

RÉGULATION POUR ECS 20 COMPTAGE

NOTICE DE RACCORDEMENT ET D'INSTALLATION



Flashez ce code et accédez
directement aux pièces
détachées, notices, etc. de ce
produit sur notre site de vente
en ligne www.sav.clipsol.com

CP016480

14/05/14

V1.3

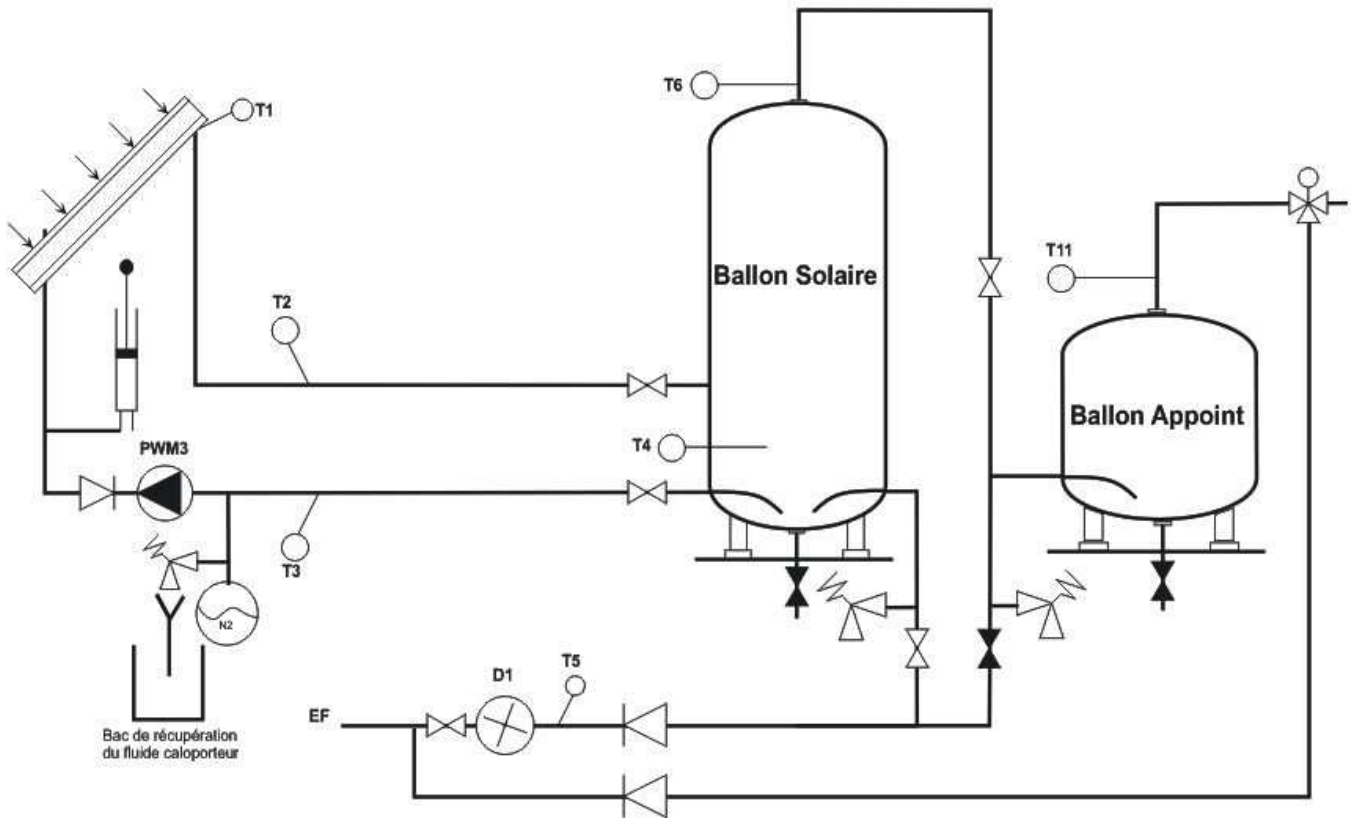
le soleil, votre énergie à vie

Sommaire

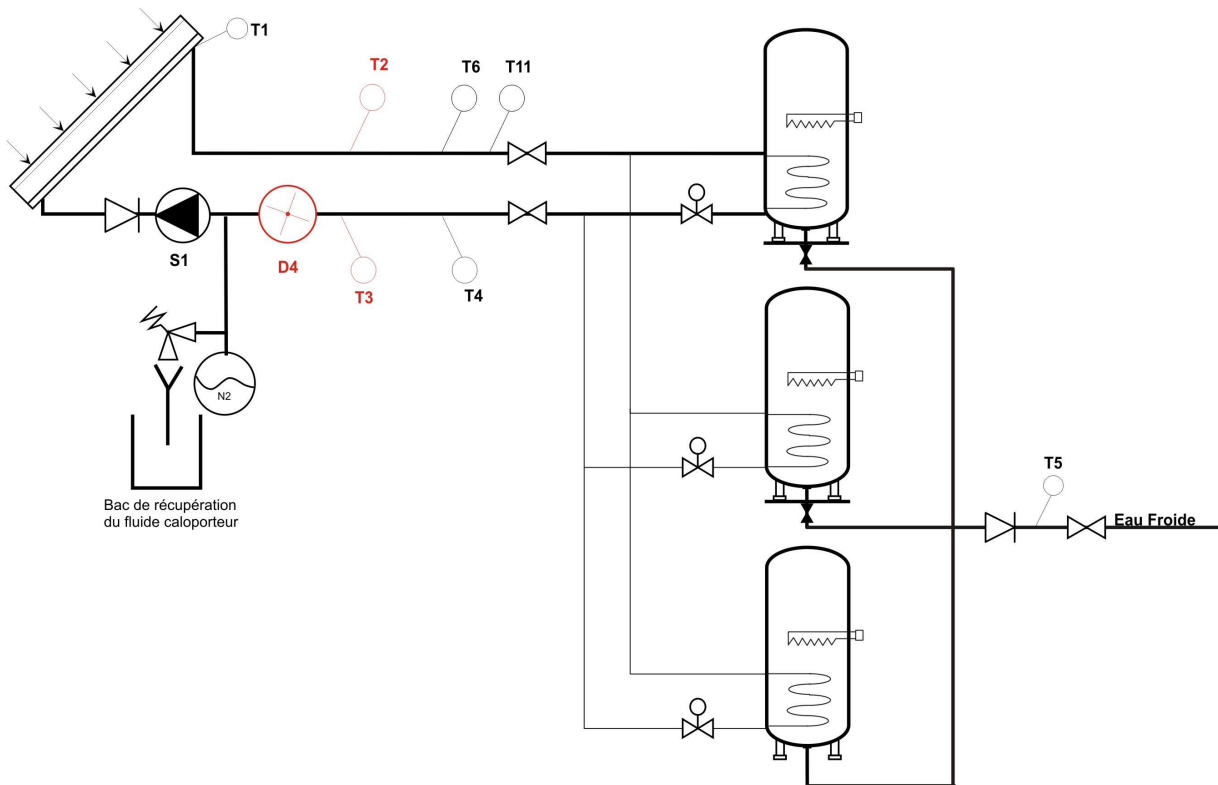
1. SCHEMAS HYDRAULIQUES	3
1.1. Schéma de base	3
1.2. Schéma CESCO (individualisé)	3
2. SCHEMAS ELECTRIQUES	4
2.1. Principe.....	4
2.2. Votre câblage	5
2.1. Module principale	6
2.2. Module d'extension	7
2.2.1. Supérieure.....	7
2.2.1. Inférieure.....	8
3. NAVIGATION.....	9
3.1. Affichage principal	9
3.2. Menu utilisateur	10
3.2.1. Accès	10
3.2.2. Navigation	10
3.3. Menu installateur	10
3.3.1. Accès	10
3.3.2. Navigation	10
4. MENU UTILISATEUR	11
4.1. Mesures.....	11
4.2. Sorties	11
4.3. Comptage.....	12
4.4. Heure et date.....	12
4.5. Défaux	13
4.6. Paramètres.....	13
5. MENU INSTALLATEUR.....	14
5.1. Paramètres	14
5.2. Mode forcé.....	14
5.3. Communication	14
5.4. Options	15
5.5. Réglages	15
5.6. Infos système	16
6. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME.....	16
6.1. Circuit primaire (S3)	16
7. DOCUMENTS DU COFFRET.....	17
7.1. Bornier	17
7.2. SCHEMA DU MODULE PRINCIPAL	18
7.3. EXTENSION : COTE COMMUNICATION	19
7.4. EXTENSION : COTE SONDES	20
7.5. EXTENSION : COTE CIRCULATEURS	21

1. SCHEMAS HYDRAULIQUES

1.1. SCHEMA DE BASE

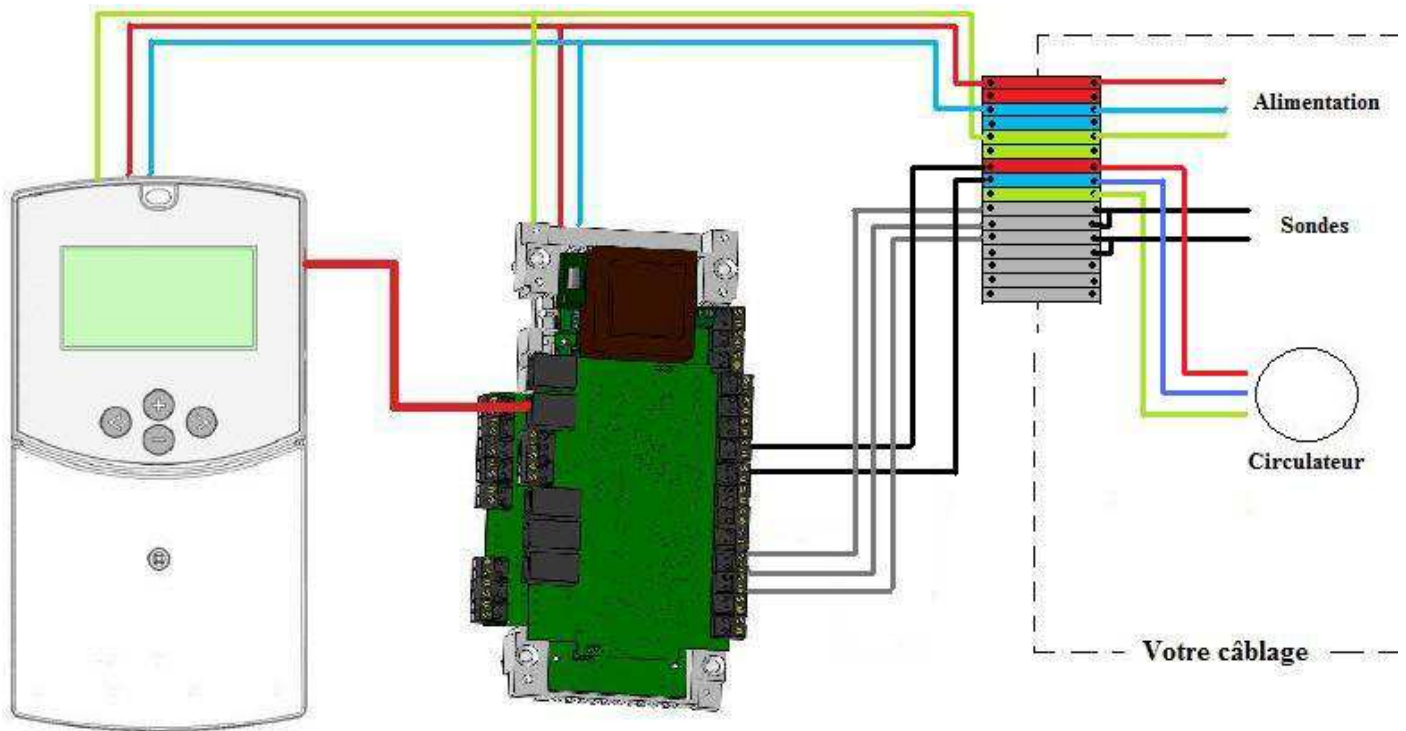


1.2. SCHEMA CESCO (INDIVIDUALISE)



2. SCHEMAS ELECTRIQUES

2.1. PRINCIPE



2.2. VOTRE CABLAGE

La pompe S3 ainsi que les sondes T1, T2, T3, T4, T5, T6, T11 doivent être raccordées au boîtier de régulation

Il vous faut positionner les sondes sur votre circuit hydraulique (comme préconisé dans les schémas hydrauliques) puis les raccorder directement dans le boîtier de régulation sur les borniers gris aux endroits indiqués sur les schémas ci-dessous.

Alimentation générale :

Brancher l'alimentation du système :

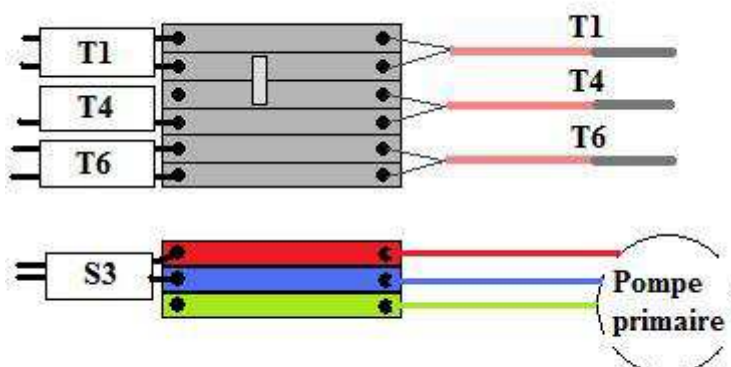
- La phase sur le double bornier rouge,
- Le neutre sur le double bornier bleu,
- La terre sur le bornier vert.

Protéger cette alimentation par un disjoncteur 5A.

Pour plus de précision référez-vous à la fin de la notice dans les documents du coffret.

Câblage des sondes :

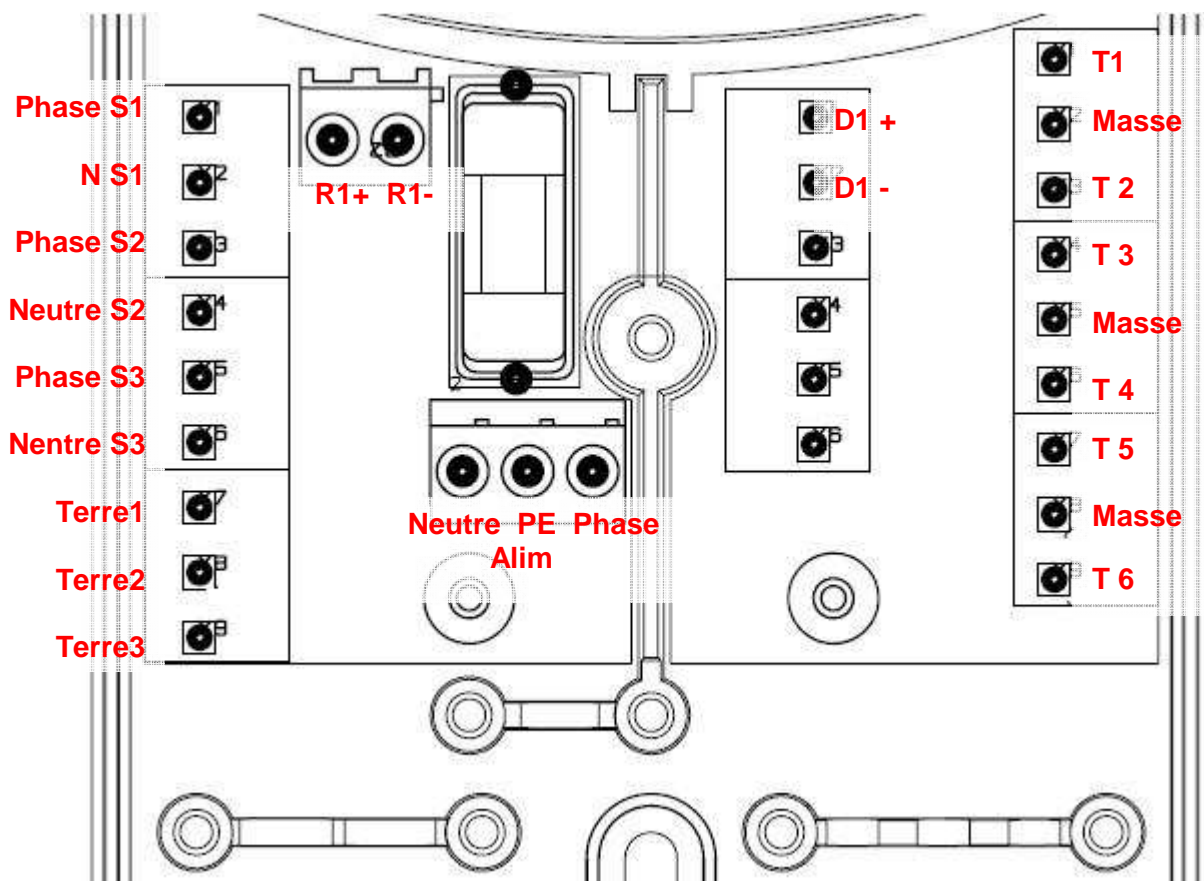
Câbler vos sondes en face des fils portant le numéro de la sonde comme indiqué sur le schéma ci-contre. **Pour plus de précision référez-vous à la fin de la notice dans les documents du coffret.**



Alimentation des pompes :

Ensuite il vous faut raccorder l'alimentation des pompes externe au système. Pour cela noter le nom de la pompe sur le schéma et raccordez-la au bornier comportant le nom de la pompe comme indiqué sur le schéma ci-contre.

2.1. MODULE PRINCIPALE



Les éléments en jaune dans le tableau ci-dessous sont pré-câblés jusqu'aux borniers ou disjoncteurs, les autres ne sont pas utilisés.

Bornier	Correspondance	Options
S1	Non utilisé pour cette application	
S2	Non utilisé pour cette application	
S3	Circulateur Primaire	
R1	Contact sec normalement ouvert, fermé lorsqu'un défaut est détecté par le régulateur	
T1	Sonde de température du capteur	
T2	Sonde de température à l'entrée échangeur côté primaire	
T3	Sonde de température à la sortie échangeur côté primaire	
T4	Sonde de température dans le ballon solaire	
T5	Sonde de température de l'eau froide	
T6	Sonde de température à la sortie du ballon solaire	
D1	Débitmètre du comptage eau froide	

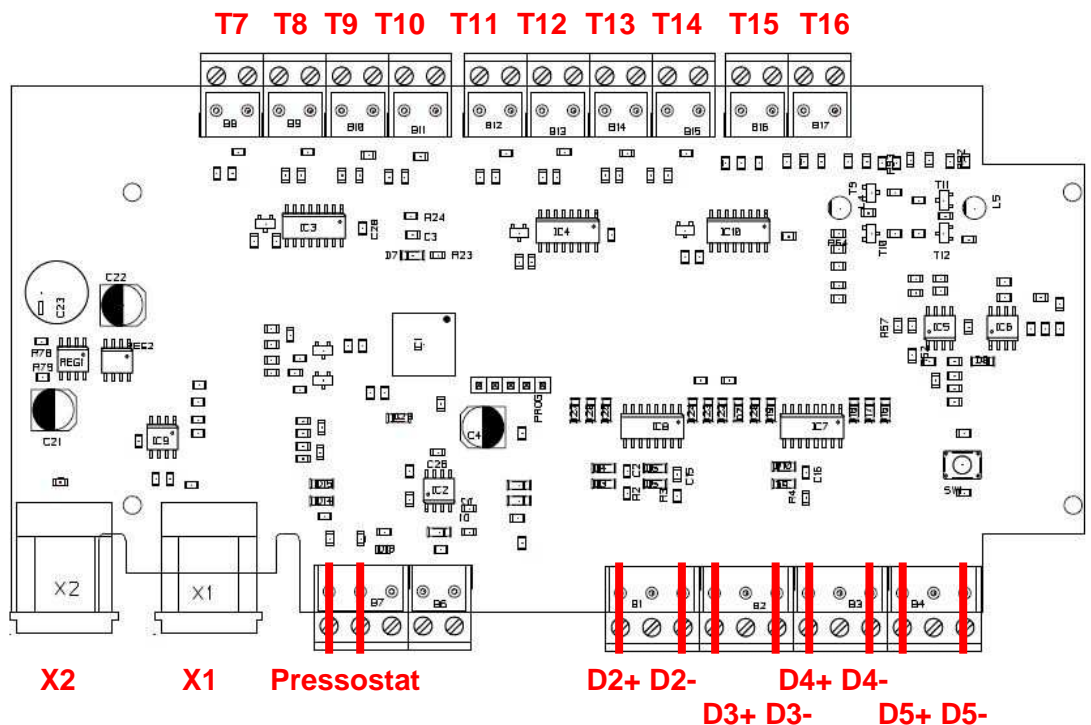
Le module principal est protégé par un fusible :

F3 15L 250V

En cas de fusion du fusible il est **OBLIGATOIRE** de le remplacer par un fusible équivalent.

2.2. MODULE D'EXTENSION

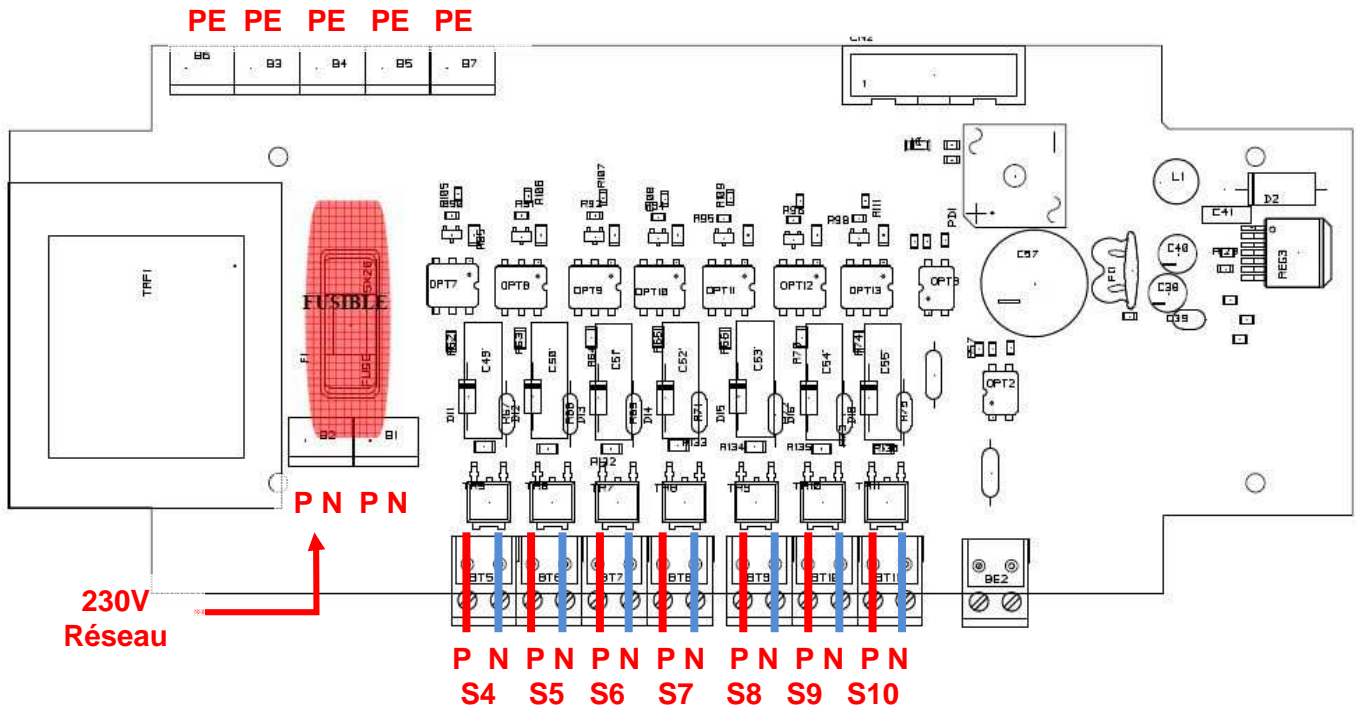
2.2.1. Supérieure



Les éléments en jaune dans le tableau ci-dessous sont pré-câblés jusqu'aux borniers suivant les options, les autres ne sont pas utilisés.

Bornier	Correspondance	Options
T7	Non utilisé pour cette application (doit être pontée)	
T8	Sonde de température du retour bouclage	Comptage bouclage Bouclage solaire
T9	Non utilisé pour cette application	
T10	Non utilisé pour cette application	
T11	Sonde de température à la sortie du ballon d'appoint	
T12	Non utilisée dans cette application	
T13	Sonde de température départ chaud circuit additionnel	Comptage circuit additionnel
T14	Sonde de température retour froid circuit additionnel	
T15	Non utilisé pour cette application (doit être pontée)	
T16	Non utilisé pour cette application (doit être pontée)	
D2	Débitmètre du comptage additionnel	Comptage additionnel
D3	Débitmètre du comptage du bouclage solaire/sanitaire	Comptage bouclage
D4	Débitmètre du comptage du circuit primaire capteur	Comptage capteur
D5	Compteur d'énergie électrique	Comptage électrique
Pressostat	Pressostat du circuit primaire	
X2	Connexion avec le câble rouge sur le module principal et le module WEB(en option) sur X1 ou X2 à votre choix les deux prises communiquent la même chose.	
X1		

2.2.1. Inférieure











Le module d'extension est protégé par un fusible :

T3 15AH 250V

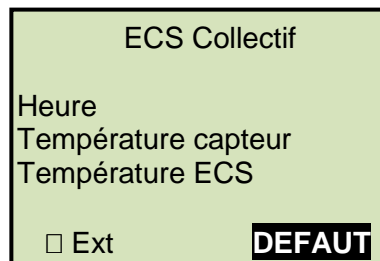
En cas de fusion du fusible il est **OBLIGATOIRE** de le remplacer par un fusible équivalent.

3. NAVIGATION

Navigation	Modification
Appuyer sur  ou  .	Appuyer durant 3s sur  .
Pour entrer dans les sous menus appuyer sur  .	Augmenter ou diminuer la valeur avec  ou  .
Enfin pour sortir des menus appuyer sur  .	Enfin quitter en appuyant sur  .

3.1. AFFICHAGE PRINCIPAL

L'affichage principal se compose de trois parties :



Si sur la dernière ligne de l'écran vous voyez :

Symbole	Clignotant	Fixe
<input type="checkbox"/>	Carte SD non présente	Fonctionnement correct
Ext	Module d'extension non connecté	Fonctionnement correct
DEFAULT	Présence de défauts (voir menu « Défauts »)	

Avant d'appeler votre installateur :

: Enlever et remettre la carte SD si celle-ci est présente et correctement enfoncée.

Ext : Débrancher puis rebrancher le câble si celui-ci est présent et correctement enfoncé.

Si ces deux défauts apparaissent toujours veuillez contacter [Clipsol](#).

DEFAULT : Dirigez-vous dans le menu défauts.

3.2. MENU UTILISATEUR

3.2.1. Accès

Pour entrer dans le menu Utilisateur, appuyer sur .

Le menu utilisateur est accessible de tous et sert à gérer les différents paramètres spécifiques à l'utilisateur, comme les consignes de températures, la mise en fonctionnement de certaines options.

3.2.2. Navigation

Menu	Contenu
Visu mesures	Visualisation des températures et débits de l'installation
Visu sorties	Visualisation de l'état des sorties
Visu comptage	Visualisation des énergies et volumes
Date / Heure	Visualisation et modification de l'heure et de la date
Défauts	Visualisation des défauts si présence de défauts
Paramètres	Réglages et mise en marche des paramètres et options

3.3. MENU INSTALLATEUR

3.3.1. Accès

Pour entrer dans le menu Installateur, appuyer sur  et  en même temps durant 3s.

Le menu installateur ne doit être accessible que par l'installateur ou une personne connaissant le fonctionnement du système.

3.3.2. Navigation

Menu	Contenu
Paramètres	Remises à zéro
Mode forcé	Mise en marche des pompes en mode manuel
Communication	Visualisation des paramètres Web
Options	Réglages des options
Réglages	Réglages des coefficients et autres paramètres
Info système	Visualisation des informations logicielle

4. MENU UTILISATEUR

4.1. MESURES

Menu de visualisation des mesures du système.

Les températures qui nécessitent une option sont remplacés par des étoiles « ***** » lorsque les options ne sont pas activés la valeur n'est donc pas lisible.

Nom	Description	Options
T1 : Capteur chaud	Température sortie chaude du capteur	
T2 : Entrée prim ech	Température entrée primaire échangeur	
T3 : Sortie prim ech	Température sortie primaire échangeur	
T4 : Ballon solaire	Température du ballon solaire	
T5 : Eau froide	Température de l'eau froide	
T6 : Sortie chaud	Température de l'eau chaude sanitaire solaire	
T8 : Retour bouclage	Température du retour bouclage	Bouclage solaire
T9 : Entrée sec ech	Température entrée secondaire échangeur	Echangeur à plaques
T10 : Sortie sec ech	Température sortie secondaire échangeur	
T11 : Ballon appoint	Température à la sortie du ballon d'appoint	
T13 : Entrée prim ECS	Température entrée primaire échangeur ECS instantanée	ECS instantanée
T14 : Sortie prim ECS	Température sortie primaire échangeur ECS instantanée	
T13 : comptage D2	Température entrée pour le comptage du circuit additionnel	Comptage additionnel
T14 : comptage D2	Température sortie pour le comptage du circuit additionnel	
T16 : Capteur 2	Température sortie chaude du deuxième plan capteur	2 plans capteur
Debit 1	Débit instantanée de l'eau froide	Comptage eau froide
Debit 2	Débit instantanée du circuit additionnel	Comptage additionnel
Debit 3	Débit instantanée du bouclage	Comptage bouclage
Debit 4	Débit instantanée du capteur	Comptage primaire
Compteur électrique	Consommation électrique depuis la mise en route	Comptage électrique
Ensoleillement	Sonde d'ensoleillement du capteur	Sonde ensoleillement

4.2. SORTIES

Menu de visualisation des sorties du système.

Les sorties qui nécessitent une option sont remplacés par des étoiles « ***** » lorsque les options ne sont pas activés. Les valeurs sont exprimées en %.

Nom	Description
Capteur primair	Circulation dans le capteur côté primaire
Capteur sec	Circulation dans le capteur côté secondaire
Decharge	Circulation dans le circuit décharge
ECS inst	Circulation de l'ECS instantanée
Capteur sec2	Circulation dans le capteur côté secondaire (option pompes double)
Capteur prim 2	Circulation dans le capteur côté primaire (option pompes double)
Vanne bouclage	Pilotage de la vanne du retour bouclage solaire (option bouclage)

4.3. COMPTAGE

Menu de visualisation des comptages énergétiques et volumes.

Nom	Description
Ene Solaire	Energie solaire cumulée depuis la mise sous tension (En KWh)
Ene Sol jour	Energie solaire journalière (remise à zéro à minuit), calculée avec : D1, T5 et T6 (En KWh)
Ene Appoint	Energie journalière produit par l'appoint (remise à zéro à minuit), calculée avec D1, T6 et T11 (En KWh)
Ene bcl sol	Energie solaire journalière consommée par le bouclage (remise à zéro à minuit), calculée avec D3, T6 et T8 (En KWh) avec option bouclage
Ene D2 total	Energie du circuit additionnel cumulée depuis la mise sous tension (En KWh), Calculée avec D2, T13 et T14 avec option circuit additionnel
Ene soleil	Energie de la sonde d'ensoleillement (En KWh) avec option sonde ensoleillement
Ene elec	Energie électrique journalière consommé (remise à zéro à minuit), calculé avec D5 (En KWh) avec option comptage électrique
Ene bcl total	Energie totale consommée par le bouclage cumulée depuis la mise sous tension, calculé avec D3, T11 et T8 (En KWh) avec option bouclage
Ene sol prim	Energie journalière produite dans le circuit primaire capteur (remise à zéro à minuit), calculé avec D4, T2 et T3 (En KWh) avec option comptage primaire
Vol ECS jour	Volume de l'ECS de la journée (En L)
Vol ECS total	Volume de l'ECS total depuis la mise sous tension (En m3)
Vol ECS mitig	Volume de l'ECS estimée de la journée avec présence d'un mitigeur (En L) avec option mitigeur

4.4. HEURE ET DATE

Menu de visualisation et de réglage de l'heure et de la date. Pour modifier l'heure veuillez vous reporter au paragraphe 3.Navigation.

Nom	Valeurs
Heure	De 0 à 23
Minute	De 0 à 59
Jour	De 1 à 31
Mois	De 1 à 12
Année	A partir de 2010

4.5. DEFAULTS

Menu de visualisation des défauts, si présence du symbole **DEFAULT** sur l'écran principal.

Attention : un défaut de sonde en court circuit ou non connectée peut en cacher un autre, attendre 30 secondes pour que le défaut s'acquitte.

Nom	Description	Solutions
Sonde T X en cc	Sonde de numéro X en court-circuit ou détériorée	Vérifier le bon câblage des sondes sur la carte au niveau des borniers ou sur des points de jonctions et vérifier qu'elles ne sont pas endommagées.
Sonde T X non co	Sonde de numéro X de température non connectée	
Pression*	Pression de l'installation mauvaise	Vérifier sur le manomètre si la pression est correcte, si ce n'est pas le cas purger l'installation et la remettre en pression.
Disj primaire	Déclenchement du disjoncteur du circulateur primaire	Vérifier si le disjoncteur du circulateur s'est déclenché. Avant de réenclencher le disjoncteur, vérifier que le circulateur est en bon état.
Disj secondaire	Déclenchement du disjoncteur du circulateur secondaire	
Encrassement ech	20°C d'écart entre T2 et T10 pendant que les circulateurs primaire et secondaire fonctionnent	Vérifier lorsque la pompe tourne, que le débit soit normal et constant.

**Le pressostat est un contact sec lorsque la pression est bonne ce contact est fermé sinon il est ouvert. Si le pressostat dont vous disposez à un comportement inverse veuillez utiliser l'option inversion pressostat dans le menu réglages du menu expert.*

4.6. PARAMETRES



Menu d'activation et de réglages des options. Pour modifier la valeur veuillez-vous reporter au paragraphe 3.Navigation. Les paramètres qui nécessitent une option sont remplacés par des étoiles « ***** » lorsque les options ne sont pas activés.

Nom	Description	Valeurs	Par défaut	Options
Refroid noct	Mise en marche du refroidissement nocturne (0 : Arrêt, 1 : Marche)	0 ou 1	1	
Décharge	Mise en marche de la décharge (0 : Arrêt, 1 : Marche)	0 ou 1	0	Décharge

5. MENU INSTALLATEUR

5.1. PARAMETRES

Menu de remise à zéro des valeurs.

Pour modifier les réglages ou remettre à zéro appuyer une fois sur  pendant 3 secondes, puis lorsque « confirmation : > » apparaît appuyer sur  pour valider.

Attention : la remise à zéro des réglages vont causer la perte de vos réglages il faudra donc configurer les réglages et options propres à votre installation.

Nom	Description
Réglages usine	Remise à zéro des réglages et des options
Raz temp	Remise à zéro des températures et calculs énergétique

5.2. MODE FORCE

Menu de mise en marche manuel des pompes. Ce menu sert essentiellement à la mise en service de l'installation pour vérifier le bon fonctionnement de chaque pompe. Les pompes qui nécessitent une option sont remplacés par des étoiles « ***** » lorsque les options ne sont pas activés.

Attention : lorsque vous quitter le menu remettre toutes les valeurs à 0, il ne doit pas y avoir deux modes forcés actifs en même temps.

Nom	Sorties	Valeur	Option
Primaire	S3	0 ou 1	
ECS inst	S4	0 ou 1	ECS instantanée
Secondaire	S5	0 ou 1	
Secondaire 2	S6	0 ou 1	Pompes double
Primaire 2	S7	0 ou 1	Pompes double
Vanne bcl	S8	0 ou 1	Bouclage solaire
Décharge	S9	0 ou 1	Décharge
Primaire + secondaire	S3 + S5	0 ou 1	
Primaire + secondaire + circuit add	S3 + S5 + S9	0 ou 1	Décharge
Primaire + secondaire + ECS inst	S3 + S4 + S5	0 ou 1	ECS instantanée
Décharge + vanne	S1 + S9	0 ou 1	Décharge

5.3. COMMUNICATION

Menu de visualisation des paramètres pour la communication Web.

Nom	Description
IP AUTO	Mode d'adressage Auto, Manuel
Adresse IP	Adresse IP de l'installation
Masque sous-réseau	Masque du sous réseau
Passerelle	Passerelle du réseau informatique pour se connecter au web
DNS	Adresse du serveur DNS du réseau informatique

5.4. OPTIONS

Menu permettant de sélectionner les options de l'installation. Pour modifier la valeur veuillez vous reporter au paragraphe 3.Navigation.

Nom	Description	Valeur	Par déf
ECS accumulation	Pas d'ECS instantanée	0 ou 1	1
ECS instantanée	Fabrication d'eau chaude en instantanée avec échangeur	0 ou 1	0
Bouclage solaire	Option pilotage vanne bouclage solaire	0 ou 1	0
Décharge	Option boucle de décharge	0 ou 1	0
2 plans capteur	Option 2 plans capteurs avec orientation différentes	0 ou 1	0
Sans sonde capteur	Option sans sonde capteur	0 ou 1	0
Pompes double	Option pompe double pour le primaire et le secondaire capteur	0 ou 1	0

5.5. REGLAGES

Menu permettant de régler les composants de l'installation. Pour modifier la valeur veuillez-vous reporter au paragraphe 3.Navigation.

Nom	Description	Valeur	Par déf.	Réglage
Sonde ensol	Activation de la sonde d'ensoleillement	0 ou 1	0	
Mitigeur	Pilotage d'un mitigeur thermostatique	0 ou 1	0	
Coef deb 1	Coefficient du débitmètre 1	En L / imp.	1	
Coef deb 2	Coefficient du débitmètre 2	En L / imp.	1	
Coef deb 3	Coefficient du débitmètre 3	En L / imp.	1	
Coef deb 4	Coefficient du débitmètre 4	En L / imp.	1	
Compt elec	Coefficient du compteur électrique	imp/kWh	1000	
Activ D1	Activation du comptage de l'eau froide	0 ou 1	1	
Activ D2	Activation du comptage circuit additionnel	0 ou 1	0	
Activ D3	Activation du comptage du bouclage	0 ou 1	0	
Activ D4	Activation du comptage du circuit primaire	0 ou 1	0	
Activ cpt elec	Comptage électrique	0 ou 1	0	
Ech a plaq	Echangeur à plaques coté capteur externe au ballon	0 ou 1	1	0
dT marche capt	Différentiel d'enclenchement capteur	En °C	5	
dT arrêt Capt	Différentiel d'arrêt capteur	En °C	1	
Tempo marche	Tempo essais de circulation sans sonde capteur	En minute	4	
Tempo arrêt	Tempo essais de circulation sans sonde capteur	En minute	10	
Temp Max ECS	Température max autorisé de l'ECS	En °C	80	
Inv Presso	Inversion de l'entrée du pressostat (quand non inversé le contact est fermé quand la pression est bonne)	0 ou 1	0	

Dans le cas d'une installation ECS 20 le paramètre « Ech a plaque » (entendre sur le circuit solaire) doit être à 0. Veuillez activer le comptage « Activ D1 » à 1 si vous désirez un comptage ECS ou « Activ D4 » à 1 si vous voulez un comptage sur le circuit solaire (cas des installations CESCOI)

5.6. INFOS SYSTEME

Menu permettant de visualiser les infos logiciel et hydraulique.

Nom	Description
Version logiciel	Version du logiciel du régulateur
Date soft	Date de création du logiciel
Puissance ECS	Pourcentage de la puissance du circulateur ECS utilisé en production d'eau chaude avec option ECS instantanée
Température max capteur	Température maximum atteinte par le capteur dans la journée

6. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME

6.1. CIRCUIT PRIMAIRE (S3)

T1 : Température du capteur

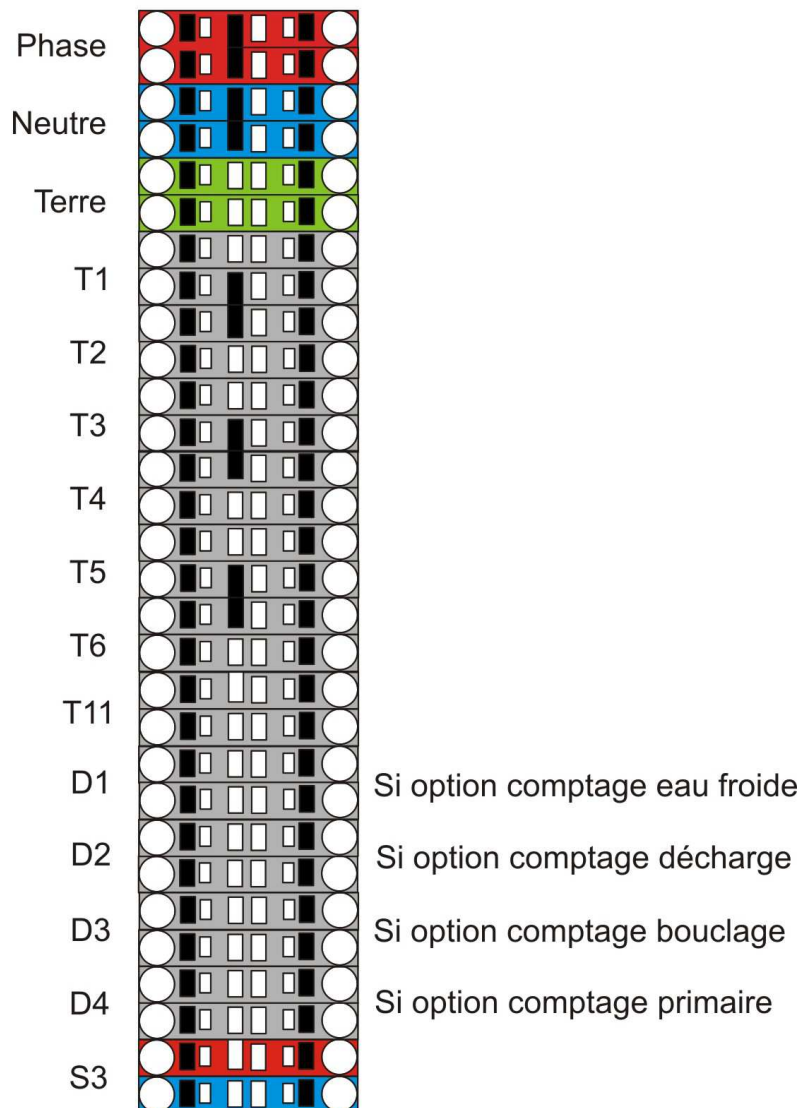
T4 : Température du ballon solaire

Le circuit primaire fonctionne si T1 est supérieur à T4 + dT marche capteur.

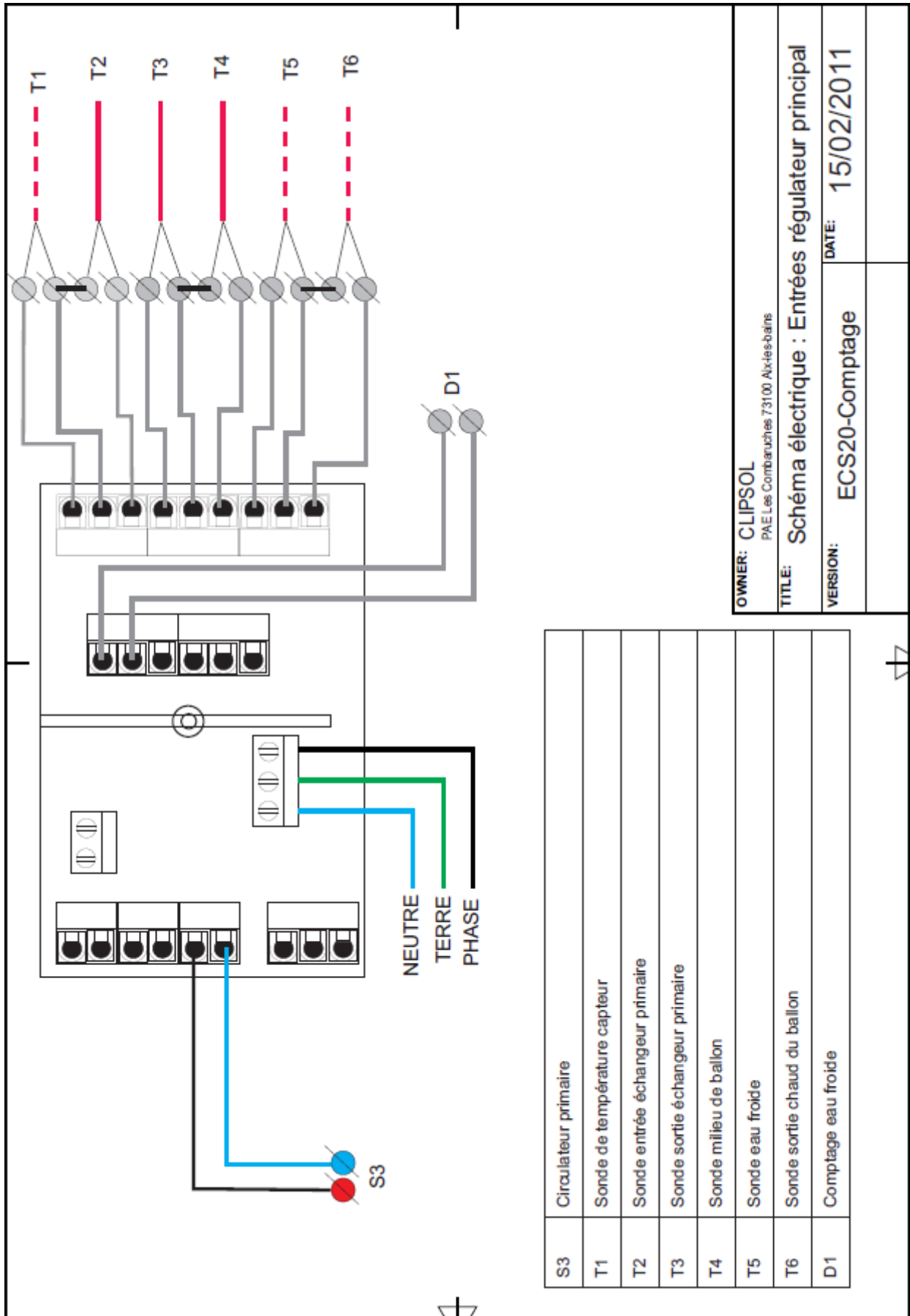
Le circuit primaire s'arrête si T1 est inférieur à T4 + dT arrêt capteur.

7. DOCUMENTS DU COFFRET

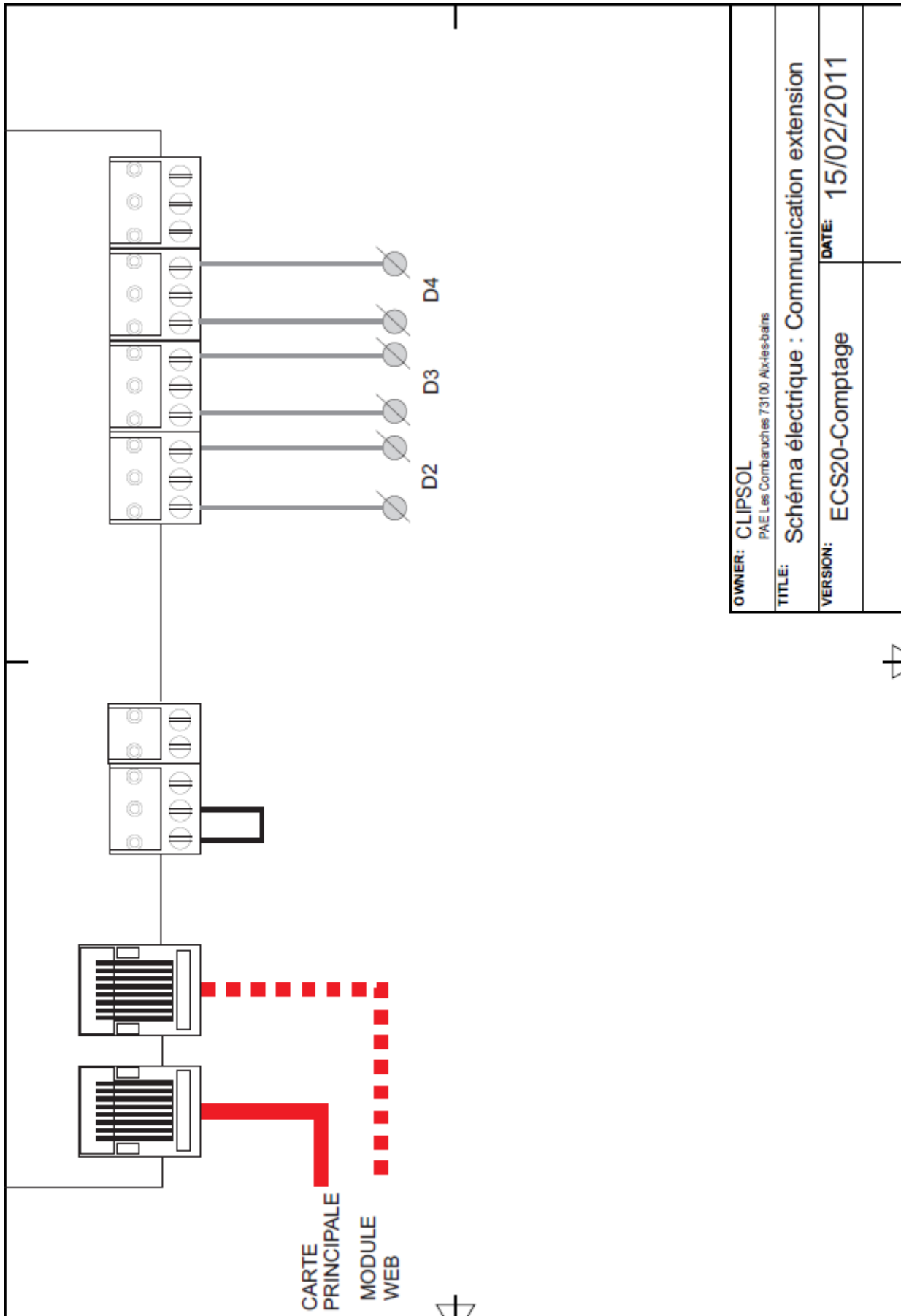
7.1. BORNIER



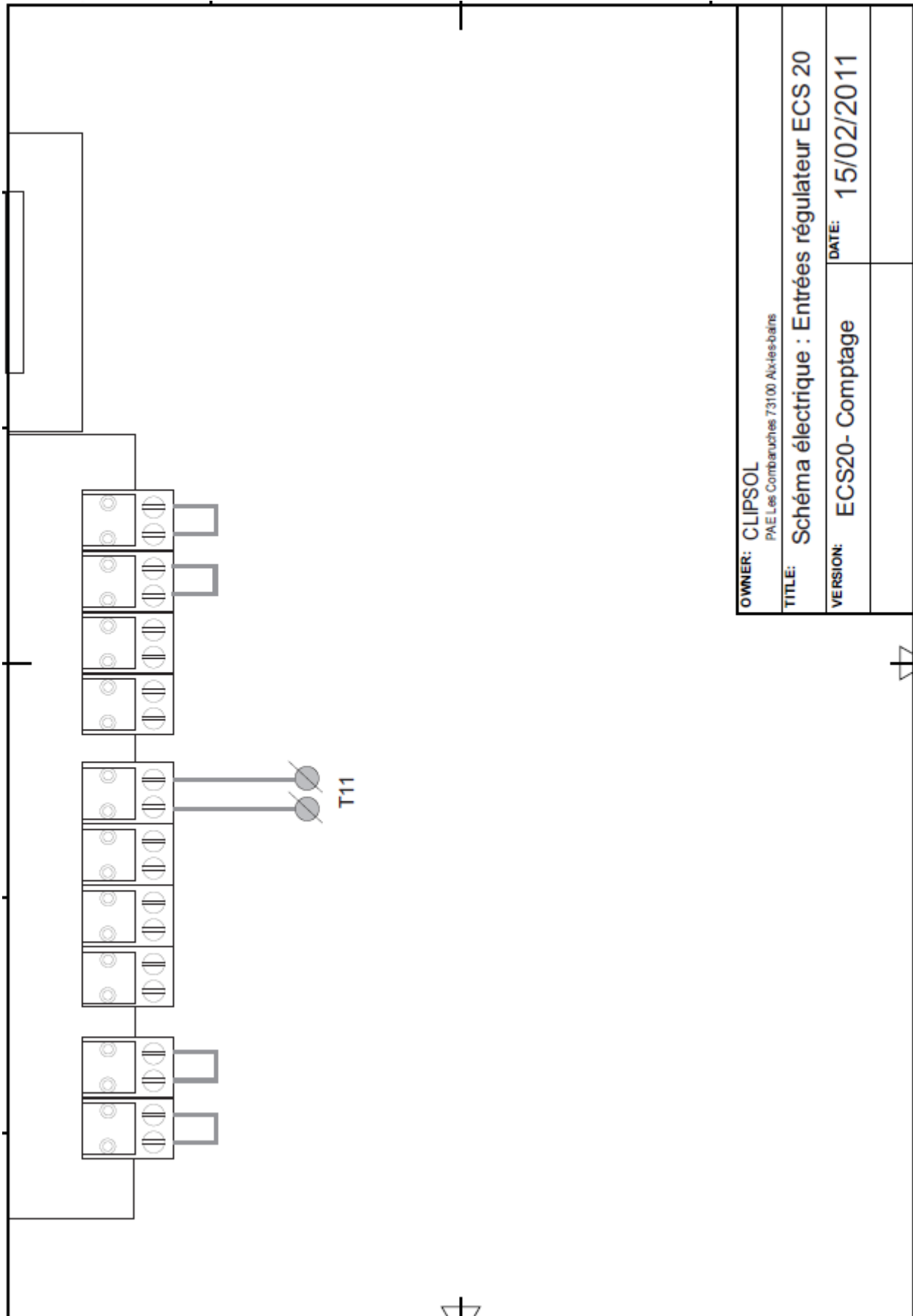
7.2. SCHEMA DU MODULE PRINCIPAL



7.3. EXTENSION : COTE COMMUNICATION



7.4. EXTENSION : COTE SONDES



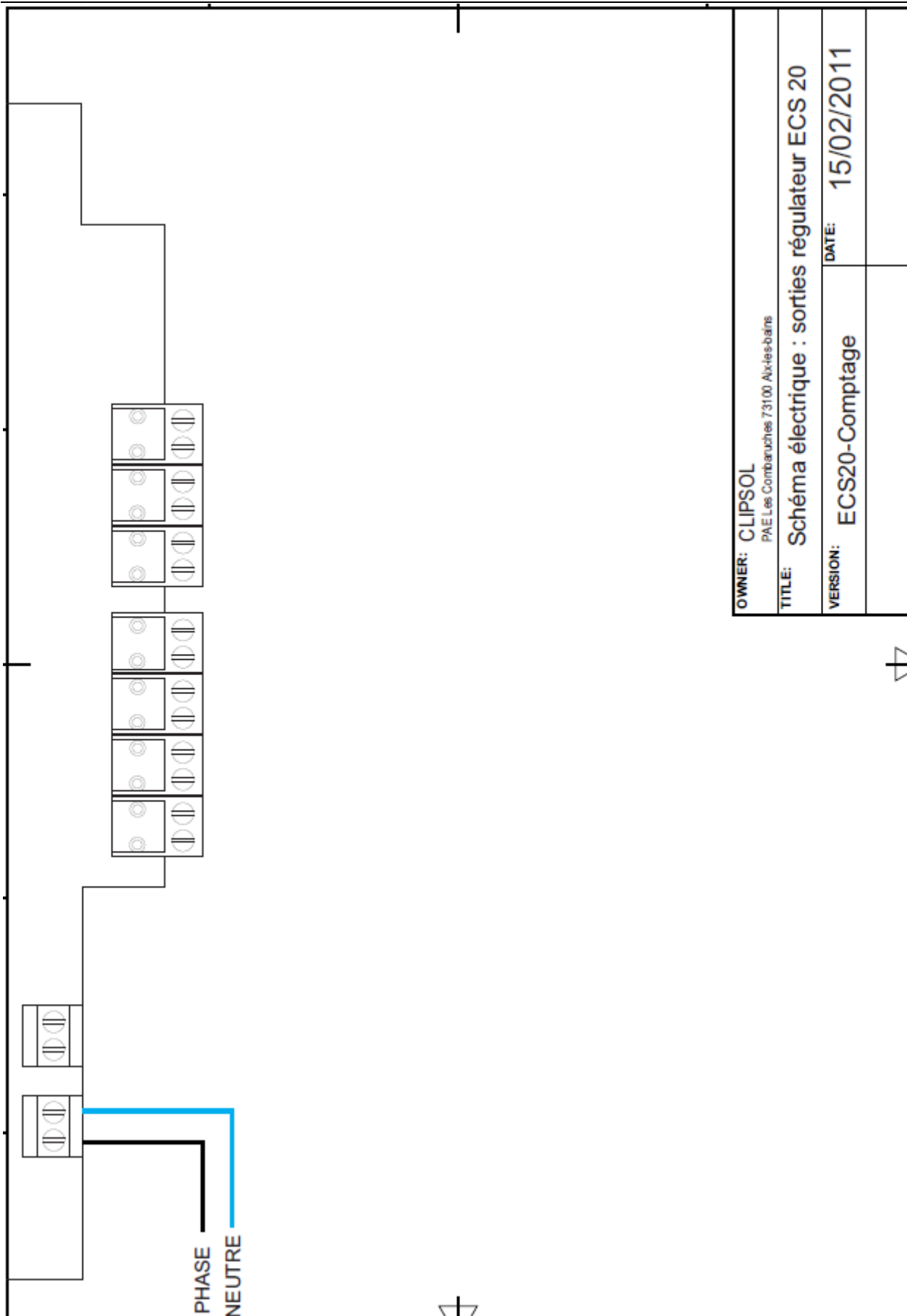
OWNER: CLIPSOL

PAE Les Combaranches 73100 Aix-les-bains

TITLE: Schéma électrique : Entrées régulateur ECS 20

VERSION: ECS20- Comptage DATE: 15/02/2011

7.5. EXTENSION : COTE CIRULATEURS



toute l'actualité
de CLIPSOL sur
www.clipsol.com



ECS 20

flashez ce code et
accédez directement
aux pièces détachées,
notices, etc. de ce
produit sur notre site
de vente en ligne
www.sav.clipsol.com

Parc d'activités Les Combaruches 73100 AIX-LES-BAINS Tél. 04 79 34 35 36 Fax : 04 79 34 35 30

le soleil, votre énergie à vie

www.clipsol.com