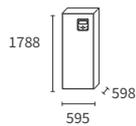


# Yutaki S Combi 2.0

Système compact tout-en-un :  
rafraîchissement et chauffage.



## Unités intérieures



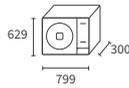
600x600mm

RWD-2.0RW1E-220S  
RWD-2.5RW1E-220S  
RWD-3.0RW1E-220S

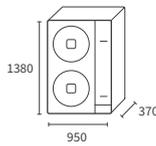
RWD-4.0NW1E-220S  
RWD-5.0NW1E-220S  
RWD-6.0NW1E-220S

Une conception compacte (600x600mm) et aboutie, pour un accès facile à tous les composants en face avant.

## Groupes extérieurs



RAS-2WHVRP1  
RAS-2.5WHVRP1  
RAS-3WHVRP1



RAS-4WH(V)NPE  
RAS-5WH(V)NPE  
RAS-6WH(V)NPE

L'une des plus large gamme de puissance du marché, pour s'adapter à tous les chantiers.

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 83)

### Contrôles et connectivité



Télécommande filaire  
Réf. : PC-ARFH2E  
Incluse



Télécommande radio à compensation d'ambiance 1<sup>er</sup> circuit.  
Réf. : ATW-RTU-07



Cache frontal Yutaki S 2.0 et S COMBI 2.0  
À utiliser en cas de déport de la télécommande dans l'ambiance.  
Réf. : ATW-FCP-03



Passerelle de connectivité IOT Hitachi  
Réf. : ATW-IOT-01  
Plus de détails P. 84-85

### Accessoires hydrauliques



Kit 2 zones intégrables (ballon 220L uniquement).  
Réf. : ATW-2TK-08



Vanne 3 voies d'inversion directionnelle  
Applications ECS et piscine.  
Réf. : ATW-3WV-01



Sonde universelle sanitaire, découplage hydraulique, 2<sup>ème</sup> circuit, piscine, solaire (à prévoir si le ballon n'est pas un DHWT Hitachi).  
Réf. : ATW-WTS-02Y



Bouteille de découplage hydraulique pour PAC  
Cet accessoire sépare hydrauliquement le réseau des émetteurs et de la chaudière de celui de la PAC.  
Nous consulter.



Neuf de 4,3 à 8 kW



Rénovation de 11 à 16 kW

Liaisons split frigorifiques

### Services :



SCOP  
jusqu'à  
4,65

### Plage de température de sortie d'eau chauffage

de 20°C à 60°C jusqu'à -10°C ext

### Capacité ECS :



220 LITRES

Vmax 40°C = 288L

### Une PAC unique



Un contrôleur design, simple et intuitif



Une PAC connectée (option)



Toutes les options de série : gestion 2 zones / ECS déportée / solaire thermique

### Options



Kit réversible  
Équipement nécessaire pour fonctionner en mode rafraîchissement.  
Réf. : ATW-CKSC-02 (isolation + cavalier)

FLUIDE R32					FLUIDE R410A		
Modèle	Unité	YUTAKI S COMBI 2.0 4,3kW	YUTAKI S COMBI 2.0 6kW	YUTAKI S COMBI 2.0 8kW	YUTAKI S COMBI 2.0 11kW	YUTAKI S COMBI 2.0 14kW	YUTAKI S COMBI 2.0 16kW
<b>Performances Chaud</b>							
Puissance min / nom / max chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	1,85 / 4,30 / 6,50	1,85 / 6,00 / 8,60	2,10 / 8,00 / 11,00	4,30 / 11,00 / 15,20	4,80 / 14,00 / 16,70	5,50 / 16,00 / 17,80
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 35°C eau)	kW	4,5 / 5,3	5,3 / 6,2	5,8 / 7,5	9,7 / 10,6	11,5 / 12,0	12,0 / 13,0
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 45°C eau)	kW	- / 5,00	- / 5,80	- / 6,67	10,00 / 10,00	11,00 / 11,60	11,50 / 12,50
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 55°C eau)	kW	4,0 / 4,2	4,7 / 5,0	5,0 / 5,5	8,7 / 9,7	9,7 / 11,2	10,5 / 12,0
Puissance absorbée nominale chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	0,82	1,25	1,74	2,20	2,97	3,50
COP (7°C ext / 35°C eau) selon EN14511	-	5,25	4,80	4,60	5,00	4,71	4,57
SCOP climat moyen 35°C / 55°C selon EN14825	-	4,57 / 3,32	4,50 / 3,24	4,50 / 3,20	4,65 / 3,45	4,65 / 3,39	4,12 / 3,42
Efficacité énergétique saisonnière chauffage η <sub>s</sub> (35°C) Mono/Tri <sup>(1)</sup>	%	180	177	177	183 / 182	183 / 182	162 / 163
Efficacité énergétique saisonnière chauffage η <sub>s</sub> (55°C) Mono/Tri <sup>(1)</sup>	%	130	127	125	135 / 135	133 / 135	134 / 134
Etiquette énergétique 35°C / 55°C	-		A+++ / A++		A+++ / A++		A++ / A++
Plage de température de sortie d'eau (mode chauffage)	°C		20 / 60°C			20 / 60°C	
Température max de sortie d'eau en thermodynamique seul	°C		60°C jusqu'à -5 °C ext			60°C jusqu'à -10 °C ext	
<b>Performances ECS</b>							
COP ECS (220L) selon EN16147	-		3,2			3,1	
Efficacité énergétique saisonnière nwh (220L cycle L)	%		130			127	
Etiquette énergétique ECS	-		A+			A+	
Temps de chauffe <sup>(2)</sup>	h:mn		1h55			1h05	
Pabs en régime stabilisé (Pes)	W		30			34	
Vmax à 40°C selon EN16147	L		288			288	
Plage de température de sortie d'eau (mode ECS)	°C		30 / 55°C			30 / 55°C	
<b>Performances Froid (option)</b>							
Puissance nom / max froid (35°C ext / 7°C eau) (réversible)	kW	4,0 / 5,0	5,3 / 6,0	6,5 / 7,0	7,2 / 11,8	9,5 / 12,6	10,5 / 13,7
Puissance absorbée nominale froid (35°C ext / 7°C eau)	kW	1,17	1,54	2,14	2,18	2,95	3,72
EER (modèle réversible)	-	4,00	3,60	3,35	3,54	3,54	3,31
<b>Modules Hydrauliques</b>					<b>Modules Hydrauliques</b>		
	Unité	RWD-2.0RW1E-220S	RWD-2.5RW1E-220S	RWD-3.0RW1E-220S	RWD-4.0NW1E-220S	RWD-5.0NW1E-220S	RWD-6.0NW1E-220S
Résistance électrique d'appoint chauffage de série / Tri étagée	kW	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)
Résistance électrique d'appoint ECS de série	kW	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Poids net 220L	kg	120	120	121	124	126	126
Dimensions (H x L x P)	mm		1788 x 595 x 598			1788 x 595 x 598	
Niveau de puissance sonore	dB(A)		37			39	
Volume ballon ECS / Matériau ballon ECS	L		220L / Inox Duplex			220L / Inox Duplex	
Télécommande			Incluse			Incluse	
<b>Caractéristiques hydrauliques</b>					<b>Caractéristiques hydrauliques</b>		
Vase d'expansion	L		6			6	
Débit d'eau (min / nom / max)	m³/h	0,50 / 0,77 / 1,90	0,60 / 1,03 / 2,00	0,60 / 1,29 / 2,10	1,00 / 1,89 / 2,70	1,10 / 2,41 / 2,80	1,20 / 2,75 / 2,80
Raccordements hydrauliques Chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce		1"			1"	
Raccordements hydrauliques ECS	pouce		3/4"			3/4"	
Volume d'eau minimum de l'installation	L		28		38	46	55
<b>Caractéristiques électriques</b>					<b>Caractéristiques électriques</b>		
Alimentation	-		230V / 1Ph / 50Hz			230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz	
MONOPHASE 230V	Intensité max avec résistance appoint + résistance ballon	A	25,6			38,7	
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 6 / 28			3 x 10 / 30	
TRIPHASE 400V	Intensité max avec résistance d'appoint + résistance ballon	-	-	-		24,7	
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	-	-		5 x 6 / 20	
<b>Groupes extérieurs Premium</b>					<b>Groupes extérieurs Premium</b>		
	Unité	RAS-2WHVRP1	RAS-2,5WHVRP1	RAS-3WHVRP1	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Niveau de Pression à 1m / Puissance acoustique mode Chaud <sup>(4)</sup>	dB(A)	46 / 49	47 / 54	54 / 57	49 / 58	50 / 59	50 / 60
Débit d'air	m³/h		2436		4800	5400	6000
Dimensions (H x L x P)	mm		629 x 799 x 300			1380 x 950 x 370	
Poids net	kg		45	44		103	
Plages de fonctionnements Froid / Chauffage / ECS	°C		+10~+46 // -20~-+25 // -20~-+35			+10~+46 // -25~+25 // -25~+35	
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>					<b>Caractéristiques frigorifiques</b>		
(Seul RAS-3WHVRP1 soumis à la catégorie 2)					(Non soumis à la DESP)		
Diamètre des tuyauteries frigorifiques (Liq - Gaz)	pouce		1/4" - 1/2"*	1/4" - 5/8" de 3 à 27m* 3/8" 5/8" de 27 à 50m*		3/8" 5/8"	
Longueur mini maxi / Dénivelé maxi	m		3 - 50 / 20			5 - 75 / 20	
Charge initiale de réfrigérant préchargé / Charge additionnelle	kg / g/m		1,2 pour 10m / 15	1,3 pour 10m / 15	1,3 pour 10m / 32	3,3 pour 15m / 60	3,4 pour 15m / 60
Fluide frigorifique			R32			R410A	
Compresseur			SCROLL	ROTATIF		SCROLL	
<b>Caractéristiques électriques</b>					<b>Caractéristiques électriques</b>		
Alimentation	-		230V / 1Ph / 50Hz			230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz	
MONOPHASE 230V	Intensité max	A	10,4	12,9	15,8	30,5	
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 2,5 / 28	3 x 2,5 / 24	3 x 4 / 21	3 x 6 / 30	
TRIPHASE 400V	Intensité max	A	-	-	-	14	16
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	5 x 2,5 / 16	5 x 2,5 / 16
Liaison Int / Ext (blindée)	mm²		2 x 0,75			2 x 0,75	

<sup>(1)</sup> Efficacité énergétique saisonnière hors régulation, selon EN14825.

<sup>(2)</sup> Sections données à titre indicatif. Se conformer à la norme électrique en vigueur. (V) = mono.

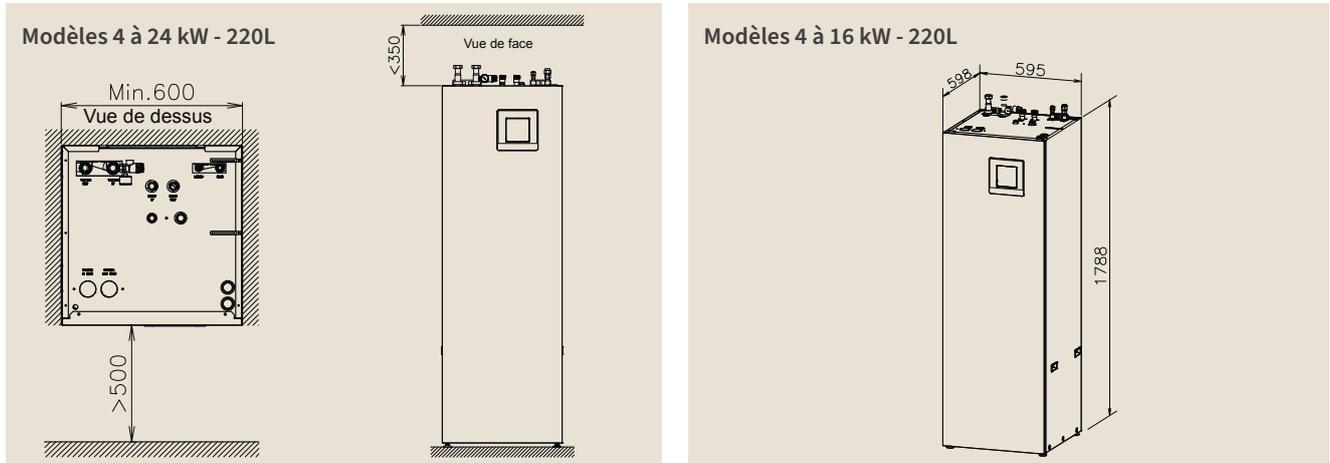
<sup>(3)</sup> De 10°C à 55°C avec Textmoy = 20°C.

<sup>(4)</sup> Selon EN12102-1.

\* Pour les modèles de 2/2,5/3CV au R32 les diamètres de tuyauterie de gaz frigo et de raccordement frigo des groupes et des unités intérieures diffèrent. C'est pourquoi il est nécessaire d'utiliser des adaptateurs fournis avec le groupe extérieur.

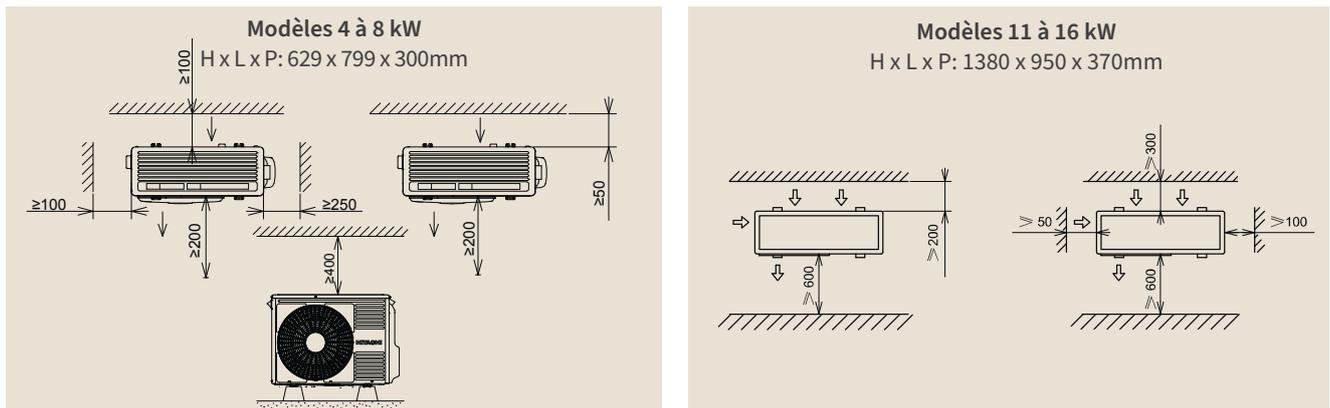
# Yutaki S Combi 2.0 - Préparez votre chantier

## 1. Quelle place prévoir pour mon module hydraulique ?



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachi climat.fr/documentations](http://hitachi climat.fr/documentations)

## 2. Quelle place prévoir pour mon groupe extérieur ?



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachi climat.fr/documentations](http://hitachi climat.fr/documentations)

## 3. Quels raccordements hydrauliques et frigorifiques prévoir ?

Caractéristiques hydrauliques	Unité	4,3 et 6 kW	8 kW	11 à 16 kW
Raccordements hydrauliques Chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1"	1"	1"
Raccordements hydrauliques ECS	pouce	3/4"	3/4"	3/4"
Caractéristiques frigorifiques		4,3 et 6 kW	8 kW	11 à 16 kW
Diamètre des tyauteries frigorifiques (Liq - Gaz)	pouce	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8" de 3 à 27 m 3/8" 5/8" de 27 à 50 m	3/8" 5/8"

## 4. Quels raccordements électriques prévoir ?

Attention ces sections et protections sont données pour des intensités avec résistances d'appoint. Si vous avez un ballon ECS déporté avec résistance ou ne souhaitez pas utiliser d'appoint, veuillez-vous reporter au catalogue technique. Données fournies à titre indicatif, veuillez vous référer à la norme électrique en vigueur.

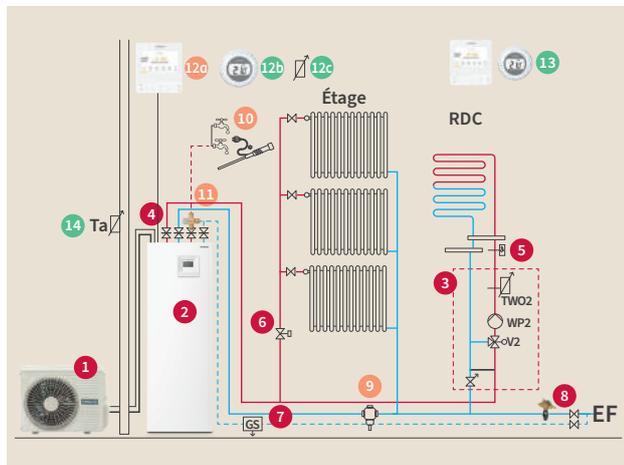
Groupes extérieurs	Alimentation électrique				Bus Câble blindé lilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	Groupes extérieurs	Alimentation électrique				Bus Câble blindé lilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					
	Intensité 230 V	Protection 230 V	Section de câble 230 V	Longueur max de câble 230 V			Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V						
	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m		Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m		Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m		
RAS-2WHVRP1	10.4	16 / D	3G2,5	28		RAS-4WHVNP / WHNPE	30 / 14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30 / 16		RWD-4.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20
RAS-2.5WHVRP1	12.9	16 / D	3G2,5	24		RAS-5WHVNP / WHNPE	30 / 14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30 / 16		RWD-5.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20
RAS-3WHVRP1	15.8	20 / D	3G4	34		RAS-6WHVNP / WHNPE	30 / 16	32 / 20 - D	3G10 / 5G4	30 / 16		RWD-6.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20
Modules hydrauliques	Alimentation électrique				Bus Câble blindé lilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	Modules hydrauliques	Alimentation électrique				Bus Câble blindé lilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					
	Intensité 230 V	Protection 230 V	Section de câble 230 V	Longueur max de câble 230 V			Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V						
	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m		Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m		Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m		
RWD-2.0RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28		RWD-4.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20		RWD-4.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20
RWD-2.5RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28		RWD-5.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20		RWD-5.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20
RWD-3.0RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28		RWD-6.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20		RWD-6.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20

# Schémas hydrauliques Yutaki S Combi 2.0

Vos schémas en quelques clics  
sur [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)

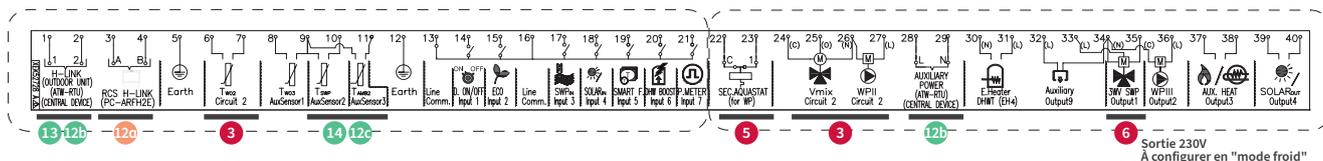


## 2 zones de régulation : Radiateurs en direct, plancher en mélange (réversible)

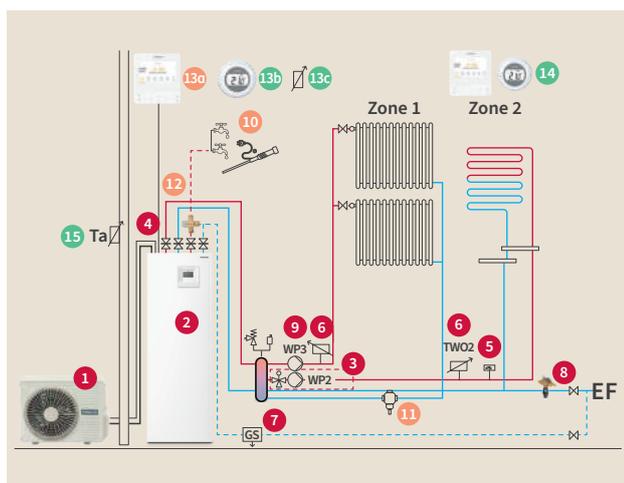


1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3	Kit 2 zones avec vanne mélange, vanne d'équilibrage, circulateur, sonde de température universelle, bypass	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-2TK-08)
4	Vannes d'isolement chauffage 1 <sup>ère</sup> zone	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (à fournir sur site pour 2 <sup>ème</sup> zone)
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Vanne motorisée	<b>Obligatoire (si rafraîchissement)</b>	Non fourni
7	Groupe de sécurité sanitaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
9	Pot à boue	<b>Recommandé (Obligatoire si plancher)</b>	Non fourni
10	Anode Active Titane	<b>Recommandé</b>	Option (ATW-CP-05)
11	Mitigeur thermostatique	<b>Recommandé</b>	Non fourni
12a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Fourni Hitachi (avec module)
12b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
12c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
13	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
14	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-AOS-02)

- ⚠ Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.
- Schémas donnés à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).



## 2 zones de régulation - Radiateurs et plancher décollé (Mode parallèle - réversible)



1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3	Kit 2 zones plancher avec vanne mélange et circulateur, type Thermador ou STG	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
4	Vannes d'isolement chauffage	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (avec module)
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Sonde de température universelle	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-WTS-02Y)
7	Groupe de sécurité sanitaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
9	Circulateur secondaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
10	Anode Active Titane	<b>Recommandé</b>	Option (ATW-CP-05)
11	Pot à boue	<b>Recommandé</b>	Non fourni
12	Mitigeur thermostatique	<b>Recommandé</b>	Non fourni
13a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Fourni Hitachi (avec module)
13b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
13c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
14	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
15	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-AOS-02)

- ⚠ Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.
- Schémas donnés à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).

