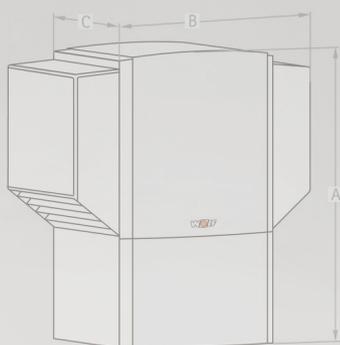


Documentation technique

Pompes à chaleur à haut rendement

BWL-1-A, BWL-1-I air / eau • BWS-1 eau glycolée / eau • BWW-1 eau / eau



Pompes à chaleur Wolf à haut rendement eau glycolée / eau BWS-1

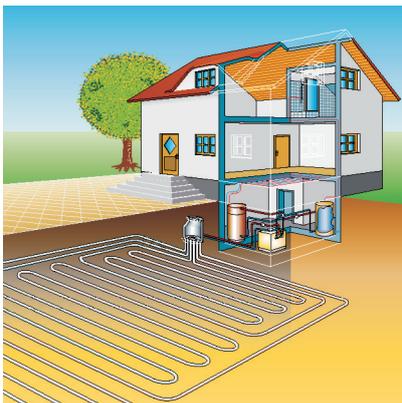
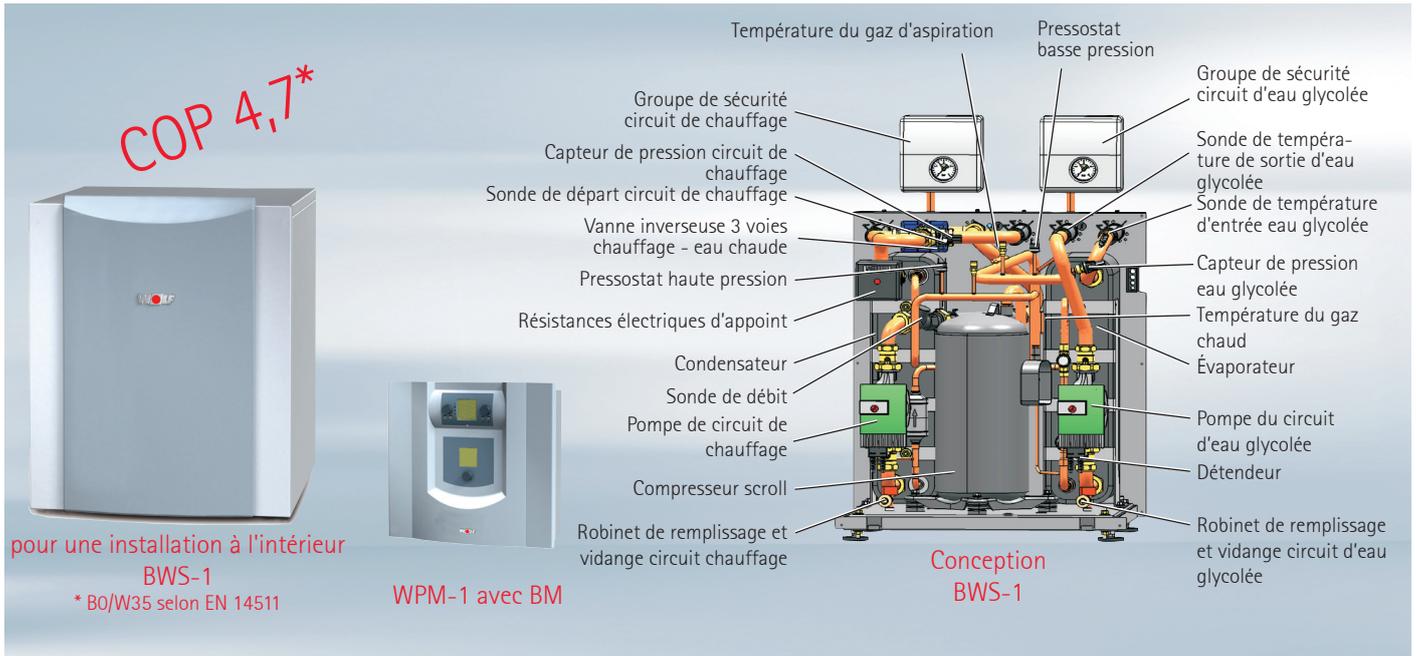


Schéma d'installation - Capteur géothermique

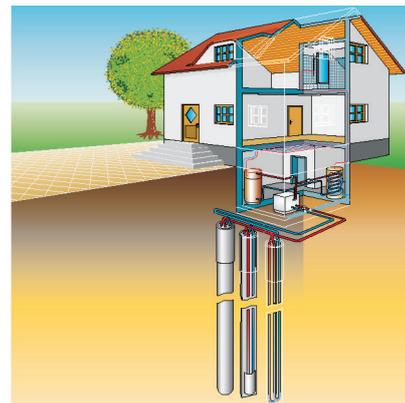
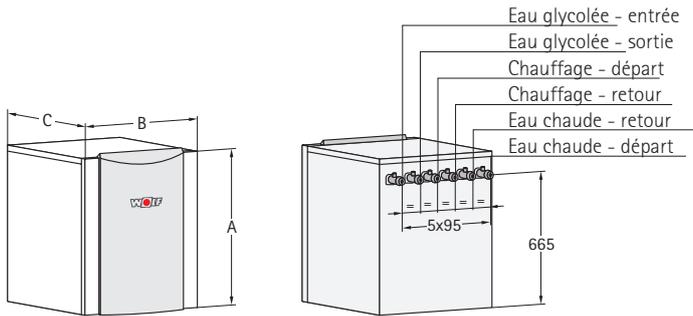


Schéma d'installation - Sonde géothermique

Description :

- Les pompes à chaleur géothermiques sont utilisées pour capter l'énergie naturelle par le biais de capteurs ou sondes installés dans le sol et permettent une puissance calorifique de 6, 8, 10, 12 ou 16 kW, production d'eau de chauffage pouvant atteindre 63 °C et fonctionnement avec une température minimale de l'eau glycolée pouvant aller jusqu'à -5 °C
- Faible encombrement grâce à des dimensions compactes
- Construction intelligente; tous les éléments importants sont accessibles par l'avant
- « Wolf Easy connect System » avec raccordement prêt à brancher et set de câbles de 4 m de long entre la pompe à chaleur et le régulateur WPM-1 avec module de commande BM et possibilité d'ajouter la régulation WRS de Wolf pour d'autres sources d'énergie, comme l'énergie solaire
- Équipé de pompes de classe A à haut rendement et économes en énergie, pour le circuit de chauffage et le circuit de l'eau glycolée ainsi que d'une vanne inverseuse 3 voies pour le chargement du ballon e.c.s.
- Préparation d'eau chaude économe en énergie, grâce à la fonction ECO
- Fonctionnement extrêmement silencieux grâce à une double désolidarisation du compresseur, aux conduites flexibles en acier inoxydable et à un habillage insonorisé
- Résistances électriques d'appoint régulées électroniquement et étagées par kW
- Compteur de calories intégré avec extension possible pour un affichage du COPA/COPQ par le biais du compteur électrique
- Possibilité de combinaison compacte avec le ballon d'eau chaude sanitaire CEW-1-200
- Groupes de sécurité pour le circuit de chauffage et le circuit d'eau
- Extension possible, en option, avec module de refroidissement BKM pour un rafraîchissement passif
- Label de qualité EHPA certifiant d'une garantie complète en termes de qualité ainsi qu'une protection maximale de l'environnement et des consommateurs.

Données techniques BWS-1



TYPE		BWS-1-06	BWS-1-08	BWS-1-10	BWS-1-12	BWS-1-16
Puissance de chauffe / COP B0/W35 selon EN255 B0/W35 selon EN14511 B0/W55 selon EN14511 B5/W35 selon EN14511 B-5/W45 selon EN14511	kW / -	6,3 / 5,0	8,7 / 5,0	11,1 / 5,0	12,3 / 4,9	17,4 / 4,8
	kW / -	5,9 / 4,7	8,4 / 4,7	10,8 / 4,7	12,0 / 4,7	16,8 / 4,6
	kW / -	5,3 / 2,8	7,4 / 2,8	9,2 / 2,9	10,5 / 2,8	15,8 / 2,8
	kW / -	6,9 / 5,3	9,7 / 5,4	12,3 / 5,4	13,8 / 5,3	19,9 / 5,3
	kW / -	4,8 / 3,1	6,8 / 3,2	8,6 / 3,1	9,7 / 3,1	14,7 / 3,2
Hauteur totale	A mm	740	740	740	740	740
Largeur totale	B mm	600	600	600	600	600
Profondeur totale	C mm	650	650	650	650	650
Départ/retour de chauffage, départ/retour eau chaude, entrée/sortie eau glycolée	G (fil. ext.)	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	41	42	42	43	43
Niveau de pression d'acoustique moyen à 1 m de distance autour de la pompe (dans le local)	dB(A)	39	40	40	41	41
Temp. limites de fonctionnement eau de chauffage	°C	+20 à +63	+20 à +63	+20 à +63	+20 à +63	+20 à +63
Températures limites de fonctionnement eau glycolée	°C	-5 à +20	-5 à +20	-5 à +20	-5 à +20	-5 à +20
Type de fluide frigorigène / quantité de remplissage (circuit frigorigère hermétiquement fermé)	- / kg	R407C / 1,8	R407C / 2,0	R407C / 2,25	R407C / 2,8	R407C / 3,1
Pression de fonctionnement max. dans le circuit frigorigère	bar	30	30	30	30	30
Huile de fluide frigorigère		FV50S	FV50S	FV50S	FV50S	FV50S
Débit d'eau minimal (7K) / nominal (5K) / maximal (4K) ¹⁾	l/min	12,1 / 16,6 / 21,6	17,2 / 24 / 30	22,0 / 30,8 / 38,3	24,6 / 34,1 / 43,3	34,4 / 48,3 / 60
Pression résiduelle de refoulement pour ΔT 5K	mbar	580	510	450	480	440
Vanne à 3 voies pour circuit de chargement d'eau chaude		intégrée	intégrée	intégrée	intégrée	intégrée
Pompe à haut rendement du circuit de chauffage		Wilo Tec RS 25/7	Wilo Tec RS 25/7	Wilo Tec RS 25/7	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Stratos Para 25/1-8
Débit d'eau glycolée min. (5K) / nominal (4K) / max. (3K)	l/h	15 / 18,3 / 25	20 / 25,8 / 34,3	26,6 / 33,3 / 44,1	29,1 / 36,6 / 48,3	40,8 / 50,8 / 67,8
Pression résiduelle de refoulement pour ΔT 4K (30% eau glycolée / 0°C)	mbar	480	440	410	550	440
Concentration minimale d'eau glycolée/protection antigèle	°C	25 / -13	25 / -13	25 / -13	25 / -13	25 / -13
Pompe à haut rendement du circuit d'eau glycolée		Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Stratos Para 25/1-8
Puissance des corps de chauffe électriques 3 phases 400 V	KW	1 à 6	1 à 6	1 à 6	1 à 6	1 à 6
Courant absorbé maximal des corps de chauffe électriques	A	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Puissance absorbée / courant de compresseur maximal(e) dans les limites d'utilisation	kW / A	2,28 / 4,2	3,2 / 5,8	3,85 / 7,0	4,71 / 8,4	6,53 / 11,7
Puissance absorbée / courant absorbé / cos φ avec B0/W35	kW / A / -	1,26 / 2,5 / 0,72	1,79 / 3,2 / 0,80	2,3 / 4,4 / 0,76	2,55 / 4,6 / 0,79	3,65 / 6,9 / 0,76
Puissance absorbée de la pompe du circuit de chauffage à débit nominal	W	45	55	60	100	110
Puissance absorbée de la pompe d'eau glycolée à débit nominal	W	55	60	65	110	120
Courant de démarrage direct / démarrage souple	A	27/-	-/21	-/26	-/31	-/39
Démarrages max. du compresseur	1/h	3	3	3	3	3
Puissance absorbée typique BWS-1 en veille LP (Low Power)	W	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Classe de protection	IP	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Poids	kg	141	145	149	169	174
Raccordement électrique / fusible (qui coupe tous les pôles)		3~ PE / 400 V CA / 50 Hz / 10A/C				3~ PE / 400 V CA / 50 Hz / 16 A/C
Compresseur		3~ PE / 400 V CA / 50 Hz / 10A/B				
Corps de chauffe électriques		1~ NPE / 230 V CA / 50 Hz / 10 A/B				
Tension de commande		1~ NPE / 230 V CA / 50 Hz / 10 A/B				

¹⁾Ne pas dépasser le débit nominal par le bas afin de garantir l'efficacité énergétique élevée de la pompe à chaleur. Les données mentionnées dans ce tableau sont valables pour un échangeur de chaleur non encrassé.

Pompes à chaleur Wolf à haut rendement eau / eau BWW-1

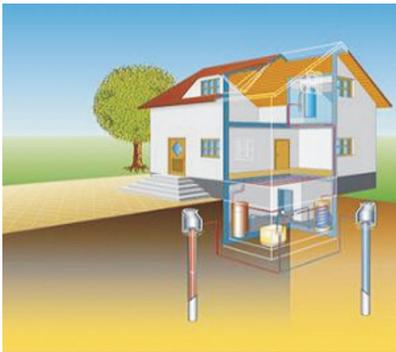
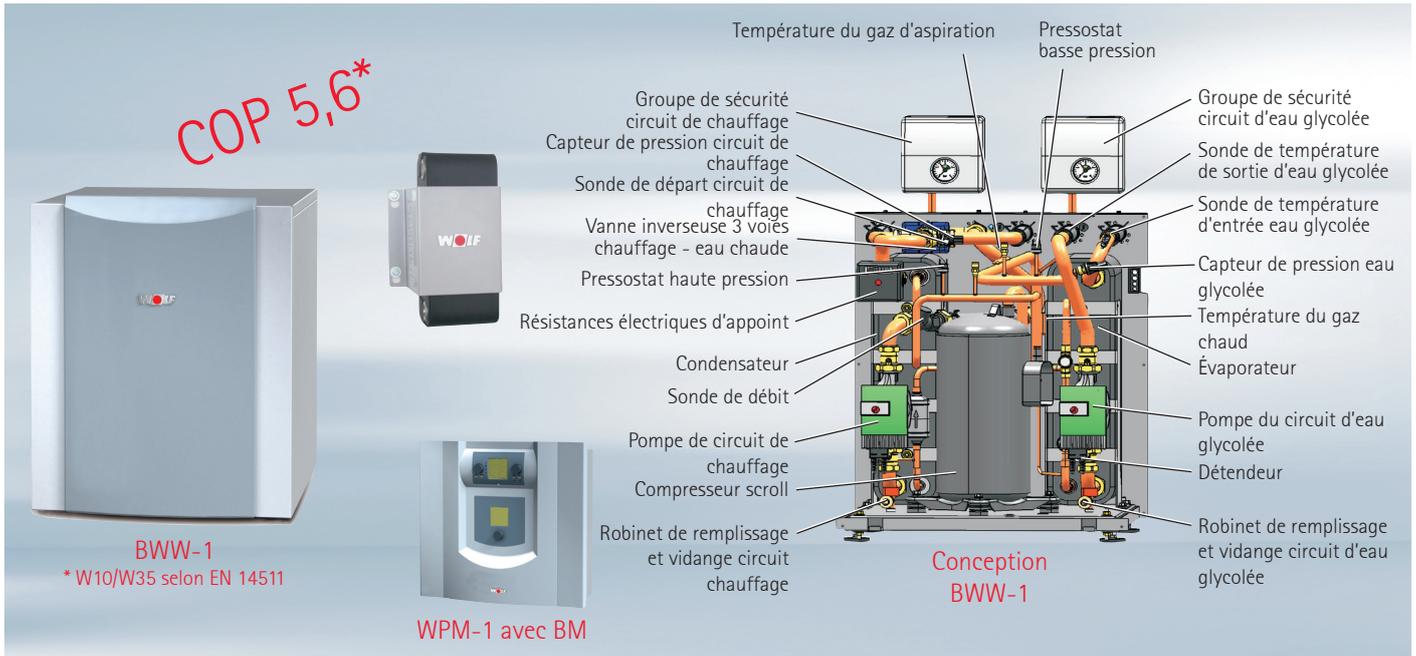


Schéma de l'installation - Puits de captage et de refoulement de l'eau



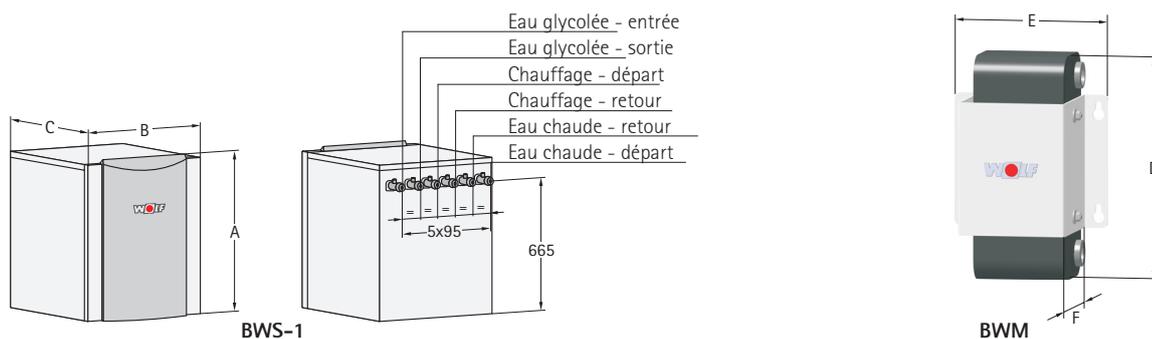
Certifié par le label de qualité EHPA



Description :

- Les pompes à chaleur eau / eau sont utilisées pour capter l'énergie naturelle de l'eau de nappe et permettent une puissance calorifique de 7, 11, 13, 15 et 21 kW, production d'eau de chauffage pouvant atteindre 63 °C et fonctionnement avec une température de l'eau puisée comprise entre 7 et 22 °C
- L'échangeur de chaleur intermédiaires sont composés de plaques d'acier inoxydable à base de nickel, soudées et isolés de manière à être étanches.
- Faible encombrement grâce à des dimensions compactes
- Construction intelligente; tous les éléments importants sont accessibles par l'avant
- « Wolf Easy connect System » avec raccordement prêt à brancher et set de câbles de 4 m de long entre la pompe à chaleur et le régulateur WPM-1 avec module de commande BM et possibilité d'ajouter la régulation WRS de Wolf pour d'autres sources d'énergie, comme l'énergie solaire
- Équipé de pompes de classe A à haut rendement et économes en énergie, pour le circuit de chauffage et le circuit de l'eau glycolée ainsi que d'une vanne inverseuse 3 voies pour le chargement du ballon e.c.s.
- Préparation d'eau chaude économe en énergie, grâce à la fonction ECO
- Fonctionnement extrêmement silencieux grâce à une double désolidarisation du compresseur, aux conduites flexibles en acier inoxydable et à un habillage insonorisé
- Résistances électriques d'appoint régulées électroniquement et étagées par kW
- Compteur de calories intégré avec extension possible pour un affichage du COPA/COPQ par le biais du compteur électrique
- Possibilité de combinaison compacte avec le ballon d'eau chaude sanitaire CEW-1-200
- Groupes de sécurité pour le circuit de chauffage et le circuit d'eau
- Extension possible, en option, avec module de refroidissement BKM pour un rafraîchissement passif
- Label de qualité EHPA certifiant d'une garantie complète en termes de qualité ainsi qu'une protection maximale de l'environnement et des consommateurs.

Données techniques BWW-1



TYPE		BWW-1-07	BWW-1-11	BWW-1-13	BWW-1-15	BWW-1-21	
Puissance de chauffe / COP W10/W35 selon EN14511	kW / -	7,1 / 5,4	10,5 / 5,6	13,3 / 5,6	15,0 / 5,5	20,8 / 5,5	
	W10/W45 selon EN14511	kW / -	6,9 / 4,2	10,0 / 4,4	12,2 / 4,3	14,0 / 4,3	19,3 / 4,3
	W10/W55 selon EN14511	kW / -	6,2 / 3,2	9,3 / 3,3	11,5 / 3,2	13,5 / 3,3	17,0 / 3,3
Hauteur totale BWS-1	A mm	740	740	740	740	740	
Largeur totale BWS-1	B mm	600	600	600	600	600	
Profondeur totale BWS-1	C mm	650	650	650	650	650	
Hauteur totale BWM	D mm	355	355	355	545	545	
Largeur totale BWM	E mm	245	245	245	245	245	
Profondeur totale BWM	F mm	200	200	200	200	200	
Départ / retour de l'eau de chauffage, départ / retour de l'eau chaude, entrée / sortie de l'eau glycolée sur BWS-1	G (fil. ext.)	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	
Raccordement au BWM	G (ext.)	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	41	42	42	43	43	
Niveau de pression d'acoustique moyen à 1 m de distance autour de la pompe à chaleur (dans le local)	dB(A)	39	40	40	41	41	
Pression de service max. dans le circuit de chauffage / le circuit d'eau glycolée / le circuit d'eau de puits	bar	3 / 3 / 3	3 / 3 / 3	3 / 3 / 3	3 / 3 / 3	3 / 3 / 3	
Températures limites de fonctionnement eau de chauffage	°C	+20 à +63	+20 à +63	+20 à +63	+20 à +63	+20 à +63	
Températures limites de fonctionnement pour l'eau de puits	°C	+7 à +22	+7 à +22	+7 à +22	+7 à +22	+7 à +22	
Type de fluide frigorigène / quantité de remplissage (circuit frigorigère hermétiquement fermé)	- / kg	R407C / 1,8	R407C / 2,0	R407C / 2,25	R407C / 2,8	R407C / 3,1	
Pression de fonctionnement max. dans le circuit frigorigère	bar	30	30	30	30	30	
Huile de fluide frigorigère		FV50S	FV50S	FV50S	FV50S	FV50S	
Volume d'eau glycolée dans BWS-1 avec BWM	litres	4,7	5,2	5,7	7,3	7,8	
Débit d'eau de chauffage minimal (7K) / nominal (5K) / maximal (4K) ¹⁾	l/min	14,6 / 20,3 / 25,4	21,4 / 30,1 / 37,6	27,3 / 38,1 / 47,6	30,7 / 43,0 / 53,7	42,6 / 59,6 / 74,5	
Pression résiduelle de refoulement pour DT 5K	mbar	530	430	340	420	150	
Vanne à 3 voies pour circuit de chargement d'eau chaude		intégrée	intégrée	intégrée	intégrée	intégrée	
Pompe hautement efficace (EEI < 0,23) pour le circuit de chauffage		Wilo Tec RS 25/7	Wilo Tec RS 25/7	Wilo Tec RS 25/7	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Stratos Para 25/1-8	
Pression résiduelle de refoulement pour les tuyauteries du circuit d'eau glycolée (débit en l/min)	mbar	160 (42)	200 (42)	210 (42)	140 (58)	140 (58)	
Concentration min. d'eau glycolée / prot. antigel jusqu'à	°C	25 / -13	25 / -13	25 / -13	25 / -13	25 / -13	
Pompe hautement efficace (EEI < 0,23) pour le circuit d'eau glycolée		Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Stratos Para 25/1-8	
Débit nominal de l'eau du puits pour dT 4K	l/min	27	42	52	58	82	
Perte de pression de l'eau du puits dans BWM pour un débit nominal	mbar	24	53	85	134	257	
Puissance des corps de chauffe électriques 3 phases 400 V	kW	1 à 6	1 à 6	1 à 6	1 à 6	1 à 6	
Courant absorbé maximal des corps de chauffe électriques	A	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	
Puissance absorbée / courant de compresseur maximal(e) dans les limites d'utilisation	kW / A	2,89 / 4,2	3,2 / 5,8	3,85 / 7,0	4,71 / 8,4	6,53 / 11,7	
Puissance absorbée / courant absorbé / cos φ pour W10/W35, sans pompe de puits	kW / A / -	1,35 / 2,5 / 0,75	1,85 / 3,2 / 0,81	2,3 / 4,4 / 0,76	2,64 / 4,7 / 0,79	3,79 / 7,0 / 0,81	
Puissance absorbée de la pompe du circuit de chauffage à débit nominal	W	45	55	60	100	110	
Puissance absorbée de la pompe d'eau glycolée à débit nom.	W	55	60	65	110	120	
Courant de démarrage direct / démarrage souple	A	27 / -	- / 21	- / 26	- / 31	- / 39	
Démarrages max. du compresseur	1/h	3	3	3	3	3	
Puissance absorbée typique BWW-1 en veille LP (Low Power)	W	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	
Classe de protection	IP	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	
Poids BWW-1	kg	151	156	160	185	190	
Raccordement électrique / fusible (qui coupe tous les pôles)		3~ PE / 400 V CA / 50 Hz / 10A/C				3~ PE / 400 V CA / 50 Hz / 16 A/C	
Compresseur							
Corps de chauffe électriques		3~ PE / 400 V CA / 50 Hz / 10A/B					
Tension de commande		1~ NPE / 230 V CA / 50 Hz / 10 A/B					

¹⁾ Ne pas dépasser le débit nominal par le bas afin de garantir l'efficacité énergétique élevée de la pompe à chaleur
Les données mentionnées dans ce tableau sont valables pour un échangeur de chaleur non encrassé.



L'installation qui vous convient, Soprogaz le partenaire des grandes marques.

À chaque système de chauffage, une solution d'économies d'énergie peut être préconisée. Cela concerne aussi bien un chauffage à énergie fossile qu'une solution avec une énergie renouvelable.

En cas d'intérêt pour le produit présenté ci-dessus, n'hésitez pas à nous contacter

Par mail : info@soprogaz.ch

Par téléphone : 021 624 57 33

Ou rendez-vous directement sur notre site internet en cliquant sur le bouton ci-dessous.

En vous remerciant pour votre confiance !

L'équipe Soprogaz

Ouvert du lundi au vendredi de
7h30 à 12h et de 13h à 17h

SOPROGAZ^{SA}