

SHERPA AQUADUE

S3



Compatibles avec:
Sios
CONTROL

Pompes à chaleur splits polyvalentes, versions murale et verticales



CARACTÉRISTIQUES

- Pompe à chaleur air-eau inverter au réfrigérant R32**
- Classe d'efficacité énergétique** en chauffage climat moyen : A+++ (35°C) et A++ (55°C) sur une échelle de A++ à D.
- Puissances disponibles** : 10 puissances avec réfrigérant R32 monophasé (4-6-8-10-12-14-16 kW) et triphasé (12-14-16 kW)
- Production d'ECS** (Eau Chaude Sanitaire) à haute température, jusqu'à 75°C.
- Gestion de l'ECS** : un groupe en pompe à chaleur eau-eau intégrée à l'unité intérieure fournit de l'eau chaude à haute température indépendamment des conditions climatiques extérieures.
- Disponibilité continue absolue de l'ECS** : garantie par la redondance du système à double circuit de refroidissement.
- Cycles anti-légionelle évitables** en utilisant le cycle frigorifique à haute température.
- Résistances électriques à deux étages de série** : activation d'une résistance simple ou double pour assister la pompe à chaleur grâce à une configuration simple du contrôle électronique. Chaque étage est activé en fonction du besoin réel de puissance thermique, afin d'optimiser la consommation électrique (fournies désactivées par défaut).
- Points de consigne configurables** : deux points de consigne en rafraîchissement, trois

ECS ET CONFORT SIMULTANÉMENT

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



EAU CHAUDE SANITAIRE JUSQU'À 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.



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 rafraîchissement, et ainsi d'accumuler de l'énergie thermique en cas de surproduction du panneau photovoltaïque.



points de consigne en chauffage (dont un pour l'ECS) : les points de consigne peuvent également être sélectionnés à partir d'un contact à distance.

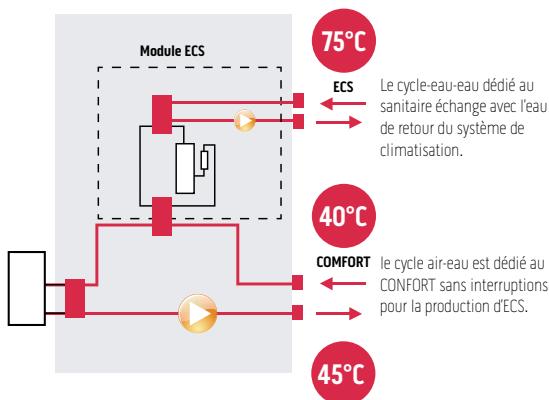
- Programmateur** vacances et hebdomadaire : chauffe/rafraîch, ECS, nocturne.
- Courbes climatiques** avec sonde de température de l'air extérieur : deux courbes disponibles, une pour le rafraîchissement et une pour le chauffage.
- Smart Grid** : la pompe à chaleur est conçue pour dialoguer avec un réseau électrique intelligent et est certifiée SG Ready, selon les exigences de l'Institut Allemand BWP.
- Gaz réfrigérants** : R32* pour le circuit réversible dédié à la climatisation et R134a** pour le circuit à haute température dédié à la production d'ECS.
- Chaudière intégrée de 150I** hautes performances (version tower), avec une surface du serpentin d'échange d'1,5 m².
- Limites opérationnelles** : jusqu'à -25°C, +43°C (voir manuels techniques pour plus de détails).
- Cordon chauffant intégré** pour éviter que l'eau ne gèle dans le réservoir pour les tailles 12-14-16 et 12T-14T-16T. Le cordon chauffant intervient lors des opérations de dégivrage de la machine ou lorsque l'air ambiant est inférieur à -7°C, et s'arrête lorsqu'il dépasse 4°C (absorption électrique de 85W).

TECHNOLOGIE AQUADUE

MODE CHAUFFAGE

+ECS haute température

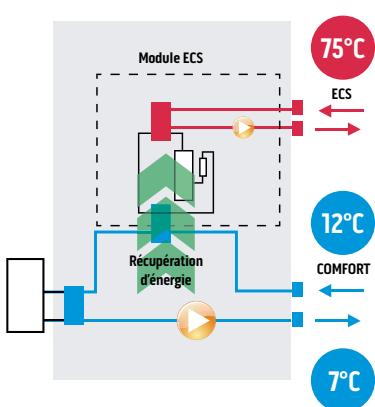
Production d'ECS garantie indépendamment de la température extérieure pour un fonctionnement optimal toute l'année, non garanti par les pompes à chaleur traditionnelles.



MODE RAFRAÎCHISSEMENT

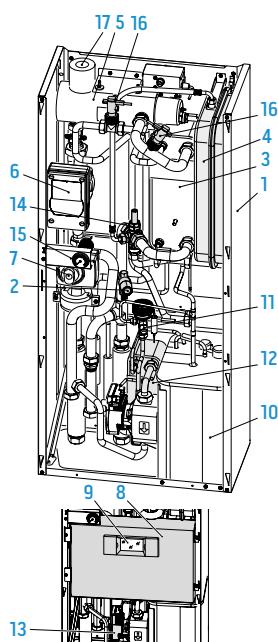
+ECS à haute température avec récupération d'énergie

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

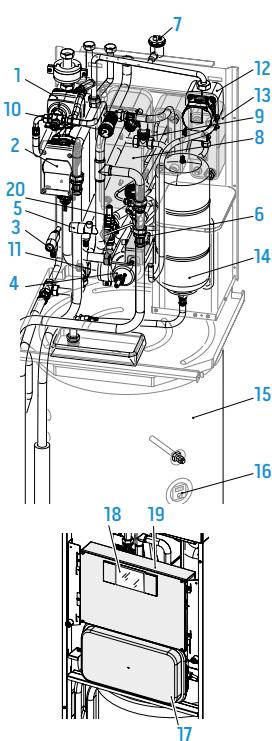


* Équipement non fermé hermétiquement contenant du GAZ fluoré avec GWP équivalent 675 (R32)
** Équipement non fermé hermétiquement contenant du GAZ fluoré avec GWP équivalent 1430

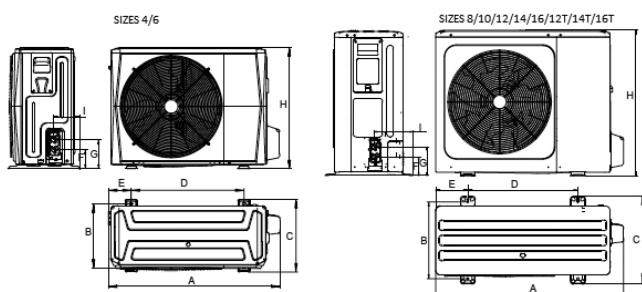
SCHÉMA D'IMPLANTATION, DIMENSIONS, POIDS



1. Structure de soutien
2. Soupape de sécurité 3 bars
3. Échangeur de chaleur du circuit principal
4. Vase d'expansion
5. Collecteur résistances électriques de post-chauffage
6. Pompe de circulation circuit climatisation
7. Vanne 3 voies
8. Groupe tableau électrique
9. Écran tactile
10. Compresseur
11. Détendeur
12. Échangeurs de chaleur circuit ECS
13. Pompe de circulation circuit ECS
14. Régulateur de débit d'eau de l'évaporateur du circuit d'ECS
15. Manomètre du circuit d'eau
16. Débitmètres
17. Robinets de purge automatiques

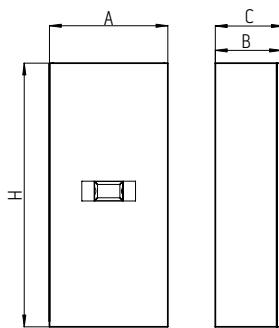


1. Vanne 3 voies
2. Pompe de circulation circuit climatisation
3. Soupapes de sécurité (circuit ECS 6 bars)
4. Collecteur résistances électriques de post-chauffage
5. Soupape de sécurité circuit climatisation 3 bars
6. Thermostats de sécurité résistances électriques
7. Robinet de purge automatique
8. Échangeurs de chaleur circuit climatisation
9. Débitmètres
10. Manomètre circuit climatisation
11. Mitigeur thermostatique 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. Écran tactile
19. Groupe tableau électrique
20. Régulateur de débit d'eau de l'évaporateur du circuit d'ECS



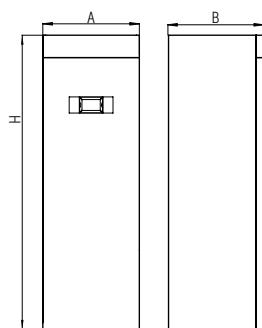
Unités intérieures murales

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



Unités intérieures tower

	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
	PETIT				GRAND					
A	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600
B	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600
H	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids net	kg	171	171	171	171	171	171	171	171	171



Unités extérieures

	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
	PETIT					GRAND				
A	mm	1008	1008	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118
B	mm	375	375	456	456	456	456	456	456	456
C	mm	426	426	523	523	523	523	523	523	523
D	mm	663	663	656	656	656	656	656	656	656
E	mm	134	134	191	191	191	191	191	191	191
F	mm	110	110	110	110	110	110	110	110	110
G	mm	170	170	170	170	170	170	170	170	170
H	mm	712	712	865	865	865	865	865	865	865
I	mm	160	160	230	230	230	230	230	230	230
Poids net	kg	58	58	77	77	96	96	112	112	112

DONNÉES TECHNIQUES COURANT MONOPHASÉ R32				4	6	8	10
UE Sherpa S3 E		02284		02285		02286	02287
UI Sherpa Aquadue S3 E		02296		02296		02296	
UI Sherpa Aquadue Tower S3 E		02298		02298		02298	
Fréquence du compresseur			Minimale	Nominale	Haute	Minimale	Nominale
Capacité de chauffage	a7/6 - w30/35 (a)	kW	2,42	4,25	5,66	3,53	6,20
COP	a7/6 - w30/35 (a)	W/W	-	5,15	-	-	5,00
Capacité de chauffage	a2/1 - w30/35 (b)	kW	2,54	4,45	5,93	3,13	5,50
COP	a2/1 - w30/35 (b)	W/W	-	4,05	-	-	3,95
Capacité de chauffage	a7/8 - w30/35 (c)	kW	2,74	4,80	6,39	3,48	6,10
COP	a7/8 - w30/35 (c)	W/W	-	3,15	-	-	3,05
Capacité de chauffage	a15/-16 - w30/35 (d)	kW	1,75	3,07	4,09	2,15	3,77
COP	a15/-16 - w30/35 (d)	W/W	-	2,88	-	-	2,83
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45 (f)	kW	2,48	4,35	5,79	3,62	6,35
COP (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45 (f)	W/W	-	3,80	-	-	3,75
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45 (g)	kW	2,91	5,10	6,79	3,31	5,80
COP (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45 (g)	W/W	-	3,00	-	-	3,00
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/8 - w40/45 (h)	kW	2,45	4,30	5,73	3,08	5,40
COP (échangeurs ventilés)	a7/8 - w40/45 (h)	W/W	-	2,35	-	-	2,40
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a15/-16 - w40/45 (i)	kW	1,52	2,66	3,54	1,86	3,27
COP (échangeurs ventilés)	a15/-16 - w40/45 (i)	W/W	-	2,02	-	-	1,98
Capacité de refroidissement	a35 - w23/18 (j)	kW	2,41	4,50	5,52	3,51	6,55
EER	a35 - w23/18 (j)	W/W	-	5,55	-	-	4,90
Capacité de refroidissement (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7 (m)	kW	2,52	4,70	5,77	3,75	7,00
EER (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7 (m)	W/W	-	3,45	-	-	3,00
Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Warmer Climate		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
SCOP	Warmer Climate		6,46	6,57	6,99	7,09	
s (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	
s (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	
s (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	
s (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	
s (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	
s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Cold Climate	ηs %	102,1%	111,1%	112,1%	116,5%	
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)	(n)	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)	(o)	dB(A)	36/32	38/33	39/34	40/35	
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 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	10	11	14	16	
Puissance maximum absorbée unité extérieure		kW	2,2	2,6	3,3	3,6	
Type de compresseur			Twin Rotary DC Inverter				
Diamètre connexion entrée réfrigérant	"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	
Gaz réfrigérant	(p)		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 CEN 60335-2-40:2018	max	(q) m	30	30	20	20	
Connexions hydrauliques		"	1"	1"	1"	1"	
Capacité du vase d'expansion		I	8	8	8	8	
Profil de charge selon la norme EN16147		L	L	L	L	L	
Classe d'efficacité énergétique production d'ECS	Average Climate	A	A	A	A	A	
ηHW (rendement saisonnier production ECS)	Average Climate	%	106%	106%	86%	86%	
Volume ballon	I	150	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				
Dispersion spécifique		W/K	2	2	2	2	
Capacité vase d'expansion ECS	I	7	7	7	7	7	
Connexions hydrauliques ECS	"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Capacité de chauffage circuit ECS	w35 - w55 (r)	kW	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	w12 - w55 (s)	kW	1,60	1,60	1,60	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 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) 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./6°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
 (l) Mode refroidissement, température de l'air extérieur 35°C, température de l'eau entrée/sortie 23°C/18°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 à 1 m de distance dans chambre semi-anéchoïque
 (o) Valeurs de pression acoustique mesurées à 3 m de distance dans champ libre
 (p) Appareil non hermétiquement scellé contenant G2 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 12°C/Température eau sortie 55°C
 (t) Équipement non hermétiquement scellé contenant du G2 fluoré
 Les classes d'efficacité énergétique se réfèrent à une gamme comprise entre A+++ et D.

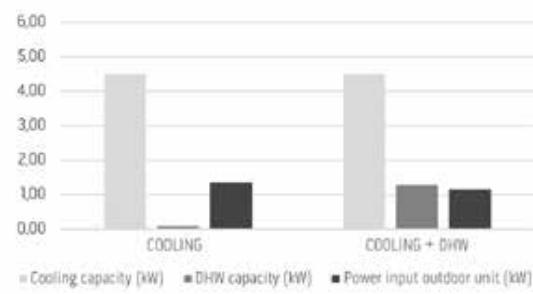
DONNÉES TECHNIQUES COURANT MONOPHASÉ R32										12	14	16		
UE Sherpa S3 E						02288				02289		02290		
UI Sherpa Aquadue S3 E						02297				02297		02297		
UI Sherpa Aquadue Tower S3 E						02299				02299		02299		
Fréquence du compresseur						Minimale	Nominale	Haute	Minimale	Nominale	Haute	Minimale	Nominale	Haute
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/l - w30/35	(b)	kW	4,34	9,30	12,14	5,32	11,40	14,88	6,07	13,00	16,96		
COP	a2/l - w30/35	(b)	W/W	-	3,95	-	-	3,65	-	-	3,50	-		
Capacité de chauffage	a7/8 - w30/35	(c)	kW	4,67	10,00	13,05	5,60	12,00	15,66	6,21	13,3	17,35		
COP	a7/8 - w30/35	(c)	W/W	-	3,00	-	-	2,80	-	-	2,70	-		
Capacité de chauffage	a15/-16 - w30/35	(d)	kW	3,43	7,35	9,59	3,71	7,94	10,36	4,37	9,35	12,20		
COP	a15/-16 - w30/35	(d)	W/W	-	2,88	-	-	2,85	-	-	2,66	-		
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45	(f)	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	(f)	W/W	-	3,80	-	-	3,65	-	-	3,60	-		
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a2/l - w40/45	(g)	kW	5,00	10,70	13,96	5,46	11,70	15,27	5,98	12,80	16,70		
COP (échangeurs ventilés)	a2/l - w40/45	(g)	W/W	-	3,00	-	-	2,86	-	-	2,85	-		
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/8 - w40/45	(h)	kW	4,76	10,20	13,31	5,51	11,80	15,40	6,02	12,90	16,83		
COP (échangeurs ventilés)	a7/8 - w40/45	(h)	W/W	-	2,40	-	-	2,35	-	-	2,23	-		
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a15/-16 - w40/45	(i)	kW	3,10	6,63	8,65	3,34	7,16	9,34	3,93	8,41	10,97		
COP (échangeurs ventilés)	a15/-16 - w40/45	(i)	W/W	-	2,32	-	-	2,29	-	-	2,03	-		
Capacité de refroidissement	a35 - w23/18	(l)	kW	5,60	12,00	14,29	6,31	13,00	16,08	6,96	13,50	17,75		
EER	a35 - w23/18	(l)	W/W	-	4,00	-	-	3,70	-	-	3,61	-		
Capacité de refroidissement (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7	(m)	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	(m)	W/W	-	2,75	-	-	2,55	-	-	2,45	-		
Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Warmer Climate					A+++				A+++		A+++		
SCOP	Warmer Climate					6,48				6,58		6,47		
s (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		
s (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		
s (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		
s (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		
s (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		
s (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)	(n)	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)	(o)	dB(A)	44/40		45/42				48/44				
DONNÉES ÉLECTRIQUES	Absorption circulateur installation		W	8 - 140		8 - 140				8 - 140				
	Alimentation électrique unité intérieure		W/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 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		W/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		
DONNÉES PHYSIQUES	Diamètre connexion entrée réfrigérant		"	3/8"-5/8"		3/8"-5/8"				3/8"-5/8"				
	Gaz réfrigérant	(p)		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 CEEI 60335-2-40:2018	max	(q)	m	15				15			15		
	Connexions hydrauliques			"	1"				1"			1"		
	Capacité du vase d'expansion		I	8		8			8			8		
	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	%	81%		81%			81%			81%		
	Volume ballon	I	150			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			1,5		
	Type et épaisseur isolation ballon		W/K	2		2			2			2		
	Dispersion spécifique				Polyuréthane rigide 55 mm				Polyuréthane rigide 55 mm			Polyuréthane rigide 55 mm		
	Capacité vase d'expansion ECS	I	7			7			7			7		
	Connexions hydrauliques ECS	"	3/4"			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	1,60				1,60			1,60		
	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			49		
	Absorption circulaire circuit ECS		W	3 - 43		3 - 43			3 - 43			3 - 43		
	Gaz réfrigérant circuit ECS	(t)		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		
UNIQUEMENT POUR SHERPA/AQUADUE TOWER	(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./7°C b.u., température de l'eau entrée/sortie 30°C/35°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													
	(l) Mode refroidissement, température de l'air extérieur 35°C, température de l'eau entrée/sortie 23°C/18°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 à 1 m de distance dans chambre semi-anéchoïque													
	(o) Valeurs de pression acoustique mesurées à 1 m de distance dans champ libre													
	(p) Appareillage non hermétiquement scellé contenant G42 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 G42 fluoré													
	Les classes d'efficacité énergétique se réfèrent à une gamme comprise entre A+++ et D.													

DONNÉES TECHNIQUES COURANT TRIPHASÉ R32

		12T		14T		16T
UE Sherpa S3 E		02291		02292		02293
UI Sherpa Aquadue S3 E		02297		02297		02297
UI Sherpa Aquadue Tower S3 E		02299		02299		02299
Fréquence du compresseur		Minimale	Nominale	Haute	Minimale	Nominale
Capacité de chauffage	a7/6 - w30/35 (a)	kW	5,65	12,10	15,79	6,77
COP	a7/6 - w30/35 (a)	W/W	-	4,95	-	4,70
Capacité de chauffage	a2/1 - w30/35 (b)	kW	4,34	9,30	12,14	5,32
COP	a2/1 - w30/35 (b)	W/W	-	3,95	-	3,65
Capacité de chauffage	a7/8 - w30/35 (c)	kW	4,67	10,00	13,05	5,60
COP	a7/8 - w30/35 (c)	W/W	-	3,00	-	2,80
Capacité de chauffage	a15/-16 - w30/35 (d)	kW	3,43	7,35	9,59	3,71
COP	a15/-16 - w30/35 (d)	W/W	-	2,88	-	2,85
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45 (f)	kW	5,74	12,30	16,05	6,63
COP (échangeurs ventilés)	a7/6 - w40/45 (f)	W/W	-	3,80	-	3,65
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45 (g)	kW	5,00	10,70	13,96	5,46
COP (échangeurs ventilés)	a2/1 - w40/45 (g)	W/W	-	3,00	-	2,86
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a7/8 - w40/45 (h)	kW	4,76	10,20	13,31	5,51
COP (échangeurs ventilés)	a7/8 - w40/45 (h)	W/W	-	2,40	-	2,35
Capacité de chauffage (échangeurs ventilés)	a15/-16 - w40/45 (i)	kW	3,10	6,63	8,65	3,34
COP (échangeurs ventilés)	a15/-16 - w40/45 (i)	W/W	-	2,32	-	2,29
Capacité de refroidissement	a35 - w23/18 (j)	kW	5,60	12,00	14,29	6,31
EER	a35 - w23/18 (j)	W/W	-	4,00	-	3,70
Capacité de refroidissement (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7 (m)	kW	5,42	11,60	13,82	5,93
EER (échangeurs ventilés)	a35 - w12/7 (m)	W/W	-	2,75	-	2,55
Classes d'efficacité énergétique en chauffage eau 35°C	Warmer Climate		A+++		A+++	A+++
SCOP	Warmer Climate		6,47		6,57	6,28
s (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
s (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
s (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
s (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
s (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
s (Efficacité saisonnière pour le chauffage d'environnements)	Cold Climate	ηs %	111,7%		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)	(n) 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)	(o) 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 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
	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	(p)		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 CÉI 60335-2-40:2018	max	(q) m	15	15	15
	Connexions hydrauliques		"	1"	1"	1"
	Capacité du vase d'expansion		I	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		I	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		I	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	1,60	1,60	1,60
	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 de Réchauffement Global circuit ECS		PRG	1430	1430	1430
	Chargement gaz réfrigérant circuit ECS		kg	0,35	0,35	0,35
UNIQUEMENT POUR SHERPA AQUADUE TOWER	(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./10°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./10°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./-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					
	(l) Mode refroidissement, température de l'air extérieur 35°C, température de l'eau entrée/sortie 23°C/18°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 à 1 m de distance dans chambre semi-anéchoïque					
	(o) Valeurs de pression acoustique mesurées à 4 m de distance dans champ libre					
	(p) Appareillage non hermétiquement scellé contenant G2 fluoré					
	(q) longueur maximale 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 G2 fluoré					
	Les classes d'efficacité énergétique se réfèrent à une gamme comprise entre A+++ et D.					

Données premier circuit+second circuit	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	
	Rendement frigorifique kw	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 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	1,17	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

Données premier circuit+second circuit	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	
	Rendement frigorifique kw	11.60	0.64	11.60	12.70	0.64	12.70	14.00	0.64	14.00	11.60	0.64	11.60	12.70	0.64	12.70	14.00		
	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	1,28		
	Absorption kw	4,22	0,56	3,61	4,98	0,56	4,26	5,71	0,56	4,89	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	2,75	2,30	3,21	2,55	2,30	2,98	2,45	2,30	2,86



RAFRAICISSEMENT + ECS AVEC RECUPERATION D'ENERGIE

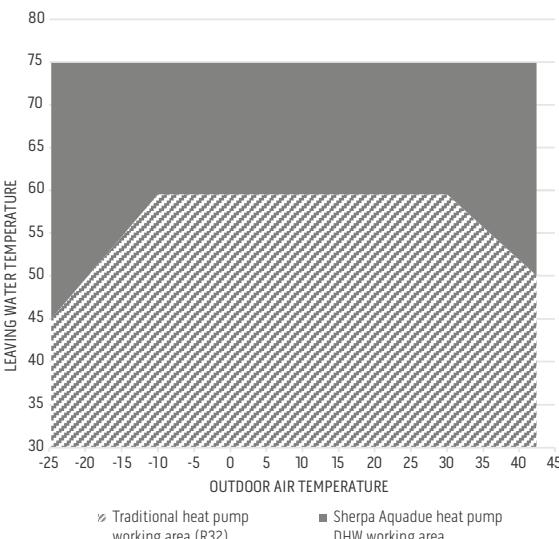
En mode rafraîchissement, en été, le cycle dédié à la production d'ECS soustrait de la chaleur sur le retour du circuit d'eau dans l'installation.

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.



ACCESOIRES

COMMANDES	B0916	Kit vanne 3 voies pour ECS	murale		tower	
			●	●	●	●
	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	≤10	—	≤10	—
	B0961	Kit Sherpa Flex Box AS RAL 9016	≤10	—	≤10	—
CHAUFFE-EAU	01804	Chauss-eau standard 200 L	○	—	○	—
	01805	Chauss-eau standard 300 L	○	—	○	—
	01806	Chauss-eau standard 200 L	○	—	○	—
	01807	Chauss-eau HY hybride 300 L	○	—	○	—
	01808	Accumulateur hybride solaire HYS 300 L	○	—	○	—
	01199	Accumulateur thermique 50 L	○	○	○	○
	01200	Accumulateur thermique 100 L	○	○	○	○

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

Description des accessoires à la p. 52

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.

