

# SHERPA AQUADUE



Compatibles avec:



## Pompes à chaleur splits polyvalentes, versions plafonniers et verticales



### ECS ET CONFORT SIMULTANEMENT

Les deux cycles frigorifiques interconnectés permettent de découpler le chauffage/ rafraîchissement de la production d'ECS autorisant le fonctionnement en parallèle et évitant les interruptions dans l'alimentation du confort domestique.



### EAU CHAUDE SANITAIRE JUSQU'A 75°C

Le stockage d'ECS à haute température permet de réduire le volume du chauffe-eau jusqu'à 30%, et d'éviter les cycles anti-légionelle qui sont très énergivores car ils sont habituellement effectués par l'intermédiaire de résistances électriques.



### GAZ À FAIBLE PRG

Les versions allant jusqu'à 10 kW, utilisent le réfrigérant R32, caractérisé par un rendement supérieur et un effet de serre réduit de près de 70 % (par rapport au R410A).



## CARACTÉRISTIQUES

- **Pompe à chaleur air-eau inverter**
- **Classe d'efficacité énergétique** en chauffage saison moyenne : A+++ (35°C) et A++ (55°C)
- **Puissances disponibles** : 4 puissances avec fluide réfrigérant R32 (4-6-8-10 kW monophasé) et 3 puissances avec fluide réfrigérant R410A (12-14-16 kW monophasé et triphasé)
- **Production d'ECS** (Eau chaude sanitaire) à haute température, jusqu'à 75°C.
- **Gestion de l'ECS** : une pompe à chaleur eau-eau intégrée dans l'unité intérieure fournit de l'eau chaude à haute température quelles que soient les conditions météorologiques extérieures.
- **Continuité absolue de la disponibilité de l'ECS** : garantie par la redondance du système de double circuit frigorifique.
- **Cycles anti-légionellose bypassables** via le cycle de réfrigération à haute température.
- **Double résistance électrique de série** : activation d'une résistance simple ou double à l'appui de la pompe à chaleur par une simple configuration de la commande

électronique. Chaque niveau est activé en fonction du besoin réel de puissance thermique, afin d'optimiser la consommation électrique (désactivées d'usine).

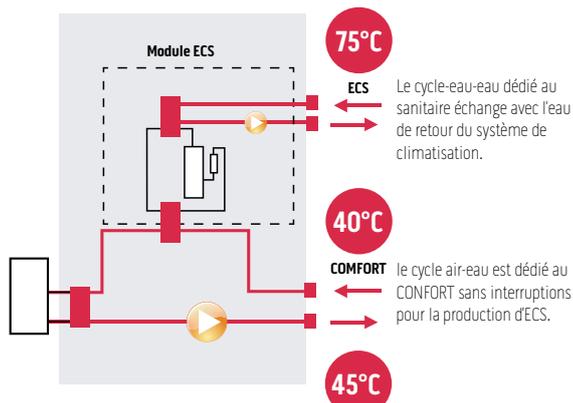
- **Points de consigne configurables** : deux points de consigne en refroidissement, trois points de consigne en chauffage (dont un pour l'ECS) : les points de consigne peuvent également être sélectionnés par contact à distance.
- **Programmeur** vacances et hebdomadaire : chauff/refroid, ECS, nocturne.
- **Courbes climatiques** avec sonde de température de l'air extérieur : deux courbes disponibles, une pour le refroidissement et une pour le chauffage. Les courbes climatiques permettent de faire varier la température de l'eau qui alimente le système en fonction des conditions climatiques extérieures, en adaptant les besoins de chauffage du bâtiment afin d'obtenir des économies d'énergie.
- **Gaz réfrigérant** : R32\* ou R410A\* pour le circuit réversible dédié à la climatisation et R134a\*\* pour le circuit haute température dédié à la production d'ECS.
- **Chauffe-eau 150 l intégré** à haut rendement (version tour), avec une surface de bobine d'échange de 1,5 m<sup>2</sup>.

## TECHNOLOGIE AQUADUE

### MODE CHAUFFAGE

+ECS haute température

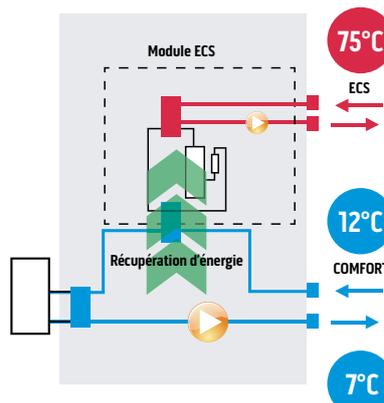
Production d'ECS garantie indépendamment de la température extérieure pour un fonctionnement optimal toute l'année, non garanti par les pompes à chaleur traditionnelles.



### MODE RAFRAICHISSEMENT

+ECS à haute température avec récupération d'énergie

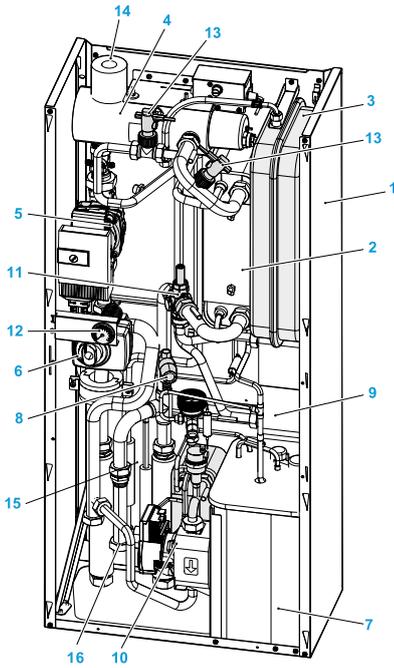
L'énergie normalement dissipée à l'extérieur est récupérée et utilisée pour produire de l'ECS jusqu'à 75°C.



\* Equipement non fermé hermétiquement contenant du GAZ fluoré avec GWP équivalent 675 (R32) et 2088 (R410A)

\*\* Equipement non fermé hermétiquement contenant du GAZ fluoré avec GWP équivalent 1430

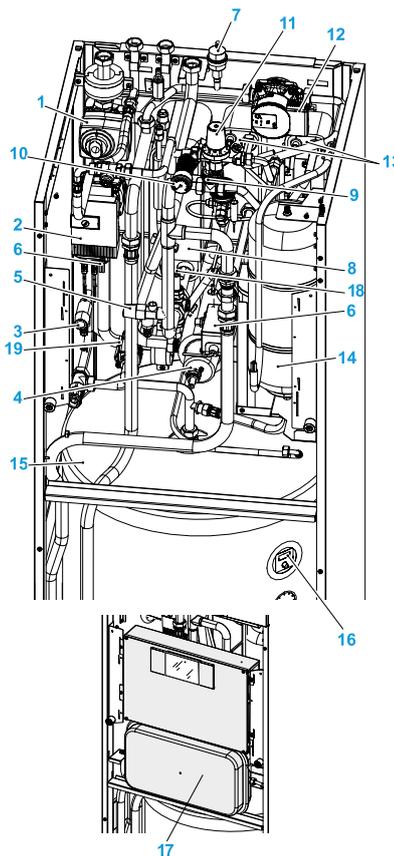
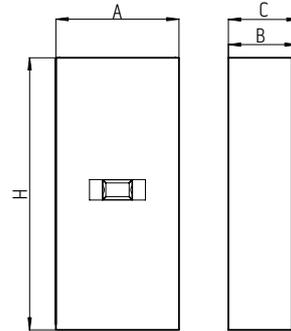
**SCHEMA D'IMPLANTATION,  
DIMENSIONS POIDS**



1. Structure de soutien
2. Échangeur de chaleur du circuit primaire installation
3. Vase d'expansion circuit installation
4. Collecteur résistances électriques
5. Pompe de circulation électronique du circuit primaire
6. Vanne 3 voies
7. Compresseur circuit ECS
9. Échangeur de chaleur du circuit ECS
9. Échangeur de chaleur circuit ECS
10. Pompe de circulation électronique circuit ECS
11. Régulateur de débit
12. Manomètre
13. Débitmètre
14. Purgeur automatique de sécurité
15. Connexions frigorifiques
16. Connexions hydrauliques (système et chauffe-eau extérieur)

**Unités intérieures au mur**

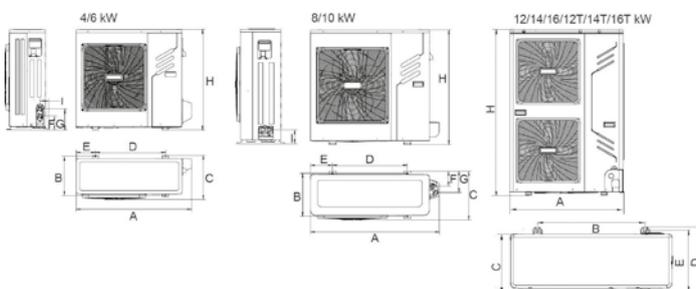
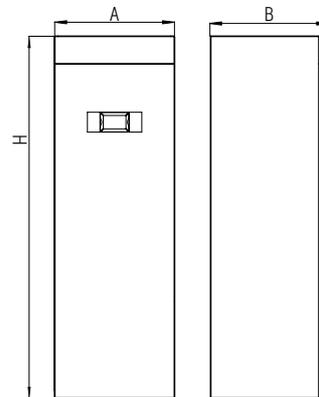
		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
		SMALL					BIG				
A	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
B	mm	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
C	mm	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
H	mm	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116
Poids net	kg	70	70	70	70	72	72	72	72	72	72



1. Vanne 3 voies
2. Pompe de circulation circuit climatisation
3. Soupapes de sécurité (circuit ECS 6 bars)
4. Collecteur résistances électriques de post-chauffage
5. Soupape de sécurité circuit climatisation 3 bars
6. Thermostats de sécurité résistances électriques
7. Robinets de purge automatiques
8. Échangeurs de chaleur circuit climatisation
9. Interrupteurs de débit
10. Manomètre circuit climatisation
11. Groupe de remplissage circuit ECS
12. Pompe de circulation circuit ECS
13. Échangeurs de chaleur circuit ECS
14. Vase d'expansion circuit ECS
15. Réservoir ECS
16. Testeur d'anode
17. Vase d'expansion circuit climatisation
18. Régulateur de débit eau évaporateur
19. Mitigeur thermostatique ECS

**Unités intérieures verticales**

		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
		SMALL					BIG				
A	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
B	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
H	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids net	kg	171	171	171	171	173	173	173	173	173	173



**Unités extérieures**

		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
		VENTILATEUR UNIQUE					DOUBLE VENTILATEUR				
A	mm	974	974	1075	1075	900	900	900	900	900	900
B	mm	333	333	363	363	600	600	600	600	600	600
C	mm	378	378	411	411	348	348	348	348	348	348
D	mm	590	590	625	625	400	400	400	400	400	400
E	mm	164	164	184	184	360	360	360	360	360	360
F	mm	119	119	126	126	-	-	-	-	-	-
G	mm	179	179	179	179	-	-	-	-	-	-
H	mm	857	857	965	965	1327	1327	1327	1327	1327	1327
I	mm	75	75	117	117	-	-	-	-	-	-
Poids net	kg	57	57	67	67	99	99	99	115	115	115

**DONNÉES TECHNIQUES COURANT MONOPHASÉ R32**

				4			6			8			10		
UE Sherpa S2 E				02001			02002			02003			02004		
UI Sherpa Aquadue S2 E				02042			02042			02042			02042		
UI Sherpa Aquadue Tower S2 E				02044			02044			02044			02044		
Fréquence du compresseur				Minimale	Nominale	Haute									
Capacité de chauffage	a7/6 - w30/35	(a)	kW	2.08	4.2	5.59	3.22	6.5	8.66	4.17	8.4	11.19	4.96	10	13.32
	COP		W/W	-	5.15	-	-	4.85	-	-	4.85	-	-	4.65	-
Capacité de chauffage	a2/1 - w30/35	(b)	kW	2.08	4.25	5.38	2.74	5.58	7.06	3.48	7.1	8.99	4.04	8.25	10.44
	COP		W/W	-	3.9	-	-	3.88	-	-	3.88	-	-	3.6	-
Capacité de chauffage	a-7/-8 - w30/35	(c)	kW	2.23	4.8	5.23	2.79	6	6.53	3.28	7.05	7.67	3.81	8.2	8.93
	COP		W/W	-	3	-	-	2.94	-	-	3.04	-	-	2.95	-
Capacité de chauffage	a-15/-16 - w30/35	(d)	kW	2.17	4.67	5.08	2.26	4.86	5.29	3.25	6.99	7.61	3.25	6.99	7.61
	COP		W/W	-	2.3	-	-	2.27	-	-	2.34	-	-	2.34	-
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(f)	kW	2.08	4.2	5.59	3.15	6.35	8.46	3.99	8.05	10.72	4.89	9.85	13.12
	COP (échangeurs ventilés)		W/W	-	3.65	-	-	3.64	-	-	3.73	-	-	3.62	-
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45	(g)	kW	2.11	4.3	5.44	2.77	5.65	7.15	3.68	7.5	9.49	3.9	7.95	10.06
	COP (échangeurs ventilés)		W/W	-	3.05	-	-	3.02	-	-	3.15	-	-	3.04	-
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-7/-8 - w40/45	(h)	kW	1.93	4.15	4.52	2.56	5.5	5.99	3.09	6.65	7.24	3.63	7.8	8.49
	COP (échangeurs ventilés)		W/W	-	2.39	-	-	2.42	-	-	2.45	-	-	2.41	-
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-15/-16 - w40/45	(i)	kW	1.92	4.14	4.51	2	4.31	4.69	2.81	6.05	6.59	2.81	6.05	6.59
	COP (échangeurs ventilés)		W/W	-	1.79	-	-	1.77	-	-	1.92	-	-	1.92	-
Capacité de refroidissement	a35 - w23/18	(l)	kW	2.31	4.3	5.27	3.46	6.45	7.91	4.48	8.35	10.24	5.47	10.2	12.51
	EER		W/W	-	5.6	-	-	4.88	-	-	4.67	-	-	4.25	-
Capacité de refroidissement (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(m)	kW	2.41	4.5	5.52	3.49	6.5	7.97	3.96	7.38	9.05	4.37	8.15	10
	EER (échangeurs ventilés)		W/W	-	3.32	-	-	2.95	-	-	3.02	-	-	2.95	-
Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			A+++		
	SCOP			6.52			6.52			6.69			6.69		
s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Warmer Climate	ηs %		257.7			257.7			264.6			264.6		
	SCOP			4.77			4.77			4.79			4.79		
Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Average Climate			A+++			A+++			A+++			A+++		
	SCOP			187.7			187.7			188.5			188.5		
s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Average Climate	ηs %		159.5			159.5			157.5			157.5		
	SCOP			4.06			4.06			4.01			4.01		
Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Cold Climate			A++			A++			A++			A++		
	SCOP			4.28			4.28			4.29			4.29		
s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Warmer Climate	ηs %		168.2			168.2			168.5			168.5		
	SCOP			3.34			3.34			3.28			3.28		
Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Average Climate			A++			A++			A++			A++		
	SCOP			130.6			130.6			128.0			128.0		
s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Cold Climate	ηs %		107.9			107.9			103.5			103.5		
	SCOP			2.77			2.77			2.66			2.66		
Puissance sonore unité intérieure			dB(A)	41			41			41			41		
	Pression sonore unité intérieure	(n)	dB(A)	35			35			35			35		
Puissance sonore unité extérieure (nominale)			dB(A)	61			62			63			65		
	Pression sonore unité extérieure (nominale)	(o)	dB(A)	38			39			40			42		
Absorption circulaire installation			W	3 - 87			3 - 87			3 - 87			3 - 87		
	Alimentation électrique Unité intérieure		V/ph/Hz	220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50		
Données électriques Courant maximum absorbé unité intérieure avec résistances additionnelles activées			A	18.00			18.00			18.00			18.00		
	Puissance maximum absorbée unité intérieure avec résistances additionnelles activées		kW	4.05			4.05			4.05			4.05		
Résistances électriques additionnelles			kW	1,5+1,5			1,5+1,5			1,5+1,5			1,5+1,5		
	Alimentation électrique unité extérieure		V/ph/Hz	220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50		
Courant maximum absorbé unité extérieure			A	14			14			19			19		
	Puissance maximum absorbée unité extérieure		kW	2.65			2.65			3.8			3.8		
Type de compresseur				Twin Rotary DC Inverter 4 poles			Twin Rotary DC Inverter 4 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles		
	Diamètre connexion entrée réfrigérant		"	1/4"-5/8"			1/4"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"		
Gaz réfrigérant		(p)		R32			R32			R32			R32		
	Potentiel chauffage global		PRG	675			675			675			675		
Charge de gaz réfrigérant			kg	1.55			1.55			1.65			1.65		
	Limite longueur tuyaux frigorifiques		min - max	2 - 29			2 - 29			2 - 30			2 - 30		
Limite longueur tuyaux frigorifiques sans vérification surface minimum selon CEI 60335-2-40:2018		(q)		29			29			20			20		
	Connexions hydrauliques eau potable - ECS		"	1"			1"			1"			1"		
Capacité du vase d'expansion de l'installation			l	8			8			8			8		
	Profil de charge selon la norme EN16147			L			L			L			L		
Classe d'efficacité énergétique production d'ECS				A			A			A			A		
	ηHW (rendement saisonnier production ECS)		%	106			106			86			86		
Volume ballon ECS			l	150			150			150			150		
	Matériel surface interne ballon ECS			DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR		
Échangeur de chaleur dans la ballon ECS			m²	1.5			1.5			1.5			1.5		
	Type et épaisseur isolation ballon ECS			Polyuréthane rigide 55 mm			Polyuréthane rigide 55 mm			Polyuréthane rigide 55 mm			Polyuréthane rigide 55 mm		
Dispersion spécifique			W/K	2			2			2			2		
	Capacité vase d'expansion ECS		l	7			7			7			7		
Connexions hydrauliques ECS			"	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
	Capacité de chauffage circuit ECS		W	2.15			2.15			2.15			2.15		
COP circuit ECS	w35 - w55	(r)	W/W	3.12			3.12			3.12			3.12		
	Capacité de chauffage circuit ECS		W/W	1.6			1.6			1.6			1.6		
COP circuit ECS	w12 - w55	(s)	W/W	2.58			2.58			2.58			2.58		
	Puissance sonore unité intérieure en chauff./ref. + circuit ECS		dB(A)	49			49			49			49		
Absorption circulaire circuit ECS			W	3 - 43			3 - 43			3 - 43			3 - 43		
	Gaz réfrigérant circuit ECS		(t)	R134a			R134a			R134a			R134a		
Potentiel chauffage global circuit ECS			PRG	1430			1430			1430			1430		
	Chargement gaz réfrigérant circuit ECS		kg	0.35			0.35			0.35			0.35		

(a) Mode chauffage, température de l'air extérieur 7°C b.s./6°C b.u., température de l'eau à l'entrée et à la sortie 30°C/35°C  
 (b) Mode chauffage, température de l'air extérieur 2°C b.s./1°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 30°C/35°C  
 (c) Mode chauffage, température de l'air extérieur -7°C b.s./-8°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 30°C/35°C  
 (d) Mode chauffage, température de l'air extérieur -15°C b.s./-16°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 30°C/35°C  
 (f) Mode chauffage, température de l'air extérieur 7°C b.s./6°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (g) Mode chauffage, température de l'air extérieur -7°C b.s./-8°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (h) Mode chauffage, température de l'air extérieur -15°C b.s./-16°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (i) Mode chauffage, température de l'air extérieur -15°C b.s./-16°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (m) Mode refroidissement, température de l'air extérieur 35°C, température de l'eau entrée/sortie 12°C/7°C  
 (n) Valeurs de pression sonore mesurées à 1 m dans une chambre semi-anochoïque  
 (o) Valeurs de pression sonore à 1 m de distance dans chambre semi-anochoïque  
 (p) Valeurs de pression acoustique mesurées à 4 m de distance dans champ libre  
 (q) Appareillage non hermétiquement scellé contenant du gaz fluoré  
 (r) longeur maximum des tuyaux frigorifiques au-delà de laquelle sont nécessaires des vérifications sur la surface minimum des locaux d'installation, vérification manuel technique  
 (s) Température eau circuit refroidissement 12°C/Température eau sortie 55°C  
 (t) Équipement non hermétiquement scellé contenant du gaz fluoré

**DONNÉES TECHNIQUES COURANT MONOPHASÉ R410A**

				12			14			16				
UE Sherpa S2				02005			02006			02007				
UI Sherpa Aquadue S2				02043			02043			02043				
UI Sherpa Aquadue Tower S2				02045			02045			02045				
Fréquence du compresseur				Minimale	Nominale	Haute	Minimale	Nominale	Haute	Minimale	Nominale	Haute		
PRESTATIONS PONCTUELLES	Capacité de chauffage	a7/6 - w30/35	(a)	kW	4.77	12.1	15.79	5.52	14	18.27	6.12	15.5	20.23	
	COP	a7/6 - w30/35	(a)	W/W	-	4.42	-	-	4.13	-	-	4.06	-	
	Capacité de chauffage	a2/1 - w30/35	(b)	kW	3.63	9.22	11.51	4.34	11.03	13.77	4.6	11.68	14.59	
	COP	a2/1 - w30/35	(b)	W/W	-	3.52	-	-	3.35	-	-	3.28	-	
	Capacité de chauffage	a-7/-8 - w30/35	(c)	kW	3.83	9.96	10.93	4.22	10.99	12.06	4.59	11.94	13.11	
	COP	a-7/-8 - w30/35	(c)	W/W	-	2.8	-	-	2.7	-	-	2.64	-	
	Capacité de chauffage	a-15/-16 - w30/35	(d)	kW	2.27	5.9	6.48	2.53	6.58	7.22	2.79	7.26	7.97	
	COP	a-15/-16 - w30/35	(d)	W/W	-	2.06	-	-	1.94	-	-	1.92	-	
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(f)	kW	4.68	11.85	15.46	5.54	14.05	18.33	6.33	16.05	20.94	
	COP (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(f)	W/W	-	3.41	-	-	3.19	-	-	3.19	-	
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45	(g)	kW	3.65	9.26	11.56	4.55	11.55	14.42	4.64	11.78	14.71	
	COP (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45	(g)	W/W	-	2.77	-	-	2.74	-	-	2.73	-	
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-7/-8 - w40/45	(h)	kW	3.65	9.51	10.44	4.37	11.38	12.49	4.39	11.42	12.54	
	COP (échangeurs ventilés)	a-7/-8 - w40/45	(h)	W/W	-	2.22	-	-	2.18	-	-	2.17	-	
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-15/-16 - w40/45	(i)	kW	1.92	5.01	5.5	2.15	5.59	6.14	2.37	6.17	6.77	
	COP (échangeurs ventilés)	a-15/-16 - w40/45	(i)	W/W	-	1.66	-	-	1.57	-	-	1.55	-	
	Capacité de refroidissement	a35 - w23/18	(l)	kW	5.51	11.8	14.05	6.07	13	15.48	6.54	14	16.67	
	EER	a35 - w23/18	(l)	W/W	-	4.45	-	-	4.02	-	-	3.87	-	
	Capacité de refroidissement (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(m)	kW	5.15	11.02	13.13	5.83	12.49	14.88	6	12.85	15.3	
	EER (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(m)	W/W	-	2.64	-	-	2.46	-	-	2.38	-	
	EFFICACITÉS	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++		
		SCOP	Warmer Climate			6.16			5.31			5.28		
		s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Warmer Climate	ηs %		245.0			211.0			210.0		
		Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Average Climate			A+++			A++			A++		
		SCOP	Average Climate			4.41			4.23			3.96		
		s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Average Climate	ηs %		175.0			168.0			157.0		
Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C		Cold Climate			A+			A+			A+			
SCOP		Cold Climate			3.58			3.33			3.41			
s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)		Cold Climate	ηs %		142.0			132.0			135.0			
Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C		Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			
SCOP		Warmer Climate			4.33			4.18			4.51			
s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)		Warmer Climate	ηs %		172.0			166.0			179.0			
Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C		Average Climate			A++			A++			A++			
SCOP		Average Climate			3.21			3.23			3.21			
s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)		Average Climate	ηs %		127.0			128.0			127.0			
Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C		Cold Climate			A+			A+			A+			
SCOP		Cold Climate			2.81			2.81			2.81			
s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)		Cold Climate	ηs %		111.0			111.0			111.0			
BRUIT		Puissance sonore unité intérieure			dB(A)	46			46			46		
		Pression sonore unité intérieure	(n)		dB(A)	40			40			40		
		Puissance sonore unité extérieure (nominale)			dB(A)	69			71			72		
		Pression sonore unité extérieure (nominale)	(o)		dB(A)	46			48			49		
		Absorption circulaire installation			W	8 - 140			8 - 140			8 - 140		
		Alimentation électrique Unité intérieure			V/ph/Hz	220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50		
		Courant maximum absorbé unité intérieure avec résistances additionnelles activées			A	31.00			31.00			31.00		
		Puissance maximum absorbée unité intérieure avec résistances additionnelles activées			kW	7.05			7.05			7.05		
	Résistances électriques additionnelles			kW	3,0+3,0			3,0+3,0			3,0+3,0			
	Alimentation électrique unité extérieure			V/ph/Hz	220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50			
	Courant maximum absorbé unité extérieure			A	27			27			27			
	Puissance maximum absorbée unité extérieure			kW	6			6			6			
	Type de compresseur				Twin Rotary DC Inverter 6 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles			
	Diamètre connexion entrée réfrigérant				3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			
	Gaz réfrigérant		(p)		R410A			R410A			R410A			
	Potentiel chauffage global		PRG		2088			2088			2088			
	Charge de gaz réfrigérant		kg		3.9			3.9			3.9			
	Limite longueur tuyaux frigorifiques		min - max		2 - 50			2 - 50			2 - 50			
	Limite longueur tuyaux frigorifiques sans vérification surface minimum selon CEI 60335-2-40:2018		max (q)		-			-			-			
	Connexions hydrauliques eau potable - ECS				1"			1"			1"			
	Capacité du vase d'expansion de l'installation		l		8			8			8			
	Profil de charge selon la norme EN16147				L			L			L			
	Classe d'efficacité énergétique production d'ECS		Average Climate		A			A			A			
	ηHW (rendement saisonnier production ECS)		Average Climate		81			81			81			
	Volume ballon ECS		l		150			150			150			
	Matériel surface interne ballon ECS				DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR			
Échangeur de chaleur dans la ballon ECS		m²		1.5			1.5			1.5				
Type et épaisseur isolation ballon ECS				Polyuréthane rigide 55 mm			Polyuréthane rigide 55 mm			Polyuréthane rigide 55 mm				
Dispersion spécifique		W/K		2			2			2				
Capacité vase d'expansion ECS		l		7			7			7				
Connexions hydrauliques ECS				3/4"			3/4"			3/4"				
Capacité de chauffage circuit ECS		w35 - w55 (r)		kW	2.15			2.15			2.15			
COP circuit ECS		w35 - w55 (r)		W/W	3.12			3.12			3.12			
Capacité de chauffage circuit ECS		w12 - w55 (s)		kW	1.6			1.6			1.6			
COP circuit ECS		w12 - w55 (s)		W/W	2.58			2.58			2.58			
Puissance sonore unité intérieure en chauff./ref. + circuit ECS				dB(A)	49			49			49			
Absorption circulaire circuit ECS				W	3 - 43			3 - 43			3 - 43			
Gaz réfrigérant circuit ECS		(t)			R134a			R134a			R134a			
Potentiel chauffage global circuit ECS		PRG			1430			1430			1430			
Chargement gaz réfrigérant circuit ECS		kg			0.35			0.35			0.35			

(a) Mode chauffage, température de l'air extérieur 7°C b.s./6°C b.u., température de l'eau à l'entrée et à la sortie 30°C/35°C  
 (b) Mode chauffage, température de l'air extérieur 2°C b.s./1°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 30°C/35°C  
 (c) Mode chauffage, température de l'air extérieur -7°C b.s./-8°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 30°C/35°C  
 (d) Mode chauffage, température de l'air extérieur -15°C b.s./-16°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 30°C/35°C  
 (f) Mode chauffage, température de l'air extérieur 7°C b.s./6°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (g) Mode chauffage, température de l'air extérieur 2°C b.s./1°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (h) Mode chauffage, température de l'air extérieur -7°C b.s./-8°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (i) Mode chauffage, température de l'air extérieur -15°C b.s./-16°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (m) Mode refroidissement, température de l'air extérieur 35°C, température de l'eau entrée/sortie 12°C/7°C

(n) Valeurs de pression sonore mesurées à 1 m dans une chambre semi-anechoïque  
 (n) Valeurs de pression sonore à 1 m de distance dans chambre semi-anechoïque  
 (o) Valeurs de pression acoustique mesurées à 4 m de distance dans champ libre  
 (p) Appareillage non hermétiquement scellé contenant du gaz fluoré  
 (q) Longueur maximum des tuyaux frigorifiques au-delà de laquelle sont nécessaires des vérifications sur la surface minimum des locaux d'installation, vérification manuel technique  
 (r) Température eau circuit 35°C/Température eau sortie 55°C  
 (s) Température eau circuit refroidissement 12°C/Température eau sortie 55°C  
 (t) Équipement non hermétiquement scellé contenant du gaz fluoré

UNIFORMITÉ POUR SHERPA-AQUADUE-TOWER S2

DONNÉES MOBILES

BALLON ECS INTÉGRÉE

CIRCUIT FRIGORIFIQUE

DONNÉES ÉLECTRIQUES

BRUIT

EFFICACITÉS

PRESTATIONS PONCTUELLES

BMS

POMPES À CHALEUR

TERMINAUX D'INSTALLATION

VMC

UNICO

CLIMATISEURS FIXES

CLIMATISEURS MOBILES

TARIFS

**DONNÉES TECHNIQUES COURANT TRIPHASÉ R410A**

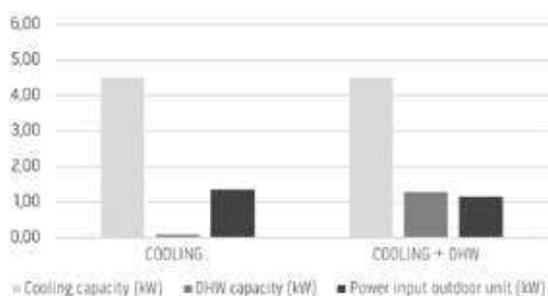
				12T			14T			16T				
UE Sherpa S2				02008			02009			02010				
UI Sherpa Aquadue S2				02043			02043			02043				
UI Sherpa Aquadue Tower S2				02045			02045			02045				
Fréquence du compresseur				Minimale	Nominale	Haute	Minimale	Nominale	Haute	Minimale	Nominale	Haute		
PRESTATIONS PONCTUELLES	Capacité de chauffage	a7/6 - w30/35	(a)	kW	4.77	12.1	15.79	5.52	14	18.27	6.12	15.5	20.23	
	COP	a7/6 - w30/35	(a)	W/W	-	4.53	-	-	4.31	-	-	4.19	-	
	Capacité de chauffage	a2/1 - w30/35	(b)	kW	3.6	9.14	11.41	4.29	10.91	13.62	4.31	10.95	13.67	
	COP	a2/1 - w30/35	(b)	W/W	-	3.6	-	-	3.42	-	-	3.39	-	
	Capacité de chauffage	a-7/-8 - w30/35	(c)	kW	3.72	9.69	10.64	4.31	11.21	12.31	4.32	11.25	12.35	
	COP	a-7/-8 - w30/35	(c)	W/W	-	2.75	-	-	2.66	-	-	2.64	-	
	Capacité de chauffage	a-15/-16 - w30/35	(d)	kW	2.38	6.19	6.79	2.74	7.13	7.83	2.93	7.62	8.36	
	COP	a-15/-16 - w30/35	(d)	W/W	-	2.17	-	-	2.09	-	-	2.05	-	
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(f)	kW	4.7	11.91	15.54	5.48	13.9	18.14	6.13	15.53	20.26	
	COP (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(f)	W/W	-	3.44	-	-	3.3	-	-	3.18	-	
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45	(g)	kW	3.65	9.26	11.56	4.51	11.46	14.31	4.97	12.62	15.76	
	COP (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45	(g)	W/W	-	2.8	-	-	2.7	-	-	2.68	-	
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-7/-8 - w40/45	(h)	kW	3.73	9.7	10.65	4.38	11.4	12.51	4.39	11.44	12.56	
	COP (échangeurs ventilés)	a-7/-8 - w40/45	(h)	W/W	-	2.26	-	-	2.17	-	-	2.15	-	
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-15/-16 - w40/45	(i)	kW	2.02	5.27	5.78	2.33	6.06	6.65	2.49	6.48	7.11	
	COP (échangeurs ventilés)	a-15/-16 - w40/45	(i)	W/W	-	1.74	-	-	1.67	-	-	1.64	-	
	Capacité de refroidissement	a35 - w23/18	(l)	kW	5.51	11.8	14.05	6.45	13.8	16.44	6.87	14.7	17.51	
	EER	a35 - w23/18	(l)	W/W	-	4.59	-	-	4.21	-	-	3.9	-	
	Capacité de refroidissement (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(m)	kW	5.72	12.25	14.59	5.83	13.24	14.88	6.27	13.43	16	
	EER (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(m)	W/W	-	2.69	-	-	2.51	-	-	2.41	-	
EFFICACITÉS	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			
	SCOP	Warmer Climate			6.41			6.53			6.13			
	s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Warmer Climate	ηs %		255.0			260.0			244.0			
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Average Climate			A+++			A+++			A+++			
	SCOP	Average Climate			4.63			4.51			4.33			
	s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Average Climate	ηs %		184.0			179.0			172.0			
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Cold Climate			A++			A++			A+			
	SCOP	Cold Climate			3.96			3.78			3.61			
	s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Cold Climate	ηs %		157.0			150.0			143.0			
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			
	SCOP	Warmer Climate			4.13			4.21			4.21			
	s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Warmer Climate	ηs %		164.0			167.0			167.0			
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Average Climate			A++			A++			A++			
	SCOP	Average Climate			3.23			3.28			3.28			
	s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Average Climate	ηs %		128.0			130.0			130.0			
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Cold Climate			A+			A+			A+			
	SCOP	Cold Climate			2.78			2.73			2.76			
	s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Cold Climate	ηs %		110.0			108.0			109.0			
	BRUIT	Puissance sonore unité intérieure			dB(A)	46			46			46		
		Pression sonore unité intérieure	(n)		dB(A)	40			40			40		
Puissance sonore unité extérieure (nominale)				dB(A)	70			72			72			
Pression sonore unité extérieure (nominale)		(o)		dB(A)	47			49			49			
Absorption circulaire installation				W	8 - 140			8 - 140			8 - 140			
Alimentation électrique Unité intérieure				V/ph/Hz	220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50			
Courant maximum absorbé unité intérieure avec résistances additionnelles activées				A	31.00			31.00			31.00			
Puissance maximum absorbée unité intérieure avec résistances additionnelles activées				kW	7.05			7.05			7.05			
Résistances électriques additionnelles				kW	3,0+3,0			3,0+3,0			3,0+3,0			
Alimentation électrique unité extérieure				V/ph/Hz	380-415/3/50			380-415/3/50			380-415/3/50			
DONNÉES ÉLECTRIQUES	Courant maximum absorbé unité extérieure			A	9			9			9			
	Puissance maximum absorbée unité extérieure			kW	6			6			6			
	Type de compresseur				Twin Rotary DC Inverter 6 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles			
	Diamètre connexion entrée réfrigérant			"	3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			
	Gaz réfrigérant	(p)			R410A			R410A			R410A			
	Potentiel chauffage global	PRG			2088			2088			2088			
	Charge de gaz réfrigérant	kg			4.2			4.2			4.2			
	Limite longueur tuyaux frigorifiques	min - max			2 - 50			2 - 50			2 - 50			
	Limite longueur tuyaux frigorifiques sans vérification surface minimum selon CEI 60335-2-40:2018	max	(q)		-			-			-			
	Connexions hydrauliques eau potable - ECS				"	1"			1"			1"		
CIRCUIT FRIGORIFIQUE	Capacité du vase d'expansion de l'installation			l	8			8			8			
	Profil de charge selon la norme EN16147				L			L			L			
	Classe d'efficacité énergétique production d'ECS	Average Climate			A			A			A			
	ηHW (rendement saisonnier production ECS)	Average Climate	%		81			81			81			
	Volume ballon ECS			l	150			150			150			
	Matériel surface interne ballon ECS				DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR			
	Échangeur de chaleur dans la ballon ECS			m²	1.5			1.5			1.5			
	Type et épaisseur isolation ballon ECS				Polyuréthane rigide 55 mm			Polyuréthane rigide 55 mm			Polyuréthane rigide 55 mm			
	Dispersion spécifique			W/K	2			2			2			
	Capacité vase d'expansion ECS			l	7			7			7			
BALLON ECS INTÉGRÉE	Connexions hydrauliques ECS			"	3/4"			3/4"			3/4"			
	Capacité de chauffage circuit ECS	w35 - w55	(r)	kW	2.15			2.15			2.15			
	COP circuit ECS	w35 - w55	(r)	W/W	3.12			3.12			3.12			
	Capacité de chauffage circuit ECS	w12 - w55	(s)	kW	1.6			1.6			1.6			
	COP circuit ECS	w12 - w55	(s)	W/W	2.58			2.58			2.58			
	Puissance sonore unité intérieure en chauff./ref. + circuit ECS			dB(A)	49			49			49			
	Absorption circulaire circuit ECS			W	3 - 43			3 - 43			3 - 43			
	Gaz réfrigérant circuit ECS			(t)	R134a			R134a			R134a			
	Potentiel chauffage global circuit ECS			PRG	1430			1430			1430			
	Chargement gaz réfrigérant circuit ECS			kg	0.35			0.35			0.35			

(a) Mode chauffage, température de l'air extérieur 7°C b.s./6°C b.u., température de l'eau à l'entrée et à la sortie 30°C/35°C  
 (b) Mode chauffage, température de l'air extérieur 2°C b.s./1°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 30°C/35°C  
 (c) Mode chauffage, température de l'air extérieur -7°C b.s./-8°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 30°C/35°C  
 (d) Mode chauffage, température de l'air extérieur -7°C b.s./-16°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 30°C/35°C  
 (f) Mode chauffage, température de l'air extérieur 7°C b.s./6°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (g) Mode chauffage, température de l'air extérieur 2°C b.s./1°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (h) Mode chauffage, température de l'air extérieur -7°C b.s./-8°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (i) Mode chauffage, température de l'air extérieur -15°C b.s./-16°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 40°C/45°C  
 (m) Mode refroidissement, température de l'air extérieur 35°C, température de l'eau entrée/sortie 12°C/7°C

(n) Valeurs de pression sonore mesurées à 1 m dans une chambre semi-anoïchoïque  
 (n) Valeurs de pression sonore à 1 m de distance dans chambre semi-anoïchoïque  
 (o) Valeurs de pression acoustique mesurées à 4 m de distance dans champ libre  
 (p) Appareillage non hermétiquement scellé contenant GAZ fluoré  
 (q) Longueur maximum des tuyaux frigorifiques au-delà de laquelle sont nécessaires des vérifications sur la surface minimum des locaux d'installation, vérification manuel technique  
 (r) Température eau circuit refroidissement 12°C/Température eau sortie 55°C  
 (s) Température eau circuit refroidissement 12°C/Température eau sortie 55°C  
 (t) Équipement non hermétiquement scellé contenant du GAZ fluoré

			4			6			8			10		
			Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ECS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ECS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ECS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ECS w65 - w12
Données premier circuit+second circuit	Rendement frigorifique	kw	4.50	0.64	4.50	6.50	0.64	6.50	7.38	0.64	7.38	8.15	0.64	8.15
	Rendement ECS	kw	0.00	1.28	1.28	0.00	1.28	1.28	0.00	1.28	1.28	0.00	1.28	1.28
	Absorption	kw	1.36	0.56	1.16	2.20	0.56	1.89	2.44	0.56	2.09	2.76	0.56	2.37
	EER COP		3.32	2.30	3.88	2.95	2.30	3.44	3.02	2.30	3.53	2.95	2.30	3.44

			12			14			16			12T			14T			16T		
			Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ECS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ECS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ECS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ECS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ECS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ECS w65 - w12
Données premier circuit+second circuit	Rendement frigorifique	kw	11.02	0.64	11.02	12.49	0.64	12.49	12.85	0.64	12.85	12.25	0.64	12.25	13.24	0.64	13.24	13.43	0.64	13.43
	Rendement ECS	kw	0.00	1.28	1.28	0.00	1.28	1.28	0.00	1.28	1.28	0.00	1.28	1.28	0.00	1.28	1.28	0.00	1.28	1.28
	Absorption	kw	4.17	0.56	3.57	5.08	0.56	4.35	5.40	0.56	4.62	4.55	0.56	3.90	5.27	0.56	4.52	5.57	0.56	4.77
	EER COP		2.64	2.30	3.08	2.46	2.30	2.87	2.38	2.30	2.78	2.69	2.30	3.14	2.51	2.30	2.93	2.41	2.30	2.81

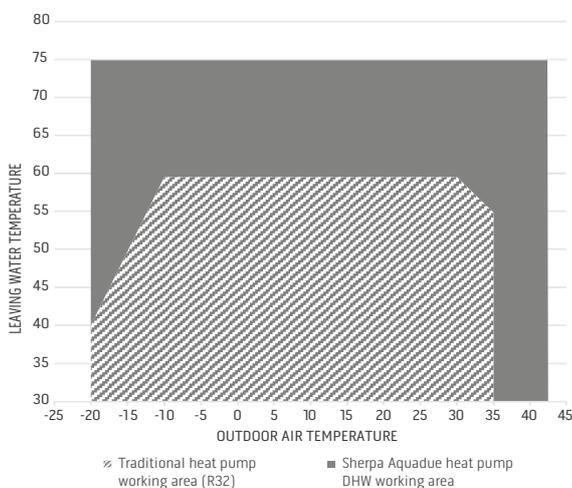


## RAFRAICHISSEMENT + ECS AVEC RECUPERATION D'ENERGIE

En mode rafraîchissement, en été, le cycle dédié à la production d'ECS soustrait de la chaleur sur le retour du circuit d'eau dans l'installation.

Les exigences de réfrigération du bâtiment sont partiellement satisfaites par le cycle ECS et le cycle de réfrigération du confort doit débiter moins de puissance en réduisant la vitesse du compresseur inverter.

La chaleur extraite du système est récupérée dans l'eau chaude à usage sanitaire. L'efficacité du système intégré augmente (rapport entre l'énergie produite et l'énergie absorbée par le réseau électrique).



## PERFORMANCE ET AVANTAGES ÉNERGÉTIQUES

Dans des conditions climatiques difficiles, les pompes à chaleur traditionnelles diminuent le rendement thermique en produisant de l'eau à température réduite. Sherpa AQUADUE® non seulement étend la zone de fonctionnement mais garantit aussi un rendement thermique constant dans la production d'Eau Chaude Sanitaire. Le double circuit frigorifique permet d'atteindre des températures de production d'ECS plus élevées et, grâce au circuit eau-eau, indépendantes de la température de l'air extérieur. Dans le fonctionnement d'été en mode rafraîchissement, le cycle frigorifique dédié à la production d'ECS soustrait de la chaleur au circuit du confort en augmentant l'efficacité globale du système.

### ACCESSOIRES

			murale	tour
COMMANDES	B0916	Kit vanne 3 voies pour ECS	●	●
	B0623	Kit sonde température air extérieur	●	●
	B0624	Kit capteur chauffe-eau ECS	●	●
	B0931	Kit déportation écran 10 m	○	○
DE PLUS	B0918	Kit Sherpa Flex Box AS	NEW ○	—
	B0961	Kit Sherpa Flex Box AS RAL 9016	NEW ○	—
CHAUFFE-EAU PUR ECS	O1804	Chauffe-eau standard 200 L	○	—
	O1805	Chauffe-eau standard 300 L	○	—
	O1806	Chauffe-eau standard 200 L	○	—
	O1807	Chauffe-eau HY hybride 300 L	○	—
	O1808	Accumulateur hybride solaire HYS 300 L	○	—
	O1199	Accumulateur thermique 50 L	○	○
	O1200	Accumulateur thermique 100L	○	○

○ Accessoire en option | ● Accessoire de série | — Accessoire non compatible

Description des accessoires à la p. 50

Remarque : les accessoires en option peuvent être achetés en association à tous les modèles de la pompe à chaleur. Quand la compatibilité est uniquement possible avec certaines tailles, l'information est indiquée dans le tableau. Les accessoires de série sont en revanche déjà inclus dans la référence de la pompe à chaleur.