

12 Geräteinformation

1 Typ- und Verkaufsbezeichnung		WWP L 20 I-2	WWP L 24 I-2	WWP L 28 I-2
2 Bauform				
Wärmequelle		Luft	Luft	Luft
2.1 Ausführung		Universal	Universal	Universal
2.2 Regler		integriert	integriert	integriert
2.3 Aufstellungsort		Innen	Innen	Innen
2.4 Leistungsstufe		2	2	2
3 Einsatzgrenzen				
3.1 Heizwasser-Vorlauf /-Rücklauf	° C	bis 60 ± 2 / ab 18	bis 60 ± 2 / ab 18	bis 60 ± 2 / ab 18
3.2 Luft	° C	-20 bis +35	-20 bis +35	-20 bis +35
4 Durchfluss / Schall				
4.1 Heizwasserdurchfluss / interne Druckdifferenz				
nach EN 14511	m ³ /h / Pa	3,6 / 25200	4,5 / 14700	5,3 / 21000
Mindestheizwasserdurchfluss	m ³ /h / Pa	1,7 / 6000	2,4 / 4200	2,8 / 6000
4.2 Schall-Leistungspegel nach EN 12102 Gerät / aussen ¹	dB(A)	57 / 58	61 / 62	61 / 62
4.3 Schalldruckpegel in 1m Entfernung, innen ^{2 1}		53	57	57
4.4 Luftdurchsatz bei externer statischer Druckdifferenz	m ³ /h / Pa m ³ /h / Pa	5300 / 0 5000 / 25	7800 / 0 6500 / 25	7500 / 0 6000 / 25
5 Abmessungen, Gewicht und Füllmenge				
5.1 Geräteabmessungen ³	H x B x T mm	1570 x 750 x 880	1710 x 750 x 1030	1710 x 750 x 1030
5.2 Gewicht der Transporteinheit(en) incl. Verpackung	kg	257	322	326
5.3 Geräteanschlüsse für Heizung	Zoll	R 1¼"	R 1¼"	R 1¼"
5.4 Luftkanalanschluss Ansaugseite	mm	650 x 650	725 x 725	725 x 725
Luftkanalanschluss Ausblasseite	mm	650 x 650	725 x 725	725 x 725
5.5 Kältemittel; Gesamt-Füllgewicht	Typ / kg	R410A / 4,0	R410A / 4,6	R410A / 5,9
5.6 GWP-Wert / CO ₂ -Äquivalent	--- / t	2088 / 8	2088 / 9	2088 / 12
5.7 Kältekreis hermetisch geschlossen		ja	ja	ja
5.8 Schmiermittel; Gesamt-Füllmenge	Typ / Liter	Polyolester (POE) / 2,4	Polyolester (POE) / 2,4	Polyolester (POE) / 3,8
5.9 Volumen Heizwasser im Gerät	Liter	3,8	4,6	5,1
6 Elektrischer Anschluss				
6.1 Lastspannung / Absicherung		3~/PE 400 V (50 Hz) / C16 A	3~/PE 400 V (50 Hz) / C25 A	3~/PE 400 V (50 Hz) / C25 A
RCD-Typ		A	A	A
6.2 Steuerspannung / Absicherung		1~/N/PE 230 V (50 Hz) / C13 A	1~/N/PE 230 V (50 Hz) / C13 A	1~/N/PE 230 V (50 Hz) / C13 A
6.3 Schutzart nach EN 60529		IP 21	IP 21	IP 21
6.4 Anlaufstrombegrenzung		Sanftanlasser	Sanftanlasser	Sanftanlasser
6.5 Drehfeldüberwachung		Ja	Ja	Ja
6.6 Anlaufstrom	A	19	23	28
6.7 Nennaufnahme A7 / W35 / max. Aufnahme ⁴	kW	4,5 / 8,6	6,0 / 10,2	7,9 / 13,7
6.8 Nennstrom A7 / W35 / cosφ	A / --	8,1 / 0,8	10,9 / 0,8	14,3 / 0,8
6.9 Leistungsaufnahme Verdichterschutz (pro Verdichter)	W	--	--	--
6.10 Leistungsaufnahme Ventilator	W	290	550	580

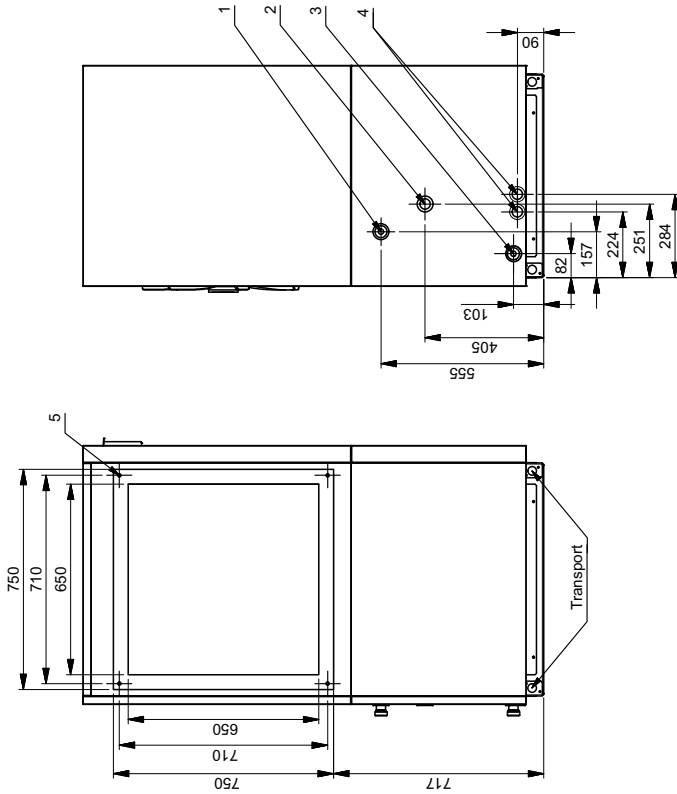
12 Geräteinformation

7 Entspricht den europäischen Sicherheitsbestimmungen		5	5	5	
8 Sonstige Ausführungsmerkmale					
8.1 Abtauart		Kreislaufumkehr	Kreislaufumkehr	Kreislaufumkehr	
8.2 Frostschutz Kondensatwanne / Wasser im Gerät gegen Einfrieren geschützt⁶		Ja	Ja	Ja	
8.3 max. Betriebsüberdruck (Wärmequelle/Wärmesenke) bar		3,0	3,0	3,0	
9 Heizleistung / Leistungszahlen					
9.1 Wärmeleistung / Leistungszahl⁴		EN 14511	EN 14511	EN 14511	
	bei A-7 / W35	kW / ---⁷	12,8 / 2,9	15,7 / 2,7	21,8 / 2,9
		kW / ---⁸	6,9 / 2,9	8,3 / 2,6	11,4 / 2,6
	bei A2 / W35	kW / ---⁷	14,7 / 3,3	19,9 / 3,4	25,4 / 3,3
		kW / ---⁸	8,7 / 3,4	10,5 / 3,2	13,4 / 3,1
	bei A7 / W35	kW / ---⁷	17,7 / 4,0	23,4 / 3,9	28,1 / 3,6
		kW / ---⁸	10,5 / 4,1	12,4 / 3,7	14,5 / 3,2
	bei A7 / W45	kW / ---⁷	18,8 / 3,3	22,4 / 3,1	27,8 / 3,0
		kW / ---⁸	10,2 / 3,3	11,9 / 2,9	14,2 / 2,8
	bei A10 / W35	kW / ---⁷	20,7 / 4,5	24,8 / 4,1	28,3 / 3,6
		kW / ---⁸	11,5 / 4,5	13,4 / 3,9	15,1 / 3,4

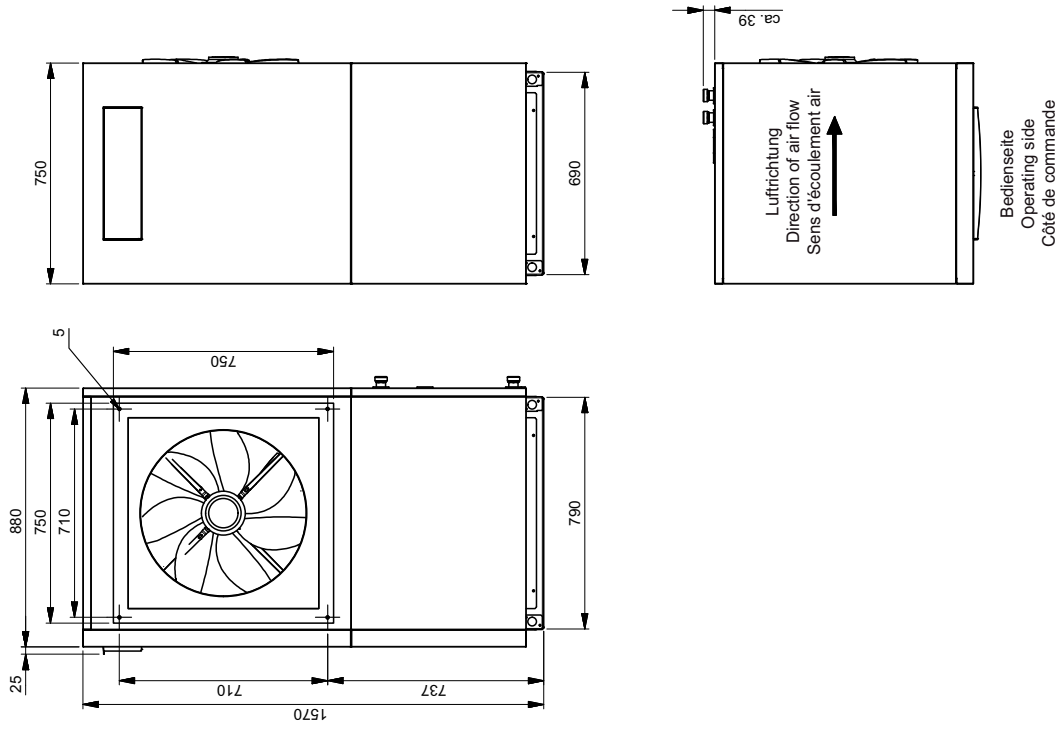
1. Die angegebenen Schallwerte gelten ohne die optional erhältlichen Stellfüße. Bei Verwendung der Stellfüße kann sich der Pegel um bis zu 3 dB(A) erhöhen.
2. Der angegebene Schalldruckpegel entspricht dem Betriebsgeräusch der Wärmepumpe im Heizbetrieb bei 35 °C Vorlauftemperatur. Der angegebenen Schalldruckpegel stellt den Freifeldpegel dar. Je nach Aufstellungsort kann der Messwert um bis zu 16 dB(A) abweichen.
3. Beachten Sie, dass der Platzbedarf für Rohranschluss, Bedienung und Wartung größer ist.
4. Diese Angaben charakterisieren die Größe und Leistungsfähigkeit der Anlage nach EN 14511. 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
5. siehe CE-Konformitätserklärung
6. Die Heizungsumwälzpumpe und der Wärmepumpenmanager müssen immer betriebsbereit sein.
7. 2-Verdichterbetrieb
8. 1-Verdichterbetrieb

1 Maßbilder

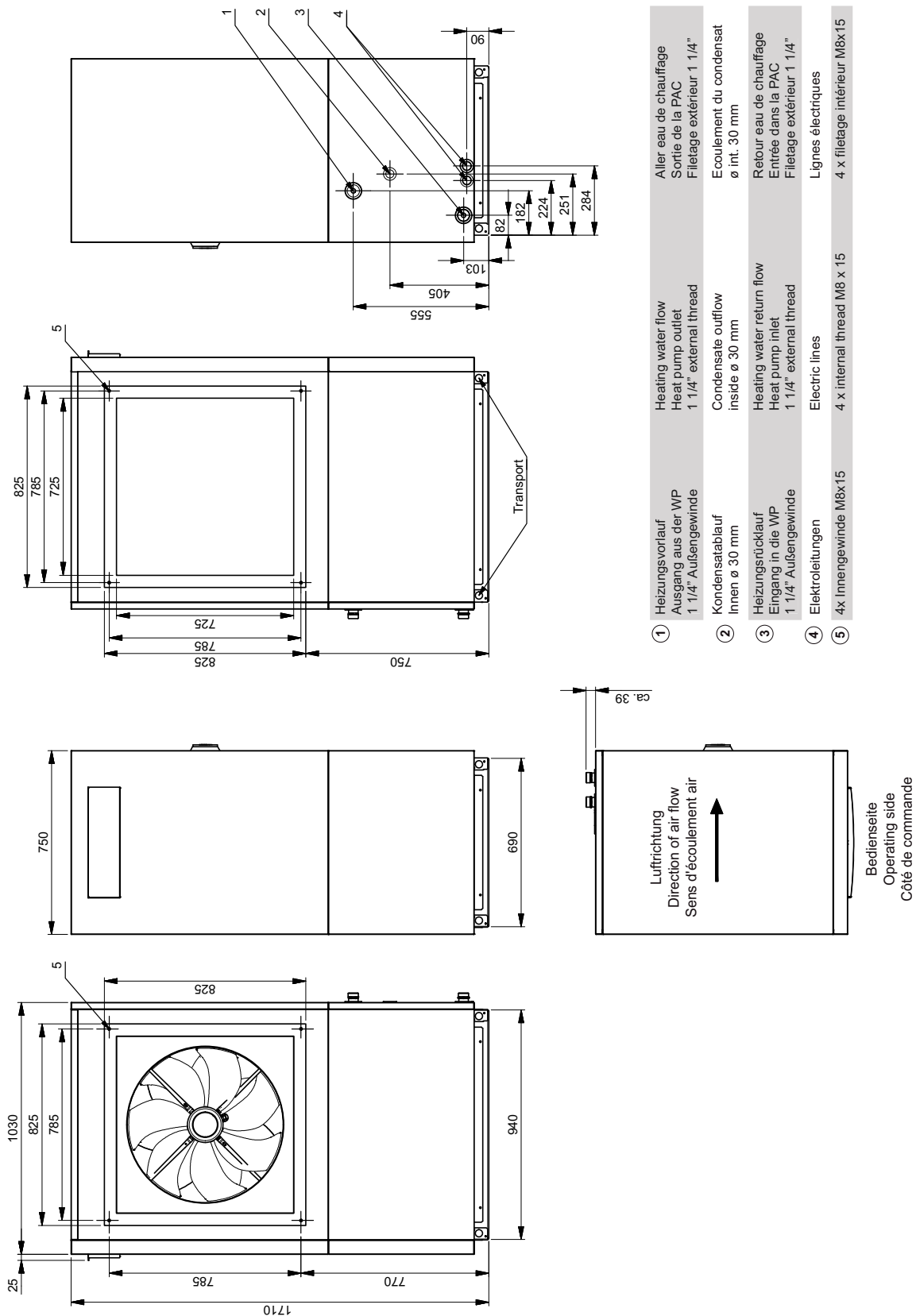
1.1 Maßbild WWP L 20 I-2



①	Heizungsvorlauf Ausgang aus der WP 1 1/4" Außengewinde	Heating water flow Heat pump outlet 1 1/4" external thread	Aller eau de chauffage Sortie de la PAC Filetage extérieur 1 1/4"
②	Kondensatablauf Innen ø 30 mm	Condensate outflow inside ø 30 mm	Ecoulement du condensat ø int. 30 mm
③	Heizungsrücklauf Eingang in die WP 1 1/4" Außengewinde	Heating water return flow Heat pump inlet 1 1/4" external thread	Retour eau de chauffage Entrée dans la PAC Filetage extérieur 1 1/4"
④	Elektroleitungen	Electric lines	Lignes électriques
⑤	4x Innengewinde M8x15	4 x internal thread M8 x 15	4 x filetage intérieur M8x15

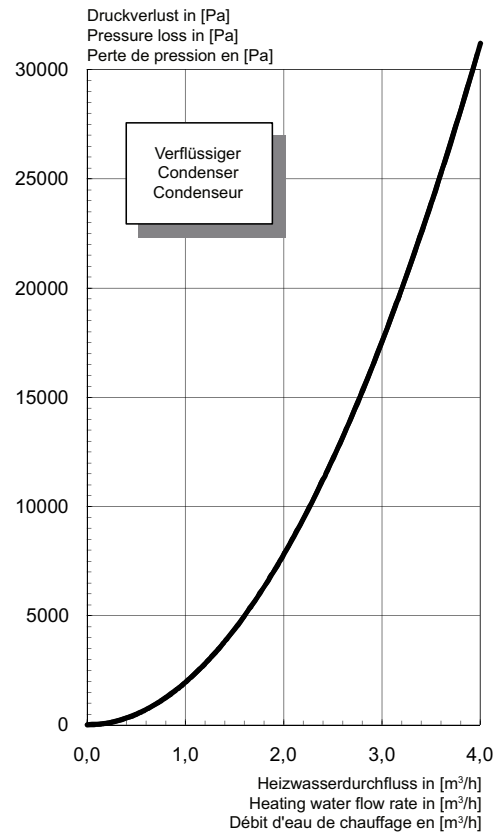
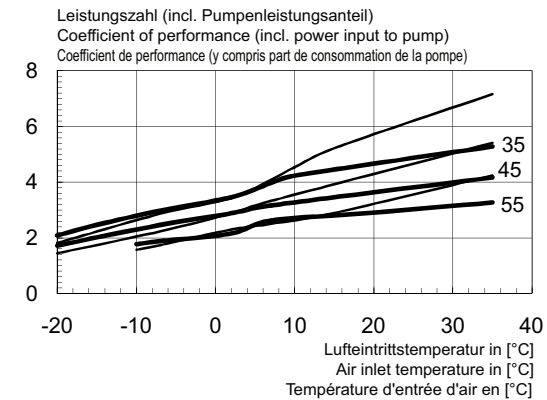
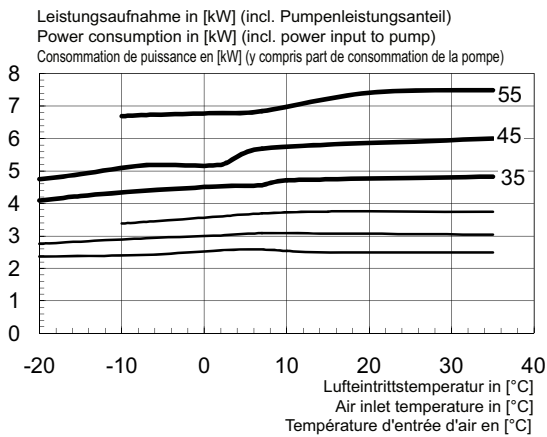
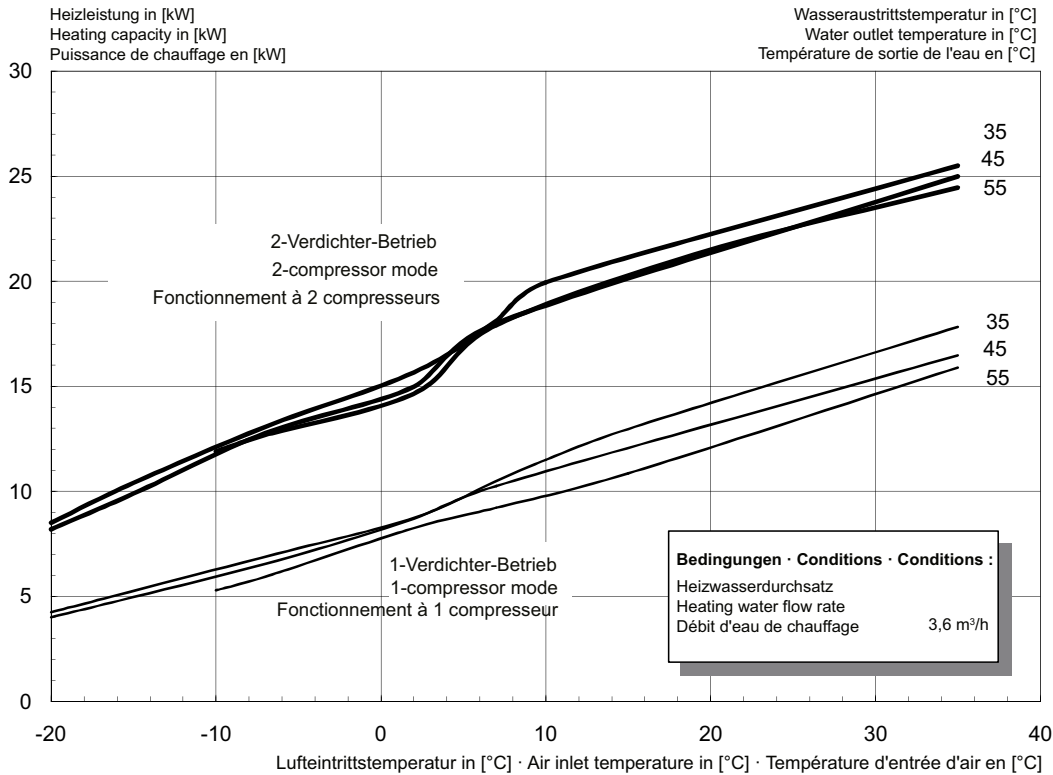


1.2 Maßbild
WWP L 24 I-2 / WWP L 28 I-2

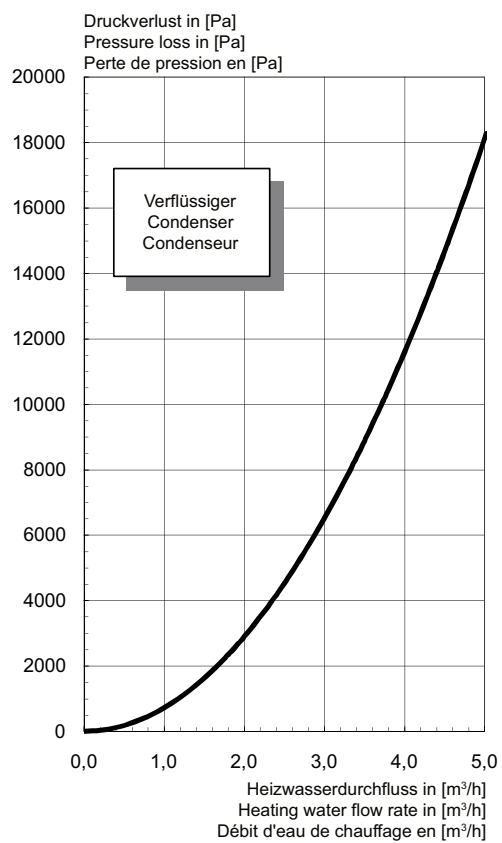
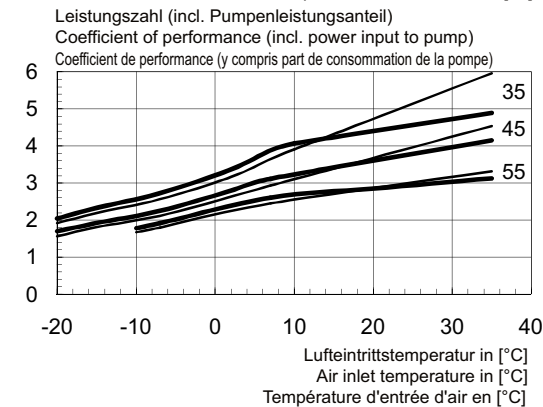
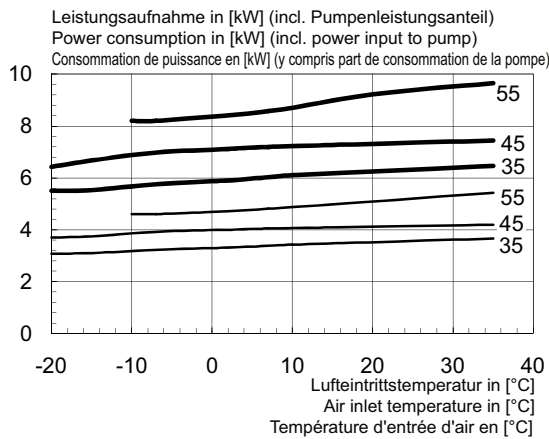
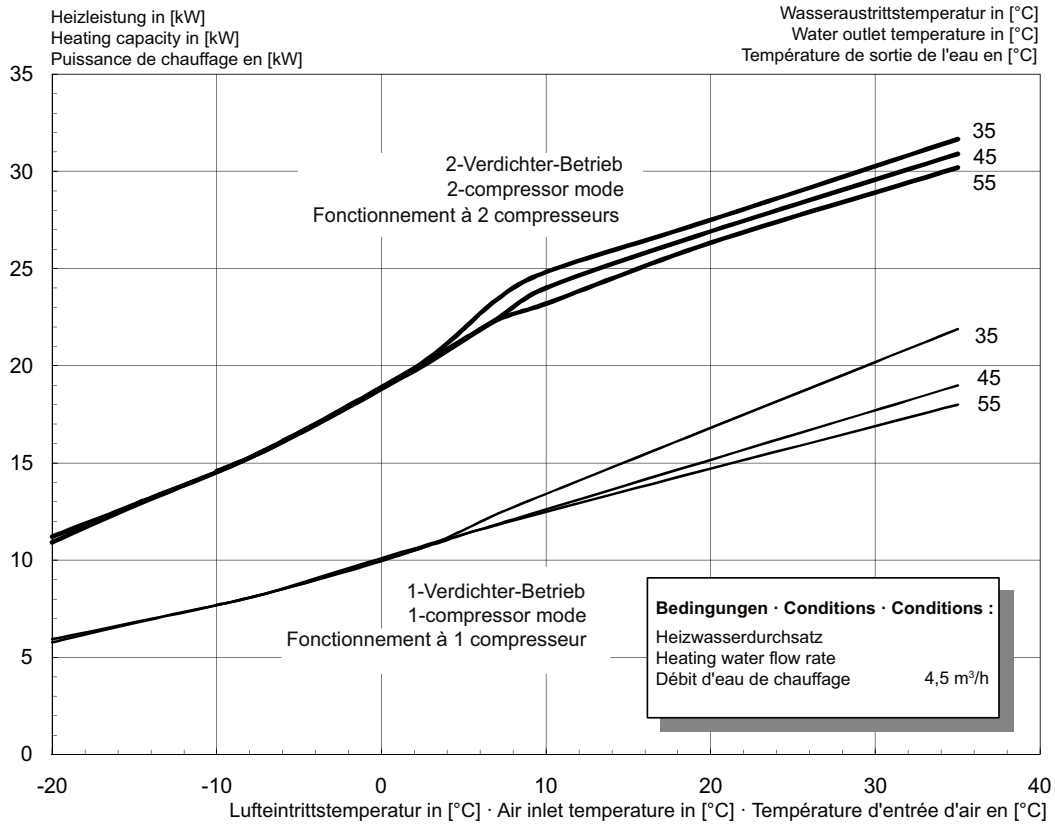


2 Diagramme

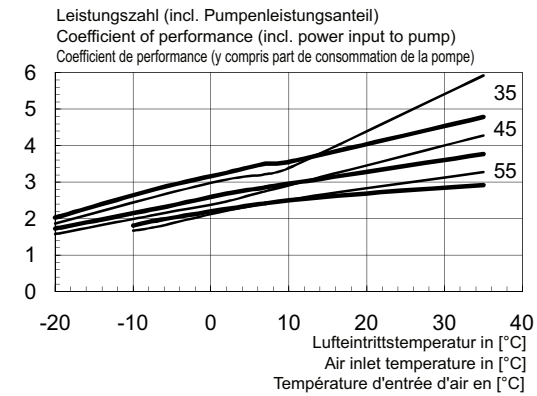
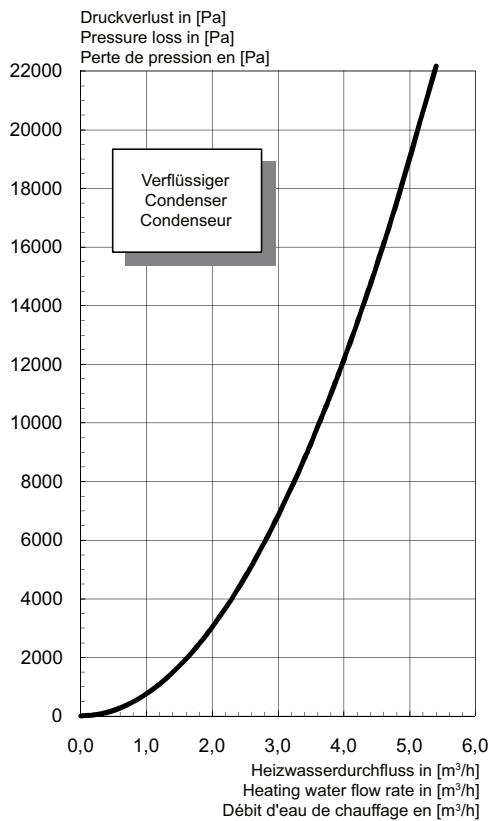
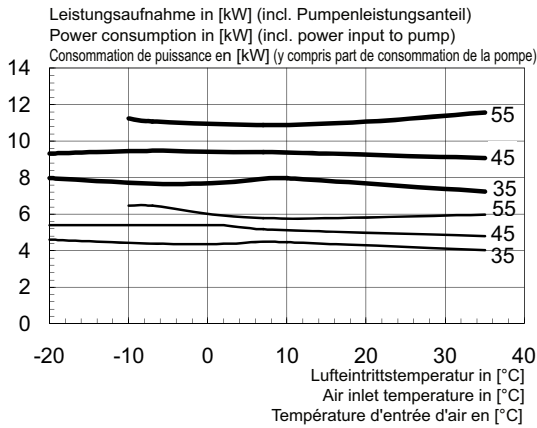
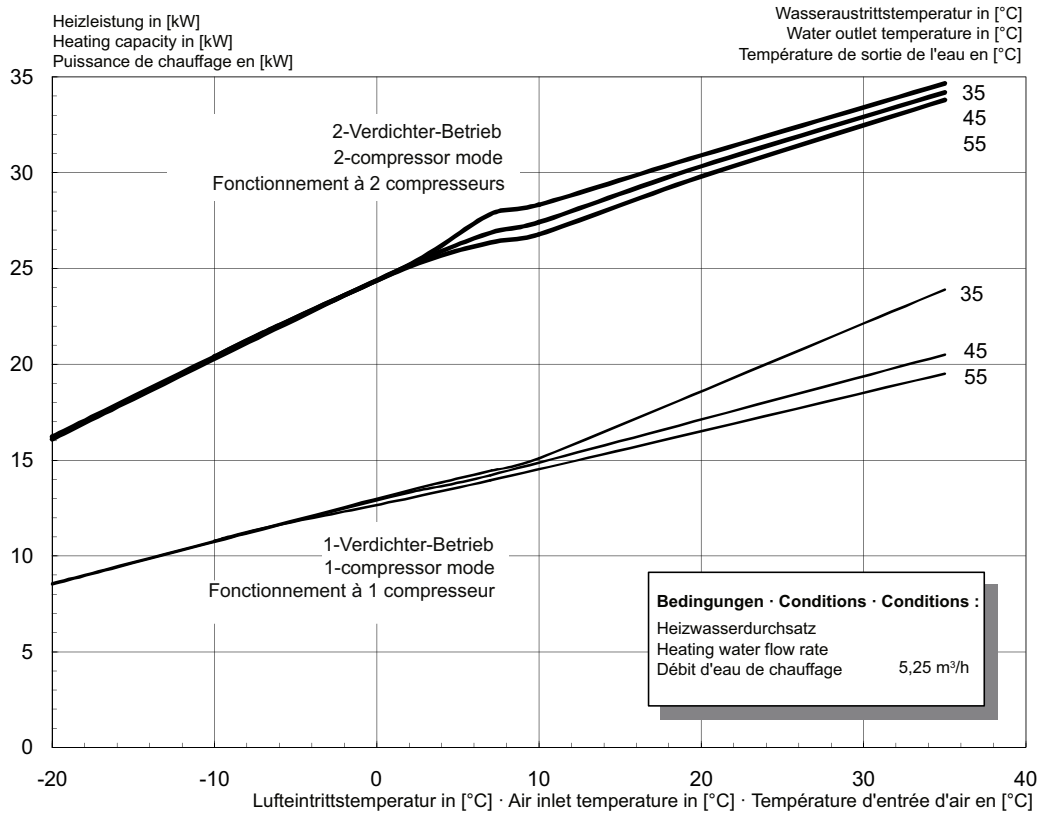
2.1 Kennlinien WWP L 20 I-2



2.2 Kennlinien
WWP L 24 I-2



2.3 Kennlinien
WWP L 28 I-2



2.4 Einsatzgrenzendiagramm

