POMPES À CHALEUR AIR-EAU

SHERPA AQUADUE

[S3E]

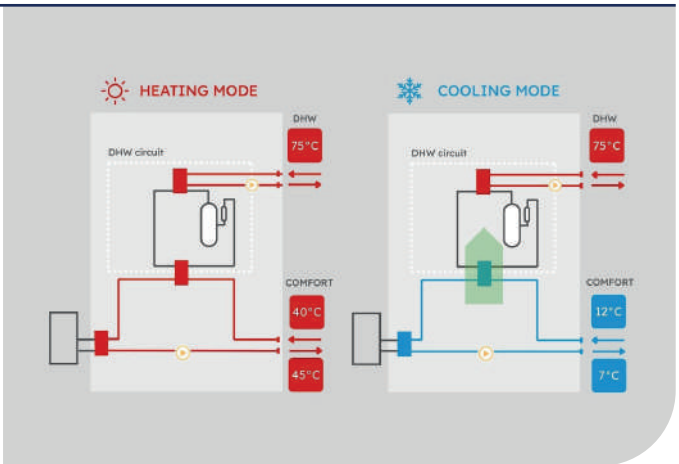
Taille	**4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 12T, 14T, 16T**
Classe énergétique	**A+++**
Typologie	**double circuit split**
Réfrigérant	**R32**
Température ECS	**75°C**

Double circuit frigorifique

Il permet de fournir le confort climatique et la production d'ECS simultanément, sans interruption et en garantissant la continuité de la disponibilité d'ECS, indépendamment des conditions extérieures. Par ailleurs pendant le fonctionnement en climatisation, le cycle dédié à l'ECS soustrait de la chaleur à l'eau de retour de l'installation, augmentant ainsi l'efficacité. Enfin, le double circuit permet de porter l'ECS à 75°C sans générateurs supplémentaires, en évitant les cycles anti-légionelle et en réduisant jusqu'à 30 % le volume du chauffe-eau.

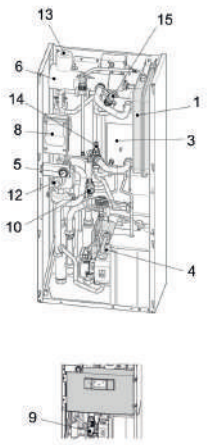
Intégration photovoltaïque

Grâce au contact dédié, il est possible d'activer une augmentation de la température de chauffage/ECS et une réduction de la température de climatisation, et ainsi d'accumuler de l'énergie thermique en cas de surproduction du panneau photovoltaïque.

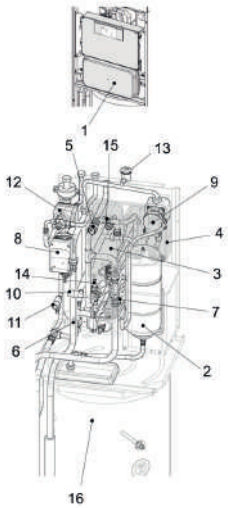


LAYOUT

INTÉRIEURE SUSPENDUE



INTÉRIEURE TOUR



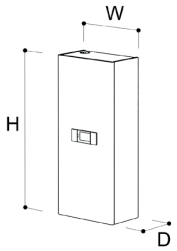
1. Vase d'expansion circuit climatisation
2. Vase d'expansion du circuit ECS
3. Échangeurs de chaleur circuit climatisation
4. Échangeurs de chaleur circuit ECS
5. Manomètre circuit climatisation
6. Résistances électriques à deux étages de série (désactivées par défaut) qui s'activent en assistance de la pompe à chaleur, en configurant le contrôle électronique. Chaque étage est activée en fonction du besoin réel de puissance thermique.
7. Thermostats de sécurité résistances électriques
8. Pompe de circulation circuit climatisation
9. Pompe de circulation circuit ECS
10. Soupape de sécurité circuit climatisation 3 bars
11. Soupape de sécurité circuit ACS 6 bar
12. Vanne 3 voies
13. Robinet de purge automatique
14. Régulateur de débit d'eau de l'évaporateur du circuit d'ECS
15. Débitmètres
16. Chauffe-eau 150l avec surface du serpentin d'échange d'1,5 m ²

- Câble chauffant intégré (à partir de la taille 12) pour éviter que l'eau du bac ne gèle : il intervient pendant les opérations de dégivrage de la machine ou lorsque l'air ambiant est inférieur à -7°C et s'arrête lorsqu'il dépasse 4°C

DIMENSIONS ET POIDS

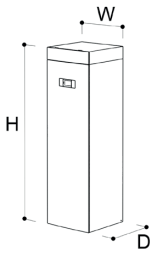
INTÉRIEURE SUSPENDUE

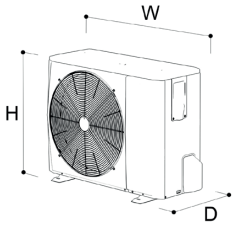
		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
W	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
H	mm	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116
D	mm	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
POIDS NET	kg	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**



INTÉRIEURE TOUR

		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
W	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
H	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
D	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
POIDS NET	kg	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**





EXTÉRIEURE

		4	6	8	10	12	12T	14	14T	16	16T
W	mm	1008	1008	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118
H	mm	712	712	865	865	865	865	865	865	865	865
D	mm	426	426	523	523	523	523	523	523	523	523
POIDS NET	kg	**58**	**58**	**77**	**77**	**96**	**112**	**96**	**112**	**96**	**112**

ACCESSOIRES

			AU PLAFOND	TOUR
INSTALLATION	B0918	Kit Sherpa Flex Box AS	≤10	-
	B0961	Kit Sherpa Flex Box AS RAL 9016	≤10	-
	B0931	Kit déportation écran 10 m	○	○
HYDRAULIQUE	B0916	Kit vanne 3 voies pour ECS	●	●
	B0971	Kit mitigeur thermostatique pour ECS	-	●
	B0972	Kit vase d'expansion pour ECS	-	●
ÉL-ECTRON-IQUE	B0623	Kit sonde température air extérieur	●	●
	B0624	Kit capteur chauffe-eau ECS	●	●
BALLONS	01804	Chauffe-eau standard 200 L	○	-
	01805	Chauffe-eau standard 300 L	○	-
	01806	Bouilloire solaire à haut rendement HES 300 L	○	-
	01807	Chauffe-eau HY hybride 300 L	○	-
	01808	Accumulateur hybride solaire HYS 300 L	○	-
	01199	Accumulateur thermique 50 L	○	○
	01200	Accumulateur thermique 100L	○	○
RÉSISTANCES	B0618	Résistance Chauffe-eau 2 kW	-	-
	B0666	Résistance Chauffe-eau 3 kW	-	-
	B0617	Kit de bride pour résistance	-	-
	AV002	Démarrage de la pompe à chaleur	▼	▼

● Accessoire de série; ○ Accessoire en option; - Accessoire non compatible;
▼ Accessoire obligatoire;

Lorsque la compatibilité n'est possible qu'avec certaines tailles ou certains modèles, l'information est donnée dans le tableau. Description des accessoires disponibles en fin de chapitre.

SCHÉMAS D'INSTALLATION

INTÉRIEURE SUSPENDUE

Pompe à chaleur Sherpa Aquadue S3E (chauffage et climatisation ; production d'ECS à haute température) ; terminaux ventilo-radiateurs Bi2 SLR ; exemple de schéma à deux zones avec simple collecteur et ballon tampon intégré (utilisé comme séparateur hydraulique) pour le système de climatisation.

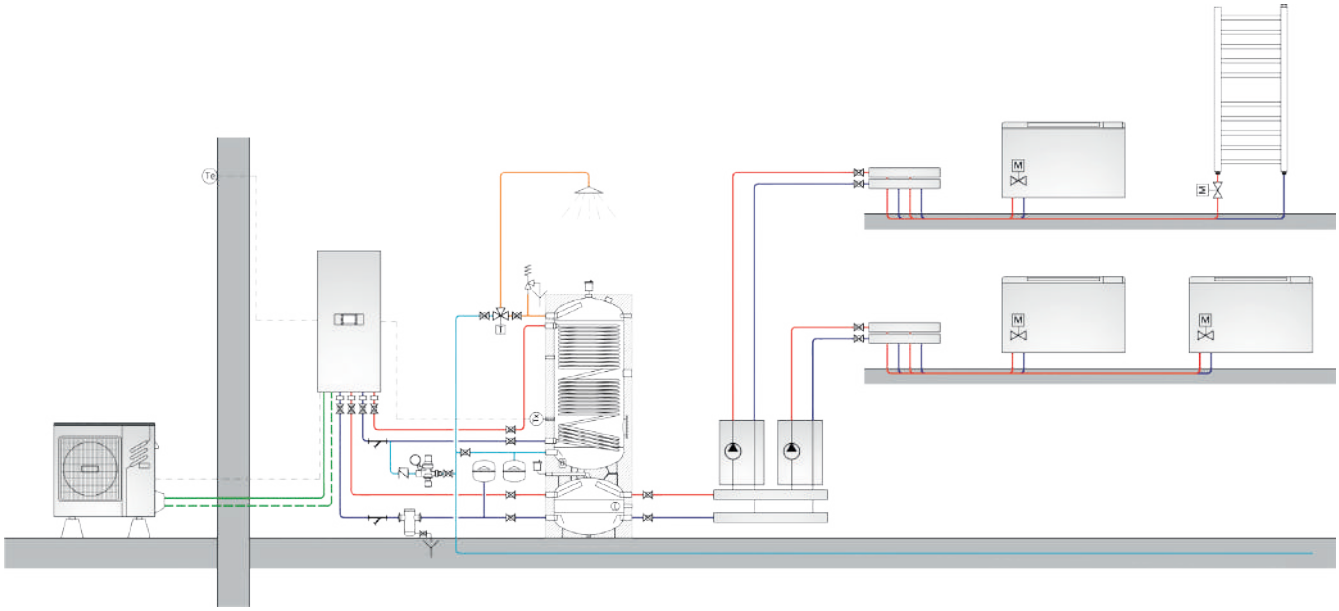


Schéma indicatif, se référer au manuel d'installation. Le système de filtration et de traitement de l'eau n'est notamment pas représenté.

INTÉRIEURE TOUR

Pompe à chaleur Sherpa Aquadue Tower S3E (chauffage et climatisation ; production d'ECS à haute température) ; terminaux ventilo-radiateurs Bi2 SLR ; exemple de schéma à deux zones avec simple collecteur et ballon tampon (utilisé comme séparateur hydraulique) pour le système de climatisation.

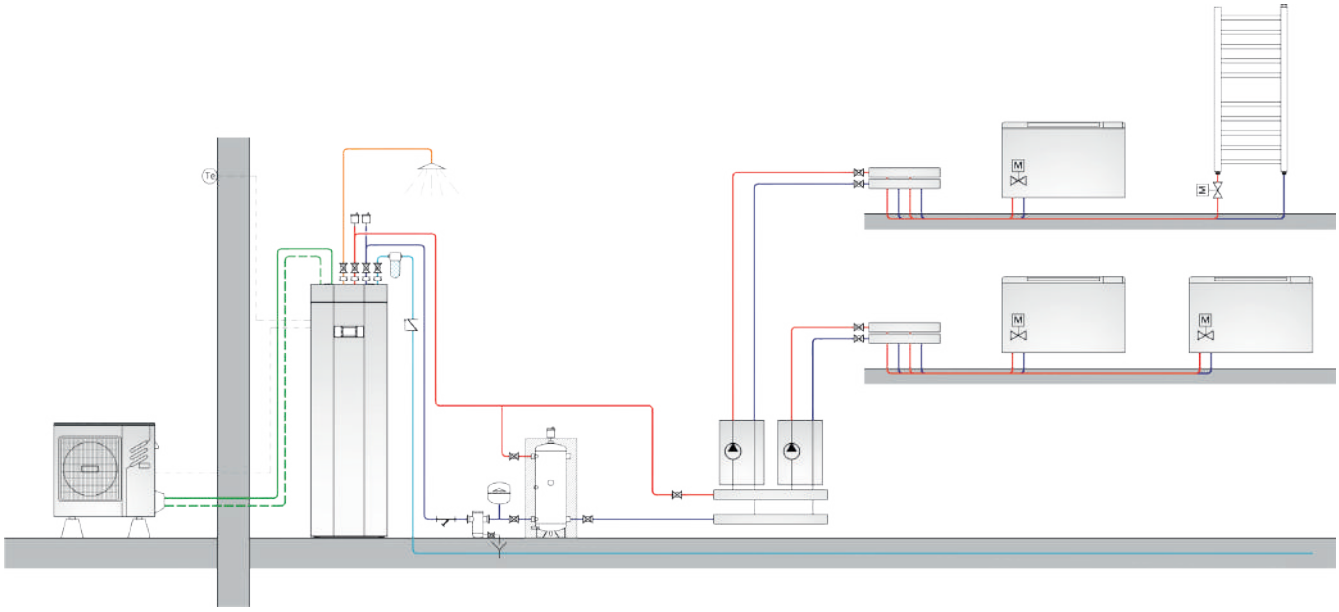


Schéma indicatif, se référer au manuel d'installation. Le système de filtration et de traitement de l'eau n'est notamment pas représenté.

DONNÉES TECHNIQUES

					4			6			8			10		
	Unité extérieure				02284			02285			02286			02287		
	Unité intérieure au plafond				02296			02296			02296			02296		
	Unité intérieure tour				02298			02298			02298			02298		
	Fréquence du compresseur				Minimum	Nominale	Maximum	Minimum	Nominale	Maximum	Minimum	Nominale	Maximum	Minimum	Nominale	Maximum
PRESTATIONS PONCTUELLES	Capacité de chauffage	a7/6 - w30/35	(a)	kW	2,42	4,25	5,66	3,53	6,20	8,26	4,73	8,30	11,05	5,70	10,0	13,32
	COP	a7/6 - w30/35	(a)	W/W	-	5,15	-	-	5,00	-	-	5,20	-	-	5,00	-
	Capacité de chauffage	a2/1 - w30/35	(a)	kW	2,54	4,45	5,93	3,13	5,50	7,32	4,05	7,10	9,46	4,67	8,20	10,92
	COP	a2/1 - w30/35	(a)	W/W	-	4,05	-	-	3,95	-	-	4,10	-	-	4,05	-
	Capacité de chauffage	a-7/-8 - w30/35	(a)	kW	2,74	4,80	6,39	3,48	6,10	8,12	4,05	7,10	9,46	4,70	8,25	10,99
	COP	a-7/-8 - w30/35	(a)	W/W	-	3,15	-	-	3,05	-	-	3,25	-	-	3,15	-
	Capacité de chauffage	a-15/-16 - w30/35	(a)	kW	1,75	3,07	4,09	2,15	3,77	5,02	3,31	5,80	7,72	3,48	6,10	8,12
	COP	a-15/-16 - w30/35	(a)	W/W	-	2,88	-	-	2,83	-	-	2,98	-	-	3,01	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(a)	kW	2,48	4,35	5,79	3,62	6,35	8,46	4,67	8,20	10,92	5,70	10,00	13,32
	COP (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(a)	W/W	-	3,80	-	-	3,75	-	-	3,95	-	-	3,80	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45	(a)	kW	2,91	5,10	6,79	3,31	5,80	7,72	4,22	7,40	9,86	4,47	7,85	10,45
	COP (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45	(a)	W/W	-	3,00	-	-	3,00	-	-	3,25	-	-	3,20	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-7/-8 - w40/45	(a)	kW	2,45	4,30	5,73	3,08	5,40	7,19	3,76	6,60	8,79	4,19	7,35	9,79
	COP (échangeurs ventilés)	a-7/-8 - w40/45	(a)	W/W	-	2,35	-	-	2,40	-	-	2,55	-	-	2,55	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-15/-16 - w40/45	(a)	kW	1,52	2,66	3,54	1,86	3,27	4,35	2,87	5,04	6,71	3,03	5,31	7,07
	COP (échangeurs ventilés)	a-15/-16 - w40/45	(a)	W/W	-	2,02	-	-	1,98	-	-	2,32	-	-	2,34	-
	Capacité de refroidissement	a35 - w23/18	(a)	kW	2,41	4,50	5,52	3,51	6,55	8,03	4,50	8,40	10,30	5,36	10,00	12,27
	EER	a35 - w23/18	(a)	W/W	-	5,55	-	-	4,90	-	-	5,05	-	-	4,80	-
	Capacité de refroidissement (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(a)	kW	2,52	4,70	5,77	3,75	7,00	8,59	3,97	7,40	9,08	4,40	8,20	10,06
	EER (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(a)	W/W	-	3,45	-	-	3,00	-	-	3,38	-	-	3,30	-
EFFICACITÉS	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			6,46			6,57			6,99			7,09		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Warmer Climate		ηs %	255,4%			259,8%			276,6%			280,5%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Average Climate			A+++			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Average Climate			4,85			4,95			5,22			5,20		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Average Climate		ηs %	191,0%			195,0%			205,6%			204,8%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Cold Climate			A++			A++			A++			A++		
	SCOP	Cold Climate			4,06			4,21			4,33			4,32		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Cold Climate		ηs %	159,5%			165,3%			170,0%			169,8%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			4,15			4,21			4,51			4,62		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Warmer Climate		ηs %	163,1%			165,4%			177,2%			181,7%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Average Climate			A++			A++			A++			A++		
	SCOP	Average Climate			3,31			3,52			3,37			3,47		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Average Climate		ηs %	129,5%			137,9%			131,6%			135,7%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Cold Climate			A+			A+			A+			A+		
	SCOP	Cold Climate			2,63			2,85			2,88			2,99		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Cold Climate		ηs %	102,1%			111,1%			112,1%			116,5%		
BRUIT	Puissance sonore unité intérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)			dB(A)	46/40			46/40			46/42			46/42		
	Pression sonore unité intérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(b)	dB(A)	38/32			38/32			38/36			38/36		
	Puissance sonore unité extérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)			dB(A)	56/52			58/53			59/54			60/55		
	Pression sonore unité extérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(c)	dB(A)	36/32			38/33			39/34			40/35		
DONNÉES ÉLECTRIQUES	Absorption circulateur 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		
	Courant maximum absorbé unité intérieure avec résistances additionnelles activées			A	18,00			18,00			18,00			18,00		
	Puissance maximum absorbé 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	10			11			14			16		
	Puissance maximum absorbée unité extérieure			kW	2,2			2,6			3,3			3,6		
CIRCUIT FRIGORIFIQUE	Type de compresseur				Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter		
	Diamètre connexion entrée réfrigérant			"	1/4"-5/8"			1/4"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"		
	Gaz réfrigérant		(d)		R32			R32			R32			R32		
	Potentiel de Réchauffement Global			PRG	675			675			675			675		
	Charge de gaz réfrigérant			kg	1,5			1,5			1,65			1,65		
	Charge supplémentaire au-delà de 15m de longueur			g/m	20			20			38			38		
	Limite longueur tuyaux frigorifiques	min - max		m	2 - 30			2 - 30			2 - 30			2 - 30		
	Limite longueur tuyaux frigorifiques sans vérification surface minimum selon CEI 60335-2-40:2018	max	(e)	m	30			30			20			20		
DONNÉES HYDRAULIQUES	Connexions hydrauliques circuit			"	1"			1"			1"			1"		
	Capacité du vase d'expansion de l'installation			l	8			8			8			8		
BALLON ECS INTÉGRÉE	Profil de charge selon la norme EN16147				L			L			L			L		
	Classe d'efficacité énergétique production d'ECS	Average Climate			A			A			A			A		
	ηHW (rendement saisonnier production ECS)	Average Climate		%	106%			106%			86%			86%		
	Volume ballon			l	150			150			150			150		
	Matériel surface intérieure ballon ECS				DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR		
	Échangeur de chaleur dans la ballon			m²	1,5			1,5			1,5			1,5		
	Type et épaisseur isolation ballon				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"		
CIRCUIT FRIGORIFIQUE SECONDAIRE ECS	Capacité de chauffage circuit ECS	w35 - w55	(f)	kW	2,15			2,15			2,15			2,15		
	COP circuit ECS	w35 - w55	(f)	W/W	3,12			3,12			3,12			3,12		
	Capacité de chauffage circuit ECS	w12 - w55	(g)	kW	1,60			1,60			1,60			1,60		
	COP circuit ECS	w12 - w55	(g)	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		(h)		R134a			R134a			R134a			R134a		
	Potentiel de Réchauffement Global circuit ECS			PRG	1430			1430			1430			1430		
	Chargement gaz réfrigérant circuit ECS			kg	0,35			0,35			0,35			0,35		

(a) aX/Y indique la température de l'air (bulbe sec X / bulbe humide Y) - wA/B indique la température de l'eau (A entrée / B sortie).
(b) Valeurs de pression sonore à 1 m de distance dans chambre semi-anéchoïque
(c) Valeurs de pression acoustique mesurées à 4 m de distance dans champ libre
(d) 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 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
Les classes d'efficacité énergétique se réfèrent à une gamme comprise entre A+++ et D.

	DONNÉES TECHNIQUES				12			14			16		
	Unité extérieure **Unité intérieure au plafond** **Unité intérieure tour**				02288 02297 02299			02289 02297 02299			02290 02297 02299		
	Fréquence du compresseur				Minimum	Nominale	Maximum	Minimum	Nominale	Maximum	Minimum	Nominale	Maximum
PRESTATIONS PONCTUELLES	Capacité de chauffage	a7/6 - w30/35	(a)	kW	5,65	12,10	15,79	6,77	14,50	18,92	7,47	16,00	20,88
	COP	a7/6 - w30/35	(a)	W/W	-	4,95	-	-	4,70	-	-	4,50	-
	Capacité de chauffage	a2/1 - w30/35	(a)	kW	4,34	9,30	12,14	5,32	11,40	14,88	6,07	13,00	16,96
	COP	a2/1 - w30/35	(a)	W/W	-	3,95	-	-	3,65	-	-	3,50	-
	Capacité de chauffage	a-7/-8 - w30/35	(a)	kW	4,67	10,00	13,05	5,60	12,00	15,66	6,21	13,3	17,35
	COP	a-7/-8 - w30/35	(a)	W/W	-	3,00	-	-	2,80	-	-	2,70	-
	Capacité de chauffage	a-15/-16 - w30/35	(a)	kW	3,43	7,35	9,59	3,71	7,94	10,36	4,37	9,35	12,20
	COP	a-15/-16 - w30/35	(a)	W/W	-	2,88	-	-	2,85	-	-	2,66	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(a)	kW	5,74	12,30	16,05	6,63	14,20	18,53	7,47	16,00	20,88
	COP (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(a)	W/W	-	3,80	-	-	3,65	-	-	3,60	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45	(a)	kW	5,00	10,70	13,96	5,46	11,70	15,27	5,98	12,80	16,70
	COP (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45	(a)	W/W	-	3,00	-	-	2,86	-	-	2,85	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-7/-8 - w40/45	(a)	kW	4,76	10,20	13,31	5,51	11,80	15,40	6,02	12,90	16,83
	COP (échangeurs ventilés)	a-7/-8 - w40/45	(a)	W/W	-	2,40	-	-	2,35	-	-	2,23	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-15/-16 - w40/45	(a)	kW	3,10	6,63	8,65	3,34	7,16	9,34	3,93	8,41	10,97
	COP (échangeurs ventilés)	a-15/-16 - w40/45	(a)	W/W	-	2,32	-	-	2,29	-	-	2,03	-
	Capacité de refroidissement	a35 - w23/18	(a)	kW	5,60	12,00	14,29	6,31	13,00	16,08	6,96	13,50	17,75
	EER	a35 - w23/18	(a)	W/W	-	4,00	-	-	3,70	-	-	3,61	-
	Capacité de refroidissement (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(a)	kW	5,42	11,60	13,82	5,93	12,70	15,13	6,54	14,00	16,67
	EER (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(a)	W/W	-	2,75	-	-	2,55	-	-	2,45	-
EFFICACITÉS	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			6,48			6,58			6,47		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Warmer Climate		ηs %	256,1%			260,3%			255,6%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Average Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Average Climate			4,81			4,72			4,62		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Average Climate		ηs %	189,4%			185,7%			181,7%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Cold Climate			A+			A++			A++		
	SCOP	Cold Climate			4,08			4,07			4,02		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Cold Climate		ηs %	160,2%			159,6%			157,8%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			4,43			4,49			4,48		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Warmer Climate		ηs %	174,1%			176,5%			176,1%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Average Climate			A++			A++			A++		
	SCOP	Average Climate			3,45			3,47			3,41		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Average Climate		ηs %	135,1%			135,6%			133,3%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Cold Climate			A+			A+			A+		
	SCOP	Cold Climate			3,02			3,05			3,12		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Cold Climate		ηs %	117,8%			118,9%			121,8%		
BRUIT	Puissance sonore unité intérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)			dB(A)	48/46			48/46			48/46		
	Pression sonore unité intérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(b)	dB(A)	40/38			40/38			40/38		
	Puissance sonore unité extérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)			dB(A)	64/60			65/62			68/64		
	Pression sonore unité extérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(c)	dB(A)	44/40			45/42			48/44		
DONNÉES ÉLECTRIQUES	Absorption circulateur 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	31,0			31,0			31,0		
	Puissance maximum absorbé 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	23			25			25		
	Puissance maximum absorbée unité extérieure			kW	5,4			5,7			5,7		
CIRCUIT FRIGORIFIQUE	Type de compresseur				Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter		
	Diamètre connexion entrée réfrigérant			"	3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"		
	Gaz réfrigérant		(d)		R32			R32			R32		
	Potentiel de Réchauffement Global			PRG	675			675			675		
	Potentiel de Réchauffement Global			PRG	675			-			-		
	Charge de gaz réfrigérant			kg	1,84			1,84			1,84		
	Charge supplémentaire au-delà de 15m de longueur			g/m	38			38			38		
	Limite longueur tuyaux frigorifiques	min - max		m	2 - 30			2 - 30			2 - 30		
	Limite longueur tuyaux frigorifiques sans vérification surface minimum selon CEI 60335-2-40:2018	max	(e)	m	15			15			15		
DONNÉES HYDRAULIQUES	Connexions hydrauliques circuit			"	1"			1"			1"		
	Capacité du vase d'expansion de l'installation			l	8			8			8		
BALLON ECS INTÉGRÉE	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			l	150			150			150		
	Matériel surface intérieure ballon ECS				DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR		
	Échangeur de chaleur dans la ballon			m²	1,5			1,5			1,5		
	Type et épaisseur isolation ballon				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"		
CIRCUIT FRIGORIFIQUE SECONDAIRE ECS	Capacité de chauffage circuit ECS	w35 - w55	(f)	kW	2,15			2,15			2,15		
	COP circuit ECS	w35 - w55	(f)	W/W	3,12			3,12			3,12		
	Capacité de chauffage circuit ECS	w12 - w55	(g)	kW	1,60			1,60			1,6		
	COP circuit ECS	w12 - w55	(g)	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		(h)		R134a			R134a			R134a		
	Potentiel de Réchauffement Global circuit ECS			PRG	1430			1430			1430		
	Chargement gaz réfrigérant circuit ECS			kg	0,35			0,35			0,35		

(a) aX/Y indique la température de l'air (bulbe sec X / bulbe humide Y) - wA/B indique la température de l'eau (A entrée / B sortie).
(b) Valeurs de pression sonore à 1 m de distance dans chambre semi-anéchoïque
(c) Valeurs de pression acoustique mesurées à 4 m de distance dans champ libre
(d) 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 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
Les classes d'efficacité énergétique se réfèrent à une gamme comprise entre A+++ et D.

DONNÉES TECHNIQUES

					12T			14T			16T		
Unité extérieure **Unité intérieure au plafond** **Unité intérieure tour**					02291 02297 02299			02292 02297 02299			02293 02297 02299		
Fréquence du compresseur					Minimum	Nominale	Maximum	Minimum	Nominale	Maximum	Minimum	Nominale	Maximum
PRESTATIONS PONCTUELLES	Capacité de chauffage	a7/6 - w30/35	(a)	kW	5,65	12,10	15,79	6,77	14,50	18,92	7,47	16,00	20,88
	COP	a7/6 - w30/35	(a)	W/W	-	4,95	-	-	4,70	-	-	4,50	-
	Capacité de chauffage	a2/1 - w30/35	(a)	kW	4,34	9,30	12,14	5,32	11,40	14,88	6,07	13,00	16,96
	COP	a2/1 - w30/35	(a)	W/W	-	3,95	-	-	3,65	-	-	3,50	-
	Capacité de chauffage	a-7/-8 - w30/35	(a)	kW	4,67	10,00	13,05	5,60	12,00	15,66	6,21	13,30	17,35
	COP	a-7/-8 - w30/35	(a)	W/W	-	3,00	-	-	2,80	-	-	2,70	-
	Capacité de chauffage	a-15/-16 - w30/35	(a)	kW	3,43	7,35	9,59	3,71	7,94	10,36	4,37	9,35	12,20
	COP	a-15/-16 - w30/35	(a)	W/W	-	2,88	-	-	2,85	-	-	2,66	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(a)	kW	5,74	12,30	16,05	6,63	14,20	18,53	7,47	16,00	20,88
	COP (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(a)	W/W	-	3,80	-	-	3,65	-	-	3,60	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45	(a)	kW	5,00	10,70	13,96	5,46	11,70	15,27	5,98	12,80	16,70
	COP (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45	(a)	W/W	-	3,00	-	-	2,86	-	-	2,85	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-7/-8 - w40/45	(a)	kW	4,76	10,20	13,31	5,51	11,80	15,40	6,02	12,90	16,83
	COP (échangeurs ventilés)	a-7/-8 - w40/45	(a)	W/W	-	2,40	-	-	2,35	-	-	2,23	-
	Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a-15/-16 - w40/45	(a)	kW	3,10	6,63	8,65	3,34	7,16	9,34	3,93	8,41	10,97
	COP (échangeurs ventilés)	a-15/-16 - w40/45	(a)	W/W	-	2,32	-	-	2,29	-	-	2,03	-
	Capacité de refroidissement	a35 - w23/18	(a)	kW	5,60	12,00	14,29	6,31	13,00	16,08	6,96	13,50	17,75
	EER	a35 - w23/18	(a)	W/W	-	4,00	-	-	3,70	-	-	3,61	-
	Capacité de refroidissement (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(a)	kW	5,42	11,60	13,82	5,93	12,70	15,13	6,54	14,00	16,67
	EER (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(a)	W/W	-	2,75	-	-	2,55	-	-	2,45	-
EFFICACITÉS	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			6,47			6,57			6,28		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Warmer Climate		ηs %	255,6%			259,8%			248,1%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Average Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Average Climate			4,81			4,72			4,62		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Average Climate		ηs %	189,3%			185,6%			181,6%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Cold Climate			A++			A++			A++		
	SCOP	Cold Climate			4,08			4,07			4,02		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Cold Climate		ηs %	160,2%			159,6%			157,8%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			4,42			4,49			4,47		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Warmer Climate		ηs %	173,8%			176,4%			175,9%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Average Climate			A++			A++			A++		
	SCOP	Average Climate			3,45			3,47			3,41		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Average Climate		ηs %	135,1%			135,6%			133,2%		
	Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 55°C	Cold Climate			A+			A+			A+		
	SCOP	Cold Climate			3,02			3,05			3,12		
	ηs (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Cold Climate		ηs %	117,7%			118,9%			121,8%		
BRUIT	Puissance sonore unité intérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)			dB(A)	48/46			48/46			48/46		
	Pression sonore unité intérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(b)	dB(A)	40/38			40/38			40/38		
	Puissance sonore unité extérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)			dB(A)	64/60			65/62			68/64		
	Pression sonore unité extérieure (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(c)	dB(A)	44/40			45/42			48/44		
DONNÉES ÉLECTRIQUES	Absorption circulateur 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	31,0			31,0			31,0		
	Puissance maximum absorbé 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		
	Courant maximum absorbé unité extérieure			A	8			8			8		
	Puissance maximum absorbée unité extérieure			kW	5,4			5,7			5,7		
CIRCUIT FRIGORIFIQUE	Type de compresseur				Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter		
	Diamètre connexion entrée réfrigérant			"	3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"		
	Gaz réfrigérant		(d)		R32			R32			R32		
	Potentiel de Réchauffement Global			PRG	675			675			675		
	Charge de gaz réfrigérant			kg	1,84			1,84			1,84		
	Charge supplémentaire au-delà de 15m de longueur			g/m	38			38			38		
	Limite longueur tuyaux frigorifiques	min - max		m	2 - 30			2 - 30			2 - 30		
	Limite longueur tuyaux frigorifiques sans vérification surface minimum selon CEI 60335-2-40:2018	max	(e)	m	15			15			15		
DONNÉES HYDRAULIQUES	Connexions hydrauliques circuit			"	1"			1"			1"		
	Capacité du vase d'expansion de l'installation			l	8			8			8		
BALLON ECS INTÉGRÉE	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			l	150			150			150		
	Matériel surface intérieure ballon ECS				DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR			DD12 vitrifié S235JR		
	Échangeur de chaleur dans la ballon			m²	1,5			1,5			1,5		
	Type et épaisseur isolation ballon				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"		
CIRCUIT FRIGORIFIQUE SECONDAIRE ECS	Capacité de chauffage circuit ECS	w35 - w55	(f)	kW	2,15			2,15			2,15		
	COP circuit ECS	w35 - w55	(f)	W/W	3,12			3,12			3,12		
	Capacité de chauffage circuit ECS	w12 - w55	(g)	kW	1,6			1,6			1,6		
	COP circuit ECS	w12 - w55	(g)	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		(h)		R134a			R134a			R134a		
	Potentiel de Réchauffement Global circuit ECS			PRG	1430			1430			1430		
	Chargement gaz réfrigérant circuit ECS			kg	0,35			0,35			0,35		

(a) aX/Y indique la température de l'air (bulbe sec X / bulbe humide Y) - wA/B indique la température de l'eau (A entrée / B sortie).
(b) Valeurs de pression sonore à 1 m de distance dans chambre semi-anéchoïque
(c) Valeurs de pression acoustique mesurées à 4 m de distance dans champ libre
(d) 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 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
Les classes d'efficacité énergétique se réfèrent à une gamme comprise entre A+++ et D.

Technologie Aquadue

L'innovation qui assure la climatisation et l'eau chaude sanitaire jusqu'à 75°C en même temps, pour éviter les interruptions, améliorer le confort et augmenter l'efficacité énergétique, grâce à la récupération de chaleur

Double circuit frigorifique

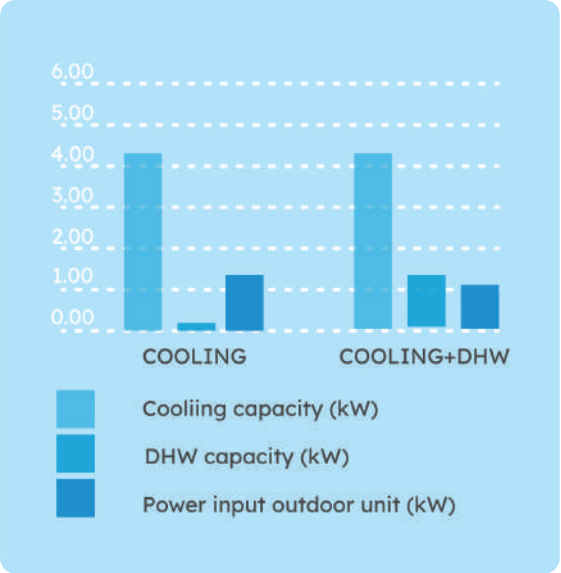
Sherpa Aquadue d'Olimpia Splendid est la gamme de pompes à chaleur air-eau split polyvalentes pour le résidentiel, qui se distingue par son double circuit frigorifique breveté, qui améliore le confort et augmente l'efficacité.

Sherpa Aquadue permet en effet de climatiser en été, de chauffer en hiver et de produire de l'ECS en même temps : une caractéristique qui, en plus d'éviter les interruptions dans la fourniture du confort intérieur, permet de récupérer de l'énergie pendant le la climatisation en été, augmentant ainsi l'efficacité du système. Sherpa Aquadue peut également porter l'ECS à 75°C de manière autonome, sans l'aide de résistances électriques ou de générateurs supplémentaires (comme les chaudières ou le circuit solaire thermique).

Climatisation et ECS avec récupération d'énergie

Pendant le fonctionnement estival en climatisation, le cycle dédié à la production d'ECS soustrait de la chaleur à l'eau de retour du circuit de l'installation. Les besoins frigorifiques du bâtiment sont partiellement satisfaits par le cycle ECS, et le cycle frigorifique de confort doit fournir moins de puissance, réduisant la vitesse du compresseur inverter.

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



Eau chaude sanitaire à 75°C

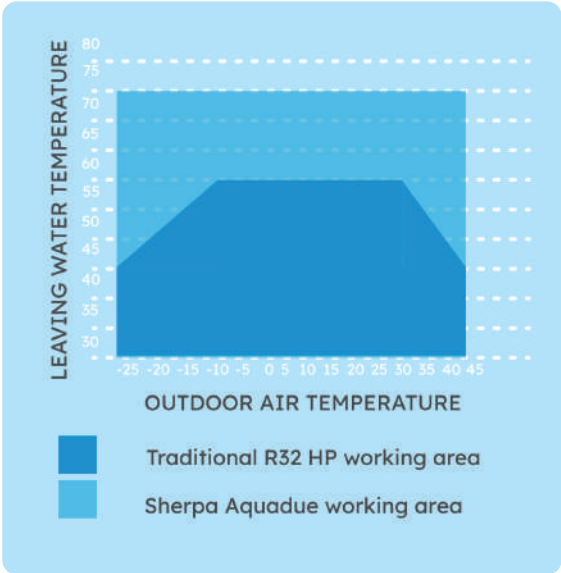
La possibilité de stockage d'ECS à haute température, permet elle-aussi d'éviter le recours périodique aux cycles anti-légionelle (avec leurs pics d'absorption d'énergie électrique) et de réduire jusqu'à 30 % le volume du chauffe-eau avec la même quantité d'ECS délivrable, obtenant ainsi un encombrement global inférieur.

Il faut souligner que le potentiel de cette technologie se multiplie en présence d'un système photovoltaïque : toutes les pompes à chaleur Sherpa Aquadue sont en effet dotées d'un contact qui permet d'augmenter l'autoconsommation de l'énergie produite par le photovoltaïque, en stockant l'énergie surproduite et en réduisant la quantité d'énergie électrique à acheter sur le réseau, même lorsque le rayonnement solaire est absent.

Performances et avantages énergétiques

Dans des conditions climatiques défavorables, les pompes à chaleur traditionnelles diminuent le rendement thermique, produisant de l'eau à une température plus basse. En plus d'agrandir la zone de fonctionnement, Sherpa Aquadue garantit un rendement thermique constant dans la production d'ECS.

Le double circuit frigorifique permet d'atteindre des températures de production d'ECS plus élevées, indépendamment de la température de l'air extérieur, grâce au circuit eau-eau.



		4			6			8			10		
		Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12
Données premier circuit+second circuit	Rendement frigorifique	4,70	0,64	4,70	7,00	0,64	7,00	7,40	0,64	7,40	8,20	0,64	8,20
	Rendement ACS	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	1,36	0,56	1,17	2,33	0,56	2,00	2,19	0,56	1,87	2,48	0,56	2,13
	EER COP	3,45	2,30	4,03	3,00	2,30	3,50	3,38	2,30	3,95	3,30	2,30	3,85

		12			14			16		
		Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12
Données premier circuit+second circuit	Rendement frigorifique	11,60	0,64	11,60	12,70	0,64	12,70	14,00	0,64	14,00
	Rendement ACS	0,00	1,28	1,28	0,00	1,28	1,28	0,00	1,28	1,28
	Absorption	4,22	0,56	3,61	4,98	0,56	4,26	5,71	0,56	4,89
	EER COP	2,75	2,30	3,21	2,55	2,30	2,98	2,45	2,30	2,86

		12T			14T			16T		
		Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ECS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12
Données premier circuit+second circuit	Rendement frigorifique	11,60	0,64	11,60	12,70	0,64	12,70	14,00	0,64	14,00
	Rendement ACS	0,00	1,28	1,28	0,00	1,28	1,28	0,00	1,28	1,28
	Absorption	4,22	0,56	3,61	4,98	0,56	4,26	5,71	0,56	4,89
	EER COP	2,75	2,30	3,21	2,55	2,30	2,98	2,45	2,30	2,86