

# Pompe à chaleur air/eau

## Logatherm WLW176i-12 AR E

### Caractéristiques

- Unité intérieure pour montage mural, optimisée pour un fonctionnement monoénergétique avec pompe à chaleur air/eau monobloc
- Raccordement entre les unités par des conduites de chauffage
- Réfrigérant R290 (propane)
- Avec pompe de circulation modulante à haute efficacité énergétique
- Adaptation de la puissance selon les besoins thermiques par modulation du compresseur
- Refroidissement actif de série
- Coefficient de performance élevé
- Installation rapide et simple
- Pourvue d'un module K30 RF pour la connexion à Internet
- Avec programme de séchage de dalle, refroidissement actif et désinfection thermique ECS
- Utilisation simple grâce au tableau de commande du HMI800 via un écran clairement lisible
- Eau sanitaire possible via ballon à chauffage indirect
- La pompe à chaleur peut commander un circuit de chauffage directement raccordé avec la pompe de chauffage intégrée (la perte de charge du système doit être inférieure à la hauteur de refoulement résiduelle disponible de la pompe de l'appareil)
- Compatible Smart Grid



### Garantie d'usine

Garantie d'usine de 2 ans sur tous les composants de la pompe à chaleur et l'unité extérieure, y compris les frais de déplacement et de main d'œuvre.

Cette garantie prend effet dès la réception provisoire, dans la mesure où celle-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.

### Caractéristiques techniques

Unité intérieure		WLW176i-12 E	
Données électriques			
Alimentation électrique		V	230V, 1N AC 50 Hz   400V, 3N AC 50 Hz
Fusible recommandé		A	50 (1N)   16 (3N)
Chauffage d'appoint électrique		kW	3 (1N)   3/6/9 (3N)
Indice de protection			IPX4D
Système de chauffage			
Type de raccord (départ de chauffage)	diamètre extérieur	mm	28
Type de raccord (retour de chauffage)	diamètre extérieur	mm	28
Type de raccord (départ de chauffage vers le boiler)			22
Type de raccord (retour de chauffage vers le boiler)			22
Température de départ max.	pompe à chaleur	°C	75
	chauffage d'appoint électrique	°C	75
Pression de service max.		kPa/bar	300/3,0
Pression de service min.		kPa/bar	70/0,7
Type de pompe			Grundfos UPM4L
Débit nominal (chauffage par le sol)		l/s	0,19
Pression externe max. disponible avec débit nominal (chauffage par le sol)		kPa	72
Débit minimal (lors du dégivrage)		l/s	0,17
Généralités			
Dimensions (L x P x H)		mm	400 x 300 x 710
Poids		kg	25

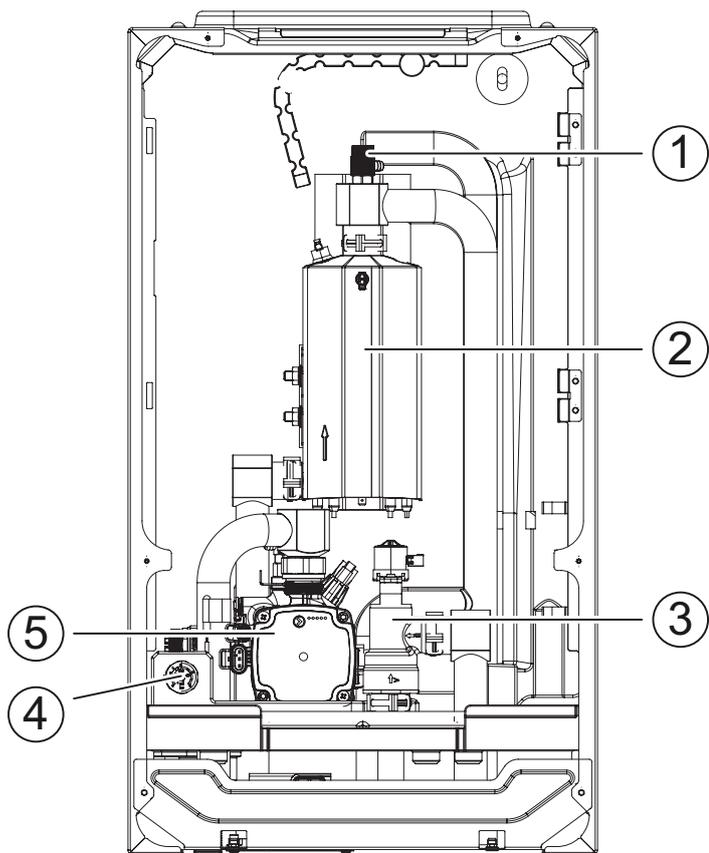
Unité extérieure		WLW-12 MB AR	
Fonctionnement air/eau			
Puissance thermique nominale (charge partielle)	avec A7/W35 <sup>1)</sup>	kW	5,58
COP	avec A7/W35 <sup>1)</sup>		4,84
Puissance max.	avec A-7/W35 <sup>1)</sup>	kW	11,56
COP	avec A-7/W35 <sup>1)</sup>		2,46
Plage de modulation avec A2/W35		kW	2,1 - 11,7
Données électriques			
Alimentation électrique		V/Hz	400V, 3N AC 50 Hz
Fusible recommandé <sup>2)</sup>		A	3x13
Intensité électrique max.		A	13
Données sur le circuit frigorifique			
Type de réfrigérant			R290
Quantité de réfrigérant		kg	1,6
Longueur max. du tuyau (simple)		m	30
Données relatives à l'air			
Débit d'air nominal		m <sup>3</sup> /h	1880
Informations acoustiques			
Puissance acoustique max. pendant la journée		dB(A)	60
Puissance acoustique max. le soir + la nuit	Silent mode 4	dB(A)	46
Ajout de tonalité pendant la journée		dB	0
Ajout de tonalité le soir + la nuit		dB	0
Généralités			
Dimensions (L x P x H)		mm	1350 x 540 x 1100
Poids		kg	212
Altitude d'installation max. au-dessus du niveau de la mer		m	2000

1) Performances conformément à la norme EN 14511

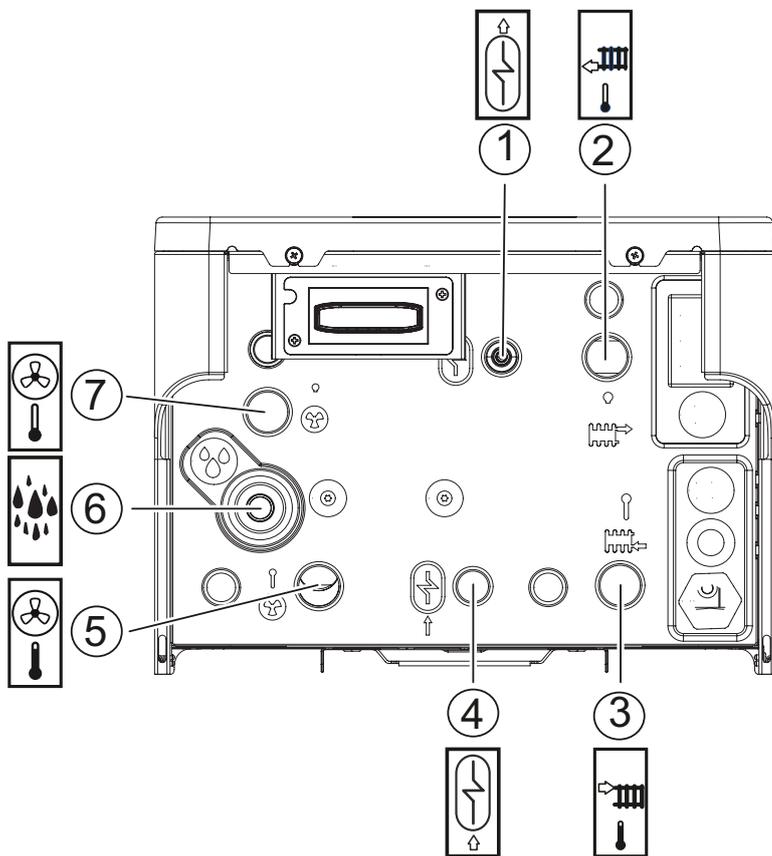
2) Pas de valeur ni de modèle spécial nécessaire pour le fusible. Le courant d'appel est faible et ne dépasse pas le courant de fonctionnement.

# Structure de l'appareil

## Unité intérieure



- [1] Soupape de purge manuelle
- [2] Chauffage d'appoint électrique
- [3] Vanne d'inversion chauffage/ECS
- [4] Manomètre
- [5] Pompe de circulation



- [1] Retour boiler
- [2] Retour chauffage
- [3] Départ chauffage
- [4] Départ boiler
- [5] Entrée de l'unité extérieure
- [6] Écoulement de la soupape de sécurité
- [7] Sortie vers l'unité extérieure

## Espace de sécurité relatif au réfrigérant R290 (propane)

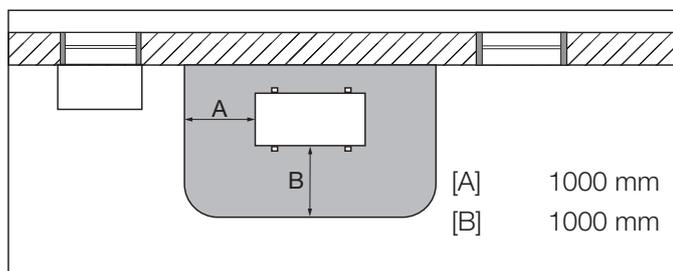
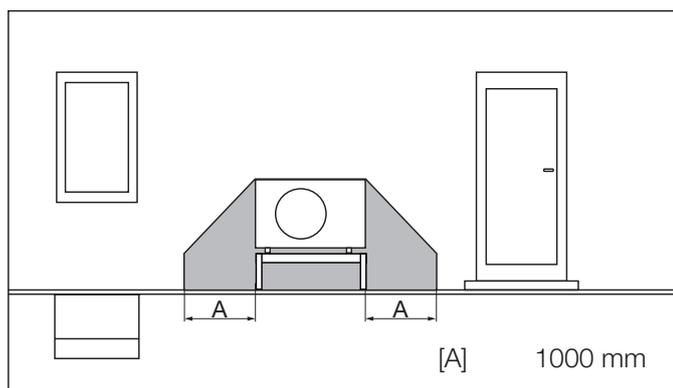
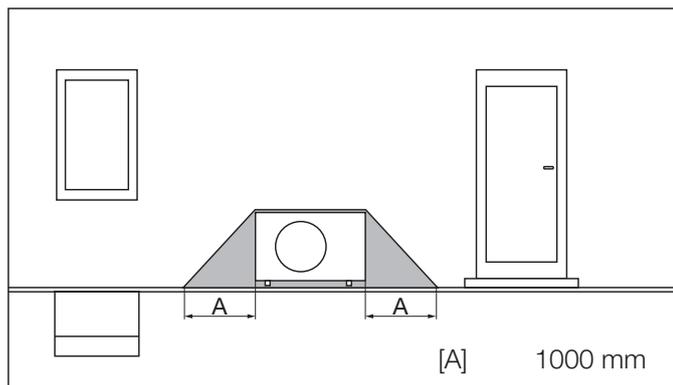
### Espace de sécurité

Le produit contient le réfrigérant R290 (propane) ayant une densité supérieure à l'air. En cas de fuite, le réfrigérant descendra et s'accumulera près du sol.

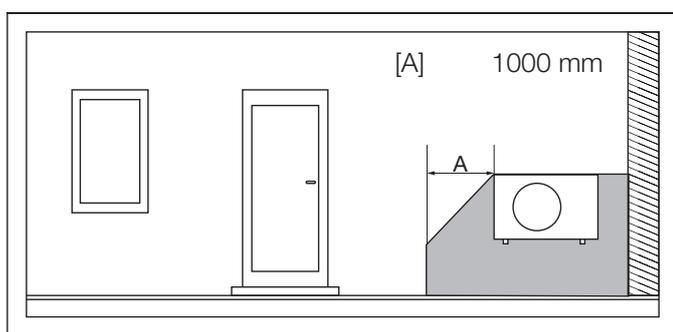
Il est donc impératif d'éviter qu'il ne s'accumule dans les renforcements, les écoulements, les joints, les creux ou d'autres endroits bas dans le bâtiment. Aucune ouverture dans le bâtiment (comme des puits de lumière, trappes, robinets, tuyaux, entrées de cave, fenêtres ou portes) n'est autorisée au sein de l'espace de sécurité défini autour du produit. L'espace de sécurité ne doit pas chevaucher les zones générales.

Aucune source d'allumage telle que des interrupteurs magnétiques, des lampes ou des interrupteurs électriques, n'est autorisée dans l'espace de sécurité.

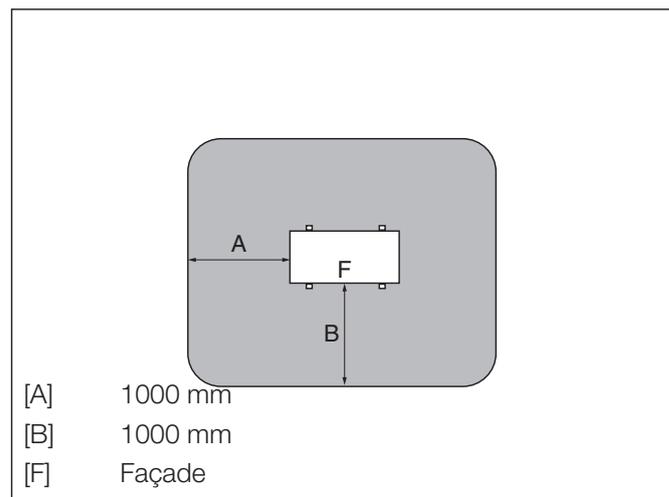
### Espace de sécurité, pose au sol près d'un mur



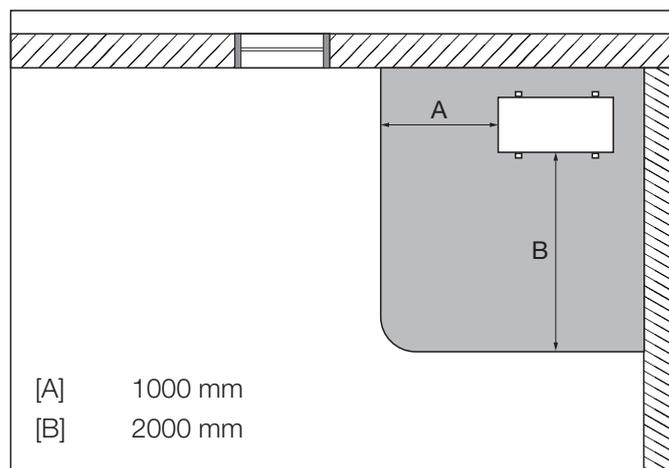
### Espace de sécurité, pose murale



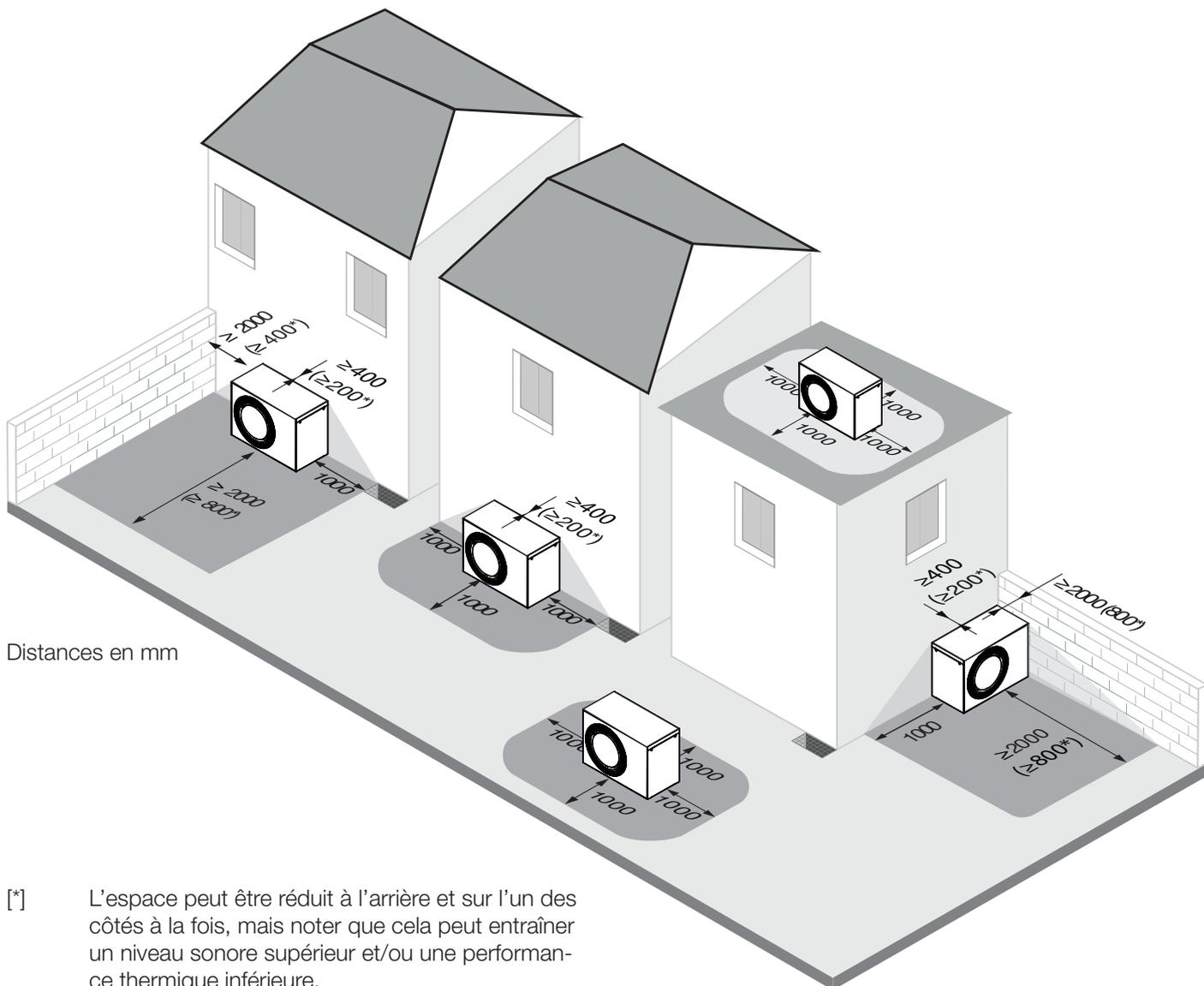
### Espace de sécurité, pose au sol, en îlot



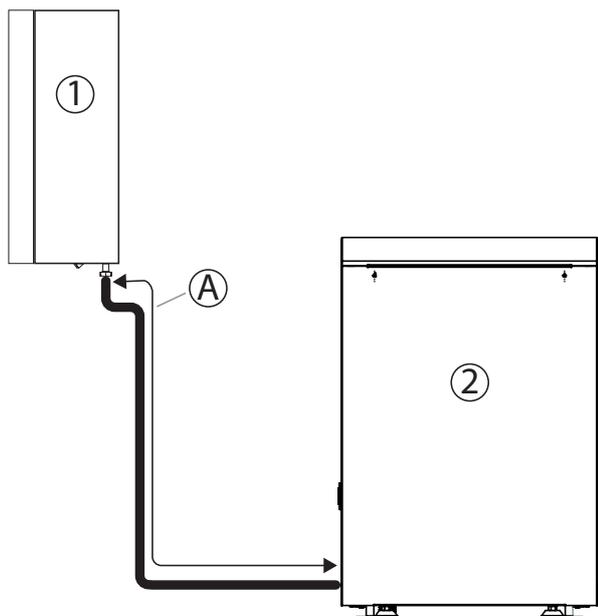
### Espace de sécurité, pose au sol, dans un coin



## Espace recommandé entre la pompe à chaleur et les objets solides voisins



## Conduite de raccordement entre l'unité intérieure et extérieure



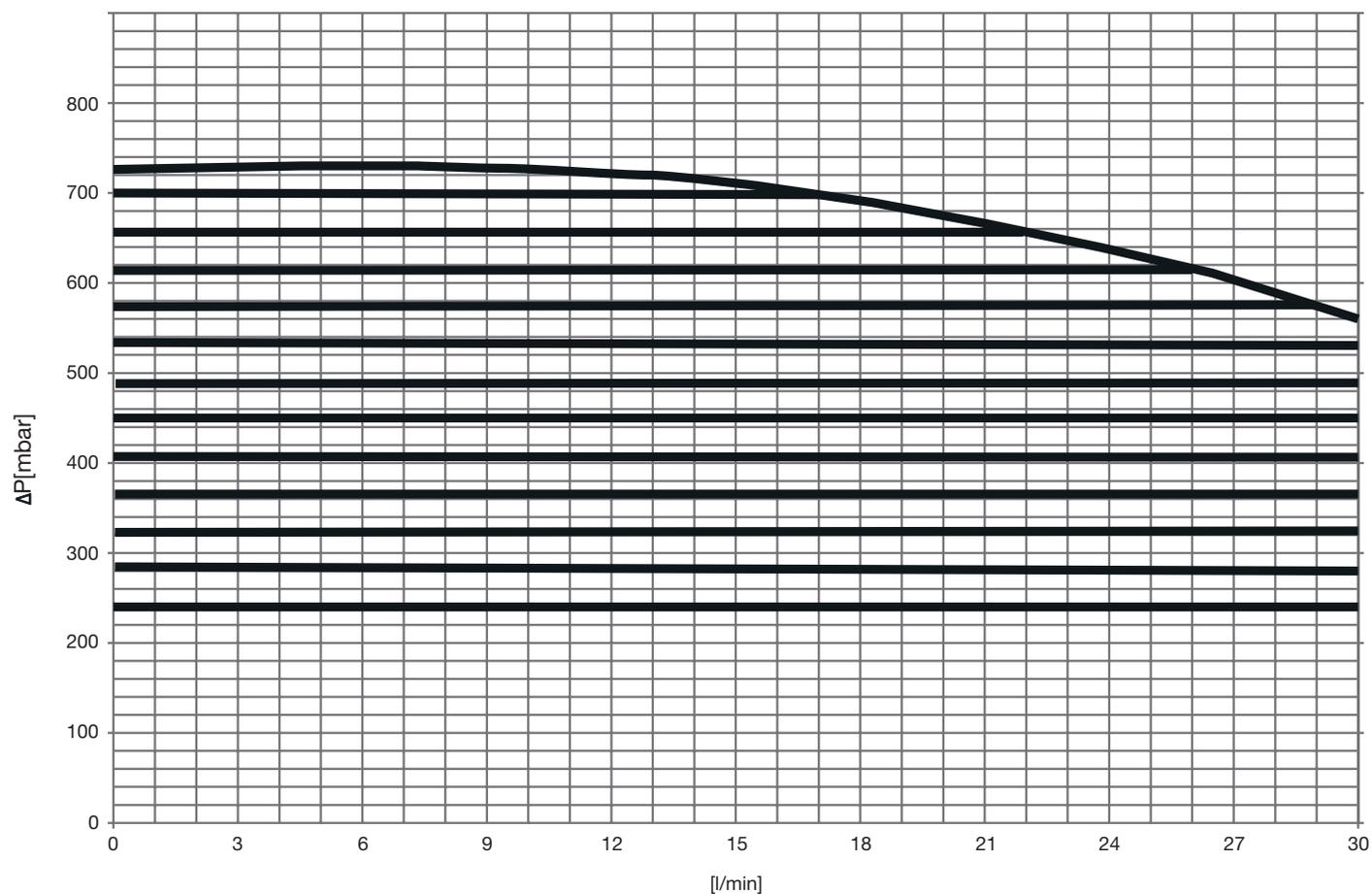
- [1] Unité intérieure, montage mural
- [2] Pompe à chaleur

Circuit unité intérieure - pompe à chaleur $\Delta T$ (K) <sup>1)</sup>	Débit nominal (l/min)	$\Delta P$ (mbar) <sup>2)</sup>	PEX20	PEX25	PEX32	PEX40
			Ø intérieur 15 mm	Ø intérieur 18 mm	Ø intérieur 26 mm	Ø intérieur 33 mm
6	28,8	231	-	-	13	30
Longueur maximale autorisée A (m) <sup>3)</sup>						

- 1)  $\Delta T$  min. à la puissance nominale et à la longueur max. de la conduite. Un  $\Delta T$  inférieur peut être atteint avec une demande thermique inférieure ou des longueurs de conduite plus courtes
- 2) Pour les conduites entre la pompe à chaleur et l'unité intérieure.
- 3) Longueur simple de la conduite.

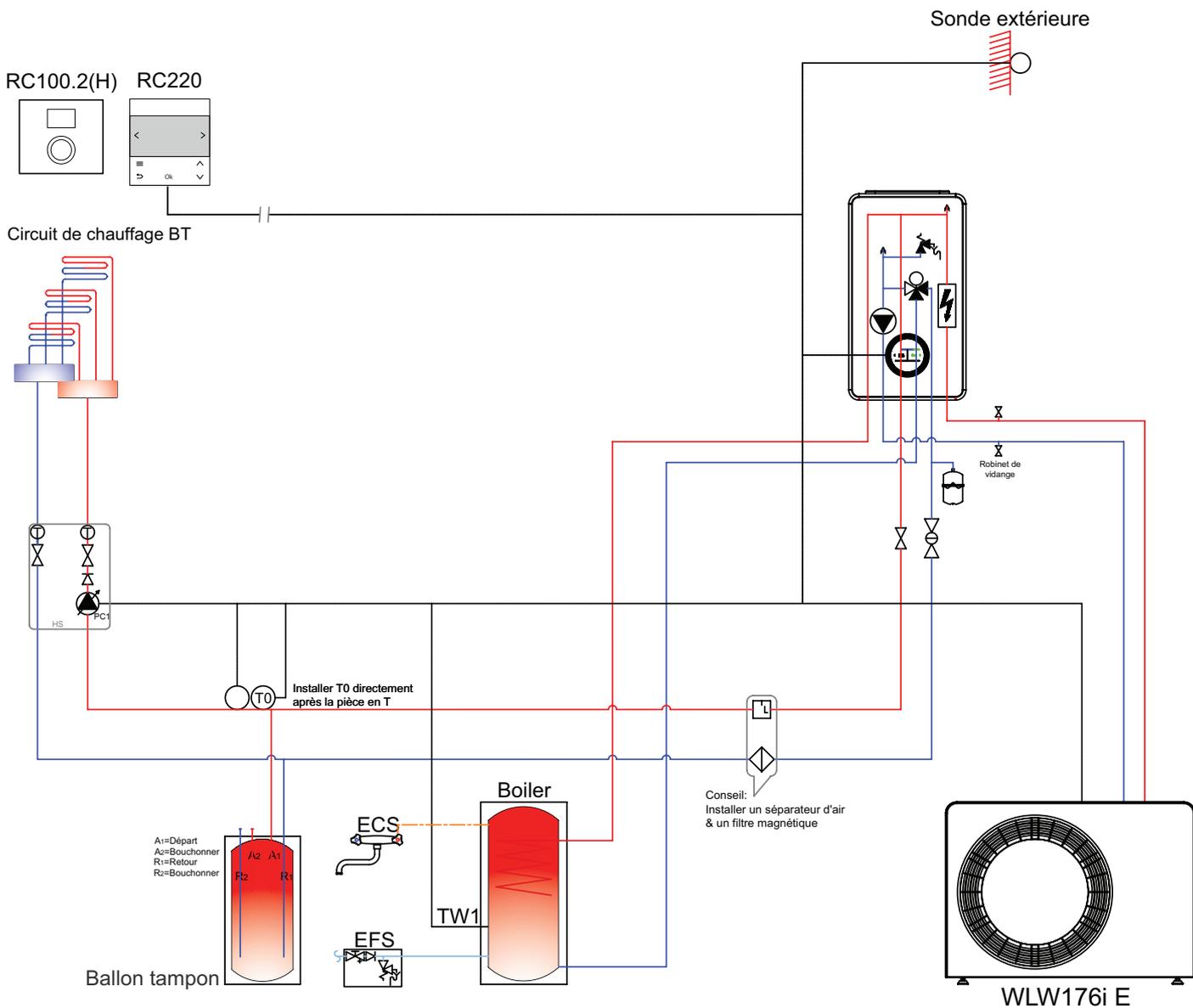
# Caractéristique de performance

## Pompe de circulation primaire



# Schéma hydraulique

## 1 circuit de chauffage direct avec ballon d'eau chaude sanitaire et ballon tampon



### Description

Un boiler externe pour pompes à chaleur est ajouté à la Buderus Logatherm WLW176i. Si la pompe à chaleur ne couvre qu'une partie de la demande énergétique requise, la puissance manquante est complétée par la résistance électrique. La pompe à chaleur est modulante et sa régulation s'effectue toujours en fonction de la température extérieure. Pour garantir son bon fonctionnement, il est essentiel que l'installation de chauffage soit purgée et correctement réglée côté hydraulique.

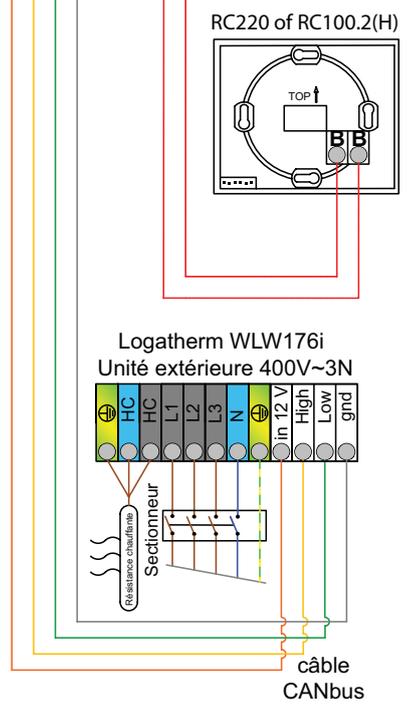
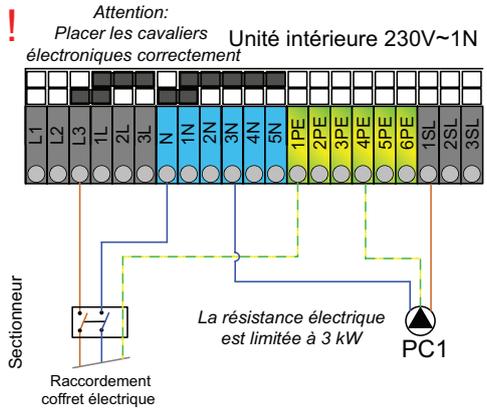
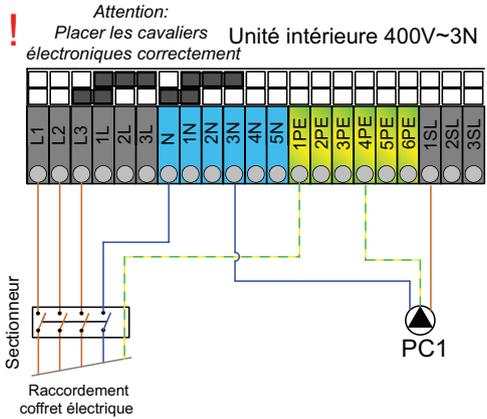
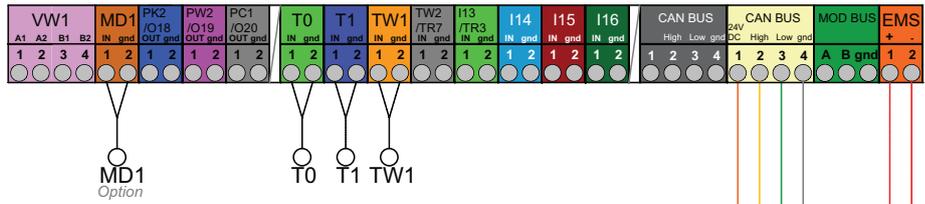
### Points d'attention

Si le refroidissement s'applique :

- Isoler le circuit primaire de sorte qu'il soit étanche à la condensation
- Buderus RC100.2H ou RC220 obligatoires
- Sonde point de rosée MD1 recommandée

# Schéma électrique

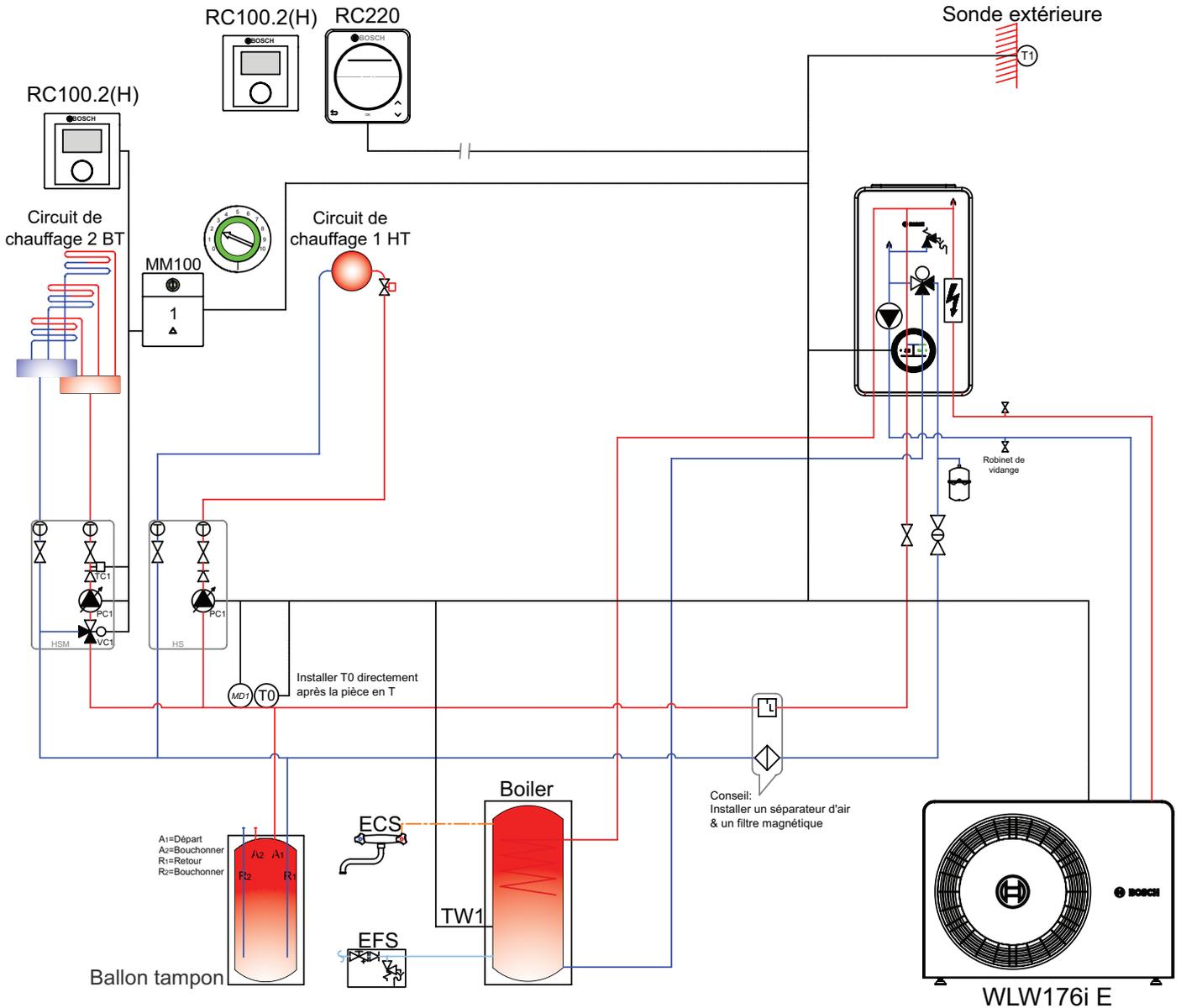
## 1 circuit de chauffage direct avec ballon d'eau chaude sanitaire et ballon tampon



— interface BUS

# Schéma hydraulique

## 2 circuits de chauffage avec ballon d'eau chaude et ballon tampon



### Description

Un boiler externe pour pompes à chaleur est ajouté à la Buderus Logatherm WLV176i. Si la pompe à chaleur ne couvre qu'une partie de la demande énergétique requise, la puissance manquante est complétée par la résistance électrique. La pompe à chaleur est modulante et sa régulation s'effectue toujours en fonction de la température extérieure. Pour garantir son bon fonctionnement, il est essentiel que l'installation de chauffage soit purgée et correctement réglée côté hydraulique.

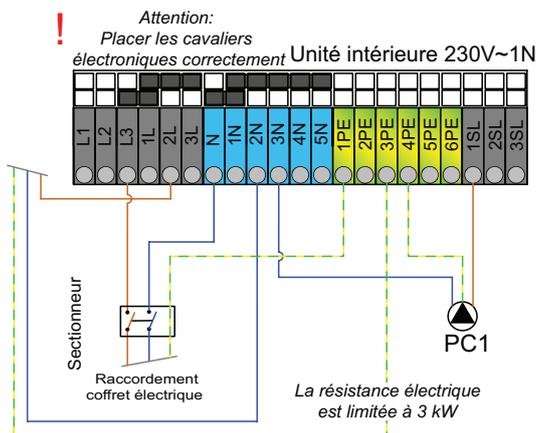
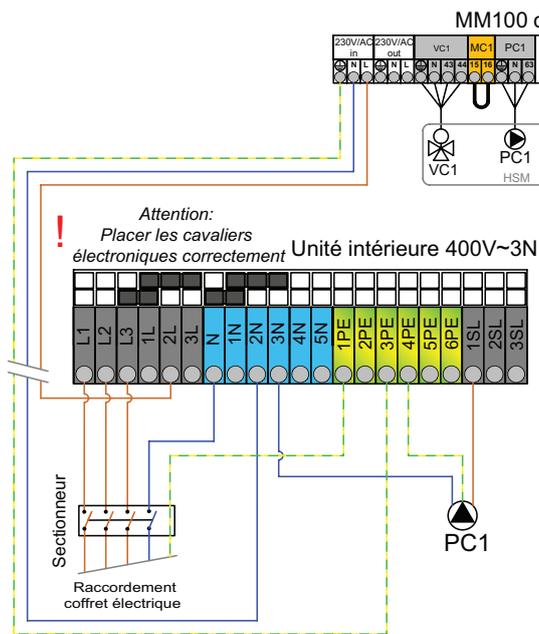
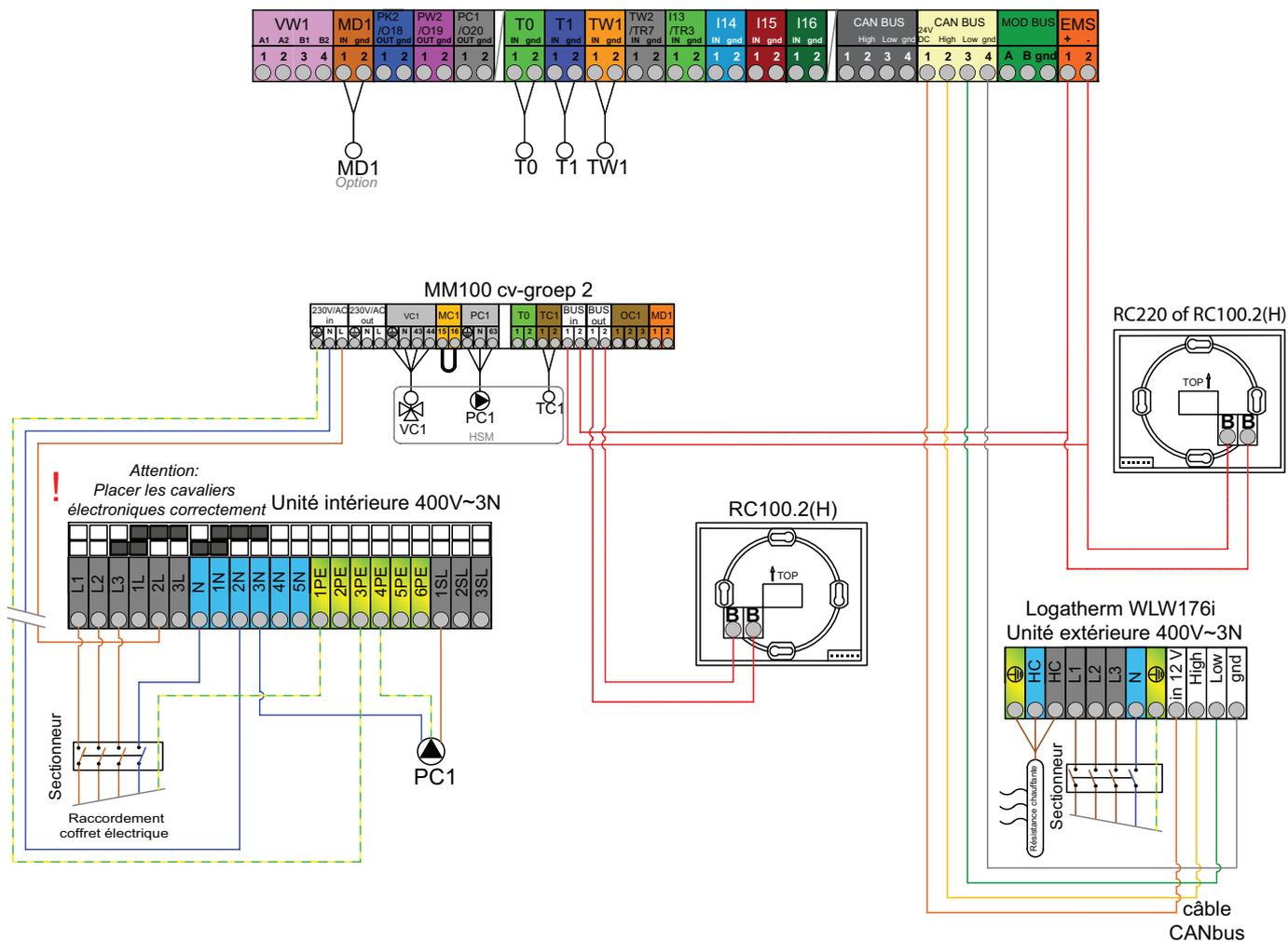
### Points d'attention

Si le refroidissement s'applique :

- Isoler le circuit primaire de sorte qu'il soit étanche à la condensation
- Buderus RC100.2H ou RC220 obligatoires
- Sonde point de rosée MD1 recommandée

# Schéma hydraulique

## 2 circuits de chauffage avec ballon d'eau chaude et ballon tampon



— interface BUS

## Exemple de système

### WLW176i-12 AR E + boiler + ballon tampon – 1 circuit mélangé + 1 circuit direct

Numéro d'article	Quantité requise	Composants et options	Description	Remarques
7738602719	1	Equipement de base	WLW176i-12 AR E	
8735100638	1	Equipement de base	Logalux SH290 RS-B	
8735100639	1	Variante de l'équipement de base <sup>1)</sup>	Logalux SH370 RS-B	
7716161065	1	Equipement de base	Kit montage sol	
7748000026	1	Equipement de base	Câble CANbus HBW-30 30m. WPS 6-17(K)	
43027077	1	Equipement de base	set support VE + purgeur auto + soupape	
7738344606	1	Equipement de base	Logafix MAG 35/1,5 [3bar] black	
7738330196	1	Equipement de base	Buderus Logafix Séparateur d'air 1 + EPP	
7738319548	1	Equipement de base	Séparateur de boues magnétique 1	
8732910192	1	Equipement de base	P120.5 S-A	
8718599377	1	Equipement de base	Collecteur hydraulique HKV 2/25/25	
8718584556	1	Equipement de base	Console murale WMS2 HS(M) / HKV	
5354210	1	Equipement de base	Tubul racc AS HKV 25	
8718599200	1	Equipement de base	Groupe circulateur Buderus HS 25/6 + MM100	
8718599211	1	Equipement de base	Groupe circulateur Buderus HSM 25/6 + MM100	
7738112964	2	Equipement de base	RC100.2	
7738112973	2	Variante de l'équipement de base <sup>1)</sup>	RC100.2H	
7719002255	1	Equipement de base	Thermostat de sécurité TB1	

1) Variante de l'équipement de base susmentionné, veuillez choisir

Sous réserve de modifications.

Pour toute question relative aux prix nets et aux conditions de paiement et de livraison, veuillez contacter votre équipe régionale.

Veillez respecter les recommandations concernant la qualité de l'eau. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez contacter notre service offres ou votre représentant commercial.

Tous les produits que nous fournissons ne peuvent être utilisés que sur le marché belge et doivent être installés conformément aux notices d'installation et aux normes et réglementations en vigueur

## Exemple de système

### WLW176i-12 AR E + boiler + ballon tampon – 1 circuit mélangé

Numéro d'article	Quantité requise	Composants et options	Description	Remarques
7738602719	1	Equipement de base	WLW176i-12 AR E	
8735100638	1	Equipement de base	Logalux SH290 RS-B	
8735100639	1	Variante de l'équipement de base <sup>1)</sup>	Logalux SH370 RS-B	
7716161065	1	Equipement de base	Kit montage sol	
7748000026	1	Equipement de base	Câble CANbus HBW-30 30m. WPS 6-17(K)	
43027077	1	Equipement de base	set support VE + purgeur auto + soupape	
7738344606	1	Equipement de base	Logafix MAG 35/1,5 [3bar] black	
7738330196	1	Equipement de base	Buderus Logafix Séparateur d'air 1 + EPP	
7738319548	1	Equipement de base	Séparateur de boues magnétique 1	
8732910192	1	Equipement de base	P120.5 S-A	
8718584555	1	Equipement de base	Console murale WMS1 HS(M) / HKV	
5584552	1	Equipement de base	Set de raccordement ASHKV 32	
8718599212	1	Equipement de base	Groupe circulateur Buderus HSM 32/7,5 + MM100	
7738112964	1	Equipement de base	RC100.2	
7738112973	2	Variante de l'équipement de base <sup>1)</sup>	RC100.2H	
7719002255	1	Equipement de base	Thermostat de sécurité TB1	

1) Variante de l'équipement de base susmentionné, veuillez choisir

Sous réserve de modifications.

Pour toute question relative aux prix nets et aux conditions de paiement et de livraison, veuillez contacter votre équipe régionale.

Veillez respecter les recommandations concernant la qualité de l'eau. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez contacter notre service offres ou votre représentant commercial.

Tous les produits que nous fournissons ne peuvent être utilisés que sur le marché belge et doivent être installés conformément aux notices d'installation et aux normes et réglementations en vigueur

## Exemple de système

### WLW176i-12 AR E + ballon + ballon tampon – 2 circuits mélangés

Numéro d'article	Quantité requise	Composants et options	Description	Remarques
7738602719	1	Equipement de base	WLW176i-12 AR E	
8735100638	1	Basisuitrusting	Logalux SH290 RS-B	
8735100639	1	Variante de l'équipement de base <sup>1)</sup>	Logalux SH370 RS-B	
7716161065	1	Equipement de base	Kit montage sol	
7748000026	1	Equipement de base	Câble CANbus HBW-30 30m. WPS 6-17(K)	
43027077	1	Equipement de base	set support VE + purgeur auto + soupape	
7738344606	1	Equipement de base	Logafix MAG 35/1,5 [3bar] black	
7738330196	1	Equipement de base	Buderus Logafix Séparateur d'air 1 + EPP	
7738319548	1	Equipement de base	Séparateur de boues magnétique 1	
8732910192	1	Equipement de base	P120.5 S-A	
8718599377	1	Equipement de base	Collecteur hydraulique HKV 2/25/25	
8718584556	1	Equipement de base	Console murale WMS2 HS(M) / HKV	
5354210	1	Equipement de base	Tubul racc AS HKV 25	
8718599211	2	Equipement de base	Groupe circulateur Buderus HSM 25/6 + MM100	
7738112964	2	Equipement de base	RC100.2	
7738112973	2	Variante de l'équipement de base <sup>1)</sup>	RC100.2H	
7719002255	2	Equipement de base	Thermostat de sécurité TB1	

1) Variante de l'équipement de base susmentionné, veuillez choisir

Sous réserve de modifications.

Pour toute question relative aux prix nets et aux conditions de paiement et de livraison, veuillez contacter votre équipe régionale.

Veuillez respecter les recommandations concernant la qualité de l'eau. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez contacter notre service offres ou votre représentant commercial.

Tous les produits que nous fournissons ne peuvent être utilisés que sur le marché belge et doivent être installés conformément aux notices d'installation et aux normes et réglementations en vigueur