

Formulaire d'attestation du respect des exigences de protection contre le bruit pour pompe à chaleur air/eau

Évaluation des émissions sonores d'une pompe à chaleur (PAC) air/eau avec puissance de chauffe jusqu'à 40 kW

Requérant	M. et Mme ZYSSET, Laurent et Evelyne		
Adresse	Chemin du Monteiron 4	N° parcelle	318
NPA/Lieu	1026 Denges	Autorisation construction n°	

Fournisseur	alpha innotec c/o ait-Schweiz AG	Modèle, type	alpha innotec, LWCV 122R3
Puissance de chauffage pour A2 (charge partielle selon EN 14825)	5.5 kW	Niveau de puissance acoustique LwA2°C pour A2 (charge partielle selon EN 14825)	51 dB(A)
Puissance de chauffage maximale A-7/W35	8.5 kW	Niveau de puissance acoustique selon ErP (A7/W47-55)	49 dB(A)
Puissance de chauffage pour A2 (mode silencieux)	-	Niveau de puissance acoustique pour A2 (mode silencieux)	-

Type d'installation	Installation intérieure		
Locaux à usage sensible au bruit au lieu de réception	Locaux d'habitation	Jour	Nuit
Valeur de planification au récepteur	DS II (zone d'habitation)	55 dB(A)	45 dB(A)

Respect des valeurs limites d'exposition

Niveau de puissance acoustique		51 dB(A)	51 dB(A)
Conversion du niveau sonore		-11 dB	-11 dB
Correction de la direction D _c	Ouverture de façade/puits dans un coin en retrait de la façade	9 dB	9 dB
Distance jusqu'au récepteur	12 m	-21.6 dB	-21.6 dB
Mesures de protection contre le bruit	Saut-de-loup, 1.5-2 m de haut (jusqu'à -5 dB): -5 dB	-5 dB	-5 dB
Niveau sonore L_{PA} au récepteur		22.4 dB(A)	22.4 dB(A)

Facteurs de correction

Correction de niveau K1	pour installations de chauffage	5 dB	10 dB
Correction de niveau K2	légèrement audible (régime normal) + 2dB	2 dB	2 dB
Correction de niveau K3 (impulsions)	non audible	0 dB	0 dB
Correction du temps de fonctionnement	Fonctionnement continu	0 dB	0 dB
Niveau d'évaluation L_r		29.4 dB(A)	34.4 dB(A)

Formulaire d'attestation du respect des exigences de protection contre le bruit pour pompe à chaleur air/eau

Évaluation des émissions sonores d'une pompe à chaleur (PAC) air/eau avec puissance de chauffe jusqu'à 40 kW

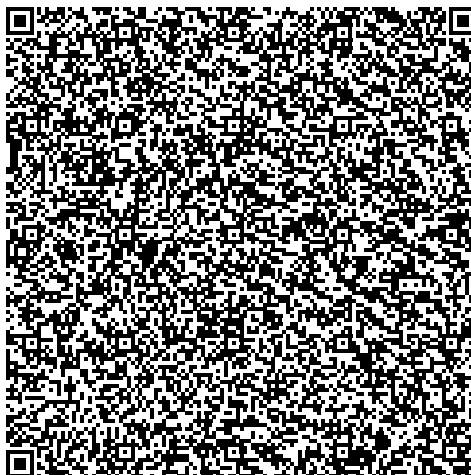
Examen des mesures préventives

Installation intérieure	Oui
Niveau de puissance acoustique	Pompe à chaleur avec faible niveau de puissance acoustique
Emplacement optimisé	Emplacement optimisé pour le voisinage et son propre bâtiment
Mode chuchotement non activé car	Techniquement impossible
Autres mesures préventives	D'autres mesures de protection contre le bruit ont été examinées pour limiter les émissions à titre préventif. Les mesures proportionnées sont mises en œuvre et sont répertoriées sous "Mesures de protection contre le bruit". D'autres mesures de protection contre le bruit se sont révélées disproportionnées (coût supérieur à 1 % du coût de l'installation ou effet inférieur à 3 dB).

Lärmbeurteilung

Respect des valeurs limites d'exposition	Oui	La valeur limite est respectée
Évaluation du respect du principe de prévention	Oui	Les mesures préventives entrant en ligne de compte ont été examinées et les mesures proportionnées au but visé sont mises en œuvre. Le principe de prévention est donc respecté.

→ [Vers le formulaire online](#)



Pour toutes questions

Auteur: Arimco Sàrl, faouzi.rahah@arimco.ch, 021 804 07 10

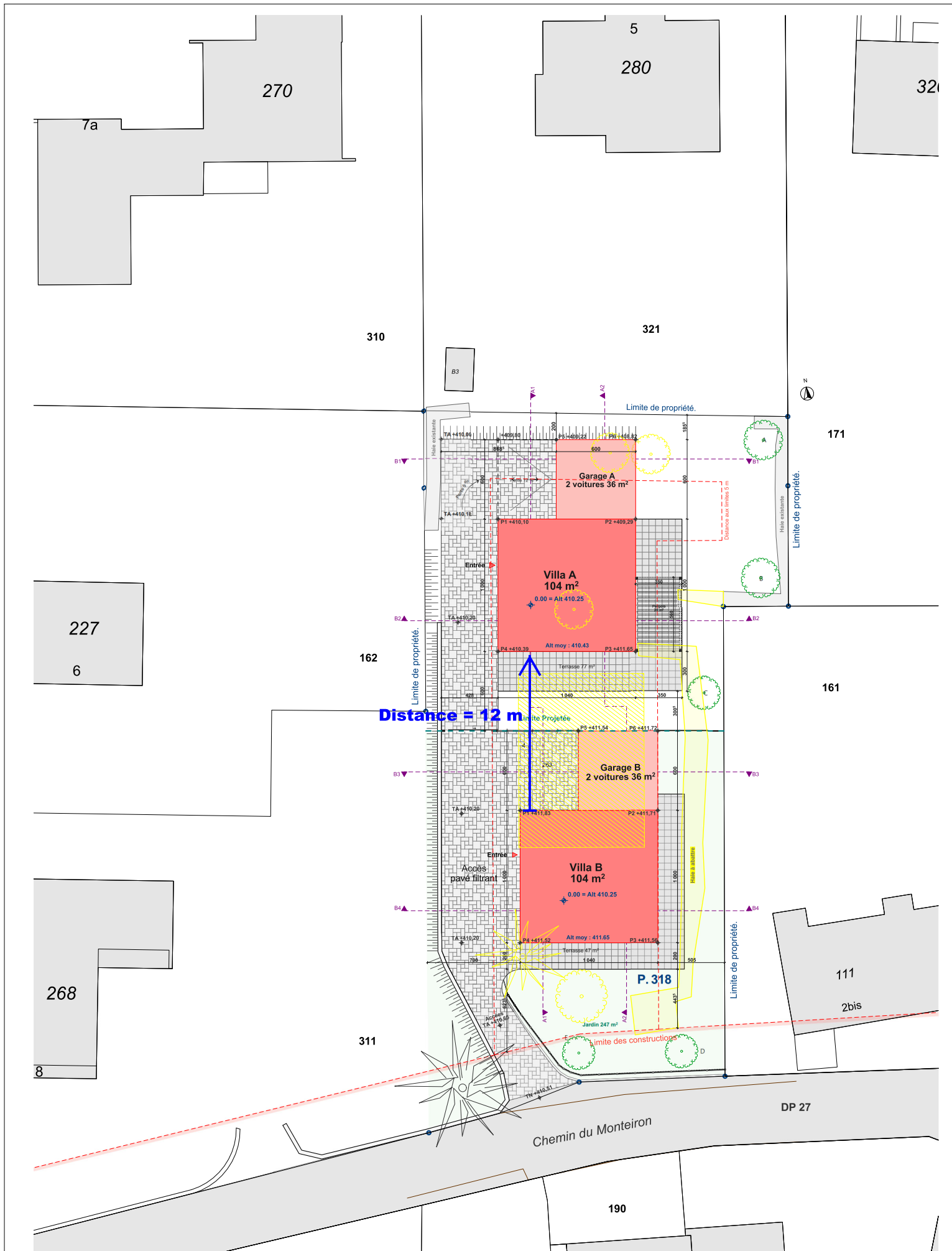
Lieu, Date

Signature

Préverenges, Le, 28.01.2025

Annexes

- ☒ Plan de situation avec emplacement de la pompe à chaleur / açade
- ☐ Plans du logement
- ☐ Feuille de données avec indication de la puissance acoustique
- ☐ Documentation sur les mesures de protection contre le bruit



Ouvrage :
Construction de deux villas individuelles en PPE
Ch. du Monteiron 4, 1026 Denges



Rte d'Yverdon 15-1028 Prévèrenge
tél. 021 804 07 10 - fax. 021 804 07 11
faouzi.rahali@arimco.ch

Architecte:
Faouzi RAHAL

Enquête

N° de plan: 01
Titre: Implantation

Commune:
Denges

N° de Parcelle :
318

Echelle :
1:250

Format :
A3

Propriétaire:

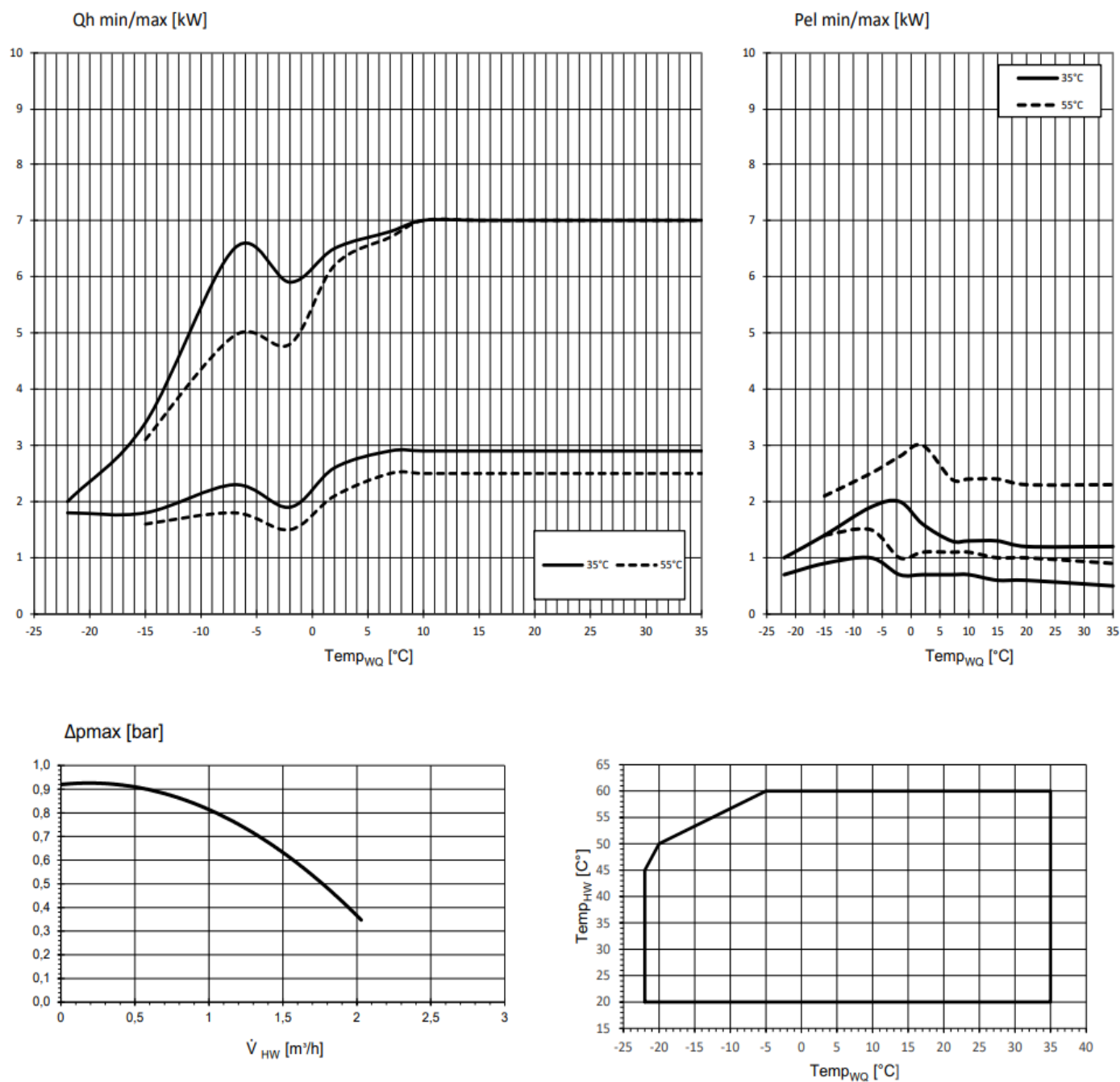
Date :
28/01/2025

Nom de l'appareil					LWCV 82R1/3	
Type de pompe à chaleur		Air/Eau interieur				
Conformité					CE	
Caractéristiques de performance	Puissance calorifique / COP pour					
	A7/W35	Point normalisé selon EN14511	Fonc. à pleine charge	kW	...	6,6 --
	A2/W35	Point service selon EN14511	Fonc. à pleine charge	kW	...	6,4 --
	A-7/W35	Selon norme EN14511	Charge en service de nuit	kW	...	4,16 --
	A-7/W35	Point service selon EN14511	Fonc. à pleine charge	kW	...	6,4 3,17
	A-7/W55	Point service selon EN14511	Fonc. à pleine charge	kW	...	4,93 2,2
	Puissance de chauffage préparation d'eau chaude sanitaire			kW	5,0	
Caractéristiques de performance	Puissance de refroidissement / EER					
	A35/W18		Fonc. en charge partielle	kW	...	3,20 2,1
	A35/W7		min. max.	kW	...	pas possible
	A35/W18		min. max.	kW	kW	2,0 4,6
Caractéristiques de performance SCOP	Pdesign/SCOP					
	SCOP 35	Selon norme EN14825	Climat moyen (Europe)	kW	...	7,0 4,57
	SCOP 55	Selon norme EN14825	Climat moyen (Europe)	kW	...	6,0 3,44
Limites d'utilisation	Circuit de chauffage chez A-7°C			°C	20¹ – 58²	
	Source de chaleur			°C	-22 – 35	
	Points supplémentaires de fonctionnement			°C	A-5 / W60	
Acoustique	Niveau de puissance acoustique selon ERP (EN12102)			dB(A)	44	
	Niveau de puissance acoustique max. en service de jour			dB(A)	54³	
	Niveau de puissance acoustique max. en service reduction de nuit			dB(A)	48³	
Source de chaleur	Courant volumique d'air à compression externe maximale			m³/h	2500	
	Pression externe maximale			Pa	25	
Circuit de chauffage	Débit volumetrique (dimensionnement des tuyaux)			l/h	1200	
	Charge disponible pompe à chaleur Δp Débit			bar	l/h	0,75 1200
Caractéristiques générales de l'appareil	Dimensions		L x P x H	mm	845 x 820 x 1880	
	Poids total			kg	208	
	Raccordements	Circuit de chauffage		...	R5/4"AG	
		Circuit de charge pour l'eau chaude sanitaire		...	R5/4"AG	
	Réfrigérant	Type de réfrigérant	Volume de remplissage	...	kg	R410A 3,00
	Section transvesale libre Gaines d'air			mm	570 x 570	
	Section transvesale tuyau d'eau de condensation		longueur hors appareil	DN	40	
Electrique	Code de tension fusible tous pôles pompe à chaleur **)			... A	1~/N/PE/230V/50Hz B16	
	Code de tension fusible tension de commande **)			... A	1~/N/PE/230V/50Hz B13	
	Code de tension fusible corps de chauffe électrique **)			A	3~/N/PE/400V/50Hz B13	
	Puissance absorbée effective A7/W35 charge partielle (selon EN14511):					
	Puissance absorbée consommation de courant cosφ			kW	A ...	0,559 1,09 0,83
	Puissance absorbée effective A7/W35 (selon EN14511): min. max.			kW	kW	0,5 --
	Courant de machine maximum dans les limites d'utilisation			A	kW	16 3,5
	Courant de démarrage: direct avec démarreur progressif			A	A	<5 --
	Protection			IP	20	
	Puissance corps de chauffe électrique 3 2 1 phase			kW	kW kW	6 4 2
Puissance absorbée pompe de circ., circuit de chauffage min. / max.			W	4-75		
Vanne de sécurité circuit de chauffage Pression de réponse			Compris dans la livraison: • oui - non bars		• 3	
Vase d'expansion Vase tampon				l	12 82	
Soupape de décharge Vanne directionnelle chauffage / ECS				intégré: • oui - non	• •	
Découpléments d'oscillations Circuit de chauffage				intégré	Oui	
Régulateur de chauffage et de PàC Mesure de compteur de chaleur			Compris dans livraison ou intégré: • oui - non		• •	
*) en fonction des tolérances d'éléments et du débit			**) veiller aux réglementations locales			
¹) Retour d'eau chauffage		²) Arrivée d'eau chauffage		³) Conduit d'air en PPE de 0,5 m à l'entrée / à la sortie et grille de protection contre les intempéries		

Nom de l'appareil

LWCV 82R1/3

(Mode chauffage)



Légende:

$Qh_{min/max}$	= Puissance calorifique minimale/maximale
$Temp_{HW}$	= Température eau chaude
$Temp_{WQ}$	= Température source de chaleur
Δp_{max}	= Compression libre maximum
V_{HW}	= Débit volumétrique eau chaude
Pel	= Puissance absorbée

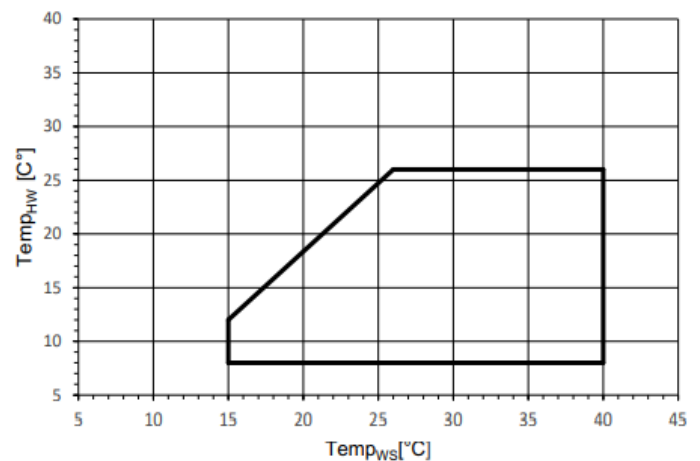
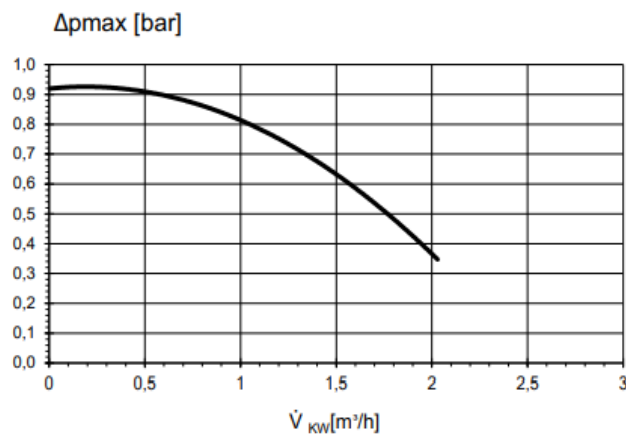
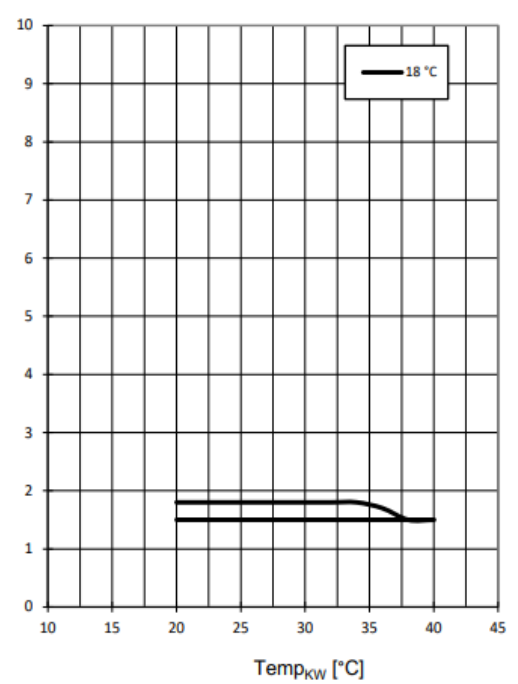
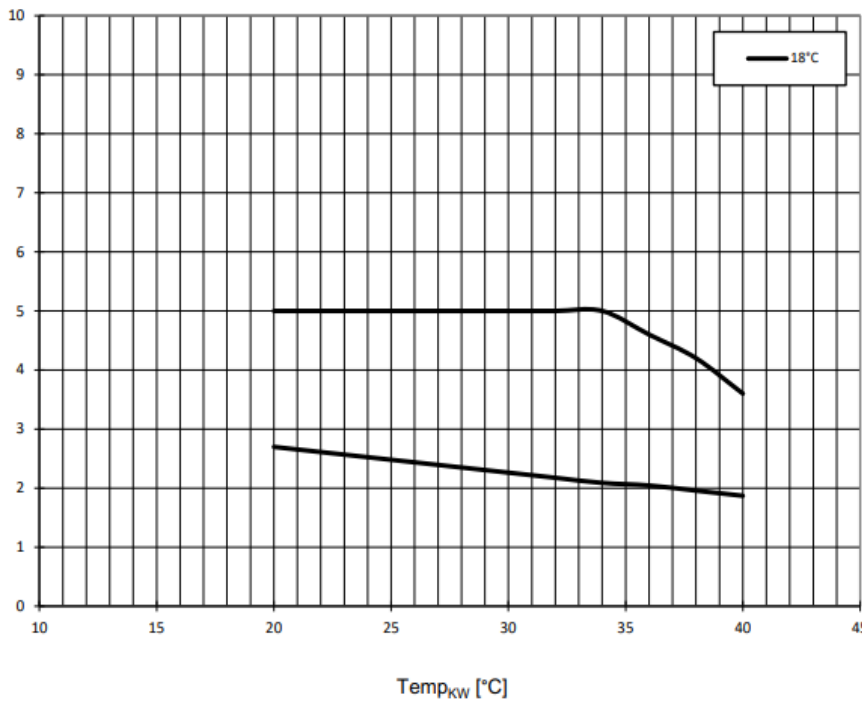
Nom de l'appareil

LWCV 82R1/3

(Mode refroidissement)

Q0 min/max [kW]

Pel min/max [kW]



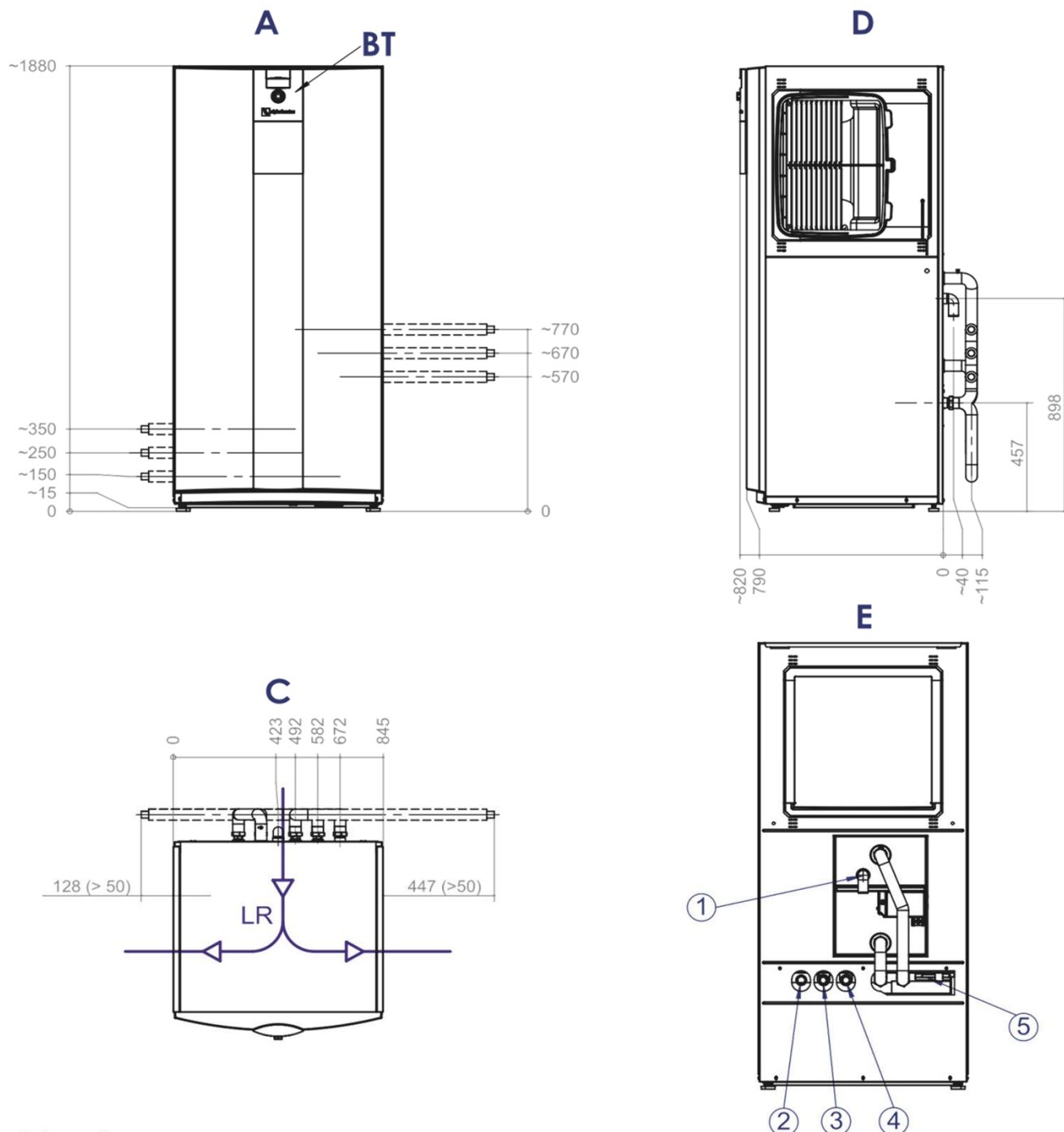
Légende:

- Q_0 min/max = Puissance de refroidissement minimale/maximale
- $Temp_{WS}$ = Température dissipateur de chaleur
- $Temp_{KW}$ = Température de refroidissement
- Δp_{max} = Compression libre maximum
- $\dot{V}_{KW}$ = Débit volumétrique eau de refroidissement
- P_{el} = Puissance absorbée

Nom de l'appareil

LWCV 82R1/3

Page 1



Légende:

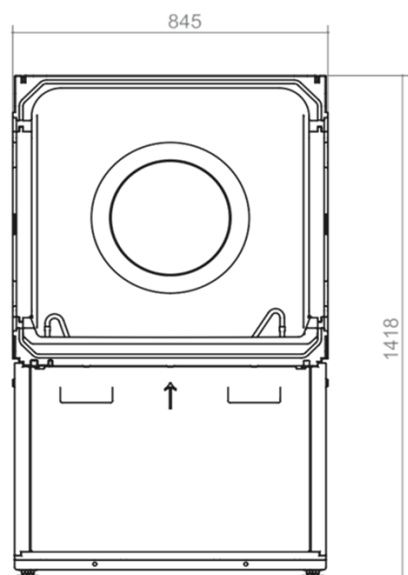
- | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|
| A | = | Vue avant | 1 | = | Tuyau de condensat HT DN40 |
| B | = | Vue latérale depuis la droite | 2 | = | Départ chauffage (circuit aller) G5/4" AG |
| C | = | Vue de dessus | 3 | = | Départ eau chaude sanitaire (circuit aller) G5/4" AG |
| E | = | Vue arrière, sans les tuyaux | 4 | = | Retour chauffage et eau chaude sanitaire G5/4" AG |
| BT | = | Organe de commande | 5 | = | Passages pour câbles |
| LR | = | Direction de l'air (à gauche ou à droite, peut être choisi aur place) | | | |

Nom de l'appareil

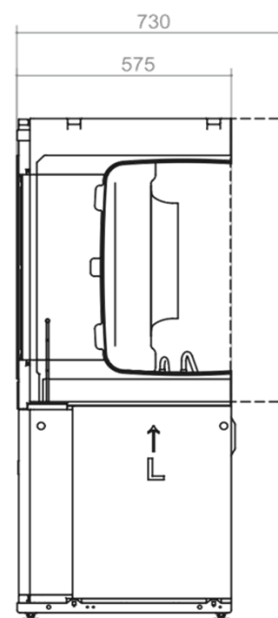
LWCV 82R1/3

Page 2

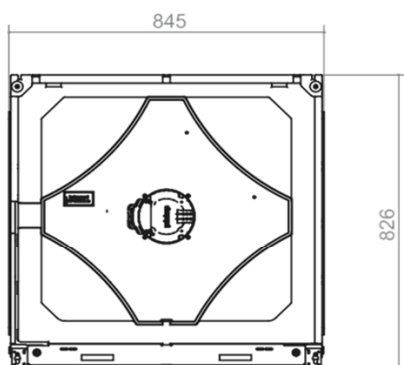
A1



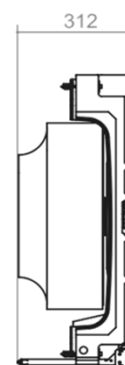
B1



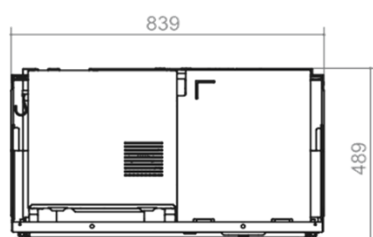
A2



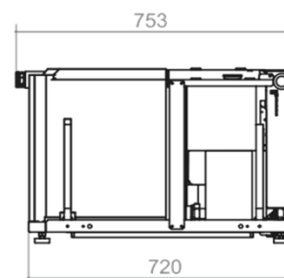
B2



A3



B3



Légende:

- A1 = Module PAC, vue de face
- A2 = Module ventilateur, vue de face
- A3 = Module compact, vue de face

- B1 = Module PAC, vue latérale à gauche
- B2 = Module ventilateur, vue latérale à gauche
- B3 = Module compact, vue latérale à gauche