

# Air/Eau

# Aeroheat Inverta CI

AH CI 1-16a



# Tables des matières

<b>4</b>	<b>Données techniques</b>
4	Aeroheat unité extérieure AH CI 1-16a, pompe à chaleur inverter
<b>6</b>	<b>Encombres</b>
6	AH CI 1-16a
<b>7</b>	<b>Courbes de performances</b>
7	AH CI 1-16a
<b>8</b>	<b>Fonctionnement</b>
<b>9</b>	<b>Concept de base / Extensions avec régulateur de pompe à chaleur</b>
9	07.03.10
10	07.23.10
11	08.00.10
12	08.00.10 E1
13	08.00.10 E2
14	08.00.10 E4
15	08.20.10
16	08.20.10 E1
17	08.20.10 E2
18	08.20.10 E4
19	08.30.10
20	08.30.10 E2
21	08.30.10 E4
22	08.40.10
23	08.40.10 E2
24	08.40.10 E4
<b>25</b>	<b>Plans de raccords</b>
25	Plan de raccordement AH CI 1-16a
26	Plan de raccordement 1/3 AH CI 1-16a
27	Plan de raccordement 2/3 AH CI 1-16a
28	Plan de raccordement 3/3 AH CI 1-16a
<b>29</b>	<b>Instructions de montage</b>
29	Distances minimales AH CI 1-16a
29	Base avec câbles de raccordement (fournis par le client)
<b>30</b>	<b>Plan pour l'installation</b>
30	Positionnement recommandé, positionnement non recommandé AH CI 1-16a
31	Sous-sol



# Données techniques

## Aeroheat Inverta CI, unité extérieure

### Aeroheat unité extérieure AH CI 1-16a, pompe à chaleur inverter

<b>Type de pompe à chaleur</b>	<b>AH CI 1-16a</b>
<b>Montage</b>	<b>au sol</b>
<b>Régulateur Aeroplus 2.1</b>	<b>en WRI 2.1-16</b>
<b>Certificat EHPA</b>	<b>CH-HP-00823</b>

<b>Puissances nominales</b>				
à A10 / W35	min. / max.	Qh	kW	5.8 - 17.4
à A7 / W35	min. / max.	Qh	kW	5.6 - 16.1
à A7 / W55	min. / max.	Qh	kW	6.5 - 17.1
à A2 / W35	min. / max.	Qh	kW	4.9 - 14.2
à A-7 / W35	min. / max.	Qh	kW	4.0 - 13.9
à A-7 / W55	min. / max.	Qh	kW	4.0 - 14.7
à A10 / W35	selon EN14511	charge partielle	Qh/COP	kW / - 10.0 / 4.87
à A7 / W35	selon EN14511	charge partielle	Qh/COP	kW / - 5.8 / 4.33
à A7 / W55	selon EN14511	charge partielle	Qh/COP	kW / - 12.0 / 3.31
à A2 / W35	selon EN14511	charge partielle	Qh/COP	kW / - 8.1 / 4.2
à A-7 / W35	selon EN14511	charge pleine	Qh/COP	kW / - 13.9 / 3.21
à A-7 / W55	selon EN14511	charge pleine	Qh/COP	kW / - 14.7 / 2.41

<b>Limites d'utilisation</b>			
Puissance de chauffage préparation d'eau chaude	constante	kW	~ 12
Circuit de chauffage	à débit nominal	°C	20-65
Autres points de fonctionnement dynamique	à débit nominal	°C	A> -15/65
Source de chaleur		°C	-20 à +35

<b>Classe énergétique / Données de performance (conditions climatiques moyennes)</b>		
Classe d'efficacité énergétique 35 °C / 55 °C		A++ / A++
Puissance thermique nominale Prated 35 °C / 55 °C	kW	11.0 / 12.5
Efficacité énergétique $\eta_s$ 35 °C / 55 °C	%	165 / 133
SCOP (selon EN 14825) 35 °C / 55 °C		4.2 / 3.4

<b>Emissions sonores</b>			
Niveau pression sonore 1 m distance à raccord d'air <sup>1)</sup>	min. / max.	dB(A)	34 - 52
Niveau de puissance en référence à l'EN 12102	min. / max.	dB(A)	42 - 60

<b>Débits d'air / Raccordements</b>		
Débit d'air avec pression externe max.	m <sup>3</sup> /h	4400
Pression externe max.	Pa	25

<b>Eau de chauffage</b>		
Eau de chauffage débit volumétrique (dimensionnement de la conduite)	m <sup>3</sup> /h	2.0
Pompe de circulation gamme de contrôle du cir. de chauffage min. / max.	m <sup>3</sup> /h	1.0-2.0
Pression libre pompe eau chauffage	kPa	59.3
Perte de charge avec débit nominal	kPa	7.7
Pression de service	bar	3

<b>Raccordements / Divers</b>		
Dimensions (Profondeur x largeur x hauteur) <sup>2)</sup>	mm	1050 x 1630 x 1780
Poids total	kg	320
Raccord eau de chauffage (filetage extérieur)	"	1¼
Nombre de compresseurs	-	1
Type frigorigène / quantité de remplissage	- / kg	R410A / 4.0
GWP / CO <sub>2</sub> -e	- / t	2090 / 8.4
Tuyaux pour condensat	Ø	36 x 3

1) Valeur acoustique moyenne autour de la pompe à chaleur

2) Profondeur de dimension sans raccords à l'arrière

# Données techniques

## Aeroheat Inverta CI, unité extérieure

### Aeroheat unité extérieure AH CI 1-16a, pompe à chaleur inverter

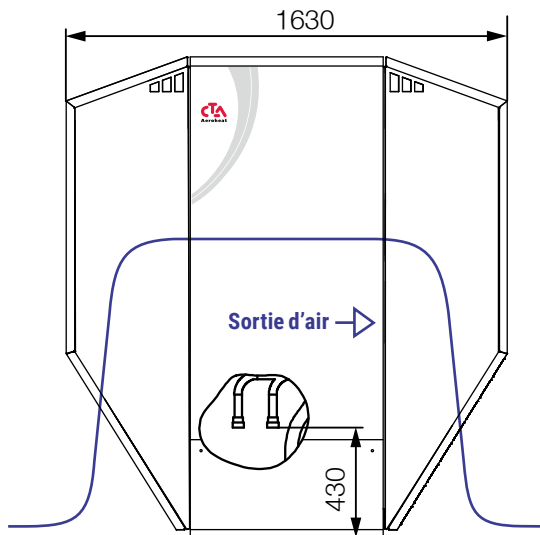
<b>Type de pompe à chaleur</b>	<b>AH CI 1-16a</b>
<b>Montage</b>	<b>au sol</b>
<b>Régulateur Aeroplus 2.1</b>	<b>en WRI 2.1-16</b>
<b>Certificat EHPA</b>	<b>CH-HP-00823</b>

<b>Données électriques</b>		
Tension d'alimentation		3 × L / N / PE / 50Hz / 400V
Disjoncteur externe	A	multipolaire 25 "C"
Disjoncteur externe chauffage de secours	A	16 "B"
Puissance chauffage de secours 3 / 2 / 1 phasie	kW	9 / 6 / 3
Courant de service sans chauffage de secours	A	22
Puissance absorbée max.	kW	8,0
Courant démarrage dir. / avec démarreur progressif	A	5 / -
Indice de protection	IP	20
Nombre maximum de départs possibles par heure	-	3
Intensité absorbée à A7 / W35 max. (min.) vitesse sans EZ	kW	4.3 (1.4)
Puissance absorbée à A7 / W35 max. (min.) vitesse sans EZ	A	13.5 (4.0)
Cos φ à A7 / W35 max. (min.) vitesse	-	0.7 (0.7)
Pompe de circulation circuit de chauffage intensité absorbée	kW	0.087
Pompe de circulation circuit de chauffage puissance absorbée nom.	A	0.71
Commande électrique		1 × L / N / PE / 50Hz / 230V
Disjoncteur externe commande	A	16 "B"

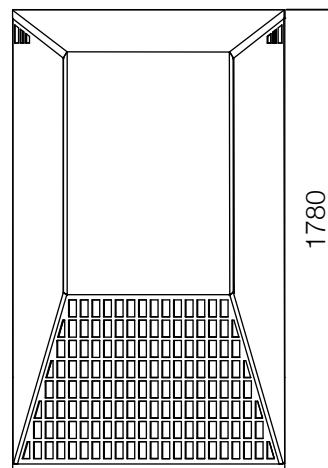
# Encombremments Aeroheat Inverta CI, unité extérieure

AH CI 1-16a

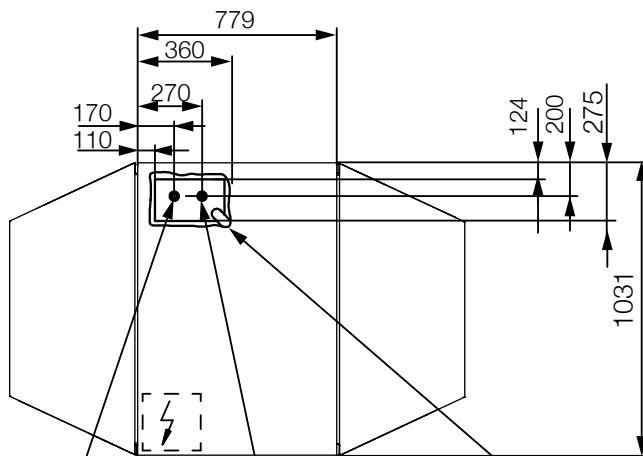
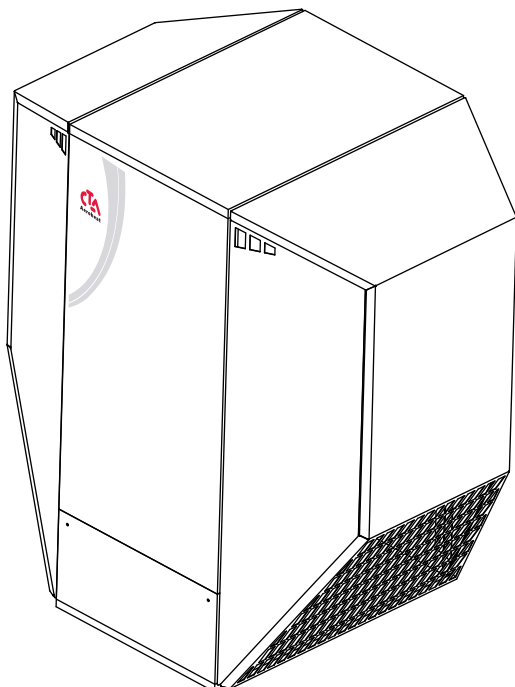
Vue frontale



Vue de gauche



Vue de haut



Sortie d'eau de chauffage  
(Départ) R 1¼" A.G.

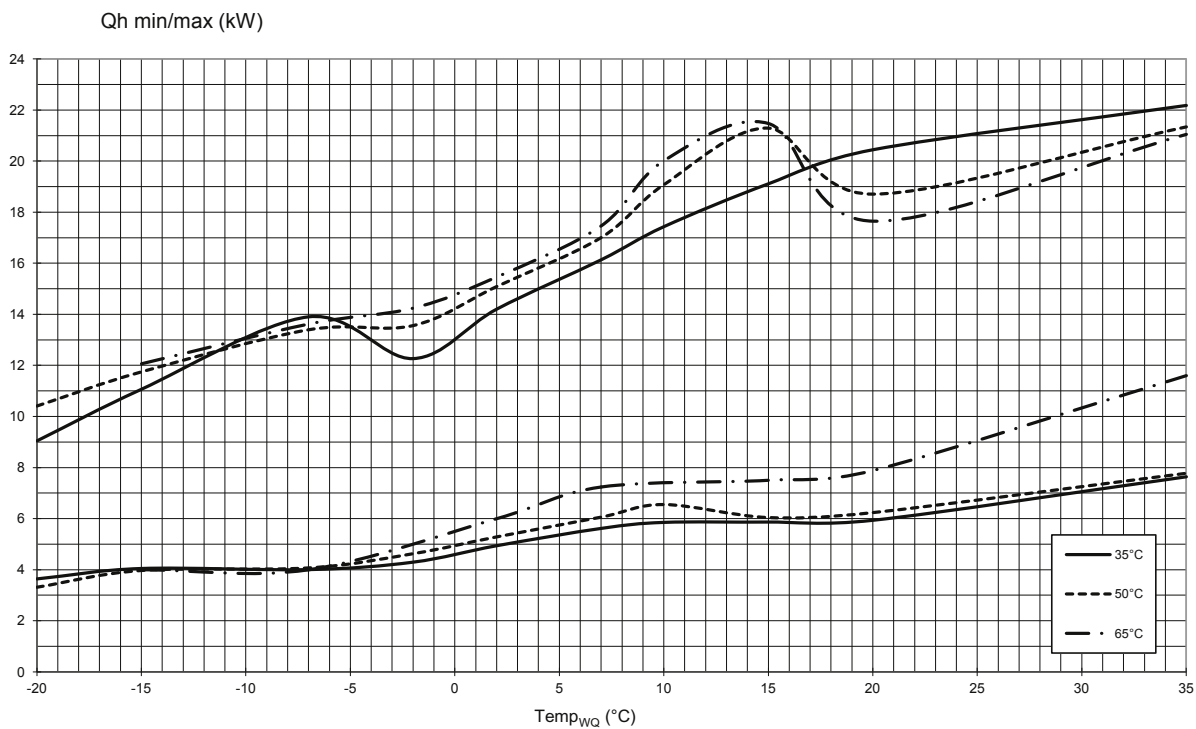
Entrée d'eau de chauffage  
(Retour) R 1¼" A.G.

Tuyau de condensat  
Ø 36 mm

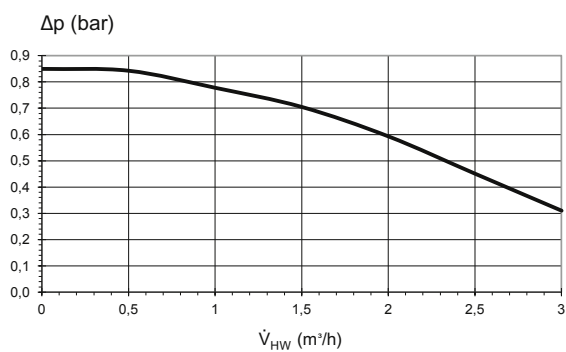
# Courbes de performances Aeroheat Inverta CI, unité extérieure

## AH CI 1-16a

### Puissance de chauffage



### Compression libre



$\dot{V}_{HW}$  Débit volumétrique eau chaude  
 Temp<sub>wQ</sub> Température source de chaleur  
 Qh min./max. Puissance de chauffage minimale et maximale possible  
 $\Delta p_{HW}$  Compression libre pompe à chaleur

# 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

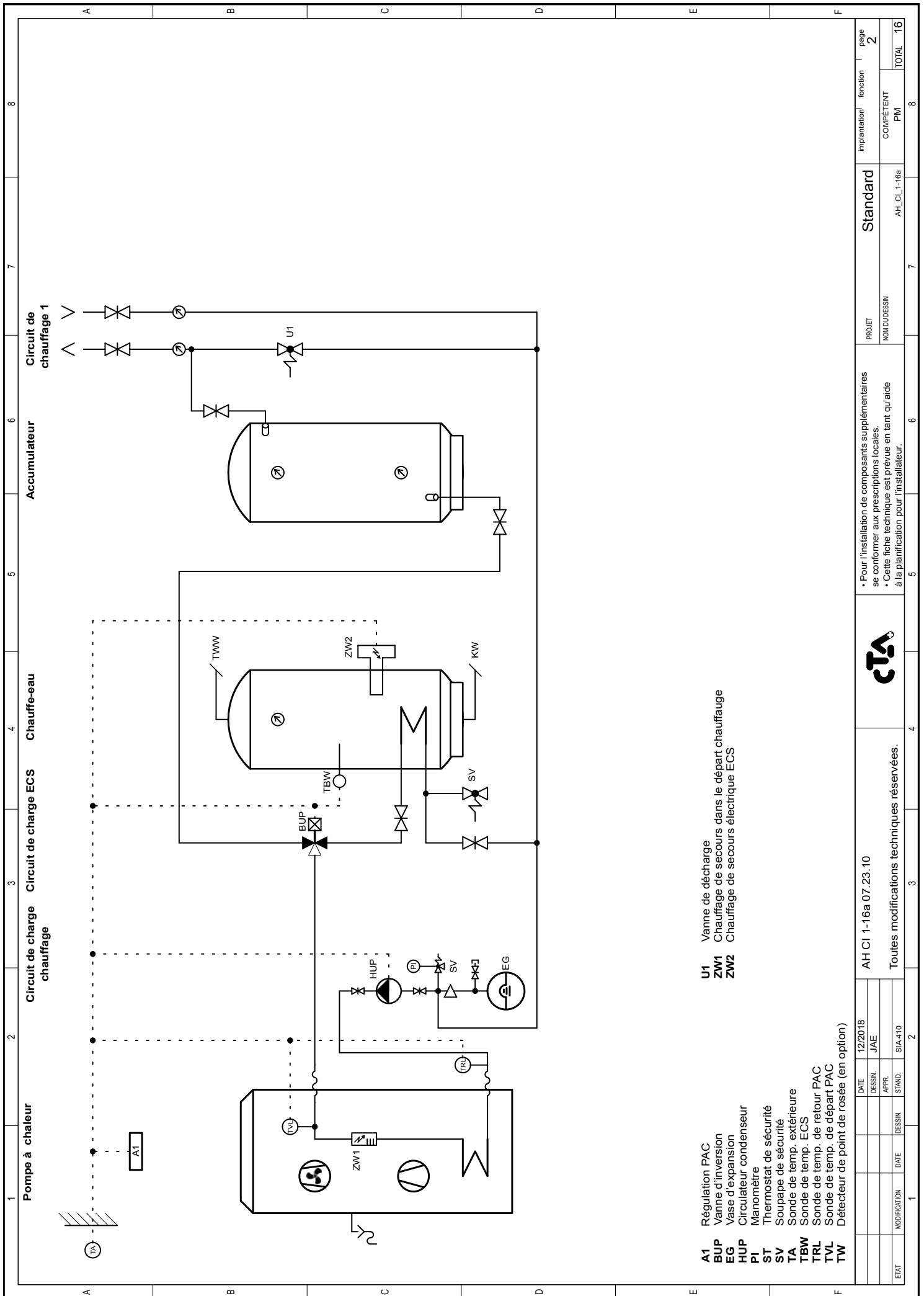
Si un ballon tampon est utilisé dans le système hydraulique, la production et la distribution sont scindées. Le volume tampon est utilisé pour compenser le délestage de la production de chaleur. La consigne du ballon tampon est définie par la température maximale de la distribution.

## 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.







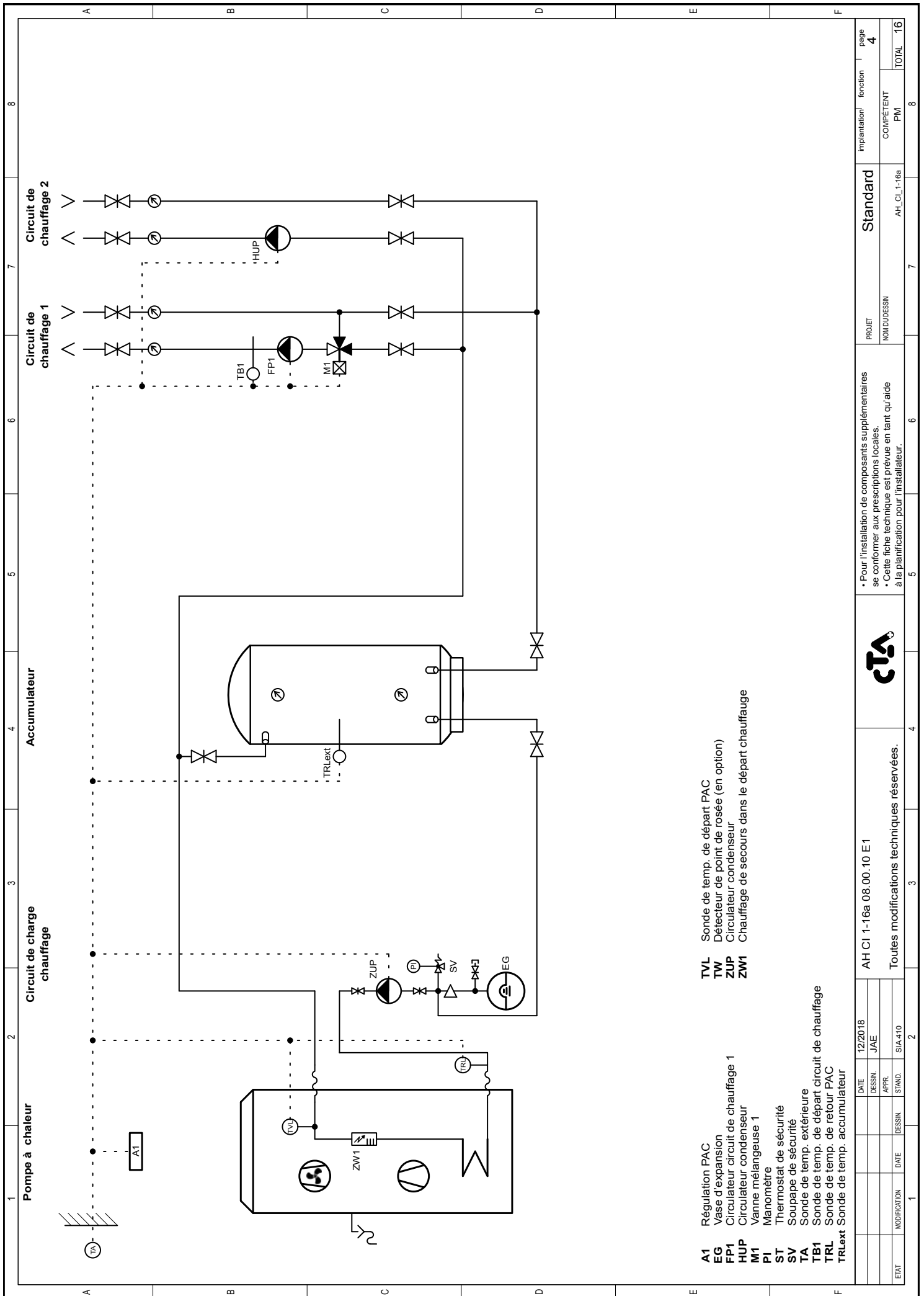
- A1** Régulation PAC
- BUP** Vanne d'inversion
- EG** Vase d'expansion
- HUP** Circulateur condenseur
- PI** Manomètre
- ST** Thermostat de sécurité
- SV** Soupape de sécurité
- TA** Sonde de temp. extérieure
- TB** Sonde de temp. ECS
- TRL** Sonde de temp. de retour PAC
- TVL** Sonde de temp. de départ PAC
- TW** Détecteur de point de rosée (en option)

- U1** Vanne de décharge
- ZW1** Chauffage de secours dans le départ chauffage
- ZW2** Chauffage de secours électrique ECS

DATE	12/2018	PROJET	Standard	Implementation	fonction	page	
DRESSIN	JAE	NOM DU DESSIN	AH_CL_1-16a	COMPÉTENT	PM	2	
APPR.		• Pour l'installation de composants supplémentaires se conformer aux prescriptions locales.				TOTAL	16
STAND.	SIA 410	• Cette fiche technique est prévue en tant qu'aide à la planification pour l'installateur.					8
MODIFICATION		Toutes modifications techniques réservées.					

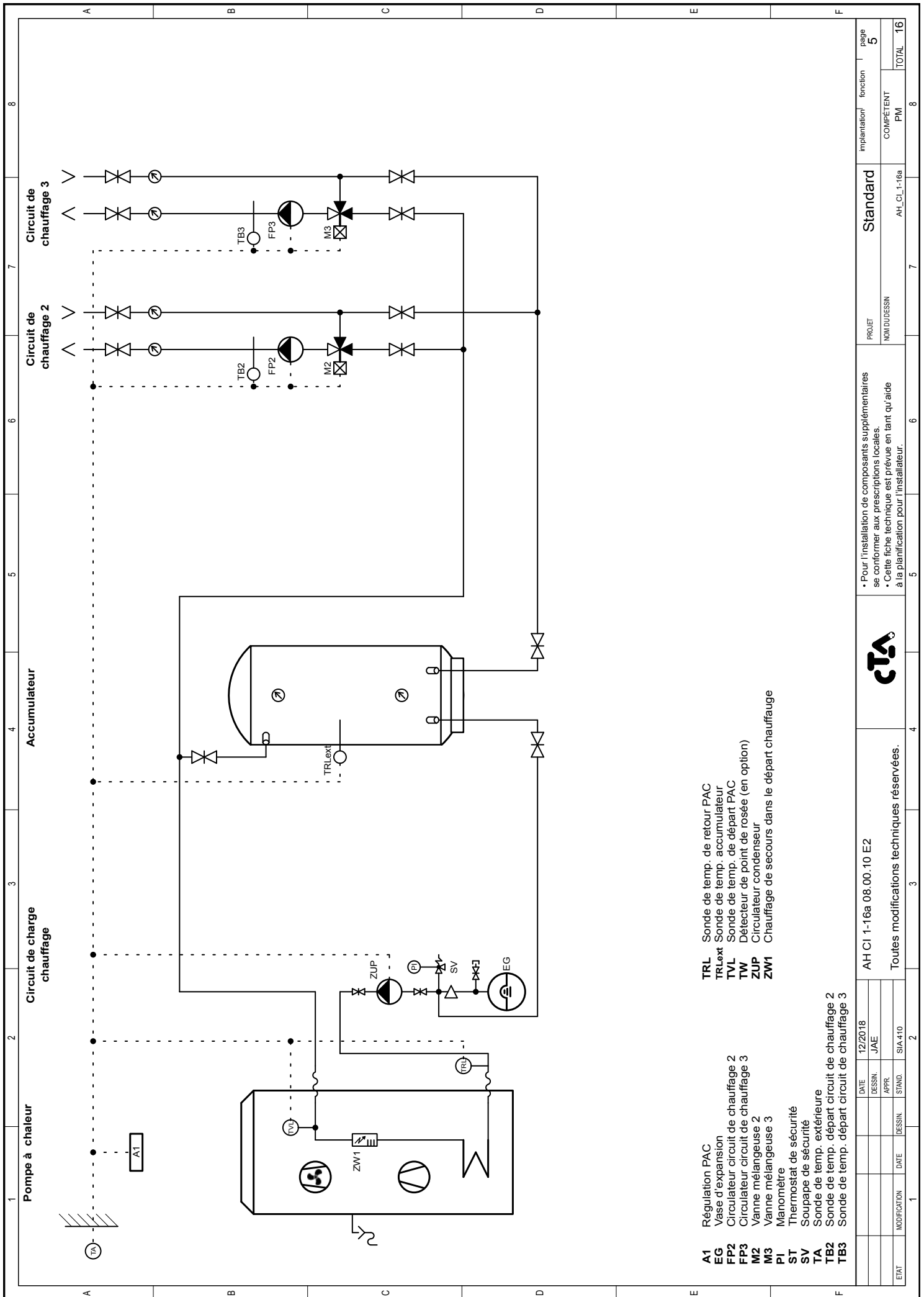






- A1 Régulation PAC
- EG Vase d'expansion
- FP1 Circulateur circuit de chauffage 1
- HUP Circulateur condenseur
- M1 Vanne mélangeuse 1
- P1 Manomètre
- ST Thermostat de sécurité
- SV Soupape de sécurité
- TA Sonde de temp. extérieure
- TB1 Sonde de temp. de départ circuit de chauffage
- TRL Sonde de temp. de retour PAC
- TRLext Sonde de temp. accumulateur
- TVL Sonde de temp. de départ PAC
- TW Détecteur de point de rosée (en option)
- ZUP Circulateur condenseur
- ZW1 Chauffage de secours dans le départ chauffage

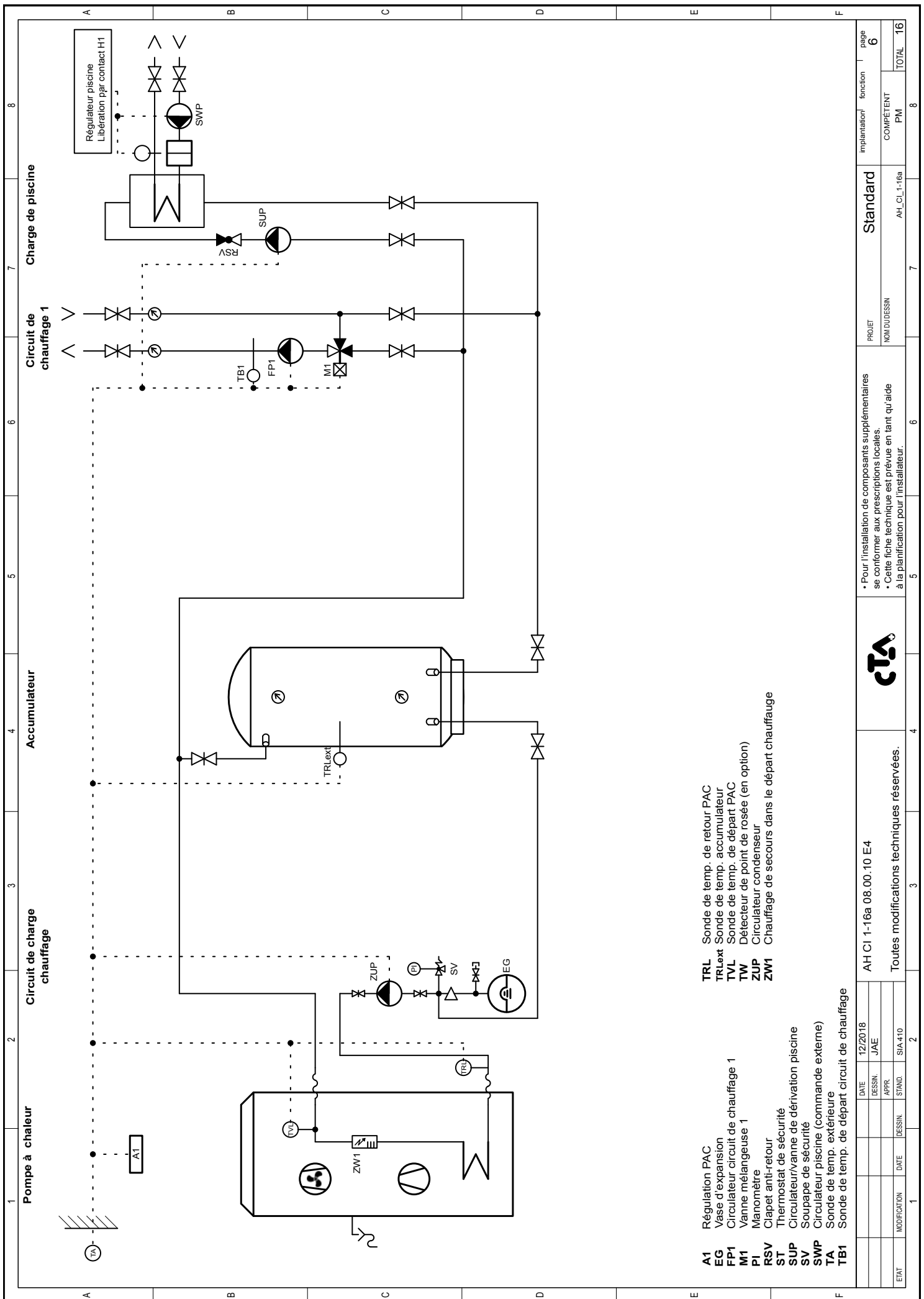
DATE	12/2018	PROJET	Standard	Implantation	fonction	page
RESSIN	JAE	NOM DU DESSIN	AH_CL_1-16a	COMPÉTENT	PM	4
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESSIN						
APPR.						
DATE						
RESS						



- 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
- 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
- TW** Détecteur de point de rosée (en option)
- ZUP** Circulateur condenseur
- ZW1** Chauffage de secours dans le départ chauffage

AH CI 1-16a 08.00.10 E2  
 Toutes modifications techniques réservées.

DATE	12/2018	PROJET	Standard	Implementation	fonction	page
DRESSIN	JAE	NOM DU DESSIN	AH_CL_1-16a	COMPÉTENT	PM	5
APPR.						TOTAL
MODIFICATION	DATE	DRESSIN	STAND.	SIAA.4.10		8
						TOTAL
						16

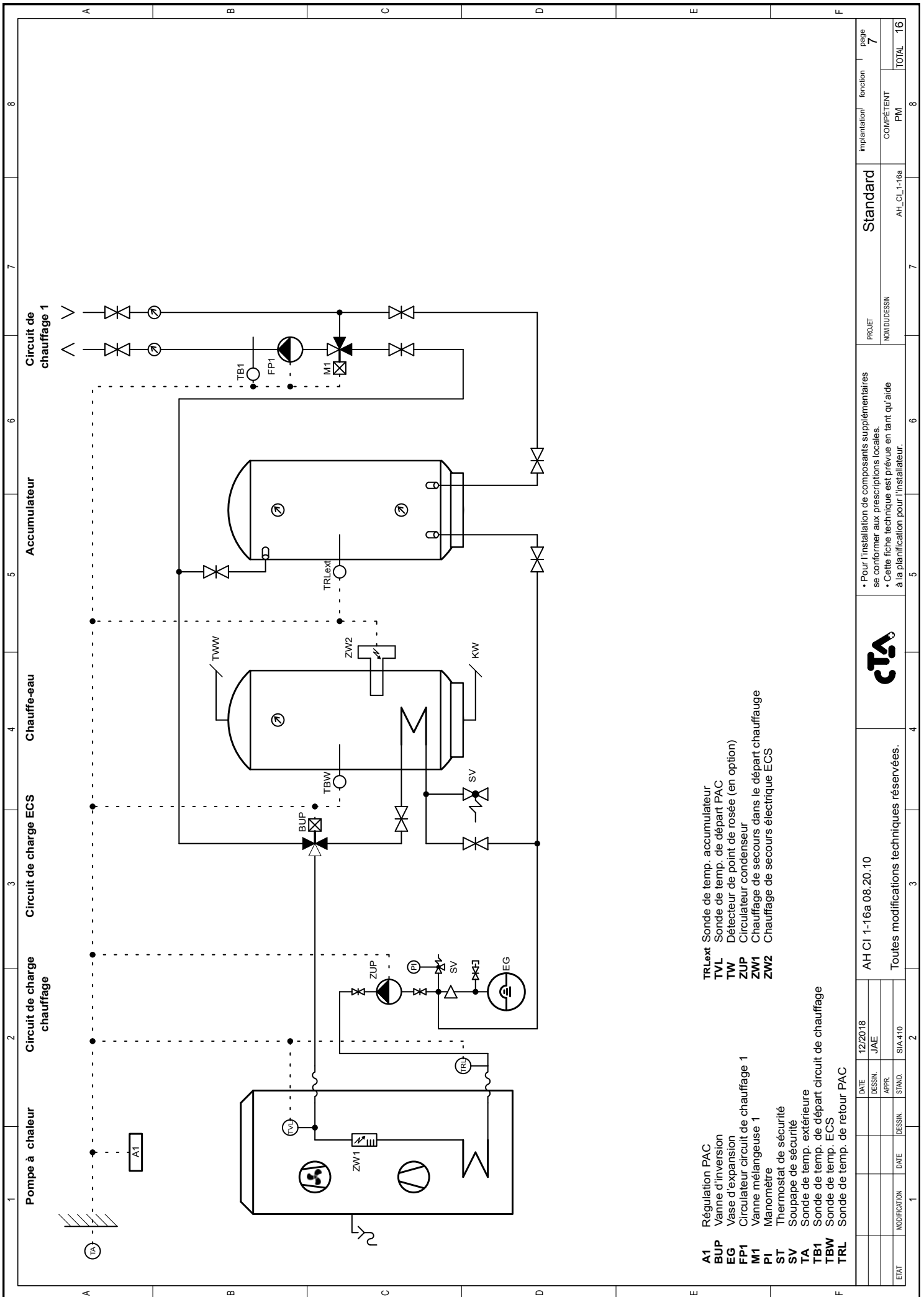


- A1** Régulation PAC
- EG** Vase d'expansion
- FP1** Circulateur circuit de chauffage 1
- M1** Vanne mélangeuse 1
- PI** Manomètre
- RSV** Clapet anti-retour
- ST** Thermostat de sécurité
- SUP** Circulateur/vanne de dérivation piscine
- SV** Soupape de sécurité
- SWP** Circulateur piscine (commande externe)
- TA** Sonde de temp. extérieure
- TB1** Sonde de temp. de départ circuit de chauffage
- TRL** Sonde de temp. de retour PAC
- TRLext** Sonde de temp. accumulateur
- TVL** Sonde de temp. de départ PAC
- TW** Détecteur de point de rosée (en option)
- ZUP** Circulateur condenseur
- ZW1** Chauffage de secours dans le départ chauffage

- TRL** Sonde de temp. de retour PAC
- TRLext** Sonde de temp. accumulateur
- TVL** Sonde de temp. de départ PAC
- TW** Détecteur de point de rosée (en option)
- ZUP** Circulateur condenseur
- ZW1** Chauffage de secours dans le départ chauffage

DATE		12/2018		AH CI 1-16a 08.00.10 E4		PROJET		Standard		Implementation		page	
RESSIN		JAE				NON DUDESSIN		AH_CL_1-16a		COMPÉTENT		6	
APPR.				Toutes modifications techniques réservées.						PM		TOTAL	
DATE		SIAA.4.10										8	
MODIFICATION												16	





- A1** Régulation PAC
- BUP** Vanne d'inversion
- EG** Vase d'expansion
- FP1** Circulateur circuit de chauffage 1
- M1** Vanne mélangeuse 1
- PI** Manomètre
- 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
- TW** Détecteur de point de rosée (en option)
- ZUP** Circulateur condenseur
- ZV1** Chauffage de secours dans le départ chauffage
- ZV2** Chauffage de secours dans le départ ECS

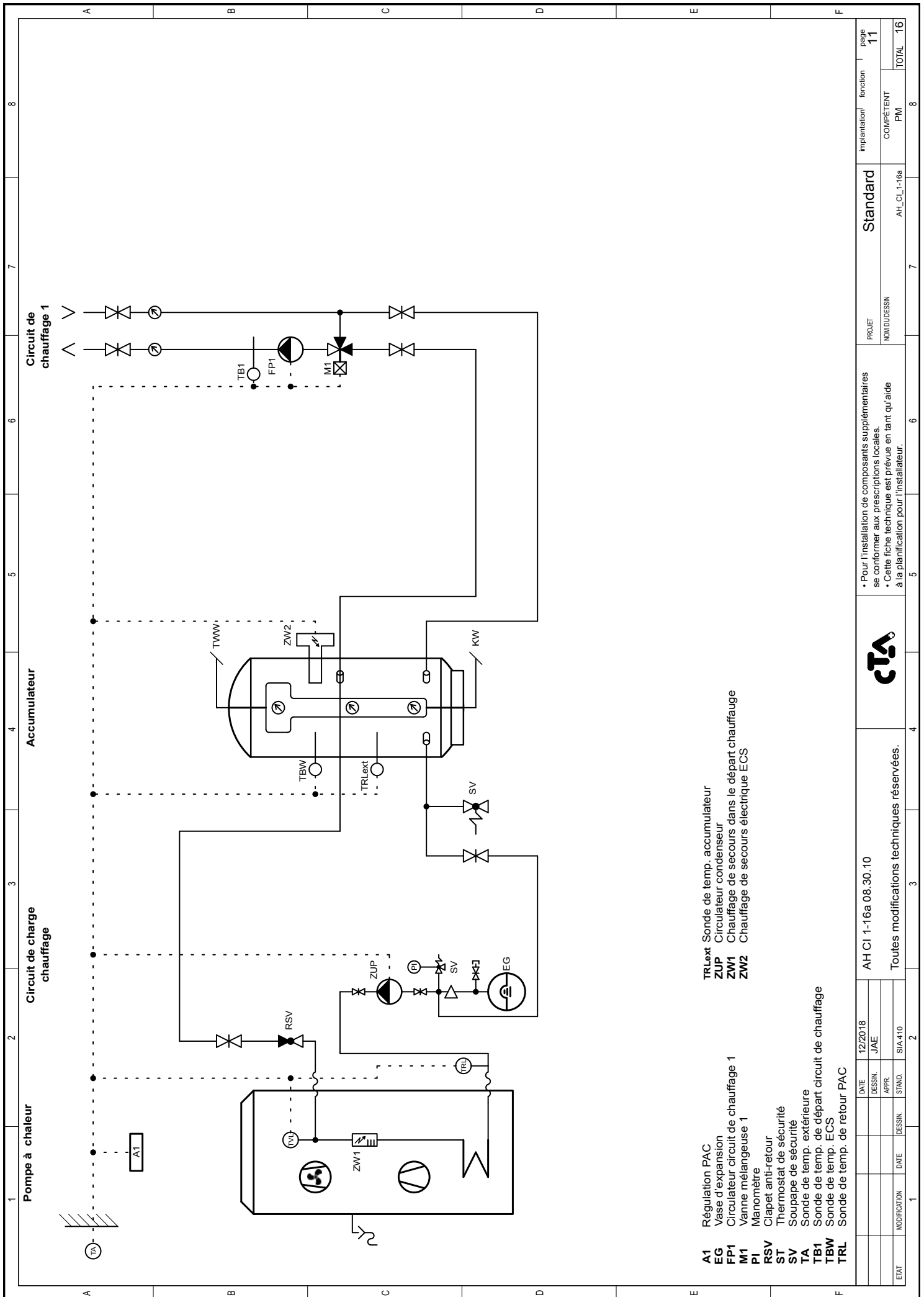
DATE	12/2018	AH CI 1-16a 08.20.10	PROJET	Standard	Implementation	fonction	page
DRESSIN	JAE		NOM DU DESSIN	AH_CL_1-16a	COMPÉTENT	PM	7
APPR.							TOTAL
MODIFICATION	DATE	DRESSIN	STAND.	SIAA.410			8
			Toutes modifications techniques réservées.				
			<b>CTA</b>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour l'installation de composants supplémentaires se conformer aux prescriptions locales.</li> <li>• Cette fiche technique est prévue en tant qu'aide à la planification pour l'installateur.</li> </ul>				
			8				



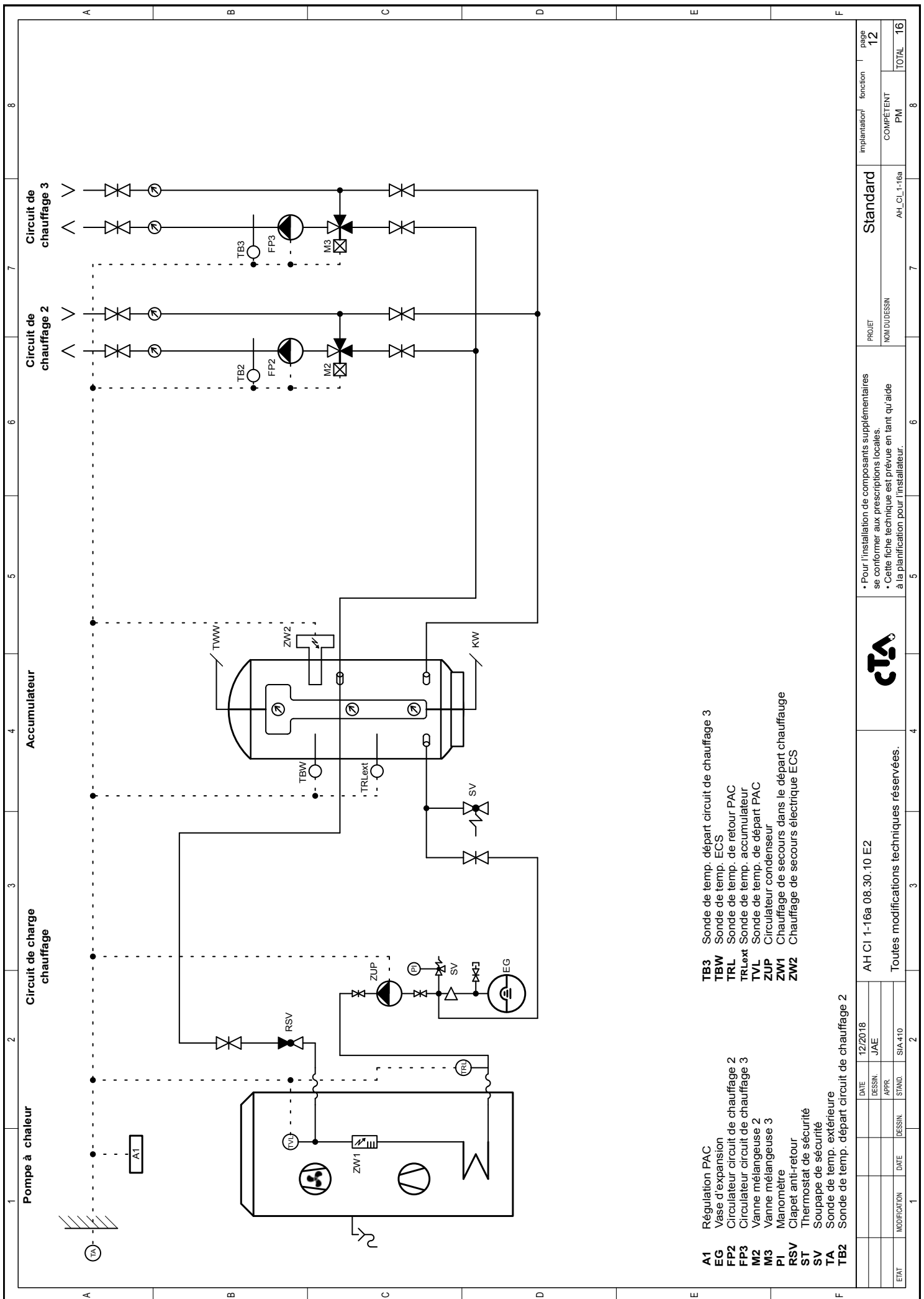








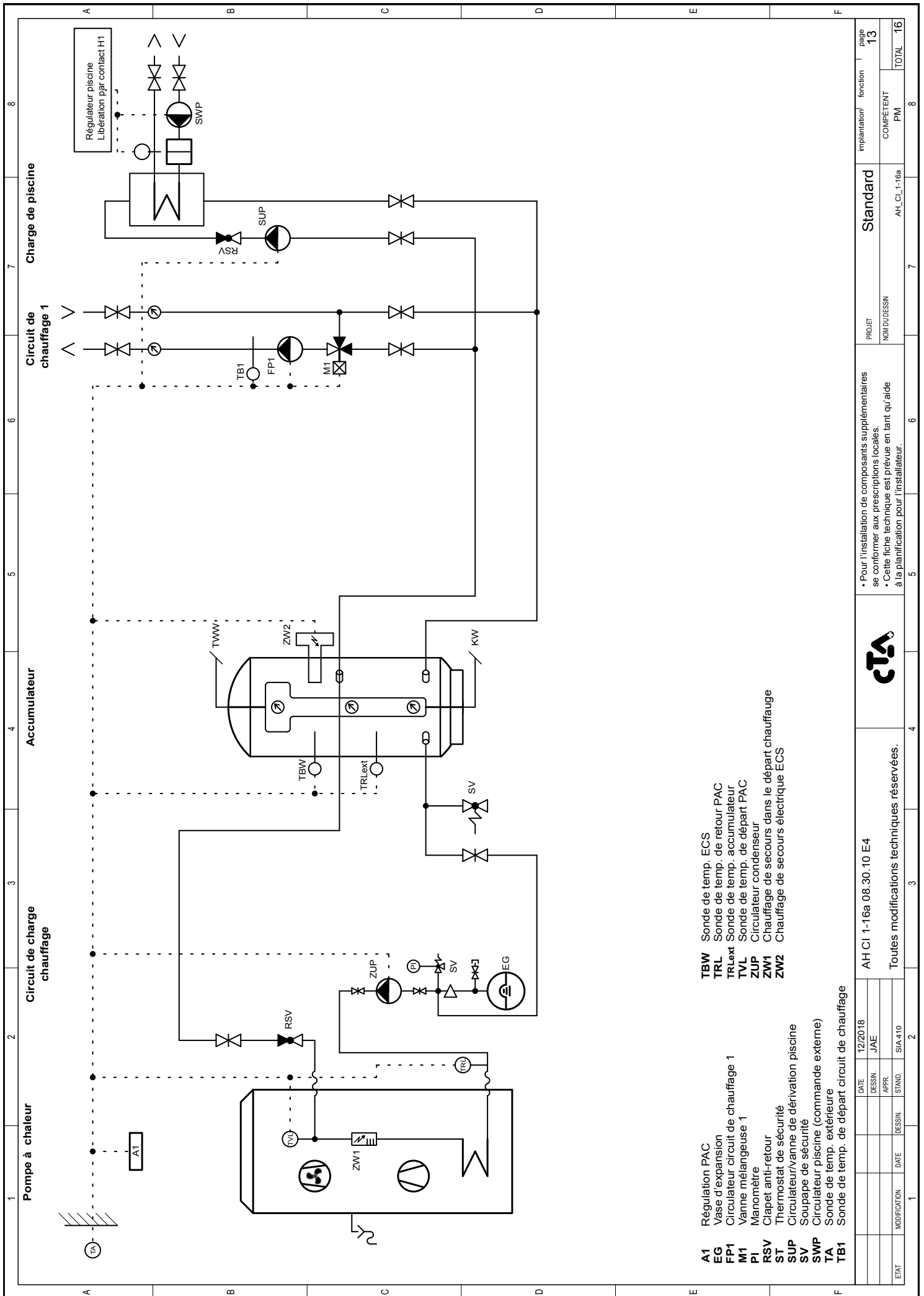
DATE	12/2018	PROJET	Standard	implantation	fonction	page
DESSIN	JAE	NOM DU DESSIN	AH_CL_1-16a	COMPÉTENT	PM	11
APPR.						
STAND.	SIA 410					
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						
APPR.						
STAND.						
MODIFICATION						
DATE						
DESSIN						



- 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  
**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

Sonde de temp. départ circuit de chauffage 2

ETAT	MODIFICATION	DATE	DESSIN	STAND.	SIAA.4.10	2	Toutes modifications techniques réservées.		AH CI 1-16a 08.30.10 E2		Standard		PROJET	implantation	fonction	page
		12/2018	JAE			2					Standard		NON DUDESIN			12
						2					AH_CL_1-16a		COMPÉTENT			16
						2					TOTAL		PM			8



- A1** Régulation PAC  
**EG** Vase d'expansion  
**FP1** Circulateur circuit de chauffage 1  
**M1** Vanne mélangeuse 1  
**PI** Manomètre  
**RSV** Clapet anti-retour  
**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

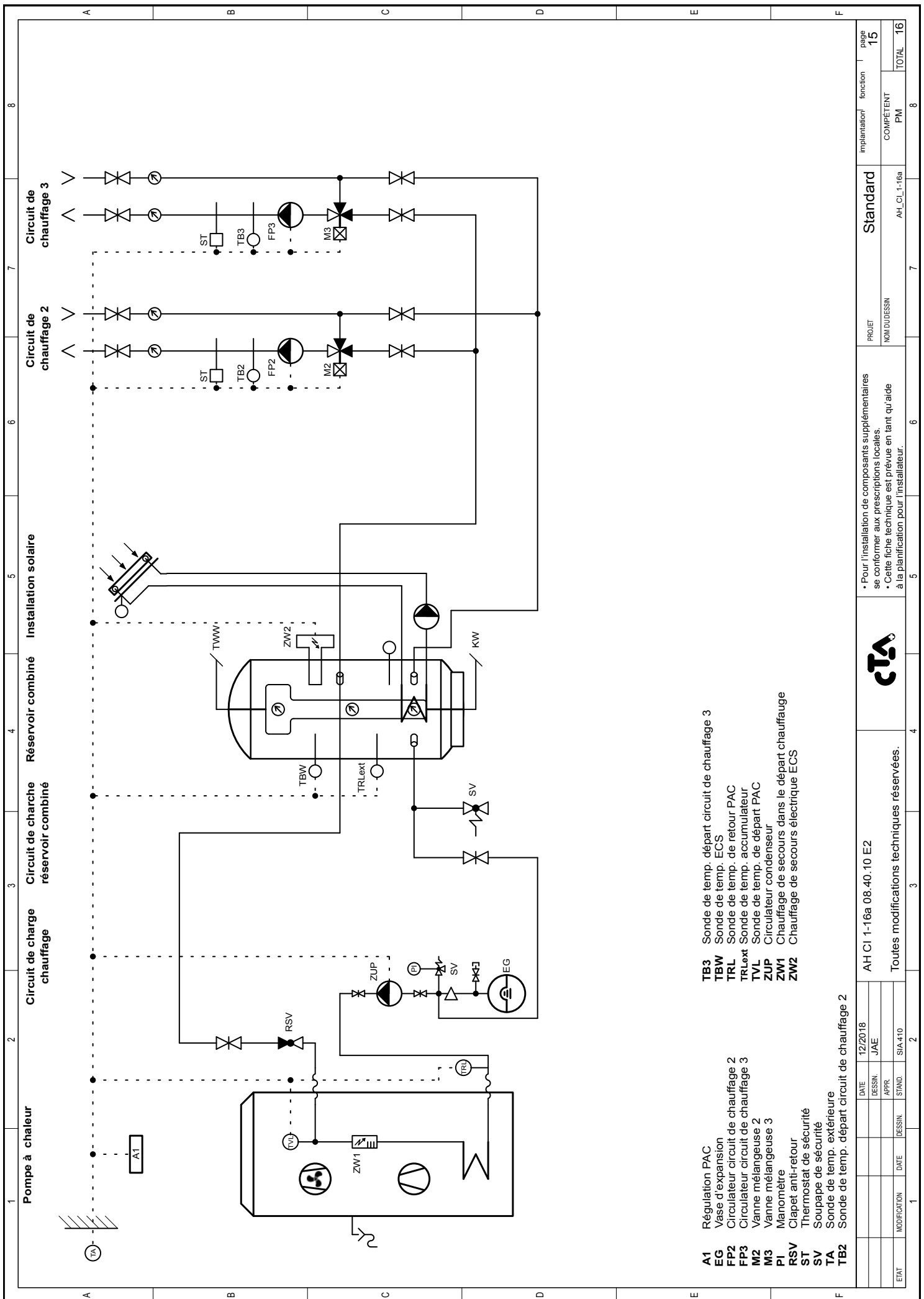
- TBW** Sonde de temp. ECS  
**TRL** Sonde de temp. de retour PAC  
**TRLExt** Sonde de temp. accumulateur  
**TVL** Sonde de temp. de départ PAC  
**ZUP** Circulateur condenseur  
**ZW1** Chauffage de secours dans le départ chauffage  
**ZW2** Chauffage de secours électrique ECS

AH CI 1-16a 08.30.10 E4		Standard		Standard	
DATE	12/2018	PROJET	AH_CL_1-16a		
DRESSIN	JAE	NOM DU/DU/ESSN	COMPÉTENT		
APPR.			PM		
STAND.	SIAA 410		TOTAL		
MODIFICATION			16		
E/TAT			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
- 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

- 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
- ST** Thermostat de sécurité
- SV** Soupape de sécurité
- TA** Sonde de temp. extérieure
- TB2** Sonde de temp. départ circuit de chauffage 2

AH CI 1-16a 08.40.10 E2		PROJET		Standard		Implementation <sup>1</sup> fonction		page	
Toutes modifications techniques réservées.		NON DUDUSSIN		AH_CL_1-16a		COMPÉTENT		15	
E2		SIAA 410		PM		TOTAL		16	
1		2		3		4		5	
6		7		8		TOTAL		8	

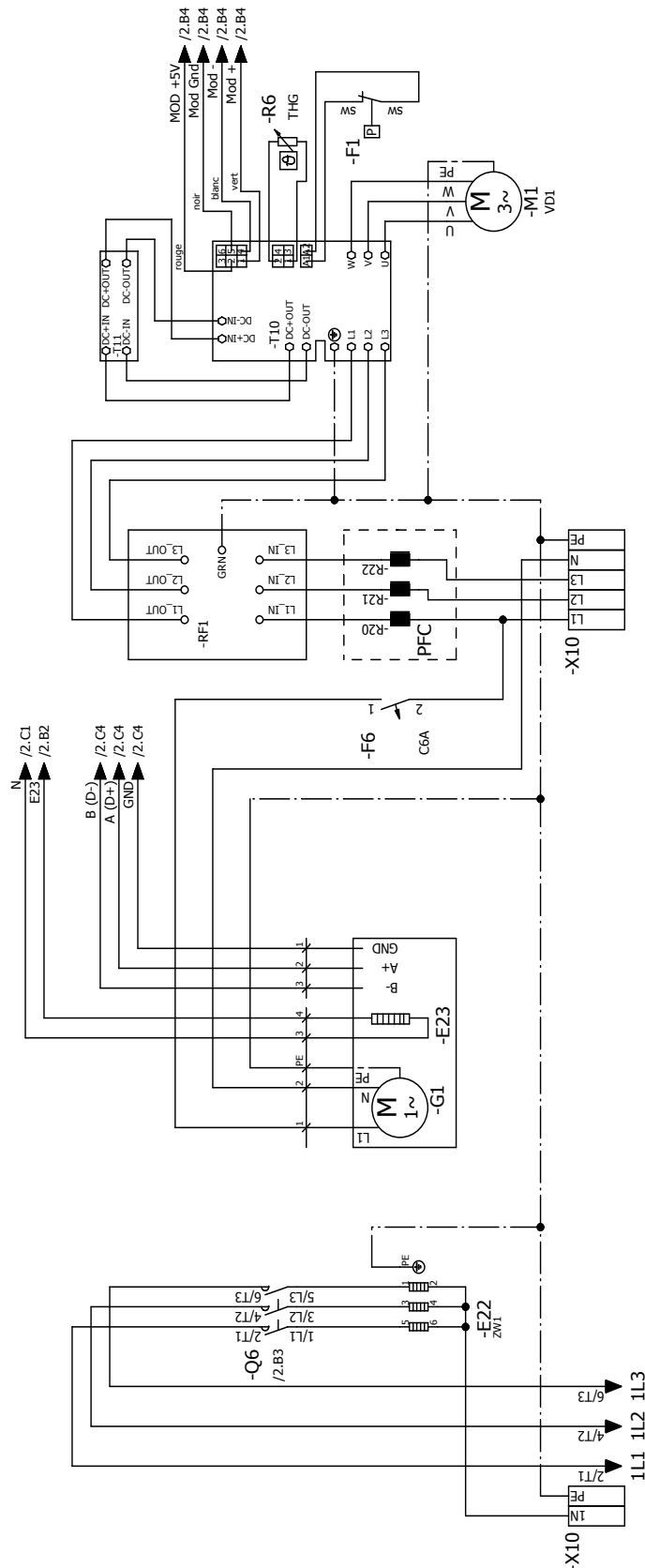






# Plans de raccordements Aeroheat Inverta CI, unité extérieure

## Plan de raccordement 1/3 AH CI 1-16a

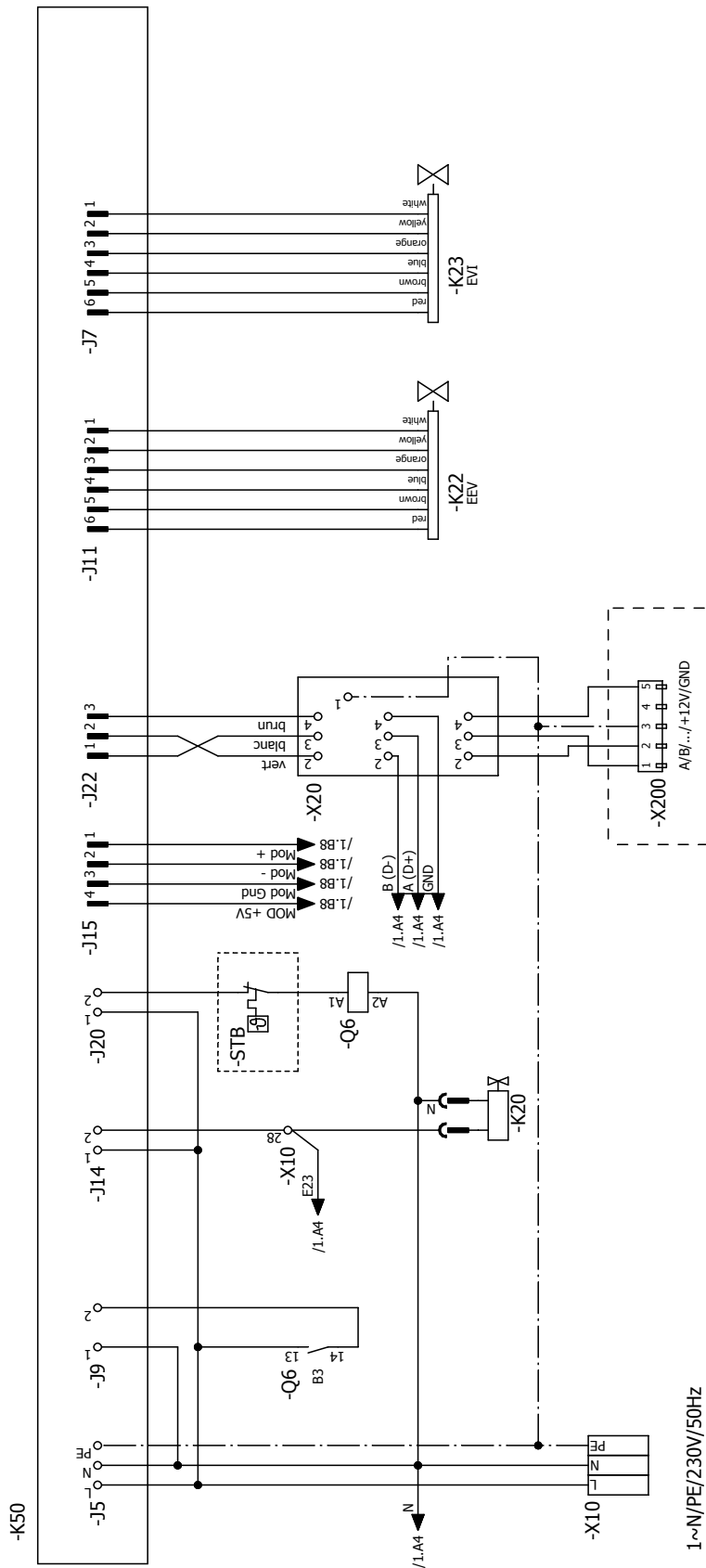


Fonctionnement  
L1, L2, L3, N, PE ; alimentation puissance compresseur ; champ magnétique rotatif obligatoirement vers la droite !  
1L1, 1L2, 1L3, 1N, PE ; alimentation chauffage d'appoint

- Légende:  
Éléments  
3~N/PE/400V/50Hz  
3~N/PE/400V/50Hz
- E22 ZW1
  - E23
  - F1 HDP
  - F6 VENT
  - G1 VENT
  - M1 VDI
  - Q6
  - R20-R22 ZW1
  - PFC
  - T10-T11
  - X10
- Chauffage d'appoint  
Chauffage carter ventilateur  
Pressostat haute pression  
Fusible Ventilateur  
Ventilateur  
Compresseur  
Contacteur chauffage d'appoint  
Bobines de réactance à courant de réseau  
Filtre secteur  
onduleur  
Bornier dans coffret électrique Pompe à chaleur

# Plans de raccordements Aeroheat Inverta CI, unité extérieure

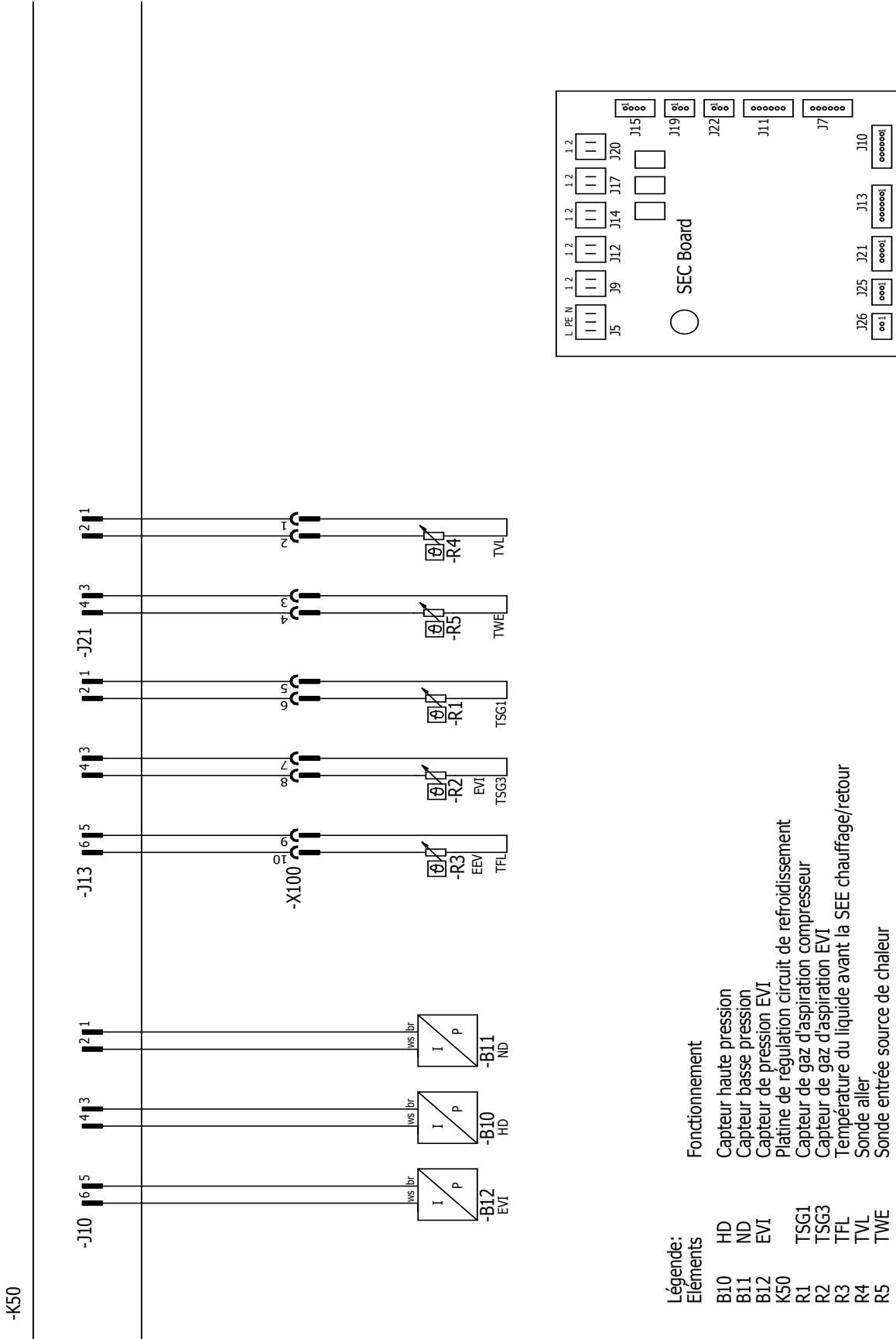
## Plan de raccordement 2/3 AH CI 1-16a



Éléments	Fonctionnement
1~N/PE/230V/50Hz	L/N/PE: Alimentation commande
K20	Vanne à voies de dégivrage
K22	Vanne à voies de dégivrage
K23	Détendeur électronique chauffage
K50	Platine de régulation circuit de refroidissement
Q6	Contacteur chauffage d'appoint
STB	Limiteur de température de sécurité corps de chauffe
X10	Bornier dans coffret électrique Pompe à chaleur
X20	Limiteur de température de sécurité corps de chauffe
X200	Câble de raccordement modbus

# Plans de raccordements Aeroheat Inverta CI, unité extérieure

## Plan de raccordement 3/3 AH CI 1-16a

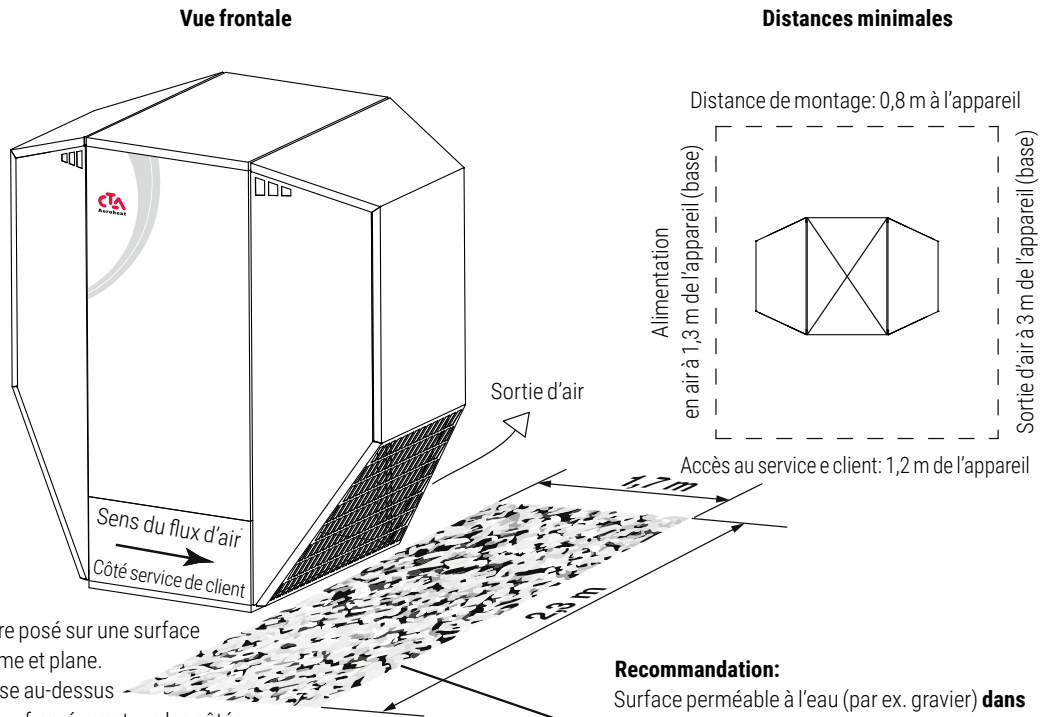


- Légende:**
- Éléments
  - B10 HD
  - B11 ND
  - B12 EVI
  - K50
  - R1 TSG1
  - R2 TSG3
  - R3 TFL
  - R4 TVL
  - R5 TWE
- Fonctionnement**
- Capteur haute pression
  - Capteur basse pression
  - Capteur de pression EVI
  - Platine de régulation circuit de refroidissement
  - Capteur de gaz d'aspiration compresseur
  - Capteur de gaz d'aspiration EVI
  - Température du liquide avant la SEE chauffage/retour
  - Sonde aller
  - Sonde entrée source de chaleur



# Instructions de montage Aeroheat Inverta CI, unité extérieure

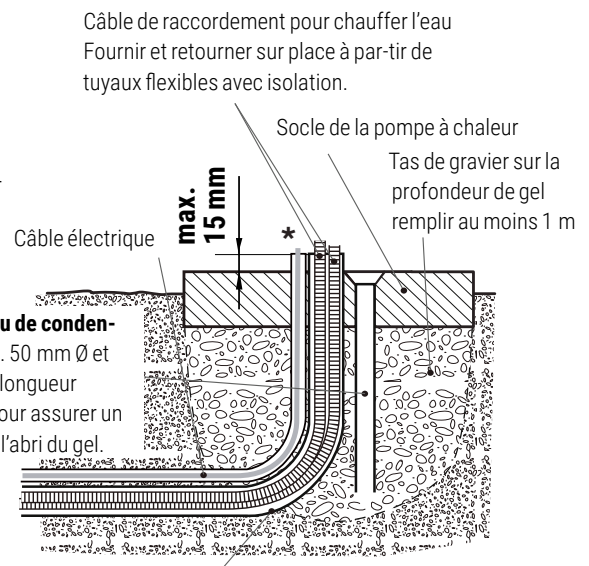
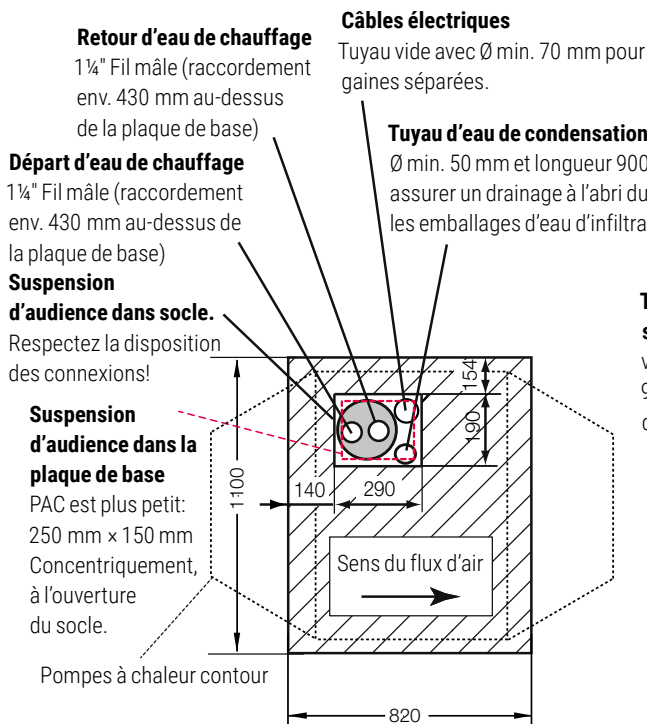
## Distances minimales AH CI 1-16a



L'appareil doit être posé sur une surface permanente, ferme et plane.  
Hauteur de la base au-dessus du sol 10 cm. Base fermée sur tous les côtés  
Dimensions extérieures de la base  
1100 mm x 820 mm

**Recommandation:**  
Surface perméable à l'eau (par ex. gravier) **dans la zone de sortie d'air**. Dans ce la température de l'air est d'environ 5 K en dessous de la température ambiante, ce qui signifie que givrage prématuré anticipé doit devenir.

## Base avec câbles de raccordement (fournis par le client)



Tuyau de raccordement pour le chauffage de l'eau débit et retour sur site en conduite flexible avec isolation. Tuyau vide étanche à l'eau sur place (tuyau en plastique) pour le chauffage de l'eau de départ et de retour. L'esprit. 900 mm sous terre.  
Tube Ø min. 200 mm. Respecter la hauteur maximale.

\* Fermer les extrémités des tubes de jauge des deux côtés.

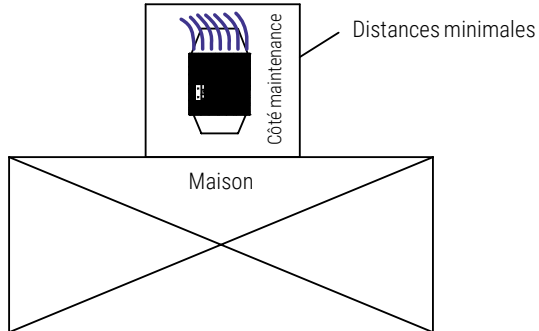
**Respecter les instructions d'installation**

# Plan pour l'installation Aeroheat Inverta CI, unité extérieure

## Positionnement recommandé, positionnement non recommandé AH CI 1-16a

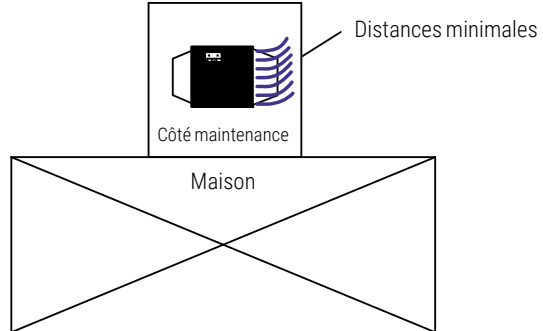
### Positionnement recommandé

Le côté le plus silencieux de l'appareil (aspiration d'air) est positionné vers la maison. L'appareil doit être accessible de tous les côtés.



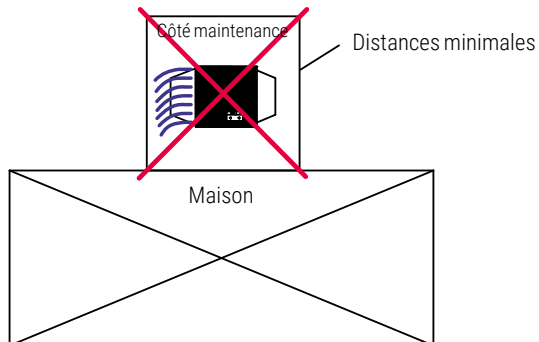
### Positionnement recommandé

L'appareil doit être accessible de tous les côtés.



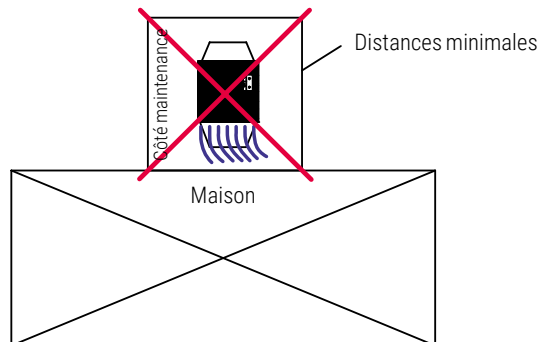
### Positionnement non recommandé

Le côté le plus bruyant de l'appareil (refoulement d'air) est positionné vers la maison. L'air refroidi est pulsé vers la façade. L'appareil doit être accessible de tous les côtés



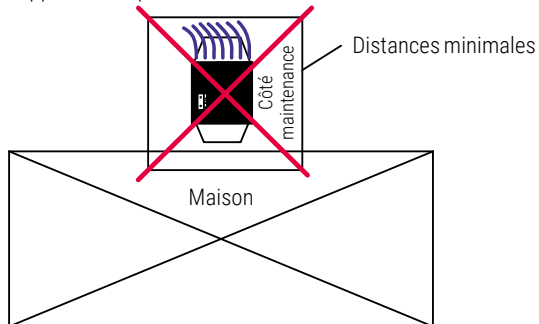
### Positionnement non recommandé

Le côté le plus bruyant de l'appareil (refoulement d'air) est positionné vers la maison. L'air refroidi est pulsé vers la façade. L'appareil doit être accessible de tous les côtés.



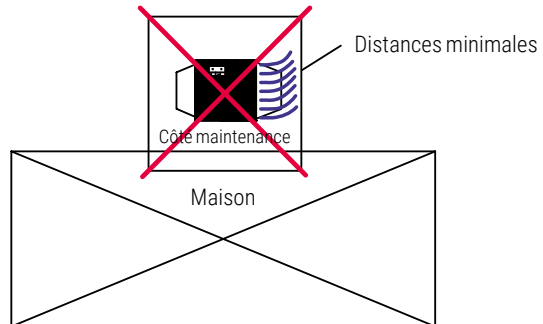
### Positionnement non recommandé


Le côté le plus silencieux de l'appareil (aspiration d'air) est positionné vers la maison. L'appareil n'est pas accessible de tous les côtés



### Positionnement non recommandé

L'appareil n'est pas accessible de tous les côtés

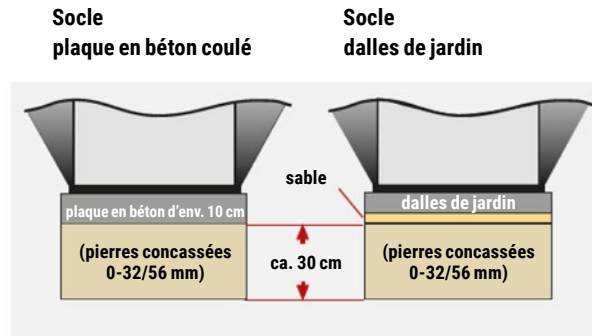


 **Côté évacuation d'air:**  
zone dans laquelle de la condensation ou de la glace peut se former. Cette zone ne doit pas être utilisée comme passage.  
Ne pas orienter vers une façade (formation de givre).

# Indication pour l'installation Aeroheat Inverta CI, 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.

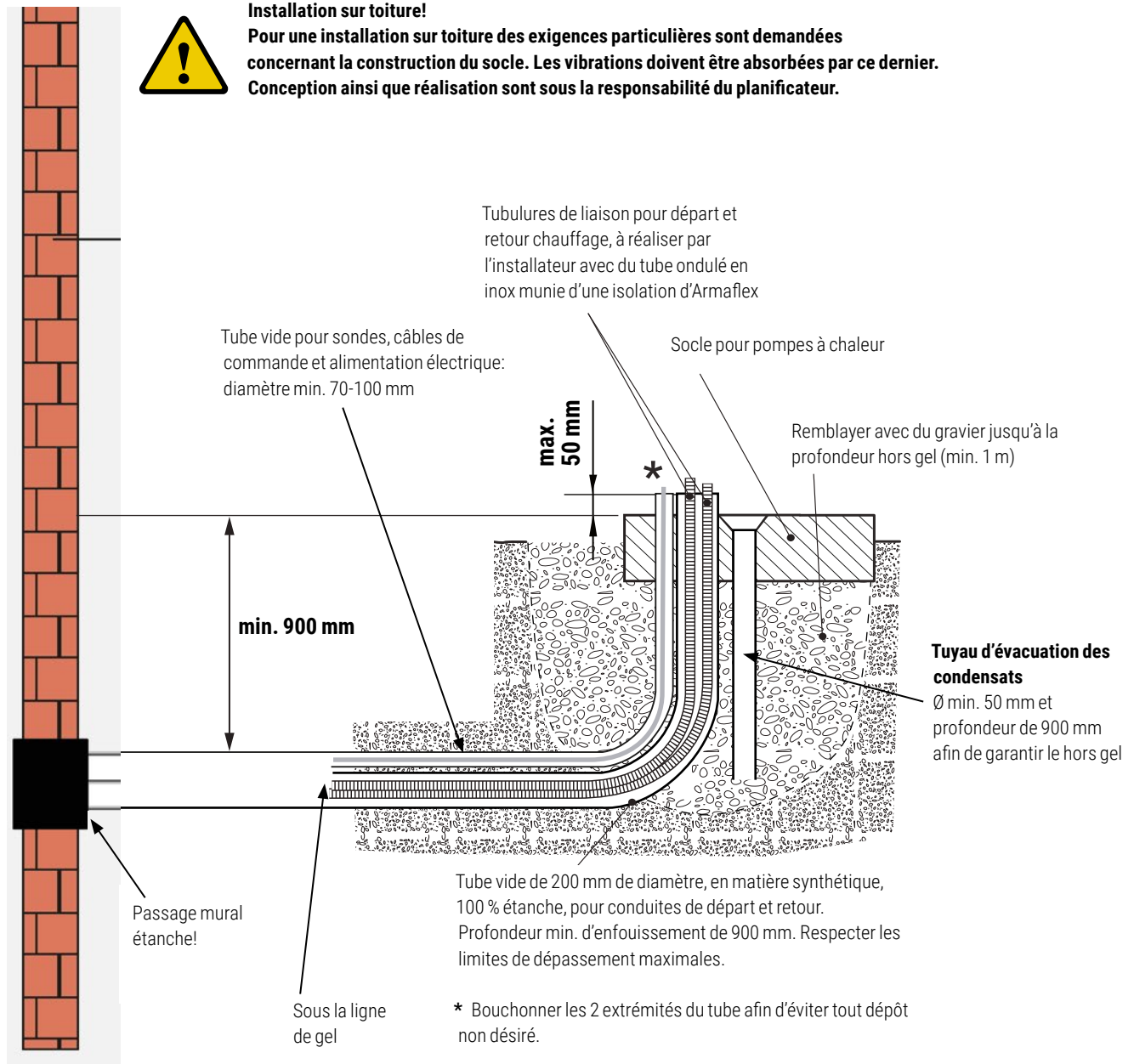


**Attention! Les dalles de jardin doivent être adaptées au poids de l'appareil.**



### 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.**



**CTA SA**  
Hunzigenstrasse 2  
CH-3110 Münsingen  
[www.cta.ch](http://www.cta.ch)