

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

Gesuchsteller/in	Autoverwertung Brun AG		
Adresse	Gartenweg 1	Parzelle Nr.	336
PLZ/Ort	6252 Dagmersellen	Baugesuch Nr.	

Hersteller	Meier Tobler AG	Modell/Typ	Oertli, LAN 35TBS
Heizleistung (A2/W35)	23.7 kW	Schallleistungspegel bei A2	63 dB(A)
Heizleistung (A-7/W35)	22.3 kW	Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	63 dB(A)
Heizleistung (Nachtbetrieb maximal)	21.2 kW	Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	61 dB(A)
		Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal (Flüstermodus)	58 dB(A)

Aufstellungsart	Aussenaufstellung		
Lärmempfindliche Räume am Empfangsort	Räume in Wohnungen	Tag	Nacht
Massgebender Planungswert am Empfangsort	ES III (z.B. Mischzone)	60 dB(A)	50 dB(A)

Einhaltung Belastungsgrenzwerte

Schallleistungspegel		63 dB(A)	63 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	WP freistehend (> 3m Abstand zur Wand)	3 dB	3 dB
Distanz zum Empfangsort	7.58 m	-17.6 dB	-17.6 dB
Lärmschutzmassnahmen	Flüstermodus aktiviert von: 19:00 bis 7:00 Uhr	0 dB	-5 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		37.4 dB(A)	32.4 dB(A)

Korrekturfaktoren

Pegelkorrektur K1 (Anlagentyp)	für Heizungsanlagen	5 dB	10 dB
Pegelkorrektur K2 (Tongehalt)	schwach hörbar (Normalbetrieb) +2 dB	2 dB	2 dB
Pegelkorrektur K3 (Impulsgehalt)	nicht hörbar	0 dB	0 dB
Betriebszeitkorrektur	Betrieb ohne Zeiteinschränkung	0 dB	0 dB
Beurteilungspegel L_r		44.4 dB(A)	44.4 dB(A)

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

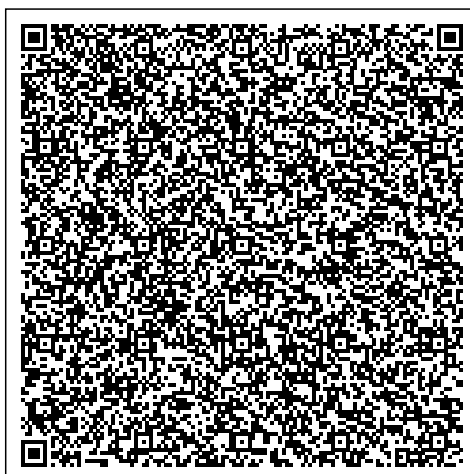
Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: Kein Platz vorhanden
Schallleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schallleistungspegel
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für Nachbarschaft und eigenes Gebäude
Schallreduzierter Nachtbetrieb	Aktiviert in der Zeit von 19:00 bis 7:00 Uhr Die Einstellung ist erforderlich zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und darf nicht verändert werden. Nutzer und / oder Eigentümer der Anlage wurden auf die Bedeutung dieser Zeitfenster hingewiesen.
Weitere vorsorgliche Massnahmen	Weitere Lärmschutzmassnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung wurden geprüft, haben sich aber als nicht verhältnismässig herausgestellt (Kosten höher als 1 % der Anlagekosten oder Wirkung geringer als 3 dB)

Lärmbeurteilung

Einhaltung Belastungsgrenzwerte	Ja	Die Planungswerte werden eingehalten.
Beurteilung Vorsorge	Ja	Die in Betracht fallenden vorsorglichen Massnahmen wurden geprüft, und die verhältnismässigen Massnahmen werden umgesetzt. Das Vorsorgeprinzip wird somit erfüllt.

→ [Zum Online-Formular](#)



Für Rückfragen

Verfasser/in: JUD Architektur AG, judag@judag.ch, 062 747 30 60

Ort, Datum

Zofingen, 30.10.2024

Unterschrift

Beilagen:

- ☒ Situationsplan mit Standort Wärmepumpe / Schacht
- ☐ Wohnungsgrundrisse
- ☐ Datenblatt mit Schalleistungsangaben
- ☐ Dokumentation Lärmschutzmassnahmen

Luft-Wasser-Wärmepumpe Oertli LAN 35TBS

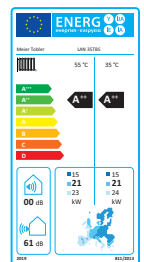
Hocheffizienz Luft-Wasser Wärmepumpe mit 2 Leistungsstufen für Aussenaufstellung, Vorlauftemperatur bis 64 °C, Heizleistung 22,3 kW (A-7/W35).

Heizungs-Wärmepumpe für Aussenaufstellung mit wandmontiertem Wärmepumpenmanager WPM Touch und zwei Verdichtern zur Leistungsregelung im Teillastbetrieb. Schalloptimiert durch strömungsoptimiertes, sich verjüngendes Gehäuse mit gekapseltem Verdichterraum, Axial-Lüfter für natürlich leises Luftgeräusch und frei schwingender Verdichtergrundplatte zur Körperschallentkopplung. Hohe Leistungszahlen durch Hochleistungsverdampfer und EC-Lüfter zur COP-optimierten Anpassung des Luftvolumenstroms. FWO-Funktionalität für eine effizientere Warmwasserbereitung mit höheren Warmwassertemperaturen und Zapfmengen durch optimierte Speicherladung. Hohe Betriebssicherheit durch sensorische Überwachung des Kältekreises mit bedarfsabhängiger Abtauung über Kreislaufumkehr und integrierter Wärmemengenzählung (Anzeige der berechneten Wärmemenge für Heizen, Warmwasser- und Schwimmbadbereitung am Wärmepumpenmanager). Universalbauweise mit optionaler Warmwasserbereitung und flexiblen Erweiterungsmöglichkeiten.



Die wichtigsten Systemvorteile

- Kompakt bei hoher Leistungsklasse.
- Clever konstruiert und super leise.
- Komfortabel in der Bedienung.
- Clever vernetzt.
- Effizient und bedarfsgerecht.



Smart Guard



Smart Grid ready



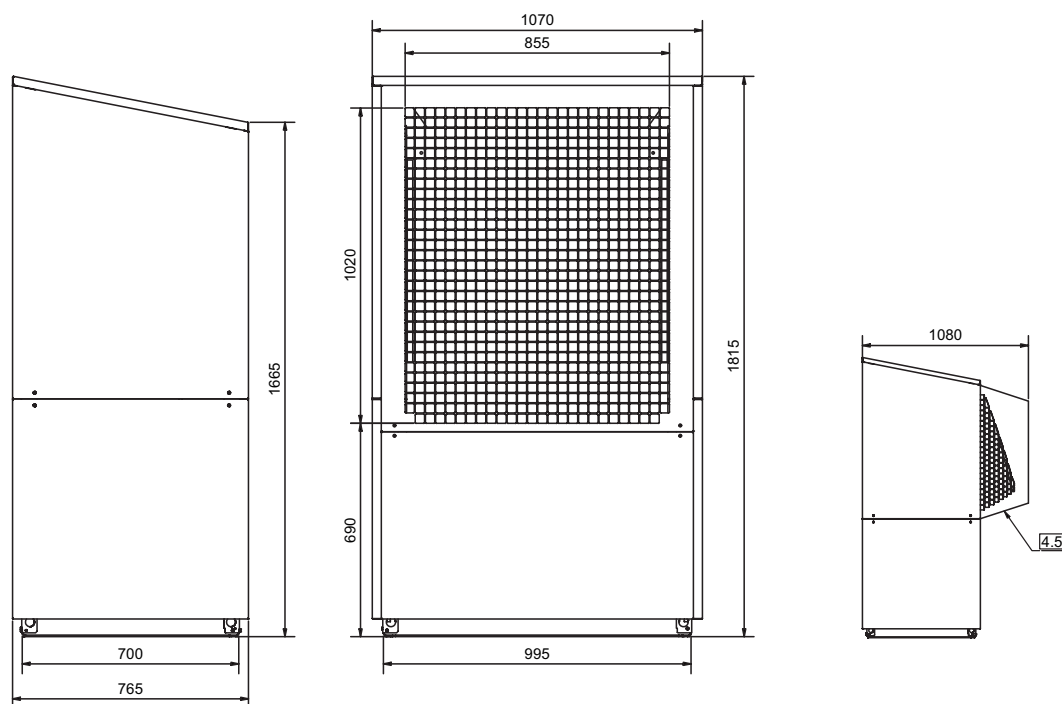
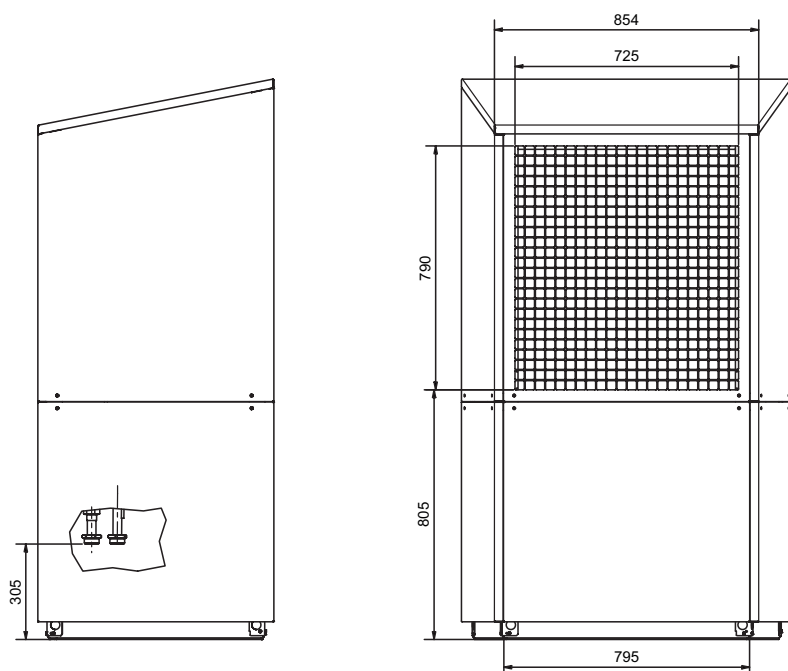
Oertli LAN 35TBS

Leistungsdaten nach EN14511

Artikel-Nr.		14831.077
Typ		LAN 35TBS
Energieeffizienzklasse/Wirkungsgrad VL35		A++/152 %
Energieeffizienzklasse/Wirkungsgrad VL55		A++/125 %
Wärmequelle		Luft
Aufstellungsort		Aussen
Leistungsstufen		2
Heizleistung/Leistungszahl A-7/W35 (2 Verdichter)	kW/–	22,3/3,1
Heizleistung/Leistungszahl A2/W35 (2 Verdichter)	kW/–	23,7/3,35
Gehäusefarbe		Anthrazit/Graualuminium
Max. Vorlauftemperatur 1 Verdichter	°C	64
Max. Vorlauftemperatur 2 Verdichter	°C	60
Einsatzgrenze Wärmequelle	°C	-22 bis +35
Heizwasserdurchsatz 5K	m ³ /h	3.2 / 11300
Luftdurchsatz/ext. Druckdifferenz Normal/Absenkbetrieb	m ³ /h/Pa	5700 / 3700
Schallleistungspegel nach EN 12102	dB(A)	61
Schallleistungspegel max. NACHT	dB(A)	58
Abmessungen (HxBxT)	mm	1815 x 1070 x 765
Gewicht	Kg	324
Kältemittel/Inhalt	Kg	R407C / 5.6

Elektrische Leistungsdaten

Anschluss-Spannung/Absicherung	V,Hz/A	3x400V/50Hz/C25A
Steuerspannung/Absicherung	V, Hz/A	1x230V / 50Hz / C13A
Verdichter-Sanftanlasser		Sanftanlasser
Anlaufstrom	A	30
Nennaufnahme bei A2/W35	kW	7.7 / 12.5
Nennstrom bei A2/W35 – cos phi	A	8.1 /0.8
Schutzart	IP	24



Autoverwertung Brun AG
Mööslimatten 13, 6218 Ettiswil

Autoverwertung Brun AG
Mööslimatten 13 6218 Ettiswil

TR ~~Galvani~~

FB.EG $\pm 0.00 = 479.43$ müM.

0 m  12.5 m

Parzelle Nr. 336
Gartenweg 1, 6252 Dagmersellen
 Polygonpunkt Nr. 35050337 = 478.998 müM.

A3
Mst. 1:500

BAUGESUCH

