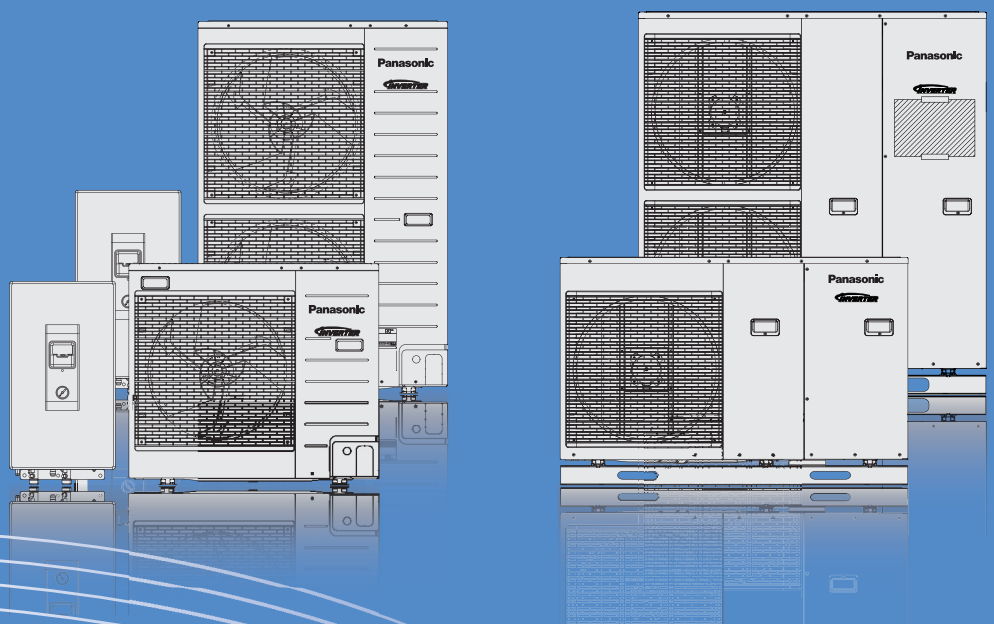
Order Nr. A2W-SPX-120223-012

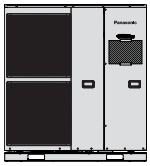
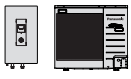
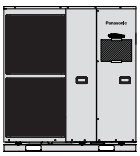
Panasonic
ideas for life

Pompe à chaleur air/eau Aquarea – Système de chauffage et de climatisation 2013



MANUEL DE PLANIFICATION

Système de chauffage et de climatisation

Gamme	Modèle	Module hydraulique	Unité externe / Unité mono-bloc	Mode de fonctionnement	Puissance de chauffage nominale	Puissance de la résistance électrique	Raccor-dement électrique
Aquarea T-CAP		WH-SXF09D3E5	WH-UX09DE5	Chauffage	9	3	monophasé
		WH-SXC09D3E5	WH-UX09DE5	Chauffage + Climatisation	9	3	monophasé
		WH-SXF09D3E8*	WH-UX09DE8	Chauffage	9	3	triphasé
		WH-SXC09D3E8	WH-UX09DE8	Chauffage + Climatisation	9	3	triphasé
		WH-SXF12D6E5	WH-UX12DE5	Chauffage	12	6	monophasé
		WH-SXC12D6E5	WH-UX12DE5	Chauffage + Climatisation	12	6	monophasé
		WH-SXF12D9E8*	WH-UX12DE8	Chauffage	12	9	triphasé
		WH-SXC12D9E8	WH-UX12DE8	Chauffage + Climatisation	12	9	triphasé
			WH-MXF09D3E5	Chauffage	9	3	monophasé
			WH-MXC09D3E5	Chauffage + Climatisation	9	3	monophasé
			WH-MXF09D3E8	Chauffage	9	3	triphasé
			WH-MXC09D3E8	Chauffage + Climatisation	9	3	triphasé
			WH-MXF12D6E5	Chauffage	12	6	monophasé
			WH-MXC12D6E5	Chauffage + Climatisation	12	6	monophasé
			WH-MXF12D9E8	Chauffage	12	9	triphasé
			WH-MXC12D9E8	Chauffage + Climatisation	12	9	triphasé
Aquarea HT		WH-SHF09D3E5	WH-UH09DE5	Chauffage	9	3	monophasé
		WH-SHF09D3E8	WH-UH09DE8	Chauffage	9	3	triphasé
		WH-SHF12D6E5	WH-UH12DE5	Chauffage	12	6	monophasé
		WH-SHF12D9E8	WH-UH12DE8	Chauffage	12	9	triphasé
			WH-MHF09D3E5	Chauffage	9	3	monophasé
			WH-MHF09D3E8	Chauffage	9	3	triphasé
			WH-MHF12D6E5	Chauffage	12	6	monophasé
			WH-MHF12D9E8	Chauffage	12	9	triphasé

Présentation de tous les modèles existants et de leurs caractéristiques (pour plus de détails sur la dénomination des modèles, voir la section « Codification »)

2.4 Codification et présentation

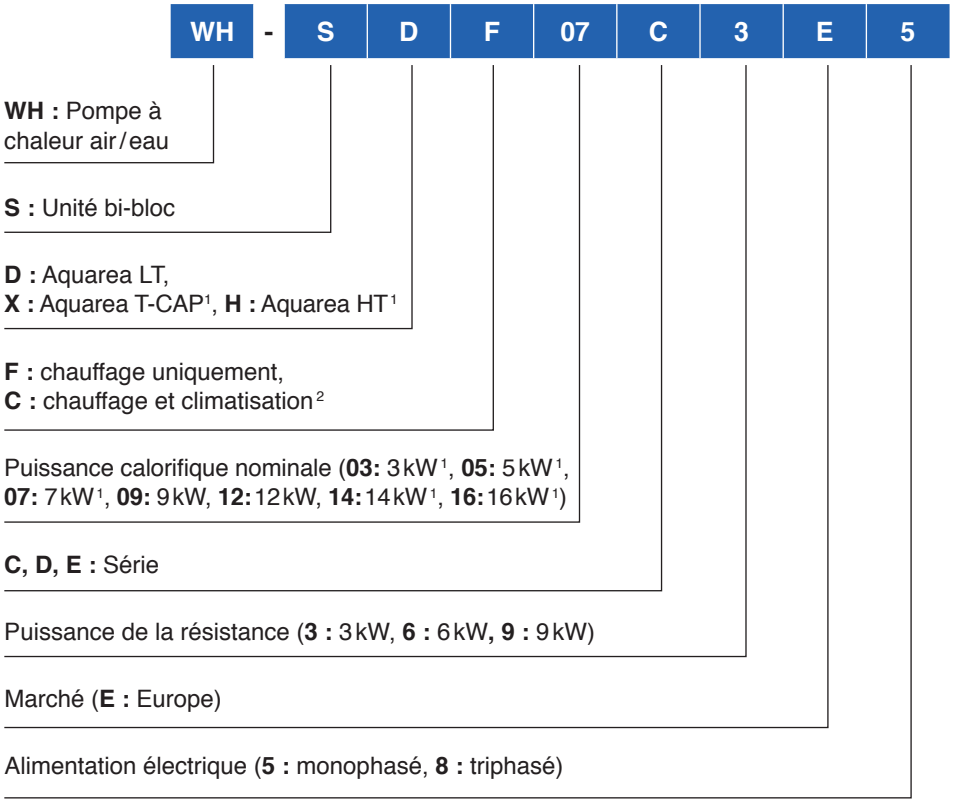
2.4.1 Codification

Pour faciliter la dénomination et la reconnaissance des équipements, chaque modèle Aquarea est associé à un code qui indique ses caractéristiques et ses fonctions spécifiques.

Exemple

WH-MXC12D6E5 correspond à une PAC de type mono-bloc (M) de la gamme T-CAP (X), avec fonction de climatisation (C), une puissance nominale de 12 kW (12), appartenant à la série D (D) pour le marché européen (E) et alimentée en courant électrique monophasé (5).

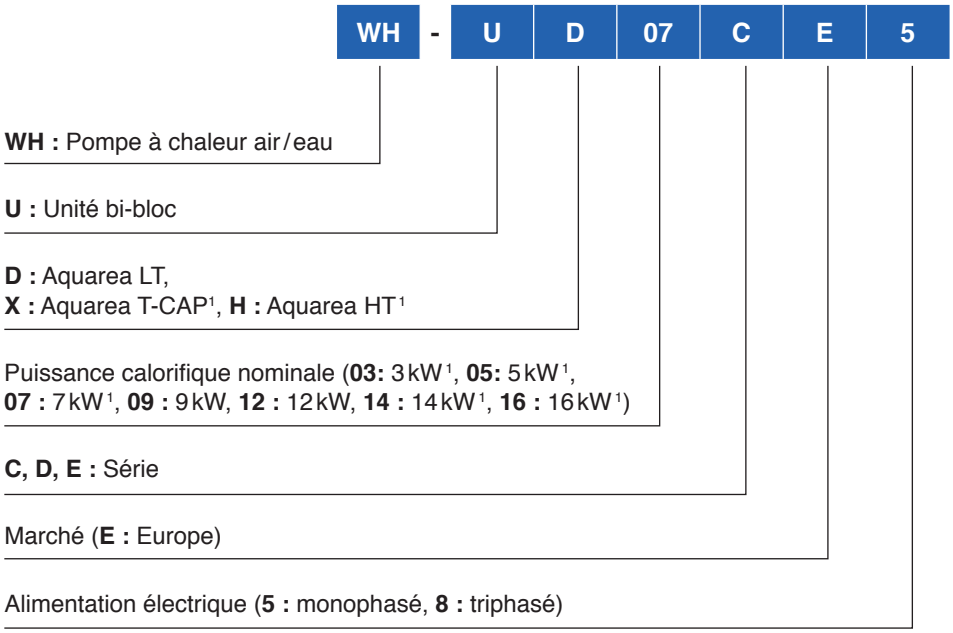
Codification - Module hydraulique



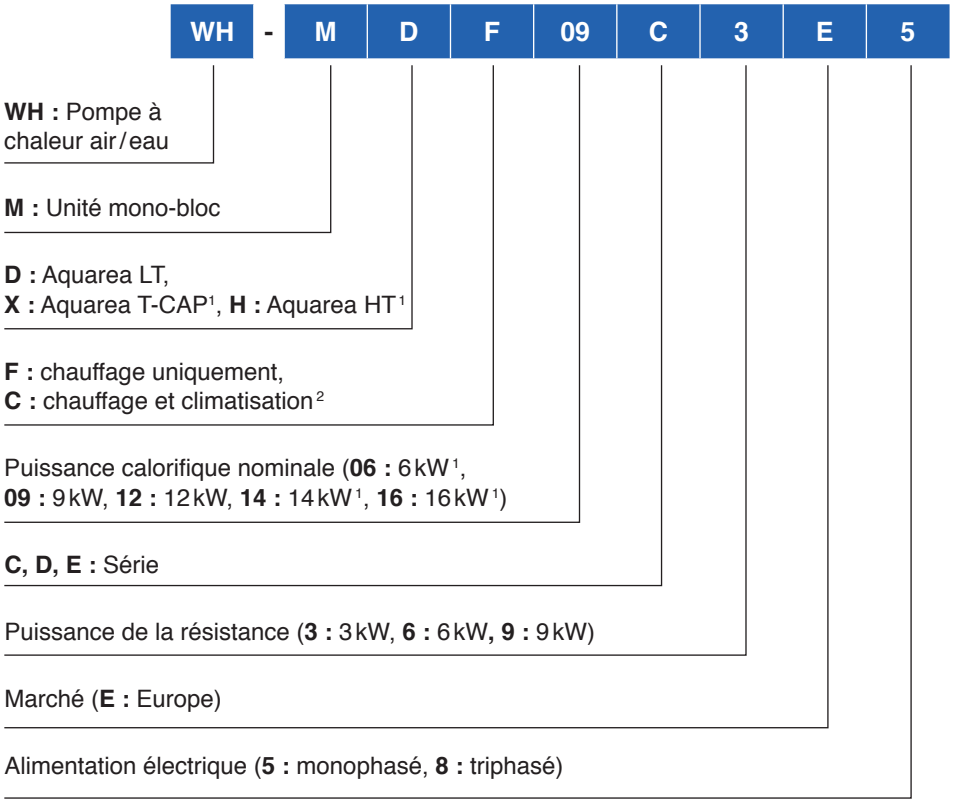
[1] Les modèles 3, 5, 6, 7, 14 et 16 kW sont disponibles uniquement dans la gamme Aquarea LT. Ils ne sont pas disponibles dans les gammes Aquarea T-CAP et Aquarea HT.

[2] Les modèles de la gamme Aquarea HT fonctionnent uniquement en mode chauffage et n'offrent pas la fonction de climatisation.

Codification - Unité externe



Codification - Unité mono-bloc

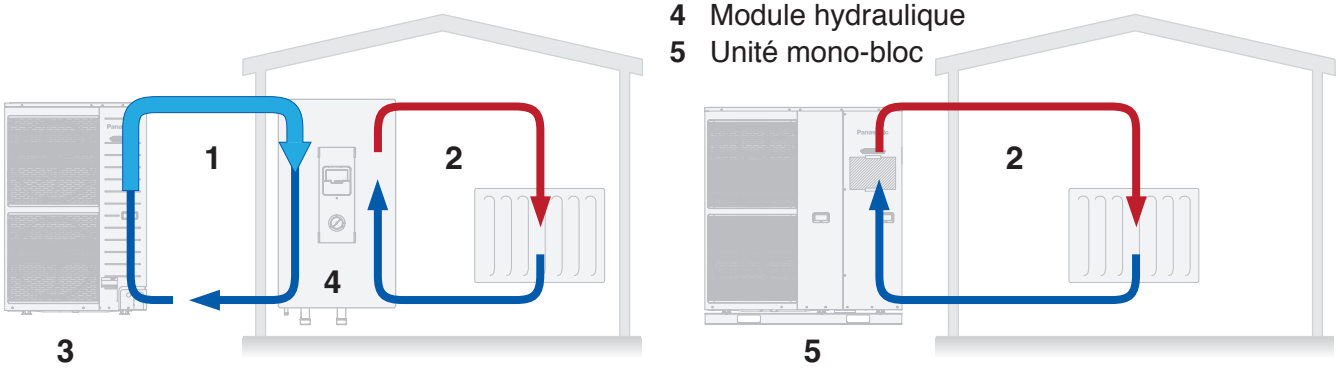


[1] Les modèles 3, 5, 6, 7, 14 et 16kW sont disponibles uniquement dans la gamme Aquarea LT. Il n'est pas disponible dans les gammes Aquarea T-CAP et Aquarea HT.

[2] Les modèles de la gamme Aquarea HT fonctionnent uniquement en mode chauffage et n'offrent pas la fonction de climatisation.

Système bi-bloc et système mono-bloc

1 Circuit du réfrigérant
2 Circuit de chauffage (eau)
3 Unité externe
4 Module hydraulique
5 Unité mono-bloc



Différences entre système bi-bloc (à gauche) et système mono-bloc (à droite)

Système bi-bloc

Le système bi-bloc se compose d'une unité externe installée à l'air libre et d'un module hydraulique placé en général dans la chaufferie ou dans un espace à l'abri du gel. Dans cette configuration, les deux unités sont raccordées par des conduites de réfrigérant qui ne craignent pas le gel. Le tableau de commande situé sur le module hydraulique permet de contrôler la PAC.

Système mono-bloc

Le système mono-bloc comporte une seule unité installée à l'air libre. Son installation ne nécessite aucune conduite de réfrigérant. Il suffit de le raccorder au système de chauffage. Ce type de système est plus facile à installer mais occupe plus d'espace. En outre, l'eau de chauffage sort de l'enceinte du bâtiment et peut geler en cas de panne de courant ou de blocage de l'alimentation par le distributeur d'énergie électrique.

Le contrôle de la PAC s'effectue à partir d'un panneau de télécommande câblé, installé dans le bâtiment et relié à l'unité mono-bloc à l'aide d'un câble de 15 mètres.



Attention

Le circuit de chauffage d'un système mono-bloc est rempli d'eau qui risque de geler lorsque la température extérieure passe en dessous de 0 °C.

Le système peut alors être sérieusement endommagé.

Il convient donc de protéger le système contre le gel de l'une des façons suivantes :

1. Remplir le circuit de chauffage d'une solution d'eau et d'antigel de qualité alimentaire (propylène glycol).
2. Utiliser un chauffage auxiliaire pour le boîtier de l'unité mono-bloc pour éviter le gel du circuit de chauffage.
3. Vidanger le circuit de chauffage à l'aide d'équipement installé par le maître d'ouvrage (opération manuelle ou automatique).

	Aquarea LT								Aquarea T-CAP								Aquarea HT			
	triphasé								monophasé				triphasé				monophasé		triphasé[1]	
	WH-SDF09C3E8	WH-SDC09C3E8	WH-SDF12C9E8	WH-SDC12C9E8	WH-SDF14C9E8	WH-SDC14C9E8	WH-SDF16C9E8	WH-SDC16C9E8	WH-SXF09D3E5	WH-SXC09D3E5	WH-SXF12D6E5	WH-SXC12D6E5	WH-SXF09D3E8*	WH-SXC09D3E8	WH-SXF12D9E8*	WH-SXC12D6E8	WH-SHF09D3E5	WH-SHF12D6E5	WH-SHF09D3E8	WH-SHF12D9E8
	8,3		8,9		9,5		10,3		9		12		9		12		9	12	9	12
	3,25		3,66		4,05		4,42		3,5		5		3,5		5		3,75	5,57	3,75	5,58
	2,55		2,43		2,35		2,33		2,54		2,4		2,54		2,4		2,4	2,15	2,4	2,15
	9		10		10,7		11,4		9		12		9		12		9	12	9	12
	3,2		3,7		4,08		4,47		3,2		4,45		3,2		4,45		3,33	4,8	3,33	4,80
	2,81		2,7		2,62		2,55		2,81		2,7		2,81		2,7		2,7	2,5	2,7	2,5
	8,8		11,4		12,07		13,26		9,16		11,73		8,59		11,51		8,9	11,48	9	12
	2,36		3,31		3,70		4,09		2,50		3,42		2,39		3,35		2,52	3,51	2,65	3,72
	3,73		3,44		3,26		3,24		3,67		3,43		3,59		3,44		3,53	3,27	3,4	3,23
	9		12		14		16		9		12		9		12		9	12	9	12
	1,9		2,57		3,11		3,78		1,9		2,57		1,9		2,57		1,98	2,73	1,98	2,73
	4,74		4,67		4,5		4,23		4,74		4,67		4,74		4,67		4,55	4,4	4,55	4,4
	8,8		9,1		9,5		9,8		9		12		9		12		9	10,8	9	10,8
	3,98		4,18		4,4		4,55		4,11		5,51		4,11		5,51		3,92	4,9	3,91	4,70
	2,21		2,18		2,16		2,15		2,19		2,18		2,19		2,18		2,3	2,2	2,3	2,3
	-	7	-	10	-	11,5	-	12,2	-	7	-	10	-	7	-	10	-	-	-	-
	-	2,61	-	4,13	-	5,11	-	5,57	-	2,25	-	3,6	-	2,25	-	3,6	-	-	-	-
	-	2,68	-	2,42	-	2,25	-	2,19	-	3,11	-	2,78	-	3,11	-	2,78	-	-	-	-
	892×502×353																			
	50	51	51	52	51	52	51	52	47	48	49	51	50	51	51	52	50	52	50	52
	R 1 1/4																			
	3																			
	190								190	180	190	180	190	180	190	180	180		180	
	25,8		34,4		40,1		45,9		25,8		34,4		25,8		34,4		25,8	34,4	25,8	34,4
	10		19						10		19		10		19		10	19	10	19
	1,9/≤1,83																3,0/≤2,65		3,0/≤2,65	
	3		9						3		6		3		6		3	6	3	9
	1,9/2,25		2,57/3,55		3,11/4,4		3,78/4,8		1,9		2,57		1,9		2,57		1,98	2,73	1,98	2,73
	2,9/3,4		3,9/5,3		4,7/6,6		5,7/7,2		8,8	10,4	11,9	16,7	2,9	3,5	3,9	5,6	9,5	13	non disp.	non disp.
	7,5		8,8		9,4		9,9		25		29		10,4		11,9		28,5	29	non disp.	non disp.
	50/400								50/230				50/400				50/230		50/400	
	5×1,5								3×4				5×1,5				3×4		5×1,5	
	50/230								50/230				50/230				50/230		50/230	
	3×1,5								3×4				3×1,5				3×4		3×1,5	
	-		50/400						-		50/230		-		50/400		-	50/230	-	50/400
	-		5×1,5						-		3×1,5		-		5×1,5		-	3×1,5	-	5×1,5

Les données sont des valeurs indicatives et ne représentent aucunes garanties de performances. [1]Données provisoires de la directive européenne relative à l'éco-conception des produits consommant de l'énergie, sur l'ensemble de leur cycle de vie

Système bi-bloc		Gamme	Aquarea LT							
		Phases	monophasé							
Unité externe		Modèle	WH-UD03EE5	WH-UD05EE5	WH-UD07CE5-A	WH-UD09CE5-A	WH-UD09CE5-A	WH-UD09CE5-A	WH-UD09CE5-A	
Émissions sonores	Niveau de pression sonore[1]	dB(A)	47	48	48	49	50	51	53	
	Niveau de puissance sonore	dB(A)	65	66	66	67	67	68	70	
	Régime du ventilateur supérieur (chauffage/climatisation)	tr/min	800/950	860/980	580/670	640/700	510/600	540/630	580/630	
	Régime du ventilateur inférieur (chauffage/climatisation)	tr/min	-	-	-	-	550/640	580/670	620/670	
	Débit volume d'air (chauffage/climatisation)	m³/min	31,9/38,1	34,4/39,3	46/56,3	51/56,3	80/93,3	84/97,8	90/97,8	
Unité	Dimensions (H×L×P)	mm	622×824×298		795×900×320		1340×900×320			
	Poids	kg	39		66		106			
	Diamètre de conduite (liquide)	mm (pouce)	6,35 (1/4")				9,52 (3/8")			
	Diamètre de conduite (gaz)	mm (pouce)	12,70 (1/2")		15,88 (5/8")					
	Réfrigérant	kg	1,2 (R410A)		1,45 (R410A)		2,75 (R410A)			
	Longueur de conduite	m	3 à 15		3 à 30		3 à 40			
	Longueur de conduite nominale	m	7							
	Longueur de conduite préremplie	m	10				30			
	Quantité de réfrigérant supplémentaire	g/m	20		30		50			
	Dénivelé max. entre unités ext. et int.	m	5		20		30			
Plages de températures	Plage de fonctionnement (température extérieure)	°C	-20 à 35							
	Plage de fonctionnement (Sortie d'eau chauffage/climatisation)	°C	25 à 55 / 5 à 20							

[1]Valeur mesurée à 1 m de l'unité externe et à 1,5 m de hauteur. [2]Données provisoires

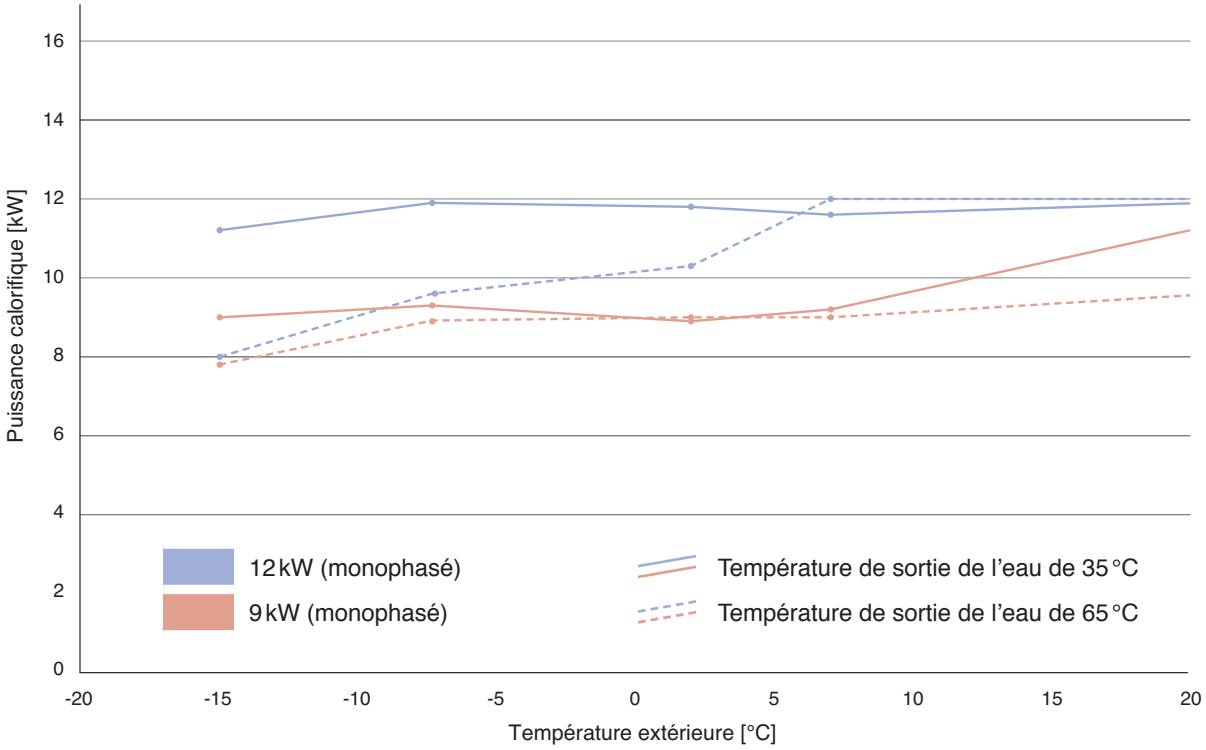
Données techniques des untiés bi-bloc

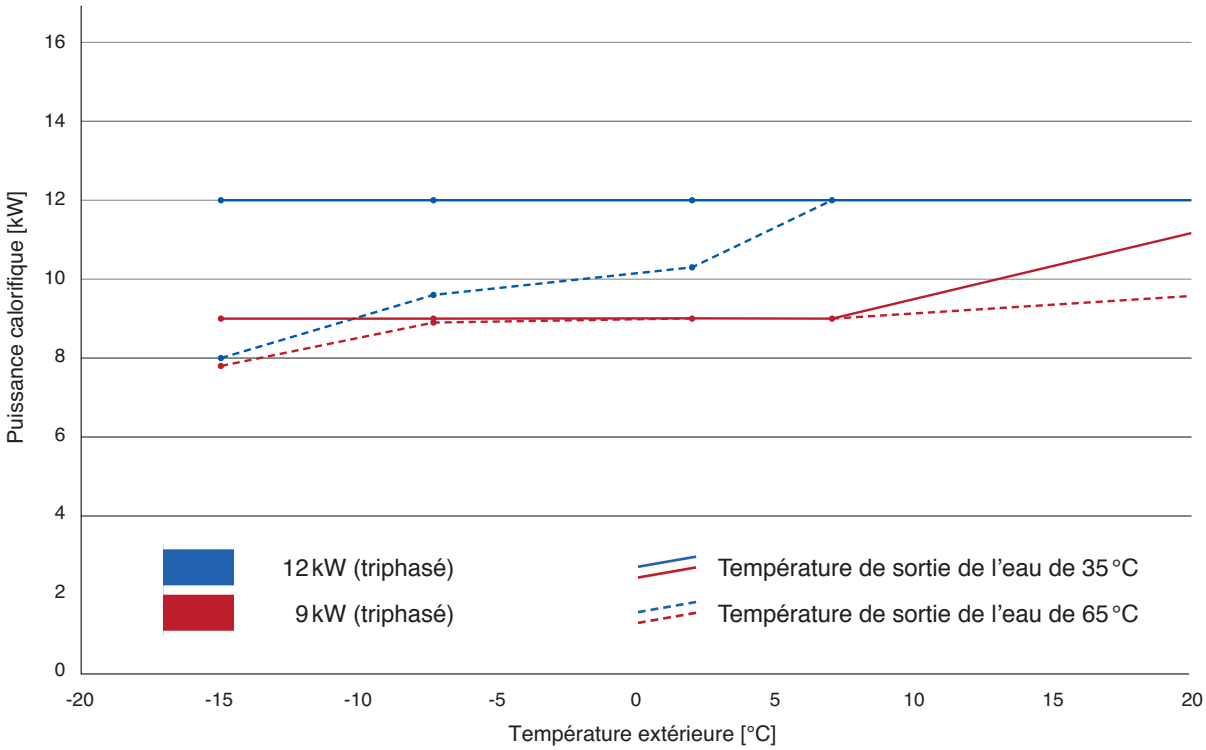
	Aquarea LT			Aquarea T-CAP				Aquarea HT			
	monophasé			monophasé		triphasé		monophasé		triphasé [2]	
	WH-UD12CE8	WH-UD14CE8	WH-UD16CE8	WH-UX09DE5	WH-UX12DE5	WH-UX09DE8	WH-UX12DE8	WH-UH09DE5	WH-UH12DE5	WH-UH09DE8	WH-UH12DE8
	50	51	53	49	50	49	50	49	50	49	50
	67	68	70	66	67	66	67	66	67	66	67
	510/600	540/630	580/630	490/550	520/600	490/550	520/600	490	520	490	520
	550/640	580/670	620/670	530/590	560/640	530/590	560/640	530	560	530	560
	80/93,3	84/97,8	90/97,8	76,8/89,5	80/93,3	76,8/89,5	80/93,3	76,8	80	76,8	80
	1340×900×320										
	109			107		109	110	109	110	105	105	105	105
	9,52 (3/8")							9,52 (30/8")		9,52 (30/8")	
	15,88 (5/8")							15,88 (5/8")		15,88 (5/8")	
	2,75 (R410A)		2,95 (R410A)	3,1 (R410A)				2,99 (R407C)		2,99 (R407C)	
	3 à 40			3 à 30				3 à 30		3 à 30	
	7							7		7	
	30			15				15		15	
	50			50				70		70	
	30			20				20		20	
	-20 à 35							-20 à 35		-20 à 35	
	25 à 55 / 5 à 20							25 à 65		25 à 65	

	Aquarea LT								Aquarea T-CAP								Aquarea HT			
	triphasé								monophasé				triphasé				monophasé		triphasé[2]	
	WH-MDF09C3E8	WH-MDC09C3E8	WH-MDF12C9E8	WH-MDC12C9E8	WH-MDF14C9E8	WH-MDC14C9E8	WH-MDF16C9E8	WH-MDC16C9E8	WH-MXF09D3E5	WH-MXC09D3E5	WH-MXF12D6E5	WH-MXC12D6E5	WH-MXF09D3E8	WH-MXC09D3E8	WH-MXF12D9E8	WH-MXC12D9E8	WH-MHF09D3E5	WH-MHF12D6E5	WH-MHF09D3E8	WH-MHF12D9E8
	8,3		8,9		9,5		10,3		9		12		9		12		9	12	9	12
	3,25		3,66		4,04		4,42		3,54		5,00		3,54		5,00		3,75	5,57	3,75	5,58
	2,55		2,43		2,35		2,33		2,54		2,4		2,54		2,4		2,4	2,15	2,4	2,15
	9		10		10,7		11,4		9		12		9		12		9	12	9	12
	3,20		3,70		4,08		4,47		3,20		4,44		3,20		4,44		3,33	4,8	3,33	4,80
	2,81		2,7		2,62		2,55		2,81		2,7		2,81		2,7		2,7	2,5	2,7	2,5
	9,01		11,92		12,68		12,65		9,22		11,76		9		12		9	12	9	12
	2,40		3,33		3,65		3,78		2,52		3,54		2,55		3,53		2,65	3,61	2,65	3,61
	3,75		3,58		3,47		3,35		3,66		3,32		3,53		3,4		3,4	3,32	3,4	3,32
	9		12		14		16		9		12		9		12		9	12	9	12
	1,90		2,57		3,11		3,78		1,90		2,57		1,90		2,57		1,98	2,73	1,98	2,73
	4,74		4,67		4,5		4,23		4,74		4,67		4,74		4,67		4,55	4,4	4,55	4,4
	8,8		9,1		9,5		9,8		9		12		9		12		9	10,8	9	10,8
	3,98		4,18		4,40		4,55		4,11		5,51		4,11		5,51		3,92	4,9	3,91	4,91
	2,21		2,18		2,16		2,15		2,19		2,18		2,19		2,18		2,3	2,2	2,3	2,2
	-	7	-	10	-	11,5	-	12,2	-	7	-	10	-	7	-	10	-	-	-	-
	-	2,61	-	4,18	-	5,11	-	5,57	-	2,25	-	3,6	-	2,25	-	3,6	-	-	-	-
	-	2,68	-	2,39	-	2,25	-	2,19	-	3,11	-	2,78	-	3,11	-	2,78	-	-	-	-
	49		50		51		53		49		50		49		50		49	50	49	50
	66		67		68		70		66		67		66		67		66	67	66	67
	490/540		510/600		540/630		580/630		490/540		510/600		490/540		510/600		490	520	490	520
	530/580		550/640		580/670		620/670		530/580		550/640		530/580		550/640		530	560	530	560
	76,8/89,5		80/93,3		84/97,8		90/97,8		76,8/89,5		80/93,3		76,8/89,5		80/93,3		76,8	80	76,8	80
	1410×1283×320																			
	157								155				158				non disp.		non disp.	
	R 1 1/4																			
	3																			
	190																			
	25,8		34,4		40,1		45,9		25,8		34,4		25,8		34,4		25,8	34,4	25,8	34,4
	10		19						10		19		10		19		10	19	10	19
	1,9/≤1,83																3,0/≤2,65		25,8	
	3		9						3		6		3		9		3	6	3	6
	1,9/2,25		2,57/3,6		3,11/4,4		3,78/4,8		1,9		2,57		1,9		2,57		1,98	2,73	1,98	2,73
	2,9/3,4		3,9/5,3		4,7/6,6		5,7/7,2		8,8	10,4	11,9	16,7	2,9		3,9		9,5	13	non disp.	non disp.
	7,5		8,8		9,4		9,9		25		29		10,4		11,9		28,5	29	non disp.	non disp.
	50/400								50/230				50/400				50/230		50/400	
	5×1,5								3×4				5×1,5				3×4		5×1,5	
	50/230								50/230				50/230				50/230		50/230	
	3×1,5								3×4				3×1,5				3×4		3×1,5	
	-		50/400						-		50/230		-		50/400		-	50/230	-	50/400
	-		5×1,5						-		3×1,5		-		5×1,5		-	3×1,5	-	5×1,5
	-20 à 35																-20 à 35		-20 à 35	
	22 - 55/5 - 20																25 - 65		25 - 65	

selon la norme NF EN 14511-2. Les données sont des valeurs indicatives et ne représentent aucunes garanties de performances.
de la directive européenne relative à l'éco-conception des produits consommant de l'énergie, sur l'ensemble de leur cycle de vie

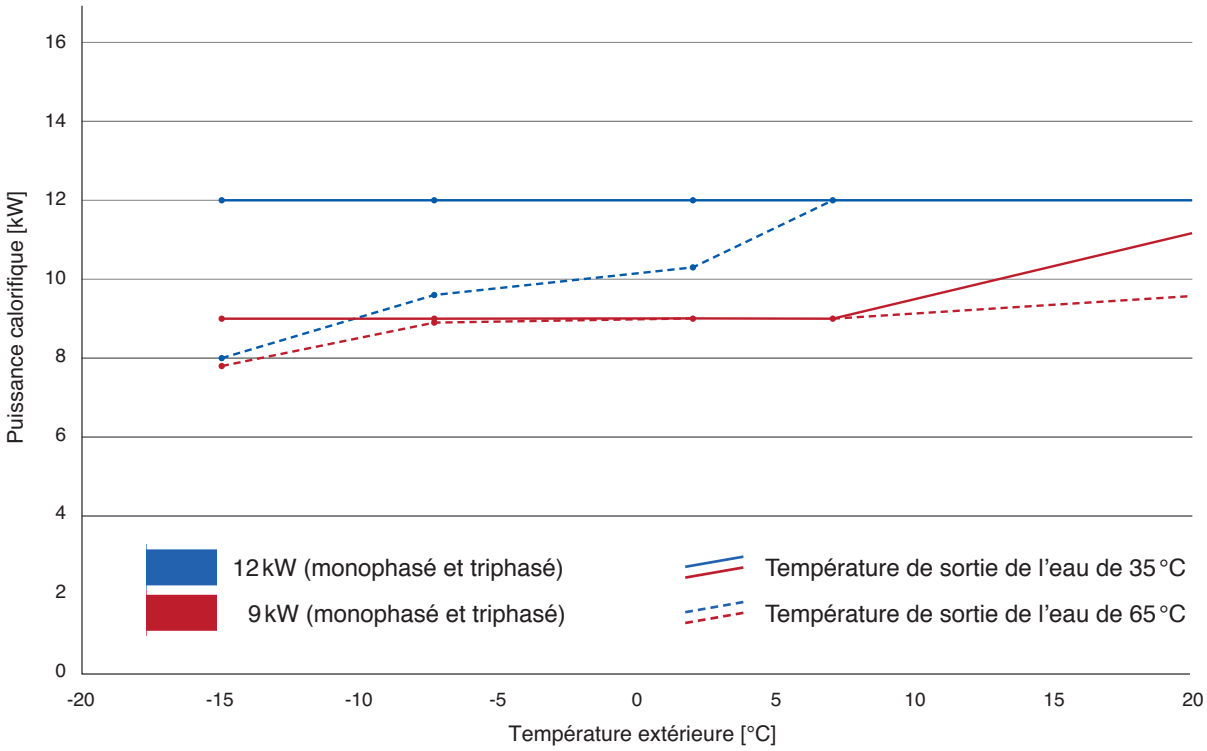
Aquarea HT – Système bi-bloc





Puissance calorifique [kW] des différents modèles de **système bi-bloc** en fonction de la température extérieure et une température de sortie de l'eau de 35 à 65 °C.

Aquarea HT – Système mono-bloc



Puissance calorifique [kW] des différents modèles de **système mono-bloc** en fonction de la température extérieure et une température de sortie de l'eau de 35 à 65 °C.

Température extérieure	Température de sortie de l'eau								Modèle
	30	**35**	**40**	**45**	**50**	**55**	**60**	**65**	**9 kW (monophasé et triphasé)** WH-MHF09D3E5 WH-MHF09D3E8
-15	9,0	9,0	8,9	8,8	8,5	8,5	8,0	7,8	
-7	9,0	9,0	9,0	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	
2	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	
7	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	
25	12,0	12,0	12,0	10,8	10,2	11,2	10,0	9,8	
	30	**35**	**40**	**45**	**50**	**55**	**60**	**65**	**12 kW (monophasé et triphasé)** WH-MHF12D6E5 WH-MHF12D9E8
-15	12,0	12,0	11,0	10,6	10,3	9,7	9,0	8,0	
-7	12,0	12,0	11,5	11,2	10,8	10,1	9,9	9,6	
2	12,0	12,0	11,5	11,3	11,0	10,8	10,7	10,3	
7	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
25	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	

Puissance calorifique [kW] des différents modèles de **système mono-bloc** en fonction de la température de sortie de l'eau et de la température extérieure [°C]