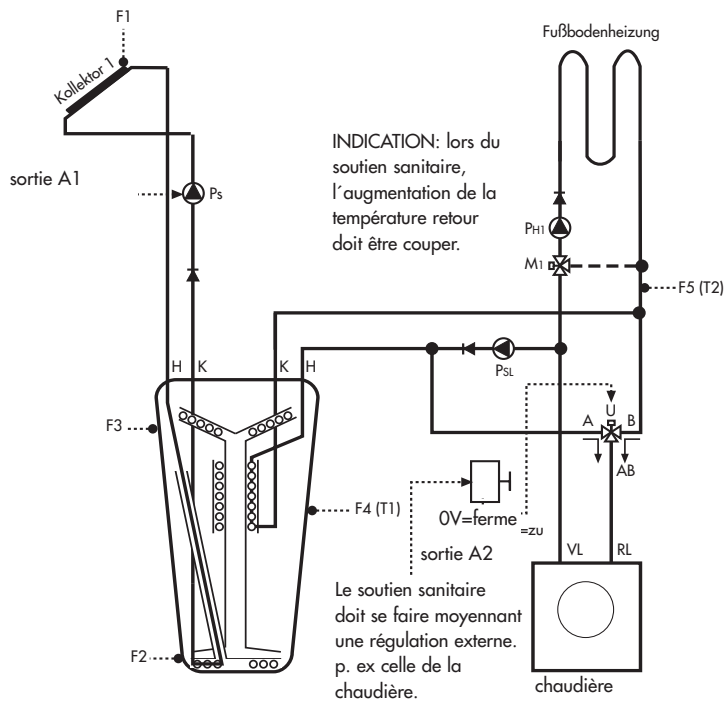


Variante de l'installation	valeurs conseillée	Choix
Fonction stratification	arrêt	
Régulation T-PRO	marche	

Input T-Pro ³⁾ :	valeur conseillée	Choix
Sonde T-Pro 2	Oui	
Différence T-Pro	6...12K	
Hystérèse T-Pro	2K	
Température T1 min.	0	
Température T1 max.	110 °C	
Température T2 min.	0	
Température T2 max.	90 °C	
Laufzeit T-Pro	0 minutes	
Temps poursuite T-Pro	0 minutes	
Vorlauf T-Pro	0 minutes	
Horloge T-Pro	Non	
Invertir T-Pro	Non	

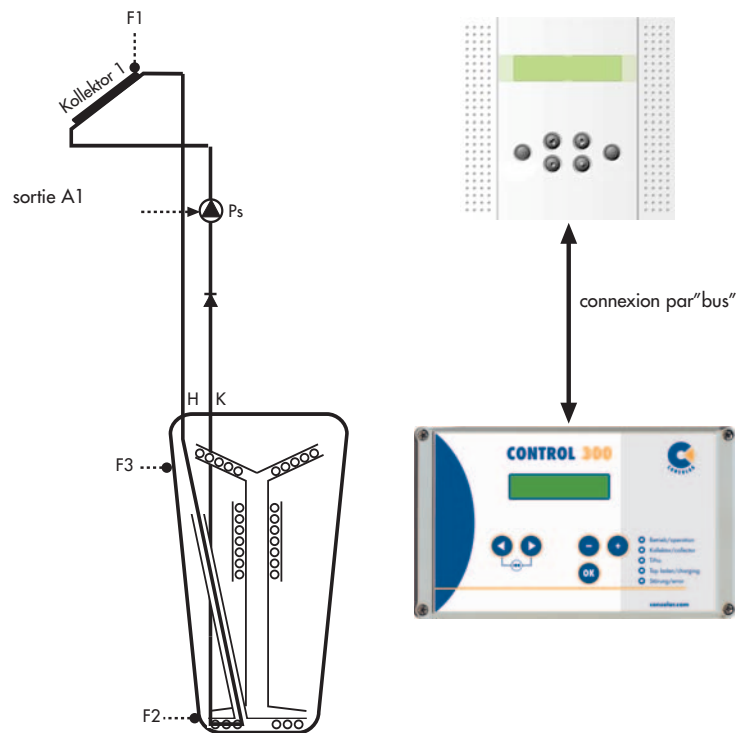
Régulation solaire avec augmentation de la température du retour chauffage

EXEMPLE : Régulation solaire optimisée par couches de stratification. Si la température de la cuve est plus élevée que la température retour chauffage, l'énergie solaire est utilisée pour soutenir le chauffage.



CONTROL 300 avec commande à distance

EXEMPLE : Une télécommande est disponible qui se raccorde via la connexion "Bus" au CONTROL 300. Elle permet de contrôler et de gérer le CONTROL 300 par distance (n° de commande RE 40).



Input T-Pro ³⁾ :	valeur conseillée	Choix
Sonde T-Pro 2	Oui	
Différence T-Pro	4K	
Hystérèse T-Pro	2K	
Température T1 min.	0	
Température T1 max.	90 °C	
Température T2 min.	0	
Température T2 max.	90 °C	
Laufzeit T-Pro	0 minutes	
Temps poursuite T-Pro	0 minutes	
Vorlauf T-Pro	0 minutes	
Horloge T-Pro	Non	
Invertir T-Pro	Non	

5. Choix du type de capteurs

Type de capteur	Fabricant	Choix	Type de capteur	Fabricant	Choix
Capteurs plans					
AE-21	AET	1	F35	Solvis	1
AE-26	AET	1	F50	Solvis	1
AE-32	AET	1	F50 TI-Int.	Solvis	1
STU	ARCON	1	F60	Solvis	1
STU-V	ARCON	1	F60 TI-Int.	Solvis	1
ST	ARCON	1	F75	Solvis	1
S-250	ARCON	1	F75 TI-Int.	Solvis	1
S-350	ARCON	1	SK 500	Sonnenkraft	1
Integral Holz	Arge	1	SK 500N	Sonnenkraft	1
Solar-Light K208	Buderus	1	SK IDK	Sonnenkraft	2
K 208-1S	Buderus	1	Großflächenkollektor / 6, 8, 10 und 12 qm		
K 208-FS	Buderus	1		Sonnenkraft	2
K 208-FW	Buderus	1	SOL 170 A	Stiebel Eltron	2
PLANO 21	Consolar	1	LSC-D	Sunset	1
C2S	Christeva	1	LSC-E	Sunset	1
FK LUX 2000	Dornier-Prinz	1	LSC-F	Sunset	2
Stern G324 F-V	ECO/SUN	1	SEF02	Thermisol	1
Stern G324-F-H	ECO/SUN	1	SEF04	Thermisol	1
ECO/SUN light-XS	ECO/SUN	1	SEF06	Thermisol	1
ES-II-V	ECO/SUN	2	SEF08	Thermisol	1
ES-II-VK	ECO/SUN	2	SEF10	Thermisol	1
EKS 2000 HOCH	ECON	1	SEF12	Thermisol	1
EKS 2000 QUER	ECON	2	SEFS	Thermisol	1
EKS 3000 HOCH	ECON	1	Calor Sol	Viessmann	1
EKS 3000 QUER	ECON	1	Typ LB 5,0	Wagner	1
FSK 1	Georg Fischer	2	Typ LB 6,4	Wagner	1
FSK 2	Georg Fischer	2	Typ LB 7,6	Wagner	1
Praktisol 2000	Hess	1	Typ SB 5,1 W	Wagner	1
W802001	Ikarus Solar	2	Typ SB 7,7 W	Wagner	1
solector BM 116	KBB Kollektorbau	1	Typ SB 10,3 W	Wagner	1
low flow	KBB Kollektorbau	1	Euro C18	Wagner	1
SES	Müller Energietechnik	1	WISO 2/2	Wittigsthal	1
Variosol	Nau	1			
Variosun	Nau	2	Capteurs sous-vides		
ps 2170	Pro Solar	2	SLU-120/12	AMK	1
Solar 350	Paradigma	1	SLU-120/50 H	AMK	3
Solar 500	Paradigma	1	Sunlight	Austria Email	1
Solar 750	Paradigma	1	TUBO 11 CPC	Consolar	1
RESYS 202-E-Niox	RES	1	LUX 2000	Dornier-Prinz	2
RESYS 203-N-Niox	RES	1	Astron 20	Elco Klöckner	1
Rotrand-Kollektor	R&R Wärmetechnik	1	Astron 30	Elco Klöckner	1
SKS/2.1	Solar Diamant	1	SK 6	Microtherm	1
SUWU	Solar Diamant	1	CPC 14	Paradigma	1
D1	Solar-Energie-Technik	1	CPC 21	Paradigma	1
D2	Solar-Energie-Technik	1	Shiroki	Solarway	1
A1	Solar-Energie-Technik	1	SOL 200 A	Stiebel Eltron	2
A2	Solar-Energie-Technik	1	SOL 300 A	Stiebel Eltron	2
Amablue	Solar Projekt	1	Mazdon TMA	Thermomax	1
			TubeSol	Viessmann	2
			DuoSol H20	Viessmann	1

Valable pour un débit de 20...30 l/ m² h.

6. Données techniques

Appareil:	PVC, 200 x 120 x 60 mm
Protection:	IP 65
Tension:	230 V ± 10%, 50 ... 60 Hz
Puissance absorbée:	max. 5 VA
Protection effet inductivité:	EMV Richtlinie
Normes :	EN 61010-1, EN 50081-1, EN55022, 50082 – 1, IEC 1000-4-2/4-4/4-11 ENV 50140/ENV 50141/ENV 50142
Contact /relais:	A1...A2: 230 V / 2 A relais S1 contact libre de potentiell (contact NO - pas de tension)
Fusibles sorties:	Un fusible de 3,15 A mT.
Commandes:	Par menu et sous-menus
Menu Service:	Chaque sortie individuellement (A2 et S1 toujours parallèlement)
Disply, valeurs mesurées:	-30 °C ... 230 °C
Classe:	± 1K (im Bereich 0 ... 100°C)
Sondes PT 1000 (pour tous les sondes):	-30 °C ... 180 °C, kurzzeitig bis 250 °C (Kollektorfühler) -30 °C ... 100 °C (Speicherfühler, Kollektor)

Temp. °C	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
R / Ohm	960	1000	1039	1078	1117	1155	1194	1232	1271	1309	1347	1385	1423

Température de travail régulation: 0 °C ... 40 °C

7. Problèmes et dépannage

Problèmes:	Causes	Solutions
LED clignotteet indiqueun "error sonde".	Sonde est interrompue ou en court-circuit La régulation à été mal indexée	Contrôler la fixation de la sonde. Eventuellement remplacer la sonde Contrôler si une fonction est activé, même si aucune sonde n'est raccordée. Eventuellement désactiver la fonction
Pompe solaire ne fonctionne pas.	La pompe solaire est en panne ou mal raccordée Une température adéquate, la régulation n'enclenche pas la pompe	Contrôler le raccordement et éventuellement remplacer la pompe Eventuellement pas de panne ! la régulation se trouve dans la fonction "intervalles" cfr.page 3
Pompes ou vannes ne fonctionnent pas (sortie T-PRO).	La régulation à été mal indexée Sonde, pompe ou vanne sont en panne ou mal raccordées	Contrôler les valeurs indexées et le horodateur, éventuellement les corrigées Remplacer la sonde, la pompe ou la vanne
Sorties A1 / S1 ne fonctionnent pas après un changement des valeurs T-PRO.	La régulation réagit seulement après un autre "seuil" à été atteint	Attendre un peu. Eventuellement, on peut changer l'heure

Les données et indications disponibles dans la documentation technique n'ont pas la prétention d'être exhaustifs et ne remplacent pas une installation effectuée par des spécialistes. Sous réserve de modifications et d'erreurs.