

Optiheat Economy

OH 1-22e – OH 1-33e
Saumure/eau



Tables des matières

Données techniques	4
OH 1-22e à OH 1-33e, version saumure/eau avec régulateur Optiplus	4
Encombres	6
OH 1-22e à OH 1-33e, version saumure/eau avec régulateur Optiplus	6
Courbes de performances	7
Optiheat Economy OH 1-22e	7
Optiheat Economy OH 1-25e	8
Optiheat Economy OH 1-29e	9
Optiheat Economy OH 1-33e	10
Limites de fonctionnement	11
Saumure OH 1-22e à OH 1-33e	11
Eau OH 1-22e à OH 1-33e	11
Fonctionnement	13
Concept de base / Extensions	14
01.00.10	14
01.00.10_E5	15
01.20.10	16
01.20.10_E42	17
01.20.10_E5	18
01.20.10_E5_E42	19
01.20.10_E45	20
02.00.10	21
02.00.10_E1	22
02.00.10_E2	23
02.00.10_E4	24
02.00.10_E6	25
02.00.10_E2_E6	26
02.00.10_E2_E6/2	27
02.00.10_E4_E6	28
02.20.10	29
02.20.10_E1	30
02.20.10_E2	31
02.20.10_E4	32
02.20.10_E42	33
02.20.10_E1_E42	34
02.20.10_E2_E42	35
02.20.10_E6	36
02.20.10_E2_E6	37
02.20.10_E2_E6/2	38
02.20.10_E4_E6	39
02.20.10_E6_E42	40
02.20.10_E2_E6_E42	41
02.20.10_E45	42
02.20.10_E45_E1	43
02.20.10_E45_E2	44
02.20.10_E45_E4	45
02.20.10_E45_E6	46
02.20.10_E45_E2_E6	47
02.20.10_E45_E2_E6/2	48

Tables des matières

02.30.10	49
02.30.10_E1	50
02.30.10_E2	51
02.30.10_E4	52
02.30.10_E6	53
02.30.10_E2_E6	54
02.30.10_E2_E6/2	55
02.30.10_E45	56
02.30.10_E45_E2	57
02.30.10_E45_E6	58
02.30.10_E45_E2_E6	59
02.30.10_E45_E2_E6/2	60
02.40.10	61
02.40.10_E2	62
02.40.10_E4	63
02.40.10_E6	64
02.40.10_E2_E6	65
02.40.10_E2_E6/2	66
	67

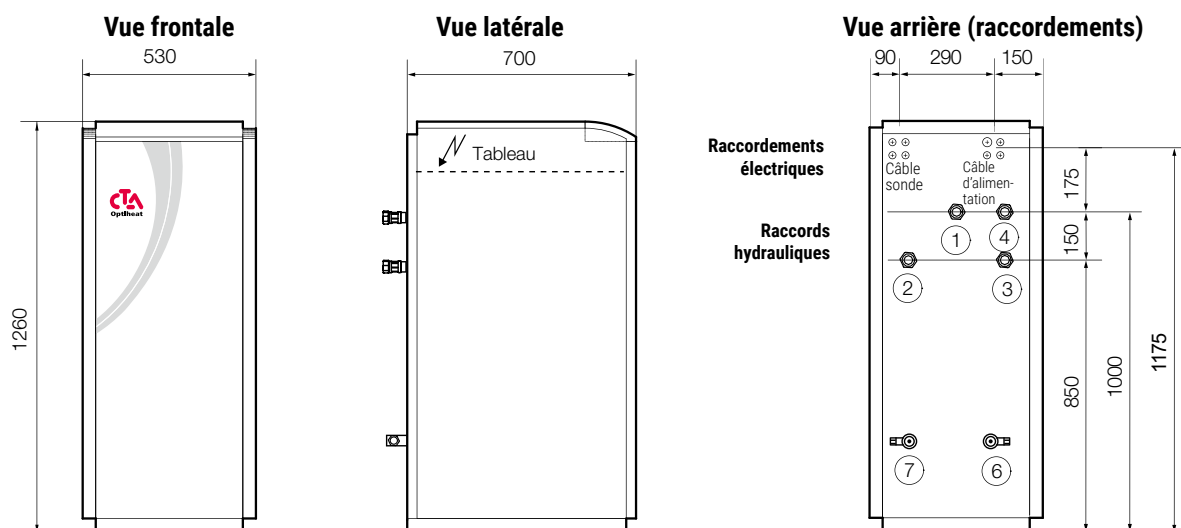
Données techniques

Optiheat Economy

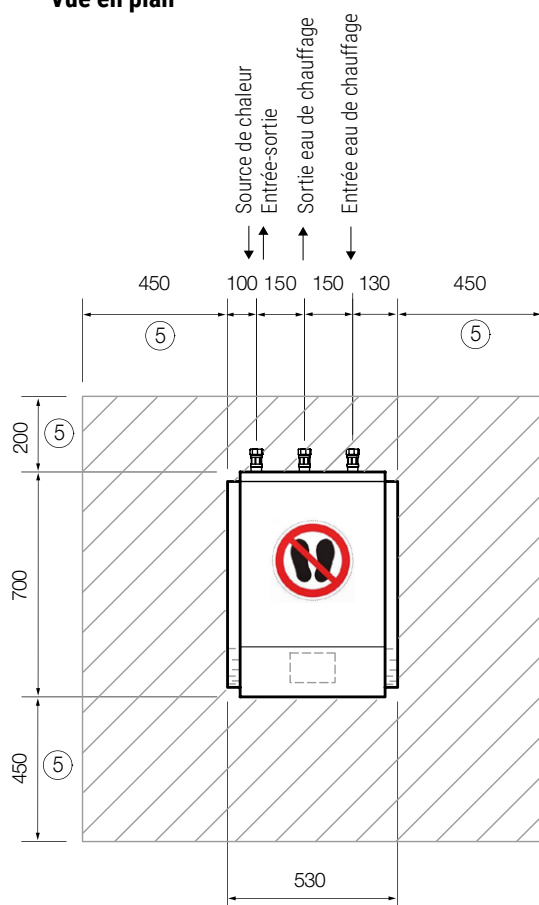
OH 1-22e à OH 1-33e, version saumure/eau avec régulateur Optiplus

Encombres Optiheat Economy

OH 1-22e à OH 1-33e, version saumure/eau avec régulateur Optiplus



Vue en plan



Légende

- 1 Sortie eau de chauffage
- 2 Entrée eau de chauffage
- 3 Sortie source de chaleur
- 4 Entrée source de chaleur
- 5 Distances minimales
- 6 Raccords de remplissage/vidange $\frac{3}{4}$ " circuit de source de chaleur
- 7 Raccords de remplissage/vidange $\frac{3}{4}$ " circuit de chauffage

Toutes les mesures s'entendent en mm

**La sonde extérieure (QAC 34/101)
et les documents se trouvent dans le tableau électrique.**

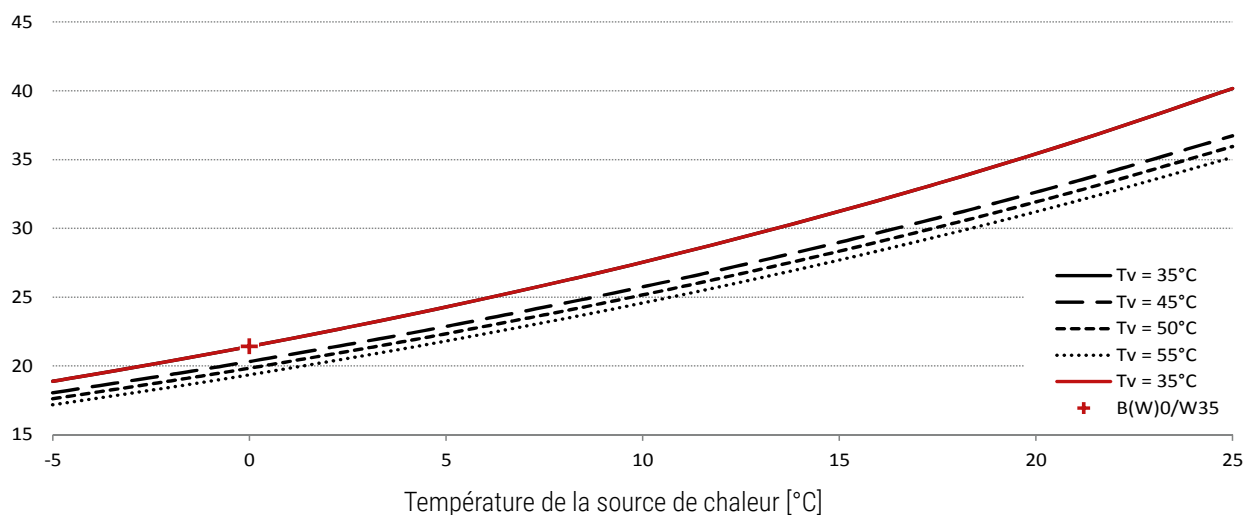
Courbes de performances Optiheat Economy OH 1-22e

Débit minimal / nominal / norme source 3.8/4.3/5.0 m³/h

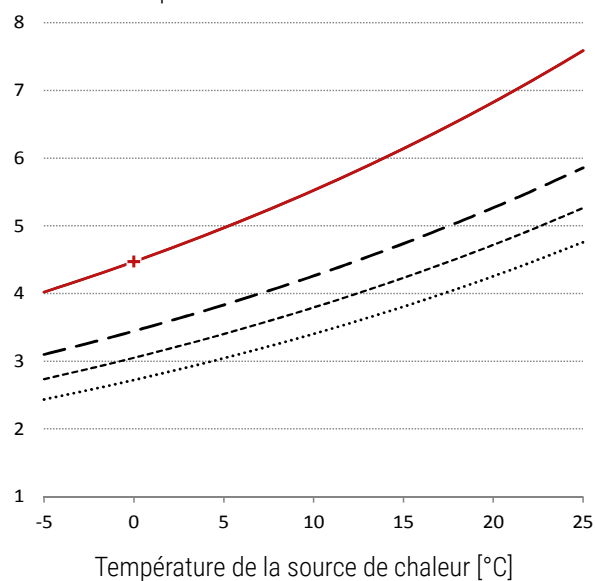
Débit minimal / nominal / norme chauffage 1.8/2.6/3.7 m³/h

Puissance de chauffage en EN 14511

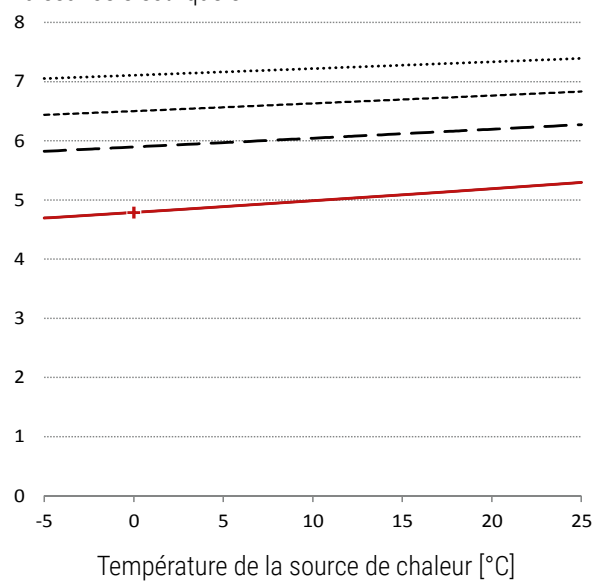
Puissance de chauffage en kW



Coefficient de performance COP



Puissance électrique en kW

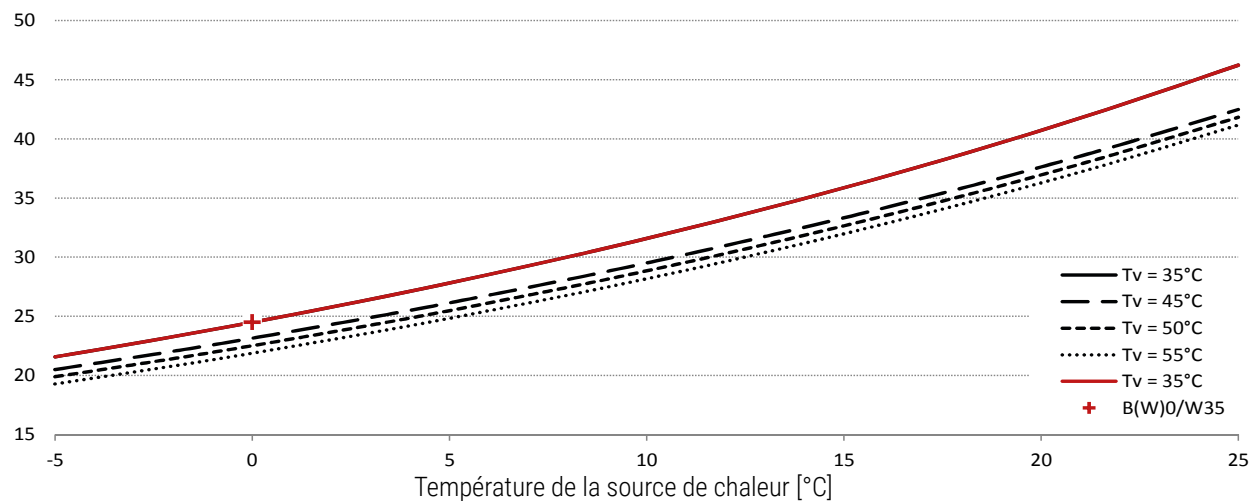


Courbes de performances Optiheat Economy OH 1-25e

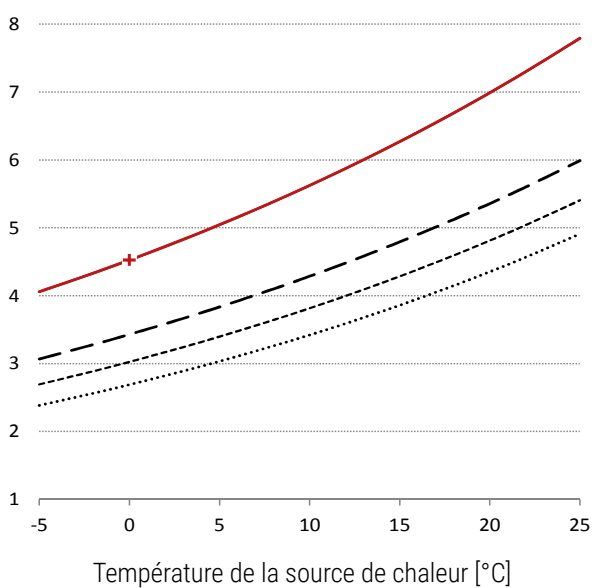
Débit minimal / nominal / norme source 4.3/5.0/5.8 m³/h
Débit minimal / nominal / norme chauffage 21./3.0/4.2 m³/h

Puissance de chauffage en EN 14511

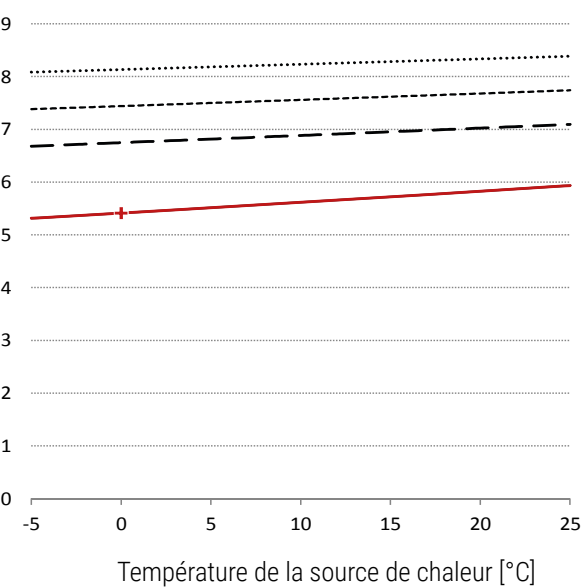
Puissance de chauffage en kW



Coefficient de performance COP



Puissance électrique en kW



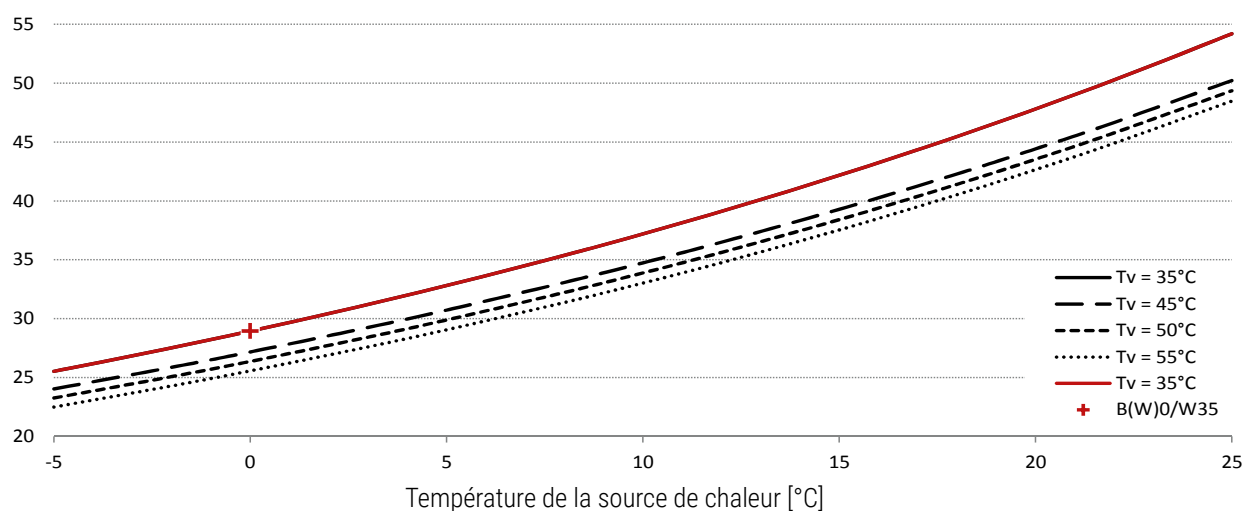
Courbes de performances Optiheat Economy OH 1-29e

Débit minimal / nominal / norme source 5.2/5.9/6.9 m³/h

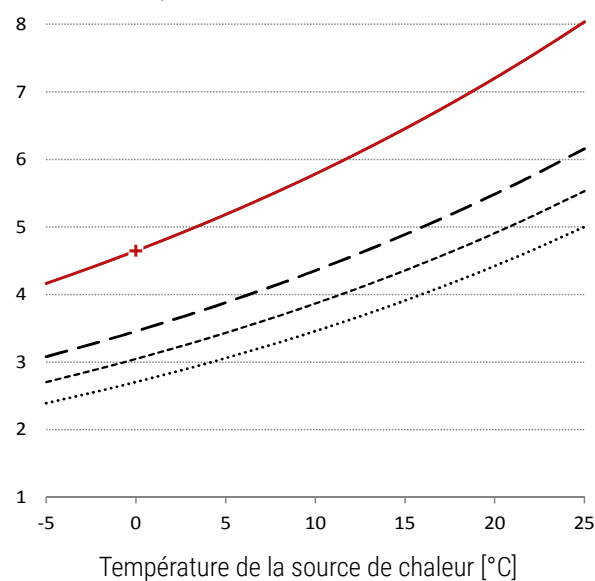
Débit minimal / nominal / norme chauffage 2.5/3.6/5.0 m³/h

Puissance de chauffage en EN 14511

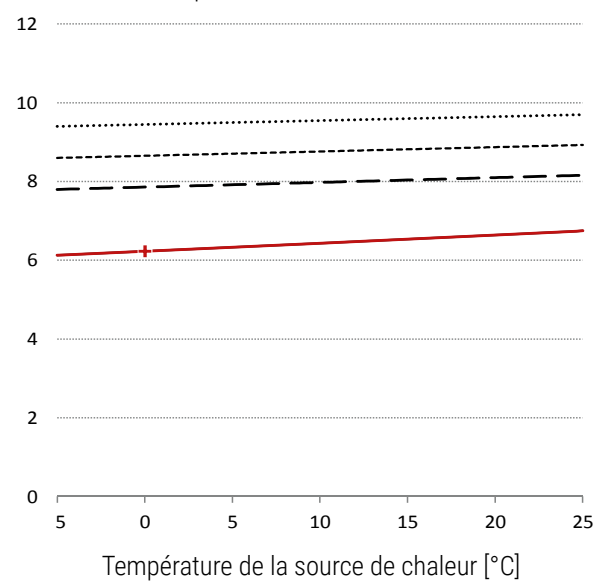
Puissance de chauffage en kW



Coefficient de performance COP



Puissance électrique en kW



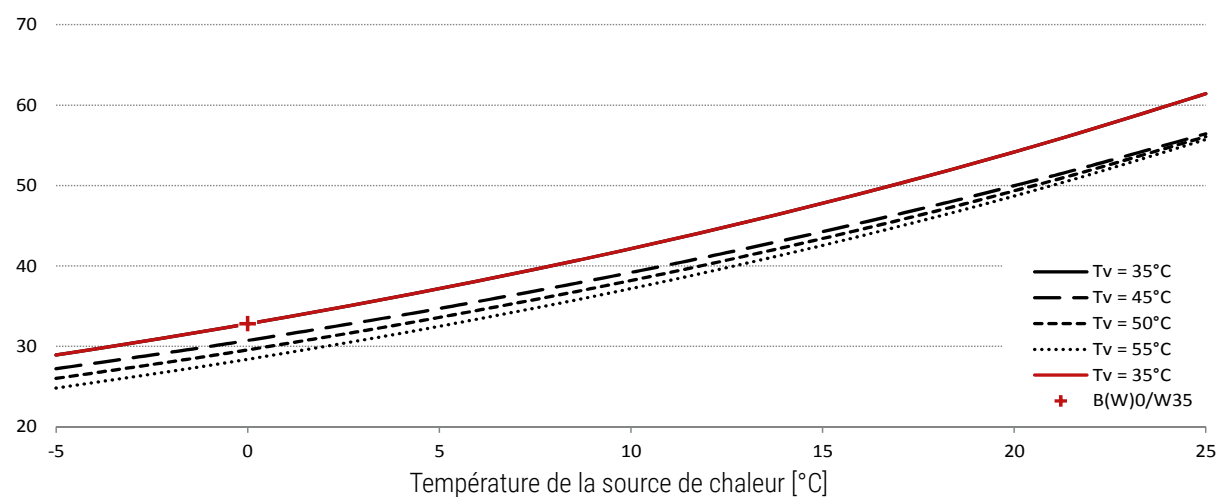
Courbes de performances Optiheat Economy OH 1-33e

Débit minimal / nominal / norme source 5.9/6.7/7.8 m³/h

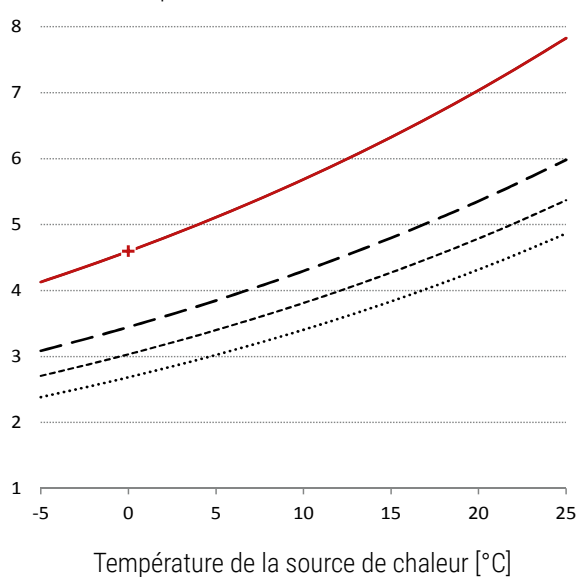
Débit minimal / nominal / norme chauffage 2.8/4.0/5.7 m³/h

Puissance de chauffage en EN 14511

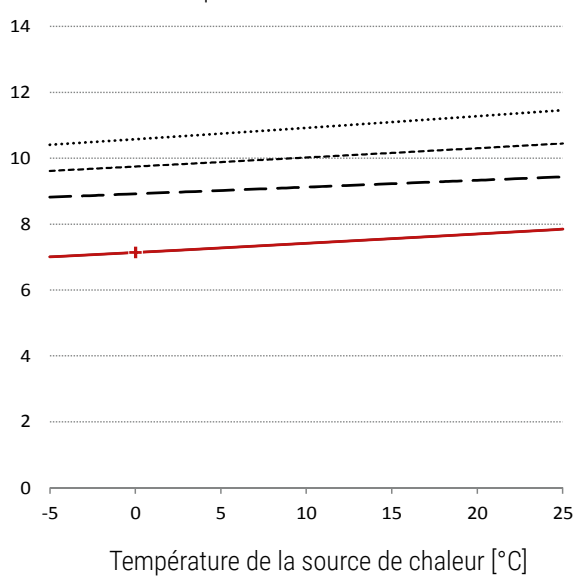
Puissance de chauffage en kW



Coefficient de performance COP

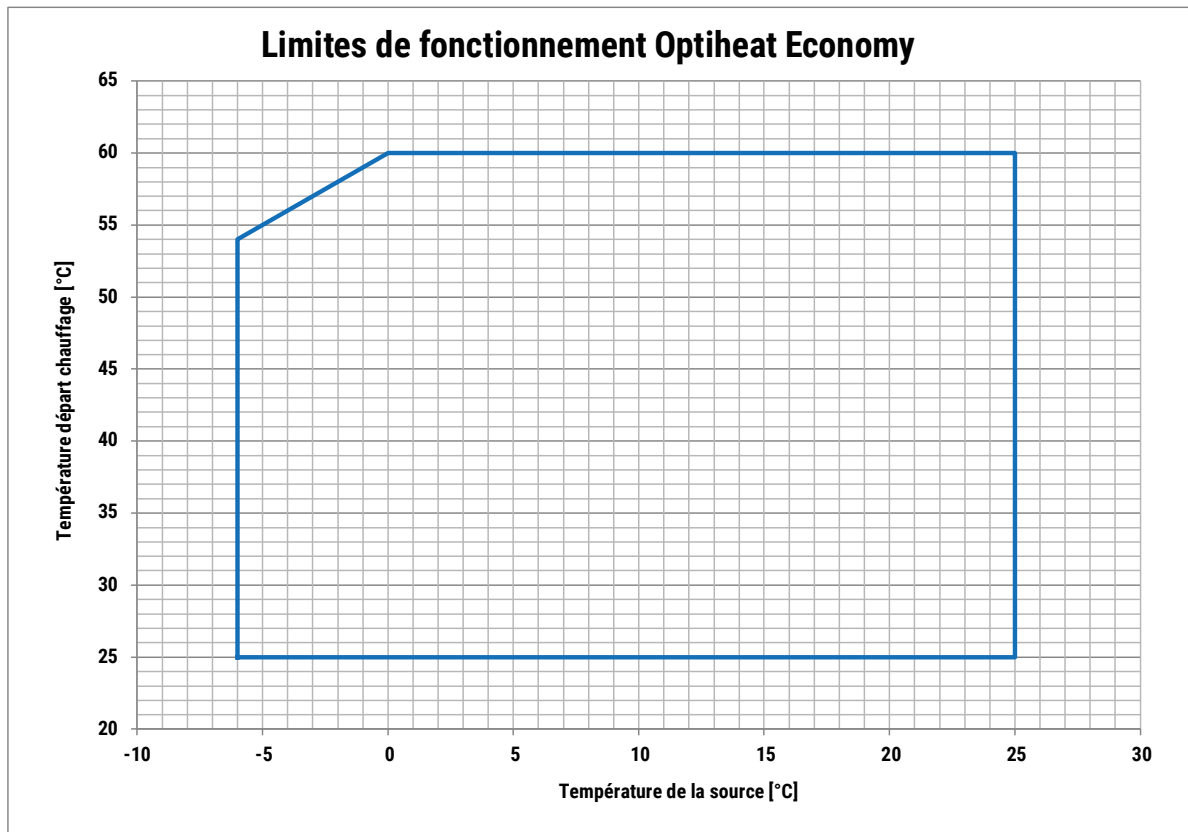


Puissance électrique en kW

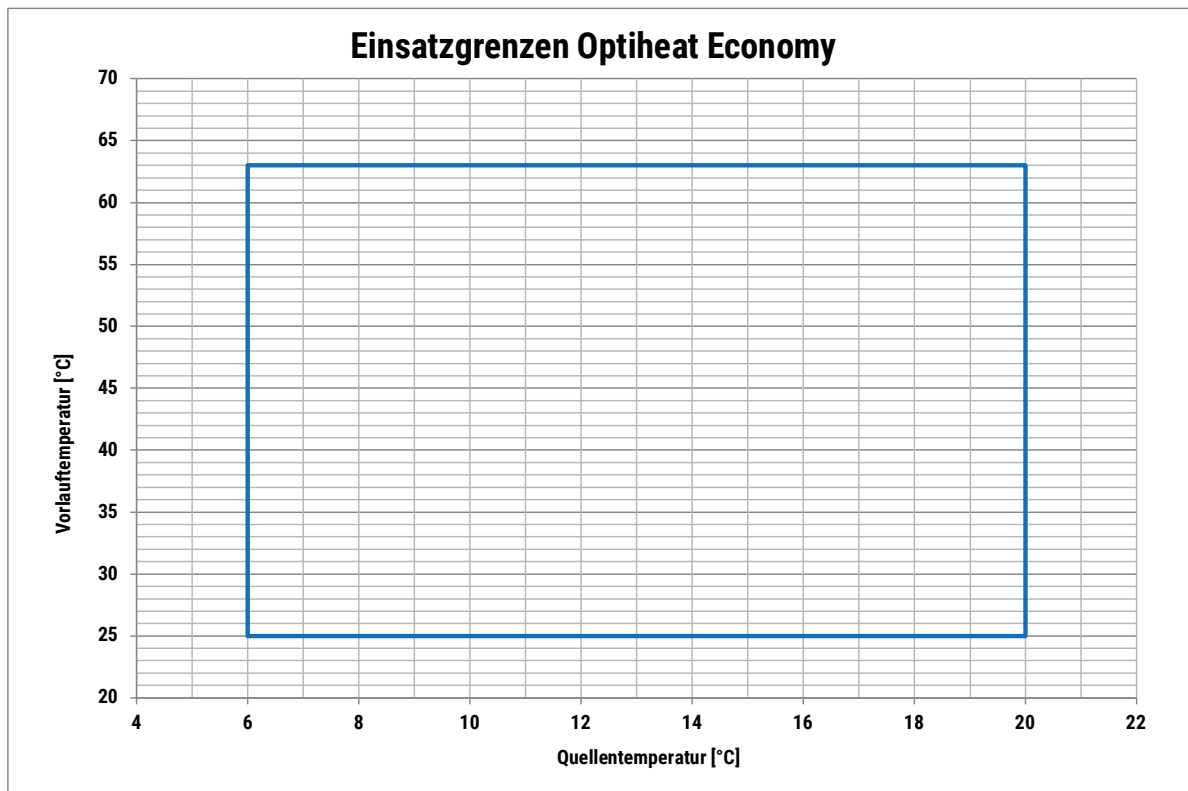


Limites de fonctionnement Optiheat Economy

Saumure OH 1-22e à OH 1-33e



Eau OH 1-22e à OH 1-33e





Fonctionnement

Pompe à chaleur

Le fonctionnement de la pompe à chaleur est libéré par la sonde extérieure B9. Selon le raccordement hydraulique, elle travaille sur un ballon tampon ou directement dans le circuit de chauffage. L'enclenchement ou l'arrêt de la pompe à chaleur se fait à travers les sondes B4/B41 ou B71 en fonction de la demande de chaleur.

Pour éviter des courts-cycles, la pompe à chaleur est équipée d'une temporisation de démarrage. En mode chauffage direct (par ex. chauffage au sol), la pompe condenseur Q9 reste en fonctionnement pendant toute la période de chauffe.

Production d'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire s'effectue selon un programme horaire jusqu'à la consigne de température paramétrée. La sonde B3 libère la demande de production d'eau chaude sanitaire en actionnant la vanne trois voies Q3. La résistance électrique K6 situé dans l'accumulateur d'eau chaude sanitaire, est libéré par le régulateur de la pompe à chaleur (d'autres libérations sont requises).

Un échangeur de chaleur externe est nécessaire pour les accumulateurs d'eau chaude sanitaire sans registre interne. Pour la régulation de la pompe de circuit intermédiaire Q33, l'ajout des sondes B31 et B36 sont nécessaires.

Ballon tampon

Si un ballon tampon est utilisé dans le système hydraulique, la production et la distribution sont scindées. Le volume tampon est utilisé pour compenser le délestage de la production de chaleur. La consigne du ballon tampon est définie par la température maximale de la distribution.

Régulation distribution

La consigne départ chauffage est définie selon la température extérieure et la courbe de chauffage. La régulation de distribution adapte cette température B1 avec la vanne trois voies Y1. La pompe de circulation Q2 est en fonction pendant toute la période de chauffe.

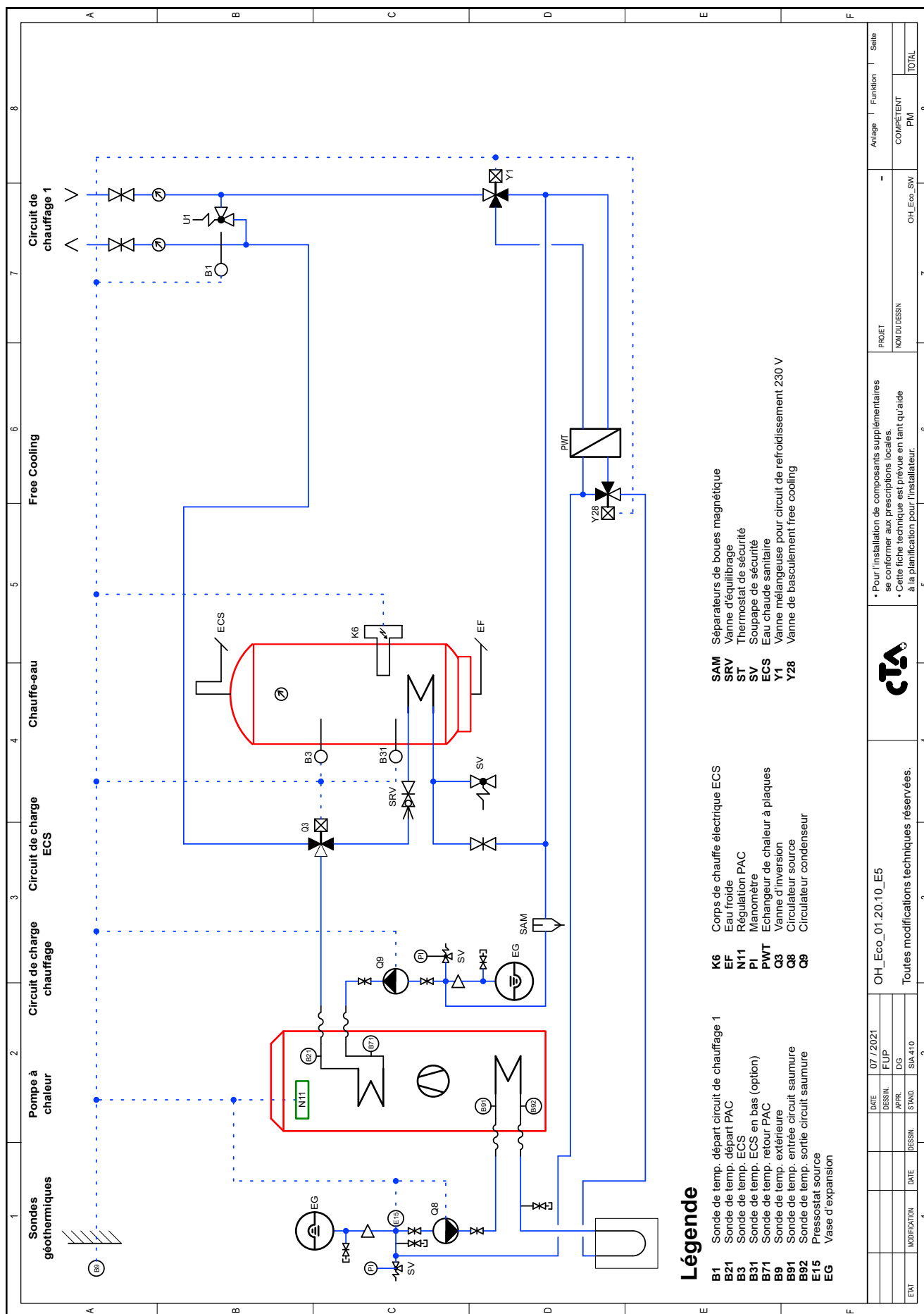
Free Cooling

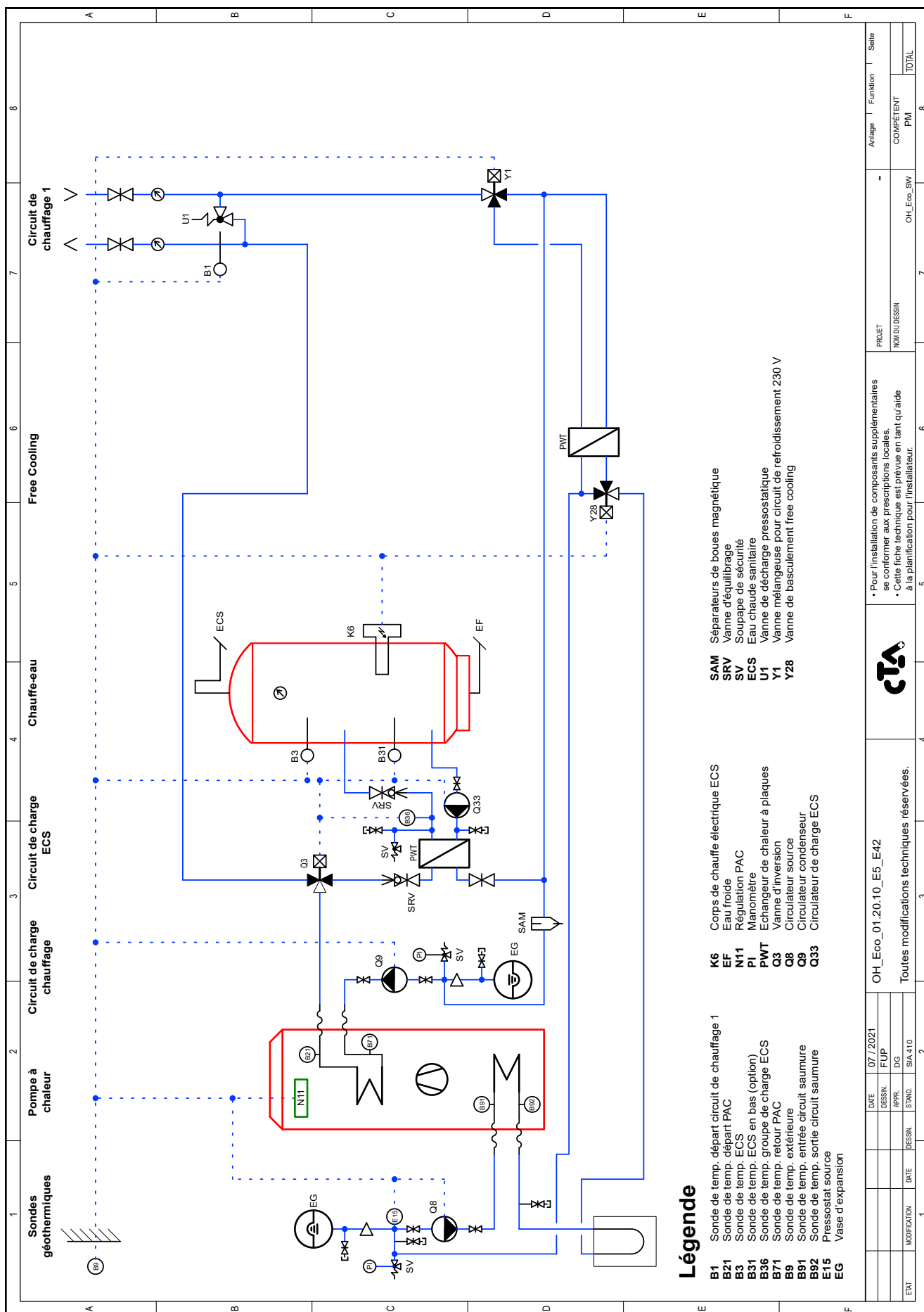
Le rafraîchissement passif est produit sans le fonctionnement du circuit frigorifique. L'évacuation de la chaleur se fait par la source raccordée (sonde géothermique ou eau souterraine). Lors d'une demande de rafraîchissement, les vannes trois voies Y28 et Y21 (si groupe de mélange dans la distribution) dévient le circuit source à travers un échangeur à plaque (PWT).

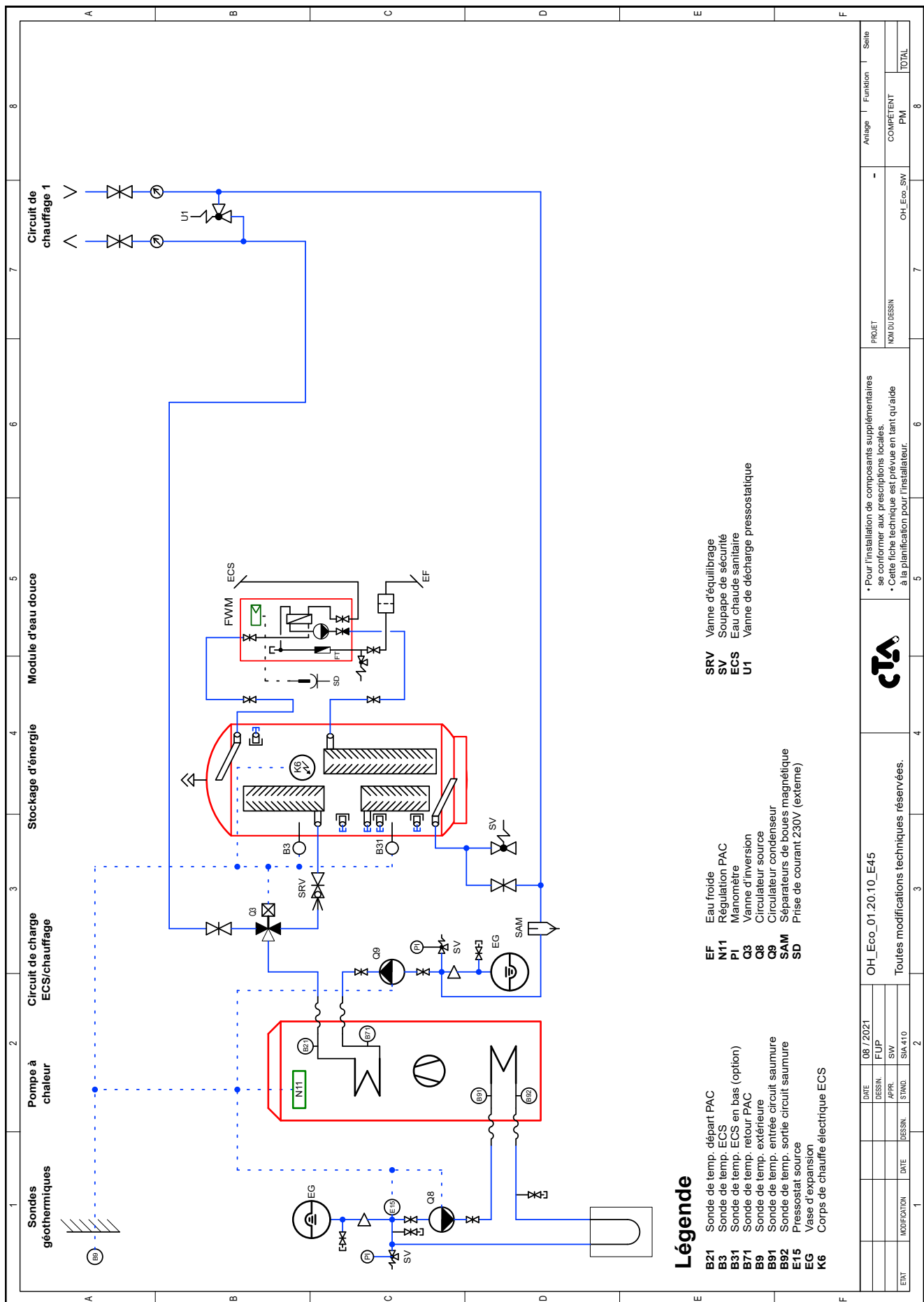
La régulation de la pompe à chaleur définit une consigne de rafraîchissement, selon la température extérieure B9 et la courbe de rafraîchissement. Cette consigne est régulée avec la vanne trois voies Y1 et la sonde de température B1. Les thermostats d'ambiance existant doivent être utilisables en mode rafraîchissement et en mode chauffage.

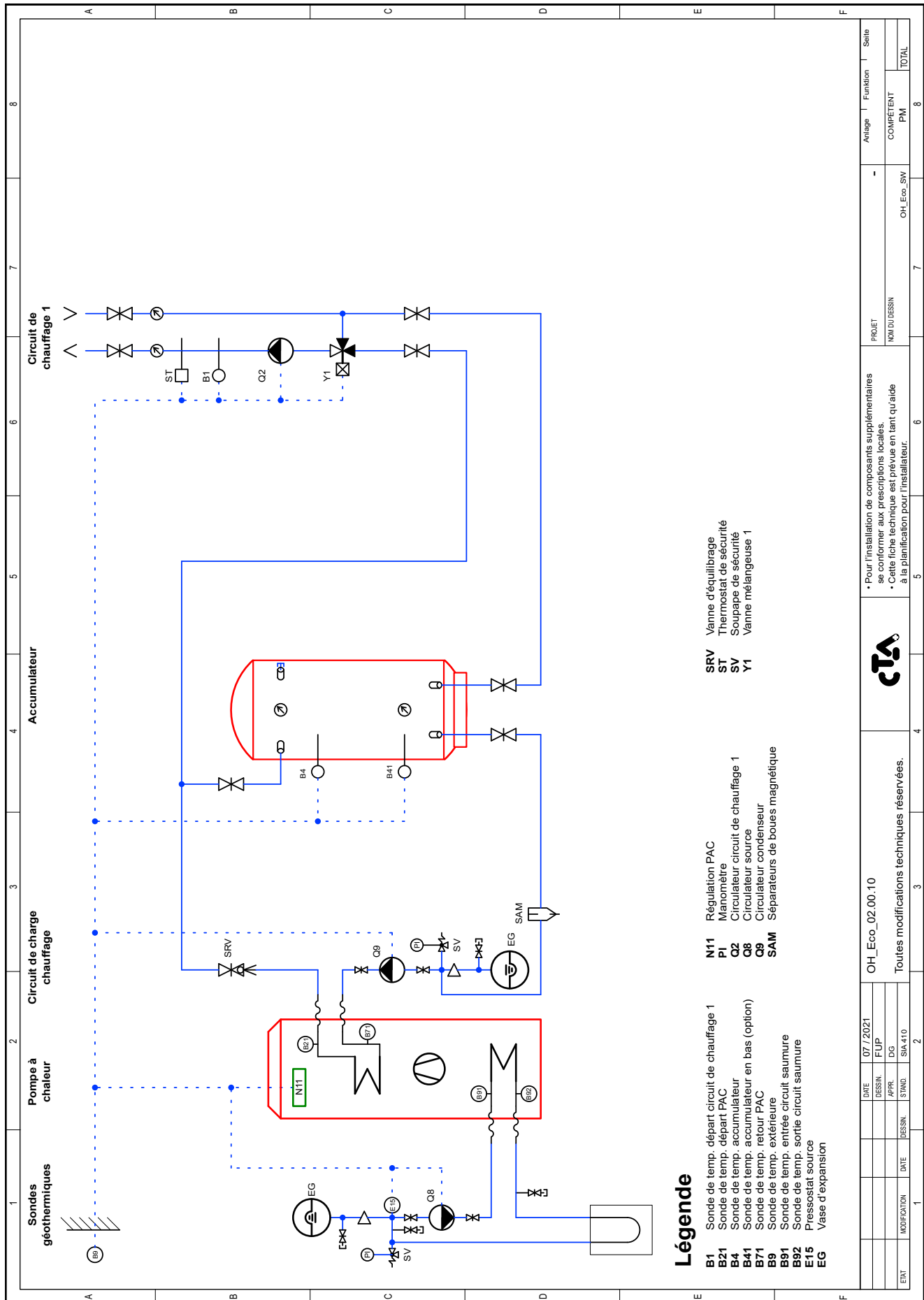






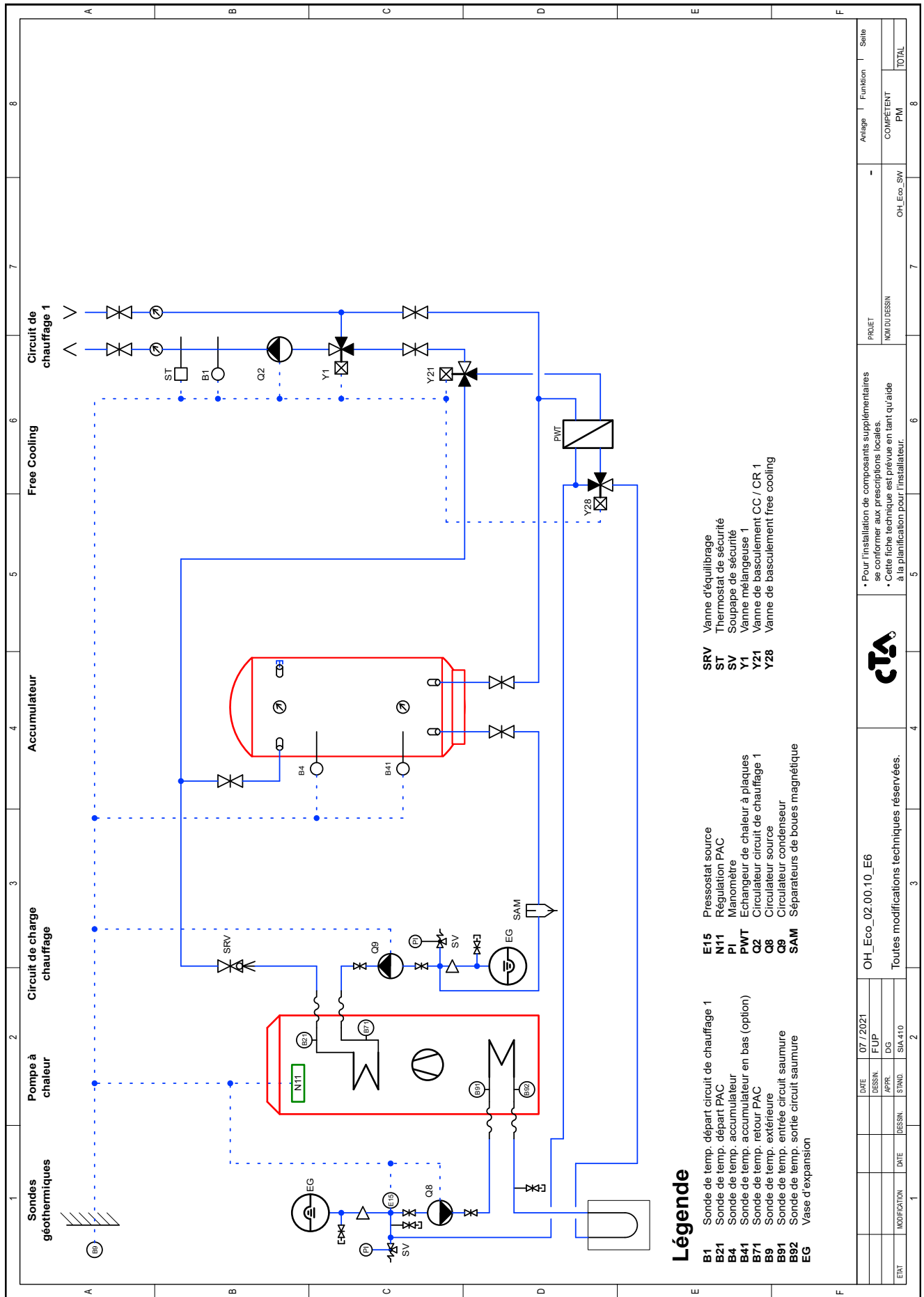




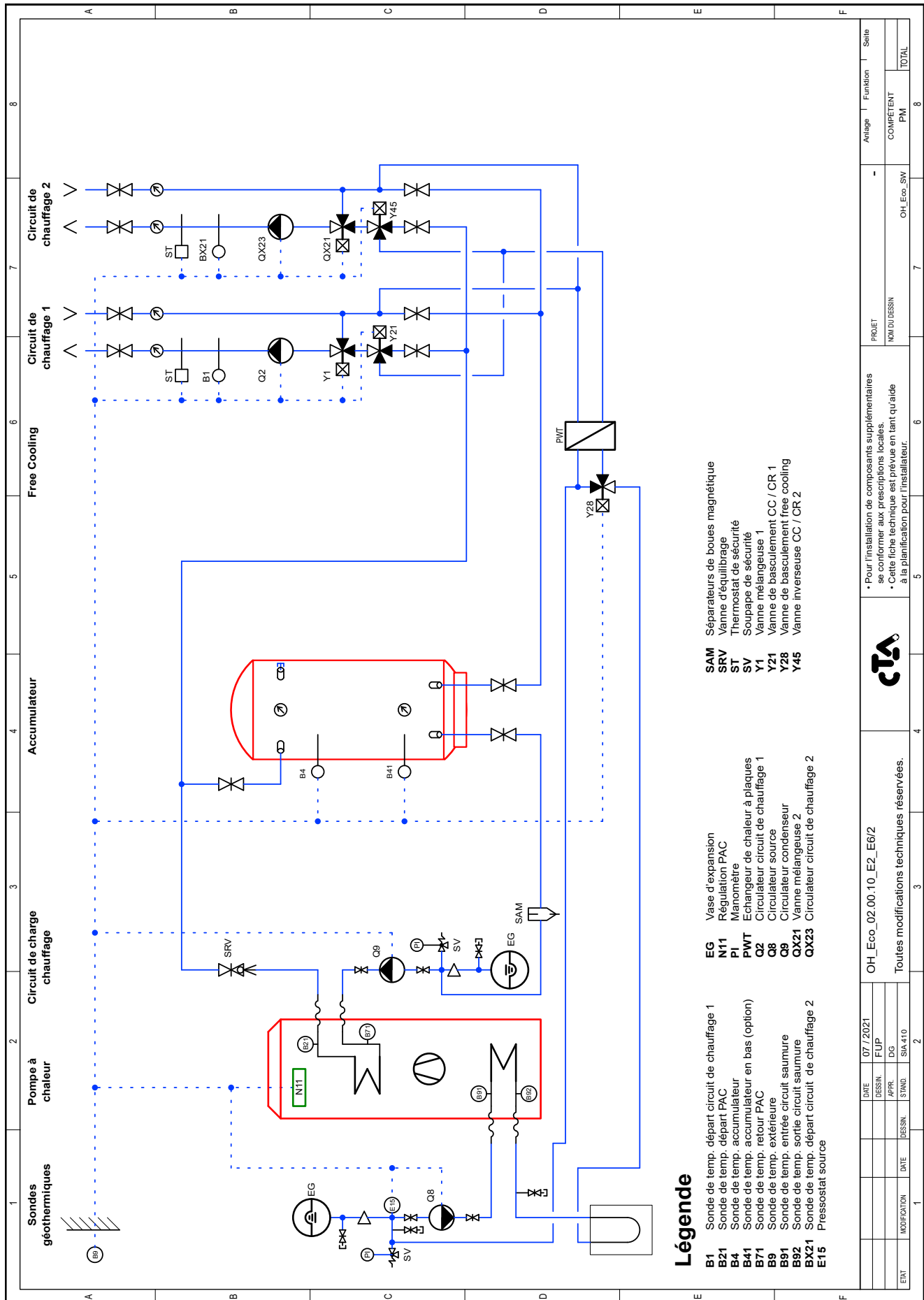






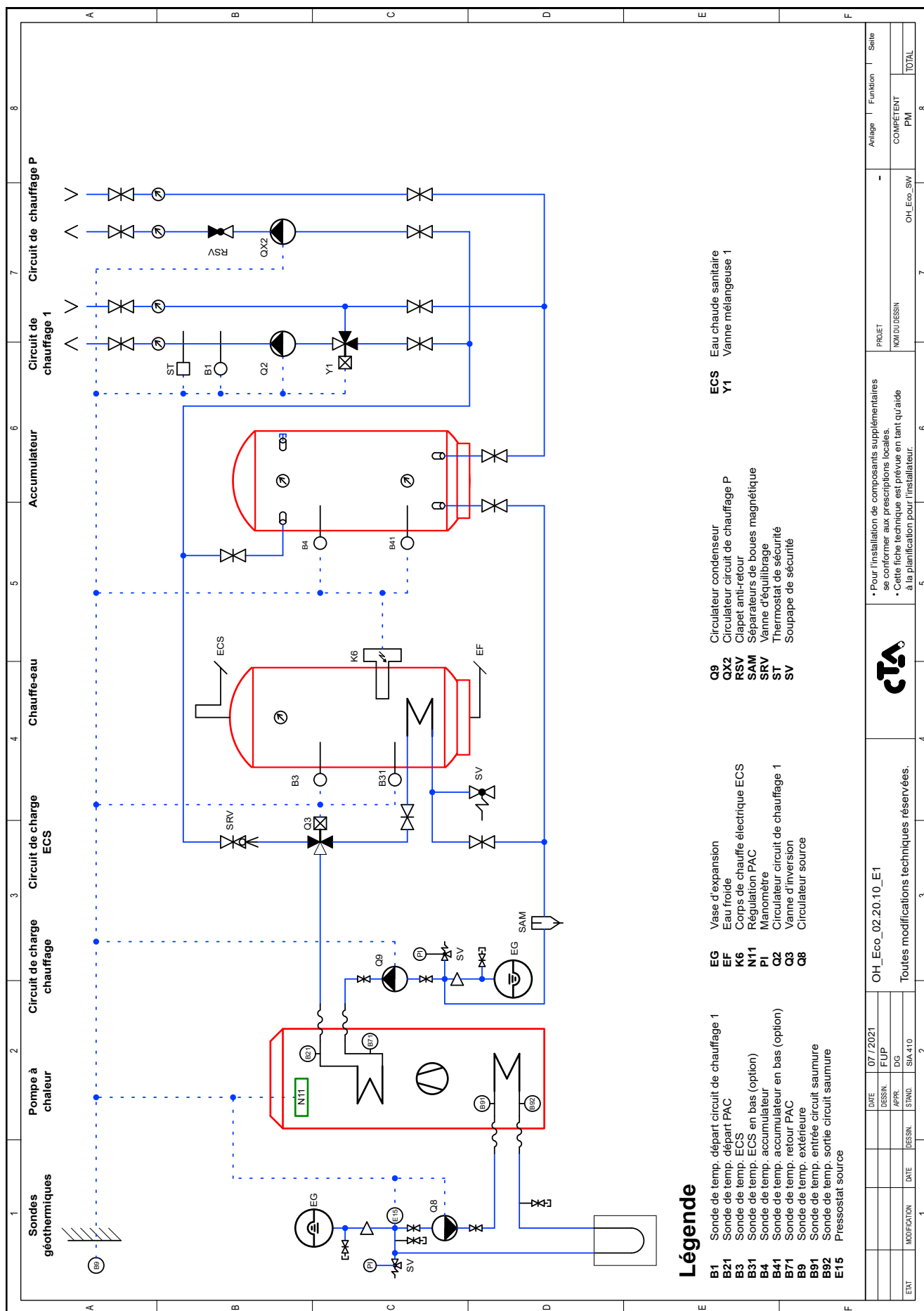


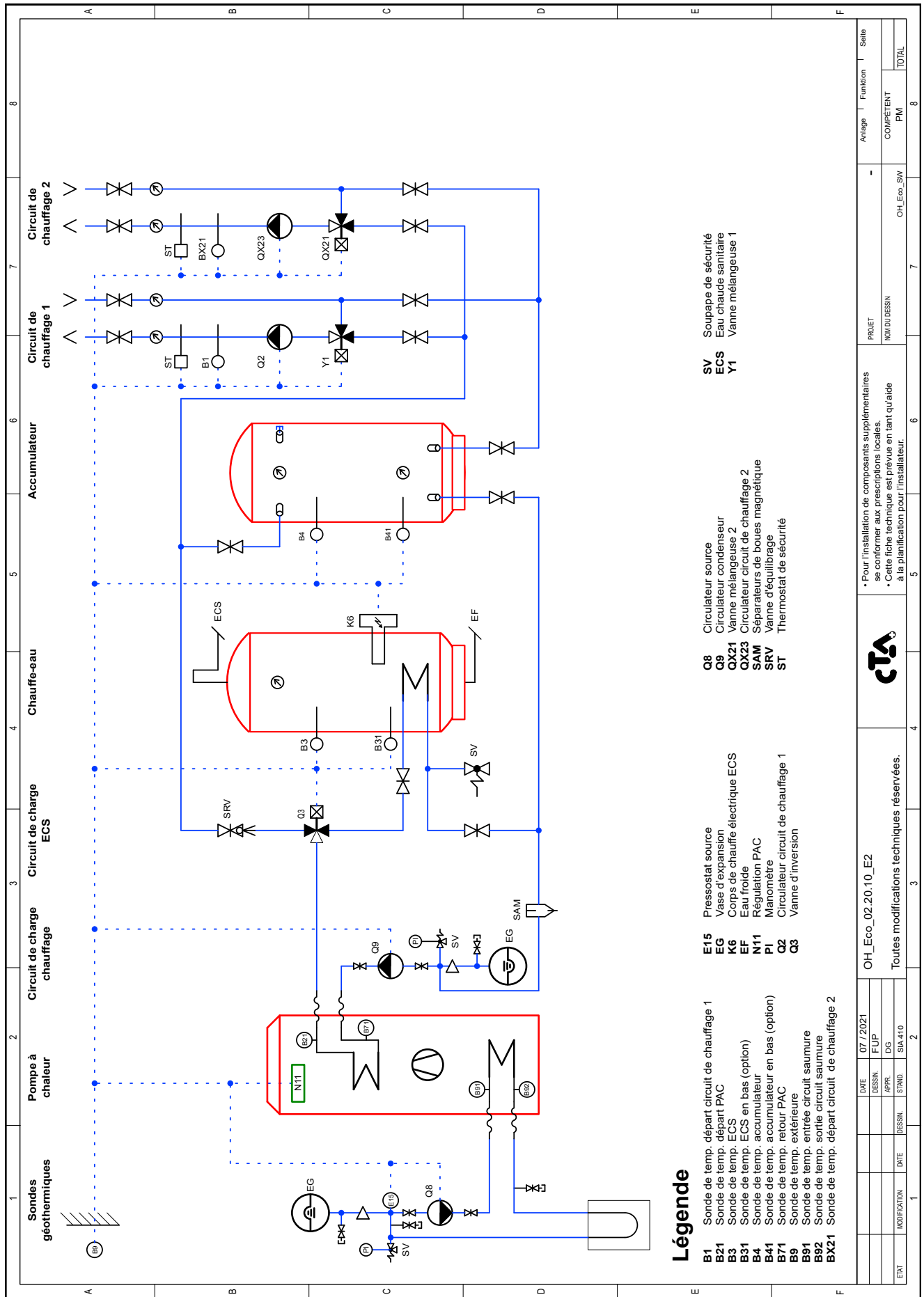


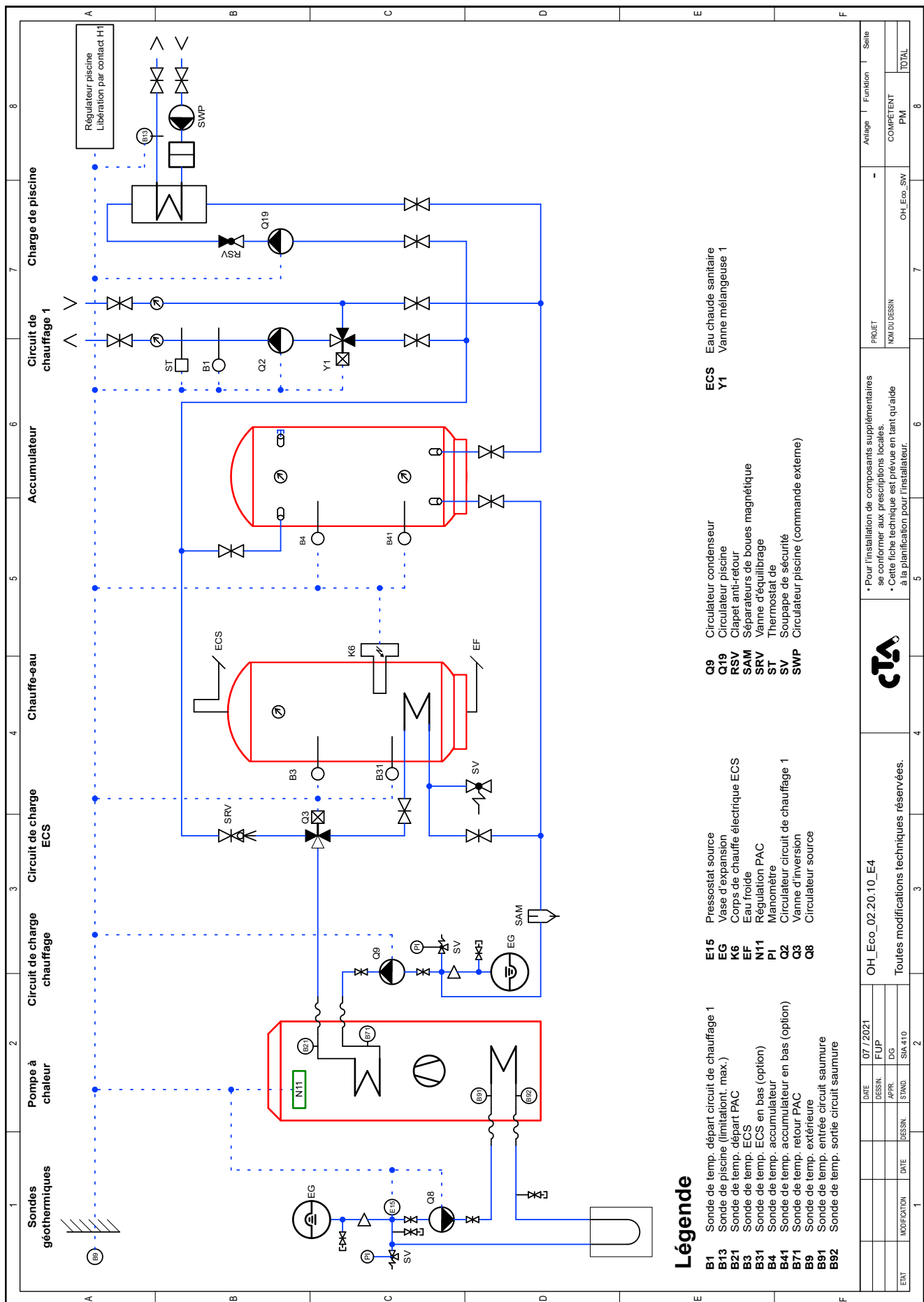




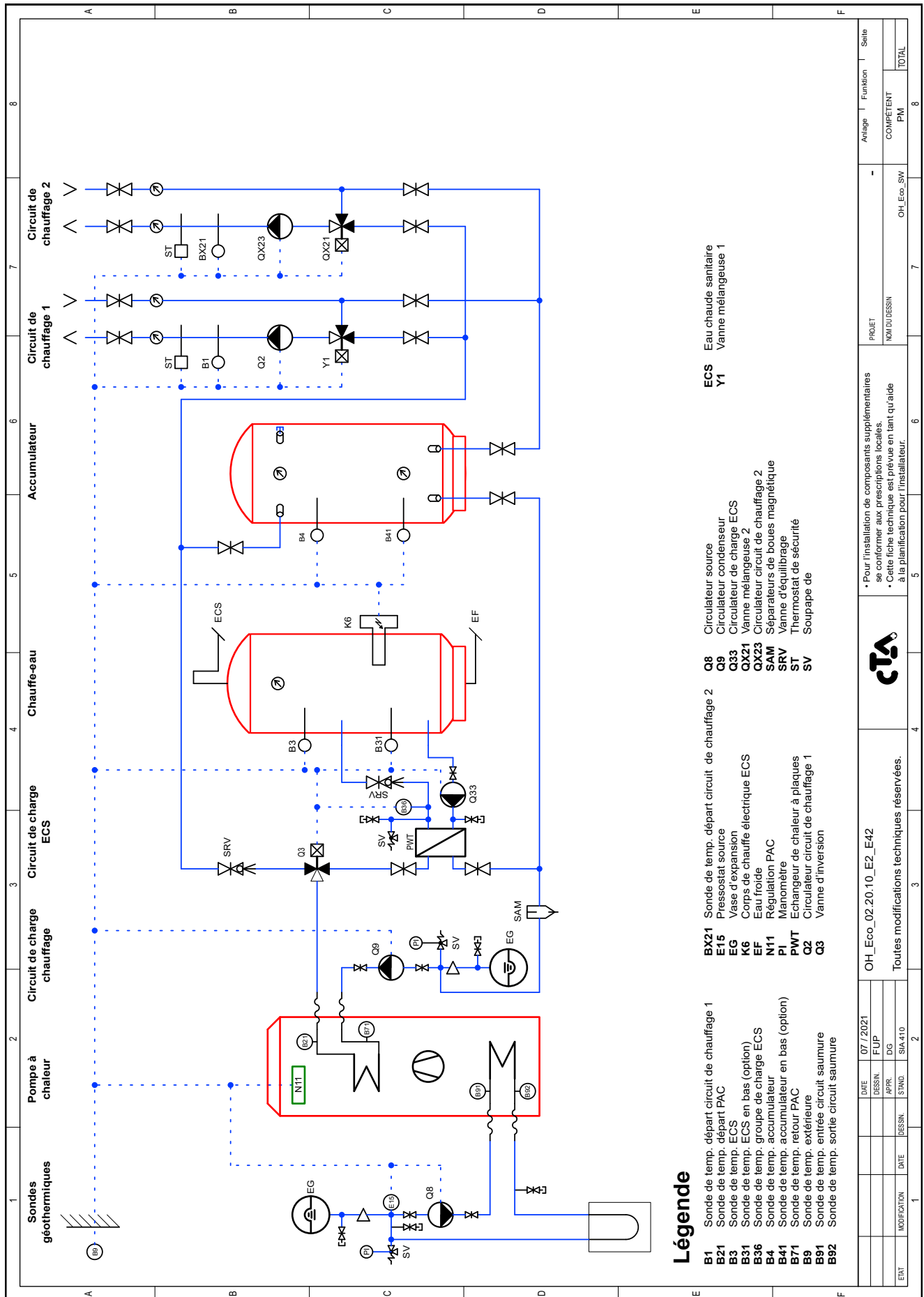








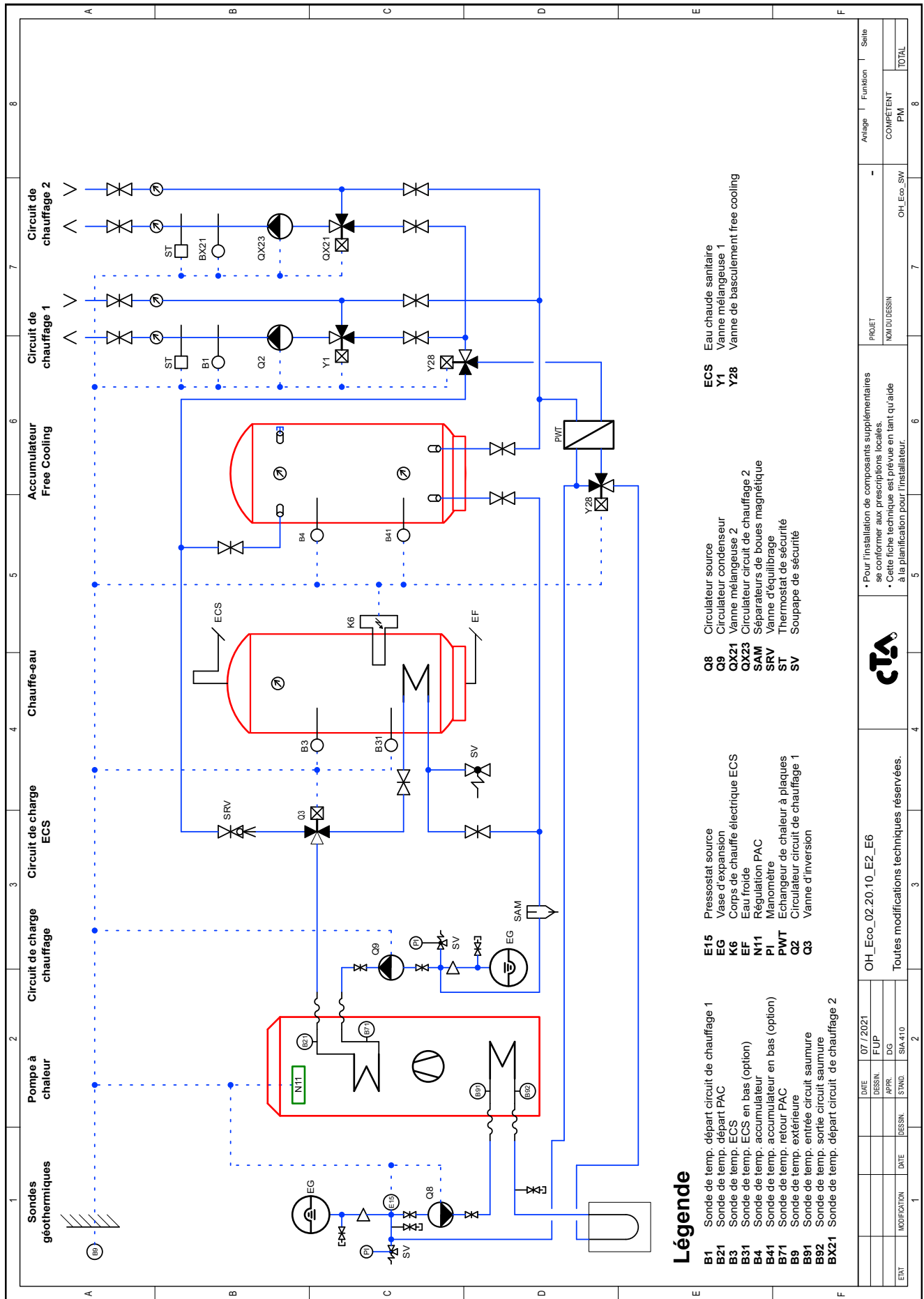




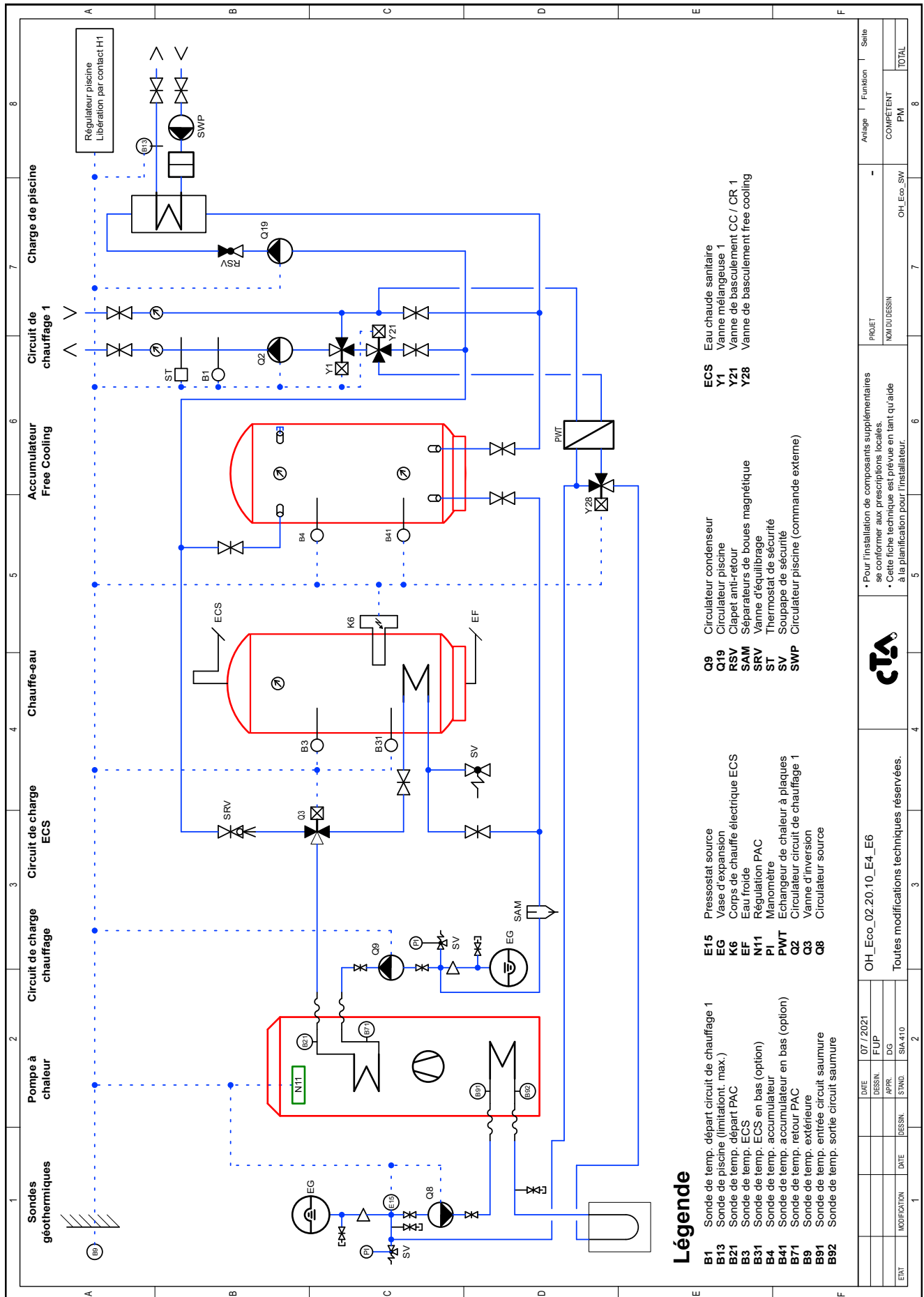
OH_Eco_02.20.10_E2_E42		CTA		Toutes modifications techniques réservées.		OH_Eco_02.20.10_E2_E42		PROJET		Anlage		Fonction		Selle	
DATE	07/2021	DESSIN	FUP	APPR.	DG	DATE	07/2021	DATE	07/2021	DATE	07/2021	DATE	07/2021	DATE	07/2021
MODIFICATION		DESSIN		APPR.		MODIFICATION		MODIFICATION		MODIFICATION		MODIFICATION		MODIFICATION	
Toutes modifications techniques réservées.						Toutes modifications techniques réservées.						COMPÉTENT		TOTAL	
												PM		TOTAL	
												OH_Eco_SW		TOTAL	
												PM		TOTAL	
												PM		TOTAL	

• Pour l'installation de composants supplémentaires se conformer aux prescriptions locales.
 • Cette fiche technique est prévue en tant qu'aide à la planification pour l'installateur.

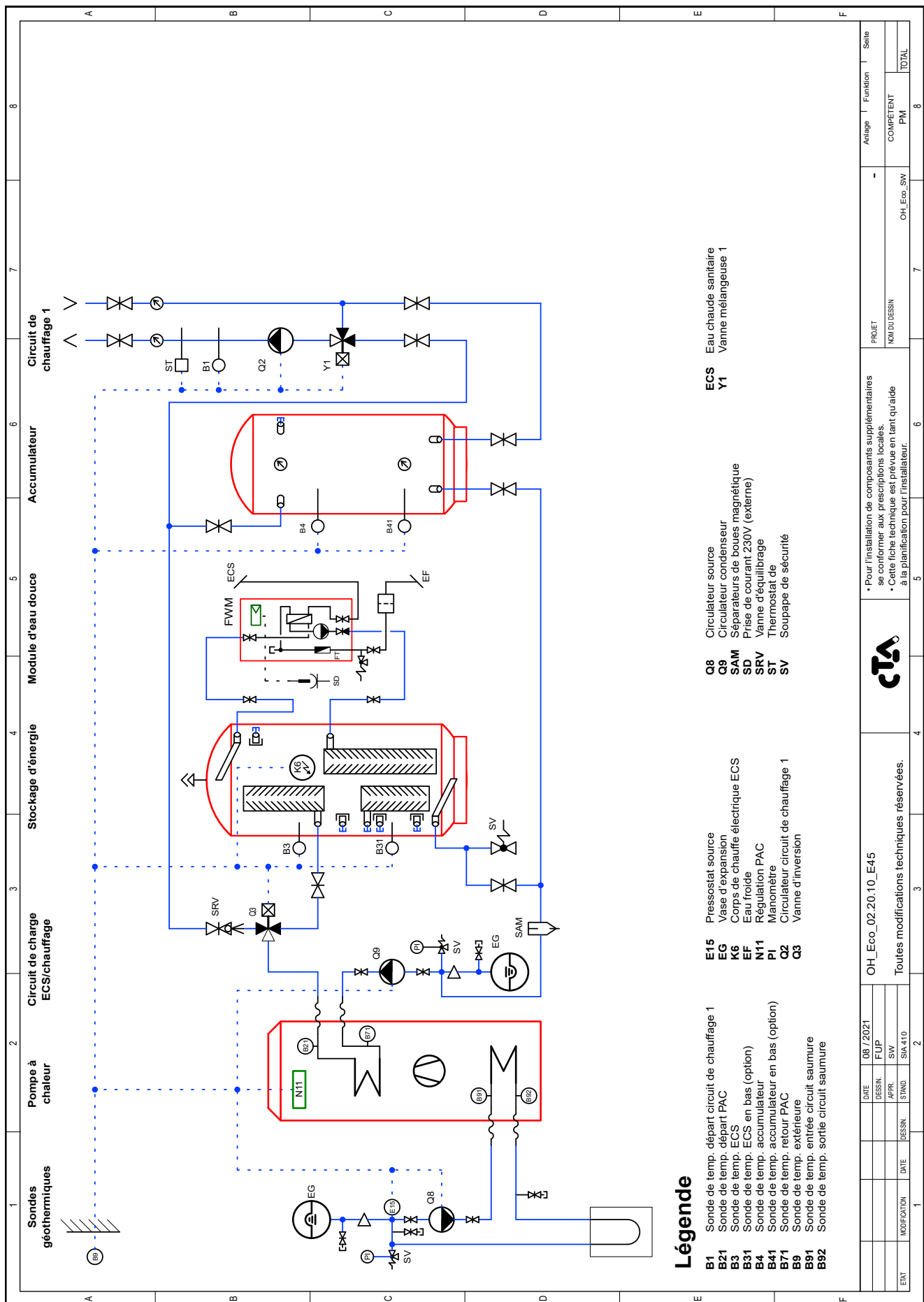


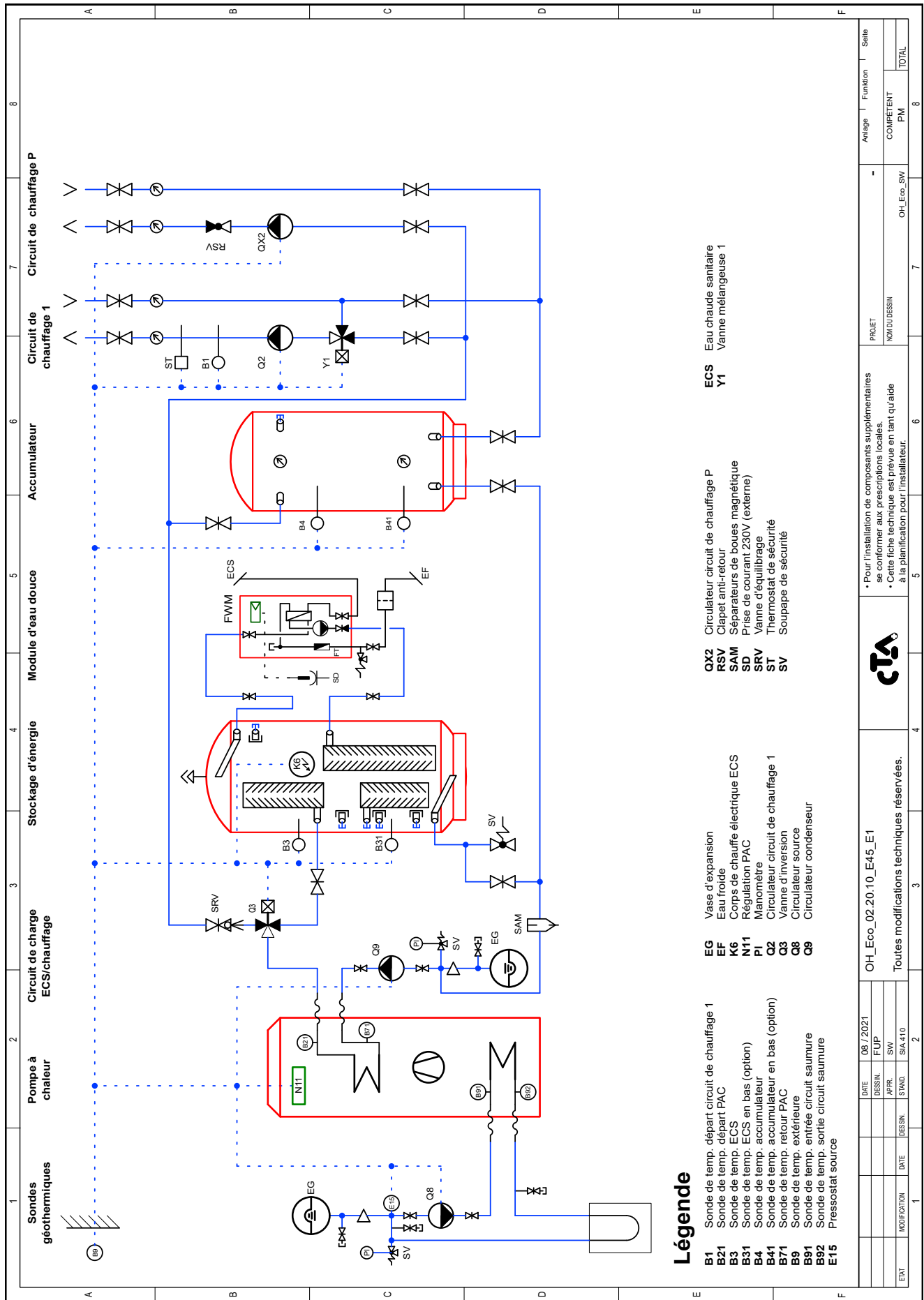


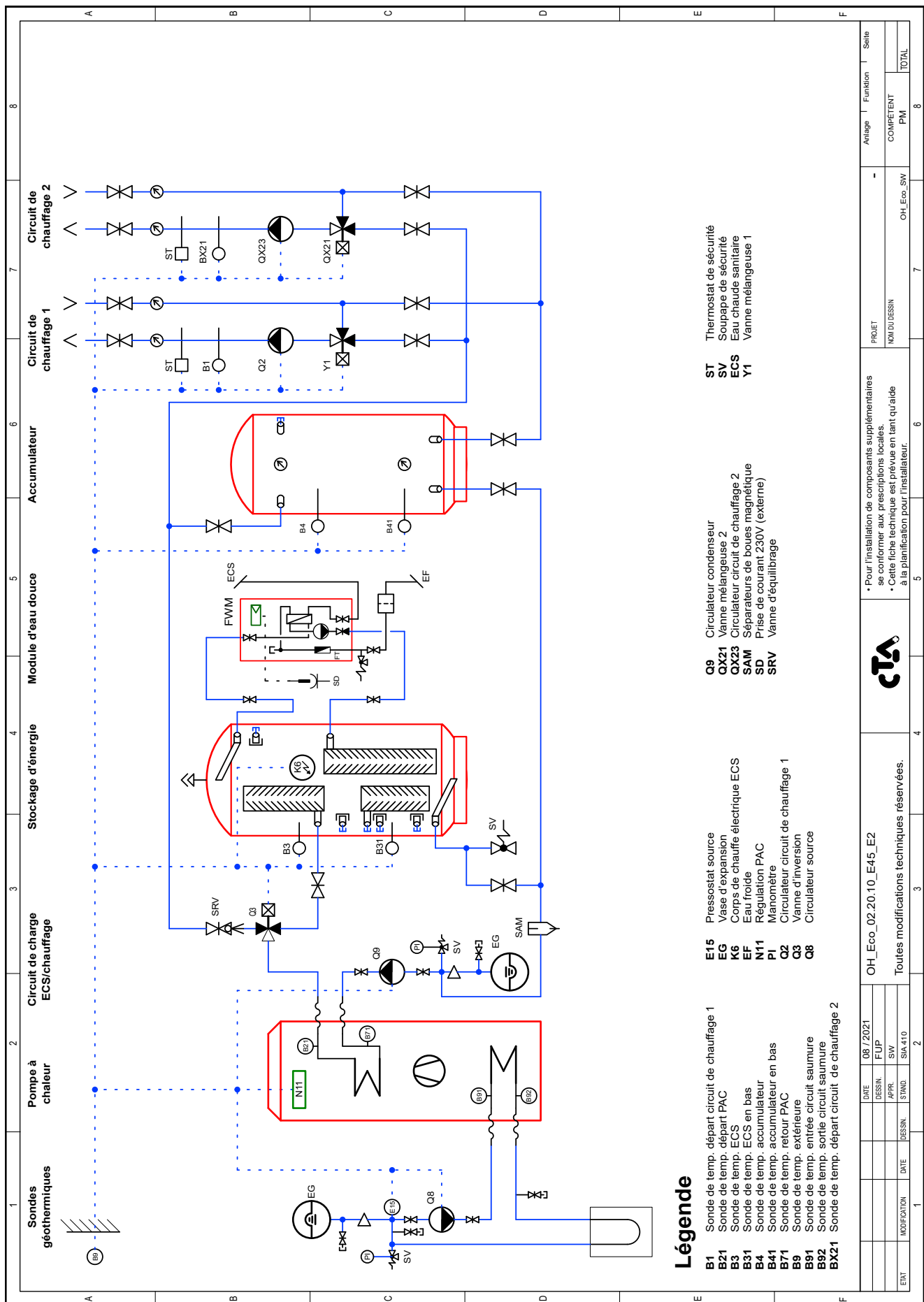


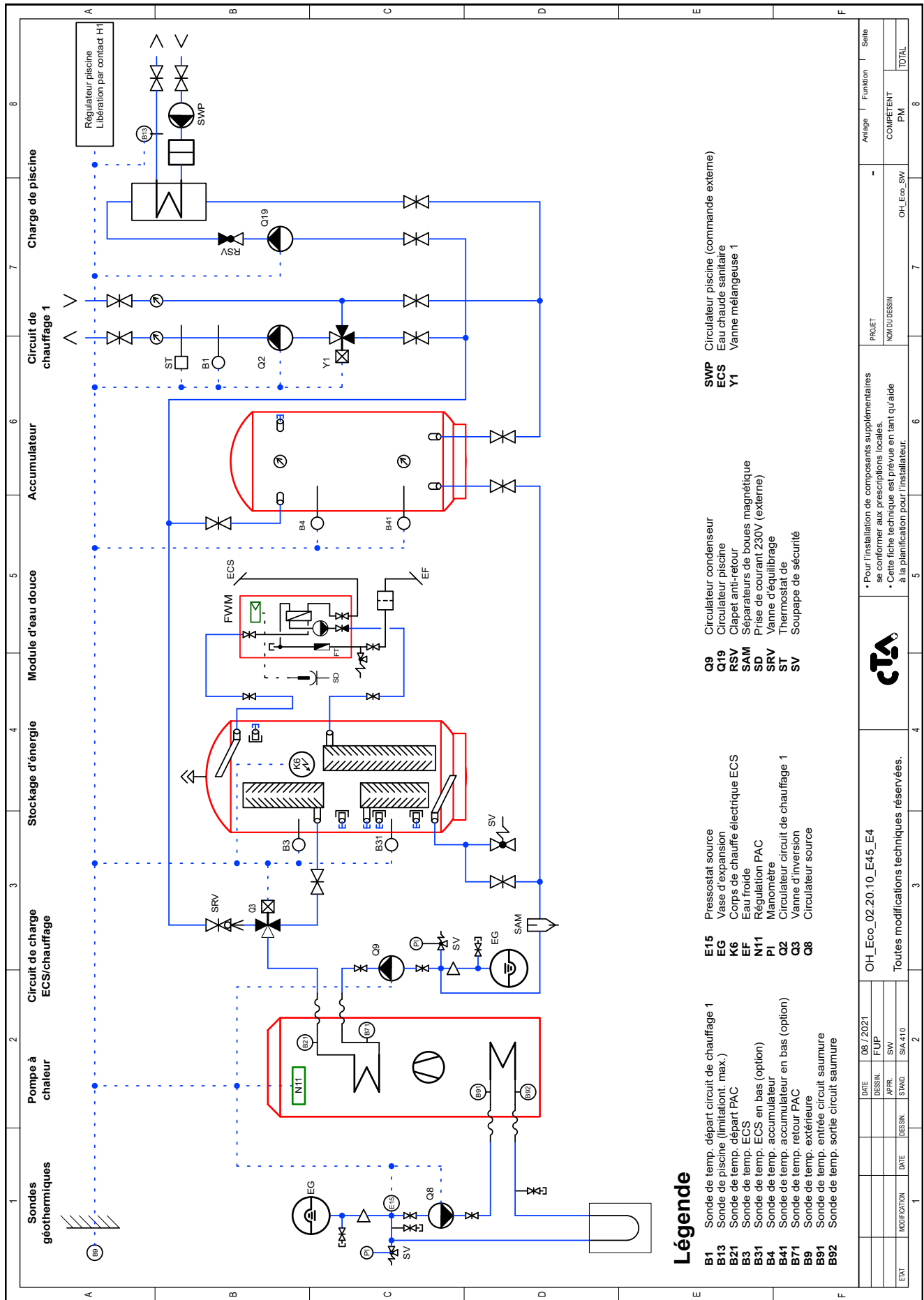




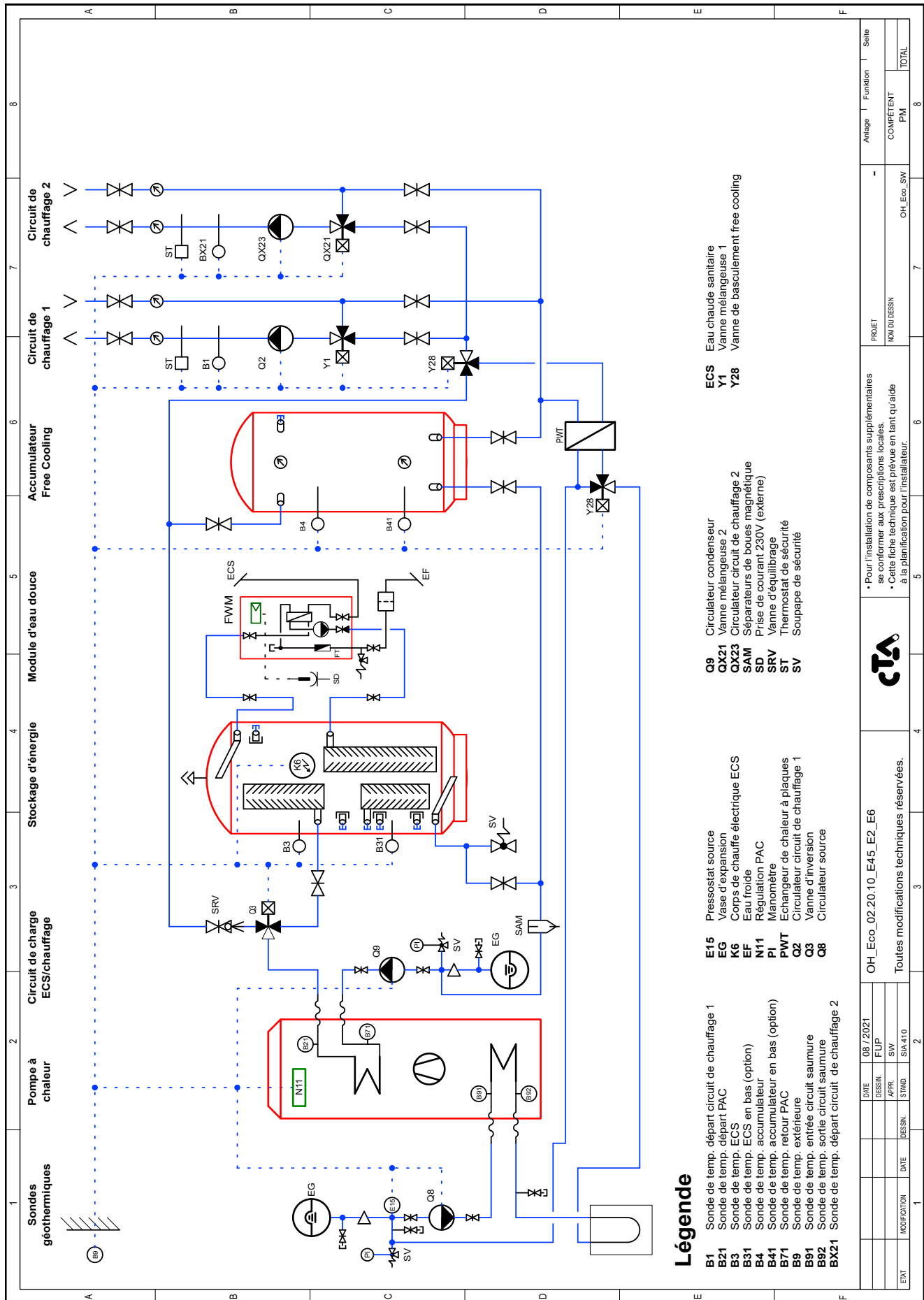




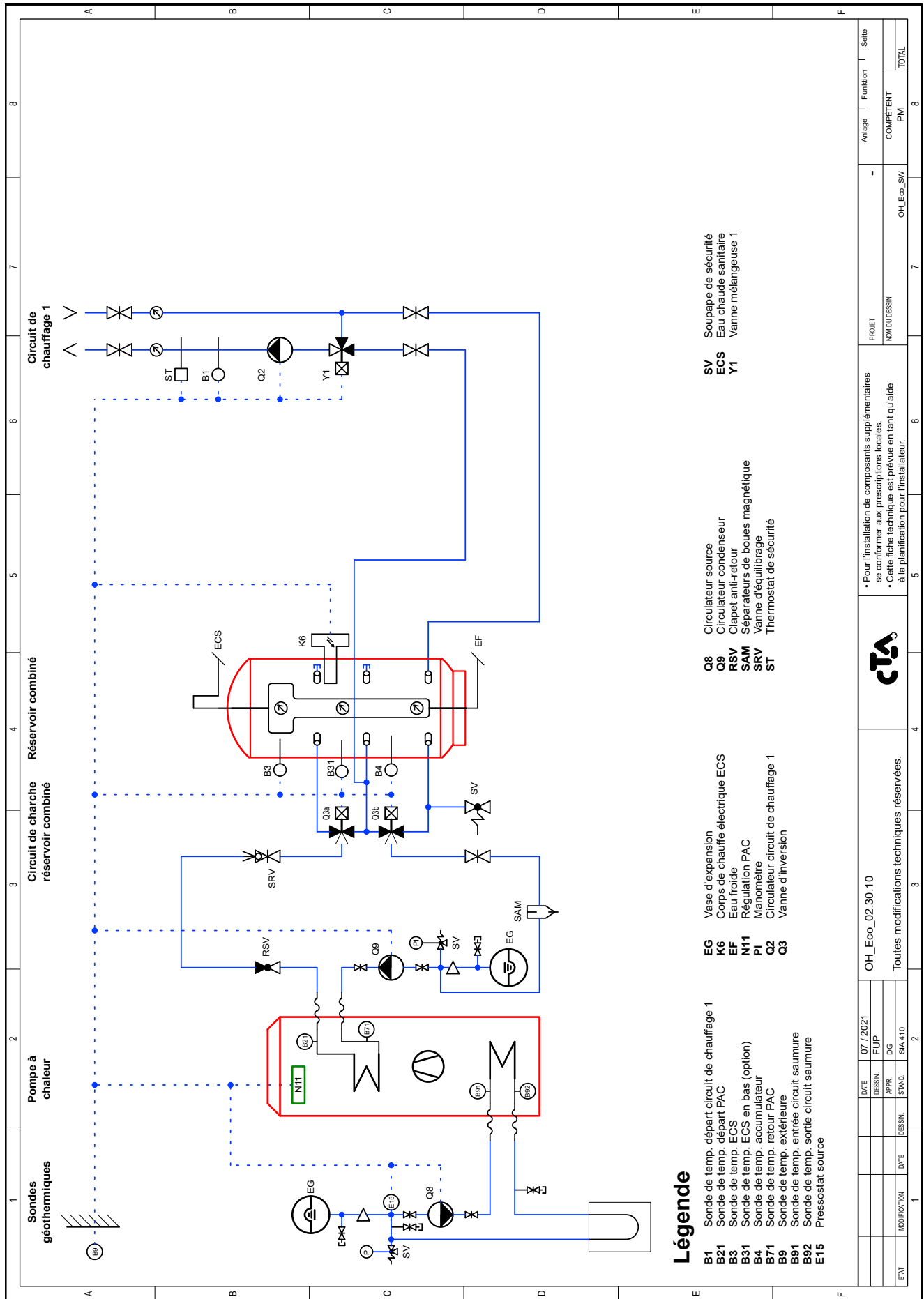




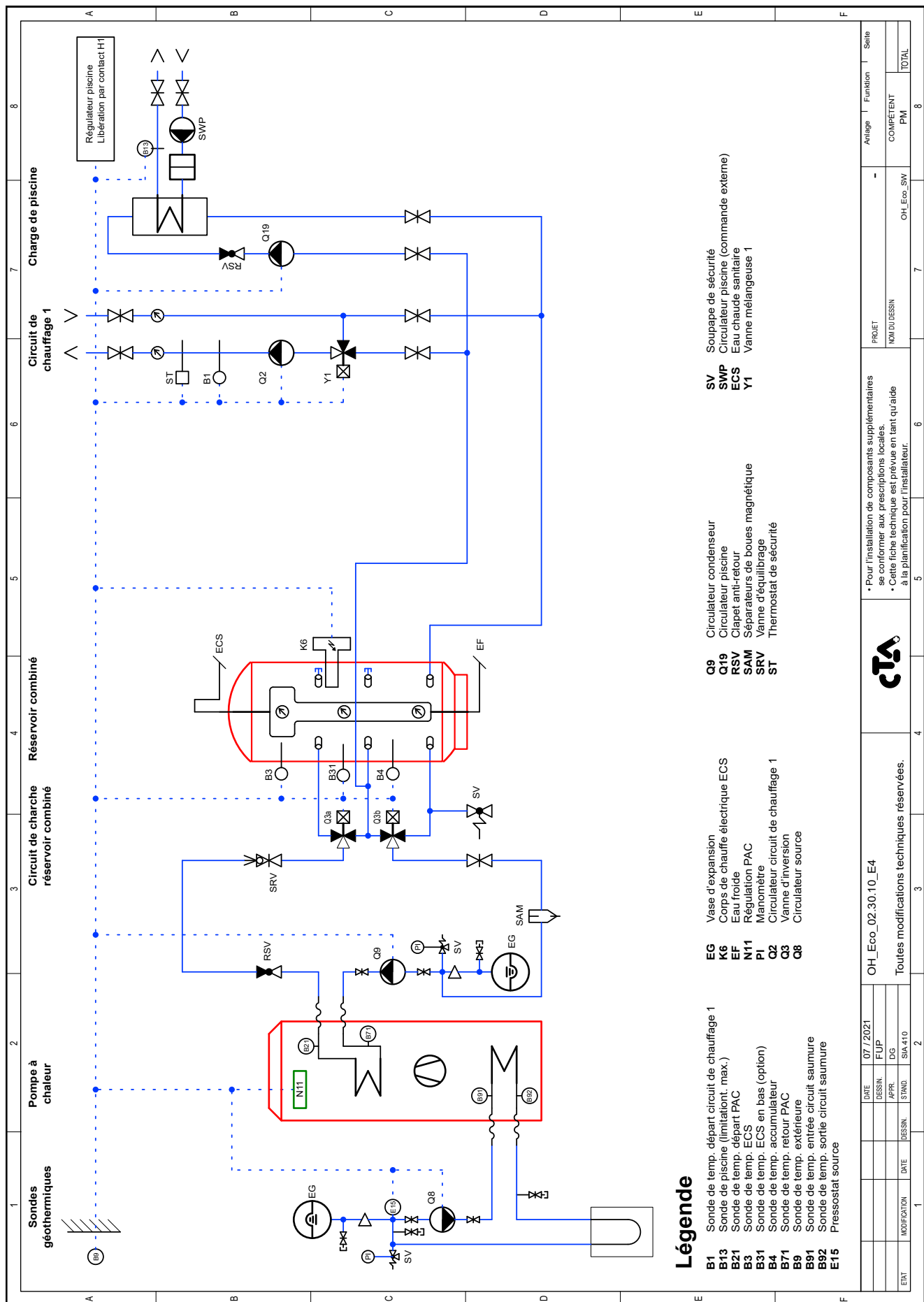


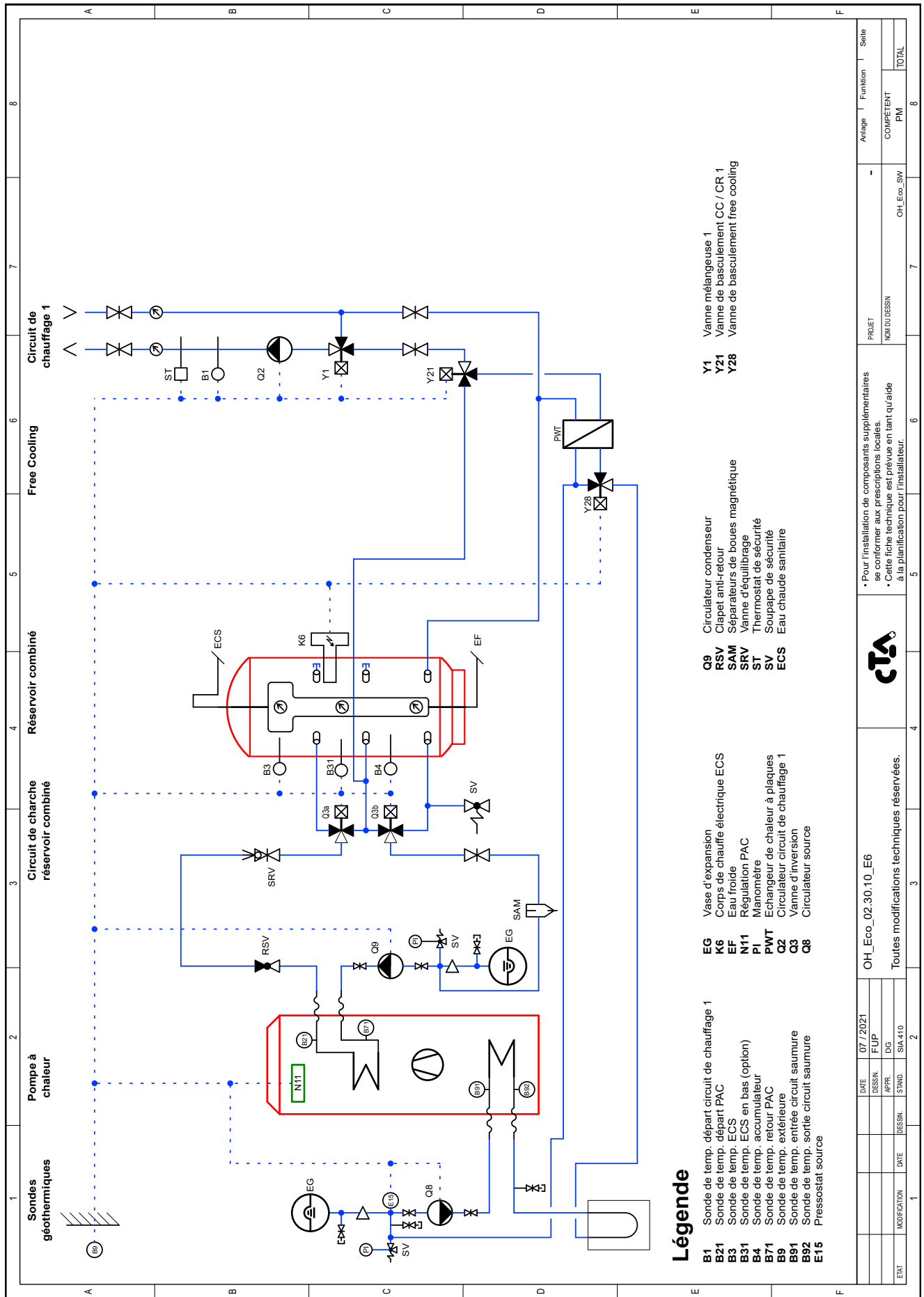




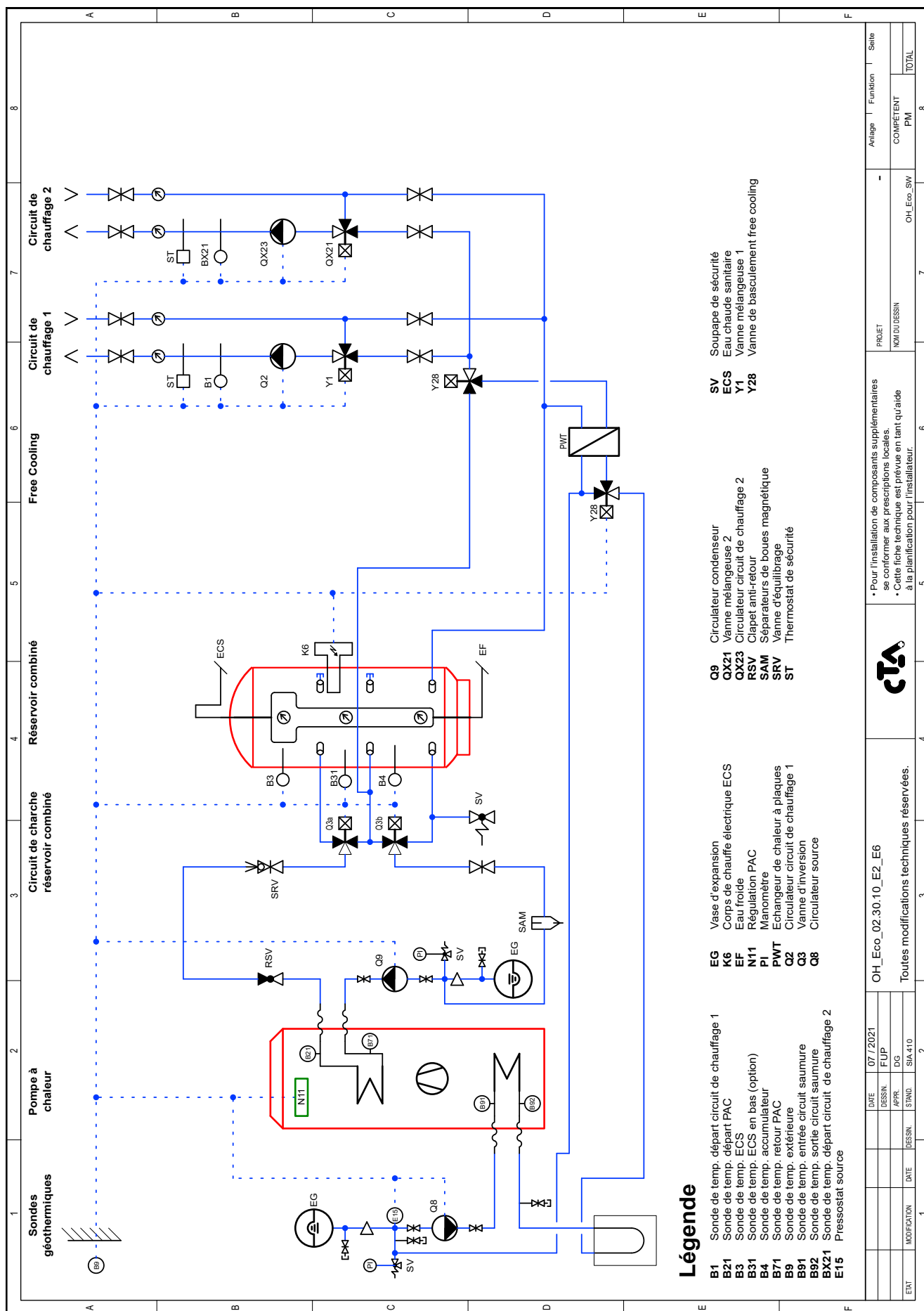


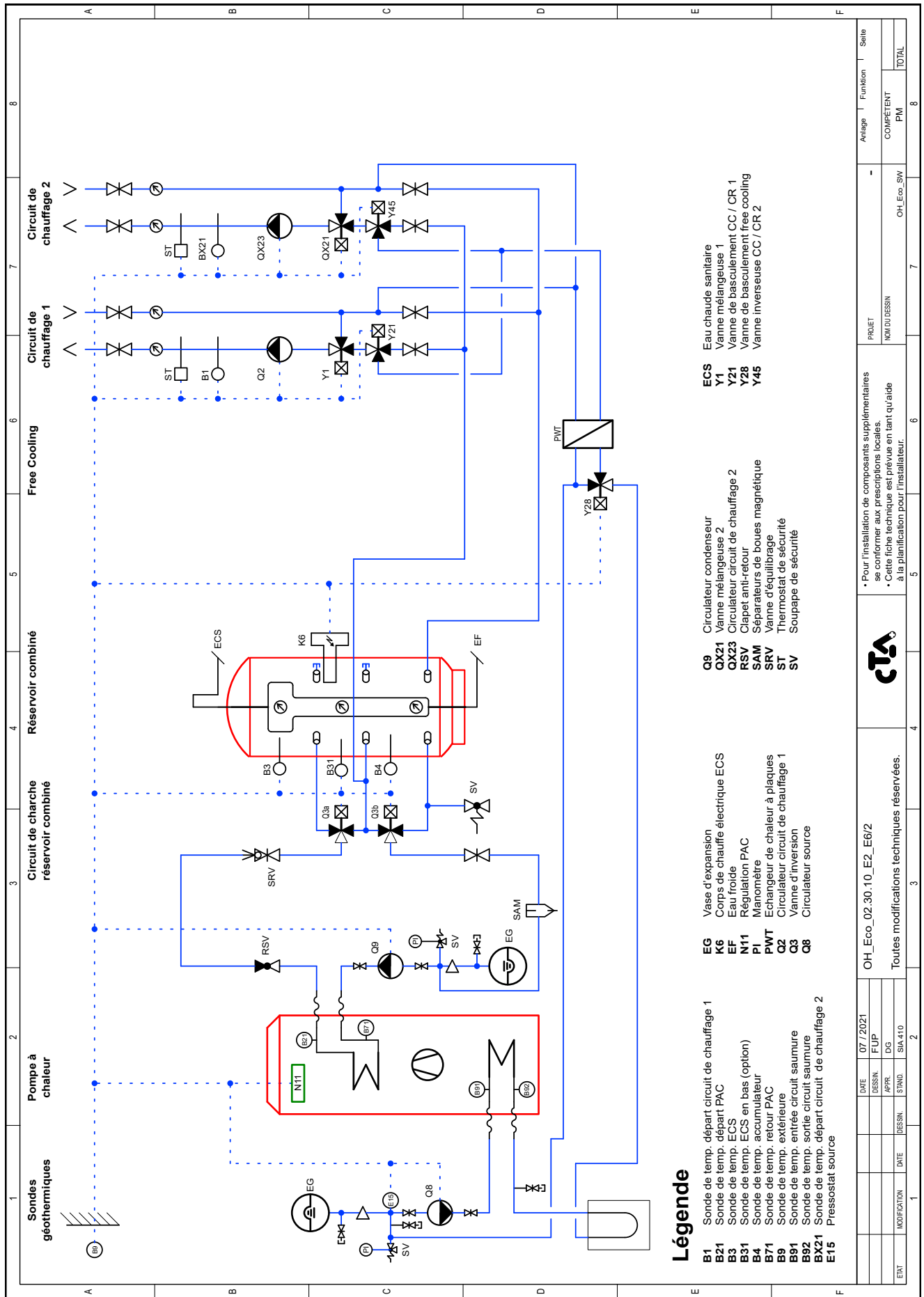






|--|

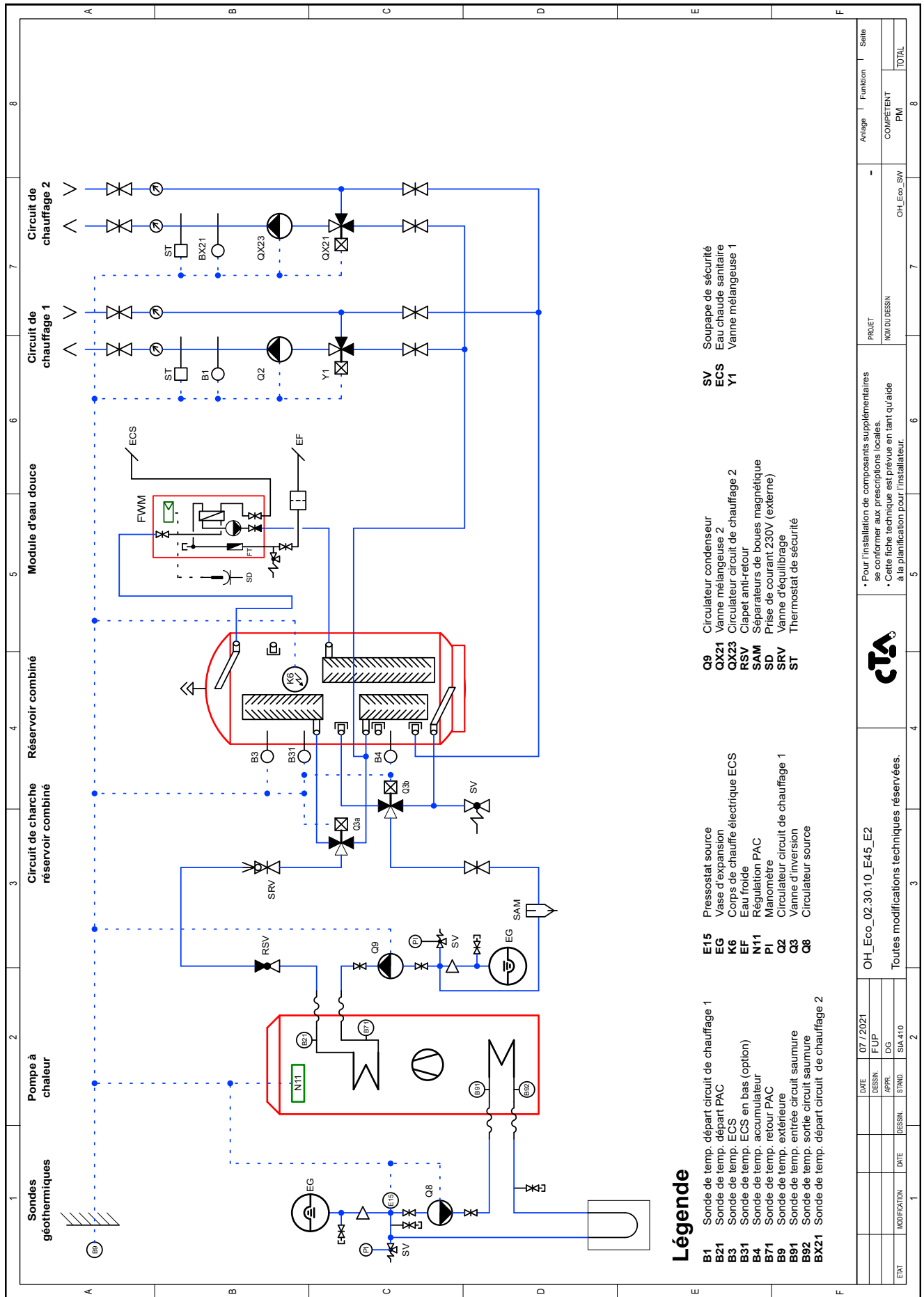


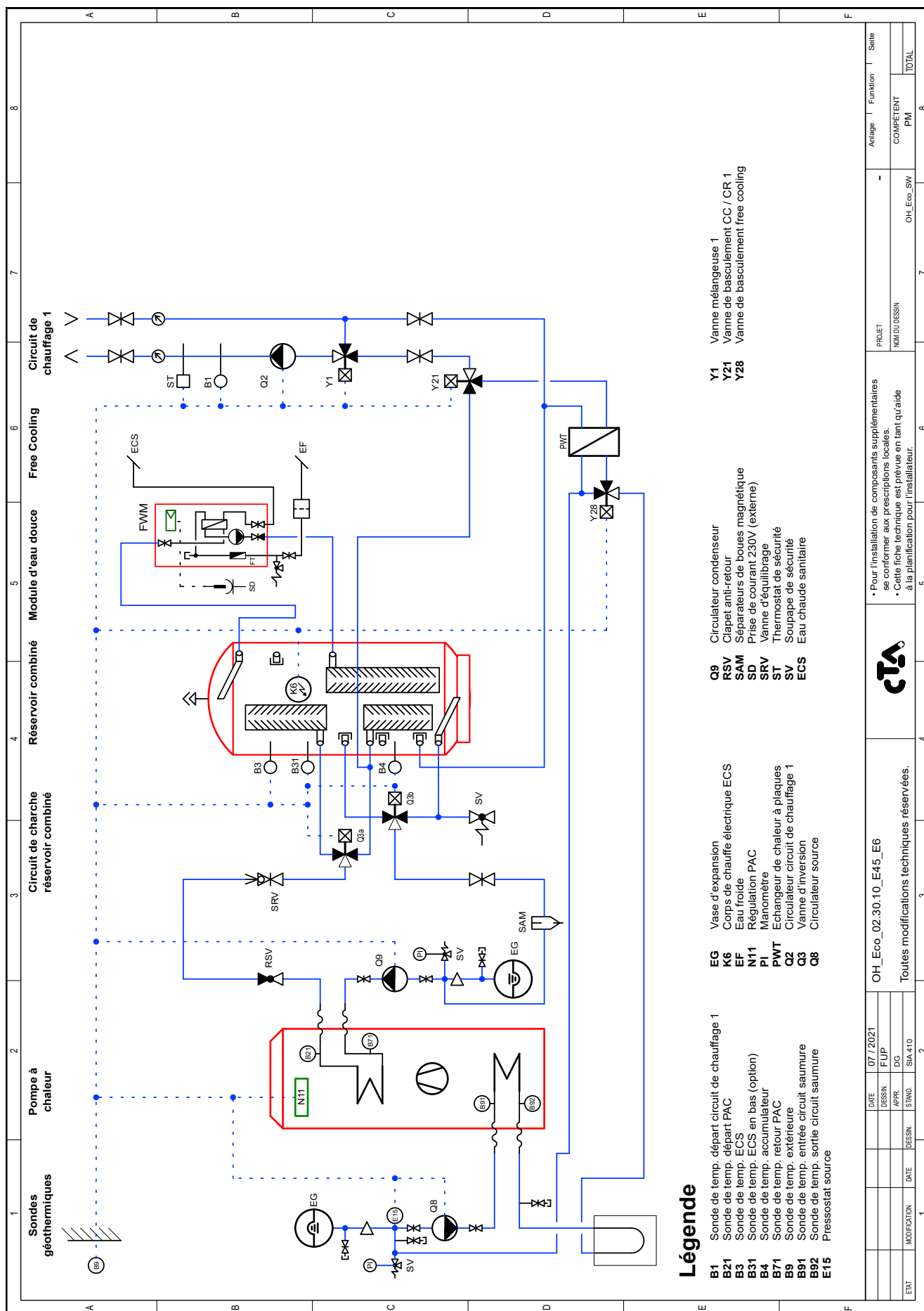


					DATE	07 / 2021
					DESSIN.	FUP
					APPR.	DG
					STAND	SIA 410
ETAT	MODIFICATION	DATE	DESSIN.			
				1		
				2		

ANLAGE	FUNKTION	SELTE
COMPETENT	PM	TOTAL

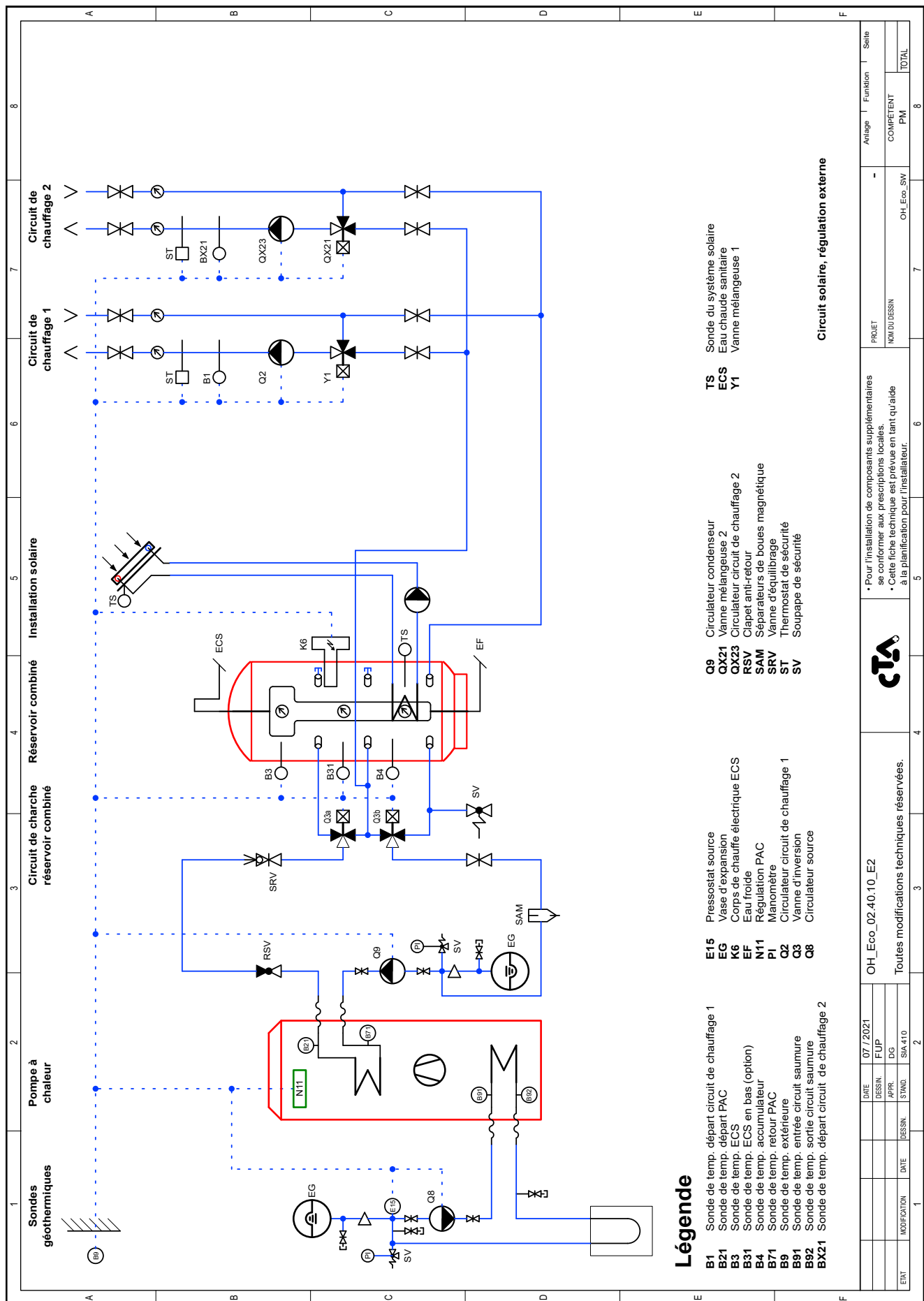


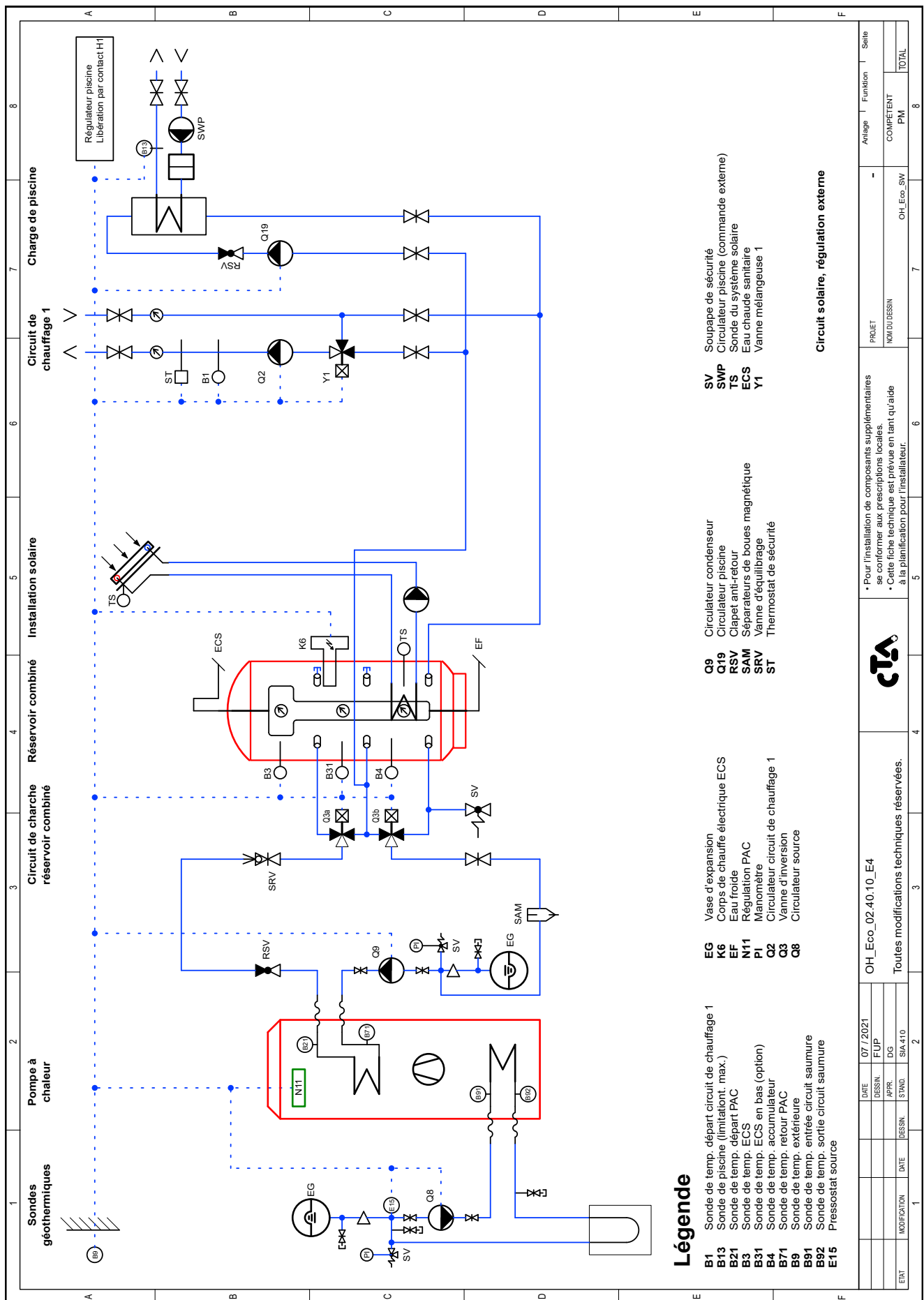


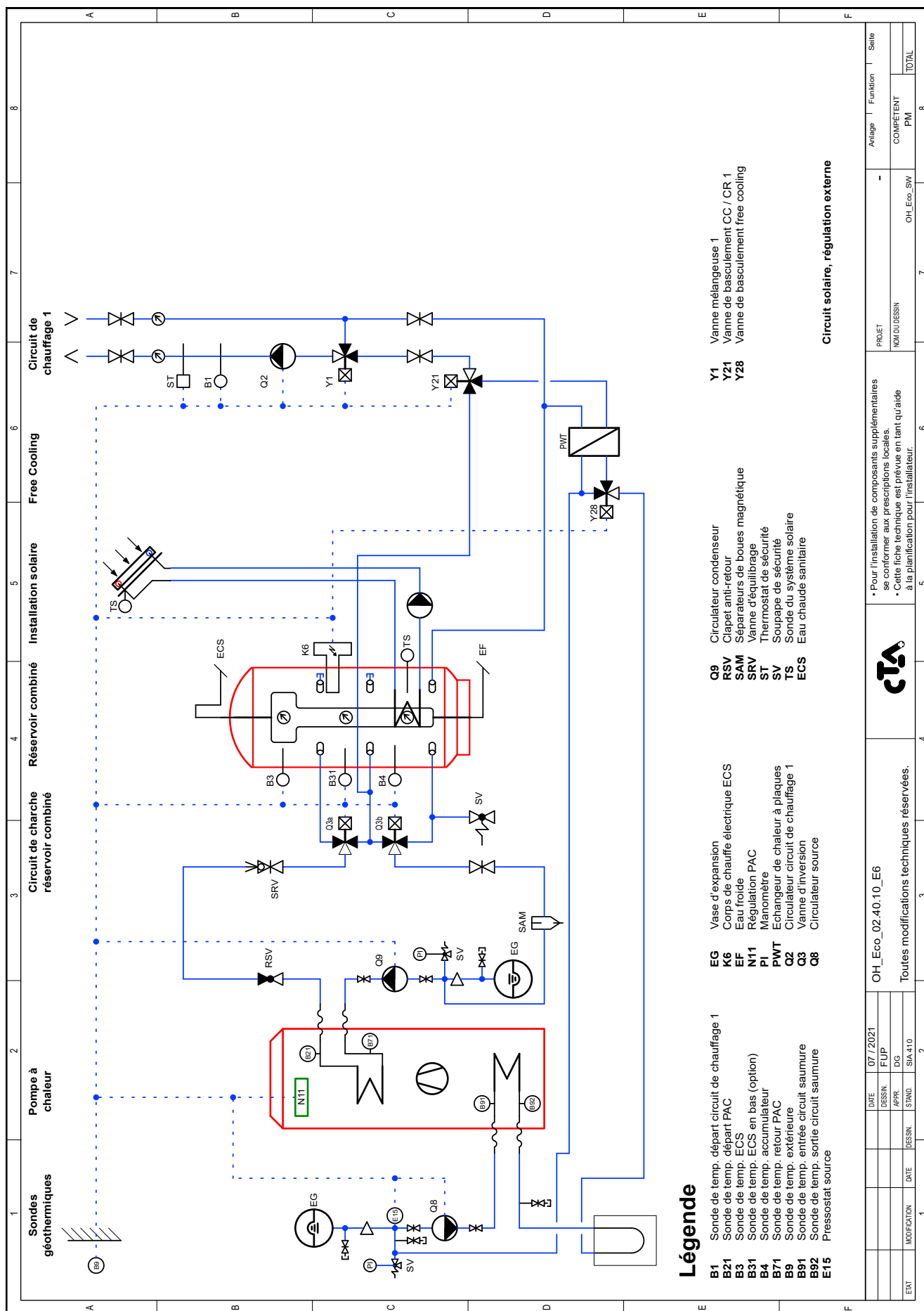


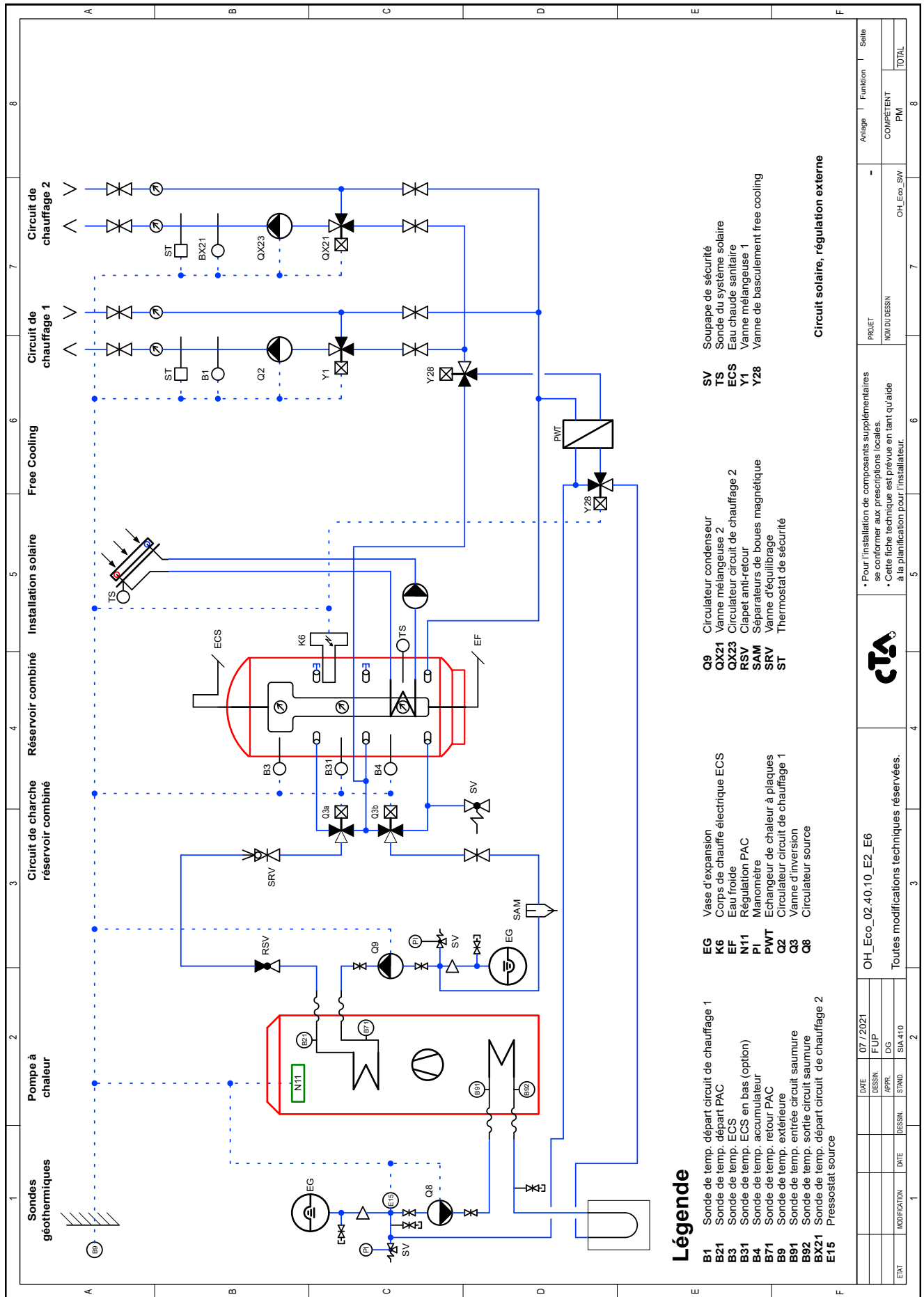






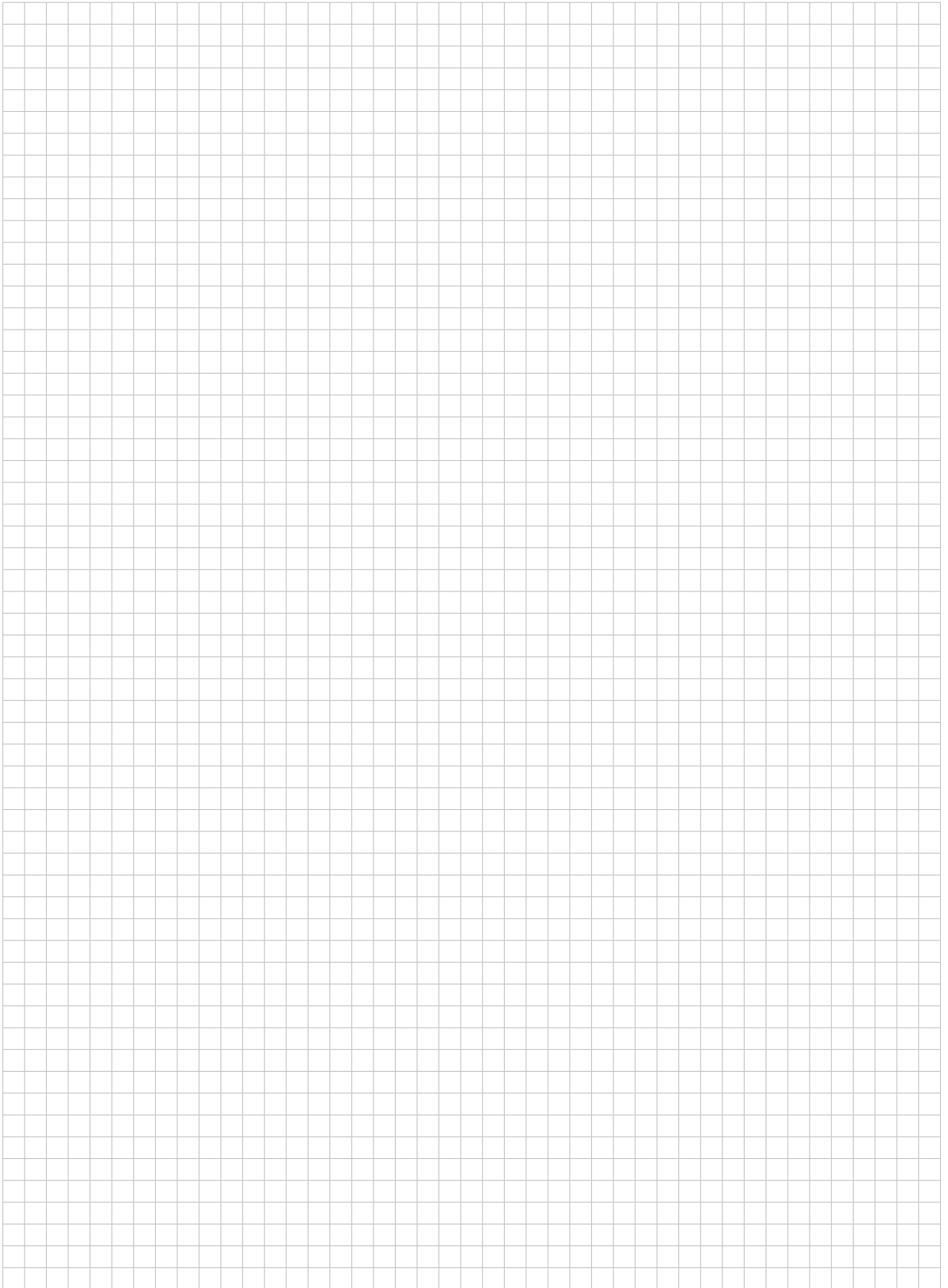






DATE		07/2021	DATE		07/2021	DATE		07/2021	DATE		07/2021
MODIFICATION			MODIFICATION			MODIFICATION			MODIFICATION		
APPR.			APPR.			APPR.			APPR.		
STAND.			STAND.			STAND.			STAND.		
SIA 410			SIA 410			SIA 410			SIA 410		
Toutes modifications techniques réservées.			Toutes modifications techniques réservées.			Toutes modifications techniques réservées.			Toutes modifications techniques réservées.		
OH_Eco_02.40.10_E2_E6			OH_Eco_02.40.10_E2_E6			OH_Eco_02.40.10_E2_E6			OH_Eco_02.40.10_E2_E6		
CTA			CTA			CTA			CTA		
• Pour l'installation de composants supplémentaires se conformer aux prescriptions locales.			• Pour l'installation de composants supplémentaires se conformer aux prescriptions locales.			• Pour l'installation de composants supplémentaires se conformer aux prescriptions locales.			• Pour l'installation de composants supplémentaires se conformer aux prescriptions locales.		
• Cette fiche technique est prévue en tant qu'aide à la planification pour l'installateur.			• Cette fiche technique est prévue en tant qu'aide à la planification pour l'installateur.			• Cette fiche technique est prévue en tant qu'aide à la planification pour l'installateur.			• Cette fiche technique est prévue en tant qu'aide à la planification pour l'installateur.		
PROJET			PROJET			PROJET			PROJET		
NOM DU DESSIN			NOM DU DESSIN			NOM DU DESSIN			NOM DU DESSIN		
COMPÉTENT			COMPÉTENT			COMPÉTENT			COMPÉTENT		
PM			PM			PM			PM		
OH_Eco_SW			OH_Eco_SW			OH_Eco_SW			OH_Eco_SW		
TOTAL		8	TOTAL		8	TOTAL		8	TOTAL		8





CTA SA

Hunzigenstrasse 2
CH-3110 Münsingen
www.cta.ch