

Pompe à chaleur air/eau haute performance

Température départ max.: 60 °C

Couleur de la jaquette: gris clair

Pompe à chaleur de chauffage pour installation à l'extérieur avec gestionnaire de pompe à chaleur mural WPM Econ5S. Faible niveau sonore grâce à une canalisation de l'air à écoulement optimisé avec caisson de compresseur insonorisé, ventilateur axial pour un fonctionnement régulier et silencieux et plaque de base de compresseur à oscillation libre pour découplage des bruits de structure. Coefficients de performance (COP) élevés grâce à un évaporateur de grande capacité, booster de COP, détendeur électronique, ventilateurs à commutation électronique pour adapter le flux volumique d'air et la régulation de puissance à optimisation automatique. Renforcement de l'efficacité de l'installation (combinée) du fait de l'association possible de la tour hydraulique combinée disponible comme accessoire et de la régulation de la température ambiante. Sécurité de fonctionnement maximale grâce à la surveillance par capteurs du circuit frigorifique avec dégivrage à optimisation automatique. Cela permet d'exploiter les durées d'utilisation en mode cadencé pour un dégivrage naturel ; calorimètre intégré (affichage des quantités de chaleur calculées pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire au niveau du gestionnaire de pompe à chaleur). Montage simple et rapide grâce à une installation près d'un mur avec une distance minimale par rapport au mur de 0,5 m côté aspiration et un concept de jaquette optimisé pour l'installation à l'extérieur. Version universelle avec diverses possibilités d'extension pour :

- mode bivalent ou bivalent-régénératif
- Systèmes de distribution avec des circuits de chauffage mélangés et non mélangés
- Utilisation de tarifs variant selon la charge (SG Ready)

Une température départ maximale de 56 °C peut être atteinte à une température extérieure de -10 °C. Collecteur d'impuretés et mesure de débit à l'aide de capteurs intégrés pour garantir le débit minimum d'eau de chauffage. Sondes départ et retour intégrées ; sonde extérieure (NTC-2 normalisée) comprise dans les fournitures. Le raccordement électrique entre la régulation à monter dans le bâtiment et l'unité extérieure s'effectue via un câble de données 2 fils blindé non compris dans les fournitures (par ex. LiYY ; section 0,6 mm²). Le raccordement hydraulique peut avoir lieu via les tuyaux flexibles de raccordement disponibles en tant qu'accessoires aussi bien par le bas que par le côté. Parties latérales gris clair (semblable à RAL 7035), habillages frontaux blancs (semblable à RAL 9016), autres couleurs disponibles sur demande.



Spécifications techniques

Dimplex Pompe à chaleur air/eau haute performance (basse température)

Réf. de commande	LA 9S-TU
Code de pompe à chaleur	5011
Couleur de la jaquette	gris clair
Température départ max.	60 °C
Seuil inférieur d'utilisation de la source de chaleur (en mode chauffage) / Seuil supérieur d'utilisation de la source de chaleur (en mode chauffage)	-22 à 35 °C
Puissance calorifique pour A-7/W35 / COP A-7/W35*	5,5 kW / 3,2
Puissance calorifique A2/W35 / Coefficient de performance COP A2/W35*	7,2 kW / 4,2
Puissance calorifique A7/W35 / COP A7/W35*	8,4 kW / 4,8
Puissance calorifique A10/W35 / COP A10/W35*	8,9 kW / 5,1
Niveau de puissance acoustique	53 dB (A)
Niveau de pression sonore à 10 m	25 dB (A)
Fluide frigorigène / Quantité de fluide frigorigène	R410A / 3,9 kg
Débit maximum d'eau de chauffage / Perte de pression	1,5 m³/h / 9900 Pa
Débit (min.) de la source de chaleur	2100 m³/h
Dimensions (L x H x P)**	910 x 1650 x 750 mm
Poids	225 kg
Tension de raccordement	3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Courant de démarrage	21 A
Dispositif de protection***	C 10 A
Type de dégivrage	inversion du circuit
Raccordement au chauffage	1 ½ pouce
Label de qualité EHPA (valable jusqu'au)	oui / 03.09.2018

*Puissance calorifique selon EN 14511 pour A7/W35 (A7 = temp. d'entrée de l'air +7 °C, W35 = temp. de sortie de l'eau de chauffage +35 °C)

**Veuillez prévoir de l'espace supplémentaire pour le raccordement des tuyauteries, la commande de l'appareil et sa maintenance.

***Die Absicherung ist als allpolige Trennvorrichtung auszuführen (gemeinsame Abschaltung aller Phasen)!

Description	Réf.	N° d'article	Exemple quantité	Quantité	Prix
Pompe à chaleur					
Pompe à chaleur air/eau haute performance	LA 9S-TU	372330	1		
Kit de raccordement pour pompe à chaleur air/eau	VS 32-220	372950	1		
Capot de protection contre les intempéries LA...S-TU	WSH 18	372960			
Cordon chauffant électrique	KAH 150	366630			
Accessoires hydrauliques					
Ballon tampon sur pieds de 100 l	PSW 100	351090	1		
Résistance immergée 4,5 kW ; 230 V CA	CTHK 630	363610			
Résistance immergée 2,0 kW ; 230 V CA	CTHK 631	336180			
Résistance immergée 2,9 kW ; 400 V AC	CTHK 632	335910			
Résistance immergée 4,5 kW ; 400 V CA	CTHK 633	322140			
Résistance immergée 6,0 kW ; 400 V AC	CTHK 634	322150	1		
Ballon tampon sur pieds de 200 l*	PSW 200	339830			
Distributeur double sans pression différentielle	DDV 25	358390	1		
Circulateur à régulation électronique avec relais de couplage	UPH 60-25	367870	1		
Barre de distribution	VTB 25	339870			
Triple barre de distribution pour modules DN 25 et DN 32	VTB 32	367770			
Module d'eau chaude sanitaire/module du circuit de chauffage non mélangé	WWM 25	346600	1		
Module circuit de chauffage mélangé avec sonde de température	MMH 25	348640			
Module mélangeur pour installations bivalentes	MMB 25	348880			
Conduite de chauffage urbain avec coude préconfectionné 90°*	HVL 25-50	358650			
Conduite de chauffage urbain avec coude préconfectionné 90°*	HVL 25-75	358660			
Conduite de chauffage urbain avec coude préconfectionné 90°*	HVL 25-100	358670			
Conduite de chauffage urbain avec coude préconfectionné 90°*	HVL 25-150	358880			
Flexible type Wellflex en acier inoxydable préconfectionné DN 32	VSE 32-50	362520			
Flexible type Wellflex en acier inoxydable préconfectionné DN 32	VSE 32-100	362530			
Flexible type Wellflex en acier inoxydable préconfectionné DN 32	VSE 32-150	362540			
Flexible type Wellflex en acier inoxydable préconfectionné DN 32	VSE 32-200	362550			
Flexible type Wellflex en acier inoxydable préconfectionné DN 32	VSE 32-300	362560			
Accessoires de chauffage					
Ventilo-convecteur de chauffage avec ventilateur EC*	SRX 080EM	367500			
Ventilo-convecteur de chauffage avec ventilateur EC*	SRX 120EM	367510			
Ventilo-convecteur de chauffage avec ventilateur EC*	SRX 140EM	367520			
Ventilo-convecteur de chauffage avec ventilateur EC*	SRX 180EM	367530			
Accessoires pour la production d'eau chaude					
Ballon d'eau chaude sanitaire de 300l avec sonde de température	WWSP 332	346610	1		
Cartouche chauffante de production d'eau chaude sanitaire	FLH 60	338060			
Cartouche chauffante de production d'eau chaude sanitaire	FLHU 70	338070	1		
Cartouche chauffante de production d'eau chaude sanitaire	FLH 90	366130			
Cartouche chauffante FLH 25M	FLH 25M	349430			
Jeu de vannes de sécurité	SVK 852	326660			
Ballon d'eau chaude sanitaire de 400l avec sonde de température*	WWSP 442	372840			
Ballon d'eau chaude sanitaire design avec habillage en tôle et sonde de température*	WWSP 442E	353370			
Ballon solaire de 400l pour pompe à chaleur*	WWSP 432 SOL	361080			
Tour hydraulique combinée sans régulation*	HWK 332	362360			
Ballon mixte pour chauffage et production d'eau chaude sanitaire*	PWS 332	348620			
Ballon mixte PWS 650*	PWS 650	367660			
Ballon mixte de chauffage et réchauffement d'eau potable à débit centralisé*	PWD 750	349100			
Ballon mixte de chauffage et réchauffement d'eau potable à débit centralisé*	PWD 900	362860			
Module de pompe DN 25 pour un raccordement direct du ballon d'eau chaude sanitaire	WPG 25	356030	1		
Circulateur à régulation électronique avec relais de couplage	UPH 60-25	367870	1		
Station d'eau fraîche FWS 27	FWS 27	367310			
Station d'eau fraîche FWS WT	FWS WT	368100			
Accessoires de régulation					
Extension pour une liaison au réseau Ethernet	NWPM	356960			
Extension pour un raccordement au bus KNX/EIB	EWPM	356970			

Description	Réf.	N° d'article	Exemple quantité	Quantité	Prix
Télécommande pour gestionnaire de PAC WPM 2006/2007/EconPlus/R*	AP PGD	356570			
Extension pour raccordement Modbus RTU	LWPM 410	339410			
Sonde de température extérieure avec jaquette	FG 3115	336620			
Sonde de température NTC-10 avec douille métallique	NTC-10M	363600			
Régulateur de température ambiante avec capteur d'humidité à raccorder au gestionnaire de PAC	RTM Econ A	367210			
Régulateur de température ambiante avec capteur d'humidité à raccorder au gestionnaire de PAC	RTM Econ U	367200			
Mise en service (sans remise de prix)					
Mise en service d'une pompe à chaleur de chauffage (avec extension de la garantie, portée à 5 ans)	IN WP 30	366410			

* autres accessoires spécifiques disponibles / nécessaires

Remarque importante :

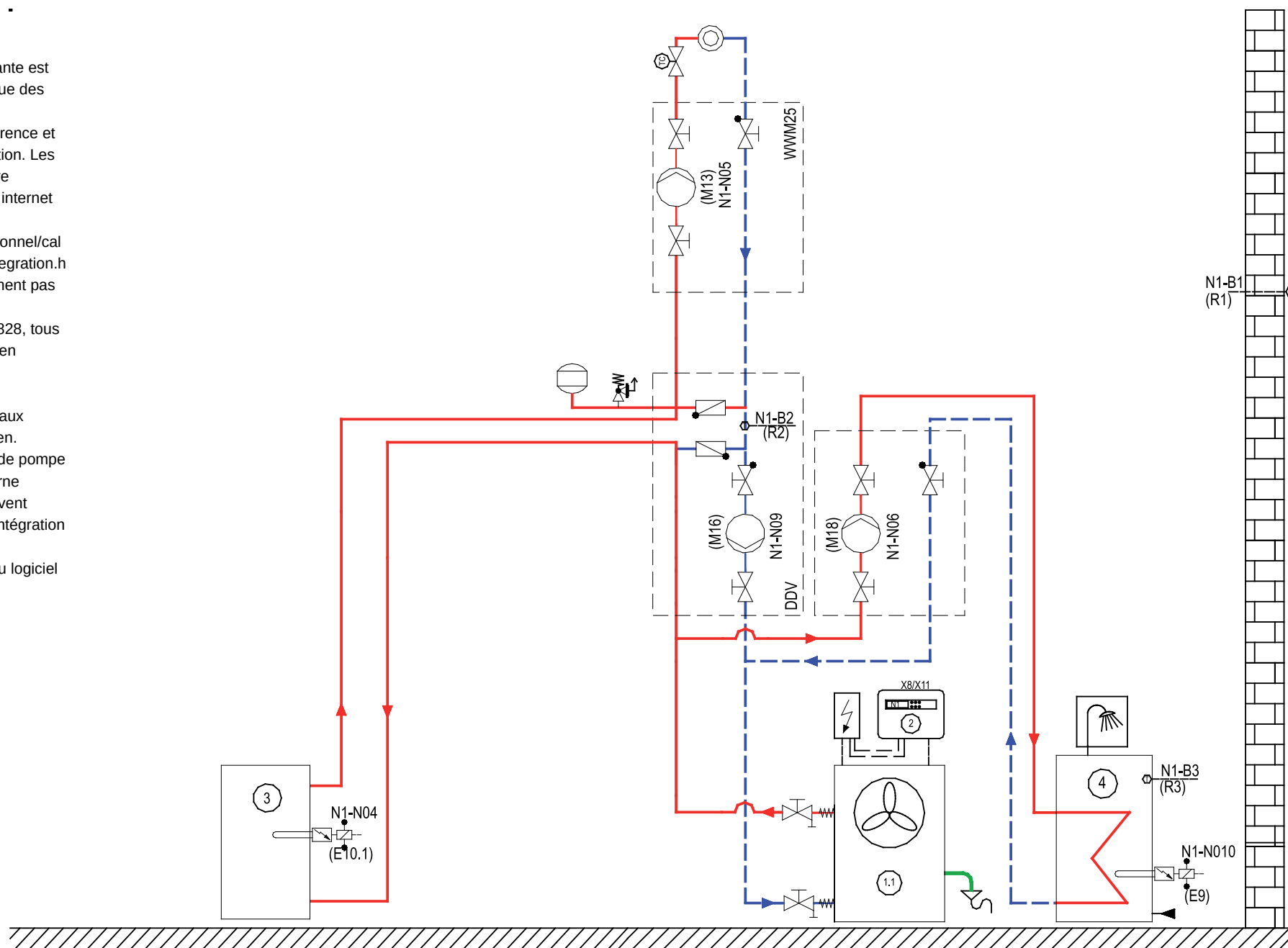
La combinaison des éléments et les quantités indiquées constituent un exemple à titre indicatif. Celui-ci doit être réexaminé et adapté individuellement si nécessaire. Le dimensionnement de la pompe doit être vérifié en fonction de la perte de charge de l'installation et du débit minimum du circuit d'eau chaude de la PAC.

REMARQUE :

L'intégration hydraulique suivante est une représentation schématique des composants nécessaires au fonctionnement et sert de référence et d'aide à votre propre planification. Les données actuelles peuvent être consultées à tout moment sur internet sous

www.dimplex.de/nc/fr/professionnel/calculateur-en-ligne/schema-dintegration.html. Toutefois, ils ne comprennent pas tous les dispositifs de sécurité nécessaires selon DIN EN 12828, tous les composants pour le maintien constant de la pression, et éventuellement les valves supplémentaires nécessaires aux travaux de service et d'entretien. Les réglages du gestionnaire de pompe à chaleur et la régulation externe éventuellement disponible doivent concorder avec le schéma d'intégration fourni.

Éventuellement, mise à jour du logiciel nécessaire !



Descripción de la instalación:

- Les pompes à chaleur air/eau avec un dégivrage par inversion de cycle soustraient l'énergie de dégivrage au système de chauffage. Pour garantir le dégivrage, un réservoir tampon doit être installé en série sur le circuit de départ des pompes à chaleur air/eau. La résistance immergée y est également vissée dans le cas d'installations mono-énergétiques. Un collecteur d'impuretés avec une ouverture de maille comprise entre 0,6 et 0,8 mm doit être monté dans le circuit retour de la pompe à chaleur pour protéger l'échangeur thermique à plaques contre toute forte concentration de matières en suspension. Le tamis du filtre du collecteur d'impuretés doit être nettoyé un jour après la mise en service. Les intervalles de nettoyage peuvent être plus espacés en cas de non encrassement. En cas de fort encrassement (par des produits corrosifs dans l'immeuble par ex.), il est recommandé d'installer un séparateur de boues afin de réduire les opérations de nettoyage régulier du filtre d'impuretés. Un processus de corrosion permanent se produit par oxygénation dans les installations de chauffage ouvertes à la diffusion. L'installation d'un dispositif électrophysique contre la corrosion permet de limiter ce processus. L'eau condensée qui se forme durant le dégivrage doit être évacuée sans risque de gel. Tenir compte des émissions sonores et de la canalisation de l'air directe lors du choix de l'emplacement. Ne pas diriger le refoulement d'air contre la direction principale du vent des pompes à chaleur, en particulier celles sans capot de protection contre les intempéries, qui sont installées sur un emplacement dégagé.
- Un réservoir tampon en série est recommandé sur les installations de chauffage par pompes à chaleur, pour garantir la durée de fonctionnement minimale de 6 minutes de la PAC dans tous les états de fonctionnement.
- La pompe à chaleur couvre une grande partie de la capacité thermique requise. Certains jours, lorsque les températures extérieures sont en dessous du point de bivalence, une cartouche chauffante électrique (résistance immergée) vient en appoint à la pompe à chaleur. Le contacteur de la résistance immergée (E10.1) dans les installations mono-énergétiques doit être dimensionné conformément à la puissance. La commande (230 V AC) s'effectue à partir du gestionnaire de pompe à chaleur via les bornes de connexion X1/N et J13/NO 4.
- L'échangeur thermique situé dans le réservoir d'eau chaude sanitaire doit transmettre la puissance calorifique maximale pour une température maximale de la source de chaleur. Dans le cas d'installations avec un besoin en eau chaude sanitaire plus élevé (immeubles collectifs, usage industriel), le réservoir doit être dimensionné en fonction du besoin de pointe maximal en tenant compte des durées de blocage. Respecter la puissance calorifique maximale, le débit d'eau maximal !
- Le contacteur de la cartouche chauffante (E9) montée dans le réservoir d'eau chaude sanitaire doit être dimensionné en fonction de la puissance et fourni par le client. La commande (230 V AC) s'effectue à partir du gestionnaire de pompe à chaleur via les bornes de connexion X1/N et J16/NO10. Respecter la puissance calorifique maximale de la pompe à chaleur et le débit d'eau.
- Le distributeur double sans pression différentielle assure toujours, indépendamment du nombre de circuits de chauffage ouverts et de l'utilisation du système, le débit d'eau minimum requis. Le découplage hydraulique se fait via deux raccordements entre le circuit de départ et de retour, avec respectivement un clapet anti-retour. Pour empêcher toute synchronisation superflue de la pompe à chaleur, régler, dans le circuit réfrigérant, les caractéristiques de la pompe de manière à ne pas dépasser un écart max. de 10 Kelvin. Les pompes à régulation électronique doivent fonctionner avec une pression constante.

Valores predeterminados:

Pré-configuration	Réglage
Mode opératoire	Mono-énergétique
1er circuit de chauffage	oui
2ème circuit de chauffage	non
Production d'eau chaude sanitaire	oui
Demande de production d'eau chaude sanitaire via	Sonde
Production d'eau chaude sanitaire cartouche chauffante	oui
Production d'eau de piscine	non

Légende :

1. Pompe à chaleur
- 1.1 Pompe à chaleur air/eau
- 1.2 Pompe à chaleur eau glycolée/eau
- 1.3 Pompe à chaleur eau/eau
- 1.4 Pompe à chaleur air/eau réversible
- 1.5 Pompe à chaleur eau glycolée/eau réversible
- 1.6 Pompe à chaleur eau/eau réversible
- 1.7 Pompe à chaleur air/eau en éclaté
2. Gestionnaire de pompe à chaleur
3. Réservoir tampon parallèle
- 3.1 Réservoir tampon
4. Réservoir d'eau chaude
5. Echangeur thermique de piscine
6. Station rafraîchissement passif et régul. refroid. NM..
7. Chauffage et rafraîchissement dynamique ou « silencieux »
8. Ventilo-convecteur avec raccordement 4 fils
9. Circuit de rafraîchissement pur
10. Circuit de chauffage pur
13. Source de chaleur
15. Tour hydraulique
16. Protection contre les risques de brûlures
17. Tour hydraulique HWK 332

Système de distribution d'eau chaude :

- | | |
|--------|---|
| DDV 25 | Distributeur double sans pression différentielle (2,0 m³/h max.)* |
| DDV 32 | Distributeur double sans pression différentielle (2,5 m³/h max.)* |
| EB KPV | Module d'extension du distributeur compact (2,0 m³/h max.)* |
| KPV 25 | Distributeur compact avec vanne de trop-plein (1,3 m³/h max.)* |
| | en combinaison avec EB KPV (2,0 m³/h max.)* |
| MMB 25 | Module mélangeur bivalent (2,0 m³/h max.)* |
| MMH 25 | Module mélangeur circuit de chauffage |
| VTB 25 | Barre de distribution (2,5 m³/h max.)* |
| WWM 25 | Module prod. eau chaude/circ. chauffage non mélangé... |

* Débit d'eau de chauffage max. recommandé

Energie thermique solaire:

- | | |
|---------|---|
| SST 25 | Station solaire production d'eau chaude |
| SOLPU 1 | Installation solaire |
| SOLCU 1 | Régulateur solaire |
| T1 | Capteur de température (sonde du collecteur) |
| T2 | Capteur de température (ballon 1) |
| T3 | Capteur de température (ballon 2 /fonction d'affichage en option) |

- | | |
|-------|--|
| B3 | Thermostat eau chaude |
| B4 | Thermostat piscine |
| B7 | Thermostat du circuit primaire |
| E9 | Cartouche chauffante eau chaude |
| E10 | 2e générateur de chaleur (2e GC) |
| E10.1 | Thermoplongeur |
| E10.2 | Chaudière à fuel/gaz |
| E10.3 | Chaudière à combustible solide |
| E10.5 | Installation solaire |
| F7 | Contrôleur de température de sécurité |
| F10 | Commutateur de débit |
| K20 | Contacteur 2e générateur de chaleur |
| K21 | Contacteur du thermoplongeur eau chaude |
| M11 | Pompe primaire mode chauffage |
| M12 | Pompe primaire mode rafraîchissement |
| M13 | Circulateur de chauffage circuit principal |
| M14 | Circulateur de chauffage 1er circuit de chauffage |
| M15 | Circulateur de chauffage 2e circuit de chauffage |
| M16 | Circulateur supplémentaire |
| M17 | Circulateur de rafraîchissement |
| M18 | Circulateur eau chaude |
| M19 | Circulateur eau de piscine |
| M20 | Circulateur du circuit de chauffage, 3e circuit de chauffage/rafraîchissement arrêté |
| M21 | Mélangeur |
| M22 | Mélangeur 2e circuit de chauffage/rafraîchissement |
| M25 | Circulateur de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire |
| N1 | Régulateur de chauffage |
| N2 | Régulateur de refroidissement des pompes à chaleur réversibles |
| N3 | Stations de climatisation de pièces |
| N12 | Régulateur solaire |
| N17.1 | Module de rafraîchissement général |
| N17.2 | Module de rafraîchissement actif |
| N17.3 | Module de rafraîchissement passif |
| N17.4 | Module solaire WPM Econ SOL |
| R1 | Capteur sur mur extérieur |
| R2 | Sonde du circuit de retour |
| R3 | Sonde du circuit d'eau chaude |
| R4 | Sonde circuit de retour eau de rafraîchissement |
| R5 | Sonde de température 2e circuit de chauffage |
| R9 | Sonde circuit de départ (protection antigel) |
| R11 | Sonde circuit de départ eau de rafraîchissement |
| R13 | Sonde temp. 3ème circuit de chauff. / mode bivalent régénératif |
| SMF | Collecteur d'impuretés |
| TC | Régulateur de température ambiante |
| Y5 | Vanne de distribution 3 voies |
| Y6 | Vanne 2 voies |
| Y7 | Mélangeur 3 voies |
| Y8 | Vanne 3 voies (durée de fermeture 10 s max.) |
| Y12 | Vanne d'inversion 4 voies externe |
| Y13 | Vanne d'inversion 3 voies |