

2014

Arbre des causes ECS Collectif Nouvelle génération



Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération

Sommaire

Contenu

Sommaire.....	1
Glossaire.....	2
Sondes.....	2
Circulateur ou Vannes.....	3
Compteur.....	3
Présence d'un défaut sur régulation CLIPSOL.....	4
Disfonctionnement.....	5
Aucun défaut affiché mais anomalie de fonctionnement constatée.....	6
Pour entrer dans le menu utilisateur :.....	7
Visu mesures :.....	7
Visu Sorties :.....	8
Menu Défauts:.....	8
Paramètres :.....	8
Menu expert :.....	9
Mode Force :.....	9
Options :.....	9
Réglages :.....	10
Raccordement :.....	11
Annexes photos.....	12

Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération

Glossaire

Sondes

N° sonde	Désignation	Affichage
T1	Température sortie chaude du capteur	Capteur
T2	Température entrée chaude primaire échangeur solaire	Prim chaud
T3	Température sortie froide primaire échangeur solaire	Prim froid
T4	Température du ballon solaire (partie basse)	Ballon sol
T5	Température de l'eau froide	Eau froide
T6	Température de l'eau chaude sanitaire solaire	ECSsol
T7	Contact normalement ouvert du disjoncteur S5	
T8	Contact normalement ouvert du disjoncteur S5 numéro 2	
T8	Température du retour bouclage	Retour bcl
T9	Température entrée froide secondaire échangeur solaire	Sec froid
T10	Température sortie chaude secondaire échangeur solaire	Sec chaud
T11	Température à la sortie du ballon d'appoint	Appoint
T12	Contact sec du pressostat du circuit primaire si présence de la sonde d'ensoleillement	
T12	Entrée des contacts normalement ouvert mis en série des disjoncteurs S4 et S2 dans le cas des pompes doubles sur ECS instantanée	
T13	Température entrée chaude primaire échangeur ECS instantanée	ECS primch
T13	Température entrée point chaud pour le comptage du circuit additionnel	comptage D2
T14	Température sortie froide primaire échangeur ECS instantanée	ECSprimfr
T14	Température sortie point froid pour le comptage du circuit additionnel	comptage D2
T15	Contact normalement ouvert du disjoncteur S3	
T16	Contact normalement ouvert du disjoncteur S3 numéro 2	
T16	Température sortie chaude du deuxième champ de capteur	

Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération

Circulateur ou Vannes

N° Circulateur	Désignation	Affichage
S1		
S2	Circulateur 2 de l'ECS instantanée	
S3	Circulateur primaire du circuit solaire	
S4	Circulateur de l'ECS instantanée	
S5	Circulateur du secondaire	
S6	Circulateur 2 du secondaire (option pompes doubles)	
S7	Circulateur 2 du primaire (option pompes doubles ou 2 champs de capteurs)	
S8	Pilotage de la vanne de retour bouclage	
S9	Circulateur de la décharge	
S10		

Compteur

N° Compteur	Désignation	Affichage
D1	Débit instantanée de l'eau froide en litres par minute mesurée par le compteur D1	Debit 1 (L/min)
D2	Débit instantanée du circuit additionnel en litres par minute mesurée par le compteur D2	Debit 2 (L/min)
D3	Débitmètre du comptage du bouclage solaire ou sanitaire	
D4	Débitmètre du comptage du circuit primaire capteur	
D5	Compteur d'énergie électrique	

Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération

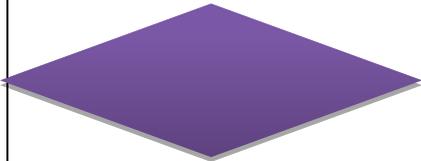
Présence d'un défaut sur régulation CLIPSOL

Défaut affiché/explication	Localisation	Contrôle à effectuer
<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Txx : Court circuit</div> Sondes de T1 à T16	Coffret électrique	-Incohérence valeur Sondes PT1000 (Test valeur ohmique aux bornes de la sonde et aux bornes ducâble de rallonge 1000 Ohm à 0°C ; 12483 Ohm à 20°C ; 5332 Ohm à 40°C ; 2492 Ohm à 60°C) - Vérifier la connexion régulateur/ bornier installateur ; - Brancher la sonde directement aux bornes de la régulation pour test ; - Si sonde se branche sur carte extension (et pas module principal), vérifier clipsage entre les différents modules du régulateur ; - Remplacement de la sonde ou câble (T1 à T16Bornier du coffret électrique) Notice Régulation pour ECS Collectifschéma électrique, principe.
<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Txx : Circuit ouvert</div> Sondes de T1 à T16	Coffret électrique	-Sonde de température non connectée au bornier Vérifier la connexion régulateur/ bornier installateur ; - Brancher la sonde directement aux bornes de la régulation pour test ; - Si sonde se branche sur carte extension (et pas module principal), vérifier clipsage entre les différents modules du régulateur ; Notice Régulation pour ECS Collectifschéma électrique, principe.
<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Disjoncteur prim.Sx</div> Sx : Circulateur de S1 à S10	Coffret électrique	-Le disjoncteur Q3 associé au circulateur S3 est déclenché - Réarmer et mettre en route circulateur correspondant - Contrôler réglage Intensité de déclenchement en adéquation avec la consommation du circulateur ; - Vérifier câblage - remplacer disjoncteur Notice Régulation pour ECS Collectifschéma électrique, principe.
<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Disjoncteur ecsinst</div>	Coffret électrique	-Le(s) disjoncteur(s) associé(s) au(x) circulateur(s) S4 et S2 est ou sont ouvert(s) Réarmer et mettre en route circulateur correspondant - Contrôler réglage Intensité de déclenchement en adéquation avec la consommation du circulateur ; - Vérifier câblage - remplacer disjoncteur Notice Régulation pour ECS Collectifschéma électrique, principe.
<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Pression circuit sol</div>	Circuit primaire	- Vérifier la pression affichée par le manomètre : Si la pression est OK : - vérifier le réglage de détection, - vérifier le câblage normalement ouvert ou normalement fermé - Vérifier le paramètre inversion pressostat (Menu expert/ réglages) Si la pression n'est pas OK : - Vérifier la pression du vase d'expansion - vérifier soupape (fuyarde, à cracher dans bidon de récupération ?) - Remise en pression puis purge du circuit primaire - Vérifier fonctionnement circulateur primaire et secondaire et échanges thermiques Ok (Menu expert/ test sortie) Notice Régulation ECS Collectif module d'extension carte supérieure
<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Echangeur solaire</div>	Delta de température entre T2 et T10	- Vérifier la purge du circuit primaire - Vérifier l'ouverture des vannes - Vérifier le bon fonctionnement des circulateurs - Vérifier l'encrassement de l'échangeur

Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération

Circulation solaire	Delta de température entre T1 et T2	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la purge du circuit primaire - Vérifier l'ouverture des vannes - Vérifier le bon fonctionnement des circulateurs - Vérifier l'encrassement de l'échangeur
Echangeur ECS	Delta de température entre T13 et T6	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la purge du circuit primaire - Vérifier l'ouverture des vannes - Vérifier le bon fonctionnement des circulateurs - Vérifier l'encrassement de l'échangeur
Circulation ECS inst	Delta de température entre T4 et T13	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la purge du circuit primaire - Vérifier l'ouverture des vannes - Vérifier le bon fonctionnement des circulateurs - Vérifier l'encrassement de l'échangeur
Sauv.Config EEPROM	Coffret électrique	<ul style="list-style-type: none"> - Acquitter le défaut si le défaut réapparaît remplacer la régulation
Acces carte SD	Coffret électrique	<ul style="list-style-type: none"> - vérifier la présence et le bon positionnement de la carte SD - Formater la carte SD en utilisant le système FAT
Com module extension	Coffret électrique	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier que le câble MODBUS (RJ45 rouge) est bien branché entre les deux systèmes - Vérifier que la carte d'extension est sous tension

Disfonctionnement

Défaut	Localisation	Contrôle à effectuer
		

Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération

Aucun défaut affiché mais anomalie de fonctionnement constatée

Anomalie	Localisation	Contrôle à effectuer
	Capteur	<ul style="list-style-type: none"> - Purge des capteurs - Vérifier la température du capteur / pas en ébullition ? - Vérifier la température T1 et sa position dans le doigt sa position dans le capteur. - Vérifier le circulateur capteur en mode force (circulation OK? Echange thermique ?) - Test circulateur secondaire
	Décharge	<ul style="list-style-type: none"> - Ouverture des vannes sur le circuit décharge - Fonctionnement de la décharge enterrée ou aérotherme - Vérifier le paramétrage de la décharge et son fonctionnement automatique - Tester le circulateur décharge (et contact de démarrage de l'aérotherme)
	ballon	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le bon positionnement de la sonde T1 dans le doigt de gant Test circulateur secondaire - Purge du circuit - Vérifier l'ouverture de toutes les vannes
	Compteur	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la configuration -> activation débitmètre/le Poids d'impulsion débitmètre / Option comptage activée - Vérifier le câblage du débitmètre PSMT (fils jaune et noir) ou SENSUS (fils blanc et le fil marron sur la polarité -) - vérifier câblage régulation / bornier installateur ; - si raccordement sur carte extension, vérifier clipsage des différentes module de carte

Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération



ECS Collectif **WATTS**



MODULE Principal : CP015973 NEUVE

MODULE Extension ECS : CP016386 NEUVE

MODULE Web : CP016558 NEUVE

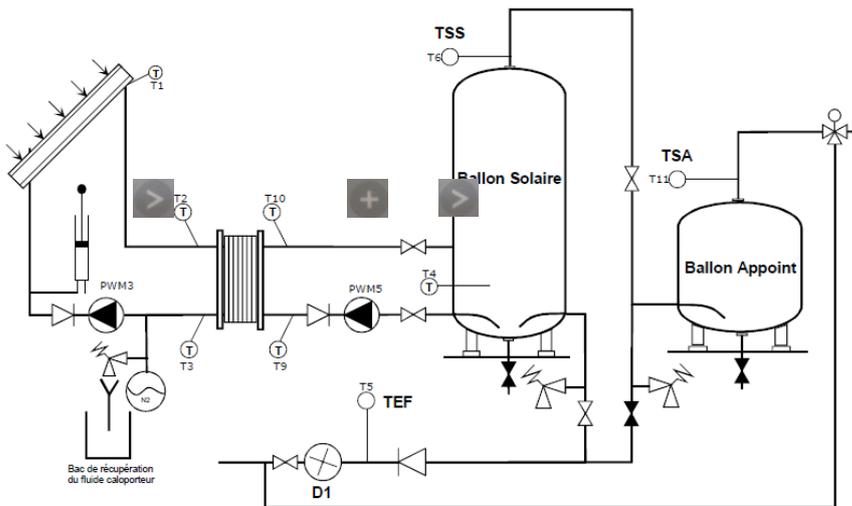


Figure 2 : Schéma hydraulique de l'installation avec comptage

Menu utilisateur	Menu Expert *
	+
Visu mesures	Paramètres (Remise à 0)
Visu Sorties	Mode forcé
Visu comptage	Communication
date et Heure	Options
Défauts	Réglages
Paramètres	Infos système

Pour entrer dans le menu utilisateur :

- Pour entrer dans le Menu Utilisateur, appuyer sur puis se déplacer avec ou jusqu'au menu souhaité.

- Entrer dans le menu avec

Visu mesures :

Sonde	Description	Option	Etat
T1 : Capteur	Température sortie chaude du capteur	Toutes les versions	Si T°= 195°C CC / Si T°=-520 Non Connecté / *****= non utiliser.
T2 : prim chaud	Température entrée primaire échangeur		
T3 : prim froid	Température sortie primaire échangeur		
T4 : ballon sol	Température du ballon solaire (partie basse)		
T5 : Eau froide	Température de l'eau froide		
T6 : ECS sol	Température de l'eau chaude		
T8 : Sortie bcl	Température du retour bouclage	Bouclage solaire	
T9 : sec froid	Température entrée secondaire échangeur	Echangeur à plaques	Si T°= 195°C CC / Si T°=-520 Non Connecté / Si T°= 0°C module d'extension mal ou pas connecté / *****= non utiliser
T10 : sec chaud	Température sortie secondaire échangeur		
T11 : Appoint	Température à la sortie du ballon d'appoint	Appoint	
T13 : Entrée prim 2	Température entrée primaire échangeur ECS instantanée	ECS instantanée	
T14 : Sortie prim 2	Température sortie primaire échangeur ECS instantanée		
T13 : Dép boucl	Température d'entrée de la boucle de décharge	Décharge, Piscine, PSD	
T14 : Ret boucl	Température de sortie de la boucle de décharge		
T16 : Capteur 2	Température sortie chaude du deuxième plan capteur	2 plans capteur	
D1: Debit 1 (L/min)	Débit instantané de l'eau froide	Comptage	Valeur = x
D2: Debit 2 (L/min)	Débit instantané du circuit décharge		
D3: Debit 3 (L/min)	Débit instantané du réchauffage du bouclage		
D4: Debit 4 (L/min)	Débit instantané du capteur		
Compteur électrique (W)	Consommation électrique depuis la mise en route		
Ensoleillement (W/m²)	Sonde d'ensoleillement du capteur	Sonde ensoleillement	?

Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération

Visu Sorties :

Nom	Description	Etat
Capteur prim	Vitesse du circulateur S3 branché sur le circuit solaire côté primaire	0=Arrêt / 100=Marche / ***** = non utiliser
Capteur sec	Vitesse du circulateur S5 branché sur le circuit solaire côté secondaire	
Décharge	Vitesse du circulateur S9 branché sur le circuit décharge	
ECS inst	Vitesse du circulateur S4 branché sur le primaire de l'échangeur de l'ECS instantanée	
Capteur sec2	Vitesse du circulateur S6 branché sur le circuit solaire côté secondaire (option pompes double)	
Capteur prim 2	Vitesse du circulateur S7 branché sur le circuit solaire côté primaire (option pompes double)	
Vanne bouclage	Pilotage de la vanne du retour bouclage solaire S8. A0 boucle sur l'appoint à 1 boucle sur le solaire (option bouclage)	

Menu Défauts:

Défaut	Description
TXX: Court-circuit	court-circuit de la sonde de température branchée sur l'entrée xx
TXX: Circuit ouvert	sonde de température non connectée au bornier xx
Disjoncteur prim.SX	Le disjoncteur associé au circulateur SX est ouvert
Pression circuit sol	La pression du circuit solaire mesurée par le pessostat est anormalement basse
Echangeur solaire	diff de température entre entrée chaude au primaire et la sortie chaude au secondaire >20°C Vérifier: circulation entre le ballon solaire et l'échangeur est correcte (vanne fermé, circulateur grippé, disjoncteur déclenché, circuit non purgé, circulateur débranché, échangeur encrassé, etc)
Circulation solaire	diff de température entre le capteur et l'entrée chaude au primaire >40°C pendant 10min Vérifier: circulation dans le circuit capteur est correcte (vanne fermé, circulateur grippé, disjoncteur déclenché, circuit non purgé, circulateur débranché, etc)
Sauv.Config EEPROM	L'écriture de la configuration de votre système dans la mémoire du système a échouée. Acquitter le défaut puis vérifier votre configuration dans le menu expert. Si le défaut réapparaît votre régulation est peut être endommagée.
Sauv.Compt EEPROM	L'écriture des compteurs énergétiques dans la mémoire du système a échouée. Acquitter le défaut puis vérifier votre configuration dans le menu expert. Si le défaut réapparaît votre régulation est peut être endommagée.
Com module extension	Liaison entre la régulation et la carte d'extension rompu >1min EXT qui clignote Vérifier: le câble RJ45, alimentation de la carte d'extension, si qqch est branché en plus sur le Modbus, débranchez-le (c'est peut être la cause d'absence de communication)

Paramètres :

Nom	Description	Etat	Par défaut	Options
Refroidissement	Mise en marche du refroidissement du ballonsolaire lorsque le capteur refroidit	0 ou 1	0	
Bouclage	Mise en marche du bouclage	0 ou 1	0	Bouclage
Prog MA boucl	Heure de marche de fonctionnement du bouclage	0 à 23	7	
Prog AR boucl	Heure d'arrêt de fonctionnement du bouclage	0 à 23	21	
Mar/ar PSD	Mise en marche du PSD	0 ou 1	0	PSD
Consigne PSD	Consigne du PSD	De 10°C à 30°C	19	
Ma/ar Piscine	Mise en marche de la piscine	0 ou 1	0	Piscine
Priorité ECS	Priorité de l'ECS sur la piscine	0 ou 1	0	
Consigne Piscine	Consigne de la piscine	De 10°C à 30°C	19	
Décharge	Mise en marche de la décharge	0 ou 1	0	Décharge

Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération

Menu expert :

- Pour entrer dans le Menu Expert, appuyer sur **+** et **←** puis se déplacer avec **+** ou **→** jusqu'au menu souhaité.

- Entrer dans le menu avec **↵**.

Mode Force :

Nom	Sorties	Valeur	Option
Primaire	S3	0=Auto 1=Forcée	Toutes versions
ECS inst	S4		ECS Inst
Secondaire	S5		Toutes versions
Secondaire 2	S6		Pompes Double
Primaire 2	S7		Pompes Double / Deux plans Capteur
Vanne bcl	S8 à 0 boucle sur l'appoint à 1 boucle sur le solaire		Bouclage
Décharge	S9		Décharge
Primaire + secondaire	S3 + S5		
Primaire + secondaire + circuit add	S3 + S5 + S9		Décharge
Primaire + secondaire + ECS inst	S3 + S4 + S5		ECS inst
Décharge + Circuit add	S1 + S9		Décharge

Options :

Désignation	Fonction	Par Défaut	valeur
ECS instant	Fabrication d'eau chaude en instantanée avec échangeur à plaques (schéma 0)	0	0 ou 1
Bouclage sol	Pilotage vanne bouclage solaire (schéma 1,4)		
2 plans capteur	2 plans de capteurs avec orientation différentes (schéma 1,6)		
Sans sonde capteur	Sans sonde capteur (T1), la régulation se fait grâce à la sonde (T2) présente sur l'entrée chaude du primaire de l'échangeur solaire.		
Pompes double	Pompe double pour le primaire et le secondaire capteur (schéma 1,7)		

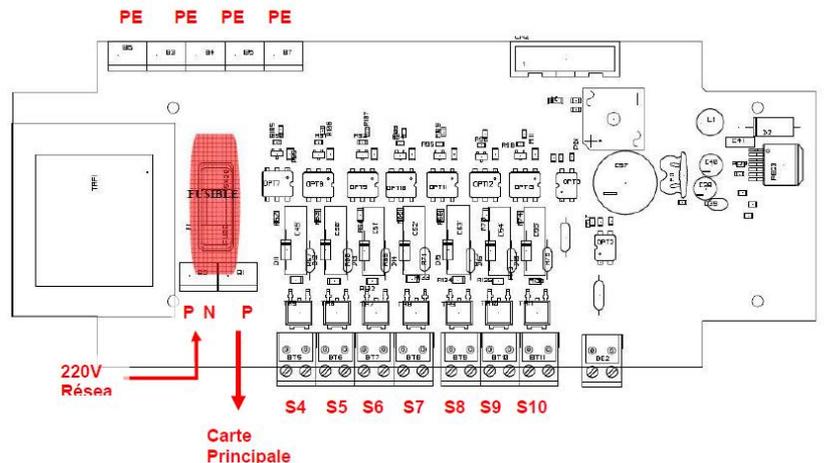
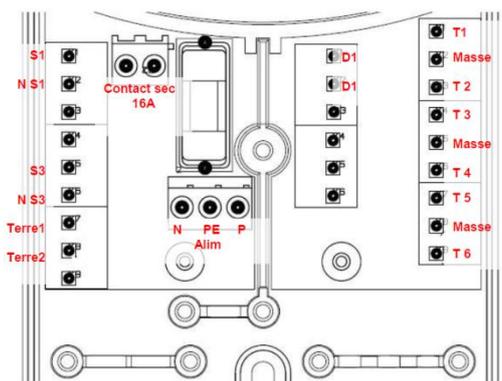
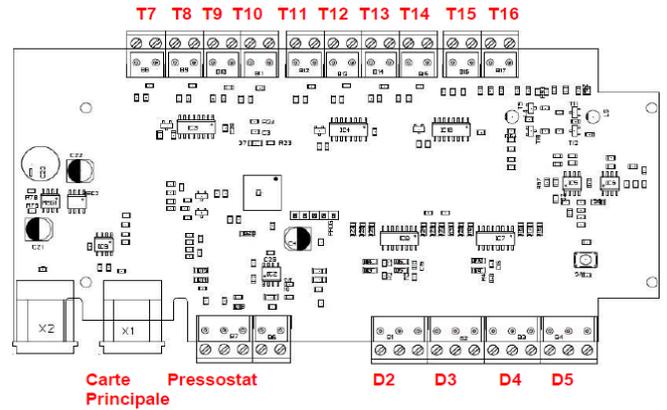
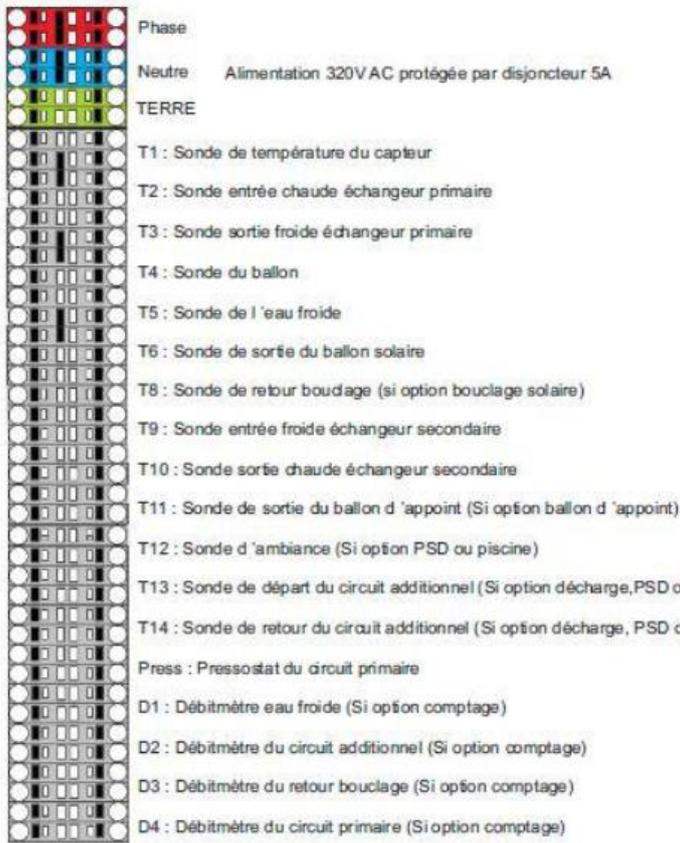
Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération

Réglages :

Désignation	Fonction	Par Déf.	valeur
Sonde ensol	Activation de la sonde d'ensoleillement	0	0=Arrêt / 1=Marche
Mitigeur	Pilotage d'un mitigeur thermostatique		
Coef deb 1	Coefficient du débitmètre 1	1	Litres par Impulsion
Coef deb ou elec 2	Coefficient du débitmètre 2 ou compteur elec en Wh /impulsion		
Coef deb 3	Coefficient du débitmètre 3		
Coef deb 4	Coefficient du débitmètre 4		
Compt elec	Coefficient du compteur électrique		
Activ D1	Comptage eau froide	0	0=Arrêt / 1=Marche
Activ D2	Comptage circuit additionnel		
Activ D3	Comptage réchauffage solaire	0	0=Arrêt / 1=Marche
Activ D4	Comptage circuit capteur		
Activ cpt elec	Comptage électrique à partir de D5		
Ech a plaques	Types d'échangeur à plaques	1	1= Intégré / 2= Externe.
dT marche Capt.	Température différentiel d'enclenchement capteur	7	en °C
dT arrêt Capt	Température différentiel d'arrêt capteur	3	
Tempo marche	Tempo marche pour essais de circulation sans sonde capteur	4	en minute
Tempo arrêt	Tempo arrêt de l'essais de circulation sans sonde capteur	10	
Temp Max ECS	Température max autorisé Dans le ballon de stockage	80	en °C
Inv Presso	Inversion de l'entrée du pressostat (quand non inversé, le contact est fermé lorsque la pression est bonne)	2	

Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération

Raccordement :



Arbre des causes ECS Collectif nouvelle génération

Annexes photos

Photos



CPB02000009 - COMPTEUR PSMT40 - 40°C



CPB02000007 - COMPTEUR PSMT30 - 40°C



CP011412 - COMPTEUR 120EC DN20 Qn2,5 m3/h



CPB02000035 - COMPTEUR AN130 DN25 - 130°



CP016060 - COMPTEUR SENSUS 620 DN25