## Buderus

# Pompe à chaleur air/eau Logatherm WPLS11.2t RE

#### **Caractéristiques**

- Pompe à chaleur air/eau split pour installation extérieure, avec unité hydraulique intérieure
- · Connexion entre les unités via des conduites de refroidissement
- Fluide réfrigérant R410A
- Label de qualité EHPA
- Solution monoénergétique avec chauffage d'appoint électrique intégré de 9 kW
- Avec pompe de chauffage modulante à haut rendement
- · Adaptation aux besoins de la puissance de chauffe par modulation de la puissance
- Le refroidissement actif est disponible en option
- Coefficient de performance élevé : efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (pour l'application à basse température, conditions climatiques moyennes ≥ 169 %)
- Pompe à chaleur avec unité intérieure en 1 colis
- Installation simple et rapide
- Avec programme pour séchage de la chape, refroidissement actif et fonction anti-légionnelles
- Température de départ jusqu'à 55°C possible avec la pompe à chaleur, sans utilisation de la résistance électrique
- Commande facile via le module de commande HRC300 et un écran clairement lisible
- Par défaut, 1 circuit de chauffage non mélangé réglable, et jusqu'à 4 circuits mélangés maximum via un module additionnel MM100
- · Avec résistance électrique, manomètre, purgeur, robinet à bille avec filtre, soupape de sécurité et vase d'expansion de 10 litres
- Production ECS possible via une vanne d'inversion externe
- La pompe à chaleur peut commander un circuit de chauffage directement raccordé avec la pompe de chauffage intégrée
- Avec fonctionnalité intégrée pour donner la priorité aux panneaux solaires photovoltaïques
- Gestionnaire pour pompe à chaleur HRC300

#### Garantie d'usine

Garantie d'usine de 2 ans sur tous les composants de la pompe à chaleur et l'unité extérieure, déplacement et main d'oeuvre compris. Cette garantie commence dès l'état des lieux provisoire, dans la mesure où celui-ci se passe dans les 3 mois après l'installation de la pompe à chaleur.

Le fabricant dispose d'un service après-vente national qui effectue les interventions sous garantie. Le fabricant peut également effectuer des réparations et l'entretien après la période de garantie. La disponibilité des pièces de rechange est garantie pendant au moins 10 ans après l'arrêt de la fabrication du produit.

#### Données techniques

Donnees techniques				
Unité intérieure			IDU S 13 E	
Données électrique				
Alimentation électrique		V	400 1)/230 2)	
Fusible recommandé <sup>3)</sup>		Α	201)/502)	
Chauffage d'appoint électrique	kW	2/4/6/9		
Section de câble	mm²	2,5 1)/8 2)		
Indice de protection			IP X1	
Installation de chauffage				
Type de raccord (départ de chauffage)		pouce	1"-fileté extérieur	
Type de raccord (retour de chauffage)	pouce	1"-fileté intérieur		
Type de raccord (départ de la pompe à chaleur, ga	pouce	5/8"		
Type de raccord (retour de la pompe à chaleur, liqu	pouce	3/8"		
Température maximale	pompe à chaleur	°C	55	
	chauffage d'appoint électrique	°C	85	
Pression de service	maximale	bar	3,0	
	minimale	bar	0,5	
Vase d'expansion		1	10	
Type de pompe de circulation			Grundfos UPM GEO 25-85 PWM	
Généralités				
Dimensions (I x P x H)		mm	485x398x700	
Poids		kg	44	

1) 3N AC 50 Hz 2) 1N AC 50 Hz

3) Caractéristiques du fusible gL/C



Unité extérieure		ODU 11t
Fonctionnement air/eau		
Puissance thermique nominale avec A7/W35 chauffage et 4	0 % de charge kW	6,5
avec A2/W35 chauffage et 6	0 % de charge kW	5,9
avec A-7/W35 chauffage et 3	100 % de charge kW	7,5
Plage de puissance	kW	3,5 - 11
Données électrique		
Tension électrique / fréquence		400V, 3N AC 50Hz
Fusible recommandé 1)	Α	20
Section de câble	mm²	2,5
Indice de protection		IP X4
Données air		
Débit d'air maximal	m³/h	2 x 3600
Moteur du ventilateur (DC-Inverter)	W	2 x 124
Données circuit frigorifique		
Type de raccord (départ de la pompe à chaleur, gaz)	pouce	5/8"
Type de raccord (retour de la pompe à chaleur, liquide)	pouce	3/8"
Fluide frigorigène modèle		R410A
Volume de fluide frigorigène	kg	2,3
Longueur simple maximale du tuyau	m	7,5/502)
Généralités		
Dimensions (I x P x H)	mm	950 x 330 x 1380
Poids	kg	96

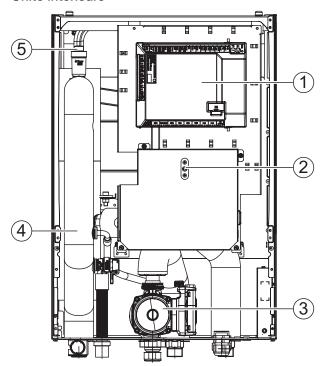
<sup>1)</sup> Pas de valeur ni de modèle spécial nécessaire pour le fusible. Le courant d'appel est faible et ne dépasse pas le courant de fonctionnement. 2) Après le rajout supplémentaire de réfrigérant (40 g par mètre au-delà de 7,5 m)

Directive européenne pour l'efficacité énergétique					
Efficacité					
Classe d'efficacité énergétique pour chauffage température départ de 55 °C			A++		
Classe d'efficacité énergétique pour chauffage température départ de 35 °C			A+++		
Spectre de la classe d'efficacité énergétique			A+++ -> G		
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (conditions climatique moyennes température départ de 55 °C)	$\eta_{\text{WH}}$	%	129		
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (conditions climatique moyennes température départ de 35 °C)	$\eta_{\text{WH}}$	%	185		
TJ = + 2 °C (application à basse température, conditions climatique moyennes)	COPD		4,72		
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif					
Mode arrêt	Poff	kW	0,026		
Mode arrêt par thermostat	Pto	kW	0,000		
En mode veille	Psb	kW	0,026		
Mode résistance de carter active	Pck	kW	0,053		
Autres caractéristiques					
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	$L_{WA}$	dB	35		
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	$L_{WA}$	dB	67		
Mode silencieux (abaissement nocturne)		dB(A)	-3		
Consommation annuelle d'énergie (application à basse température, conditions climatiques moyennes)	$Q_{HE}$	kWh	5204		

Règlement (UE) N° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés					
Remarque sur la protection de l'environnement		contient des gaz à effet de serre fluorés			
Type de réfrigérant		R410A			
Quantité des gaz fluorés	kg	2,30			
Equivalent CO2 des gaz fluorés	Т	4,802			
Potentiel de réchauffement global - PRG		2088			
Type de circuit frigorifique		pas hermétiquement scellé			

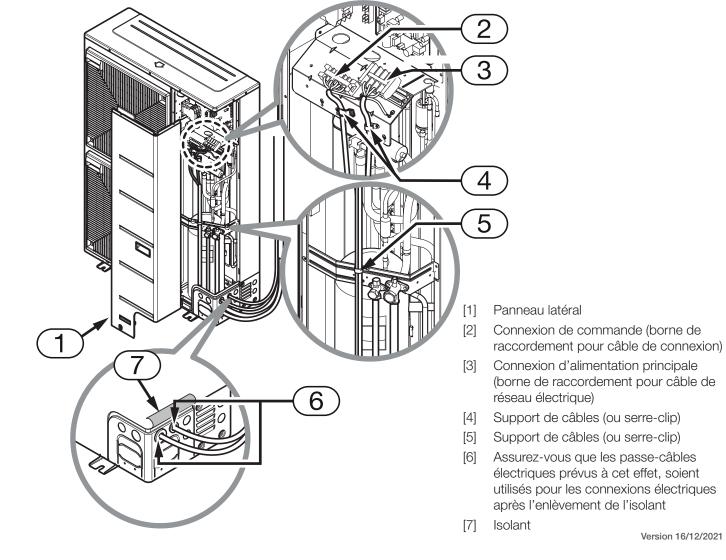
## Structure de l'appareil

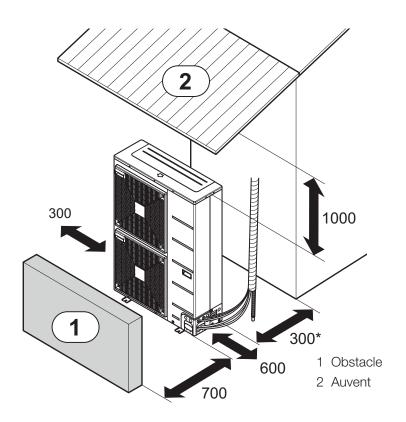
## Unité intérieure



- [1] Module d'installation
- [2] Reset de la protection contre la surchauffe
- [3] Pompe de chauffage primaire
- [4] Chauffage d'appoint électrique
- [5] Purgeur automatique (VL1)

#### Unité extérieure



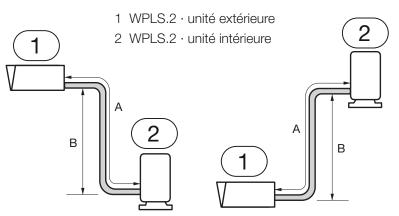


#### Conditions pour le lieu d'installation

- Le côté extérieur ne doit pas être installé sur la face nord du bâtiment, car cela va baisser le rendement de l'appareil.
- Le lieu d'installation doit être sélectionné de sorte que le niveau sonore maximal ne puisse pas avoir de conséquences négatives sur les pièces plus calmes et les voisins.

## Montage de la conduite frigorifique

Respecter les spécifications pour les longueurs et les dénivelés de conduite lors du montage de la conduite frigorifique.





uit est basée sur les longueurs standards fournies. La longueur maximale autorisée est déterminante pour le fonctionnement fiable du produit. Un mauvais remplissage de réfrigérant et/ou des raccords de tuyau défectueux peuvent causer des défauts.

Installation	Dimensions de la conduite		Longueur simple (A)		Dénivelé (B)		Réfrigérant supplémentaire
	gaz	liquide	standard	maximal	standard	maximal	
WPLS.2 (4 - 15) (RE-RB-RT-RTS)	5/8"	3/8"	7,5 m	50 m	0 m	30 m	40 g/m

## Exemple du calcul de réfrigérant supplémentaire :

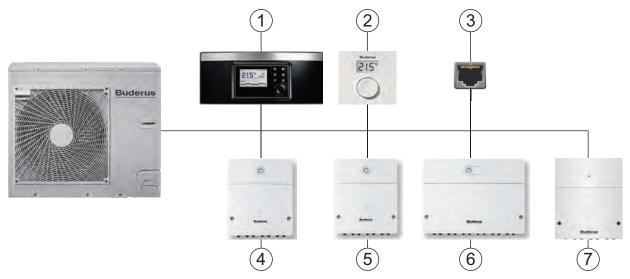
Appareil: WPLS13.2

Longueur de conduite standard (simple) : 7,5 m Longueur de conduite nécessaire : 50 m

Quantité de réfrigérant nécessaire par mètre de longueur de conduite : 40 g

 $\Rightarrow$  (50m - 7,5m) x 40g/m = 1700 g

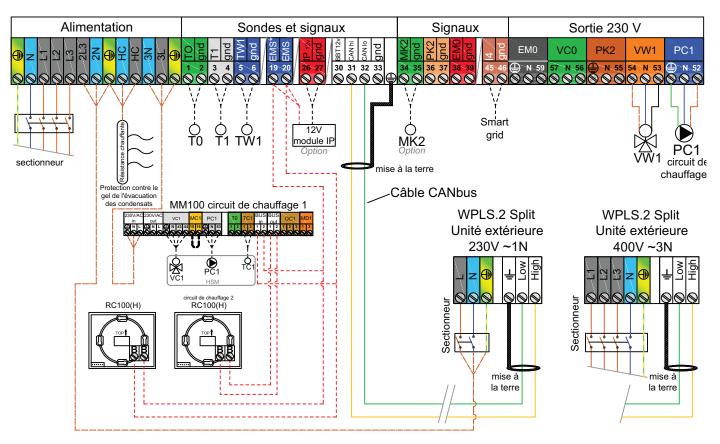
WPLS.2 Split avec connexion sur le système Bus EMS+ pour régulateur et module, pour configurations de système simples et complexes



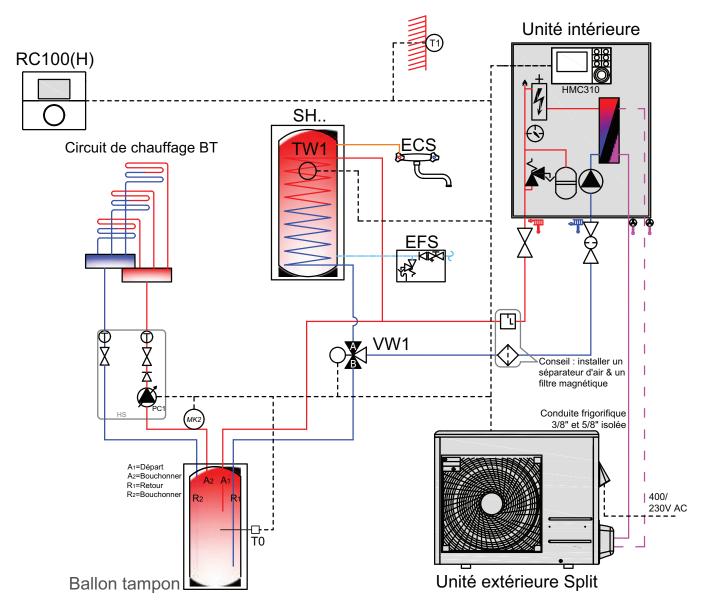
- [1] Module de commande Logamatic HMC310
- [2] Commande à distance RC100/RC100H (le module de commande RC100 peut uniquement être utilisé en tant que commande à distance en combinaison avec une pompe à chaleur WPLS.2)
- [3] Module IP à intégrer

- [4] Module mélangeur MM100
- [5] Module solaire pour la production d'eau chaude SM100
- [6] Module solaire pour soutien chauffage SM200
- [7] Module piscine MP100

## Schéma électrique



1 circuit de chauffage non mélangé avec ballon tampon + ballon externe

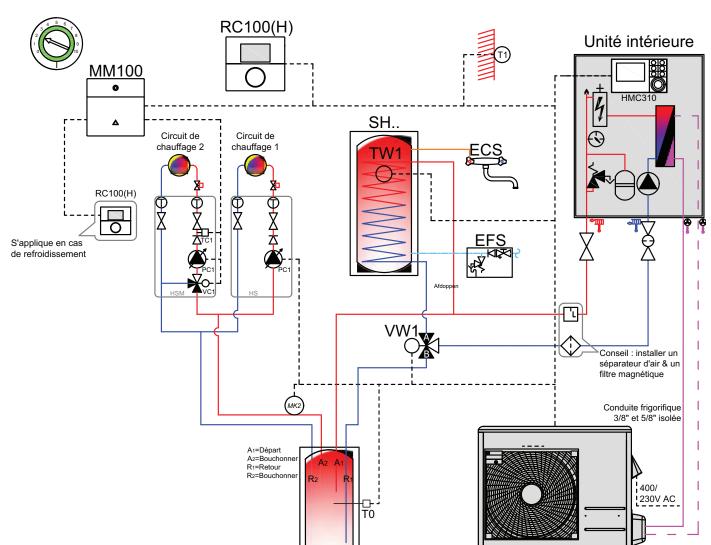


#### **Paramètres**

- Saisir dans l'unité intérieure la langue, la date, l'heure, le modèle de pompe à chaleur, le mode de fonctionnement, les heures de commutation et la courbe de chauffe (HMC310)
- Régler les débits pour chaque circuit de chauffage

## Points d'attention importants

Lorsque le refroidissement s'applique : isolement contre la vapeur du circuit primaire obligatoire.



## 1 circuit de chauffage mélangé + 1 circuit de chauffage non mélangé avec ballon tampon et ballon externe

#### **Paramètres**

 Saisir dans l'unité intérieure la langue, la date, l'heure, le modèle de pompe à chaleur, le mode de fonctionnement, les heures de commutation et la courbe de chauffe (HMC310). Régler le MM100 avec adresse 1 pour le circuit de chauffage 1. Régler le type de régulation, les heures de commutation et la courbe de chauffe pour groupe de chauffage 1 et 2 et régler le temps de course adéquat de la vanne mélangeuse (HMC310)

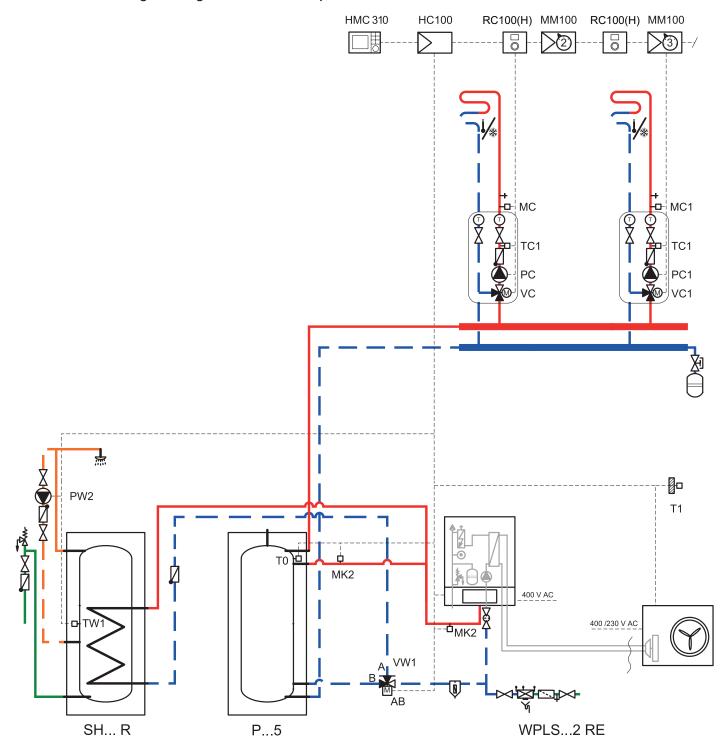
Ballon tampon

• Régler les débits pour chaque circuit de chauffage

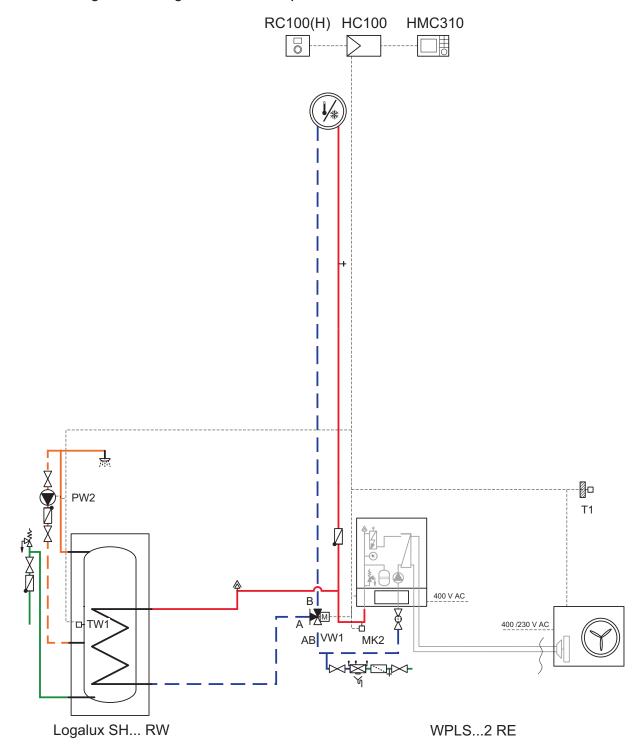
### Points d'attention importants

Lorsque le refroidissement s'applique : isolement contre la vapeur du circuit primaire obligatoire. Unité extérieure Split

## 2 circuits de chauffage mélangés avec ballon tampon



## 1 circuit de chauffage non mélangé sans ballon tampon



## Afin d'assurer la fonction de pompe à chaleur et de dégivrage, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Surface au sol chauffée de minimum 22 m² ou minimum 4 radiateurs avec une puissance de minimum 500 W chacun
- Commande à distance RC100(H) dans la pièce de référence
- Toutes les vannes de zone de la pièce de référence doivent être complètement ouvertes

Le système standard est conçu de telle sorte qu'il fonctionne sans pompe de circuit chauffage (PC1) et sans bypass.