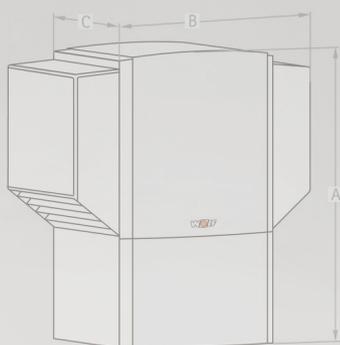


## Documentation technique

# 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

- Les pompes à chaleur Wolf à haut rendement permettent d'extraire jusqu'à 80 % de l'énergie thermique issue de l'énergie naturelle gratuite.
- Avec une pompe à chaleur Wolf à haut rendement, vous apportez une contribution active à la réduction des émissions polluantes et de CO<sub>2</sub>.
- Les pompes à chaleur Wolf à haut rendement sont parfaitement adaptées à un fonctionnement monovalent permettant de couvrir l'ensemble des besoins thermiques d'un bâtiment.
- Pas de perte d'espace habitable pour une chaufferie ou une citerne,
- Pas d'installation ni d'entretien d'un système de cheminée.

## Pompes à chaleur Wolf à haut rendement air / eau BWL-1

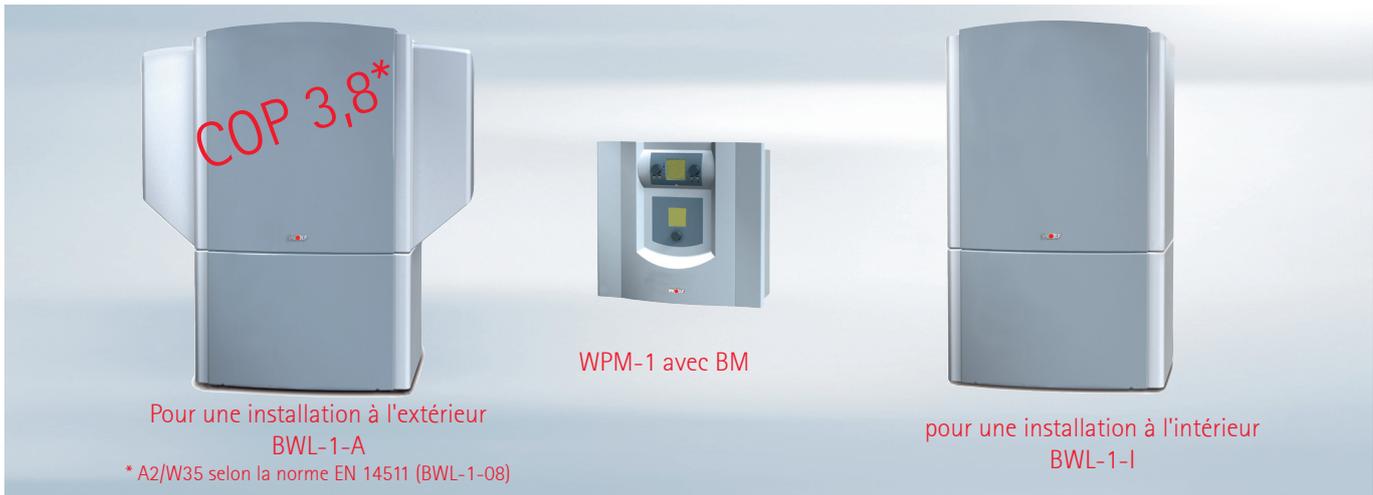


Schéma d'installation - Installation à l'extérieur

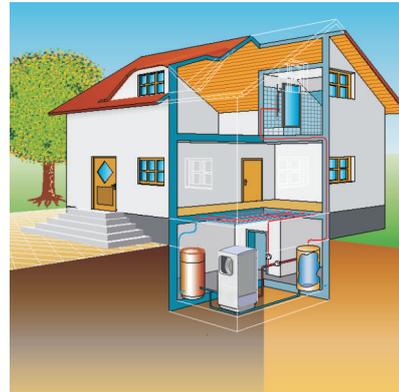


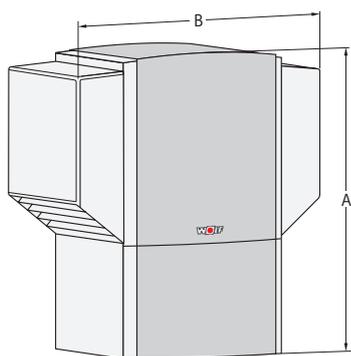
Schéma d'installation - Installation à l'intérieur

## Description :

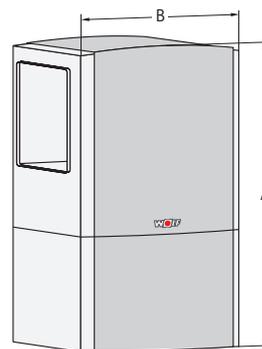
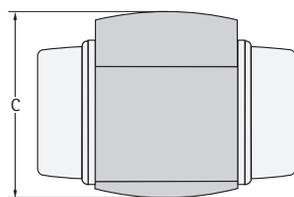
- Pompes à chaleur air / eau pour une installation extérieure ou intérieure, avec une puissance calorifique de 8, 10, 12 ou 14 kW, production d'eau de chauffage pouvant aller jusqu'à 63 °C et fonctionnement avec des températures d'air comprises entre -25 °C et +40 °C
- Ventilateur radial EC avec régulation de vitesse
- « Wolf Easy connect System » avec raccordement prêt à brancher entre la pompe à chaleur et le régulateur WPM-1 avec module de commande BM, set de câbles de 6 m de long inclus dans la livraison pour le modèle BWL-1-I et disponible en tant qu'accessoire pour le modèle BWL-1-A et possibilité d'ajouter le système de régulation WRS de Wolf pour d'autres sources d'énergie, comme l'énergie solaire.
- Mise en service aisée grâce à des schémas hydrauliques préconfigurés dans le gestionnaire WPM-1
- Fonctionnement extrêmement silencieux grâce à une double désolidarisation du compresseur, aux conduites flexibles en acier inoxydable et à un habillage insonorisé
- Préparation d'eau chaude économe en énergie grâce à la fonction ECO
- Commande pour circulateur à haut rendement de classe A et vanne inverseuse 3 voies intégrées
- Résistances électriques d'appoint régulées électroniquement intégrées et étiquetées par kW
- Très faible consommation de courant en mode veille
- Compteur de calories intégré avec extension possible pour un affichage du COP/COPA par le biais du compteur électrique
- Pour les unités intérieures, raccordement de la pulsion d'air au choix à gauche ou à droite ; ce qui permet une installation dans un coin
- 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 BWL-1-A

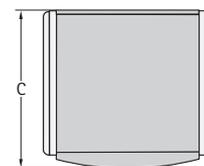
## BWL-1-I



BWL-1-A



BWL-1-I



TYPE		BWL-1 -08-A	BWL-1 -08-I	BWL-1 -10-A	BWL-1 -10-I	BWL-1 -12-A	BWL-1 -12-I	BWL-1 -14-A	BWL-1 -14-I
Puissance de chauffe / COP A2/W35 selon EN255 A2/W35 selon EN14511 A7/W35 selon EN14511 A7/W45 selon EN14511 A10/W35 selon EN14511 A-7/W35 selon EN14511	kW / -	8,3 / 4,0		9,3 / 3,9		11,5 / 3,8		13,4 / 3,7	
	kW / -	8,4 / 3,8		9,6 / 3,7		11,7 / 3,7		13,5 / 3,6	
	kW / -	8,7 / 4,5		9,8 / 4,4		11,9 / 4,3		13,6 / 4,2	
	kW / -	10,4 / 3,7		11,7 / 3,6		14,4 / 3,5		13,0 / 3,3	
	kW / -	9,9 / 4,7		11,1 / 4,6		13,8 / 4,5		13,7 / 4,5	
	kW / -	7,5 / 3,3		8,5 / 3,2		10,4 / 3,1		11,5 / 3,0	
Hauteur totale	A mm	1665	1665	1665	1665	1665	1665	1665	1665
Largeur totale	B mm	1505	985	1505	985	1505	985	1505	985
Profondeur totale	C mm	1105	810	1105	810	1105	810	1105	810
Départ chauffage / Retour chauffage / Raccordement	G (int.)	1 1/2"		1 1/2"		1 1/2"		1 1/2"	
Section libre gaines d'air	mm	-	550 x 550	-	550 x 550	-	550 x 550	-	550 x 550
Niveau de puissance acoustique (A7/W35)	dB(A)	56	50	56	50	58	52	61	55
Niveau de pression acoustique moyen à l'intérieur à 1 m de distance autour de la pompe à chaleur (dans le local d'installation)	dB(A)	-	46	-	46	-	48	-	50
Niveau de pression acoustique moyen à l'extérieur à 1 m de distance autour des raccords d'air (champ libre)	dB(A)	47	-	47	-	49	-	51	-
Niveau de pression acoustique moyen à l'extérieur à 5 m de distance autour des raccords d'air (champ libre)	dB(A)	33	-	33	-	35	-	37	-
Niveau de pression acoustique moyen à l'extérieur à 10 m de distance autour des raccords d'air (champ libre)	dB(A)	27	-	27	-	29	-	31	-
Températures limites de fonctionnement eau de chauffage	°C	+20 à +63		+20 à +63		+20 à +63		+20 à +63	
Temp. max. du circuit de chauffage à une temp. ext. de -7 °C	°C	+55		+55		+55		+55	
Températures limites de fonctionnement air en °C	°C	-25 à +40		-25 à +40		-25 à +40		-25 à +40	
Type de fluide frigorigène / quantité de remplissage (circuit frigorigère hermétiquement fermé)	- / kg	R407C / 3,4		R407C / 4,4		R407C / 4,5		R407C / 5,1	
Pression de fonctionnement max. dans le circuit frigorigère	bar	30		30		30		30	
Huile de fluide frigorigène		FV50S		FV50S		FV50S		FV50S	
Débit d'eau minimal (7K) / nominal (5K) / maximal (4K) <sup>2)</sup>	l/min	23 / 32 / 40		25,5 / 35,6 / 44,6		30,9 / 43,2 / 54,2		35,6 / 50 / 62,3	
Perte de charge de la pompe à chaleur à débit d'eau nominal	mbar	110		124		165		240	
Taux de volume d'air courant à pression externe maximale pour A2/W35 selon la norme EN 14511	m <sup>3</sup> /h	3200		3200		3400		3800	
Pression externe maximale (réglable)	Pa	-	20 - 50	-	20 - 50	-	20 - 50	-	20 - 50
Puissance des corps de chauffe électriques 3 phases 400 V	kW	1 à 6		1 à 6		1 à 6		1 à 8	
Courant absorbé maximal des corps de chauffe électriques	A	9,6		9,6		9,6		12,8	
Puissance absorbée / courant de compresseur maximal(e) dans les limites d'utilisation	kW / A	3,92 / 7,3		4,56 / 8,0		5,59 / 10,0		6,46 / 11,6	
Puissance absorbée / courant absorbé / cos φ avec A2/W35 selon EN14511	kW / A / -	2,21 / 4,5 / 0,71		2,59 / 4,7 / 0,80		3,16 / 5,9 / 0,77		3,75 / 6,9 / 0,78	
Courant de démarrage (démarrage souple)	A	26		31		37		39	
Nombre maximal de démarrages du compresseur par heure	1/h	3		3		3		3	
Puissance absorbée typique BWL-1 en veille LP (Low Power)	W	5,8		5,8		5,8		5,8	
Classe de protection	IP	IP24		IP24		IP24		IP24	
Poids <sup>1)</sup>	kg	202	217	225	242	226	244	237	255
Raccordement électrique / fusible (qui coupe tous les pôles)									
Compresseur		3~ PE / 400 V CA / 50 Hz / 10A/C				3~ PE / 400 V CA / 50 Hz / 16 A/C			
Corps de chauffe électriques		3~ PE / 400 V CA / 50 Hz / 10A/B						3~ PE / 400 V CA / 50 Hz / 16 A/B	
Tension de commande		1~ NPE / 230 V CA / 50 Hz / 10 A/B							

<sup>1)</sup> Pour les BWL-1-08 A / -10 A / -12 A / -14 A, des capots d'habillage supplémentaires sont livrés séparément (poids : 37 kg)

<sup>2)</sup> 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 glycolée / eau BWS-1

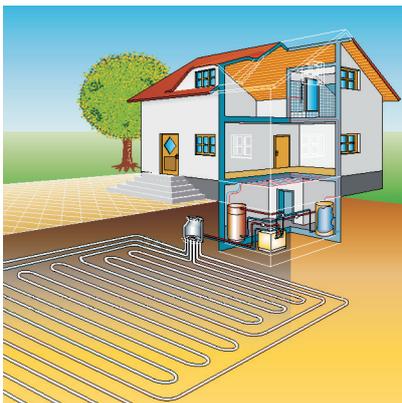
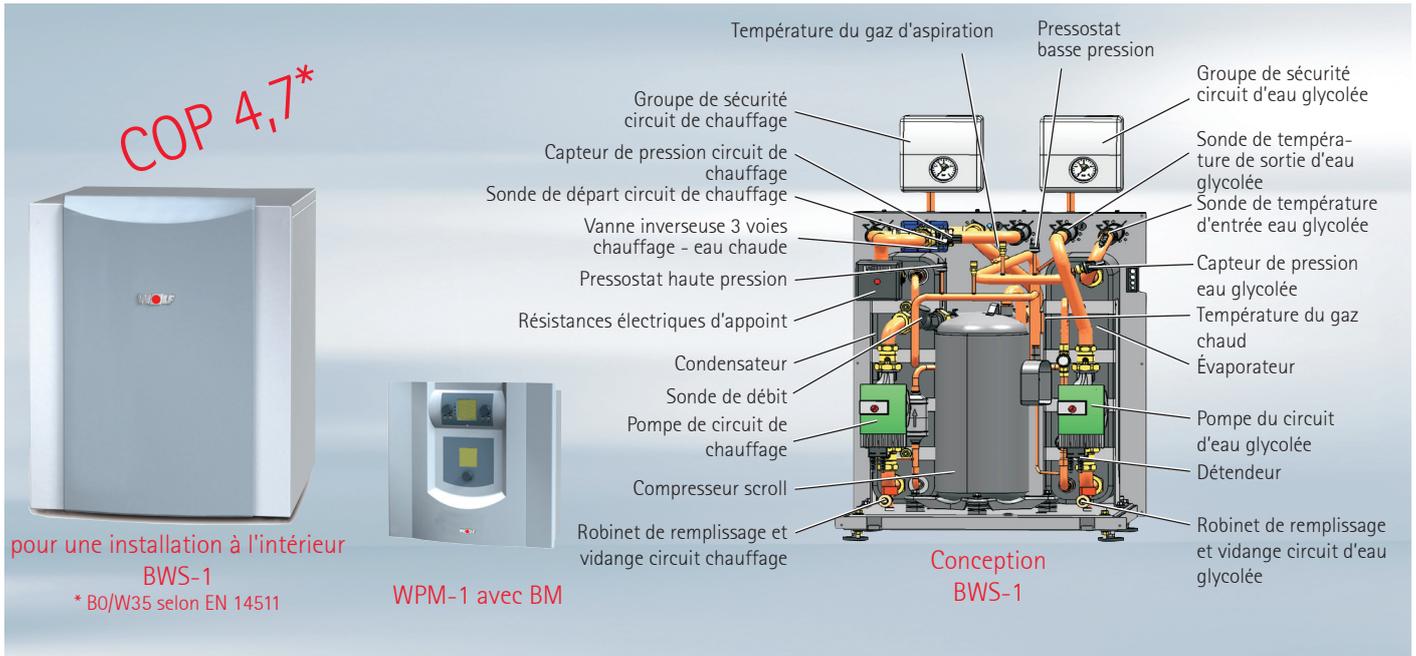


Schéma d'installation - Capteur géothermique

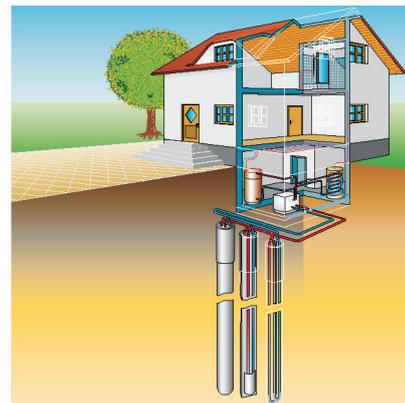
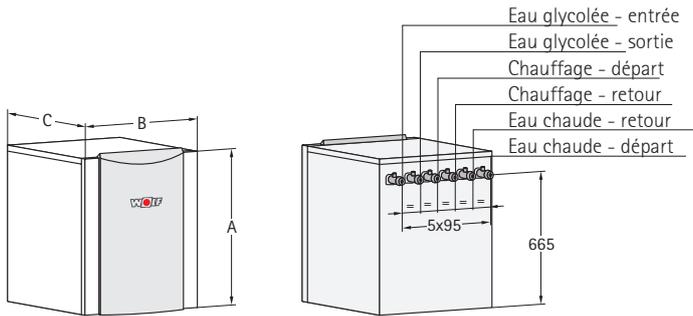


Schéma d'installation - Sonde géothermique

## 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.)	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
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
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) <sup>1)</sup>	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				

<sup>1)</sup>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

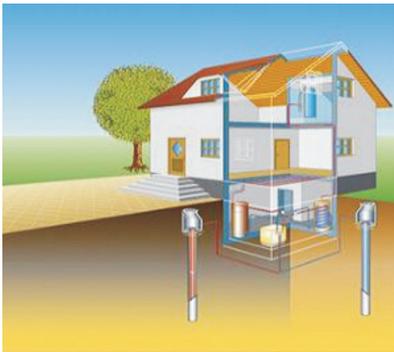
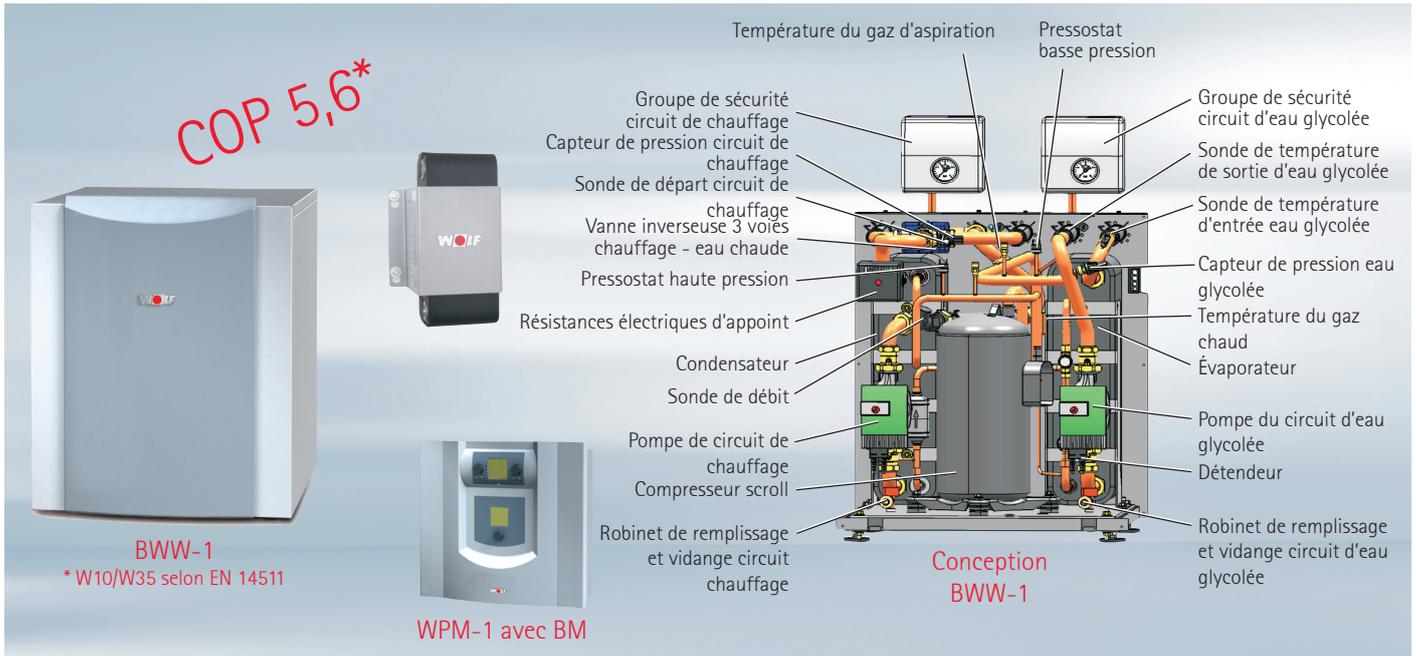


Schéma de l'installation - Puits de captage et de refoulement de l'eau



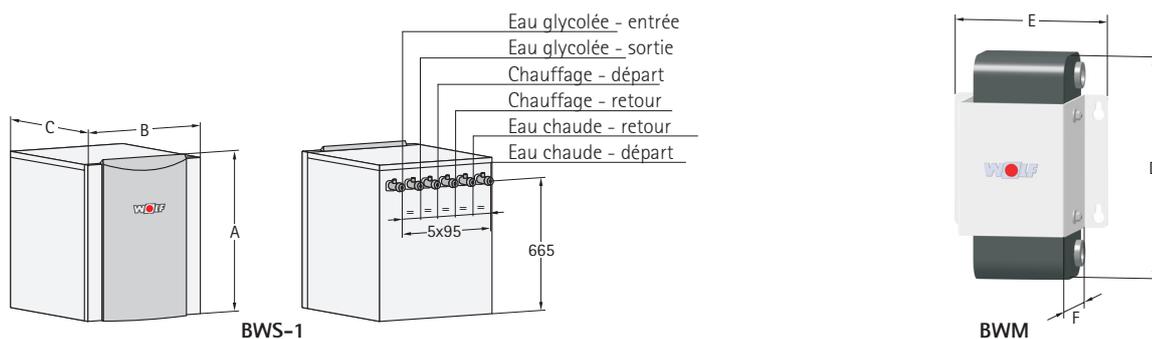
Certifié par le label de qualité EHPA



## 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.

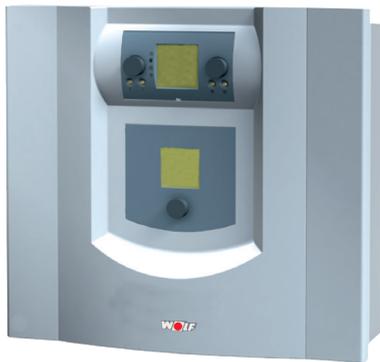
# Données techniques BWW-1



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.)	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	
Raccordement au BWM	G (ext.)	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	
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) <sup>1)</sup>	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					

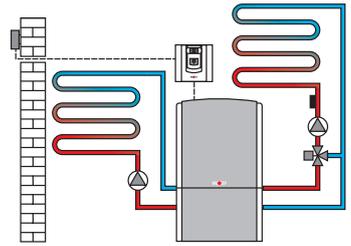
<sup>1)</sup> Ne pas dépasser le débit nominal par le bas afin de garantir l'efficacité énergétique élevée de la pompe à chaleur  
Les données mentionnées dans ce tableau sont valables pour un échangeur de chaleur non encrassé.

# Régulation



## Gestionnaire de pompe à chaleur WPM-1 avec module de commande BM (sonde de température extérieure incluse)

- Régulateur de température ambiante ou en fonction des conditions climatiques avec programme horaire pour le chauffage et l'eau chaude permettant de réguler un circuit chauffage direct, un circuit en mélange et la production de l'eau chaude sanitaire
- Montage mural flexible
- Liaison entre la pompe à chaleur et WPM-1 avec le système de connexion prêt à brancher
  - « Wolf Easy connect System »
- L'ensemble de l'installation peut être mis hors circuit par le biais d'un interrupteur principal sur WPM-1
- Mise en service aisée grâce à des schémas hydrauliques préconfigurés
- Affichage de la quantité de chaleur
- Affichage COPA (Coefficient de Performance Annuel) et COPQ (Coefficient de Performance Quotidien) possible lorsque le signal d'impulsion est raccordé au compteur électrique du client par le biais d'une interface S0
- Entrée paramétrable pour le circ., le blocage ECS/WW et la demande externe (ON/OFF, 0-10 V)
- Sortie paramétrable pour la pompe de circulation sanitaire (temporisation ou bouton-poussoir), la sortie alarme et la pompe de chargement de piscine
- Contact libre de potentiel pour connexion supplémentaire d'un deuxième générateur de chaleur
- Message d'avertissement sonore
- Interface eBus

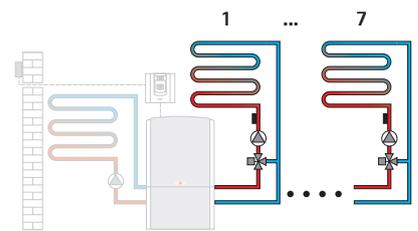


## Connexion eBus à deux fils



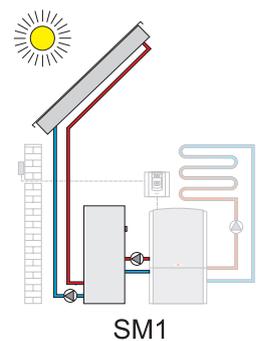
### Module vanne de mélange MM

- Module d'extension pour le réglage d'un circuit en mélange
- Régulation de la température de départ en fonction de la température extérieure
- Configuration simple du régulateur grâce à la sélection de variantes d'installations prédéfinies
- Possibilité de dédier un module de commande BM. A clipser sur le MM ou avec socle mural, pour une commande à distance.
- Technique de raccordement Rast 5
- Sonde pour température de départ incluse



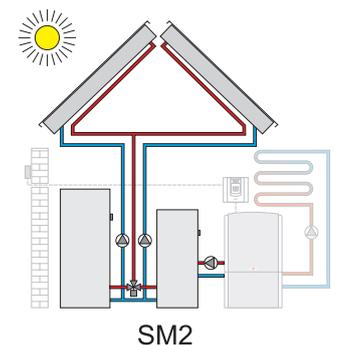
### Module solaire SM1

- Module d'extension pour le réglage d'un circuit solaire
- Couplé à des unités de chauffage Wolf, il est possible de faire d'importantes économies d'énergie grâce à un chargement complémentaire intelligent du ballon, c'est-à-dire au blocage du chargement complémentaire du ballon lorsque le rendement solaire est suffisamment élevé (système d'arrêt du chauffage solaire)
- Régulateur de température différentiel pour un consommateur de chaleur externe
- Limite maximale de la température dans le réservoir d'eau chaude
- Affichage des valeurs nominales et réelles sur le module de commande BM
- Compteur d'heures de fonctionnement intégré
- Raccordement possible d'un compteur de calories
- Technique de raccordement Rast 5
- Sonde pour capteurs incluse et sondes de ballon équipées chacune d'un doigt de gant



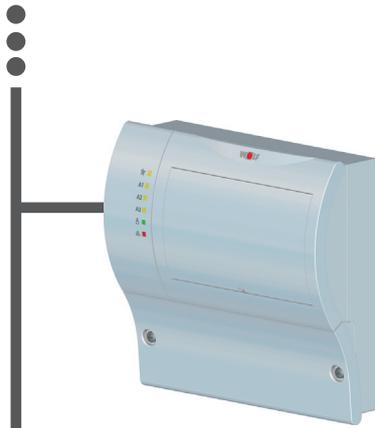
### Module solaire SM2

- Module d'extension pour la régulation d'une installation solaire comprenant jusqu'à 3 ballons et 2 champs de capteurs, y compris une sonde pour capteurs et 1 sonde de ballon équipées chacune d'un doigt de gant
- Configuration simple du régulateur grâce à la sélection de variantes d'installations prédéfinies
- Combiné à des unités de chauffage Wolf, il est possible de faire d'importantes économies d'énergie grâce à un chargement complémentaire intelligent du ballon, c'est-à-dire au blocage du chargement complémentaire du ballon lorsque le rendement solaire est suffisamment élevé (système d'arrêt de la chaudière solaire)
- Enregistrement de la quantité de chaleur
- Affichage des valeurs nominales et réelles sur le module de commande BM
- Interface eBus
- Technique de raccordement Rast 5



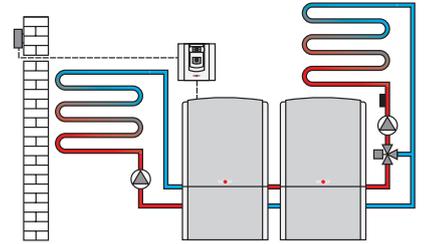
# Régulation

Connexion eBus à deux fils



## Module en cascade KM-WP

- Module d'extension pour une mise en cascade de cinq pompes à chaleur au maximum, corps de chauffe électriques compris
- Module d'extension pour une mise en cascade de quatre pompes à chaleur au maximum combinées avec un générateur de chaleur supplémentaire (par exemple : CGB-2 ou TOB)
- Au choix, commutation automatique sur le générateur de chaleur supplémentaire lors de la préparation de l'eau chaude
- Commutation automatique sur le générateur de chaleur supplémentaire lors d'un dépassement vers le bas du point de bivalence paramétré
- Commutation automatique de la pompe à chaleur sur le générateur de chaleur supplémentaire lors d'un blocage SDE



## Horloge radio (signal DCF77) avec sonde de température extérieure

Pour un réglage automatique de l'heure.



## Sonde extérieure radio

(uniquement en combinaison avec le récepteur de la sonde extérieure radio et la télécommande (réf. 27 44 209))



Récepteur radio pour sonde extérieure radio et télécommande radio, horloge radio comprise (signal DCF77)



## Télécommande radio

(uniquement en combinaison avec le récepteur de la sonde extérieure radio et télécommande)  
Une télécommande radio max. possible par circuit de mélangeur.

# Accessoires pour pompes à chaleur

## Ballon d'eau chaude CEW-1-200

- Dimensions et design coordonnés avec le programme de pompes à chaleur Wolf
- Combiné aux modèles BWS-1-06/08/10 ou BWW-1-07/09, peut être superposé ou placé sur le côté et former ainsi une centrale de chaleur compacte. Avec BWL-1-08/10, peut être placé sur le côté
- Combiné au module tampon CPM-1-70/7, peut former une Hydrotower
- Anode de protection accessible par l'avant, réservoir avec émail spécial à l'intérieur
- Isolation thermique en mousse dure de polyuréthane pour empêcher la moindre perte par radiation
- Double échangeur à tube lisse à haut rendement pour une préparation d'eau chaude optimale



Ballon e.c.s.	CEW-1-200
Hauteur	1290 mm
Largeur	600 mm
Profondeur	650 mm
Sommaire	180 L
Pression de service	10 bar
Surface de l'échangeur de chaleur	2,3 m <sup>2</sup>
Raccordement pour le chauffage	G 1½" filet ext.
Poids	147 kg



Centrale thermique avec BWS-1 et CEW-1-200  
superposé



BWS-1 et CEW-1-200  
côte à côte

# Accessoires pour pompes à chaleur

## Module tampon CPM-1-70

- Prêt à être raccordé, pour une utilisation comme ballon de séparation (fonctionnement comme une bouteille casse-pression hydraulique) ou comme ballon en série
- Combinaison CPM-1-70/7 et ballon d'eau chaude CEW-1-200 pour former une Hydrotower
- Isolation thermique en mousse dure de polyuréthane pour empêcher la moindre perte par radiation
- Pompe circuit de chauffage à haut rendement, de classe A, déjà installée
- Ensemble de sécurité avec isolation thermique
- Vanne à trois voies pour chargement d'eau chaude, déjà installée
- Câble de raccordement de 4 m, pour une connexion avec le gestionnaire de pompes à chaleur WPM-1

CPM-1-70/7 (pompe 7 m) pour BWL-1-08, BWL-1-10

CPM-1-70/8 (pompe 8 m) pour BWL-1-12



Module tampon	CPM-1-70
Hauteur	740 mm
Largeur	600 mm
Profondeur	650 mm
Sommaire	70 L
Pression de service	3 bar
Raccords	G 1½" filet ext.
Poids	62 kg



BWL-1-10-I avec  
Hydrotower CPM-1-70/7 et CEW-1-200



BWL-1-10-A avec  
Hydrotower CPM-1-70/7 et CEW-1-200

# Accessoires pour pompes à chaleur

## Ballon d'eau chaude SEW-1

- Modèle SEW-1-300 pour pompes à chaleur jusqu'à environ 15 kW. Production d'eau chaude de 367 litres/heure à une température de 40 °C  
Modèle SEW-1-400 pour pompes à chaleur jusqu'à 20 kW environ. Production d'eau chaude de 482 litres/heure à une température de 40 °C
- 1 double échangeur à tube lisse pour un temps de chauffe rapide et une préparation aisée de l'eau chaude
- Isolation thermique en mousse dure de polyuréthane à haut rendement sous la feuille de revêtement, pour empêcher la moindre perte thermique, couleur argent
- Paroi intérieure du réservoir résistant à la corrosion, grâce à un émail spécial et à une anode de protection en magnésium
- Ouvertures de contrôle et de nettoyage pour une maintenance aisée



Ballon e.c.s.	Type	SEW-1	300	400
Contenance du ballon		litres	288	375
Raccord d'eau froide		A mm	55	55
Retour chauffage		B mm	222	222
Doigt de gant		C mm	656	791
Circulation		D mm	786	921
Départ chauffage		E mm	886	1156
Raccord d'eau chaude		F mm	1229	1586
Hauteur totale		G mm	1310	1660
Bride d'entretien		H mm	277	277
Diamètre avec isolation thermique		I mm	705	705
Eau de chauffage primaire		bar / °C	10 / 110	10 / 110
Eau sanitaire secondaire		bar / °C	10 / 95	10 / 95
Raccord d'eau froide		RP	1 1/4"	1 1/4"
Retour chauffage		filet int.	1 1/4"	1 1/4"
Circulation		filet int.	3/4"	3/4"
Départ chauffage		filet int.	1 1/4"	1 1/4"
Raccord d'eau chaude		RP	1 1/4"	1 1/4"
Surface de l'échangeur de chaleur		m <sup>2</sup>	3,5	5,1
Capacité de l'échangeur de chaleur		litres	27	39
Poids		kg	134	185

## Ballon d'eau chaude SEM-1W-360 pour combinaison avec des capteurs solaires

- Pour pompe à chaleur jusqu'à 12 kW environ, double échangeur à tube lisse à haut rendement pour une préparation aisée de l'eau chaude.
- 2ème échangeur à tube lisse pour une combinaison avec capteurs solaires
- Isolation thermique en mousse dure de polyuréthane à haut rendement sous la feuille de revêtement, pour empêcher la moindre perte thermique, couleur argent
- Paroi intérieure du réservoir résistant à la corrosion, grâce à un émail spécial et à une anode de protection en magnésium
- Ouvertures de contrôle et de nettoyage pour une maintenance aisée



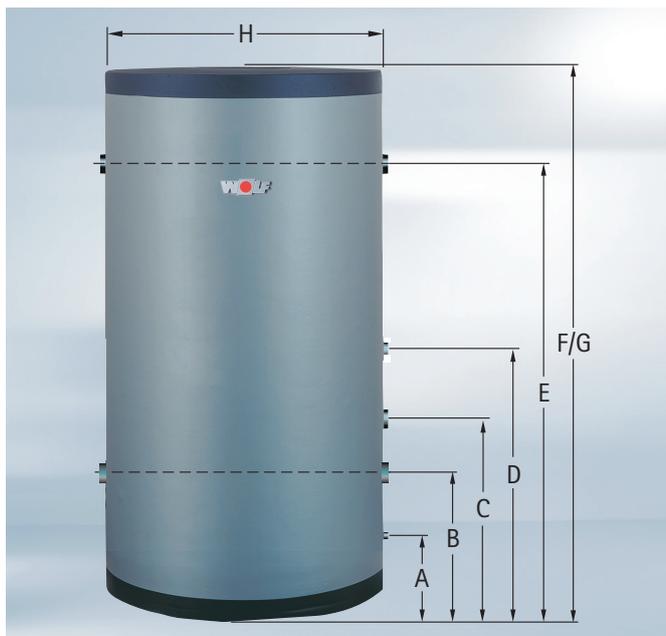
Accumulateur d'eau chaude solaire	SEM-1W	360
Type		
Contenance du ballon		litres
Raccord d'eau froide		A mm
Retour chauffage / solaire		B mm
Sonde de ballon chauffage / solaire		C mm
Circulation		D mm
Départ chauffage / solaire		E mm
Raccord d'eau chaude		F mm
Chauffage électrique d'appoint (opt.)		G mm
Raccordement du thermomètre		H mm
Hauteur totale		I mm
Diamètre avec isolation thermique		J mm
Bride d'entretien		L mm
Eau de chauffage primaire		bar / °C
Eau sanitaire secondaire		bar / °C
Raccord d'eau froide		RP
Retour chauffage		filet int.
Circulation		filet int.
Départ chauffage		filet int.
Raccord d'eau chaude		RP
Surface de l'échangeur thermique du chauffage		m <sup>2</sup>
Surface de l'échangeur thermique solaire		m <sup>2</sup>
Capacité de l'échangeur thermique du chauffage		litres
Capacité de l'échangeur thermique solaire		litres
Poids		kg

# Accessoires pour pompes à chaleur

## Ballon tampon SPU-1-200

Pour une optimisation de la durée d'utilisation des pompes thermiques

- Ballon tampon en acier d'une contenance de 200 litres Capacité eau
- Fonctionnement en tant que ballon de séparation ou ballon en série pour l'eau de chauffage
- Isolation thermique en mousse dure de polyuréthane à haut rendement sous la feuille de revêtement, pour empêcher la moindre perte thermique, couleur argent
- 5 raccords 1 1/2" filet int. pour l'eau de chauffage et le chauffage électrique d'appoint
- Robinet de remplissage et de vidange et doigt de gant déjà intégrés



Ballon tampon Type	SPU-1	200
Contenance du ballon	litres	200
Raccord de remplissage et de vidange	A mm	85
Raccord pour l'eau de chauffage	B mm	256
Doigt de gant sonde / thermostat	C mm	358
Chauffage électrique d'appoint (max. 6 kW)	D mm	460
Raccord pour l'eau de chauffage	E mm	910
Purgeur / soupape de sécurité	F mm	1140
Hauteur totale	G mm	1140
Diamètre avec isolation thermique	H mm	610
Pression max. de service	bar	3
Température de service max.	°C	95
Raccords pour l'eau chaude (4 x)	filet int.	1 1/2"
Chauffage électrique d'appoint	filet int.	1 1/2"
Sonde / Thermostat	filet int.	1/2"
Robinet de remplissage et vidange	filet int.	1/2"
Purgeur / soupape de sécurité	filet int.	1"
Poids	kg	48

(Plusieurs autres types de ballons sont disponibles sur demande)

# Accessoires pour pompes à chaleur

## Module de rafraîchissement BKM

- Unité préfabriquée pour un refroidissement passif avec une pompe à chaleur eau glycolée / eau BWS-1-06/08/10/12/16 ou BWW-1-07/11/13/15/21
- Récupération, en été, des températures fraîches présentes dans le sol ou dans la nappe phréatique
- Méthode de refroidissement peu coûteuse et écologique en raison d'un fonctionnement sans compresseur
- Puissance de transmission élevée grâce à la grande surface de l'échangeur de chaleur



<b>Capacité de refroidissement nominale avec B5 / W20 (2,3 m<sup>3</sup>/h - 1,9 m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>kW</b>	<b>19</b>
Puissance frigorifique lorsqu'une source de chaleur et de refroidissement a été installée pour le chauffage :		
avec BWS-1-06	kW	env. 2
avec BWS-1-08	kW	env. 3
avec BWS-1-10	kW	env. 3
avec BWS-1-12	kW	env. 4
avec BWS-1-16	kW	env. 5
Hauteur	mm	401
Largeur	mm	498
Profondeur	mm	188
Poids	kg	16
Raccords filetés :		
Entrée du chauffage, filetage extérieur	G	1 1/4"
Sortie du chauffage, filetage extérieur	G	1 1/4"
Entrée de l'eau glycolée, filetage intérieur	Rp	1 1/4"
Sortie de l'eau glycolée, filetage intérieur	Rp	1 1/4"
Pression max. autorisée dans le circuit de chauffage / de refroidissement	bar	3
Pression max. autorisée dans le circuit d'eau glycolée	bar	3
Perte de pression dans le circuit de chauffage / de refroidissement pour 1,9 m <sup>3</sup> /h	mbar	43
Perte de charge dans le circuit d'eau glycolée en mode de refroidissement pour 2,3 m <sup>3</sup> /h	mbar	90
Perte de charge dans le circuit d'eau glycolée en régime chauffage pour 2,3 m <sup>3</sup> /h	mbar	37
Plage de températures autorisée dans le circuit de chauffage / de refroidissement	°C	3 - 110
Plage de températures autorisée dans le circuit d'eau glycolée en régime refroidissement	°C	3 - 25
Plage de températures autorisée dans le circuit d'eau glycolée en régime chauffage	°C	2 - 25
Puissance absorbée	VA	0 - 5

### Attention

Le module de refroidissement n'est pas autorisé avec des capteurs horizontaux (capteurs de surface). En effet, il peut y avoir un risque d'assèchement du sol.

# Pompe à chaleur Wolf à haut rendement

Pièces fournies / Accessoires	● Pièces fournies ○ Accessoires		BWL-1- ..A	BWL-1- ..I	BWS-1	BWW-1
	Gestionnaire de pompes à chaleur WPM-1 pour un montage mural (toujours obligatoire)	○	○	○	○	○
Échangeur de chaleur intermédiaire BWM-1	-	-	-	-	-	●
Chauffage électrique d'appoint régulé de 6 kW (8 kW avec BWL-1-14)	●	●	●	●	●	●
Détecteur de champ tournant et de phases	●	●	●	●	●	●
Démarrage électronique souple du compresseur	●	●	●	●	8/10/12/16kW	11/13/15/21kW
Compteur de calories	●	●	●	●	●	●
Ballon d'eau chaude CEW-1-200 ; contenance 180 l, jusqu'à 10 kW	○	○	○	○	○	○
Module tampon CPM-1-70 avec pompes pour circuit de chauffage à haut rendement, vanne à trois voies pour chargement d'eau chaude, groupe d'eau chaude et ensemble de sécurité	○	○	-	-	-	-
Vanne d'inversion de l'eau chaude	○	○	●	●	●	●
Pompe à haut rendement pour circuit de chauffage, de classe A	○	○	●	●	●	●
Pompe à haut rendement pour circuit d'eau glycolée, de classe A	-	-	●	●	●	●
Kit de raccordement pour vase d'expansion avec soupape à chapeau pour chauffage	○	○	○	○	○	○
Ensemble de sécurité pour le chauffage (soupape de sécurité, manomètre, purgeur automatique)	○	○	●	●	●	●
Ensemble de sécurité pour l'eau glycolée	-	-	●	●	●	●
Purgeur d'air manuel pour le chauffage	●	●	●	●	●	●
Soupape de décharge pour le chauffage	○	○	○	○	○	○
Kit de raccordement flexible pour le chauffage	○	○	○	○	○	○
Kit de raccordement flexible pour l'eau glycolée	-	-	○	-	-	-
Ballon d'eau chaude SEW-1-300, contenance 300 l	○	○	○	○	○	○
Ballon d'eau chaude SEW-1-400, contenance 400 l	○	○	○	○	○	○
Ballon d'eau chaude SEM-1W-360, contenance 360 l	○	○	○	○	○	○
Ballon tampon SPU-1-200, contenance 200 l	○	○	○	○	○	○
Ballon tampon SPU-2 (500 / 800 / 1000 / 1500)	○	○	○	○	○	○
Ballon à stratification BSP-W1000 / BSP-W-SL1000 avec module sanitaire pour système solaire de préparation de l'eau potable et aide au chauffage	○	○	○	○	○	○
Gaine d'air (courte ou longue)	-	○	-	-	-	-
Coude de gaine d'air	-	○	-	-	-	-
Cadre de raccordement pour gaine d'air	-	○	-	-	-	-
Grille anti-pluie	-	○	-	-	-	-
Grille de protection	-	○	-	-	-	-
Kit de rubans isolants pour gaine d'air	-	○	-	-	-	-
Câbles secteur et de commande (« Wolf Easy Connect System »)	● / ○	● / ○	●	●	●	●
Sonde pour mélangeur, ballon et tampon	○	○	○	○	○	○
Distributeur d'eau glycolée	-	-	○	-	-	-
Concentré d'eau glycolée, 20 l	-	-	○	-	-	-
Concentré d'eau glycolée, 3 l	-	-	-	-	-	○
Module de refroidissement BKM	-	-	○	○	○	○



La gamme complète d'unités du fournisseur Wolf contient la solution idéale pour les constructions commerciales et industrielles, pour les nouvelles constructions ainsi que pour l'assainissement / la rénovation de bâtiments existants. Le programme de régulation Wolf répond à tous les souhaits en terme de confort de chauffe.

Les produits sont faciles à utiliser, ils fonctionnent de manière fiable tout en économisant l'énergie. Des installations photovoltaïques et solaires peuvent également s'intégrer à des installations existantes, cela dans des délais extrêmement brefs. Les produits Wolf s'installent rapidement et sans problèmes, leur maintenance est tout aussi aisée.

**Wolf Schweiz AG**, Dorfstrasse 147, CH - 8802 Kilchberg, tél. : +41 43 500 48 00, fax : +41 43 500 48 19, Internet : [www.wolf-heiztechnik.ch](http://www.wolf-heiztechnik.ch)

**Wolf Energies SA**, Route de la Gare 5, CH - 1305 Penthelaz, tél. : +41 21 8614545, fax : +41 21 8614552, Internet : [www.wolf-heiztechnik.ch](http://www.wolf-heiztechnik.ch)

**Wolf GmbH**, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, tél. : +49 87 51 / 74-0, fax : +49 87 51 / 74-1600, Internet : [www.wolfheiztechnik.de](http://www.wolfheiztechnik.de)

# SOPROGAZ<sup>SA</sup>

Riond-Bosson 13  
1110 Morges  
021 624 57 33  
[info@soprogaz.ch](mailto:info@soprogaz.ch)  
[www.soprogaz.ch](http://www.soprogaz.ch)



La compétence dans les systèmes d'économie d'énergie

N° d'art. 4800794



Von Profis. Für Qualität.



*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](mailto: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**<sup>SA</sup>