



Pro Domo Gerätedokumentation

Inhaltsverzeichnis Gerätedokumentation Pro Domo

4	Technische Daten Sole/Wasser-WP
5	Technische Daten Wasser/Wasser-WP
6	Aufstellung / Anschluss Pro Domo
7	Leistungskurven Pro Domo 13
8	Leistungskurven Pro Domo 16
9	Leistungskurven Pro Domo 20
10	Leistungskurven Pro Domo 24
11	Leistungskurven Pro Domo 28
12	Leistungskurven Pro Domo 32
13	Leistungskurven Pro Domo 36
14	Leistungskurven Pro Domo 40

Hydraulikkonzepte sind in einem separaten Dokument dargestellt.

Technische Daten Sole/Wasser-WP

Baureihe Pro Domo Sole/Wasser-Wärmepumpen

Typ	CPD 13	CPD 16	CPD 20	CPD 24	CPD 28	CPD 32	CPD 36	CPD 40								
Leistungsdaten nach EN 14511		W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50			
Heizleistung bei Bo [kW]	13	12	17	16	21	19	24	22	28	26	31	28	35	32	41	38
Kälteleistung bei Bo [kW]	10	8	13	11	17	13	19	15	22	18	25	19	28	22	33	26
Leistungsaufnahme bei Bo [kW]	2.7	3.8	3.6	5.0	4.5	6.0	5.1	7.2	6.0	8.3	6.7	9.4	7.4	10.4	9.1	12.3
Betriebsstrom Verdichter bei Bo [A]	5.4	6.5	6.9	8.6	8.1	10.1	11.5	13.6	13.3	15.9	12.9	16.3	14.7	17.9	19.4	23.3
Leistungszahl COP bei Bo [-]	4.7	3.1	4.6	3.1	4.7	3.2	4.7	3.1	4.6	3.1	4.7	2.9	4.8	3.1	4.6	3.1
Leistungsfaktor cos φ bei Bo [-]	0.72	0.84	0.76	0.84	0.80	0.86	0.65	0.76	0.64	0.76	0.75	0.83	0.72	0.84	0.67	0.76

Einsatzgrenzen

Wärmequelle (WP Eintritt) [°C]	-5 bis +25														
Heizungswasser (WP Austritt) bei B>0 [°C]	25 bis 65, bzw. 60 bei Dauerb. 1)					25 bis 60, bzw. 55 bei Dauerb. 1)									
Heizungswasser (WP Austritt) bei B<5 [°C]	25 bis 60, bzw. 55 bei Dauerb. 1)					25 bis 55, bzw. 50 bei Dauerb. 1)									

Wärmequelle (Verdampfer)

Volumenstrom bei ΔT = 3.5 / 3 K [m³/h]	2.7 / 3.1	3.6 / 4.1	4.4 / 5.2	5.1 / 5.9	5.8 / 6.8	6.7 / 7.8	7.5 / 8.7	8.7 / 10.2
Druckverlust bei ΔT = 3.5 / 3 K [kPa]	6 / 9	11 / 15	10 / 14	13 / 17	12 / 16	15 / 20	13 / 17	17 / 23
Medium: Wasser / Ethylenglykol [%]	75 / 25							

Wärmeabgabe Heizungswasser (Verflüssiger)

Volumenstrom bei ΔT = 7 K [m³/h]	1.6	2.1	2.6	3.0	3.4	3.9	4.3	5.1
Druckverlust bei ΔT = 7 K [kPa]	2	3	4	5	2	3	3	4
Volumenstrom bei ΔT = 5 / 10 K [m³/h]	2.2 / 1.1	2.9 / 1.5	3.6 / 1.8	4.2 / 2.1	4.8 / 2.4	5.4 / 2.7	6.1 / 3.0	7.2 / 3.6
Druckverlust bei ΔT = 5 / 10 K [kPa]	4 / 1	7 / 2	7 / 2	10 / 2	5 / 1	6 / 1	6 / 2	8 / 2

Integrierte Trinkwarmwasser-Erwärmung (optional)

	W50	W60	W50	W60	W50	W60	W50	W60	W50	W60	W50	W60	W50	W60		
Heizleistung TWW 2) bei Bo [kW]	13	12	17	16	21	20	24	23	28	27	30	29	35	34	41	40
Volumenstrom min. / max. [m³/h]	0.5 / 1.0	0.6 / 1.3	0.8 / 1.6	0.9 / 1.8	1.0 / 2.1	1.2 / 2.4	1.3 / 2.7	1.6 / 3.2								
Max. externer Druckverlust bei V̇ max. [kPa]	30	15	17	44	41	32	46	33								
Einsatzgrenze TWW (WP-Austritt) [°C]	25 bis 65						25 bis 60									

Elektrische Daten

Einspeisung / Spannung / Schutzart [-]	3LNPE / 400V/50Hz / IP20														
Externe Absicherung Typ C - träge [A]	16	20	25	25	32	32	40	50							
Ext. Abs. ohne Umwälzpumpen Typ C - träge [A]	16	20	20	25	32	32	40	40							
Max. Betriebsstrom mit / ohne Umwälzpumpen [A]	12 / 10	16 / 14	18 / 16	22 / 19	26 / 23	29 / 25	34 / 30	39 / 34							
Anlaufstrom mit Sanftanlasser [A]	31	38	51	64	70	59	70	87							
Anlaufstrom direkt je Verdichter (LRA) [A]	62	75	102	128	139	118	140	174							
Ausgänge Wärmequellen- / Heizungspumpen [-]	3LNPE / LNPE														

Schalldaten

Schallleistungspegel [dB(A)]	50	50	53	56	56	57	58	59
Schalldruckpegel (1 m Freifeld) [dB(A)]	36	36	39	42	42	43	44	45

Abmessungen / Anschlüsse / Betriebsmittel

Aussenabmessungen B / H / T [mm]	590 / 1'255 / 720														
Transportgewicht [kg]	200	210	230	230	250	270	280	280							
Wärmequellenanschluss AG [Zoll]	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2							
Heizungswasseranschluss AG [Zoll]	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2							
TWW-Anschluss (optional) AG [Zoll]	1	1	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4							
Kältemittel / Füllmenge [- / kg]	R410A / 3	R410A / 3	R410A / 4	R410A / 4	R410A / 5	R410A / 5	R410A / 6	R410A / 6							
Kälteöl Füllmenge [l]	1.2	1.9	1.8	2.5	2.5	3.3	3.3	3.3							

1) Maximaltemperatur bei Dauerbetrieb / Konstanttemperaturbetrieb

2) Heizleistung mit Verflüssiger und Unterkühler

Änderungen vorbehalten

Technische Daten Wasser/Wasser-WP

Baureihe Pro Domo Wasser /Wasser-Wärmepumpen

Typ	CPD 13	CPD 16	CPD 20	CPD 24	CPD 28	CPD 32	CPD 36	CPD 40	
Leistungsdaten nach EN 14511			W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50
Heizleistung bei W10 [kW]	17 15	22 20	28 25	32 29	36 34	41 37	47 42	55 49	
Kälteleistung bei W10 [kW]	14 12	18 15	23 19	27 22	30 26	34 28	39 32	46 37	
Leistungsaufnahme bei W10 [kW]	2.7 3.9	3.8 5.3	4.7 6.4	5.4 7.3	6.2 8.5	6.9 9.6	7.9 10.7	9.5 12.8	
Betriebsstrom Verdichter bei W10 [A]	5.5 6.6	7.1 9.0	8.4 10.6	11.8 13.9	13.7 16.2	12.8 16.6	14.7 18.5	19.8 24.0	
Leistungszahl COP bei W10 [-]	6.1 4.0	5.8 3.9	5.8 4.0	5.9 4.0	5.8 4.0	5.9 3.8	5.9 3.9	5.8 3.9	
Leistungsfaktor cos φ bei W10 [-]	0.72 0.84	0.77 0.85	0.81 0.87	0.66 0.76	0.66 0.76	0.77 0.84	0.78 0.84	0.69 0.77	

Leistungsdaten mit Trennkreis (Wärmequellentemperatur 8°C bei Eintritt WP)			W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50
Heizleistung bei B8 [kW]	16 15	21 19	26 24	30 28	35 32	39 35	44 40	52 47	
Leistungsaufnahme bei B8 [kW]	2.7 3.8	3.8 5.2	4.7 6.3	5.3 7.3	6.2 8.5	6.8 9.6	7.8 10.7	9.4 12.7	
Leistungszahl COP bei B8 [-]	5.8 3.8	5.6 3.7	5.6 3.8	5.6 3.8	5.6 3.8	5.7 3.7	5.7 3.8	5.5 3.7	

Einsatzgrenzen								
Wärmequelle ohne / mit Trennkreis (WP Eintritt) [°C]	+7 bis +25 / +3 bis +25							
Heizungswasser (WP Austritt) [°C]	25 bis 65, bzw. 60 bei Dauerb. 1)				25 bis 63, bzw. 58 bei Dauerb. 1)			

Wärmequelle Grundwasser (Verdampfer) – ohne Trennkreis			W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50
Volumenstrom bei ΔT = 3.5 / 3 [m³/h]	3.4 / 4.0	4.5 / 5.3	5.7 / 6.7	6.5 / 7.6	7.5 / 8.7	8.4 / 9.9	9.6 / 11.2	11.3 / 13.1	
Druckverlust bei ΔT = 3.5 / 3 [kPa]	8 / 11	13 / 18	12 / 17	16 / 22	15 / 20	18 / 25	16 / 21	21 / 29	

Wärmequelle Grundwasser (Verdampfer) – mit Trennkreis			W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50
Volumenstrom bei ΔT = 3.5 / 3 [m³/h]	3.5 / 4.1	4.6 / 5.4	5.8 / 6.7	6.7 / 7.8	7.6 / 8.9	8.3 / 9.7	9.5 / 11.1	11.1 / 13.0	
Druckverlust bei ΔT = 3.5 / 3 [kPa]	9 / 13	15 / 21	14 / 19	19 / 25	17 / 23	19 / 26	17 / 23	23 / 31	
Medium: Wasser / Ethylenglykol [%]	80 / 20								

Wärmeabgabe Heizungswasser (Verflüssiger)			W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50	W35 W50
Volumenstrom bei ΔT = 7 K [m³/h]	2.1	2.7	3.4	3.9	4.5	5.1	5.8	6.8	
Druckverlust bei ΔT = 7 K [kPa]	3	6	7	9	4	5	5	7	
Volumenstrom bei ΔT = 5 / 10 [m³/h]	2.9 / 1.4	3.8 / 1.9	4.8 / 2.4	5.5 / 2.7	6.3 / 3.2	7.1 / 3.5	8.1 / 4.0	9.5 / 4.7	
Druckverlust bei ΔT = 5 / 10 [kPa]	7 / 2	12 / 3	13 / 3	17 / 4	8 / 2	10 / 3	11 / 3	14 / 4	

Integrierte Trinkwarmwasser-Erwärmung (optional)			W50 W60	W50 W60	W50 W60	W50 W60	W50 W60	W50 W60	W50 W60
Heizleistung (Verflüssiger + Unterkühler) [kW]	18 17	24 22	30 28	34 32	39 37	43 40	49 46	57 54	
Volumenstrom min. / max. [m³/h]	0.5 / 1.0	0.6 / 1.3	0.8 / 1.6	0.9 / 1.8	1.0 / 2.1	1.2 / 2.4	1.3 / 2.7	1.6 / 3.2	
Max. externer Druckverlust bei V max. [kPa]	30	15	17	44	41	32	46	33	
Einsatzgrenze TWW (WP-Austritt) [°C]	25 bis 65				25 bis 63				

Elektrische Daten								
Einspeisung / Spannung / Schutzart [-]	3LNPE / 400V/50Hz / IP20							
Externe Absicherung Typ C - träge [A]	16	20	25	32	40	40	50	50
Ext. Abs. ohne Umwälzpumpen Typ C - träge [A]	16	20	20	25	32	32	40	40
Max. Betriebsstrom mit / ohne Umwälzpumpen [A]	13 / 10	17 / 14	20 / 16	23 / 19	29 / 23	32 / 25	37 / 30	43 / 34
Anlaufstrom mit Sanftanlasser [A]	31	38	51	64	70	59	70	87
Anlaufstrom direkt je Verdichter (LRA) [A]	62	75	102	128	139	118	140	174
Ausgänge Wärmequellen- / Heizungspumpen [-]	3LNPE / LNPE							

Schalldaten								
Schallleistungspegel [dB(A)]	50	50	53	56	56	57	58	59
Schalldruckpegel (1 m Freifeld) [dB(A)]	36	36	39	42	42	43	44	45

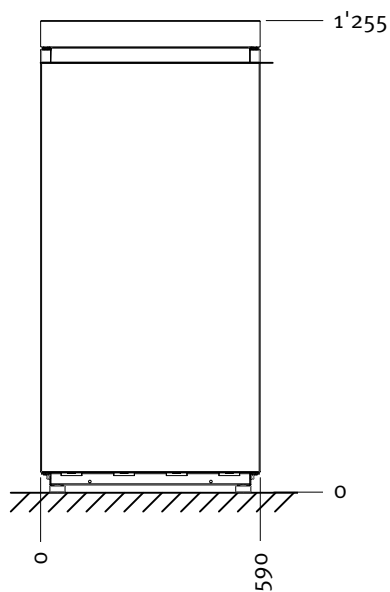
Abmessungen / Anschlüsse / Betriebsmittel								
Aussenabmessungen B / H / T [mm]	590 / 1'255 / 720							
Transportgewicht [kg]	200	210	230	230	250	270	280	280
Wärmequellenanschluss AG [Zoll]	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Heizungswasseranschluss AG [Zoll]	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
TWW-Anschluss (optional) AG [Zoll]	1	1	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4
Kältemittel / Füllmenge [- / kg]	R410A / 3	R410A / 3	R410A / 4	R410A / 4	R410A / 5	R410A / 5	R410A / 6	R410A / 6
Kälteöl Füllmenge [l]	1.2	1.9	1.8	2.5	2.5	3.3	3.3	3.3

1) Maximaltemperatur bei Dauerbetrieb / Konstanttemperaturbetrieb

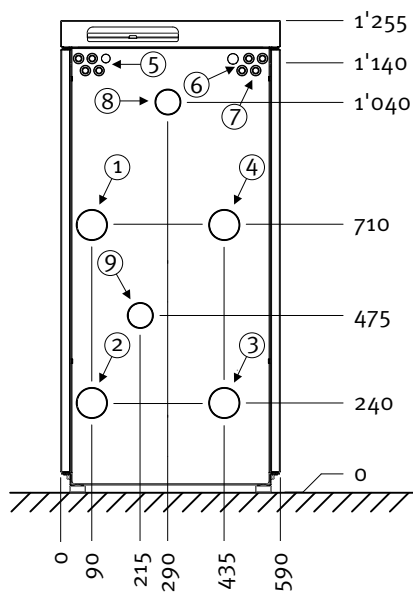
Änderungen vorbehalten

Aufstellung / Anschluss Pro Domo

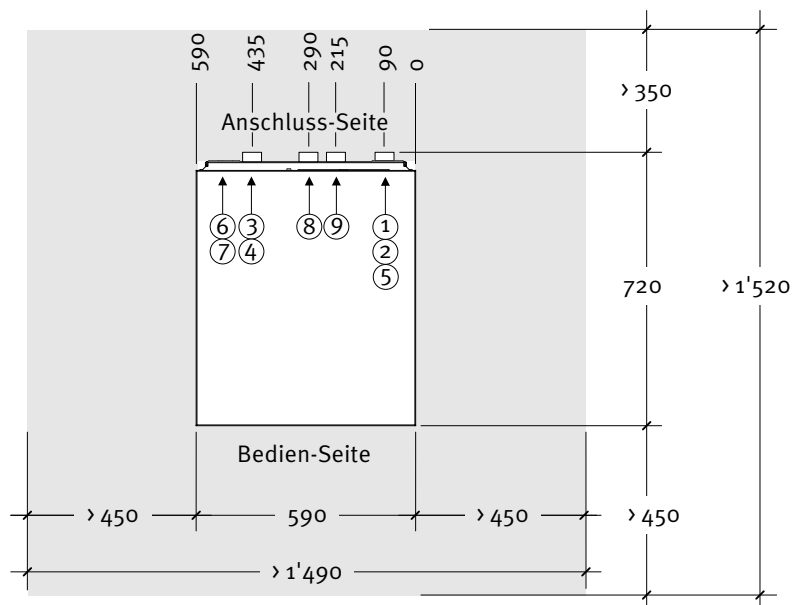
Frontansicht



Rückansicht



Grundriss

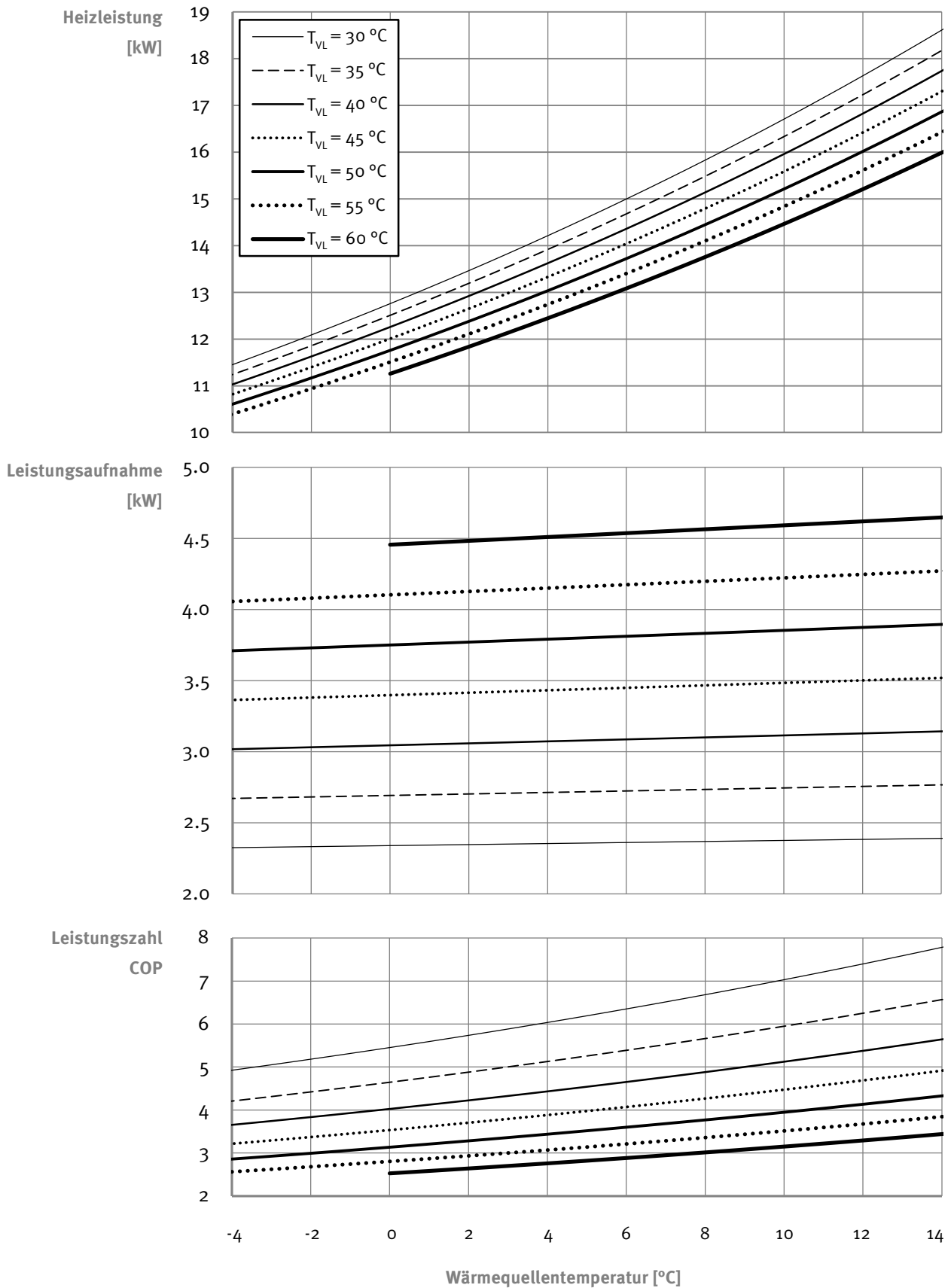


- ① Heizung Vorlauf
- ② Heizung Rücklauf
- ③ Wärmequelle Austritt
- ④ Wärmequelle Eintritt
- ⑤ Fühleranschlüsse
- ⑥ Elektrische Anschlüsse
- ⑦ Einspeisung
- ⑧ TWW-Vorlauf (optional)
- ⑨ TWW-Rücklauf (optional)

Masse in mm

Änderungen vorbehalten

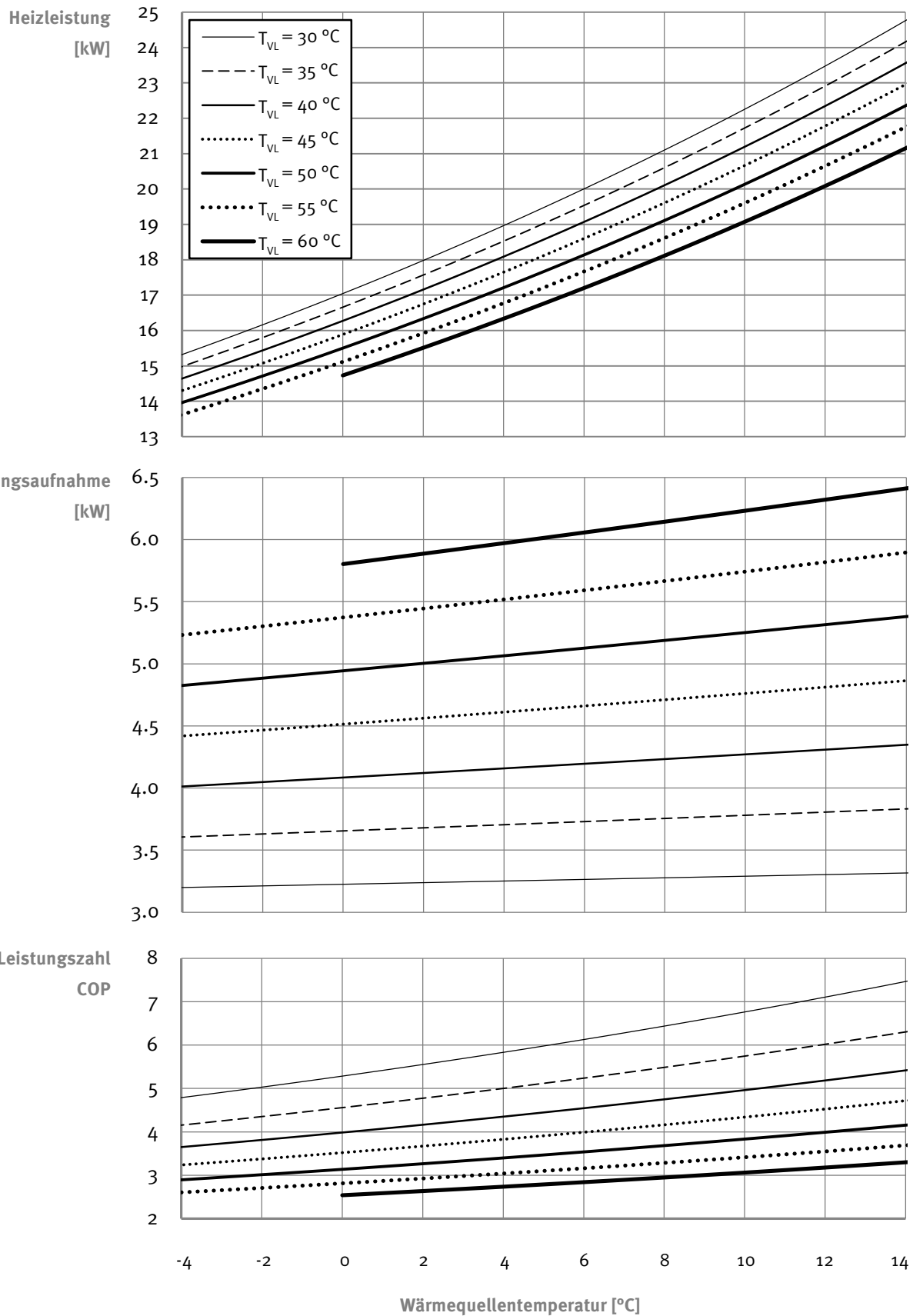
Leistungskurven Pro Domo 13



Änderungen vorbehalten

Leistungsdaten nach EN 14511

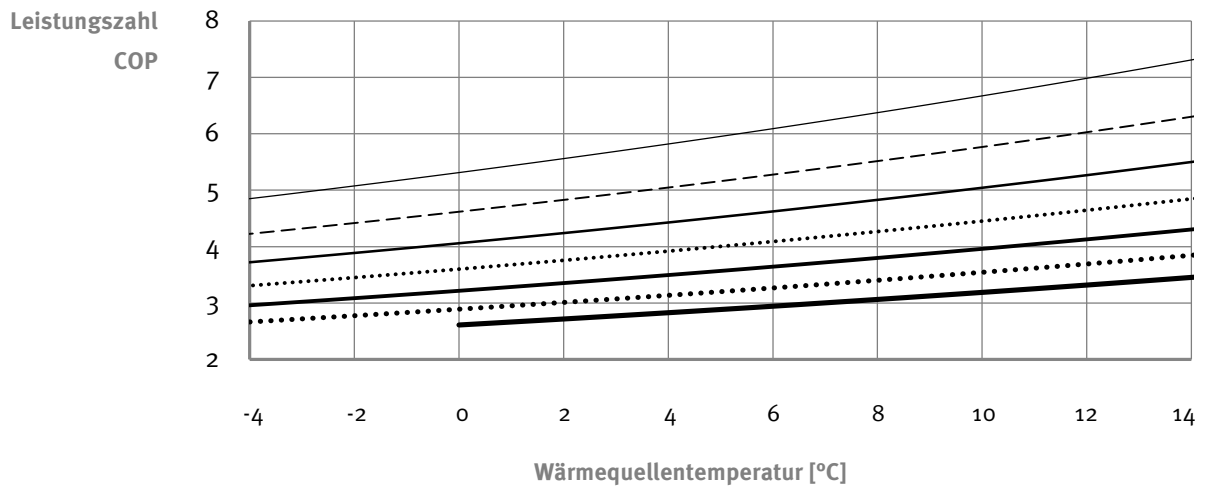
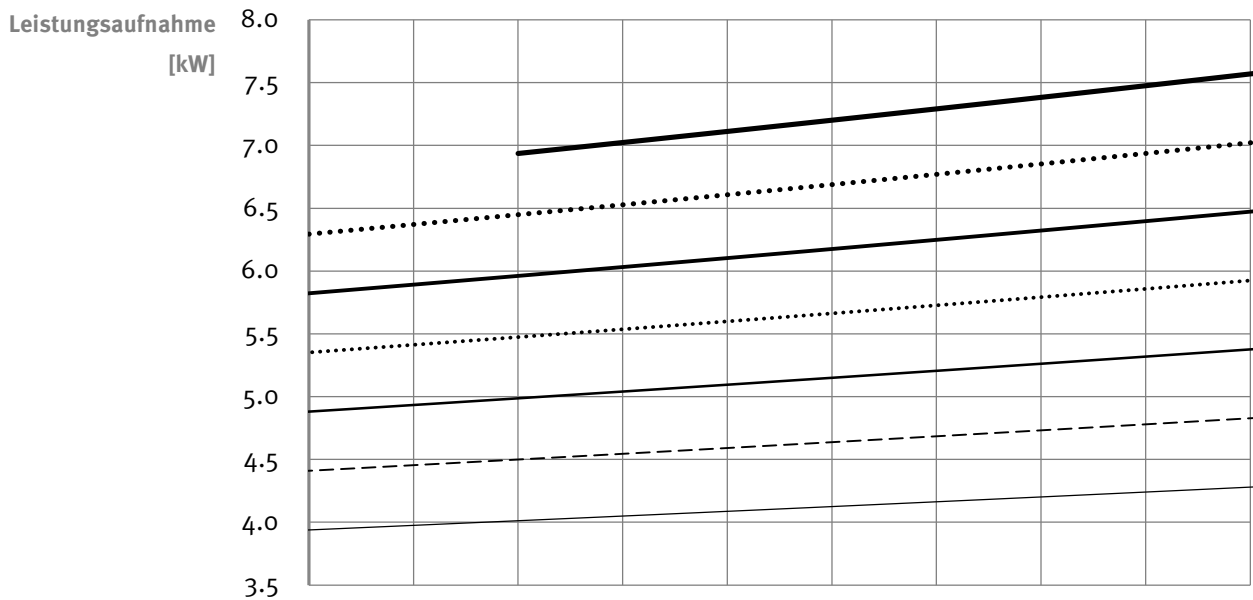
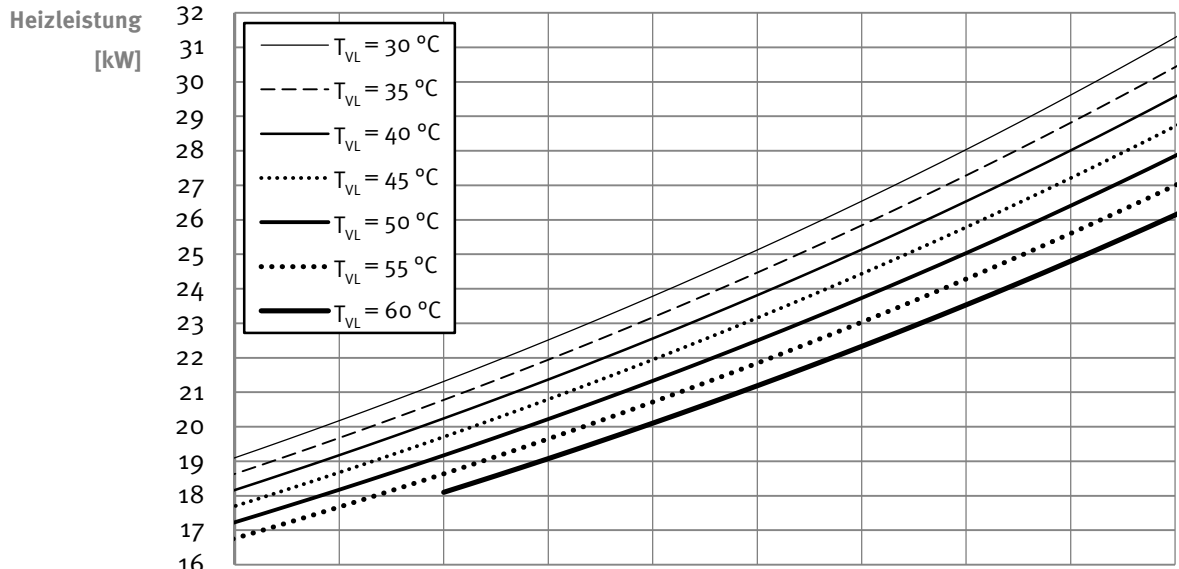
Leistungskurven Pro Domo 16



Änderungen vorbehalten

Leistungsdaten nach EN 14511

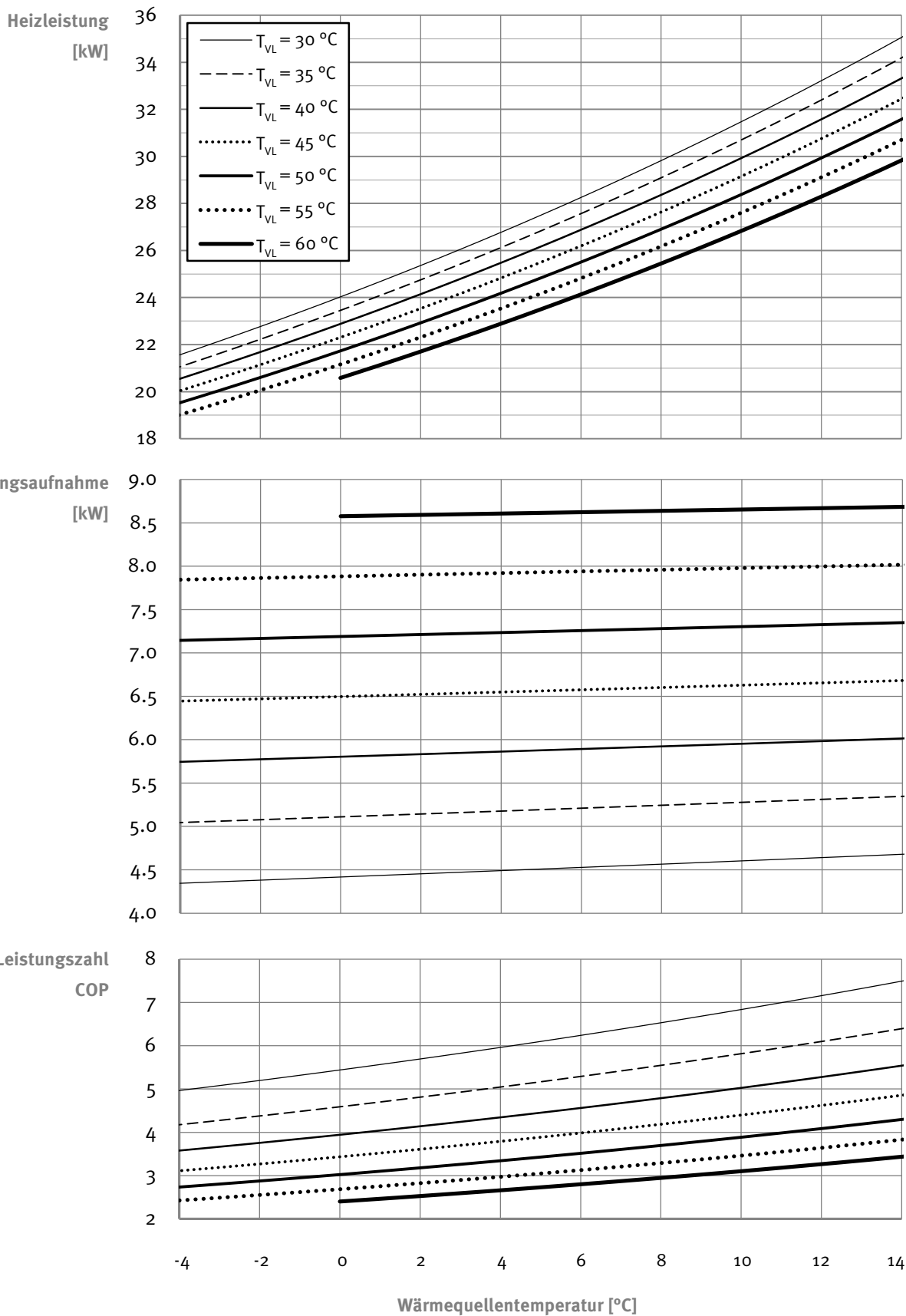
Leistungskurven Pro Domo 20



Änderungen vorbehalten

Leistungsdaten nach EN 14511

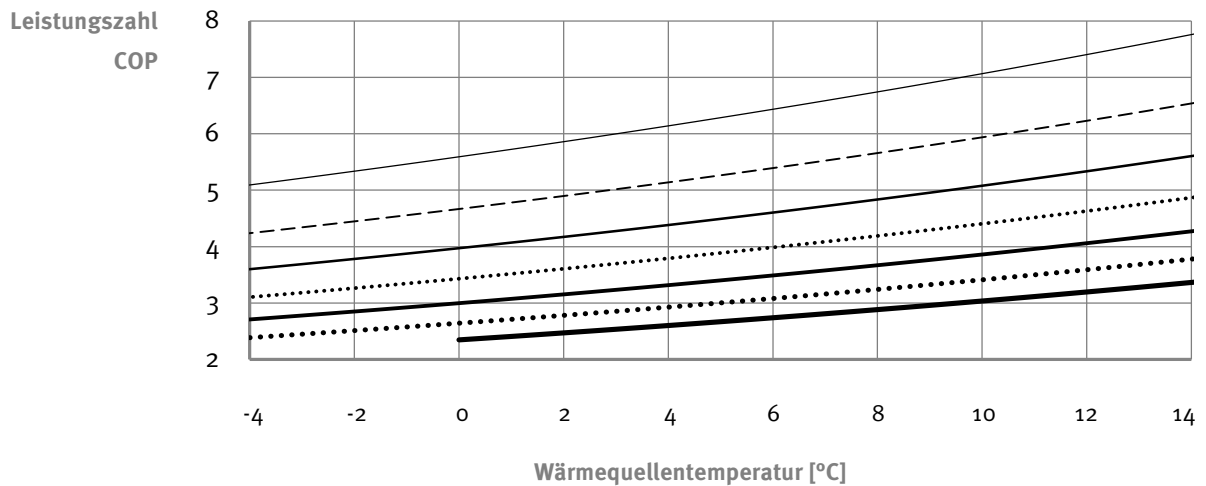
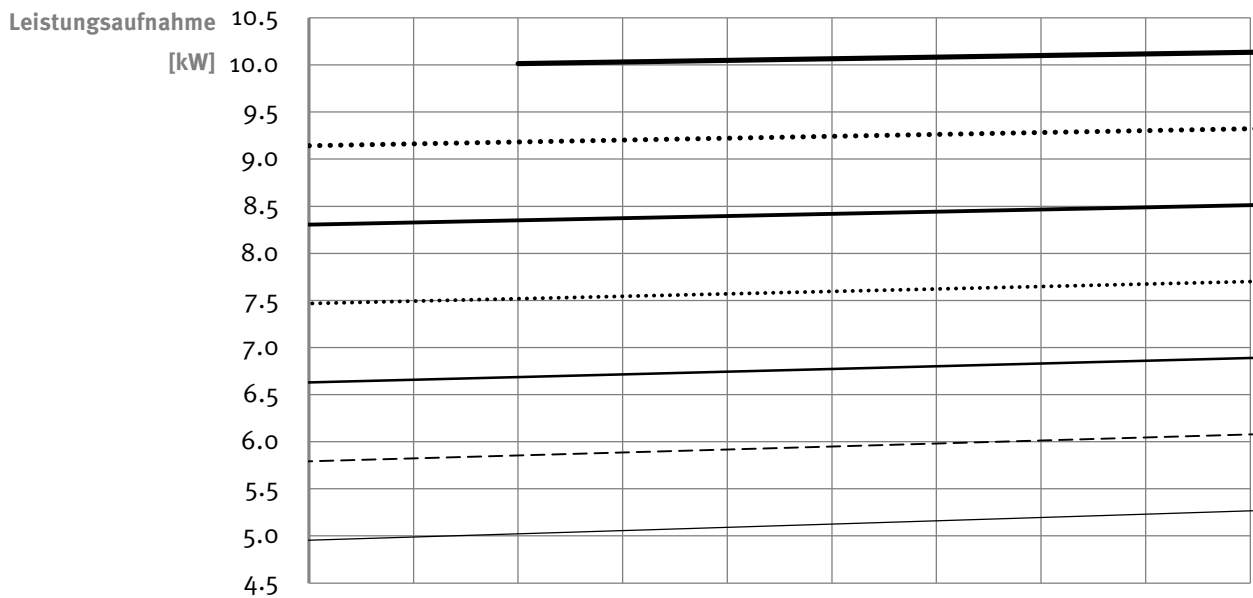
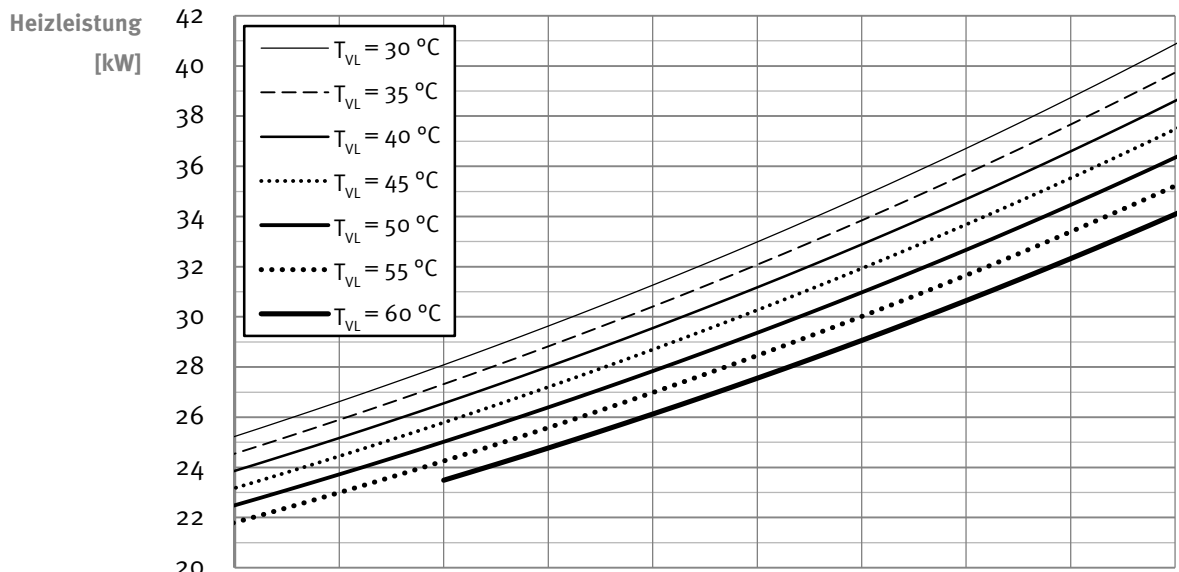
Leistungskurven Pro Domo 24



Änderungen vorbehalten

Leistungsdaten nach EN 14511

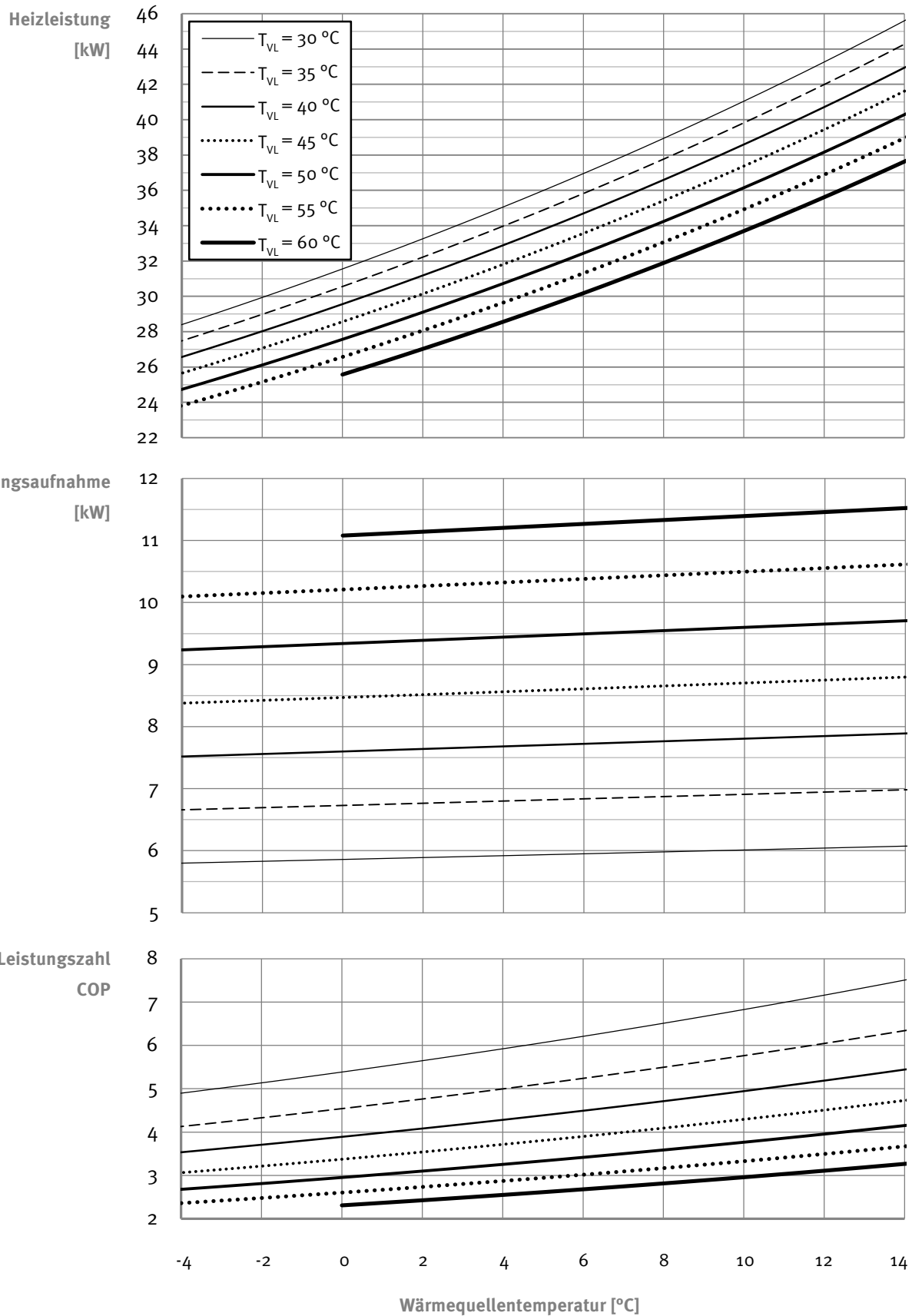
Leistungskurven Pro Domo 28



Änderungen vorbehalten

Leistungsdaten nach EN 14511

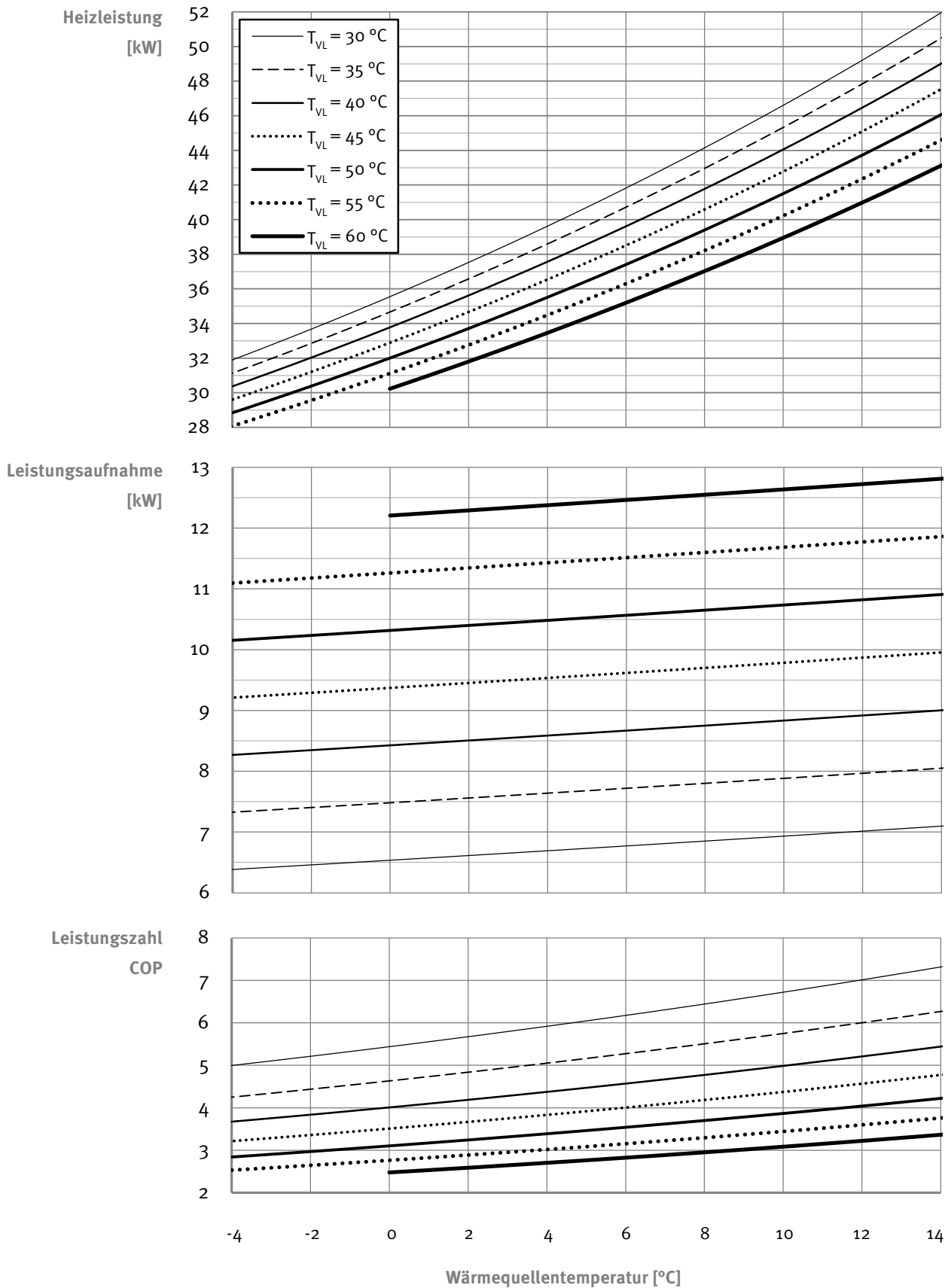
Leistungskurven Pro Domo 32



Änderungen vorbehalten

Leistungsdaten nach EN 14511

Leistungskurven Pro Domo 36

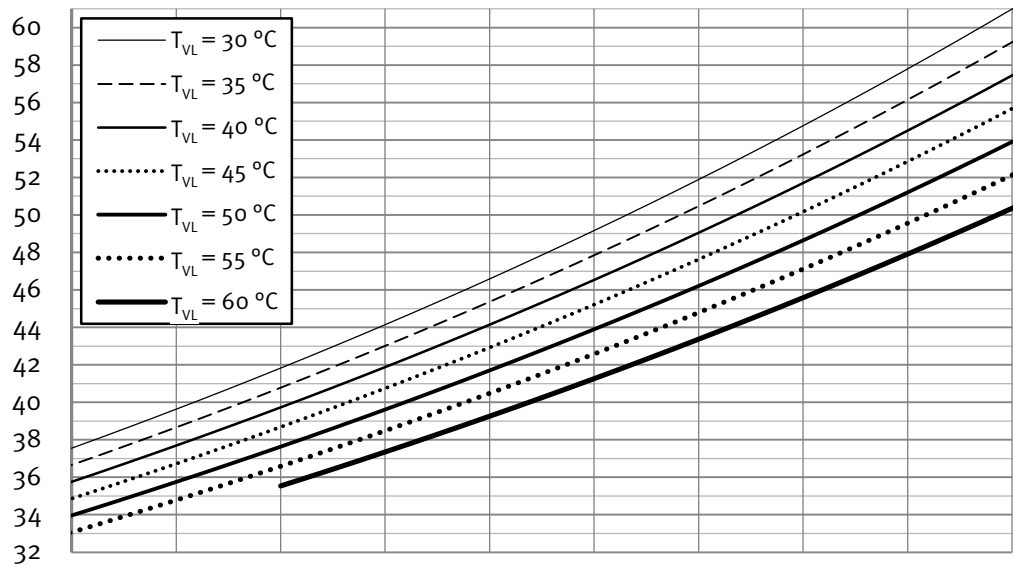


Änderungen vorbehalten

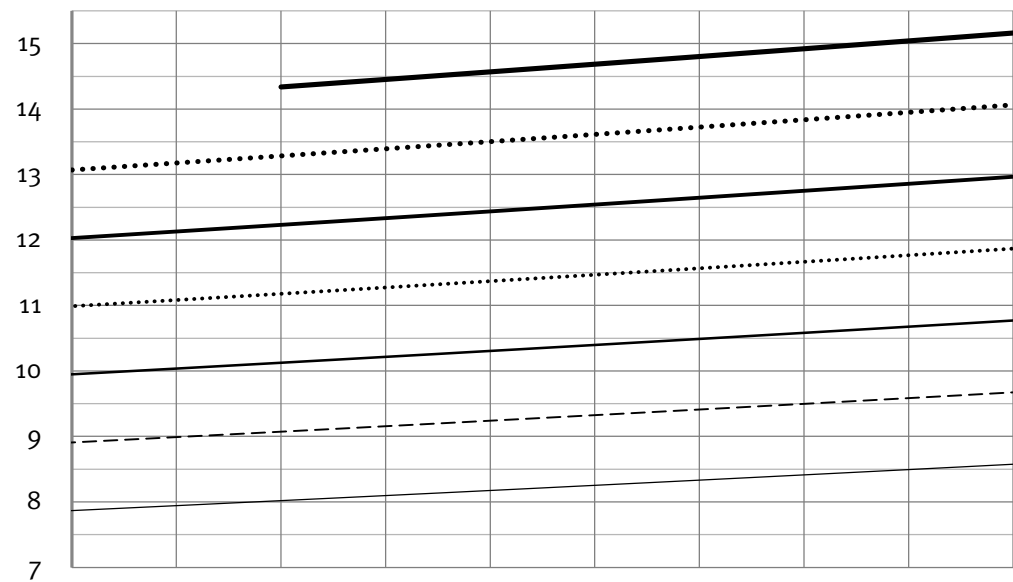
Leistungsdaten nach EN 14511

Leistungskurven Pro Domo 40

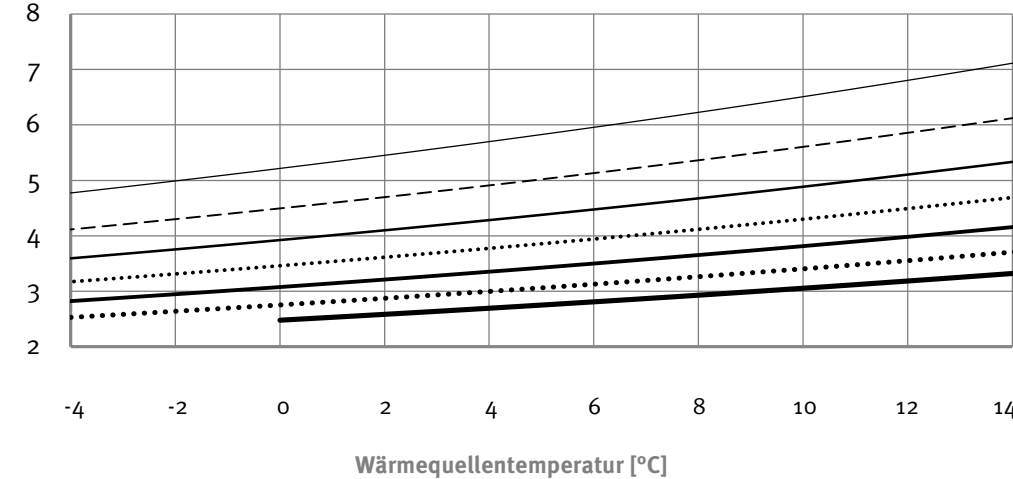
Heizleistung
[kW]



Leistungsaufnahme
[kW]



Leistungszahl
COP



Änderungen vorbehalten

Leistungsdaten nach EN 14511