

Aeroheat

AH CS 30a



Tables des matières

4	Données techniques
4	Aeroheat CS 30a, air/eau
6	Encombres
6	Schéma coté Aeroheat CS 30a
7	Courbes de performances
7	Courbes de puissance / limites d'utilisation / chauffage AH CS 30a
9	Fonctionnement
10	Concept de base / Extensions avec régulateur de pompe à chaleur
10	AH CS à l'extérieur 08.00.10
11	AH CS à l'extérieur 08.00.10 E1
12	AH CS à l'extérieur 08.00.10 E2
13	AH CS à l'extérieur 08.00.10 E4
14	AH CS à l'extérieur 08.20.10
15	AH CS à l'extérieur 08.20.10 E1
16	AH CS à l'extérieur 08.20.10 E2
17	AH CS à l'extérieur 08.20.10 E4
18	AH CS à l'extérieur 08.30.10
19	AH CS à l'extérieur 08.30.10 E2
20	AH CS à l'extérieur 08.40.10
21	AH CS à l'extérieur 08.40.10 E2
22	Plans de raccords
22	Plans de raccords régulateur mural
23	Schémas électrique
23	Schéma électrique 1/3
24	Schéma électrique 2/3
25	Schéma électrique 3/3
26	Instructions de montage
26	Aeroheat CS 30a, unité extérieure
27	Plan d'installation Kaskade 1/2
28	Plan d'installation Kaskade 2/2
30	Indications pour l'installation
30	Sous-sol
31	Emissions sonores des pompes à chaleur Aeroheat

Données techniques

Aeroheat CS 30a, unité extérieure

Aeroheat CS 30a, air/eau

Type de pompe à chaleur	AH CS 30a
Montage	à l'extérieur
Régulateur Aeroplus 2.0	pas intégré
Certificat EHPA	CH-HP-00982

Caractéristiques de performance Valeurs entre parenthèses: (1 compresseurs)			
Puissance de chauffage COP			
avec A7/W35 selon EN14511	kW COP	32,50 (19,78) 3,80 (4,04)	
avec A7/W45 selon EN14511	kW COP	33,64 (18,99) 3,20 (3,23)	
avec A2/W35 selon EN14511	kW COP	29,67 (16,97) 3,41 (3,52)	
avec A10/W35 selon EN14511	kW COP	39,43 (22,42) 4,22 (4,76)	
avec A-7/W35 selon EN14511	kW COP	24,28 (13,45) 2,77 (2,78)	
avec A-15/W65 selon EN14511	kW COP	- -	
avec A-7/W55 selon EN 14511	kW COP	24,28 (13,45) 1,86 (1,90)	

Puissance de rafraîchissement EER			
avec A35/W18	kW EER	- -	
avec A35/W7	kW EER	- -	

Limites d'emploi			
Retour du circuit de chauffage min. Admission du circuit de chauffage max. chauffage	min. max. °C	20 60	
Retour du circuit de chauffage min. Admission du circuit de chauffage max. rafraîchissement	min. max. °C	- -	
Source de chaleur chauffage	min. max. °C	-20 +35	
Source de chaleur rafraîchissement	min. max. °C	- -	
Autres points de fonctionnement dynamique	-	A-5/W60	

Classe énergétique Données de performance (conditions climatiques moyennes)			
Classe d'efficacité énergétique 35 °C 55 °C			A+ A+
Puissance thermique nominale Prated 35 °C 55 °C	kW		22 23
Efficacité énergétique η_S 35 °C 55 °C	%		138 114
SCOP (selon EN 14825) 35 °C 55 °C			3,53 2,91

Acoustique			
Niveau de pression acoustique à 1 m de distance du bord de l'appareil intérieur	min. nuit max.	dB(A)	- - -
Niveau de pression acoustique à 1 m de distance du bord de l'appareil extérieur	min. nuit max.	dB(A)	52 - 58
Niveau de puissance acoustique intérieur	min. nuit max.	dB(A)	- - -
Niveau de puissance acoustique extérieur ¹⁾	min. nuit max.	dB(A)	66 - 69
Niveau de puissance acoustique selon EN12102	intérieur extérieur	dB(A)	- 66
Tonalité Basse fréquence		dB(A)	non non

Source de chaleur			
Débit volumétrique d'air à compression externe maximale Pression externe maximale		m ³ /h Pa	7800 25

Circuit de chauffage			
Débit volumétrique (dim. des tuyaux) Volume min. du ballon tampon Volume min. du cumulus séparateur		l/h l l	6000 - -
Compression libre Perte de pression Débit volumétrique		bars bars l/h	0,04 (-) 6000
Pression de service max. admissible		bars	3
Plage de régulation pompe de recirculation	min. max.	l/h	- -

Caractéristiques générales de l'appareil			
Dimensions profondeur x largeur x hauteur		mm	1258 x 1630 x 2130
Poids total		kg	480
Poids de chaque composant		kg kg kg	- - -
Type de réfrigérant Volume de remplissage du réfrigérant		- kg	R448A 10.0
GWP / CO ₂ -e		- t	1387 13.8

Données techniques

Aeroheat CS 30a, unité extérieure

Aeroheat CS 30a, air/eau

Type de pompe à chaleur	AH CS 30a
Montage	à l'extérieur
Régulateur Aeroplus 2.0	pas intégré
Certificat EHPA	CH-HP-00982

Système électrique			
Code de tension fusible avec protection omnipolaire de la pompe à chaleur ^{*)}	- A	3~N/PE/400V/50Hz C32	
Code de tension fusible avec protection omnipolaire de la pompe à chaleur ^{*)} + résistance électrique ^{**)}	- A	- -	
Code de tension fusible tension de commande ^{**)}	- A	1~N/PE/230V/50Hz B10	
Code de tension fusible résistance électrique ^{**)}	- A	- -	
PAC ^{*)} : puissance absorbée effective A7/W35 EN14511 Courant absorbé Cos φ	kW A -	8,65 (4,87) 19,5 (10,2) 0,64 (0,75)	
PAC ^{*)} : courant de machine max. Puissance absorbée max. dans les limites d'utilisation	A kW	28.5 15.6	
Courant de démarrage: direct avec démarrage progressif	A A	< 101 38	
Type de protection	IP	24	
Disjoncteur différentiel	si nécessaire	type	A
Puissance de la résistance électrique 3 2 1 phase(s)	kW kW kW	- - -	
Puissance absorbée pompe de recirculation circuit de chauffage	min. max.	W	- -

Autres informations sur l'appareil			
Vanne de sécurité circuit de chauffage Pression de réponse	compris dans la livraison	bars	non non
Ballon tampon Volume	compris dans la livraison	l	non non
Vase d'expansion circuit de chauffage Volume Pression d'entrée	compris dans la livraison	l bars	non non non
Soupape de décharge Vanne directionnelle eau de chauffage – eau chaude sanitaire	compris dans la livraison	intégré	non non
Découplages anti-vibrations circuit de chauffage	compris dans la livraison	intégré	non
Régulateur Compteur d'énergie Bord supplémentaire	compris dans la livraison	intégré	oui non non

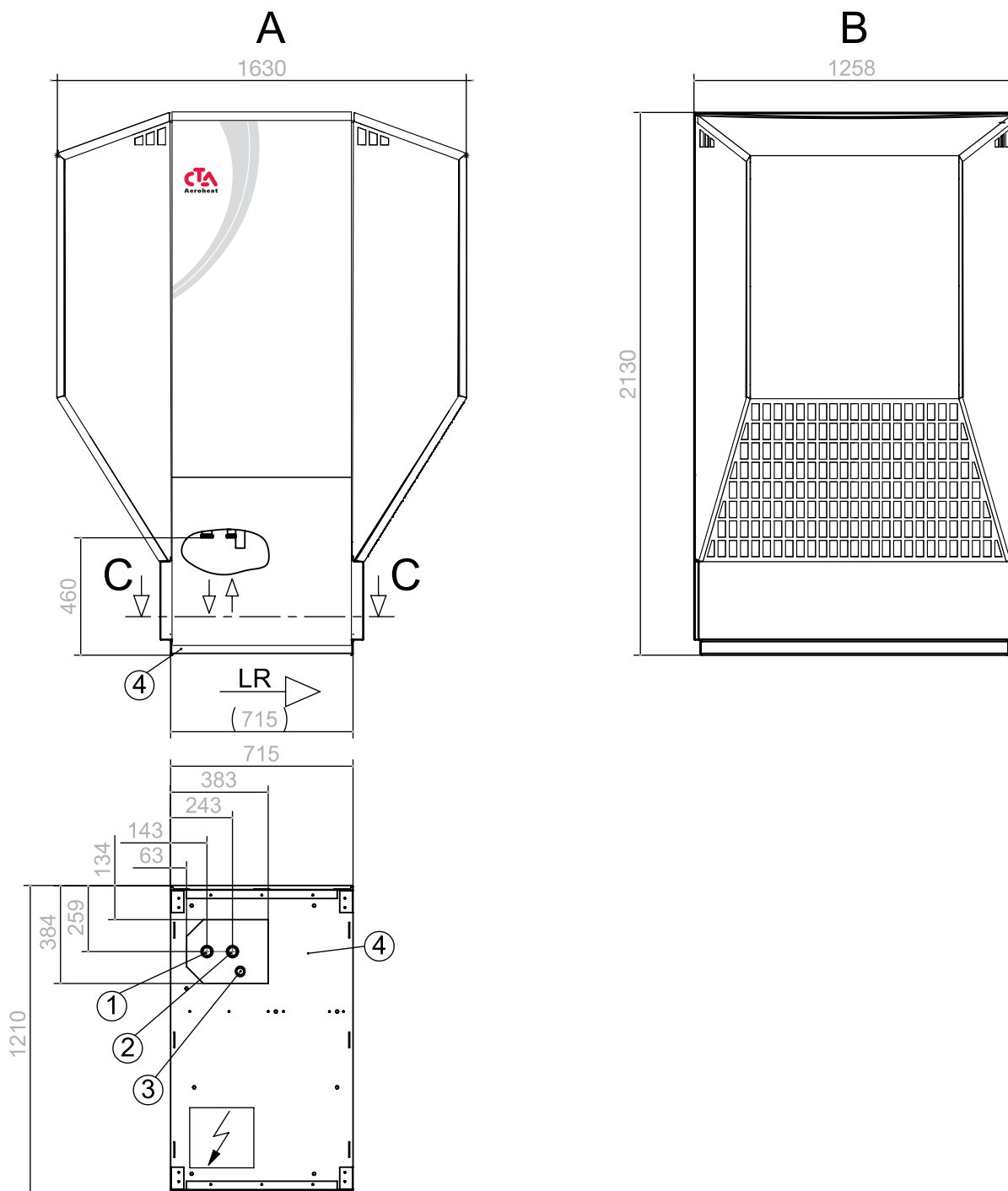
*) uniquement compresseur

**) respecter les prescriptions locales

1) installation intérieure et extérieure. Pour l'installation d'intérieur, prise d'air de 1,5 m, soufflage 1,5 m conduit d'air + conduit d'air plié (accessoires d'origine)

Encombremments Aeroheat CS 30a, unité extérieure

Schéma coté Aeroheat CS 30a



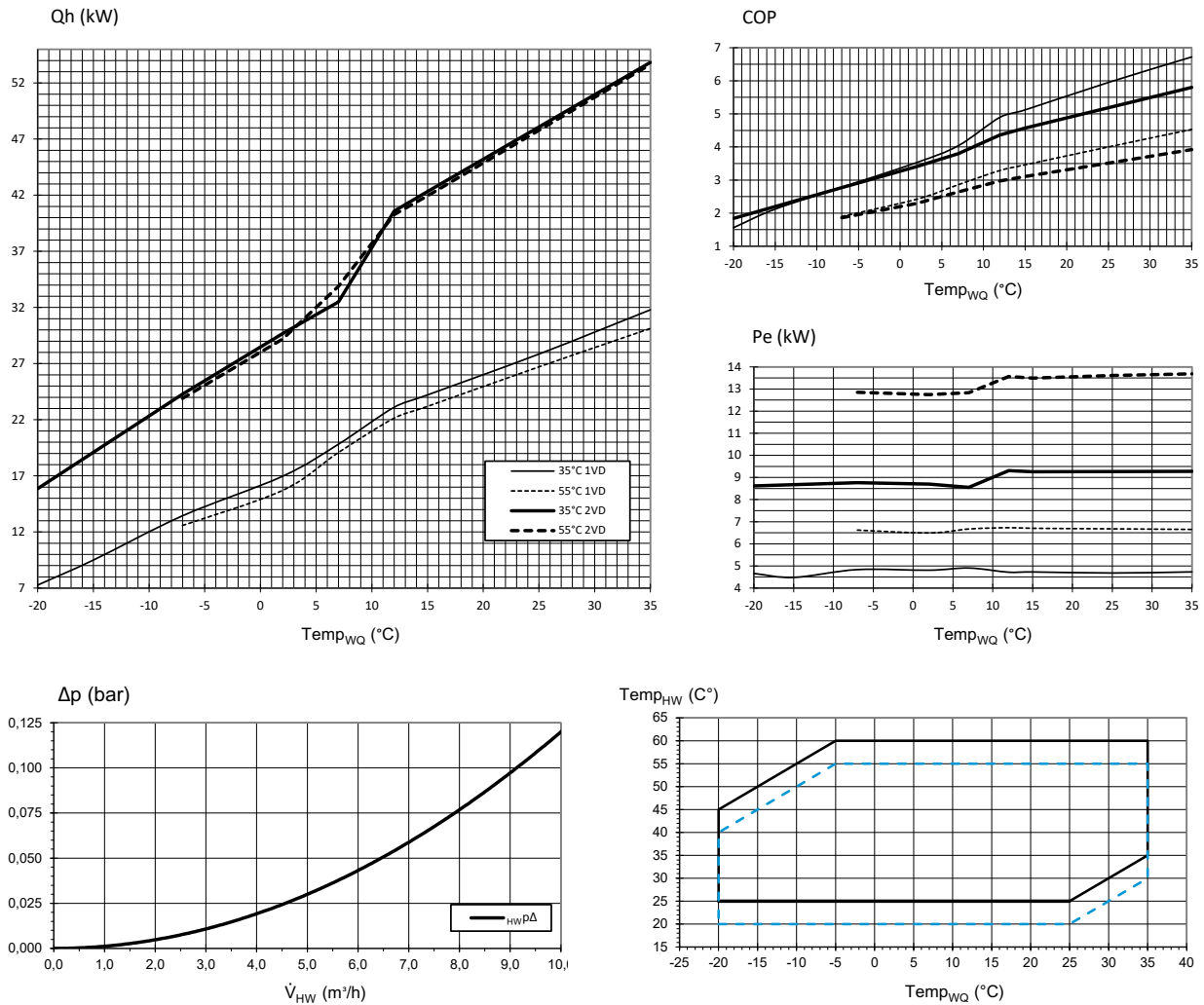
Légende

- A Vue avant
- B Vue latérale
- C Vue de dessus (coupe, sans façade ni capot de chicane d'air)
- LR Direction de l'air
- 1 Sortie d'eau chaude (admission) R 1 ½"
- 2 Entrée d'eau chaude (retour) R 1 ½"
- 3 Tuyau de condensat Ø extérieur 36 x 3
- 4 Plaque de base

Toutes les dimensions en mm.

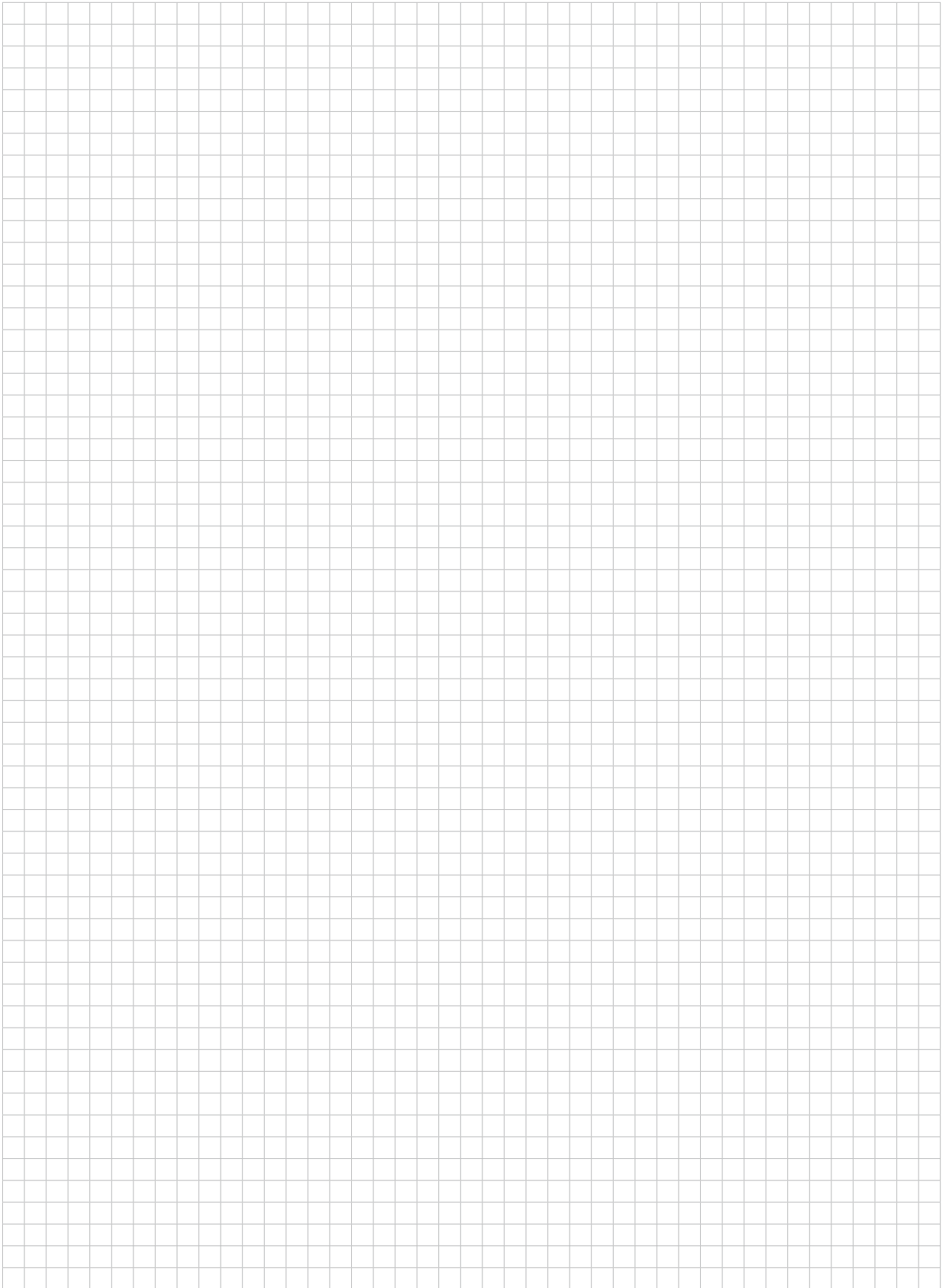
Courbes de performances Aeroheat CS 30a, unité extérieure

Courbes de puissance / limites d'utilisation / chauffage AH CS 30a



Légende

- V_{HW} Débit eau chaude
- Temp_{HW} Température eau chaude
- Temp_{WQ} Température source de chaleur
- Qh Puissance calorifique
- Pe Puissance absorbée
- COP Coefficient of performance/coefficient de performance
- Δp_{HW} Perte de pression pompe à chaleur
- VD Compresseur(s)
- Départ
- - - Retour



Fonctionnement

Pompe à chaleur

Le fonctionnement de la pompe à chaleur est libéré par la sonde extérieure TA. Selon le raccordement hydraulique, elle travaille sur un ballon tampon ou directement dans le circuit de chauffage. L'enclenchement et le déclenchement de la pompe à chaleur sont commandés par la température de retour (TRL) en fonction de la demande de chaleur et la température extérieure.

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 HUP 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 TBW libère la demande de production d'eau chaude sanitaire en actionnant la vanne trois voies BUP. La résistance électrique ZW2 situé dans l'accumulateur d'eau chaude sanitaire, est libéré par le régulateur de la pompe à chaleur (d'autres libérations sont requises).

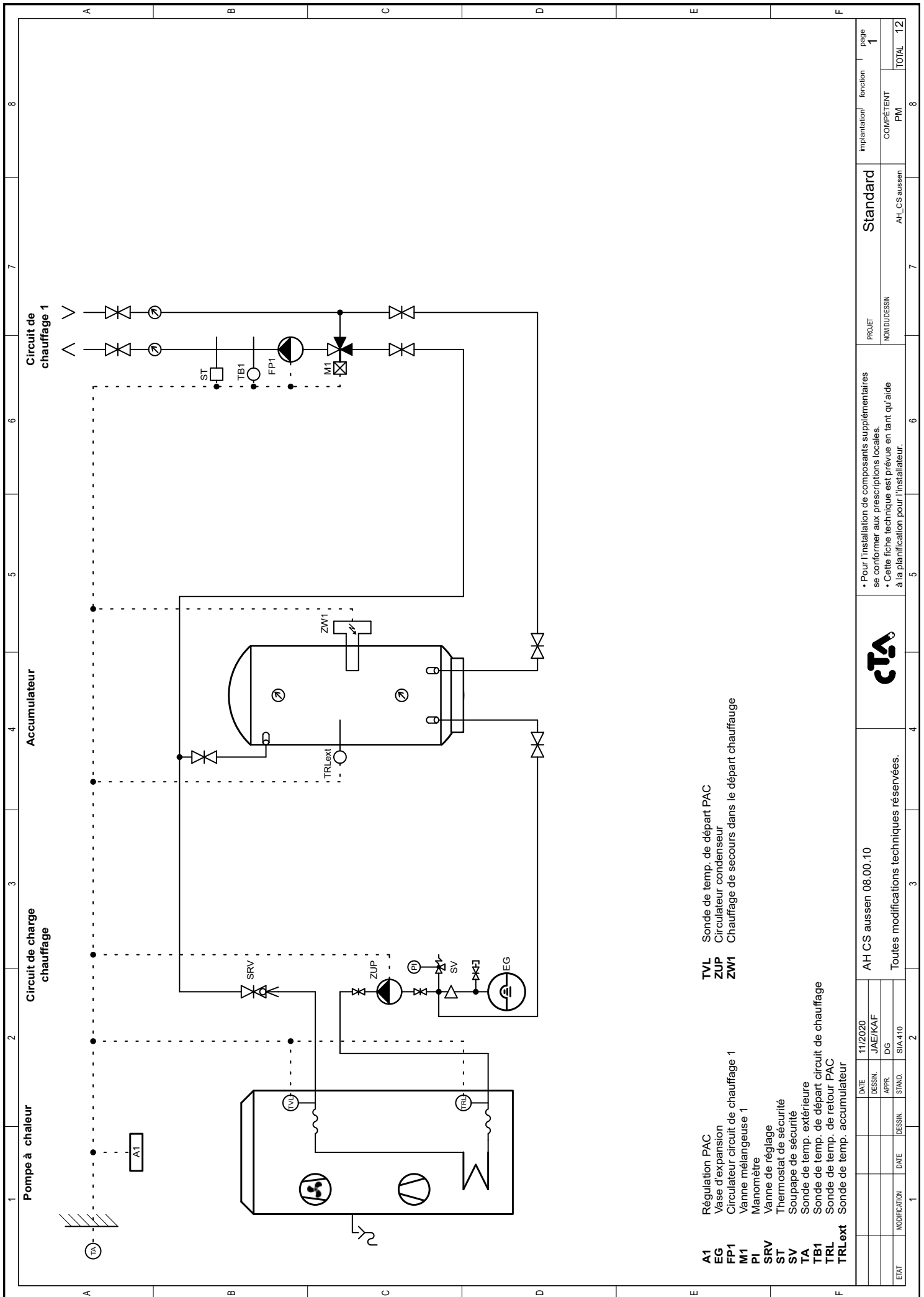
Un échangeur de chaleur externe est nécessaire pour les accumulateurs d'eau chaude sanitaire sans registre interne. Le circulateur de charge ECS (BUP) sera raccordé en parallèle avec la vanne d'inversion ECS.

Ballon tampon

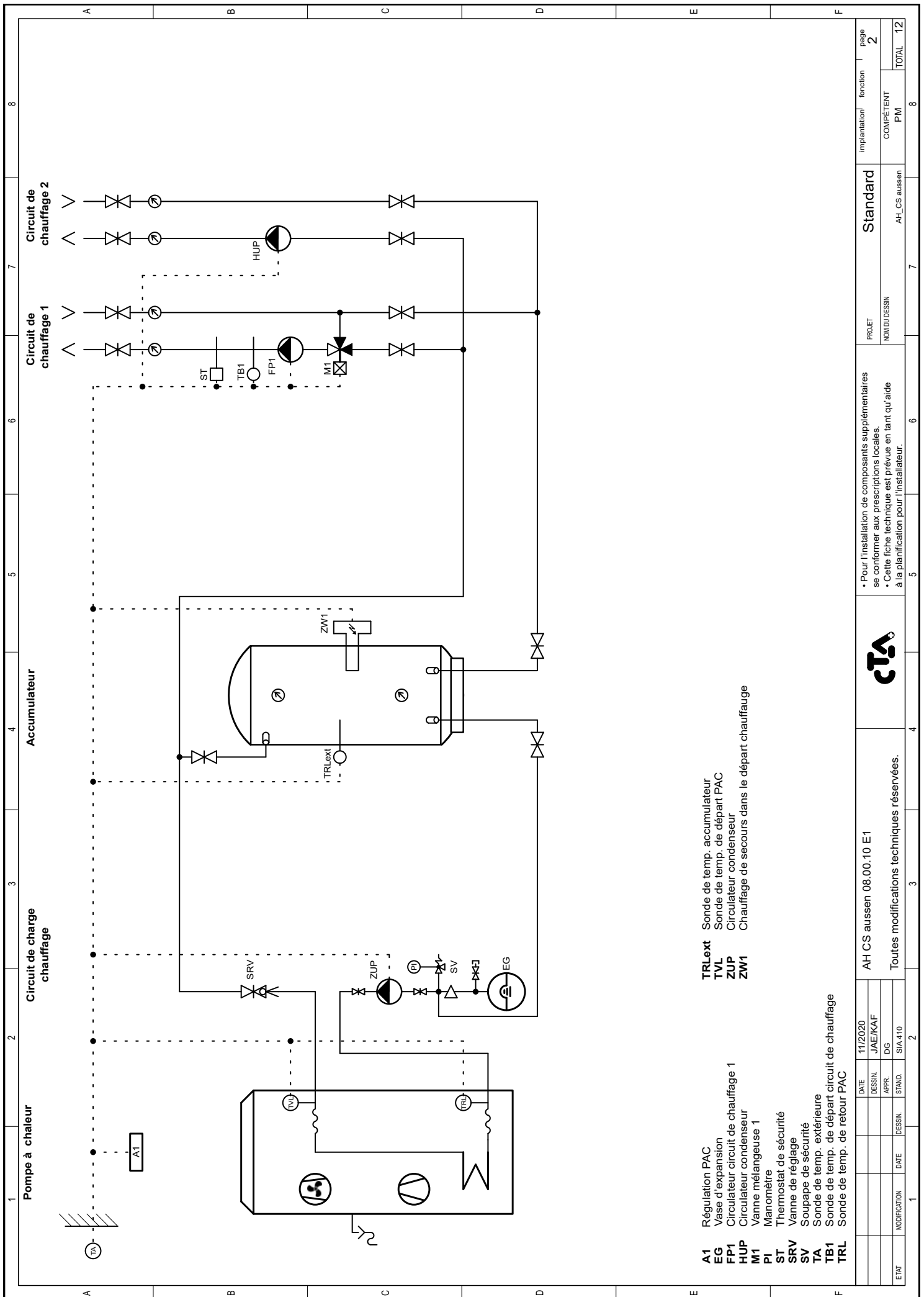
Si un ballon tampon est utilisé dans le système hydraulique, la production et la distribution sont scindées. Le volume tampon est utilisé pour compenser le délestage de la production de chaleur. La consigne du ballon tampon est définie par la température maximale de la distribution.

Régulation distribution


La consigne départ chauffage est définie selon la température extérieure et la courbe de chauffage. La régulation de distribution adapte cette température TB1 avec la vanne trois voies M1. La pompe de circulation HUP est en fonction pendant toute la période de chauffe.

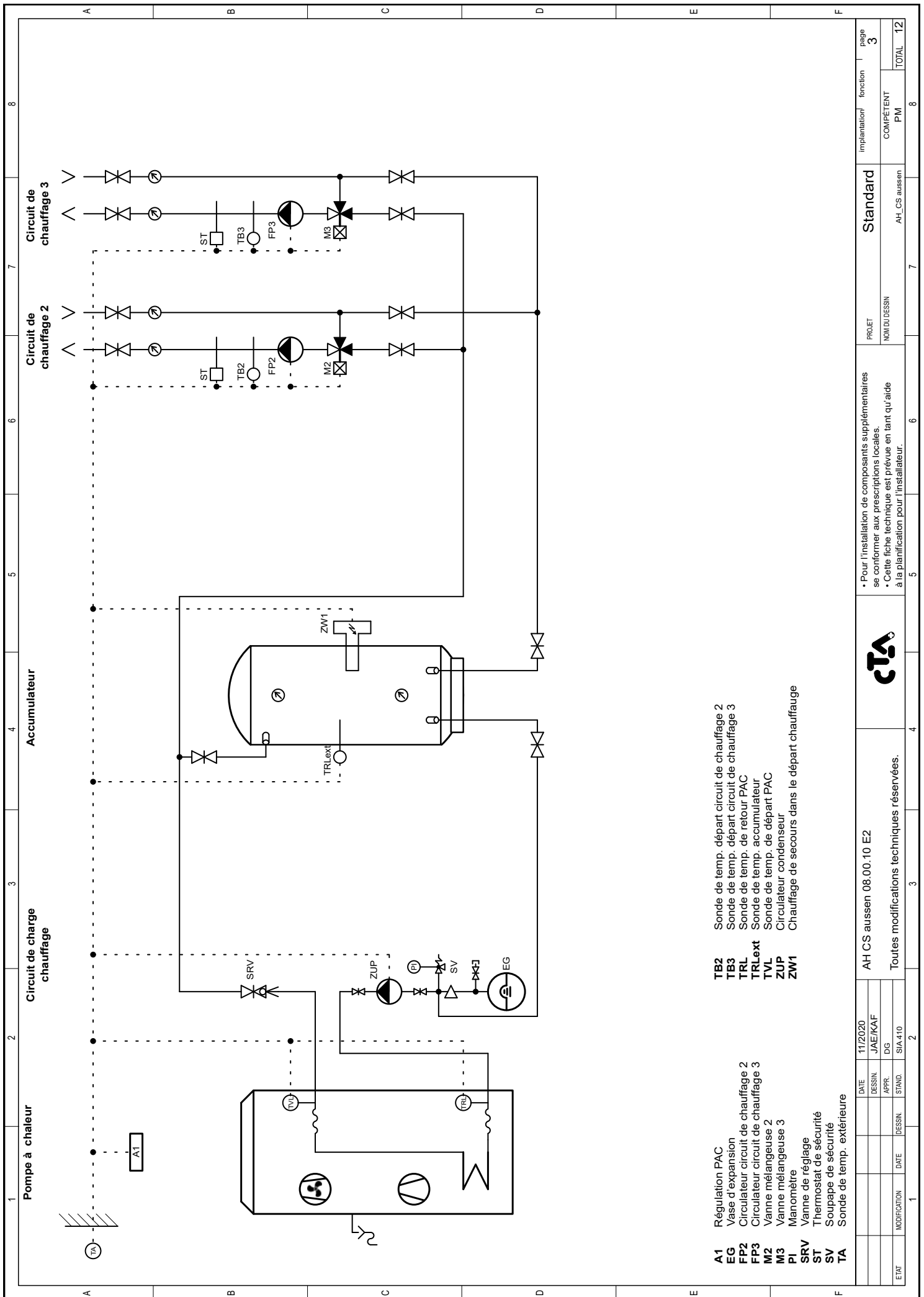


ETAT	MODIFICATION	DATE	DESSIN	DATE	DESSIN	STAND.	SIA.4.10	2	Toutes modifications techniques réservées.		AH CS aussen 08.00.10		C.T.A.		<ul style="list-style-type: none"> • Pour l'installation de composants supplémentaires se conformer aux prescriptions locales. • Cette fiche technique est prévue en tant qu'aide à la planification pour l'installateur. 		PROJET	Standard	Implementation	fonction	page	
			JAE/KAF	11/2020				4	AH_CS aussen		PM		COMPÉTENT		1		NOM DU DESSIN					1
			DG					3														8
								6														12
								7														TOTAL
								8														8



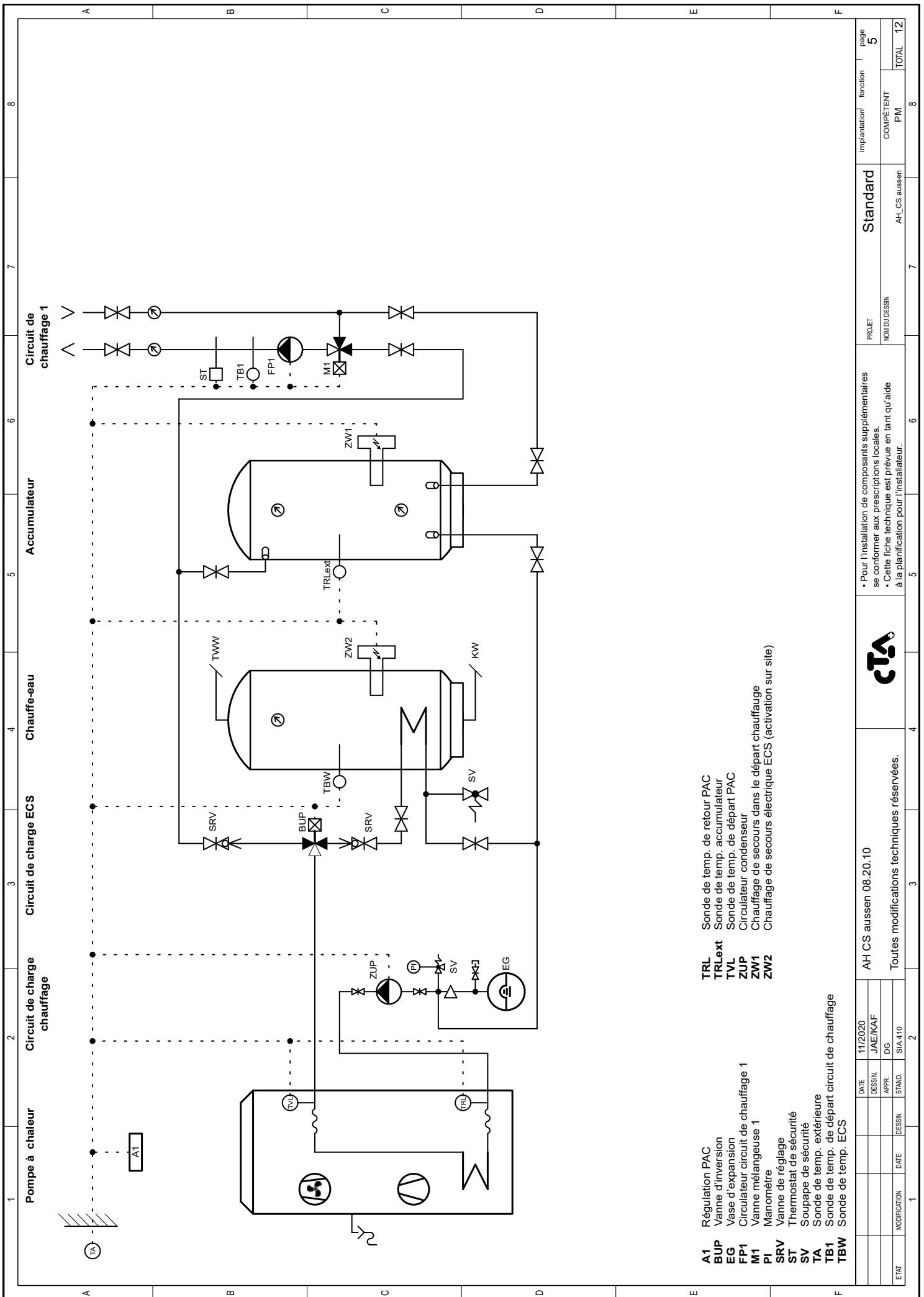
- A1** Régulation PAC
- EG** Vase d'expansion
- FP1** Circulateur circuit de chauffage 1
- HUP** Circulateur condenseur
- M1** Vanne mélangeuse 1
- PI** Manomètre
- ST** Thermostat de sécurité
- SRV** Vanne de réglage
- SV** Soupape de sécurité
- TA** Sonde de temp. extérieure
- TB1** Sonde de temp. de départ circuit de chauffage
- TRL** Sonde de temp. de retour PAC
- TRLeXt** Sonde de temp. accumulateur
- TVL** Sonde de temp. de départ PAC
- ZUP** Circulateur condenseur
- ZW1** Chauffage de secours dans le départ chauffage

ETAT	MODIFICATION	DATE	DESIGN.	DATE	DESIGN.	STAND.	SIAA.410	2	Toutes modifications techniques réservées.		AH CS aussen 08.00.10 E1				<ul style="list-style-type: none"> • 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. 		PROJET	Standard	AH_CS aussen PM	fonction COMPÉTENT	page 2	TOTAL 12
------	--------------	------	---------	------	---------	--------	----------	---	--	--	--------------------------	--	---	--	---	--	--------	----------	--------------------	-----------------------	-----------	-------------



- A1** Régulation PAC
EG Vase d'expansion
FP1 Circulateur circuit de chauffage 2
FP2 Circulateur circuit de chauffage 3
M2 Vanne mélangeuse 2
M3 Vanne mélangeuse 3
PI Manomètre
SRV Vanne de réglage
ST Thermostat de sécurité
SV Soupape de sécurité
TA Sonde de temp. extérieure
- TB2** Sonde de temp. départ circuit de chauffage 2
TB3 Sonde de temp. départ circuit de chauffage 3
TRL Sonde de temp. de retour PAC
TRLext Sonde de temp. accumulateur
TVL Sonde de temp. de départ PAC
ZUP Circulateur condenseur
ZW1 Chauffage de secours dans le départ chauffage

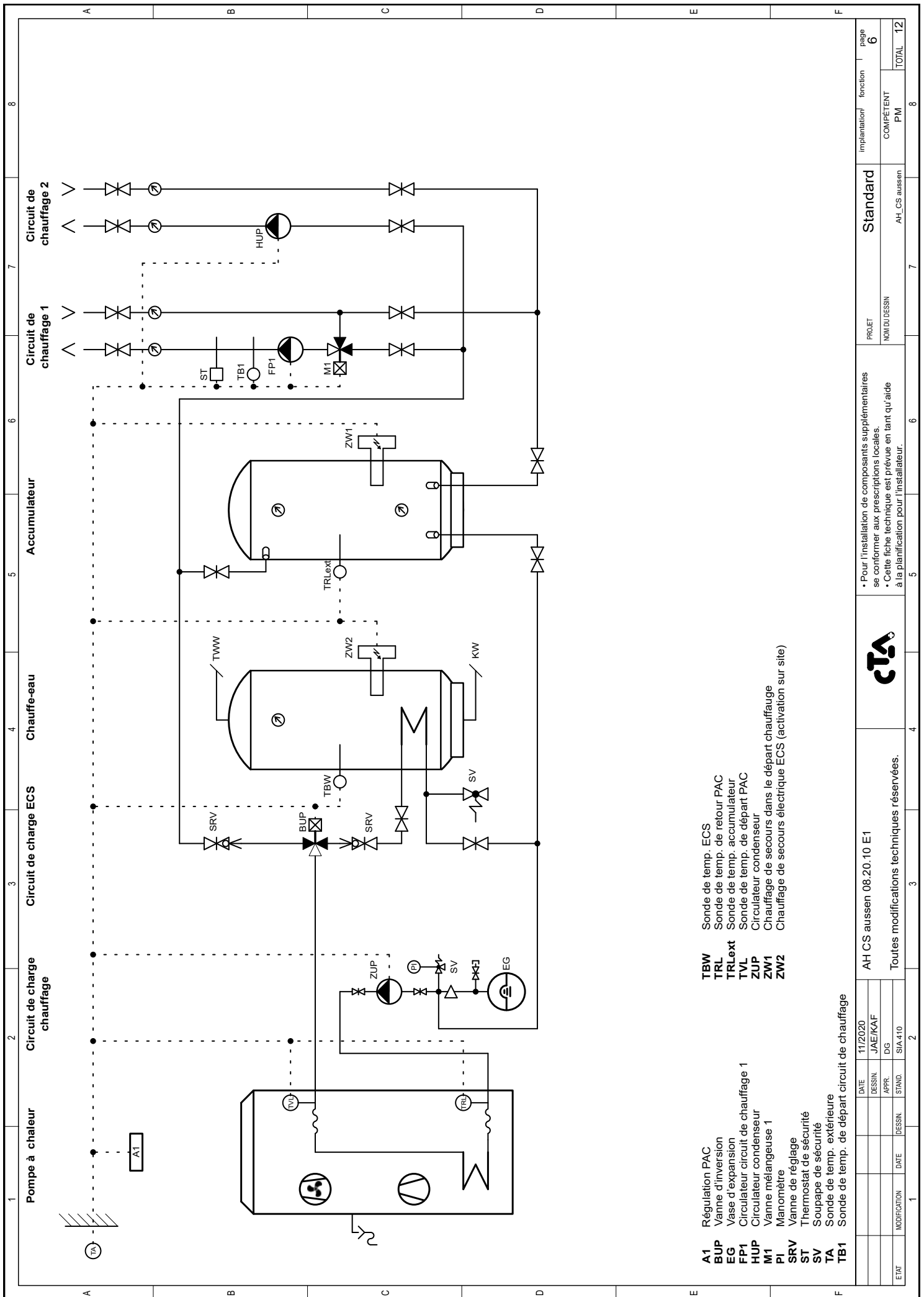
ETAT	MODIFICATION	DATE	DESIGN.	1	Toutes modifications techniques réservées.	4		• Pour l'installation de composants supplémentaires se conformer aux prescriptions locales. • Cette fiche technique est prévue en tant qu'aide à la planification pour l'installateur.	PROJET	Standard	implantation/ fonction	page
									AH CS aussen 08.00.10 E2	6	AH_CS aussen COMPÉTENT PM	3
				2		7						TOTAL
				8								12



- A1** Régulation PAC
- BUP** Vanne d'inversion
- EG** Vase d'expansion
- FP1** Circulateur circuit de chauffage 1
- M1** Vanne mélangeuse 1
- PI** Manomètre
- SRV** Vanne de réglage
- ST** Thermostat de sécurité
- SV** Soupape de sécurité
- TA** Sonde de temp. extérieure
- TB1** Sonde de temp. de départ circuit de chauffage
- TBW** Sonde de temp. ECS
- TRL** Sonde de temp. de retour PAC
- TRLext** Sonde de temp. accumulateur
- TVL** Sonde de temp. de départ PAC
- ZUP** Circulateur condenseur
- ZW1** Chauffage de secours dans le départ chauffage
- ZW2** Chauffage de secours électrique ECS (activation sur site)

	DATE	11/2020	PROJET	Standard	Implantation/ fonction	page
	DESSIN	JAE/KAF	NOM DU DESSIN	AH_CS aussen	COMPÉTENT	5
	APPR.	DG			PM	
	STAND.	SIA.410				
	MODIFICATION					
ETAT						TOTAL
						12





- A1** Régulation PAC
- BUP** Vanne d'inversion
- EG** Vase d'expansion
- FP1** Circulateur circuit de chauffage 1
- HUP** Circulateur condenseur
- M1** Vanne mélangeuse 1
- PI** Manomètre
- SRV** Vanne de réglage
- ST** Thermostat de sécurité
- SV** Soupape de sécurité
- TA** Sonde de temp. extérieure
- TB1** Sonde de temp. de départ circuit de chauffage

- TBW** Sonde de temp. ECS
- TRL** Sonde de temp. de retour PAC
- TRLexst** Sonde de temp. accumulateur
- TVL** Sonde de temp. de départ PAC
- ZUP** Circulateur condenseur
- ZW1** Chauffage de secours dans le départ chauffage
- ZW2** Chauffage de secours électrique ECS (activation sur site)

ETAT	MODIFICATION	DATE	D/DESSIN	APPR.	STAND.	SIA/410

DATE	11/2020
D/DESSIN	JAE/KAF
APPR.	DG
STAND.	SIA/410

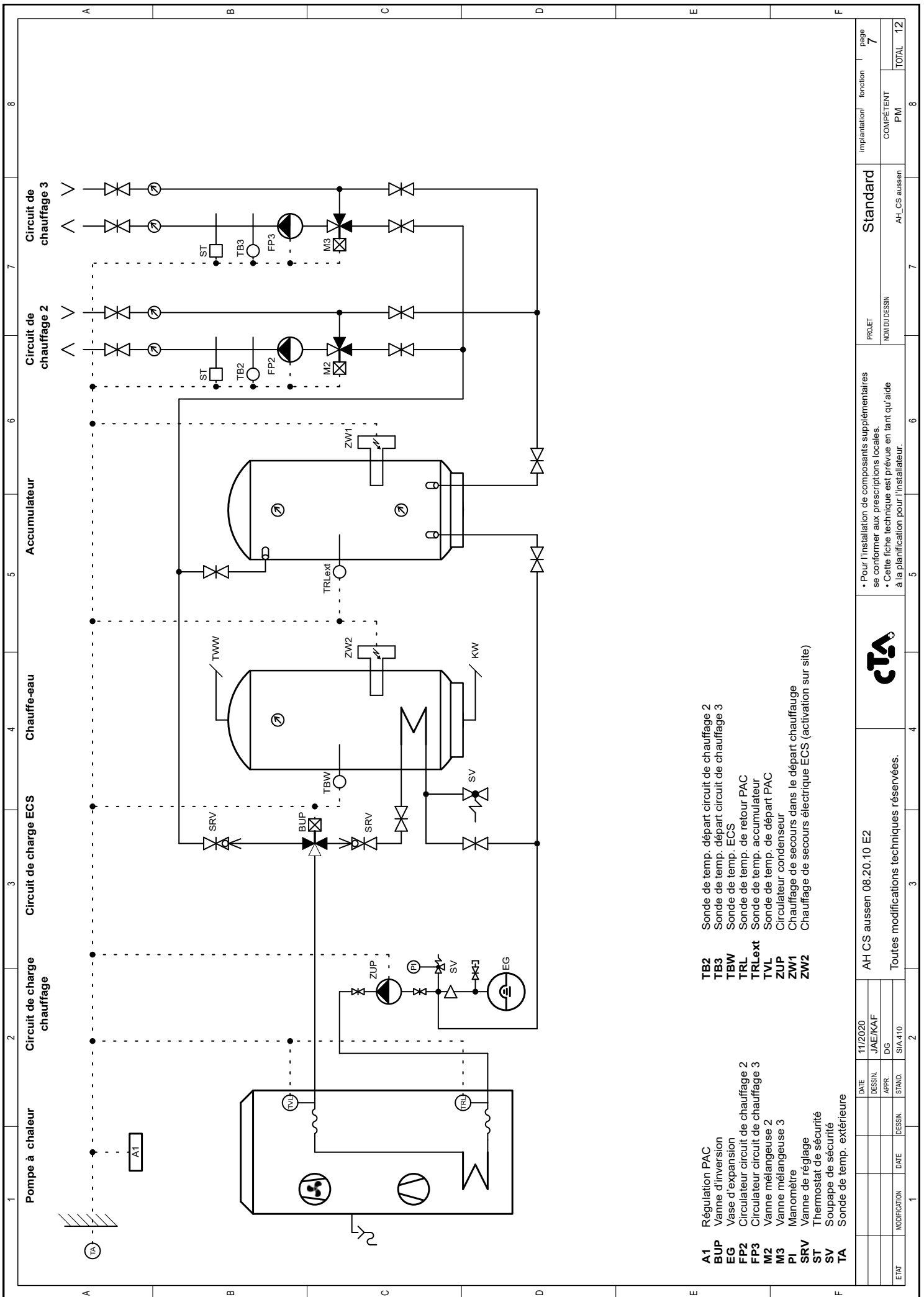
AH CS aussen 08.20.10 E1
Toutes modifications techniques réservées.



• 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.

PROJET	Standard
NOM DU DESSIN	AH_CS aussen

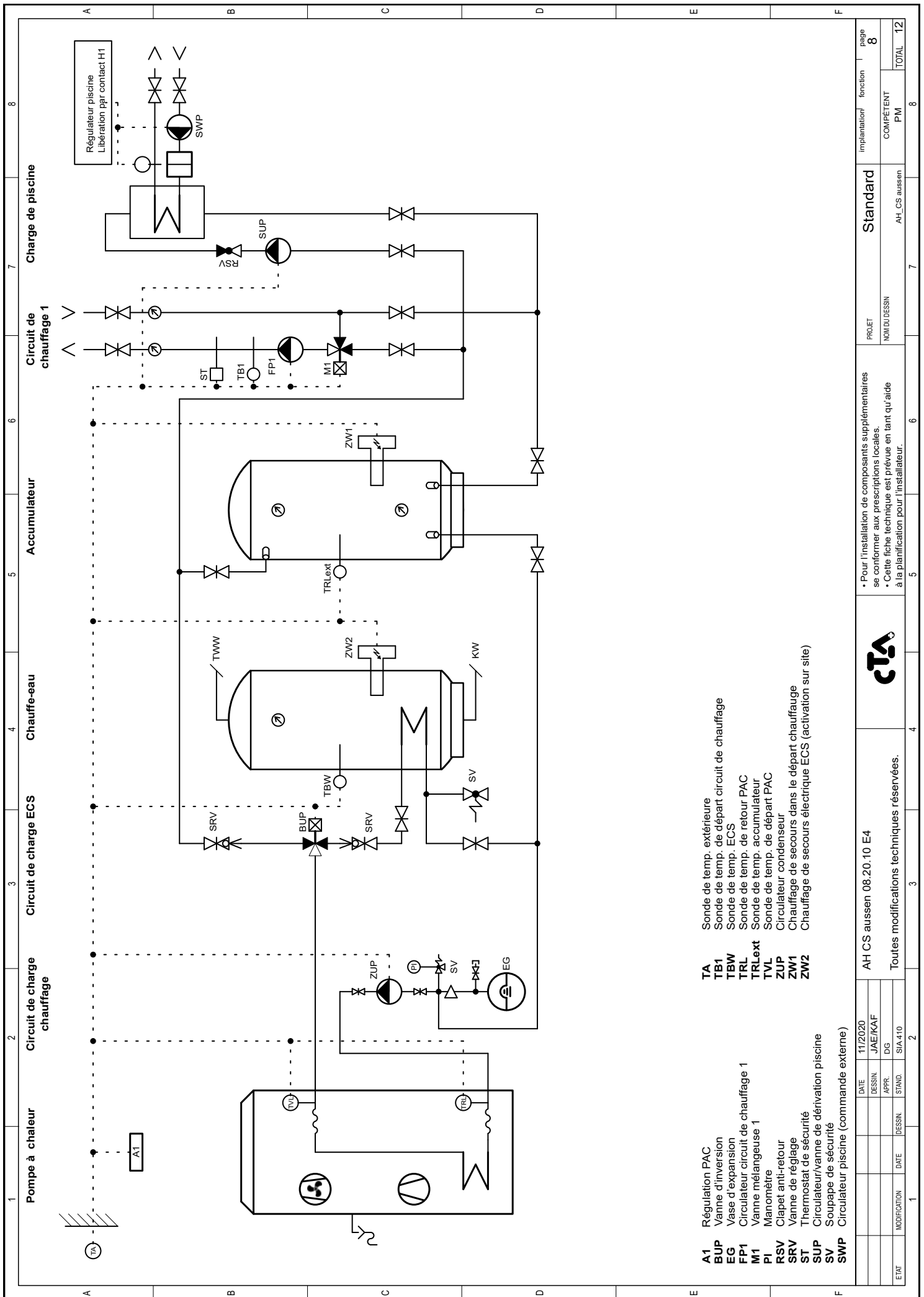
implantation/ fonction	page
COMPÉTENT PM	6
TOTAL	12



- A1** Régulation PAC
- BUP** Vanne d'inversion
- EG** Vase d'expansion
- FP2** Circulateur circuit de chauffage 2
- FP3** Circulateur circuit de chauffage 3
- M2** Vanne mélangeuse 2
- M3** Vanne mélangeuse 3
- PL** Manomètre
- SRV** Vanne de réglage
- ST** Thermostat de sécurité
- SV** Soupape de sécurité
- TA** Sonde de temp. extérieure

- TB2** Sonde de temp. départ circuit de chauffage 2
- TB3** Sonde de temp. départ circuit de chauffage 3
- TBW** Sonde de temp. ECS
- TRL** Sonde de temp. de retour PAC
- TRLe** Sonde de temp. accumulateur
- TVL** Sonde de temp. de départ PAC
- ZUP** Circulateur condenseur
- ZW1** Chauffage de secours dans le départ chauffage
- ZW2** Chauffage de secours électrique ECS (activation sur site)

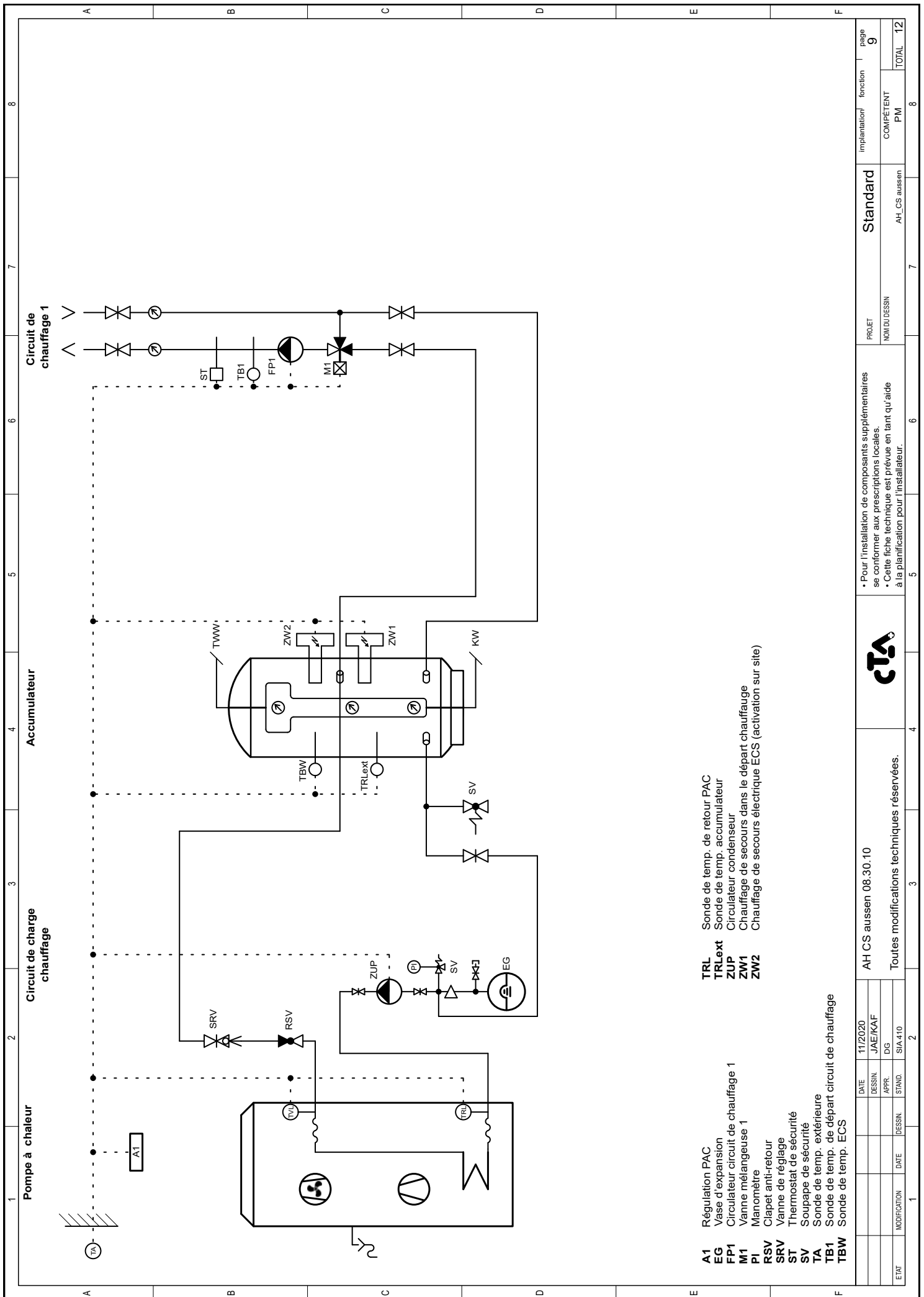
DATE		11/2020		AH CS aussen 08.Z0.10 E2		PROJET		Standard		Implementation/ fonction		page	
PESON		JAE/KAF				NON DU DESSIN		AH_CS aussen		COMPÉTENT		7	
APPR.		DG								PM		TOTAL	
MODIFICATION		DATE		DESSIN		SIA.410						8	
• Pour l'installation de composants supplémentaires se conformer aux prescriptions locales. • Cette fiche technique est prévue en tant qu'aide à la planification pour l'installateur.													
Toutes modifications techniques réservées.													
TOTAL 12													



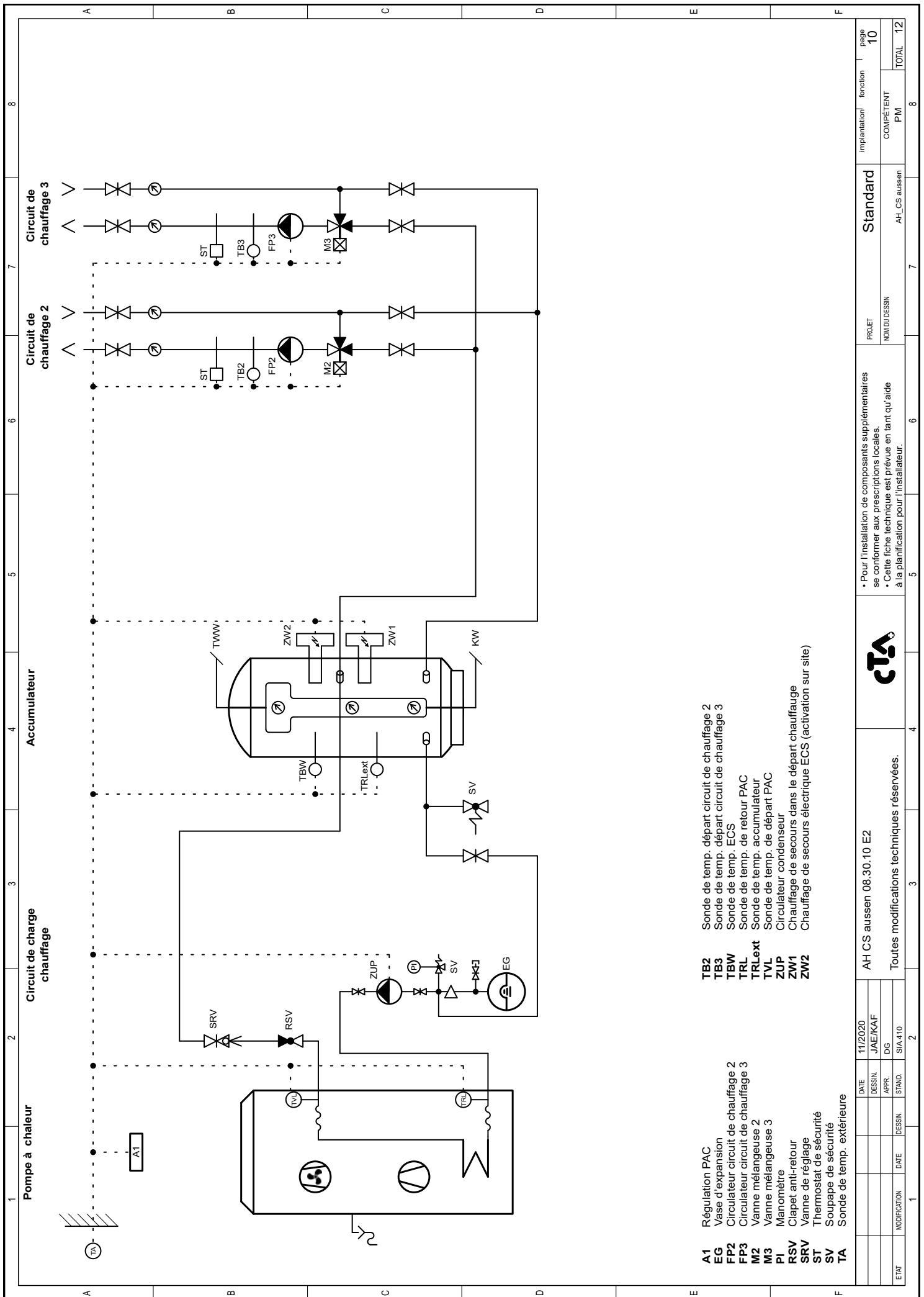
- A1** Régulation PAC
- BUP** Vanne d'inversion
- EG** Vase d'expansion
- FP1** Circulateur circuit de chauffage 1
- M1** Vanne mélangeuse 1
- PI** Manomètre
- RSV** Clapet anti-retour
- SRV** Vanne de réglage
- ST** Thermostat de sécurité
- SUP** Circulateur/vanne de dérivation piscine
- SV** Soupape de sécurité
- SWP** Circulateur piscine (commande externe)
- TA** Sonde de temp. extérieure
- TB1** Sonde de temp. de départ circuit de chauffage
- TBW** Sonde de temp. ECS
- TRL** Sonde de temp. de retour PAC
- TRLext** Sonde de temp. accumulateur
- TVL** Sonde de temp. de départ PAC
- ZUP** Circulateur condenseur
- ZW1** Chauffage de secours dans le départ chauffage
- ZW2** Chauffage de secours électrique ECS (activation sur site)

- A1** Régulation PAC
- BUP** Vanne d'inversion
- EG** Vase d'expansion
- FP1** Circulateur circuit de chauffage 1
- M1** Vanne mélangeuse 1
- PI** Manomètre
- RSV** Clapet anti-retour
- SRV** Vanne de réglage
- ST** Thermostat de sécurité
- SUP** Circulateur/vanne de dérivation piscine
- SV** Soupape de sécurité
- SWP** Circulateur piscine (commande externe)

DATE		11/2020		AH CS aussen 08.Z0.10 E4		PROJET		Standard		Implementation/ fonction		page	
DESSIN		JAE/KAF				AH_CS aussen		COMPÉTENT		PM		8	
APPR.		DG		Toutes modifications techniques réservées.		NON DU DESSIN		PM		TOTAL		12	
MODIFICATION		DATE		DESSIN		SIA-410		AH_CS aussen		TOTAL		8	
ETAT		1		3		4		5		6		7	



ETAT	MODIFICATION	DATE	DESIGN.	DATE	DESIGN.	STAND.	SIAA.410	2	Toutes modifications techniques réservées.		AH CS aussen 08.30.10		C.T.A.		<ul style="list-style-type: none"> • 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. 		PROJET	Standard	Implantation/ fonction	page
													COMPÉTENT		PM					9
										AH_CS aussen		8		TOTAL		12				



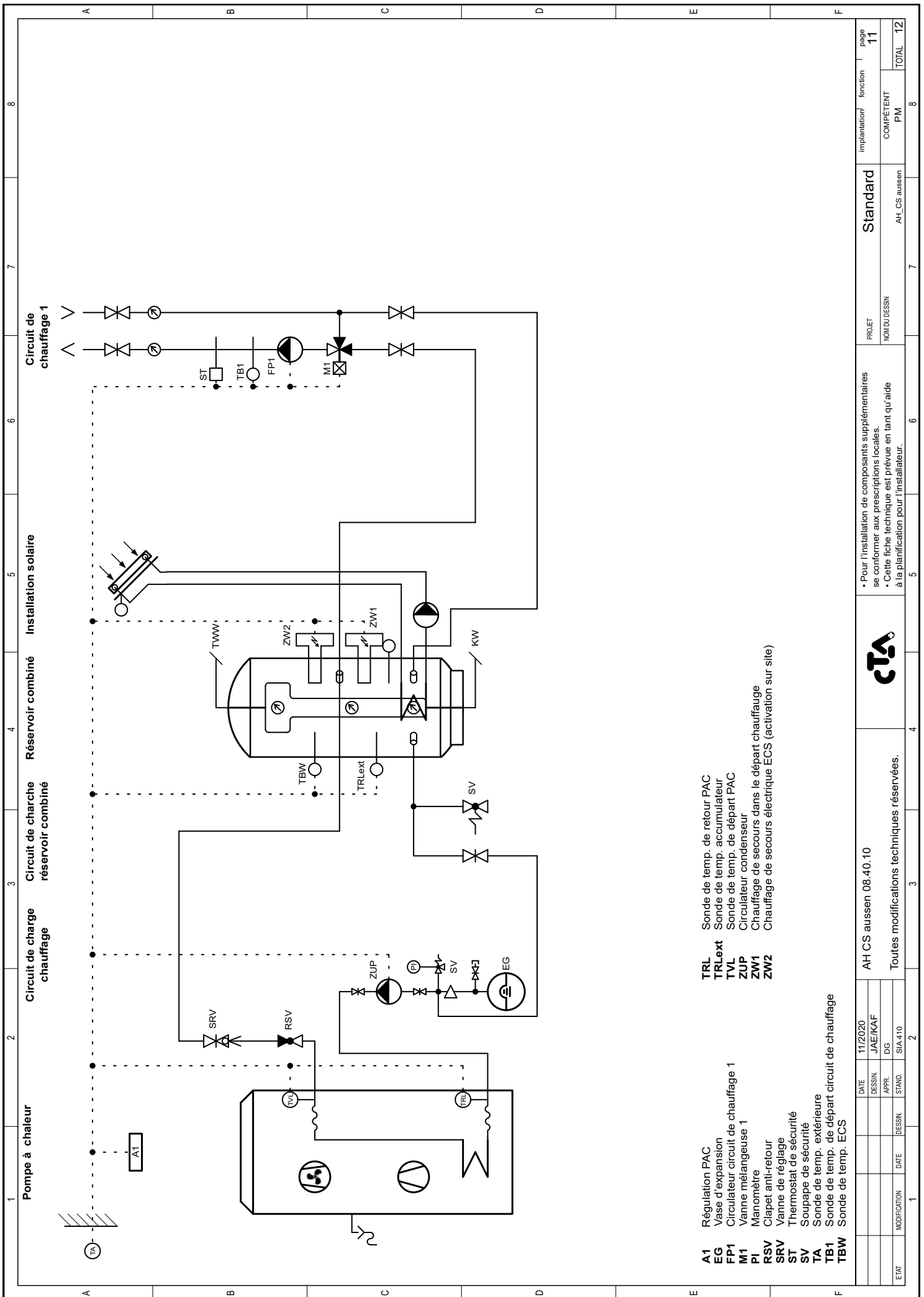
- A1** Régulation PAC
- EG** Vase d'expansion
- FP2** Circulateur circuit de chauffage 2
- FP3** Circulateur circuit de chauffage 3
- M2** Vanne mélangeuse 2
- M3** Vanne mélangeuse 3
- PI** Manomètre
- RSV** Clapet anti-retour
- SRV** Vanne de réglage
- ST** Thermostat de sécurité
- SV** Soupape de sécurité
- TA** Sonde de temp. extérieure

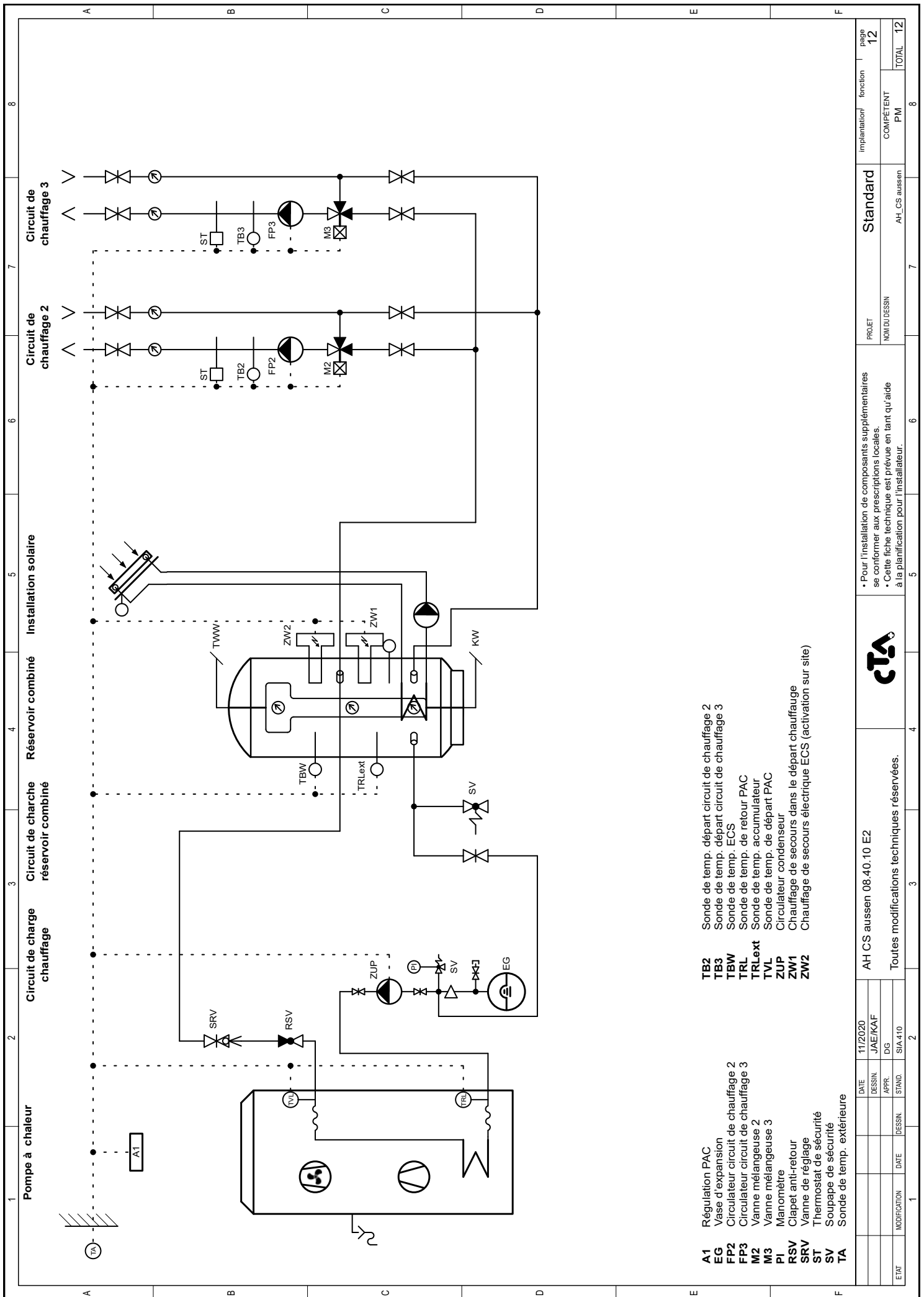
- TB2** Sonde de temp. départ circuit de chauffage 2
- TB3** Sonde de temp. départ circuit de chauffage 3
- TBW** Sonde de temp. ECS
- TRL** Sonde de temp. de retour PAC
- TRLext** Sonde de temp. accumulateur
- TVL** Sonde de temp. de départ PAC
- ZUP** Circulateur condenseur
- ZW1** Chauffage de secours dans le départ chauffage
- ZW2** Chauffage de secours électrique ECS (activation sur site)

DATE		11/2020	AH CS aussen 08.30.10 E2		PROJET		Standard		Implementation	fonction	page
DESSIN		JAE/KAF			NOM DU DESSIN		AH_CS aussen		COMPÉTENT	PM	10
APPR.		DG									TOTAL
MODIFICATION		DATE	DESSIN	SIA.410							8
											12
											TOTAL
											8

• 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.





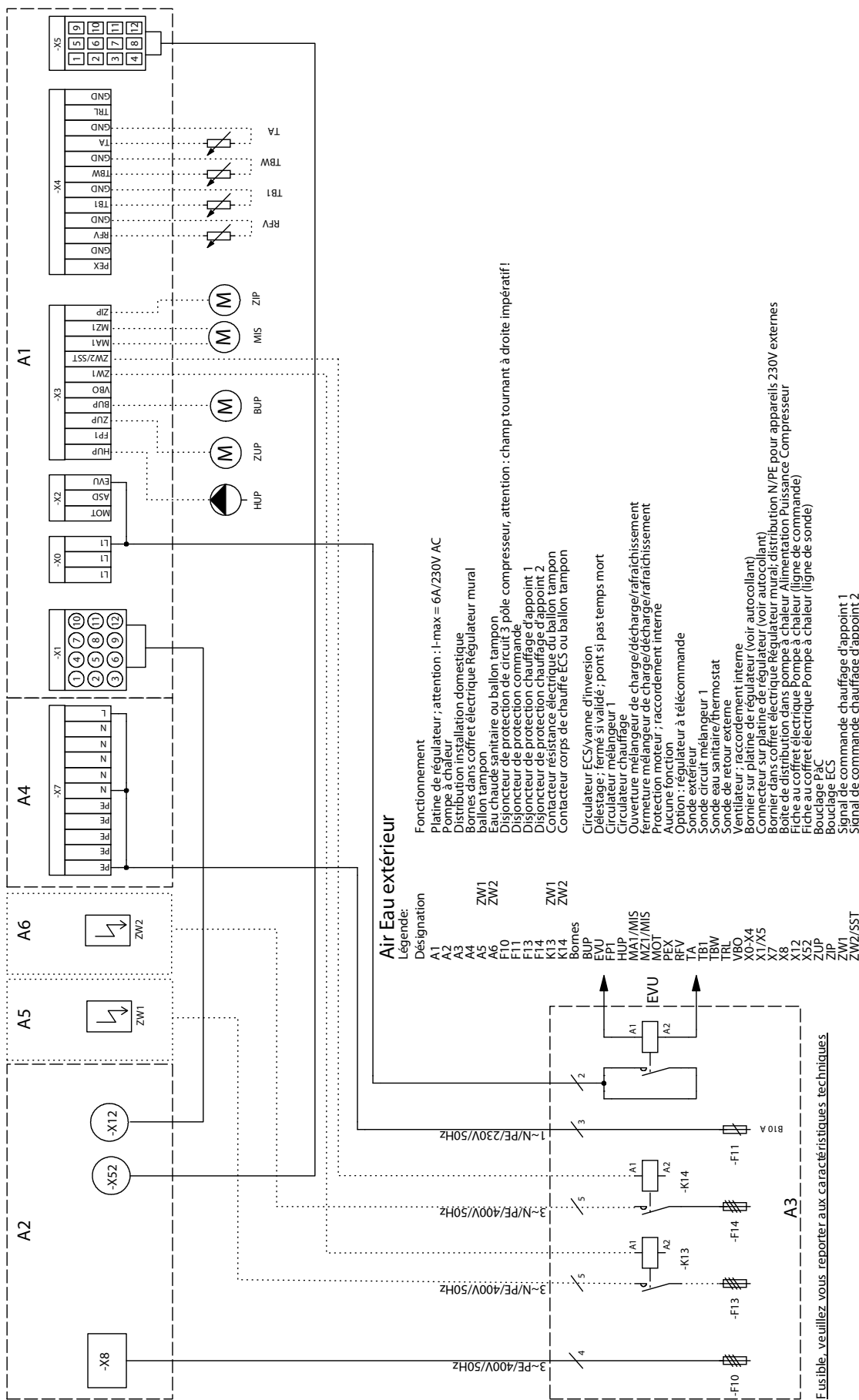


- A1** Régulation PAC
EG Vase d'expansion
FP2 Circulateur circuit de chauffage 2
FP3 Circulateur circuit de chauffage 3
M2 Vanne mélangeuse 2
M3 Vanne mélangeuse 3
PI Manomètre
RSV Clapet anti-retour
SRV Vanne de réglage
ST Thermostat de sécurité
SV Soupape de sécurité
TA Sonde de temp. extérieure
- TB2** Sonde de temp. départ circuit de chauffage 2
TB3 Sonde de temp. départ circuit de chauffage 3
TBW Sonde de temp. ECS
TRL Sonde de temp. de retour PAC
TRLeXT Sonde de temp. accumulateur
TVL Sonde de temp. de départ PAC
ZUP Circulateur condenseur
ZW1 Chauffage de secours dans le départ chauffage
ZW2 Chauffage de secours électrique ECS (activation sur site)

ETAT	MODIFICATION	DATE	DESIGN.	DATE	DESIGN.	STAND.	SIA.410	DATE	11/2020	JAE/KAF	AH CS aussen 08.40.10 E2	PROJET	Standard	Implementation	fonction	page	
												NON DU DESSIN	AH_CS aussen	COMPÉTENT	PM	12	
																TOTAL	12
																	8

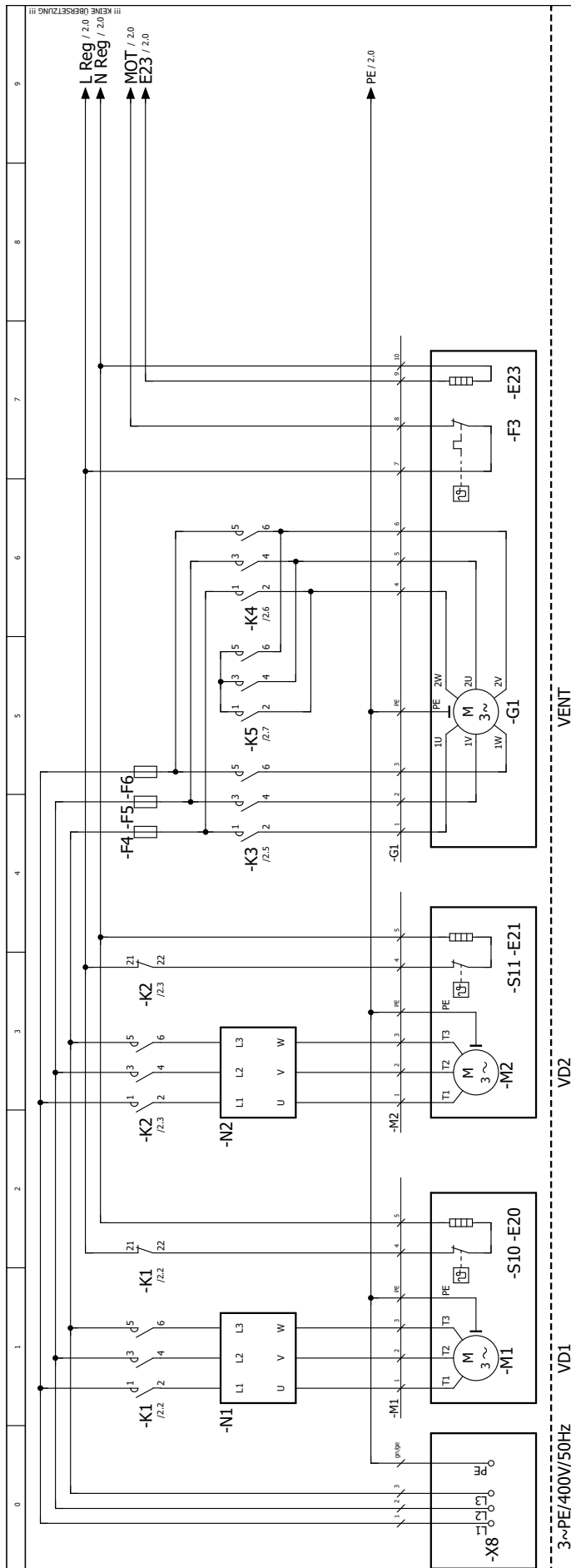
Plans de raccordements Aeroheat CS 30a, unité extérieure

Plans de raccordements régulateur mural



Schémas électrique

Schéma électrique 1/3



3~PE/400V/50Hz

VD1

VD2

VENT

Légende:

Eléments

3~N/PE/400V/50Hz

E20 L1,L2,L3,PE ; alimentation puissance compresseur ; champ magnétique rotatif obligatoirement vers la droite !

E21 Chauffage du carter compresseur 1

E23 Chauffage du carter compresseur 2

F3 Relais thermique ventilateur

F4-F6 Protection par fusibles ventilateur 6,3 A

G1 Ventilateur

K1 Contacteur compresseur

K2 Contacteur compresseur

K3 Réseau Contacteur Ventilateur

K4 Contacteur ventilateur, point triangle

K5 Contacteur ventilateur, point étoile

M1 Compresseur

M2 Compresseur

N1 Démarreur Compresseur

N2 Démarreur Compresseur

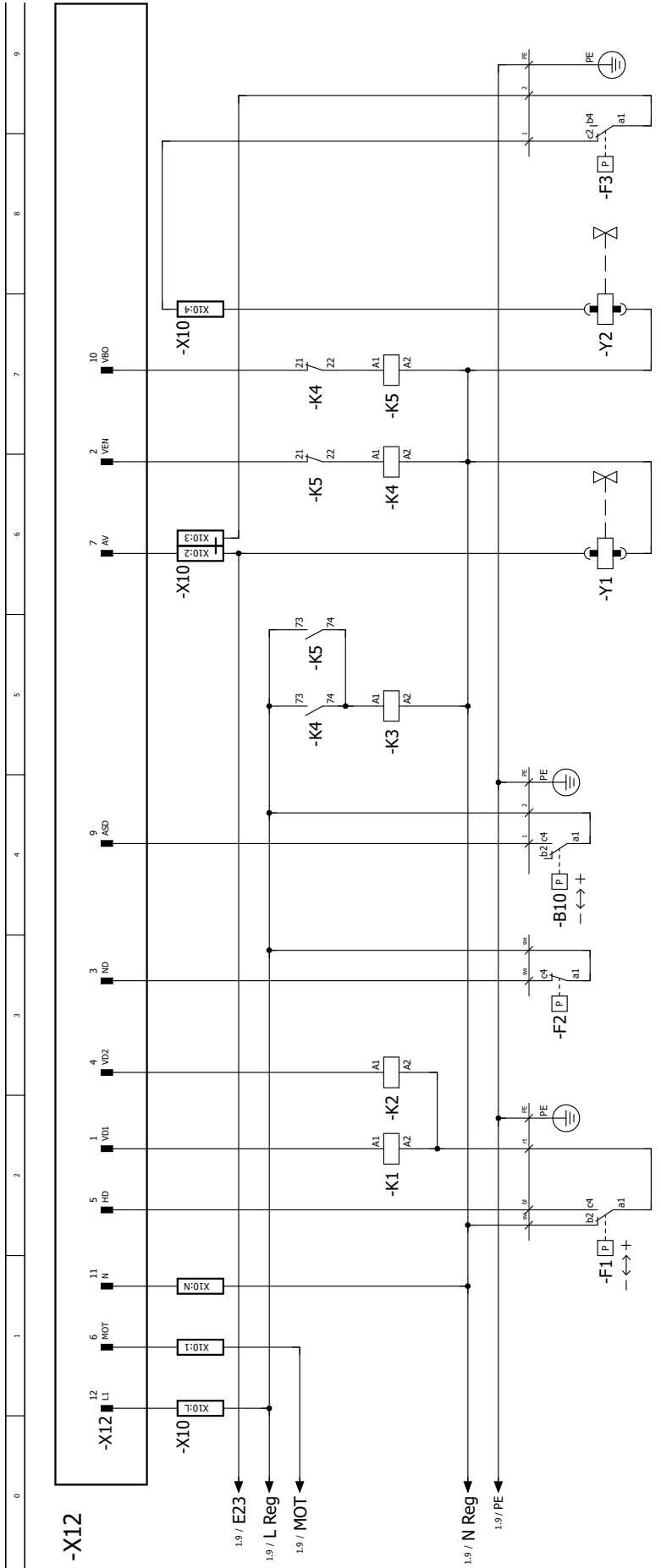
S10 Thermostat Chauffage compresseur 1

S11 Thermostat Chauffage compresseur 2

X8 Bornier dans coffret électrique Pompe à chaleur

Schéma électrique

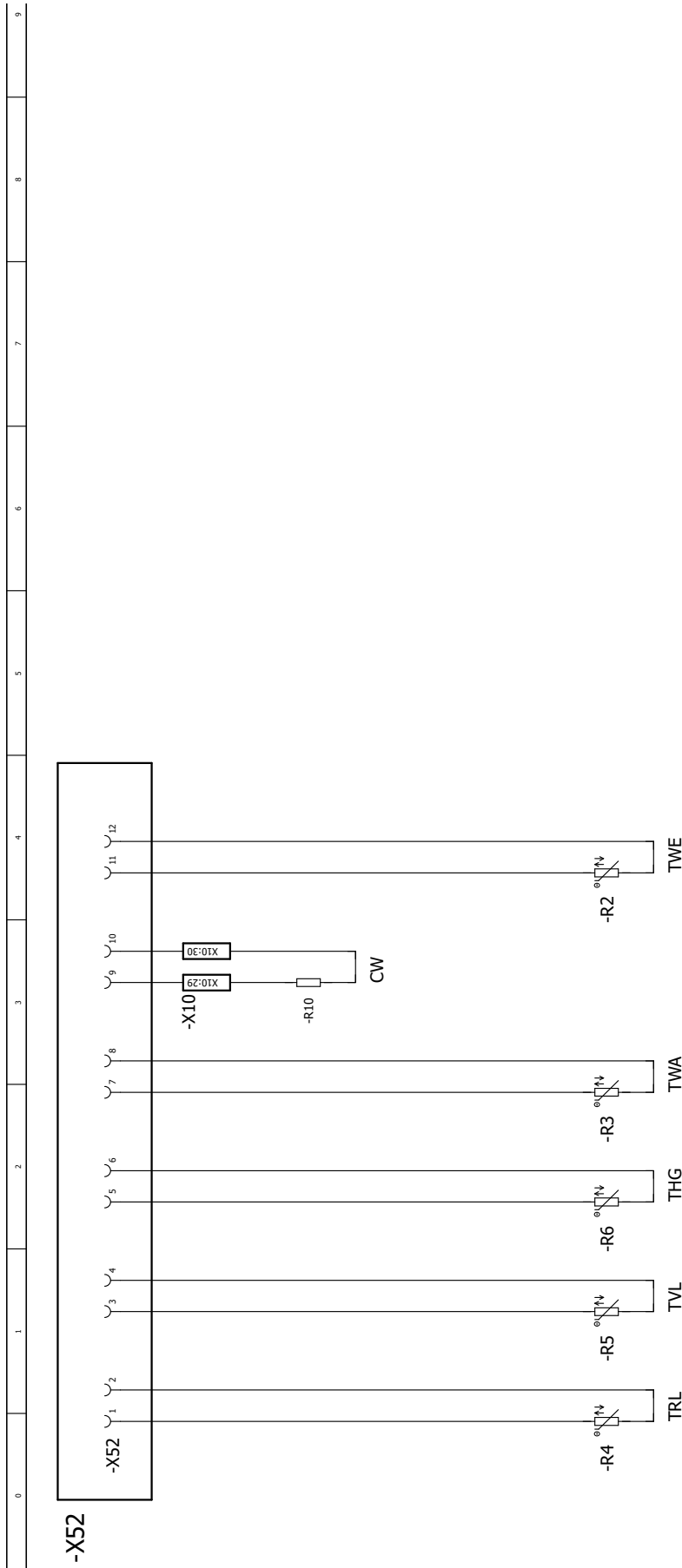
Schéma électrique 2/3



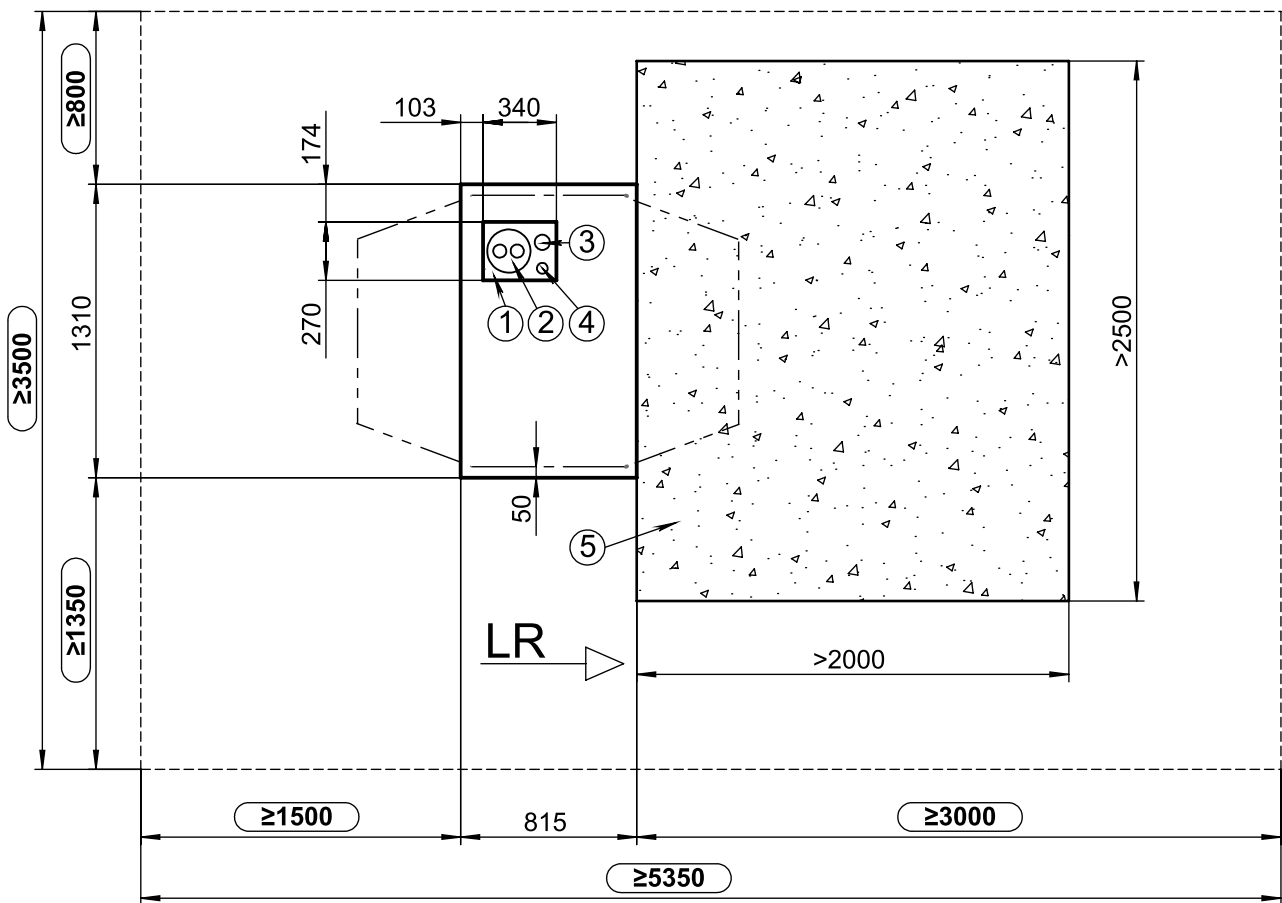
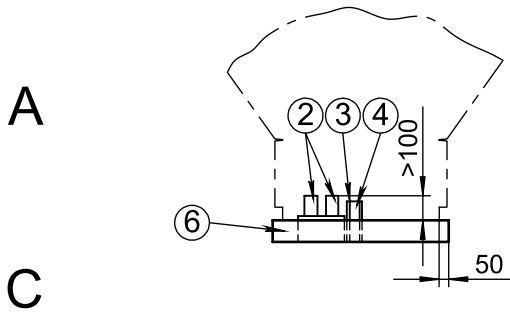
Éléments	Fonctionnement
B10	Pressostat fin de dégivrage
F1	Pressostat haute pression
F2	Pressostat basse pression
F3	Pressostat de dérivation
K1	Contacteur compresseur
K2	Contacteur compresseur
K3	Réseau Contacteur Ventilateur
K4	Contacteur ventilateur, point triangle
K5	Contacteur ventilateur, point étoile
X10	Bornier dans coffret électrique Pompe à chaleur
X12	Fiche au coffret électrique Pompe à chaleur (ligne de commande)
Y1	Vanne à voies de dégivrage
Y2	Bypass compresseur

Schéma électrique

Schéma électrique 3/3



Instructions de montage Aeroheat CS 30a, unité extérieure



Légende

- A Vue avant
- C Vue arrière
- ≥ ... Ecart minimum
- LR Direction de l'air

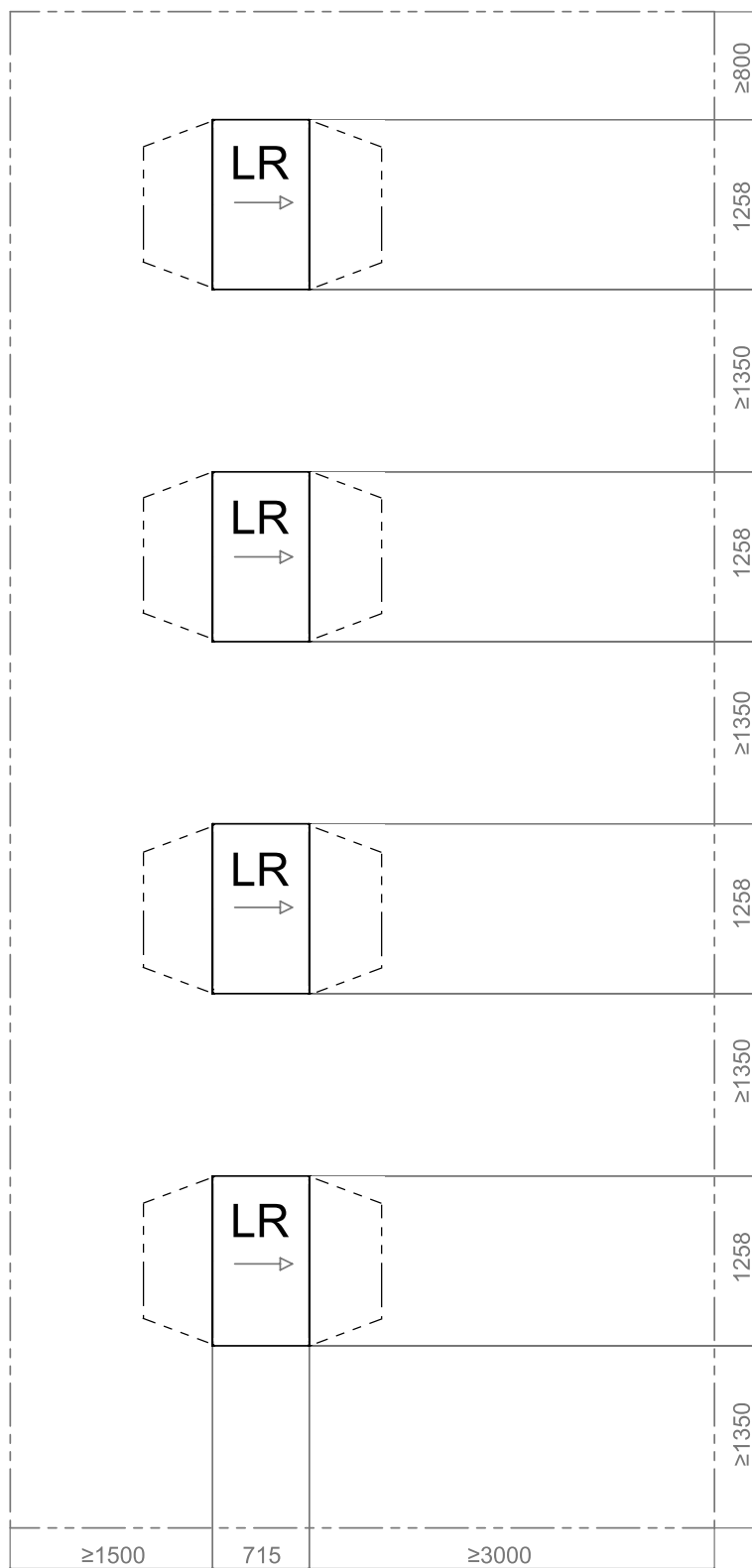
- 1 Evidement dans socle
- 2 Tube de chauffe rapproché pour eau chaude aller/retour
- 3 Tube vide pour câble électrique de diamètre d'au moins 70 mm
- 4 Ecoulement d'eau de condensation de diamètre d'au moins 50 mm
- 5 Surface perméable à l'eau (gravier, ...) au niveau de la sortie d'air
- 6 Socle

Toutes les dimensions en mm.

Instruction de montage

Plan d'installation Kaskade 1/2

C



Légende

C Vue arrière

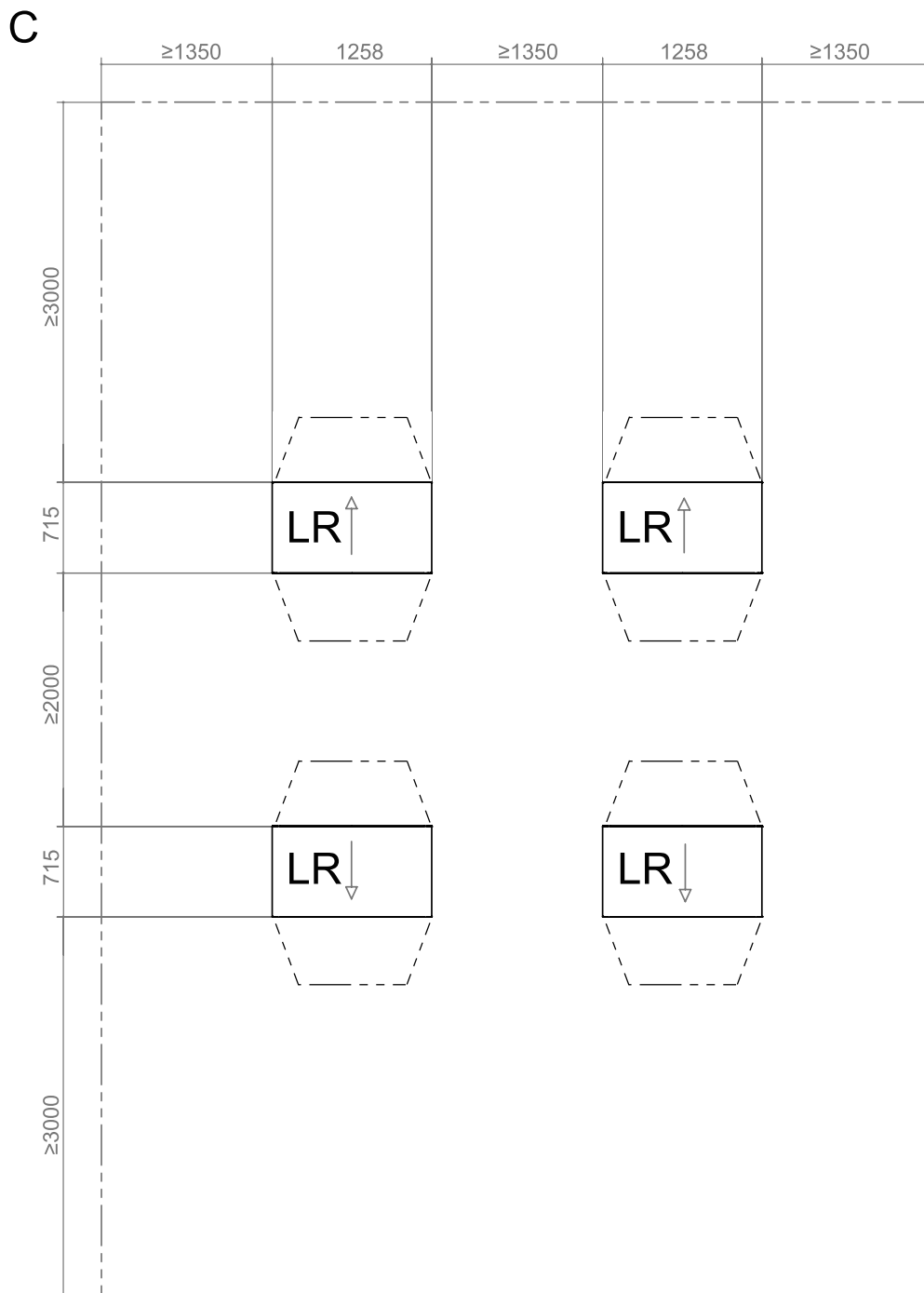
LR Direction de l'air

Toutes les dimensions en mm.



Instruction de montage

Plan d'installation Kaskade 2/2

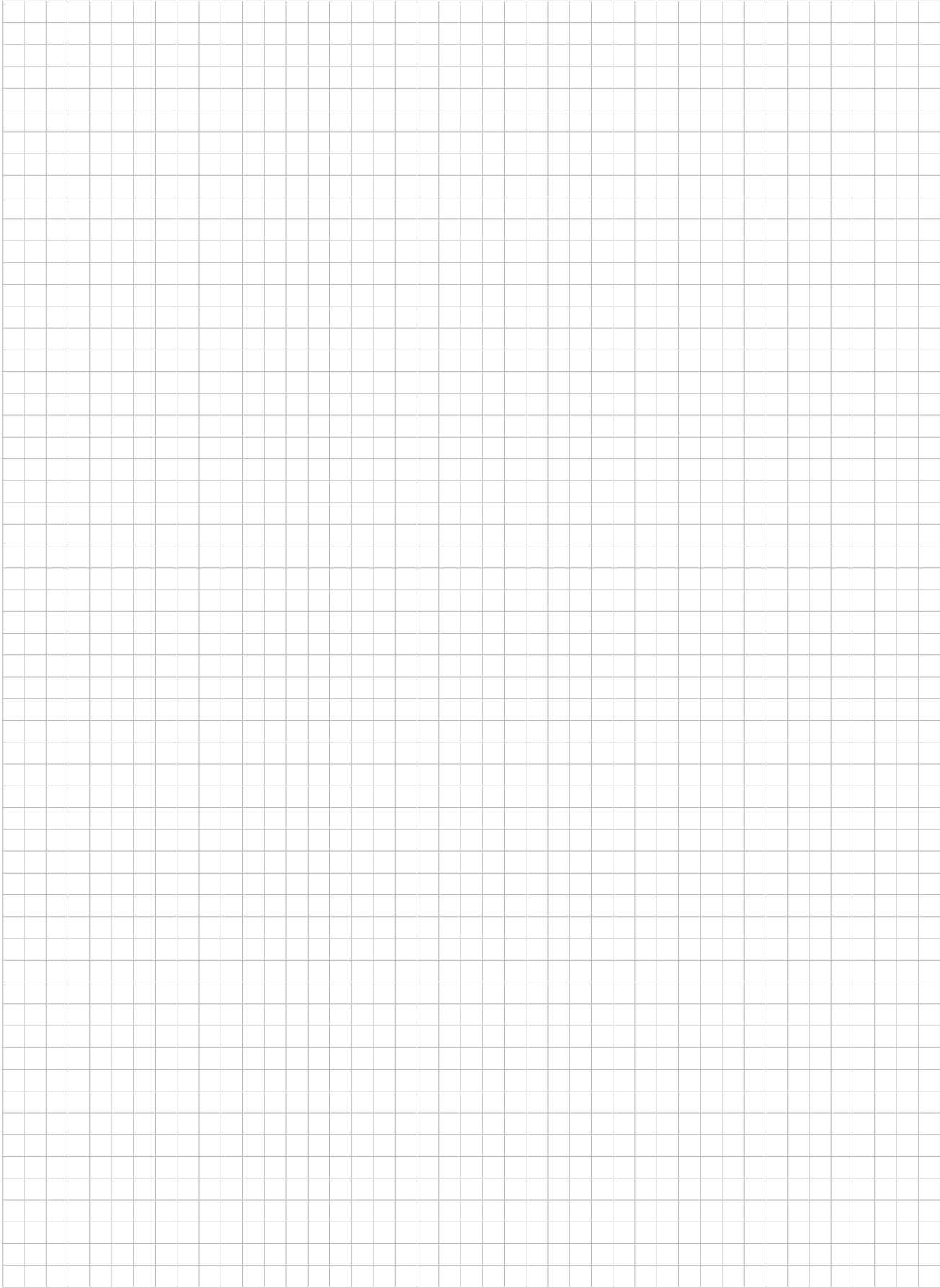


Légende

C Vue arrière

LR Direction de l'air

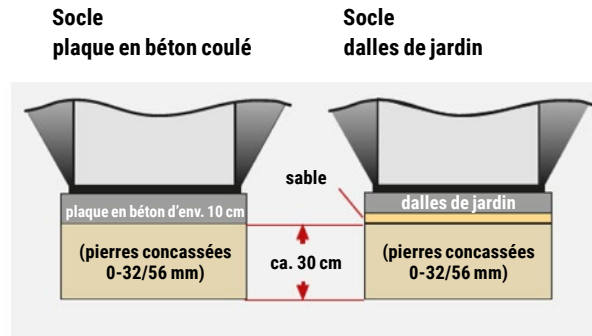
Toutes les dimensions en mm.



Indications pour l'installation Aeroheat, unité extérieure

Sous-sol

- La pompe à chaleur doit en principe être installée sur une surface durablement plane, horizontale et lisse. Il est donc recommandé de monter la pompe sur une plaque en béton coulée ou sur des dalles de jardin munies de couche protectrice anti-gel.
- La pompe doit être installée à niveau et reposer sur toute sa surface.
- Afin d'éviter les ponts sonores, le socle de la pompe doit être fermé sur toute la longueur.
- Le sous-sol de l'emplacement doit être durablement stable.

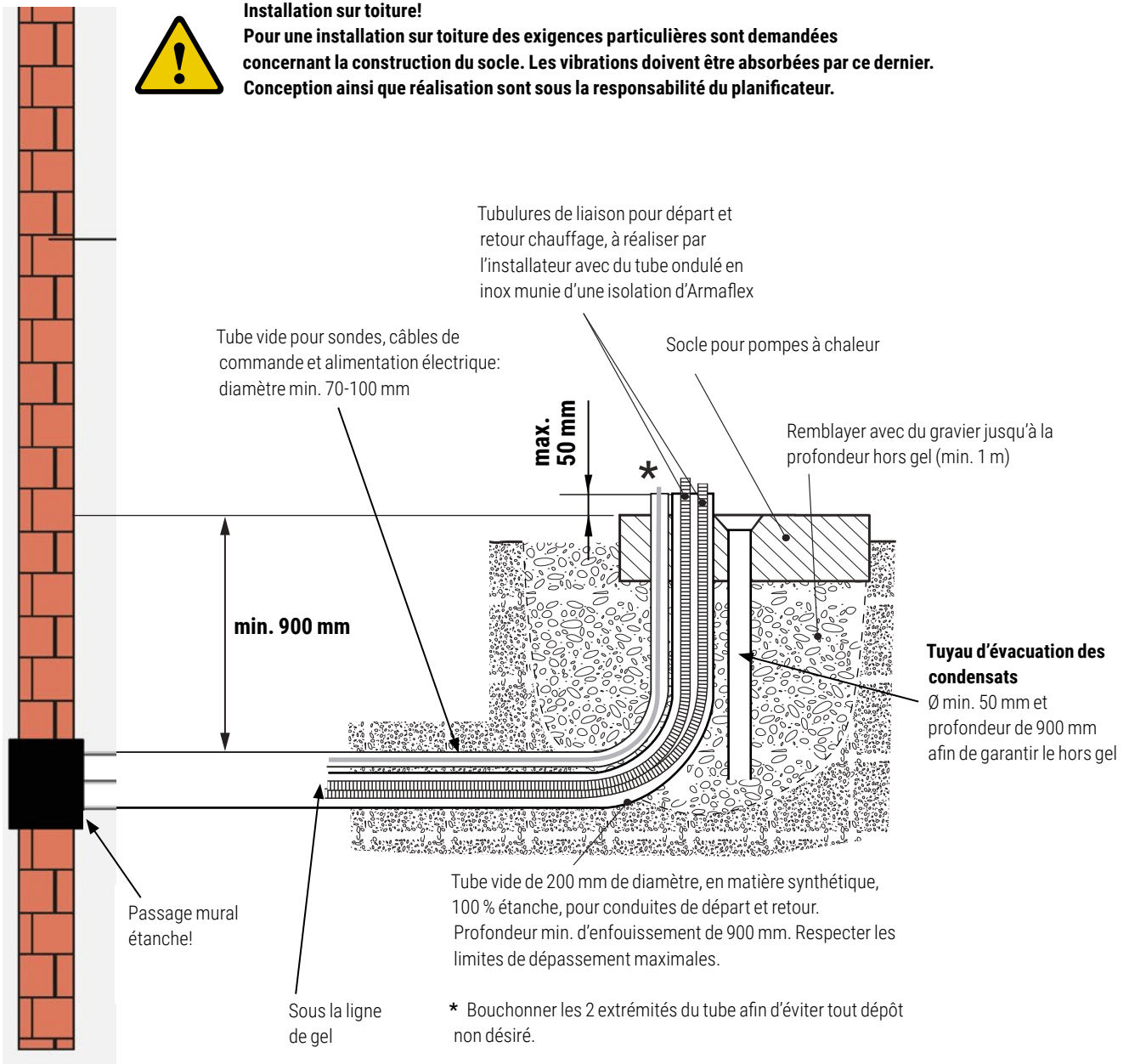


Attention! Les dalles de jardin doivent être adaptées au poids de l'appareil.



Installation sur toiture!

Pour une installation sur toiture des exigences particulières sont demandées concernant la construction du socle. Les vibrations doivent être absorbées par ce dernier. Conception ainsi que réalisation sont sous la responsabilité du planificateur.



Indication pour l'installation

Emissions sonores des pompes à chaleur Aeroheat

Emissions sonores des pompes à chaleur Aeroheat

Toutes les pompes à chaleur de CTA sont dimensionnées pour un fonctionnement extrêmement silencieux. Malgré cela, il convient de choisir l'emplacement de la pompe à chaleur et la distance vers les bâtiments environnants afin de respecter le voisinage.

Dans le but d'éviter tout désagrément sonore, il convient de suivre les points suivants:

- Éviter d'installer une pompe à chaleur à proximité directe des fenêtres.
- La pose dans des niches, des angles ou entre deux pa-rais induit une augmentation du niveau sonore par réflexion. Elle n'est pas recommandable pour cette raison.
- Le socle de la pompe à chaleur doit être réalisé de manière compacte, ceci afin d'éviter une augmentation du niveau de pression sonore.
- Ne pas poser la pompe à chaleur directement contre le bâtiment voisin.

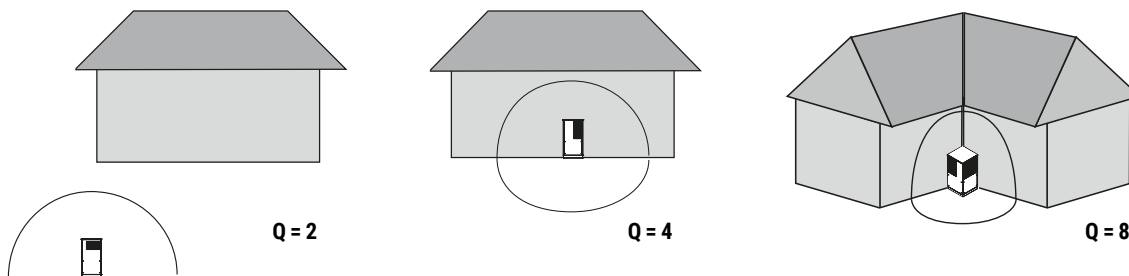


Remarque

Autres situations de montage, des autres bâtiments avoisinant ou même les surfaces réfléchissantes peut conduire à une augmentation de niveau. Une spécification exacte de chaque niveau de pression sonore est possible que par une mesure sur site, lorsque la pompe à chaleur est déjà installé.

Le niveau de pression acoustique pour chaque situation d'installation doit être calculé à l'aide du formulaire «Formulaire d'attestation du respect des exigences de protection contre le bruit pour pompe à chaleur air/eau» du Cercle Bruit Suisse.

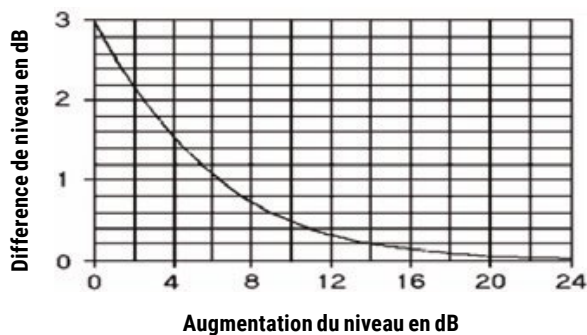
Le facteur de directivité Q pour les différentes versions d'installation:



Lorsque 2 ou plusieurs appareils du même type, les pompes de chaque augmentation de niveau doivent être ajoutés au niveau de pression acoustique appropriée dans le tableau suivant:

Nombres n des sources sonores égales	Augmentation du niveau ΔL en dB
1	0.0
2	3.0
3	4.8
4	6.0
5	7.0
6	7.8
7	8.5
8	9.0
9	9.5
10	10.0
12	10.8

Lorsque deux différentes, pas le même équipement bruyant lit l'augmentation du niveau dans le schéma suivant:



Exemple: si la différence de niveau entre les deux sources sonores résultats 5 dB est une augmentation du niveau de plus de 1,2 dB.

CTA SA
Hunzigenstrasse 2
CH-3110 Münsingen
www.cta.ch