

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	Yann Mrazek	N° parcelle	415 et 416
Adresse	Chemin du Grand Pin 7	Autorisation construction n°	
NPA/Lieu	1094 Paudex		

Veuillez saisir les données manuellement. La fiche de données contenant les indications de niveau de puissance acoustique de la pompe à chaleur doit être jointe à l'attestation du respect des exigences de protection contre le bruit.

Fournisseur	Aquark	Modèle, type	MPX280s
Puissance de chauffage pour A2 (charge partielle selon EN 14825)	28 kW	Niveau de puissance acoustique L _{WA2°C} pour A2 (charge partielle selon EN 14825)	56.4 dB(A)
Puissance de chauffage maximale A-7/W35	28 kW	Niveau de puissance acoustique selon ErP (A7/W47-55)	56.4 dB(A)
Puissance de chauffage pour A2 (mode silencieux)	-	Niveau de puissance acoustique pour A2 (mode silencieux)	-

Type d'installation	Installation extérieure		
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		56.4 dB(A)	56.4 dB(A)
Conversion du niveau sonore		-11 dB	-11 dB
Correction de la direction D _c	PAC sur la façade (< 3m de distance par rapport au mur)	6 dB	6 dB
Distance jusqu'au récepteur	34 m	-30.6 dB	-30.6 dB
Mesures de protection contre le bruit		0 dB	0 dB
Pompes à chaleur en cascade	3 Pompes à chaleur	4.8 dB	4.8 dB
Niveau sonore L _{pA} au récepteur		25.5 dB(A)	25.5 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		32.5 dB(A)	37.5 dB(A)

Remarque :

La puissance acoustique de la PAC ne figure pas sur la documentation technique. Elle a été déterminée selon la formule ci-dessous avec une pression acoustique de 48.4 dB(A) à 1 m.

$$L_{pA} = L_{WA} - 10 \cdot \log_{10}(2\pi r^2) \quad (\text{en dB})$$

où :

- **L_{pA}** est le niveau de pression acoustique pondéré A, en décibels (dB(A)).
- **L_{WA}** est le niveau de puissance acoustique pondéré A de la source, en décibels (dB(A)).
- **r** est la **distance** entre la source et le point de mesure, en mètres (m).

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

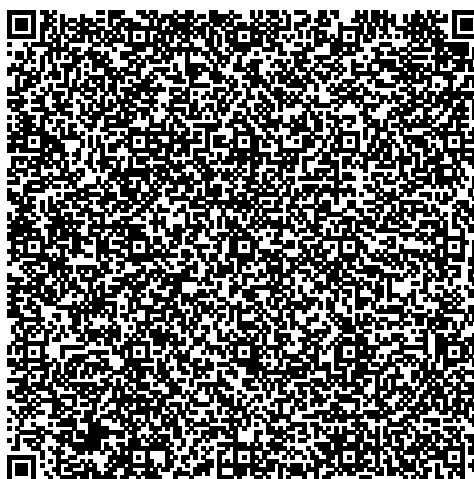
Examen des mesures préventives

Installation intérieure	Non: impossible ou contraire au principe de proportionnalité Justification: Manque de place
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 silencieux non activé car	Niveau d'évaluation nettement inférieur à la valeur de planification
Autres mesures préventives	D'autres mesures de protection contre le bruit ont été examinées pour limiter les émissions à titre préventif, mais elles 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: Etyc SA, y.ayude@etyc.ch, 0796045636

Lieu, Date

Bulle, 09.12.2025

Signature

ETYC

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

PARAMÈTRES DE SILENCE 30



		MPX100	MPX120	MPX150	MPX170	MPX190	MPX230	MPX280	MPX280s	MPX340	MPX340s	MPX420s
Technologie		InverPad® Turbo										
Température de fonctionnement de l'air (°C)		-20°C~43°C										
Gaz		R32/R290										
Volume conseillé de la piscine (m³)		20-35	25-45	30-55	35-65	40-75	45-80	60-90	60-90	66-110	66-110	75-120
 Performances	Air 27°C / Eau 27°C / Humidité 80 %											
	Puissance calorifique (kW) Turbo Mode	10.2	12.0	15.0	17.5	19.5	23.0	28.0	28.0	34.0	33.5	42.0
	Puissance calorifique (kW) Perfect Mode	7.8	9.4	11.6	13.6	15.2	18.0	21.6	21.6	26.0	26.0	32.5
	Plage de COP	19.5~7.8	19.7~8.1	20.0~8.1	20.4~8.1	20.0~7.8	22.0~8.2	20.0~8.0	19.2~7.8	20.0~7.8	19.5~8.0	18.9~7.8
	COP moyen à 50% de la vitesse	14.4	14.5	14.8	14.9	14.6	15.3	14.7	14.3	14.6	14.4	14.2
	Air 15°C / Eau 26°C / Humidité 70 %											
	Capacité de chauffage (kW) Turbo Mode	7.0	8.1	9.8	12.0	13.0	15.0	19.3	19.5	23.5	23.0	30.0
	Capacité de chauffage (kW) Perfect Mode	5.5	6.6	7.8	9.5	10.9	12.0	15.0	15.0	18.8	18.8	23.5
 Composants	Compresseur	Compresseur bi-rotatif Mitsubishi DC										
	Échangeur de chaleur	Échangeur de chaleur en titane torsadé										
	Moteur du ventilateur	Ventilateur turbo										
	Boîtier	Boîtier en alliage d'aluminium										
	Alimentation électrique	230V 1Ph							400V 3Ph	230V 1P	400V 3Ph	
 Son	Pression acoustique à 1m dB(A)	36.0~41.8	36.0~42.5	36.3~43.9	37.2~45.5	37.5~46.0	37.6~46.8	37.9~48.2	38.0~48.4	38.2~48.7	38.3~48.8	38.8~49.3
	Pression acoustique à 50 % / 1m dB(A)	36.4	36.5	38.4	40.3	40.5	41.0	41.2	41.6	43.0	43.2	43.6
	Pression acoustique à 10m dB(A)	16.0~21.8	16.0~22.5	16.3~23.9	17.3~25.5	17.5~26.0	17.6~26.8	17.9~28.2	18.0~28.4	18.2~28.7	18.3~28.8	18.8~29.3
 Autres	Puissance d'entrée nominale (kW)	0.16~1.35	0.18~1.53	0.23~1.88	0.27~2.22	0.31~2.55	0.33~2.73	0.44~3.64	0.45~3.75	0.53~4.43	0.53~4.42	0.71~5.88
	Puissance d'entrée à 50 % de la vitesse (kW)	0.49	0.56	0.64	0.78	0.93	0.93	1.27	1.32	1.65	1.62	2.14
	Courant nominal d'entrée (A)	0.70~5.87	0.78~6.65	1.00~8.17	1.17~9.65	1.35~11.09	1.43~11.87	1.91~15.83	0.65~5.43	2.30~19.26	0.77~6.41	1.03~8.52
	Flux d'eau conseillé (m³/h)	2~4	2~4	3~4	4~6	5~7	6~9	8~10	8~10	10~12	10~12	12~18
	Raccordement d'eau (mm)	50mm										

Remarques : Les données ci-dessus sont fournies à titre indicatif. Pour les données spécifiques, veuillez vous référer à la plaque signalétique de l'appareil.

* Le volume conseillé s'applique à une piscine privée avec couverture isotherme, d'avril à septembre.

