

Partie à construire ← → Partie existante

T = Mesure température ⊗ = Vanne manuelle

SCHEMA DE L'INSTALLATION

Dans la partie existante, toute la tuyauterie est en Ø 33/42 acier

Principe de fonctionnement :

CHAUFFAGE et ECS SOLAIRE ou AU BOIS

- Vanne V2 sur So, V1 sur Ch, C1 (cdé par régul appartement) et C2 en fct

Lorsque le feu s'éteint, c'est la réserve de 880 litres qui chauffe

CHAUFFAGE et ECS au FUEL

- Vanne V2 sur /So, V1 sur Ch, C1 (cdé par régul appartement) et C2 en fct

ECS SOLAIRE ou AU BOIS

- Vanne V2 sur So, V1 sur /Ch, C1 à l'arrêt, C2 en fct si $T^2 > 60^\circ$

ECS ou FUEL

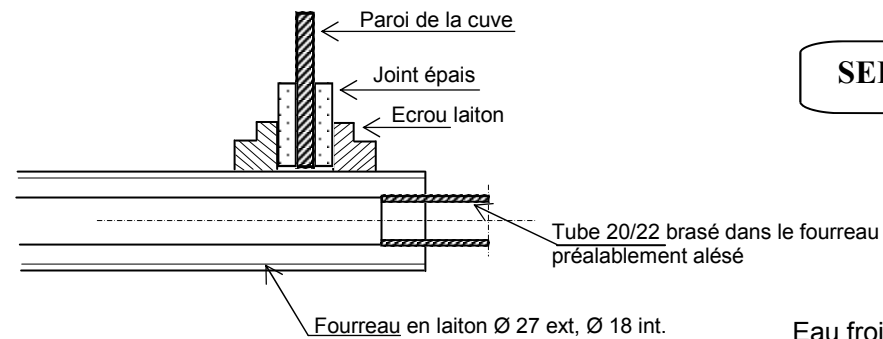
- Vanne V2 sur /So, V1 sur /Ch, C1 à l'arrêt, C2 en fct
- Le circulateur solaire C3 est commandé par la sonde T1 (C3 en marche si la température dans les capteurs dépasse 40°).
- Le circulateur C4 est commandé par la sonde de T° de la chaudière, il fonctionne quand celle-ci atteint 60°

Les vannes V1 et V2 ont des contacts de fin de course dans chaque position.
La chaudière fuel a un thermostat.
Le circulateur C1 est piloté par un thermostat d'ambiance et une programmation journalière et hebdomadaire (qui ouvre et ferme un contact)

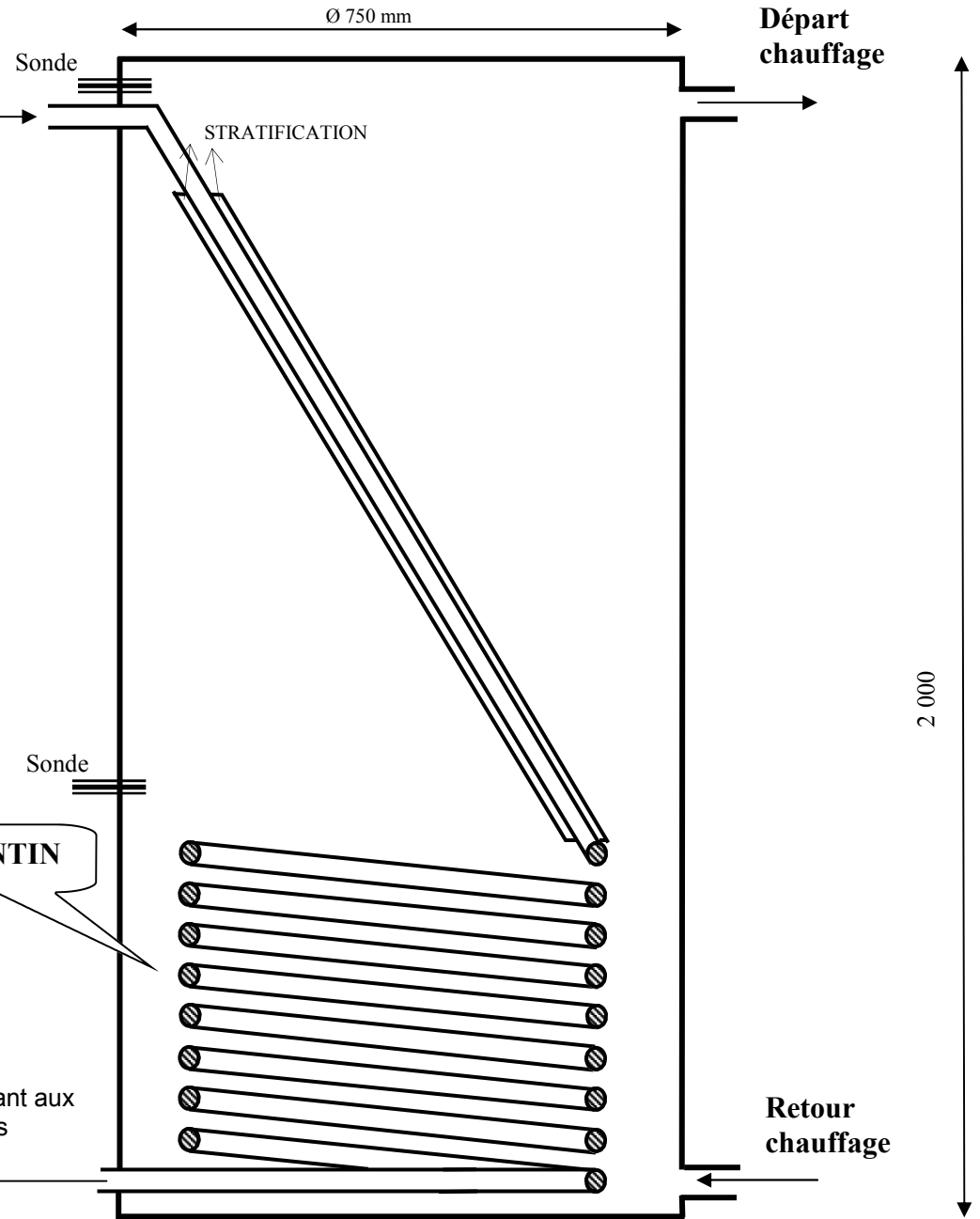
Eau chaude venant
des capteurs

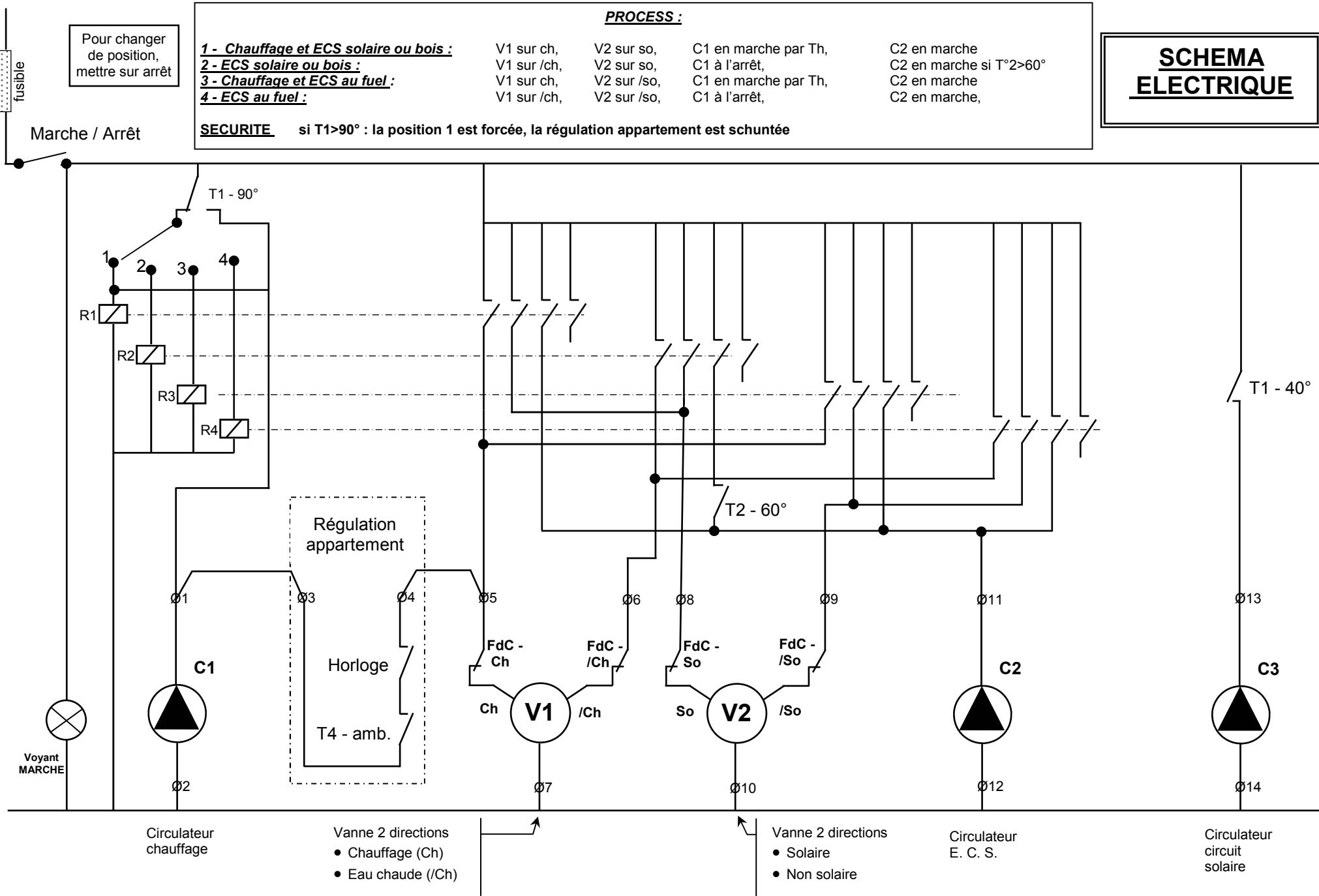
Projet de ballon de stockage de 883 litres

L'échangeur est constitué de 24 spires de Ø 650 (2,041 m de lg de circonférence) en tube cuivre de 20/22, soit 49 ml de cuivre. Environ 3,5 m² de surface d'échange pour 10 m² de surface de panneau solaire. Dans la partie supérieure droite, le tube est inséré dans un autre de Ø30/32 qui favorise la stratification.



Pour éviter le phénomène d'électrolyse dû à la différence de potentiel entre les métaux de nature différente.





Pour changer de position, mettre sur arrêt

PROCESS :

- 1 - Chauffage et ECS solaire ou bois :**
- 2 - ECS solaire ou bois :**
- 3 - Chauffage et ECS au fuel :**
- 4 - ECS au fuel :**

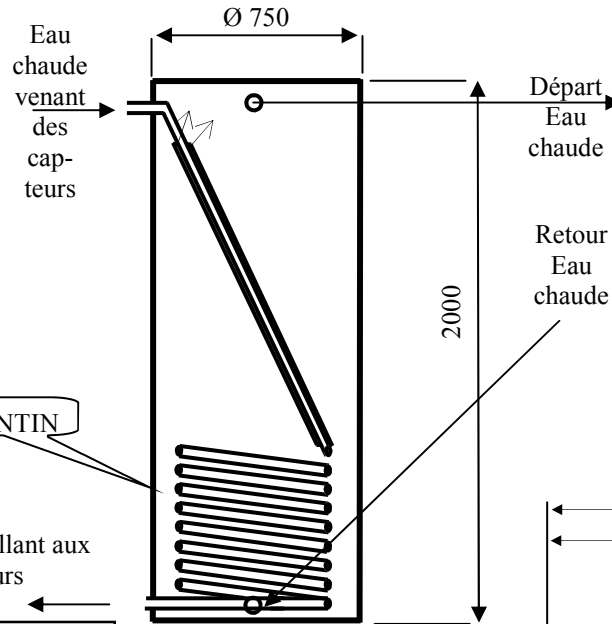
V1 sur ch,	V2 sur so,	C1 en marche par Th,	C2 en marche
V1 sur /ch,	V2 sur so,	C1 à l'arrêt,	C2 en marche si T°2>60°
V1 sur ch,	V2 sur /so,	C1 en marche par Th,	C2 en marche
V1 sur /ch,	V2 sur /so,	C1 à l'arrêt,	C2 en marche,

SECURITE si T1>90° : la position 1 est forcée, la régulation appartement est schuntée

**SCHEMA
ELECTRIQUE**

Infos :

Réservoir \varnothing 750 mm, hauteur = 2 m
Lg de circonférence = 2,355 m
Surface = 0,4415 m²
Volume = 883 L
Tôle épaisseur 2 ou 3 mm
Avec une tôle de 3m * 1,5m
et une tôle de 2m * 1m, on réalise
l'enveloppe et les deux fonds



3 tubes \varnothing 12/17 lg 250 soudés à une extrémité, filetés à l'autre (doigts de gant) pour sondes (après soudage, 120 mm extérieur pour traverser isolant)

