meier tobler

Luft-Wasser-Wärmepumpe Oertli LAN 60P-TUR

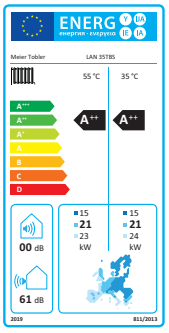
Hocheffiziente Luft-Wasser Wärmepumpe mit 2 Leistungsstufen für Aussenaufstellung, Vorlauftemperatur bis 64 °C, Heizleistung 42,1 kW (A-7/W35).

Heizungs-Wärmepumpe für Aussenaufstellung mit Wärmepumpenmanager WPM Touch für Wandmontage im Gebäude. Natürliches Kältemittel R290 Propan. Reversible Ausführung zum Heizen und Kühlen. Zwei Verdichtern zur Leistungsregelung im Teillastbetrieb. Schalloptimiert durch strömungsoptimiertes, 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 . Universalbauweise mit optionaler Warmwasserbereitung und flexiblen Erweiterungsmöglichkeiten.

Die wichtigsten Systemvorteile

- Kompakt bei hoher Leistungsklasse
- Natürliches Kältemittel R290 Propan
- Sehr leise dank schalloptimiertem Gehäuse und Kompressor
- Moderne und bedienerfreundliche Regelung
- Vernetzung mit Photovoltaik (Smart Grid Ready)
- Hohe Effizienz dank hohem COP







Smart Guard



Smart Grid ready



ŒRTLI

Technische Daten

Oertli LAN 60P-TUR

Leistungsdaten nach EN14511			
Artikel-Nr.			14831.091
Typ			LAN 60P-TUR
Energieeffizienzklasse / Wirkungsgrad mittleres Klima VL35			A++ / 171
Energieeffizienzklasse / Wirkungsgrad mittleres Klima VL55			A++ / 139
SCOP (Saisonale Leistungszahl) mittleres Klima 35 °C / 55 °C			4,35 / 3,54
Wärmequelle			Luft
Aufstellungsort			Aussen Monoblock
Betriebsart			Heizen / Kühlen (Reversibel)
Leistungsstufen			2
Gehäusefarbe			Anthrazit / Graualuminium
Heizwasser-Vorlauf / Rücklauf [1]		°C	bis 64 / ab 22
Kühltemperatur-Vorlauf / Rücklauf [2]		°C	+10 bis +20 / bis max. 28 °C
Einsatzgrenze Luft Heizen		°C	-22 bis +40
Einsatzgrenze Luft Kühlen		°C	+10 bis +45
Kältemittel / Gesamt-Füllgewicht		Typ / kg	R290 / 7,6
Heizwasserdurchfluss / interne Druckdifferenz	A7 / W35 / 30	m³ / h / Pa	5,8 / 8400
Mindestheizwasserdurchfluss	A7 / W55 / 47	m³ / h / Pa	3,4 / 4100
Kühlwasserdurchfluss / interne Druckdifferenz	A35 / W18 / 23	m³ / h / Pa	11,2 / 31600
Mindestkühlwasserdurchfluss [3]		m³ / h / Pa	8,5 / 18500
Luftdurchsatz (Regelbereich EC-Lüfter)		m³ / h	0 - 25000
Schall-Leistungspegel nach EN 12102 Normalbetrieb		dB(A)	74
Schall-Leistungspegel nach EN 12102 abgesenkter Betrieb [4]		dB(A)	67
Schall-Druckpegel in 10 m Entfernung Normalbetrieb [5]		dB(A)	46
Schall-Druckpegel in 10 m Entfernung abgesenkter Betrieb [4]		dB(A)	39
Geräteabmessungen [6]		H x B x L mm	2300 x 1900 x 1190
Geräteanschlüsse für Heizung		Zoll	G 2" AG
Gewicht der Transporteinheit(en) incl. Verpackung		kg	910
Volumen Heiz-(Kühl-) wasser im Gerät		Liter	9,3
max.Betriebsüberdruck (Wärmequelle / Wärmeabgabe)		bar	1,8

Technische Daten

Oertli LAN 60P-TUR

Wärmeleistung / Leistungszahl			**1. Stufe**	**2. Stufe**
	bei A-7 / W35	kW / ---	22,9 / 3,4	42,1 / 3,1
	bei A2 / W35	kW / ---	25,7 / 3,9	44,6 / 3,6
	bei A7 / W35	kW / ---	33,3 / 4,9	
	bei A7 / W45	kW / ---	32,3 / 4,0	
	bei A7 / W55	kW / ---	31,8 / 3,4	
Kühlleistung / Leistungszahl	bei A35 / W23	kW / ---	31,6 / 3,5	64,5 / 3,0
	bei A27 / W18	kW / ---	32,7 / 3,9	67,1 / 3,6
	bei A35 / W12	kW / ---	22,8 / 2,6	49,6 / 2,6
	bei A27 / W7	kW / ---	24,0 / 2,3	51,7 / 3,0
Elektrische Leistungsdaten				
Anschluss-Spannung / Absicherung / RCD-Typ			3 L / PE 400 V (50 Hwz) / C50A / B	
Steuerspannung / Absicherung über Regler			1~ / N / PE 230 V (50 Hz) / 6,3 AT	
Schutzart nach EN 60 529			IP 24	
Anlaufstrombegrenzung / Drehfeldüberwachung			Sanftanlasser / Ja	
Anlaufstrom		A	78	
Nennaufnahme bei A2 / W35 / max. Aufnahme [7]		kW	6,8 / 22,4	
Nennstrom bei A2 / W35 / cos phi		A / ---	12,9 / 0,76	
Leistungsaufnahme Verdichterschutz (pro Verdichter)		W	54	
Leistungsaufnahme Ventilator		W	bis 390	

[1] Bei Lufttemperaturen von -22 °C bis -1 °C (siehe Einsatzdiagramm).

[2] Die minimal erreichbare Vorlauftemperatur hängt vom aktuellen Volumenstrom, der eingestellten Rücklaufsolltemperatur und der aktuellen Leistungsstufe ab.

[3] Ergibt im 2-Verdichterbetrieb bei A35 / W7 eine Kühlwassertemperaturspreizung von 5K ±1K.

[4] Im Absenkbetrieb reduziert sich die Heizleistung und COP um ca. 5 %.

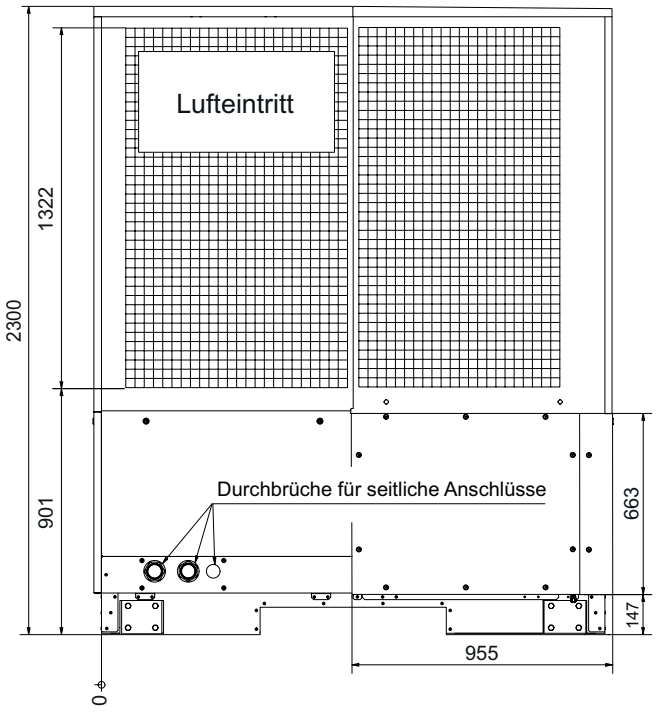
[5] Der angegebene Schalldruckpegel entspricht dem Betriebsgeräusch der Wärmepumpe im Heizbetrieb bei 55 °C Vorlauftemperatur. Der angegebene Schalldruckpegel stellt den Freifeldpegel dar.

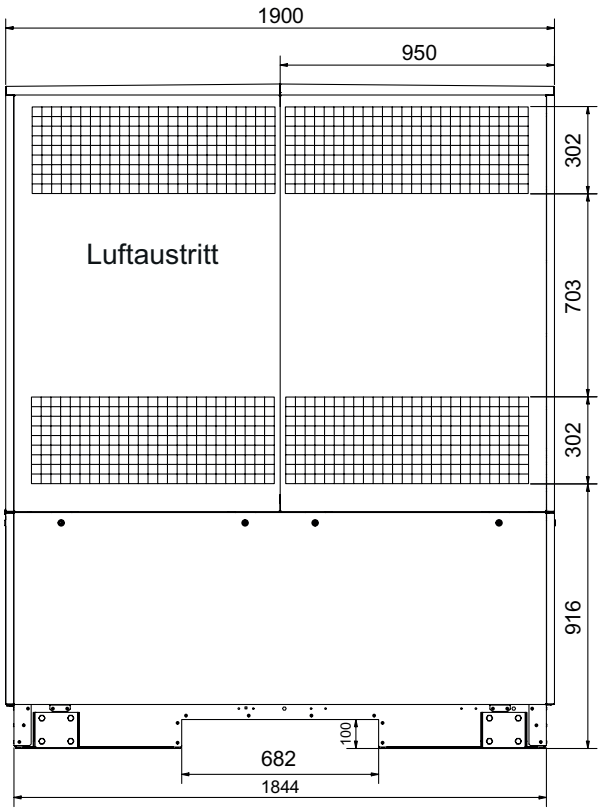
[6] Beachten Sie, dass der Platzbedarf für Rohranschluss, Bedienung und Wartung größer ist.

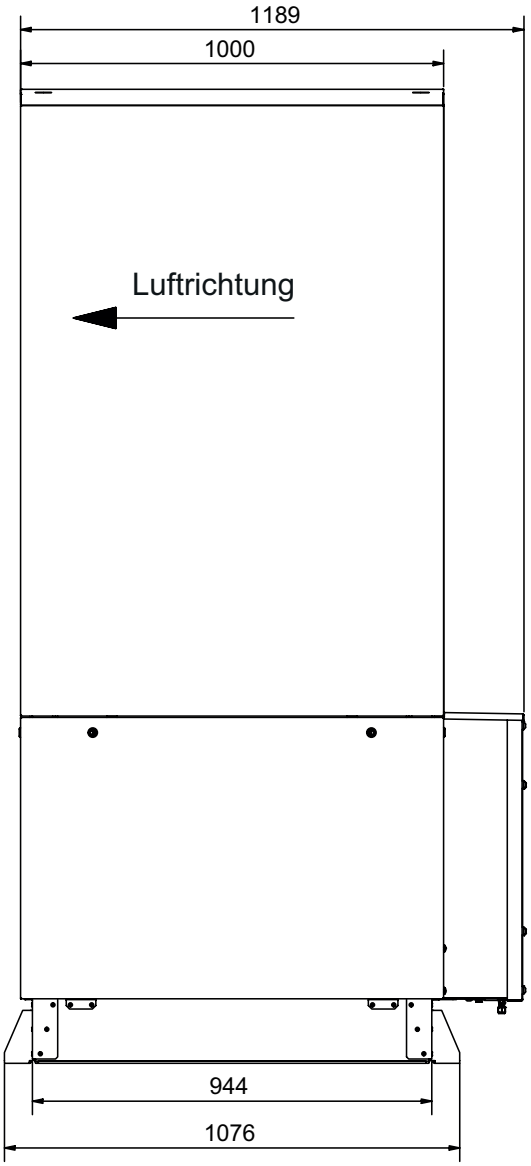
[7] Diese Angaben charakterisieren die Größe und Leistungsfähigkeit der Anlage. Für wirtschaftliche und energetische Betrachtungen sind Bivalenzpunkt und Regelung zu berücksichtigen. Diese Angaben werden ausschließlich mit sauberen Wärmeübertragern erreicht. Hinweise zur Pflege, Inbetriebnahme und Betrieb sind den entsprechenden Abschnitten der Montage- und Gebrauchsanweisung zu entnehmen. Dabei bedeuten z.B. A 7 / W35: Wärmequellentemperatur 7 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur 35 °C.

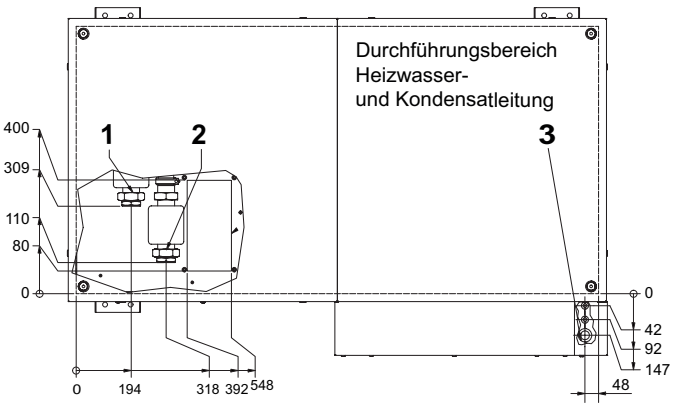
Wichtiger Hinweis:
Diese Wärmepumpe muss mit Systemtrennung ausgeführt werden (Sicherheitskonzept Propan R290)

Technische Daten





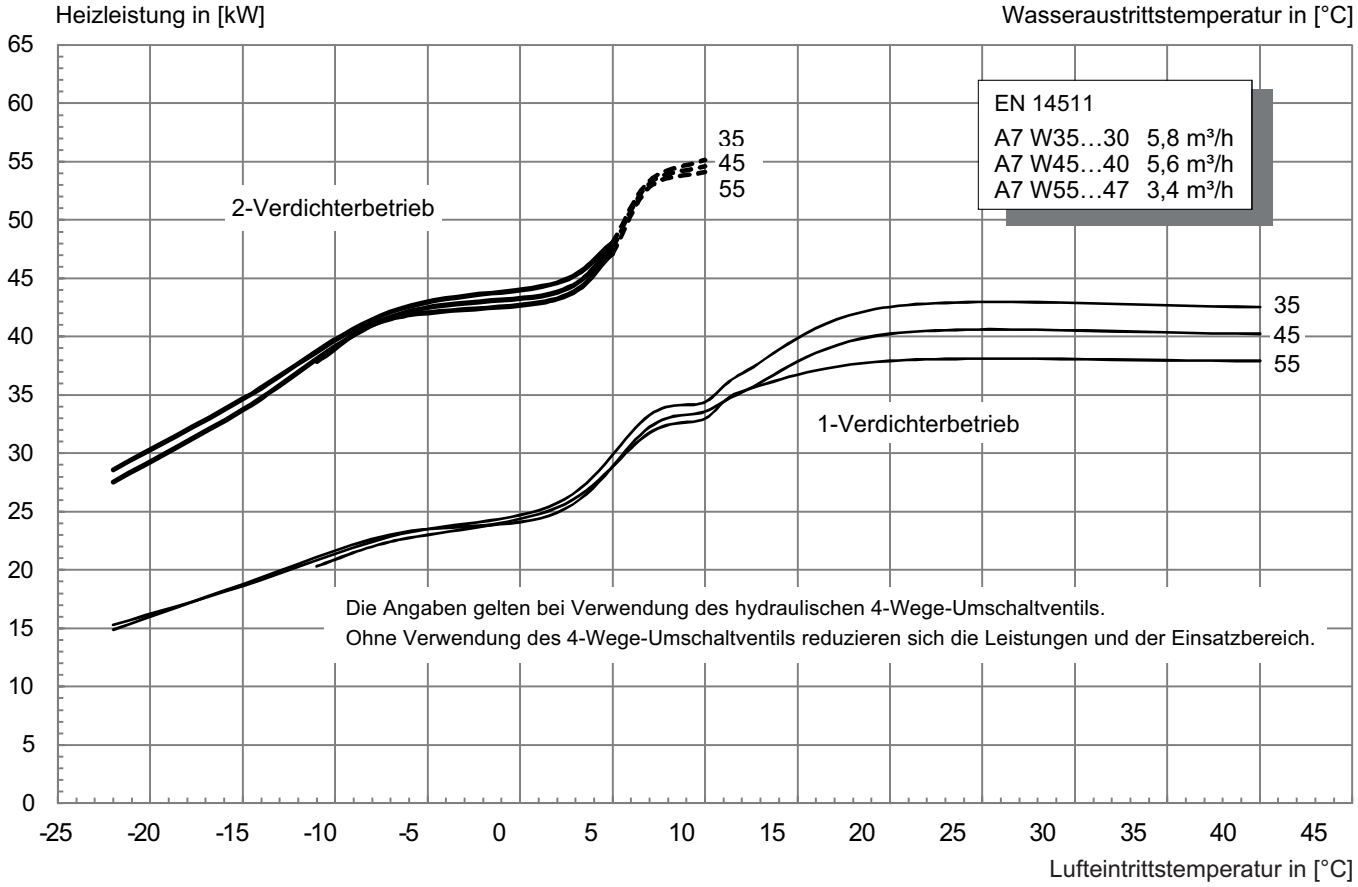


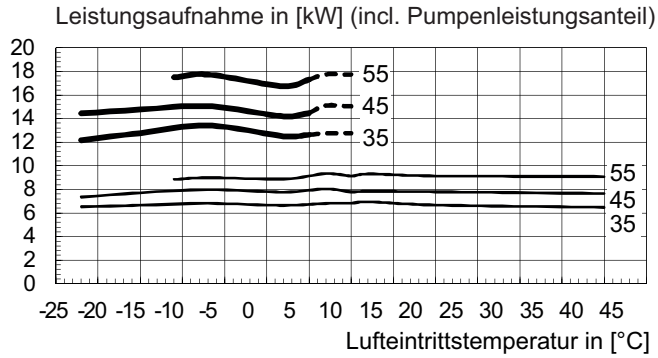


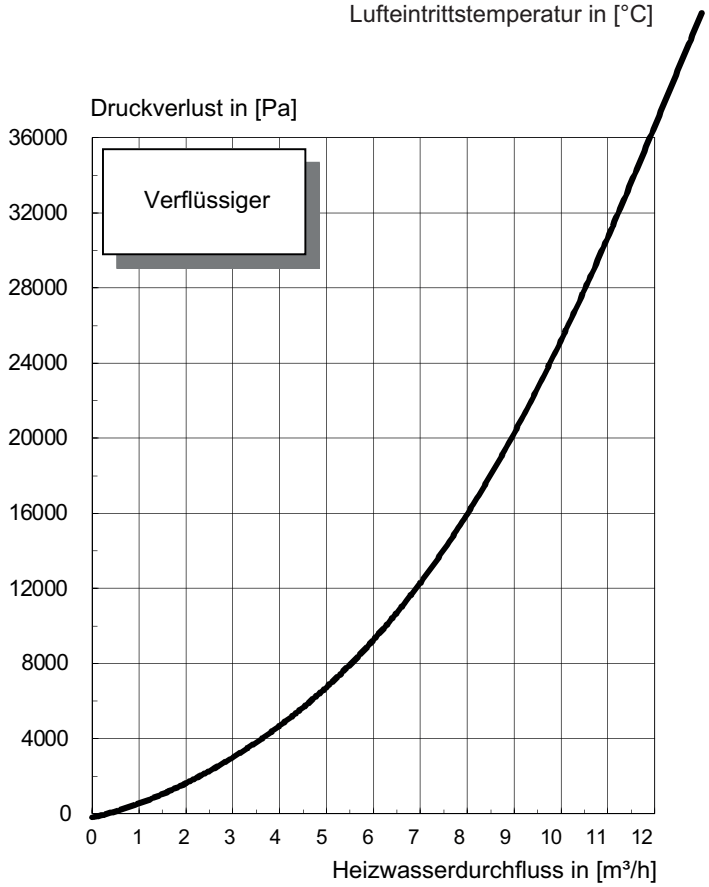
1 Kühlen Eintritt / Heizen Austritt RP 2"
2 Kühlen Austritt / Heizen Eintritt RP 2"
3 Elektroleitung

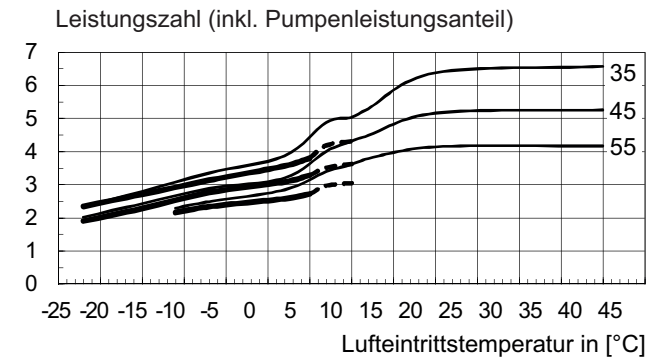
Technische Daten

Kennlinien Heizen



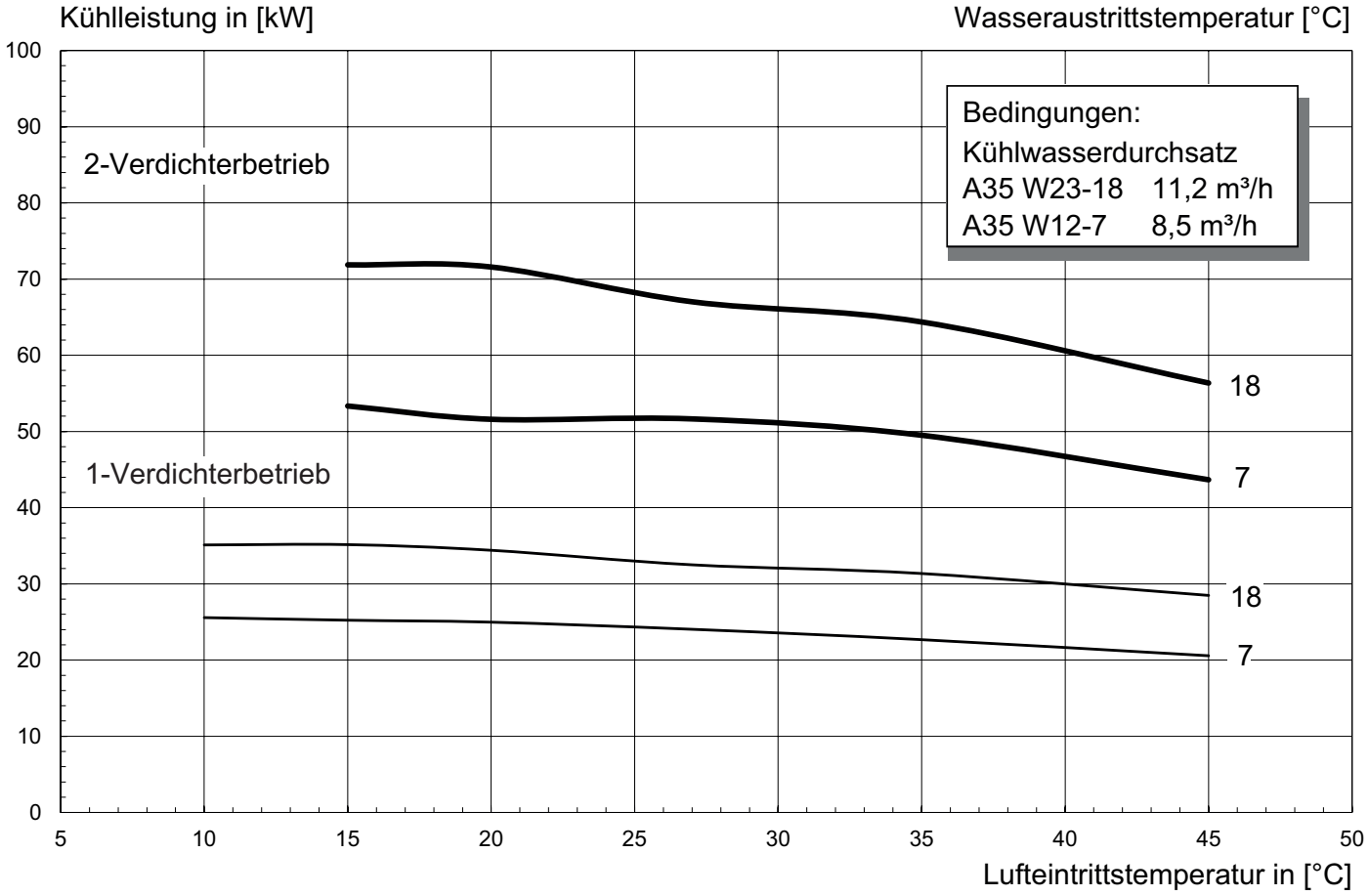


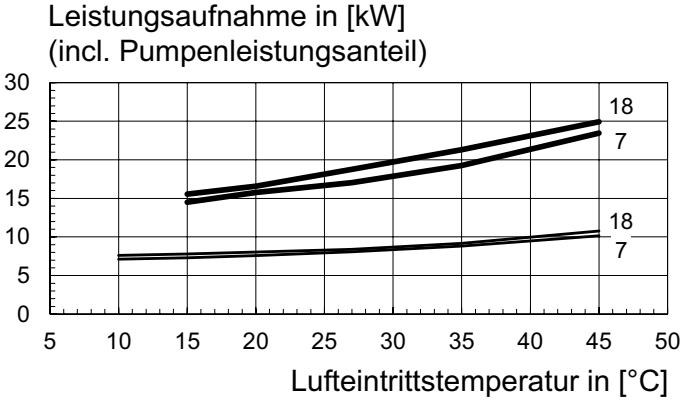


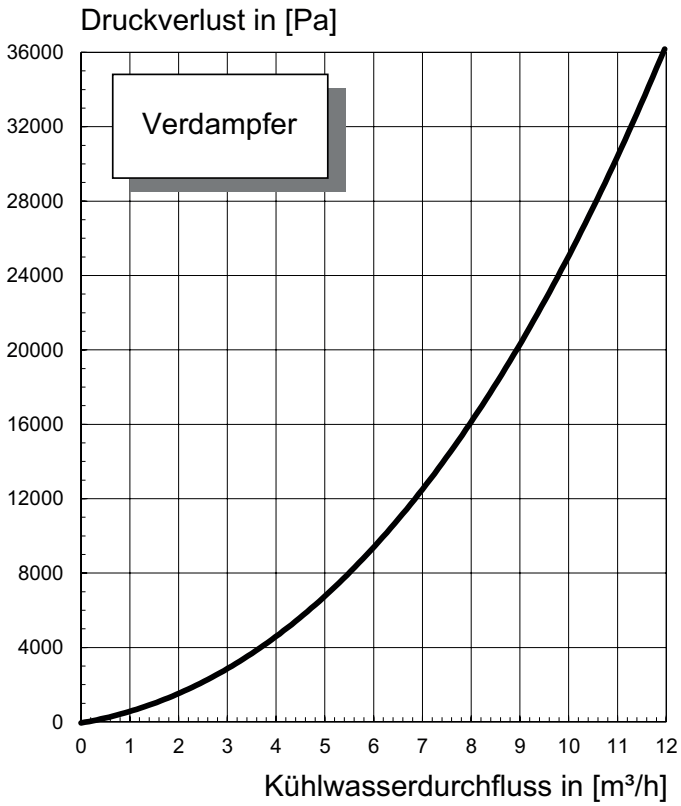


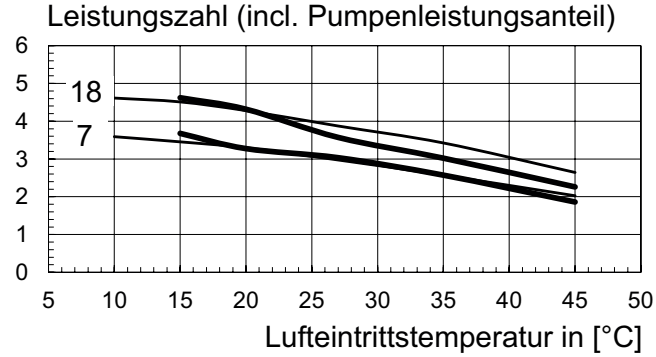
Technische Daten

Kennlinien Kühlen



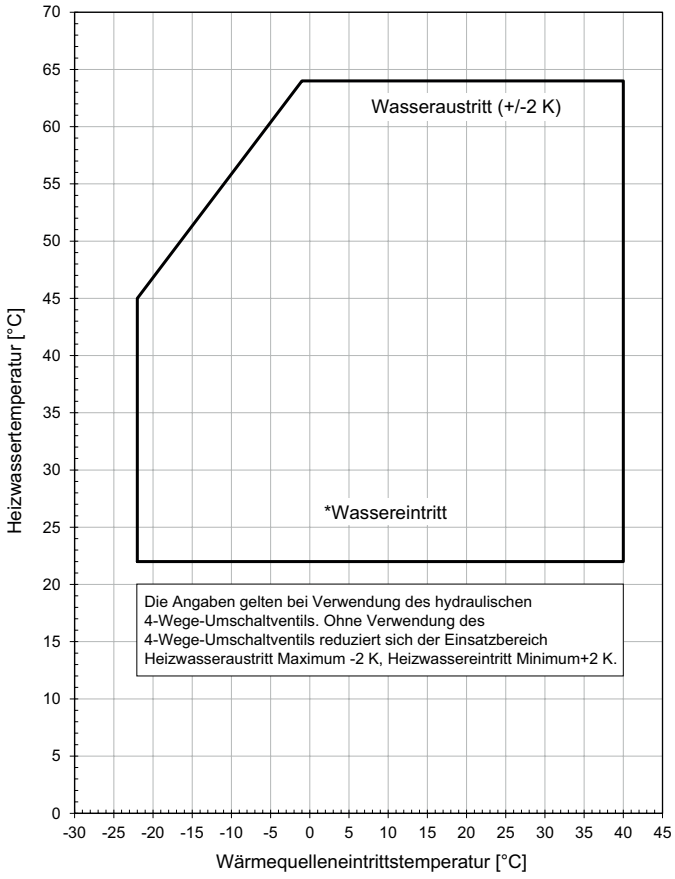






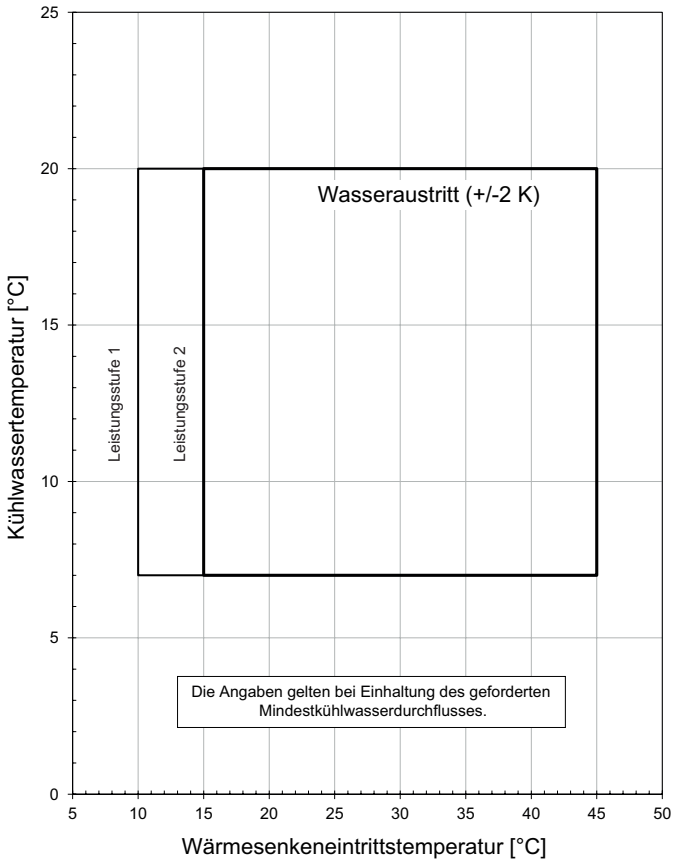
Technische Daten

Einsatzgrenzendiagramm Heizen

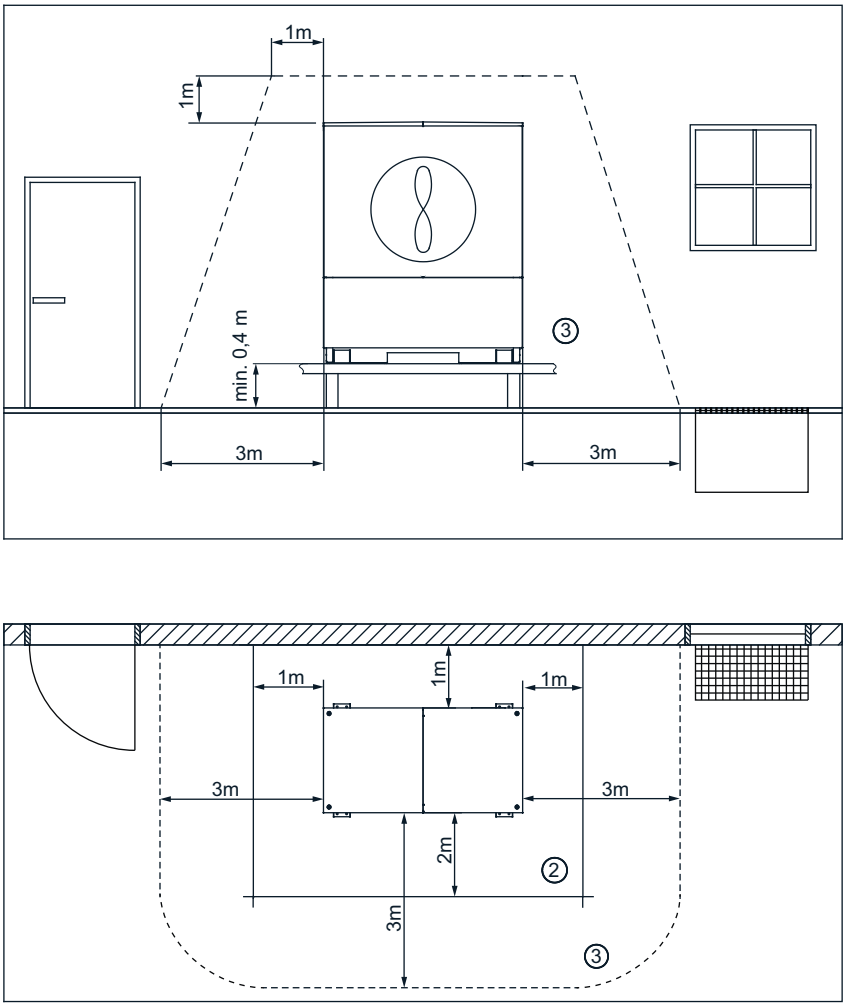


*Bei Luft/Wasser-Wärmepumpen stellt die minimale Heizwassertemperatur die Mindest-Rücklauftemperatur dar.

Einsatzgrenzendiagramm Kühlen



Technische Daten



2. Wartungsbereich
3. Sicherheitsbereich R290 Propen: In diesem Bereich dürfen sich keine Zündquellen, Fenster, Türen, Lüftungsöffnungen, Lichtschächte, Öffnungen zur Kanalisation oder Ähnliches befinden.