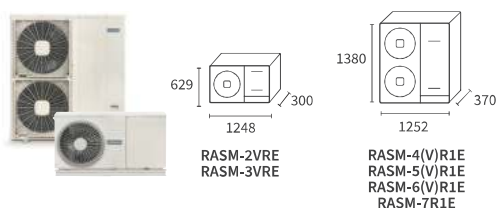


Yutaki M

Pas de module intérieur :
chauffage, rafraîchissement et ECS.

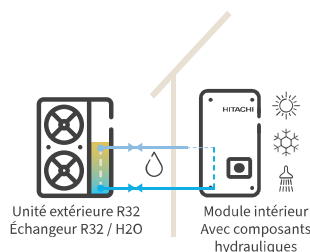


Groupes extérieurs



L'installation d'un groupe monobloc est rapide et économique puisque tous les composants sont intégrés et il n'y a pas de liaisons frigorifiques.

Le concept monobloc



Avec l'intégralité de ses composants à l'extérieur de la maison, c'est la solution idéale pour les projets qui ont une contrainte de place.

Lors du remplacement d'une ancienne PAC monobloc, garder la même technologie simplifie aussi le chantier.

Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 83)

Contrôles et connectivité



Télécommande filaire
Réf. : PC-ARFH2E
Prix HT : 243 €
Non incluse



Télécommande radio à compensation d'ambiance 1^{er} circuit.
Réf. : ATW-RTU-07
Prix HT : 554 €



Télécommande filaire
Réf. : PC-ARFH1E
Prix HT : 240 €
Non incluse



Passerelle IOT Hitachi
Réf. : ATW-IOT-01
Prix HT : 390 €
Plus d'infos P. 84-85

Accessoires hydrauliques



Kit 2 zones avec vanne 3 voies et circulateur mural
Réf. : ATW-2TK-07
Prix HT : 1 350 €



Vanne 3 voies d'inversion directionnelle
Réf. : ATW-3WV-01
Prix HT : 265 €



Sonde universelle
Réf. : ATW-WTS-02Y
Prix HT : 82 €



Bouteille de découplage hydraulique pour PAC.
Nous consulter.

Neuf
de 4,3 à 8 kW



Rénovation
de 11 à 16 kW

Monobloc, sans liaisons

Services :



A+++

SCOP
jusqu'à
4,22

Plage de température de sortie d'eau chauffage

de 20°C à 60°C jusqu'à -10°C ext

Une PAC unique



Une PAC qui sait se faire discrète, seulement 39 dB (A) pour le module intérieur et un groupe extérieur entièrement insonorisé.



Une puissance constante toute l'année jusqu'à -7°C ext, 100 % thermodynamique ! (jusqu'à 55°C de température de sortie d'eau)



Un confort même dans les climats les plus rudes. Production d'eau de chauffage à 60°C jusqu'à -10°C ext, 55°C jusqu'à -20°C ext

L'intégralité de ces caractéristiques sont uniquement valables pour les puissances de 11 à 16kW. Pour les 4,3 et 8kW, se référer au tableau technique page suivante.

Options



Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire
Cuve acier inoxydable
200 L :
(H x D) 1270 x 595 mm
Réf. : DHWT-200S-3.0H2E
Prix HT : 2 702 €



Kit réversible
Équipement nécessaire pour fonctionner en mode rafraîchissement
Réf. : ATW-CKM-01
Prix HT : 63 €



Armoire de contrôle
Regroupe les raccordements électriques et la télécommande.
Réf. : ATW-YMM-01
Prix HT : 818 €



Armoire de contrôle
Regroupe les raccordements électriques et la télécommande.
Réf. : ATW-YMM-02
Prix HT : 890 €

Modèle	Unité	Yutaki M 4,3 kW	Yutaki M 8 kW	Yutaki M 11 kW	Yutaki M 12 kW	Yutaki M 13 kW	Yutaki M 16 kW
Performances Chaud							
Puissance min / nom / max chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	1,85 / 4,30 / 6,50	2,10 / 8,00 / 11,00	4,30 / 11,00 / 14,00	4,80 / 12,00 / 15,00	5,50 / 13,00 / 16,00	6,00 / 16,00 / 18,00
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 35°C eau)	kW	4,5 / 5,3	5,8 / 7,5	11,0 / 11,0	12,0 / 12,5	13,0 / 14,0	16,0 / 16,0
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 55°C eau)	kW	4,0 / 4,2	5,0 / 5,5	11,0 / 11,0	12,0 / 12,0	13,0 / 13,0	16,0 / 16,0
Puissance absorbée nominale chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	1,00	1,94	2,34	2,66	2,88	3,62
COP (7 °C ext / 35°C eau) selon EN14511	-	5,25	4,60	4,70	4,50	4,50	4,42
SCOP climat moyen 35°C / 55°C selon EN14825	-	4,73 / 3,48	4,55 / 3,25	4,22 / 3,21	4,13 / 3,26	4,15 / 3,28	3,97 / 3,21
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (35°C) Mono/Tri ⁽¹⁾	%	181	177	175/166	175 / 162	175 / 163	- / 156
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (55 °C) Mono/Tri ⁽¹⁾	%	133	125	132 / 125	133 / 127	133 / 128	- / 125
Etiquette énergétique 35°C / 55°C	-	A+++ / A+++		A+++ / A++			A++
Plage de température de sortie d'eau (mode chauffage)	°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 / 55°C jusqu'à -20°C ext			

Performances Froid (option)

Puissance nom / max froid (35°C ext / 7°C eau) (réversible)	kW	4,00 / 5,00	6,50 / 7,00	11,00 / 12,00	12,00 / 13,00	13,00 / 14,70	14,00 / 16,00
Puissance absorbée nominale froid (35°C ext / 7°C eau)	kW	0,80	1,70	3,26	3,64	4,04	4,46
EER (modèle réversible)	-	4,00	3,35	4,80	4,74	4,67	4,61

Groupe monobloc	Unité	RASM-2VRE	RASM-3VRE	RASM-4(V)R1E	RASM-5(V)R1E	RASM-6(V)R1E	RASM-7R1E
Résistance électrique d'appoint chauffage (option)	kW	6 (2 + 2 + 2)	6 (2 + 2 + 2)	6 (2 + 2 + 2)			
Poids net	kg	76	78	130	138	138	138
Dimensions (H x L x P)	mm	704 x 1248 x 300		1380 x 1252 x 370			
Niveau de pression sonore / puissance sonore ⁽¹⁾	dB(A)	47 / 61	54 / 67	48 / 61	50 / 63	50 / 63	52 / 65
Débit d'air	m³/h	2682	4800	7920	8280	8280	8640
Plages de fonctionnements Froid / Chauffage / ECS	°C	+10~+46 // -25~+25 // -25~+35					
Télécommande	-	Non incluse					

Caractéristiques hydrauliques

Vase d'expansion	L	6					
Débit d'eau (min / nom / max)	m³/h	0,50 / 0,77 / 1,90	0,60 / 1,29 / 2,10	1,00 / 2,80	1,10 / 3,00	1,20 / 3,00	1,20 / 3,00
Volume d'eau minimum de l'installation	L	28		50	55	55	65
Diamètre des liaisons hydrauliques	pouce	1"		1-1/4"			
Longueur maxi cumulée de la tuyauterie hydraulique (jusqu'à V3V et/ou ballon ECS)	m	-		10			

Caractéristiques électriques

Alimentation			230V / 1Ph / 50Hz		230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz
MONOPHASE 230V	Intensité max avec résistance appoint	A	10,6	16,0	28,8	28,8	28,8	-
	Section câble (mm²) / longueur max (m) ⁽²⁾	-	3 x 2,5 / 14	3 x 4 / 16	3 x 6 / 30			
	Intensité max avec résistance appoint + résistance ballon / Yutaki M Option	A	23,1	28,5	41,3	41,3	41,3	-
	Section câble (mm²) / longueur max (m) ⁽²⁾	-	3 x 6 / 28		3 x10 / 20			
TRIPHASE 400V	Intensité max avec résistance d'appoint	-	-	-	16,3	16,3	16,3	16,3
	Section câble (mm²) / longueur max (m) ⁽²⁾	-	-	-	5 x 4 / 16			
	Intensité max avec résistance d'appoint + résistance ballon / Yutaki M Option	-	-	-	28,8			
	Section câble (mm²) / longueur max (m) ⁽²⁾	-	-	-	5 x 6 / 18			
Liaison Int / Ext (blindée)		mm²	-	-	2 x 0.75mm			

Caractéristiques frigorifiques

(Seul RAS-3WHVRP1 soumis à la catégorie 2)

Charge de réfrigérant	kg	1,2	1,3	2,6	3,0	3,0	3,0
Fluide frigorigène	-	R32					
Compresseur	-	SCROLL		ROTATIF			

Prix publics unitaires hors taxe

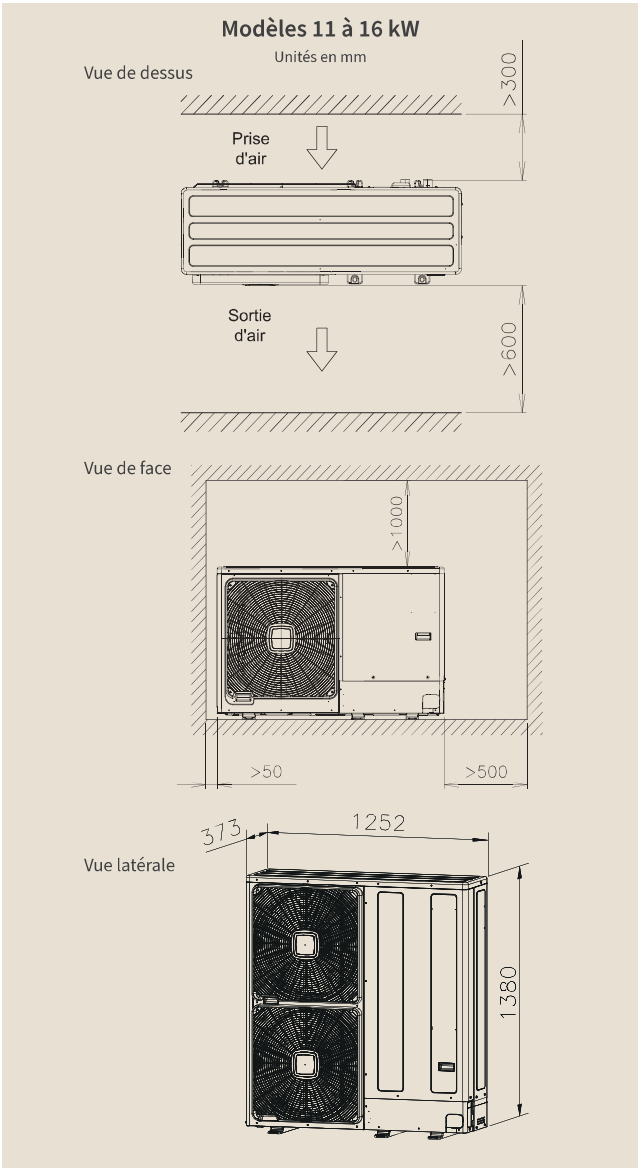
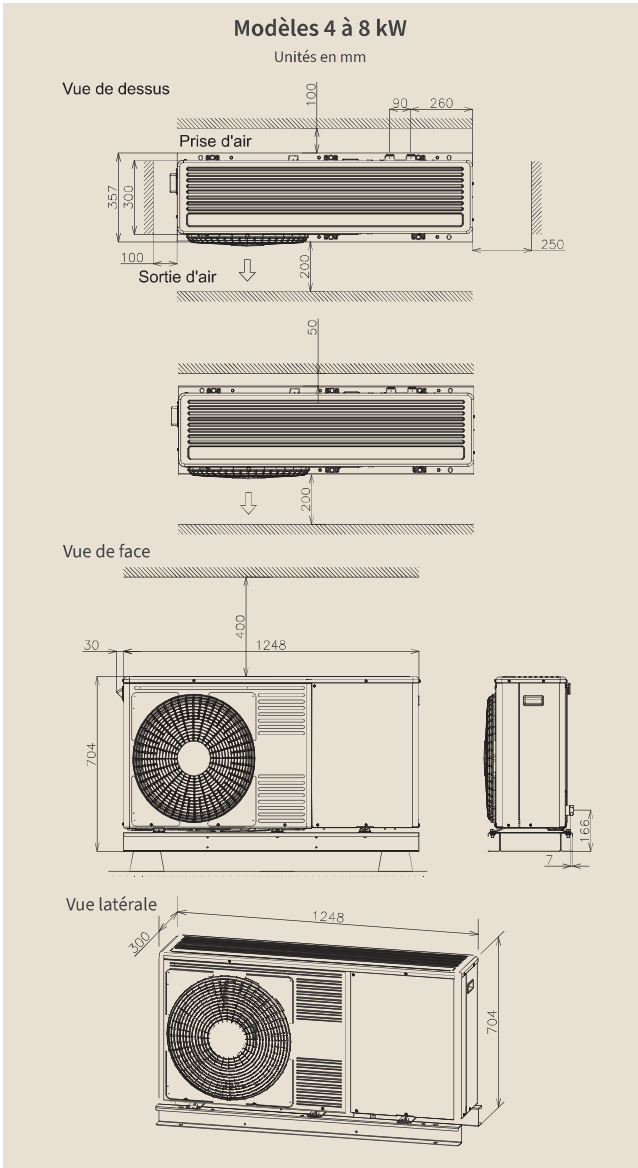
(+ éco part)

Groupes Monobloc (télécommande NON incluse) Monophasés	+6,67 €	RASM-2VRE	RASM-3VRE	RASM-4VR1E	RASM-5VR1E	RASM-6VR1E	-
		5 425 €	7 172 €	9 270 €	9 986 €	10 680 €	-
Groupes Monobloc (télécommande NON incluse) Triphasés	+6,67 €	-		RASM-4R1E	RASM-5R1E	RASM-6R1E	RASM-7R1E
				9 368 €	10 179 €	10 882 €	11 355 €
Télécommande (NON incluse, obligatoire)	+0,12 €	PC-ARFH1E		PC-ARFH2E			
		240 €		243 €			
Prix de l'ensemble Monophasé Groupe monobloc + télécommande	+6,79 €	5 665 €	7 412 €	9 513 €	10 229 €	10 923 €	-
Prix de l'ensemble Triphasé Groupe monobloc + télécommande	+6,79 €	-		9 611 €	10 422 €	11 125 €	11 598 €
Kit réversible (Optionnel)	+0,02 €	ATW-CKM-01		ATW-CKM-01			
		63 €		63 €			
Armoire de contrôle (Optionnel)	+0,02 €	ATW-YMM-01		ATW-YMM-02			
		818 €		890 €			

⁽¹⁾ Efficacité énergétique saisonnière hors régulation, certifiée Keymark. ⁽²⁾ Sections données à titre indicatif. Se conformer à la norme électrique en vigueur. (V) = mono. ⁽³⁾ Puissance acoustique selon EN12102-1 et pression sonore charge partielle à 1m.

Yutaki M - Préparez votre chantier

1. Quelle place prévoir pour pour mon groupe extérieur ?



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur hitachiclimat.fr/documentations

2. Quels raccordements hydrauliques prévoir ?

Caractéristiques hydrauliques

Raccordements hydrauliques chauffage (vannes non fournies)

Unité

4,3 et 8 kW

11 à 16 kW

pouce

1"

1"1/4 (femelle)

3. 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
	Intensité	Protection	Section de câble	Longueur max de câble	Câble blindé livcy 2 x 0,75 mm²
	Max A	A / courbe	mm²	m	
RASM-2VRE	10,6	16 / D	3G2,5	28	
RAS-3VRE	16	20 / D	3G4	24	

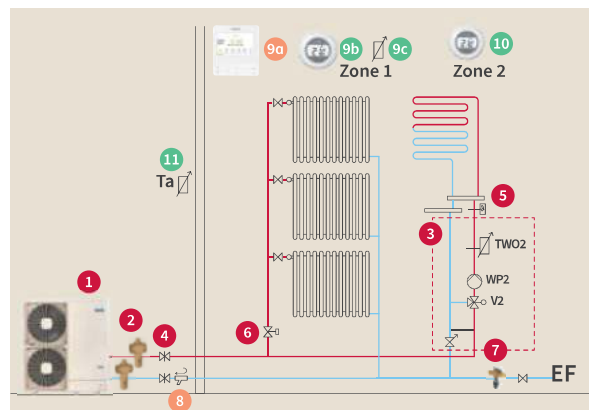
Groupes extérieurs	Alimentation électrique				Bus
	Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V	Câble blindé livcy 2 x 0,75 mm²
	Max A	A / courbe	mm²	m	
RASM-4VR1E / R1E	28,8 / 16,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-5VR1E / R1E	28,8 / 16,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-6VR1E / R1E	28,8 / 16,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-7R1E	- / 16,3	- / 20 - D	- / 5G4	- / 16	

Schémas hydrauliques Yutaki M

Vos schémas en quelques clics
sur yutaki-applications.com

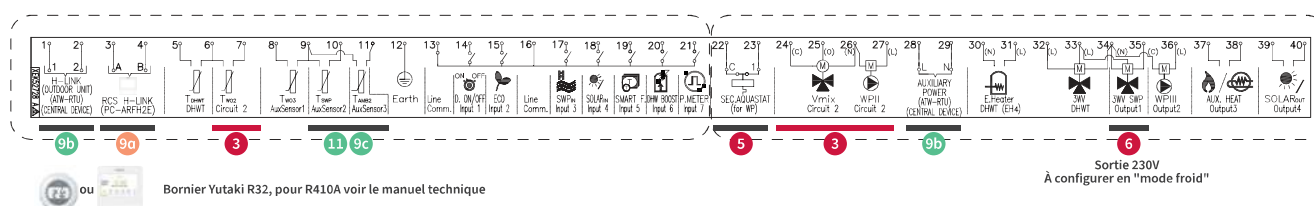


2 zones de régulation : radiateurs en direct - plancher en mélange (mode standard - réversible)

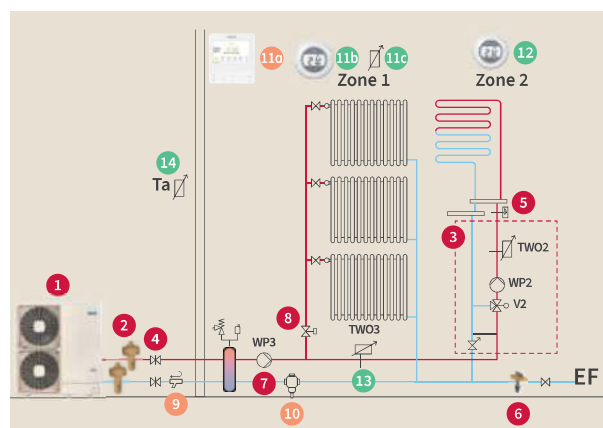


1	Groupe extérieur (Attention : Contrôleur obligatoire en option (PC-ARFH1E))	Obligatoire	Fourni Hitachi
2	Vannes anti-gel (x 2)	Obligatoire	Non fourni
3	Kit 2 zones avec vanne mélange, vanne d'équilibrage, circulateur, sonde de température universelle	Obligatoire	Option Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Vannes d'isolement	Obligatoire	Non fourni
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Vanne motorisée	Obligatoire (si rafraîchissement)	Non fourni
7	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
8	Filtre magnétique pour échangeur	Recommandé	Non fourni
9a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH1E ou PC-ARFH2E	Recommandé	Option Hitachi PC-ARFH1E ou PC-ARFH2E
9b	Thermostat radio à compensation zone 1	Option	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
9c	Sonde d'ambiance filaire	Option	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
10	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	Option	Option Hitachi
11	Sonde extérieure	Option	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.
- Schéma donné à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).



2 zones de régulation - découplage radiateurs en direct et plancher en mélange (mode standard - réversible)



1	Groupe extérieur (Attention : Contrôleur obligatoire en option (PC-ARFH1E))	Obligatoire	Fourni Hitachi
2	Vannes anti-gel (x 2)	Obligatoire	Non fourni
3	Kit 2 zones avec vanne mélange, vanne d'équilibrage, circulateur, sonde de température universelle, by pass	Obligatoire	Option Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Vannes d'isolement	Obligatoire	Non fourni
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
7	Circulateur secondaire	Obligatoire	Non fourni
8	Vanne motorisée	Obligatoire (si rafraîchissement)	Non fourni
9	Filtre magnétique pour échangeur	Recommandé	Non fourni
10	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
11a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH1E ou PC-ARFH2E	Recommandé	Option Hitachi PC-ARFH1E ou PC-ARFH2E
11b	Thermostat radio à compensation zone 1	Option	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
11c	Sonde d'ambiance filaire	Option	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
12	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	Option	Option Hitachi
13	Sonde de température universelle	Option	Option Hitachi (ATW-WTS-02Y)
14	Sonde extérieure	Option	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.
- Schéma donné à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).

