

Pompes à chaleur pour chauffage

Géothermie

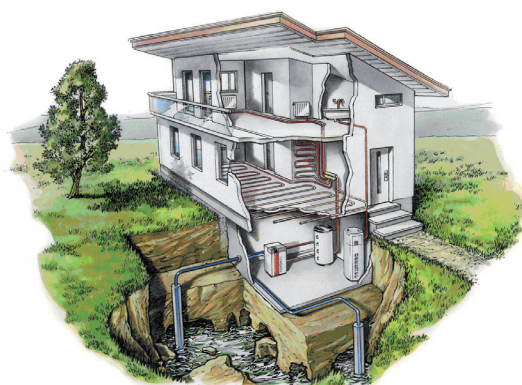
PAC Eau/Eau

Principe de fonctionnement d'une pompe à chaleur Eau/Eau:

Les eaux souterraines constituent un réservoir d'énergie permanent qui offre des conditions optimales pour l'installation d'une pompe à chaleur.

Parmi les trois sources de chaleur air, terre et eau, la pompe à chaleur Eau/Eau est la plus rentable. Aucun autre système n'a une telle efficacité. En effet, la température de l'eau contenue dans les nappes phréatiques est pratiquement constante et suffisante toute l'année. Durant les jours les plus froids de l'année, la température d'une nappe phréatique reste comprise entre 8 et 12°C. En conséquence, les systèmes Eau/Eau, basés sur un fonctionnement monovalent, enregistrent des COP très élevés.

Dans le but d'exploiter les eaux souterraines comme source de chaleur, deux puits doivent être forés: un puits d'alimentation (ou puits de captage) et un puits de rejet (ou puits de refoulement).



L'eau contenue dans le sol est extraite par le puits d'alimentation à l'aide d'une pompe et dirigée jusqu'à l'évaporateur de la pompe à chaleur, qui en extrait les calories et les valorise pour les restituer sous forme d'eau chaude de chauffage à l'intérieur d'une habitation. Hormis un rafraîchissement pouvant aller jusqu'à 4°C selon les cas, l'eau utilisée comme source de chaleur ne subit aucune modification. Elle est ensuite renvoyée au sol d'origine par le biais du puits de refoulement.

Les eaux souterraines représentent donc l'une des sources de chaleur les plus efficaces à condition qu'elles soient situées à une profondeur suffisante et, qu'elles soient disponibles en quantité et en qualité satisfaisantes.

Certaines eaux de surface (lacs, rivières, ruisseaux...) ou les eaux de refroidissement peuvent également être utilisées pour le fonctionnement de ce type de système.

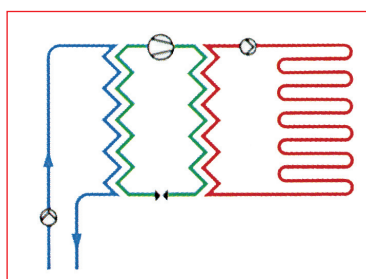
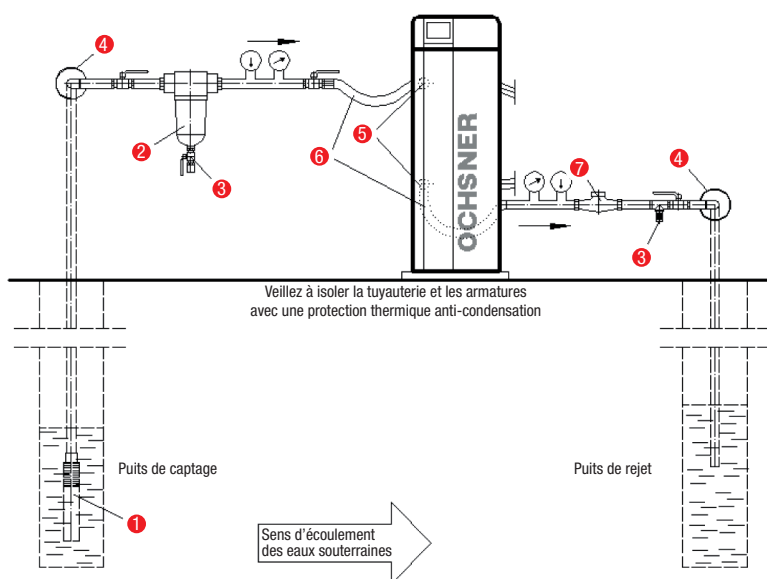


Schéma de fonctionnement: La source de chaleur provient de la nappe phréatique.

Pompes à chaleur pour chauffage – GÉOTHERMIE PAC Eau/Eau

Schéma de principe d'une PAC Eau/Eau

- ① Pompe immergée avec clapet anti-retour
- ② Filtre d'eau
- ③ Robinet de vidange
- ④ Tubage de passage
- ⑤ Départ, retour source de chaleur
- ⑥ Raccords flexibles
- ⑦ Compteur d'énergie



Quelques conditions essentielles doivent être respectées avant l'installation d'une PAC Eau/Eau:

- Les eaux souterraines doivent être disponibles en **quantité suffisante**, moyennant un débit **approprié** et **constant**
- Les eaux souterraines doivent être de **bonne qualité** (contrôlées par des laboratoires)
- Selon les applications, des demandes **d'autorisations administratives** doivent obligatoirement être introduites au préalable
- Il faut prévoir une **distance** d'une **quinzaine de mètres** entre le puits de captage et le puits de rejet

Pompes à chaleur pour chauffage – GÉOTHERMIE PAC Eau/Eau



Golf MIDI Plus et MAXI Plus

- Gaz réfrigérant R407c
- Température de départ d'eau **jusqu'à 65°C**
- Compresseur «Scroll» haute qualité avec double piston équilibreur
- Puissance calorifique de **6,6 à 22,8 kW**
- COP de **3,1 à 6,2** suivant les conditions de mesures
- Circulateur haute efficacité intégré
- Échangeur à plaques avec système de distribution
- Très silencieux grâce au compresseur «Scroll» monté sur trois plots anti-vibrateurs
- Nouveau design élégant
- Contrôleur de phase
- Également disponible en monophasé/230V suivant le modèle (version VX)
- Relais thermique inclus pour pompe immergée

Modèles disponibles:

- GMWW 10 Plus (VX) et GMWW 13 Plus (VX)
- GMWW 15 Plus, GMWW 19 Plus et GMWW 23 Plus



Golf MAXI

- Gaz réfrigérant R407c
- Température de départ d'eau **jusqu'à 55°C**
- Compresseur «Scroll» haute qualité
- Puissance calorifique de **11 à 38 kW**
- **COP de 3,7 à 5,7** suivant les conditions de mesures
- Échangeur à plaques avec système de distribution
- Très silencieux grâce au compresseur «Scroll» monté sur trois plots anti-vibrateurs
- Nouveau design élégant
- Meilleure protection anti-bruit
- Également disponible en monophasé/230V suivant le modèle (version VX)

Modèles disponibles:

- GMWW 15 VX, GMWW 18 VX, GMWW 28 et GMWW 38



STANDARD

- Gaz réfrigérant R407c
- Température de départ d'eau **jusqu'à 55°C**
- Compresseur «Scroll» haute qualité
- Puissance calorifique de **39,9 à 91,4 kW**
- **COP de 3,6 à 5,5** suivant les conditions de mesures
- Suspension élastique de l'évaporateur
- Meilleure protection anti-bruit

Modèles disponibles:

- OWWP 56 et OWWP 96

R

- Gaz réfrigérant R134a
- Température de départ d'eau **jusqu'à 65°C**
- Compresseur «Scroll» haute qualité
- Puissance calorifique de **51,6 à 56,6 kW**
- **COP de 2,8 à 5,2** suivant les conditions de mesures
- Convient pour la rénovation (chauffage par radiateur)

Modèle disponible:

- OWWP 96 R

Pompes à chaleur pour chauffage – GÉOTHERMIE

PAC Eau/Eau

Système de chauffage monovalent, source de chaleur eau pour température de départ d'eau jusqu'à 65°C, gaz réfrigérant R407c; également pour **chauffage/rafraîchissement** (version H/K)

		Golf Midi Plus			Golf Maxi Plus			Golf Midi Plus 230V	
		10 Plus **	13 Plus **	15 Plus	19 Plus	23 Plus	10 Plus VX **	13 Plus VX **	
GMWW ³		10 HK Plus	13 HK Plus	15 HK Plus	19 HK Plus	23 HK Plus	10 HK Plus VX	13 HK Plus VX	
W10/W35									
PUISSANCE CALORIFIQUE	kW	9,7	13,6	15,4	19,1	22,8	8,5	13	
PUISSANCE FRIGORIFIQUE DE BASE ¹	kW	8,1	11,4	12,9	16	19,1	7	10,8	
PUISSANCE ABSORBÉE	kW	1,6	2,2	2,5	3,1	3,7	1,5	2,2	
COP		6,1	6,2	6,2	6,2	6,2	5,7	5,9	
INTENSITÉ DE FONCTIONNEMENT	A	3,2	4,5	4,9	6,1	7,1	8	11,9	
W10/W50									
PUISSANCE CALORIFIQUE	kW	8,6	12,4	14,3	17,6	20,5	8	11,7	
PUISSANCE ABSORBÉE	kW	2,1	2,9	3,3	4,1	4,8	2,1	3	
COP		4,1	4,3	4,3	4,3	4,3	3,8	3,9	
INTENSITÉ DE FONCTIONNEMENT	A	4	5,2	6,1	7,6	8,8	9,9	14,8	
W10/W60									
PUISSANCE CALORIFIQUE	kW	8,1	11,6	13,1	16,5	19,2	7,5	11,1	
PUISSANCE ABSORBÉE	kW	2,6	3,6	4,2	5,2	6	2,6	3,7	
COP		3,1	3,2	3,1	3,2	3,2	2,9	3	
INTENSITÉ DE FONCTIONNEMENT	A	4,4	6,1	7,2	8,7	10,2	11,4	17,1	
W10/W18¹³									
PUISSANCE DE RAFFRAÎCHISSEMENT	kW	8,8	12,4	14,5	18,2	21	7,1	11,9	
PUISSANCE CALORIFIQUE ÉVACUÉE	kW	10,1	14,2	16,6	20,8	24	8,2	13,7	
PUISSANCE ABSORBÉE/COP EER	kW/-	1,3/6,8	1,8/6,9	2,1/6,9	2,6/7	3/7	1,1/6,5	1,8/6,6	
INTENSITÉ DE FONCTIONNEMENT	A	2,7	3,8	4,2	5,2	6,1	6,9	9	
W10/W7¹³									
PUISSANCE DE RAFFRAÎCHISSEMENT	kW	5,7	8,6	9,9	10,8	14	5,1	8	
PUISSANCE CALORIFIQUE ÉVACUÉE	kW	6,8	10,2	11,7	12,8	16,6	6,1	9,5	
PUISSANCE ABSORBÉE/COP EER	kW/-	1,1/5,2	1,6/5,4	1,8/5,5	2/5,4	2,6/5,4	1/5,1	1,5/5,3	
INTENSITÉ DE FONCTIONNEMENT	A	2,1	3,6	3,9	4,5	5,5	6,6	9	
COMPRESSEUR									
NOMBRE	Pce	1	1	1	1	1	1	1	
CONSTRUCTION <----- Scroll hermétique ----->									
ÉTAGE DE PUISSANCE		1	1	1	1	1	1	1	
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	
PROTECTION ÉLECTRIQUE (COURBE «C»)	A	10	10	13	16	16	16	25	
ÉVAPORATEUR <----- Échangeur à plaques en Inox Mat. 1.4401 ----->									
DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE DU FLUIDE CALOPORTEUR DE L'ÉVAPORATEUR	K	4	4	4	4	4	4	4	
DÉBIT VOLUMIQUE MIN. DU FLUIDE CALOPORTEUR POUR SOURCE D'ÉNERGIE À 8°C	m³/h	1,7	2,4	2,8	3,4	4	1,5	2,3	
DIFFÉRENCE DE PRESSION INTERNE	bar	0,16	0,18	0,14	0,17	0,17	0,12	0,16	
CONNEXION HYDRAULIQUE	"	5/4	5/4	5/4	3/2	3/2	5/4	5/4	
CONDENSEUR <----- Échangeur à plaques en Inox Mat. 1.4401 ----->									
DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE DU FLUIDE CALOPORTEUR CONDENSEUR (COTÉ UTILISATION/SECONDAIRE)	K	5	5	5	5	5	5	5	
DÉBIT VOLUMIQUE DU FLUIDE CALOPORTEUR	m³/h	1,7 *	2,3 *	2,6 *	3,3 *	3,9 *	1,4 *	2,2 *	
DIFFÉRENCE DE PRESSION INTERNE	bar	0,15	0,17	0,13	0,16	0,16	0,1	0,15	
DIMENSIONS (hxxxp)		1150x400x650	1150x400x650	1150x600x650	1150x600x650	1150x600x650	1150x400x650	1150x400x650	
DIMENSIONS HK (hxxp)		1150x600x650	1150x600x650	1150x600x650	1150x600x650	1150x600x650	1150x600x650	1150x600x650	
POIDS	kg	110	114	125	131	135	110	114	

1) Puissance frigorifique de base = Puissance calorifique - Puissance absorbée pour W10/W35

2) Voir

3) Réservoir eau chaude sanitaire ou échangeur à plaques: voir

4) Pour les modèles Chauffage/Rafraîchissement: vanne de commutation 3 voies intégrée pas disponible; inclus pilotage de la régulation et de télécommande

5) Valable pour un déplacement et sous condition du respect de la check-list «mise en service»

6) Comprend un coude, un écrou male et un joint

7) Pression différentielle ΔP min. requise 0,8 bar impérative / respecter les consignes de montage

8) Échangeur de chaleur en acier inox spécialement conçu pour les eaux agressives

9) Socle flottant pour l'absorption des vibrations résiduelles obligatoires, voir notice de montage

10) Lors de la mise en service, il est impératif de prévoir l'aide de la société d'installation, voir manuel d'installation et d'utilisation

11) La vanne 3 voies inverseuse est externe pour les modèles GMWW 15 Plus, GMWW 19 Plus et GMWW 23 Plus

12) Pour nettoyer le filtre la pompe à chaleur doit être mise hors tension.

Pour des raisons de sécurité de fonctionnement de la PAC, les systèmes de filtration automatique ou semi-automatique ne sont pas autorisés; veuillez vous référer à la notice d'utilisation et d'entretien.

13) Indication: pour des installations avec fonction rafraîchissement, il importe d'isoler contre la formation de condensation.

* Indication: veuillez au débit volumique lors de la production d'ECS, voir

** DIMENSIONS (hxxp) 1150x400x650

Pompes à chaleur pour chauffage – GÉOTHERMIE PAC Eau/Eau

Suite du tableau de la page précédente

GMWW ³	CODE	Golf Midi Plus			Golf Maxi Plus		Golf Midi Plus 230V	
		10 Plus **	13 Plus **	15 Plus	19 Plus	23 Plus	10 Plus VX **	13 Plus VX **
GMWW ^{3,4}		10 HK Plus	13 HK Plus	15 HK Plus	19 HK Plus	23 HK Plus	10 HK Plus VX	13 HK Plus VX
Golf Plus avec circulateur haute efficacité intégré (sans régulation OTE)	CODE	254550	254600	254650	254700	254750	254551	254601
Golf Plus Chauffage/Rafraîchissement actif avec circulateur haute efficacité intégré (sans régulation OTE)	CODE	254558	254608	254658	254708	254758	254559	254609
ACCESSOIRES OPTIONNELS								
OTE Plus pour Midi/Maxi système de gestion de climat d'habitation ²	CODE	290232	290232	290232	290232	290232	290232	290232
Contrôleur de débit sur la source de chaleur (installation requise)	CODE	930189	930189	930189	930190	930190	930189	930189
Préparation d'ECS via vanne 3 voies inverseuse intégrée ¹¹ (+ prévoir 1 raccord flexible)	CODE	990494	990495	290229	290230	290230	990494	990495
Mise en service (PRIX NET) ^{5,10}	CODE	800013	800013	800013	800013	800013	800013	800013
Support insonorisant ⁹	CODE	917082	917082	917083	917083	917083	917082	917082
Support insonorisant type Chauffer/Rafraîchir ⁹	CODE	917083	917083	917083	917083	917083	917083	917083
Tube de raccordement flexible longueur 5/4" 1000 mm [Prix/pce] (4 pces par PAC)	CODE	922038	922038	922038	922460	922460	922038	922038
Raccord coude 90° ⁶ Laiton à joint plat 5/4" 1000 mm [Prix/pce] (1 pce par tuyau flexible)	CODE	922282	922282	922282	-	-	922282	922282
Démarrage progressif (Softstart)	CODE	990187	990187	990187	990187	990196	990574	990574
Pompe immergée incl. clapet anti-retour, 20 m câbles et corde et bornes	CODE	922271	922271	922271	922271	922271	-	-
Filtre pour source de chaleur (circuit primaire) ¹²	CODE	922254	922254	922254	922255	922255	922254	922254
Filtre centrifuge (pour les plus grandes quantités de crasses) ⁷	CODE	922234	922234	922234	922234	922234	922234	922234
Suppl. pour échangeur à plaques brasé en acier inox. (interne à la machine) ⁸	CODE	980131	980113	980132	980114	980133	980131	980113
Équipé de série du circulateur haute efficacité circuit secondaire	CODE	inclus	inclus	inclus	inclus	inclus	inclus	inclus

1) Puissance frigorifique de base = Puissance calorifique - Puissance absorbée pour W10/W35

2) Voir

3) Réservoir eau chaude sanitaire ou échangeur à plaques: voir

4) Pour les modèles Chauffage/Rafraîchissement: vanne de commutation 3 voies intégrée pas disponible; inclus pilotage de la régulation et de télécommande

5) Valable pour un déplacement et sous condition du respect de la check-list «mise en service»

6) Comprend un coude, un écrou male et un joint

7) Pression différentielle ΔP min. requise 0,8 bar impérative / respecter les consignes de montage

8) Échangeur de chaleur en acier inox spécialement conçu pour les eaux agressives

9) Socle flottant pour l'absorption des vibrations résiduelles obligatoires, voir notice de montage

10) Lors de la mise en service, il est impératif de prévoir l'aide de la société d'installation, voir manuel d'installation et d'utilisation

11) La vanne 3 voies inverseuse est externe pour les modèles GMWW 15 Plus, GMWW 19 Plus et GMWW 23 Plus

12) Pour nettoyer le filtre la pompe à chaleur doit être mise hors tension.

Pour des raisons de sécurité de fonctionnement de la PAC, les systèmes de filtration automatique ou semi-automatique ne sont pas autorisés; veuillez vous référer à la notice d'utilisation et d'entretien.

13) Indication: pour des installations avec fonction rafraîchissement, il importe d'isoler contre la formation de condensation.

* Indication: veuillez au débit volumique lors de la production d'ECS, voir

** DIMENSIONS (hxbxp) 1150x400x650

ATTENTION: toutes les sections de tuyauteries doivent être calculées et mises en oeuvre en tenant compte des écarts de température et des débits volumiques demandés exigés. Les limites d'application de l'installation de la source de chaleur (primaire) et de l'installation de l'utilisation de la chaleur (secondaire) doivent être respectés.

Passage de mur voir

Limites d'utilisation des pompes à chaleur Eau/Eau: voir

Pompes à chaleur pour chauffage – GÉOTHERMIE – PAC Eau/Eau

Système de chauffage monovalent, source de chaleur eau pour température de départ d'eau jusqu'à 55°C, gaz réfrigérant R407c; ou 65°C, gaz R134a pour type R; également pour chauffage/rafraîchissement (version H/K)

	Golf Maxi 230 V GMWW 4		Golf Maxi GMWW 4		Standard OWWP		R OWWP	
	15 VX 15 HK VX	18 VX 18 HK VX	28 28 HK	38 38 HK	56 56 HK	96 96 HK	96 R 96 R HK	
W10/W35								
PUISSANCE CALORIFIQUE	kW	14,6	19,4	26,8	37,6	54,4	91,4	56,6
PUISSANCE FRIGORIFIQUE DE BASE 1	kW	12	15,9	22,1	31	44,5	74,9	45,8
PUISSANCE ABSORBÉE	kW	2,6	3,5	4,7	6,6	9,9	16,5	10,8
COP		5,6	5,6	5,7	5,7	5,5	5,5	5,2
INTENSITÉ DE FONCTIONNEMENT	A	13,5	19,4	10,3	13,6	18,8	30,4	23,1
W10/W50								
PUISSANCE CALORIFIQUE	kW	11,5	18	25,5	34,7	50,4	82,2	53,3
PUISSANCE ABSORBÉE	kW	3,1	4,9	6,9	9,4	14	22,7	14,7
COP		3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6
INTENSITÉ DE FONCTIONNEMENT	A	17,5	24,2	12,5	17	23,8	38,5	27,6
W10/W60								
PUISSANCE CALORIFIQUE	kW	-	-	-	-	-	-	51,6
PUISSANCE ABSORBÉE	kW	-	-	-	-	-	-	18,2
COP		-	-	-	-	-	-	2,8
INTENSITÉ DE FONCTIONNEMENT	A	-	-	-	-	-	-	31,8
W10/W18 11								
PUISSANCE DE RAFRAÎCHISSEMENT	kW	13,9	19,1	28,8	39,5	63,6	100,5	63
PUISSANCE CALORIFIQUE ÉVACUÉE	kW	16	22	33,1	45,4	73,1	115,5	72,4
PUISSANCE ABSORBÉE/COP EER	kW/-	2,1/6,6	2,9/6,6	4,3/6,7	5,9/6,7	9,5/6,7	15/6,7	9,4/6,7
INTENSITÉ DE FONCTIONNEMENT	A	10,9	18,1	10,6	12,9	16,5	28,4	21,8
W10/W7 11								
PUISSANCE DE RAFRAÎCHISSEMENT	kW	8,8	10,9	18	22,3	41,3	68,4	45
PUISSANCE CALORIFIQUE ÉVACUÉE	kW	10,5	13	21,4	26,5	49,1	81,3	53,5
PUISSANCE ABSORBÉE/COP EER	kW/-	1,7/5,2	2,1/5,2	3,4/5,3	4,2/5,3	7,8/5,3	12,9/5,3	8,5/5,3
INTENSITÉ DE FONCTIONNEMENT	A	9	16,5	9,3	11	15,8	26,2	21
COMPRESSEUR								
NOMBRE	Pce	1	1	1	1	1	1	1
CONSTRUCTION		<----- Scroll hermétique ----->						
ÉTAGE DE PUISSANCE		1	1	1	1	1	1	1
GAZ RÉFRIGÉRANT		R407c	R407c	R407c	R407c	R407c	R407c	R134a
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PROTECTION ÉLECTRIQUE (COURBE «C»)	A	25	32	20	25	40	63	63
ÉVAPORATEUR								
		<----- Échangeur à plaques en Inox Mat. 1.4401 ----->						
DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE DU FLUIDE CALOPORTEUR DE L'ÉVAPORATEUR	K	4	4	4	4	4	4	4
DÉBIT VOLUMIQUE MIN. DU FLUIDE CALOPORTEUR POUR SOURCE D'ÉNERGIE À 8°C	m³/h	2,6	3,4	4,8	6,7	9,5	16	9,8
DIFFÉRENCE DE PRESSION INTERNE	bar	0,12	0,18	0,23	0,34	0,2	0,2	0,09
CONNEXION HYDRAULIQUE	"	5/4	3/2	3/2	2	2	2	2
CONDENSEUR								
		<----- Échangeur à plaques en Inox Mat. 1.4401 ----->						
DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE DU FLUIDE CALOPORTEUR CONDENSEUR (CÔTÉ UTILISATION/SECONDAIRE)	K	5	5	5	5	5	5	5
DÉBIT VOLUMIQUE DU FLUIDE CALOPORTEUR	m³/h	2,5 *	3,3 *	4,6 *	6,5 *	9,4 *	15,7 *	9,7 *
DIFFÉRENCE DE PRESSION INTERNE	bar	0,12	0,17	0,22	0,33	0,18	0,2	0,08
DIMENSIONS (hxtxp)	mm	1150x600x650	1150x600x650	1150x600x650	1150x600x650	1850x695x585	1850x695x585	1850x695x585
POIDS	kg	114	131	162	175	238	320	320
Golf Maxi/Standard/R (sans circulateur et sans régulation OTE)	CODE	254201	254251	254350	254450	222100	222200	223200
Golf Maxi/Standard/R Chauffage et rafraîchissement actif (sans circulateur et sans régulation OTE)	CODE	254219	254259	254358	254458	222108	222208	223208
ACCESSOIRES OPTIONNELS								
OTE Plus pour Maxi/Standard/R système de gestion de climat d'habitation 2	CODE	290232	290232	290232	290232	290232	290232	290232
Contrôleur de débit sur la source de chaleur (installation requise)	CODE	930189	930190	930190	930192	930191	930193	930191
Mise en service (PRIX NET) 5 9	CODE	800013	800013	800014	800014	800015	800016	800016
Support insonorisant 3	CODE	917083	917083	917083	917083	inclus	inclus	inclus
Tuyau de raccordement flexible longueur 5/4" 1000 mm [Prix/pce] (4 pces par PAC)	CODE	922038	922460	922460	922445	922445	922445	922445
Raccord coude 90° 6 Laiton à joint plat 5/4" 1000 mm [Prix/pce] (1 pce par tuyau flexible)	CODE	922282	-	-	-	-	-	-
Démarrage progressif (Softstart)	CODE	990574	990606	990196	990196	990205	990373	990373
Pompe immergée incl. clapet anti-retour, 20 m câbles et corde et bornes	CODE	-	-	922272	922274	922275	922327	922327
Filtre pour source de chaleur (circ. primaire) 10	CODE	922254	922255	922255	922255	922256	922256	922256
Filtre centrifuge (pour les plus grandes quantités de crasses) 7	CODE	922234	922234	922234	922235	922276	922277	922277
Suppl. pour échangeur à plaques brasé en acier inox. (interne à la machine) 8	CODE	980113	980114	980134	980116	980120	980122	980122
Équipé de série du circulateur haute efficacité circuit secondaire	CODE	inclus	inclus	290500	290500	290501	290502	290501

1) Puissance frigorifique de base = Puissance calorifique - Puissance absorbée pour W10/W35

2) Voir page «Système de gestion de climat O-Tronic»

3) Socle flottant pour l'absorption des vibrations résiduelles obligatoires, voir notice de montage

4) Pour les modèles chauffage/rafraîchissement, vanne de commutation 3 voies intégrée pas disponible;

5) Valable pour un déplacement et sous condition du respect de la check-list «mise en service»

6) Comprend un coude, un écrou male et un joint

7) Pression différentielle ΔP min. requise 0,8 bar impérative / respecter les consignes de montage

8) Échangeur de chaleur en acier inox spécialement conçu pour les eaux agressives.

9) Lors de la mise en service, il est impératif de prévoir l'aide de la société d'installation, voir manuel d'installation et d'utilisation

10) Pour nettoyer le filtre la pompe à chaleur doit être mise hors tension. Pour des raisons de sécurité de fonctionnement de la PAC, les systèmes de filtration automatique ou semi-automatique ne sont pas autorisés; veuillez vous référer à la notice d'utilisation et d'entretien

11) Indication: pour des installations avec fonction rafraîchissement, il importe d'isoler contre la formation de condensation.

* Indication: veuillez au débit volumique lors de la production d'ECS, voir