HELIOTHERM

Premium Wärmepumpen

Technisches Datenblatt

Erde

PV-ready

Modulation

Prestige WEB DX - Erdwärmepumpen 8 – 20 kW Ausführung 400V



Heliotherm Prestige WEB DX

Die vollmodulierende Direktverdampfungswärmepumpe in kompakter Bauform für die Innenaufstellung bietet eine kontinuierliche Überwachung des Kältekreislaufs und eine optimierte Betriebsweise für jeden Arbeitspunkt. Sie überzeugt mit innovativer Modulationstechnik, sorgt für ein angenehmes Raumklima und ermöglicht die Kombination mit Photovoltaikanlagen sowie verschiedenen Speicher- und Wärmeabgabesystemen.

Vorteile Prestige WEB DX

- Minimale Betriebskosten infolge eines SCOP von 6,2
- Vorlauftemperaturen bis 65°C
- Besonders geräuscharmer Betrieb dank einer schalloptimierten Gerätekonstruktion.
- Einfache Bedienung und Optimierung der Wärmepumpe mittels REMOTE CONTROL
- Energetisch optimierter Betrieb der Wärmepumpe mittels Anbindung an Photovoltaikanlage
- Sicherer und nahezu wartungsfreier Betrieb durch Einsatz von innovativen Scroll-Verdichtern

DX / Erd-Wärmepumpen modulierend
8 kW, 13kW und 20 kW

Technische Daten Ausführung 400V

Typ Prestige WEB DX		PR08E-M-WEB	PR13E-M-WEB	PR20E-M-WEB
Energiequelle				
Bauart		Rohrverdampfer	Rohrverdampfer	Rohrverdampfer
Werkstoff		Cu mit PE-Mantel	Cu mit PE-Mantel	Cu mit PE-Mantel
Anzahl Kollektorkreise bei 70 m	Stk	8	6-11	11-18
Gesammtlänge	m	560	420 - 770	770 - 1260
Heizwasser bei 5 K Spreizung				
Inhalt	Liter	2,51	2,51	2,51
Volumensstrom	m^3/h	1,0 - 2,9	1,0 - 3,1	1,3 - 4,0
Druckverlust	mWS	2	2,3	2,5
Max. Vorlauftemperatur bei E4	°C	65	65	65
Elektrische Werte				
Nennspannung	V		L/N/PE 400 V/50 Hz	
Max. Nennstrom	A	13	15	20
Anlaufstrom	A	6	8	9
Sicherungstyp C (träge)	A	3 x 16	3 x 16	3 x 20
Versorgungskabel bis 20m	mm^2	5 x 4	5 x 4	5 x 4
Nennspannung Steuerstromkreis	V		1/N/PE 400 V/50 Hz	
Absicherung C (träge) Steuerstromkreis	A	13	13	13
Versorgungskabel Steuerstromkreis bis 20 m	mm^2	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5
Fehlerstromschutzschalter	mA	30	30	30
Fehlerstroschutzschalter Typ		Typ B	Typ B	Typ B
Elektrische Leistungsaufnahme				
Max. Leistungsaufnahme Verdichter	kW	4,5	6,5	8,5
Kältekreis				
Arbeitsmittel		R-410A	R-410A	R-410A
Füllmenge bei 10 m Splitleitung	kg	7,9	8,1	9,3
Verdichter	Typ	Scroll	Scroll	Scroll
Verdichterdrehzahl	1/min	1.200 - 5.400	1.200 - 7.200	1.200 - 7.200
Ölmenge	Liter		1,7	2,3
Abmessungen Innengerät				
Gesamtlänge	mm	550 (650)	550 (650)	550 (650)
Gesamtbreite	mm	470	470	470
Gesamthöhe	mm	1390	1390	1390
Betriebsgewicht Innengerät gesamt	kg	148	152	158
Zul. Betriebsdruck				
Heizwasser	bar	3	3	3
Kältemittel	bar	42	42	42
Anschlüsse				
Heizwasser Vor- und Rücklauf	Zoll	5/4	5/4	5/4
Druckleitung	mm	12	12	12
Saugleitung	mm	22	22	22

Technische Änderungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten. Stand 20.05.2026

Schalltechnische Daten Ausführung 400V

Typ PR08E-M-WEB		
A-Bewerteter Schallleistungs-Summenpegel im Heizbetrieb lt. EN 12101 E4/W55		Innengerät
Min. Heizleistung	dB(A)	42
Nennheizleistung	dB(A)	42
Max. Heizleistung	dB(A)	51
Typ PR13E-M-WEB		
A-Bewerteter Schallleistungs-Summenpegel im Heizbetrieb lt. EN 12101 E4/W55		Innengerät
Min. Heizleistung	dB(A)	42
Nennheizleistung	dB(A)	47
Max. Heizleistung	dB(A)	52
Typ PR20E-M-WEB		
A-Bewerteter Schallleistungs-Summenpegel im Heizbetrieb lt. EN 12101 E4/W55		Innengerät
Min. Heizleistung	dB(A)	42
Nennheizleistung	dB(A)	47
Max. Heizleistung	dB(A)	53

Leistungsdaten PR08E-M-WEB

lt. EN14511 & EN15879

Energieeffizienzklasse	A+++	
Messpunkt	E4W35	E4W55
Heizleistungsbereich in kW	3,45 – 9,6	3,2 – 9,3
Nennheizleistung in kW	3,95	3,89
elektr. Leistungsaufnahme in kW	0,72	1,22
COP	5,49	3,18
Schalldruckpegel bei 3m Entfernung in dB(A)	25,1	

lt. EN14825
Volllast und Jahresarbeitszahl

Klimazone	**Vorlauftemperaturniveau**	**$P_{designh}$ [kW]**	**Q_{HE} [kWh]**	**SCOP**	**η_s [%]**
mittel (Straßburg)	niedrig (35°C)	8	1947	5,75	227
	mittel (45°C)	8	2350	4,77	188
	hoch (55°C)	8	2843	3,94	155
wärmer (Athen)	niedrig (35°C)	8	1939	5,78	228
	mittel (45°C)	8	2339	4,79	189
	hoch (55°C)	8	2843	3,94	155
kälter (Helsinki)	niedrig (35°C)	8	2864	5,86	231
	mittel (45°C)	8	3468	4,84	191
	hoch (55°C)	8	4140	4,06	159

Teillasten und Leistungszahlen für die Referenzheizperiode „mittel“ (Straßburg)

Temperaturniveau	**Arbeitspunkt**	**Teillastverhältnis [%]**	**Heizleistung P_{dh} [kW]**	**COP_d**
niedrig (35°C)	E4/W24	15	3,29	5,93
	E4/W27	35	3,33	5,86
	E4/W30	54	4,27	5,73
	E4/W34	88	7,10	5,66
	E4/W35	100	8,05	5,68
mittel (45°C)	E4/W28	15	3,27	5,48
	E4/W33	35	3,29	5,12
	E4/W37	54	4,35	4,75
	E4/W43	88	7,04	4,13
	E4/W45	100	8,08	4,02
hoch (55°C)	E4/W30	15	3,34	4,98
	E4/W36	35	3,25	4,50
	E4/W42	54	4,24	3,87
	E4/W52	88	7,23	3,08
	E4/W55	100	8,05	2,93

Leistungsdaten PR08E-M-WEB (Fortsetzung)

Teillasten und Leistungszahlen für die Referenzheizperiode „wärmer“ (Athen)

Temperaturniveau	Arbeitspunkt	Teillastverhältnis [%]	Heizleistung P_{dh} [kW]	COP_d
niedrig (35°C)	E4/W26	29	3,31	5,96
	E4/W31	64	5,36	5,67
	E4/W35	100	8,05	5,68
mittel (45°C)	E4/W31	29	3,27	5,27
	E4/W39	64	5,11	4,46
	E4/W45	100	8,08	4,02
hoch (55°C)	E4/W34	29	3,27	4,68
	E4/W46	64	5,13	3,43
	E4/W55	100	8,05	2,93

Teillasten und Leistungszahlen für die Referenzheizperiode „kälter“ (Helsinki)

Temperaturniveau	Arbeitspunkt	Teillastverhältnis [%]	Heizleistung P_{dh} [kW]	COP_d
niedrig (35°C)	E4/W24	11	3,31	6,10
	E4/W25	24	3,31	6,03
	E4/W27	37	3,13	5,89
	E4/W30	61	4,83	5,82
	E4/W35	100	8,05	5,68
mittel (45°C)	E4/W26	11	3,37	5,65
	E4/W30	24	3,34	5,29
	E4/W33	37	3,31	4,90
	E4/W38	61	5,01	4,82
	E4/W45	100	8,08	4,02
hoch (55°C)	E4/W28	11	3,32	5,63
	E4/W32	24	3,24	5,27
	E4/W37	37	3,25	4,87
	E4/W44	61	4,77	4,80
	E4/W55	100	8,05	2,93

Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand:

Aus-Zustand P_{OFF}	1,11 W
Temperaturregler Aus P_{TO}	6,67 W
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung P_{CK}	5,10 W

Sonstige Angaben:
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers WTOL = 65°C

Leistungsdiagramme PR08E-M-WEB (Fortsetzung)

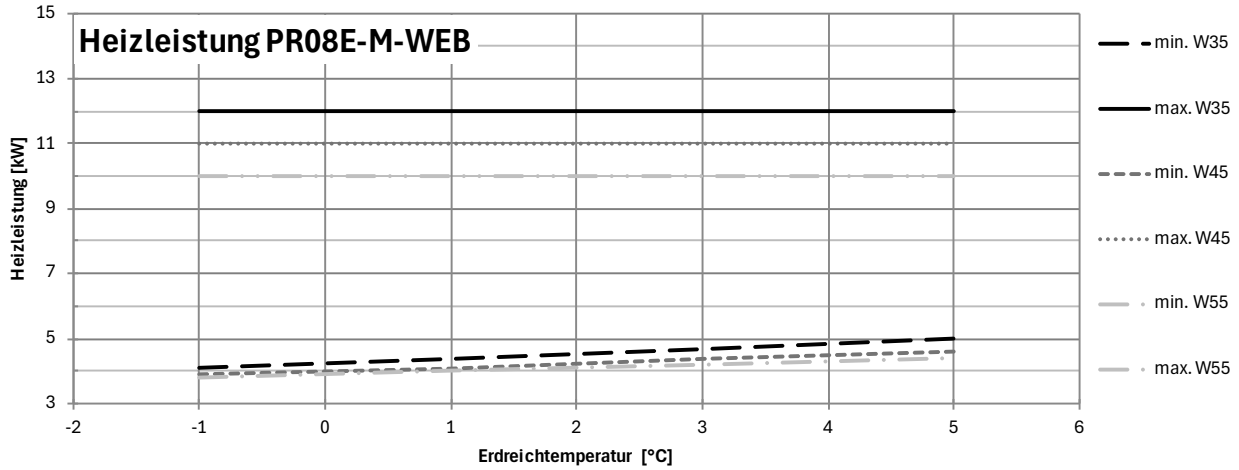


Abb. 1: Heizleistungskurve PR08E-M-WEB

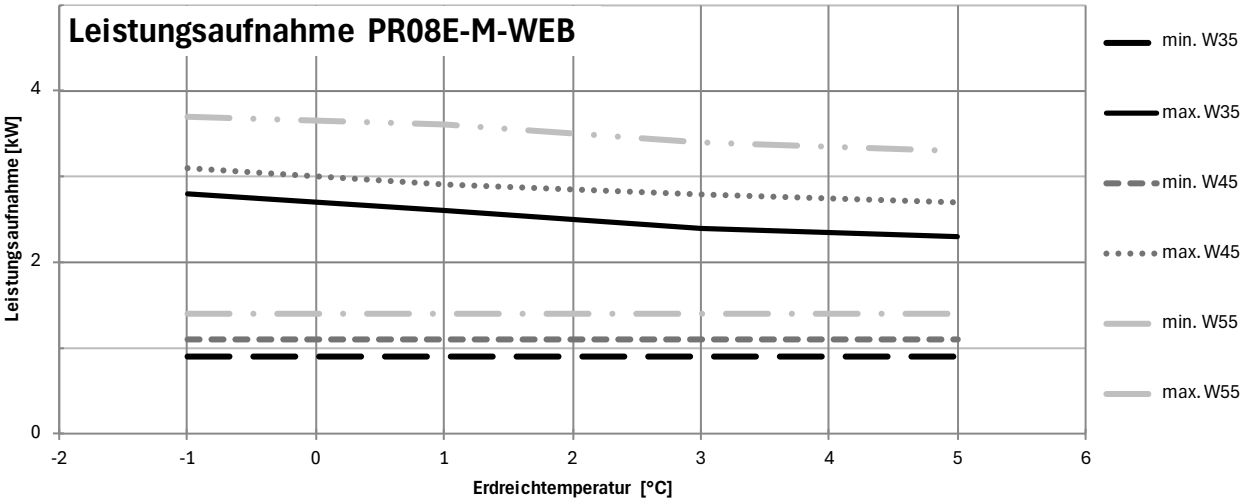


Abb. 2: Leistungsaufnahme PR08E-M-WEB

Leistungsdaten PR13E-M-WEB

lt. EN14511 & EN15879

Energieeffizienzklasse	A+++	
Messpunkt	E4W35	E4W55
Heizleistungsbereich in kW	5,2 – 14,5	4,8 – 14,0
Nennheizleistung in kW	6,32	6,18
elektr. Leistungsaufnahme in kW	1,14	1,93
COP	5,53	3,20
Schalldruckpegel bei 3m Entfernung in dB(A)	25,9	

lt. EN14825
Volllast und Jahresarbeitszahl

Klimazone	**Vorlauftemperaturniveau**	**$P_{designh}$ [kW]**	**Q_{HE} [kWh]**	**SCOP**	**η_s [%]**
mittel (Straßburg)	niedrig (35°C)	12	2877	5,86	231
	mittel (45°C)	12	3408	4,93	194
	hoch (55°C)	12	4010	4,19	165
wärmer (Athen)	niedrig (35°C)	12	2828	5,94	235
	mittel (45°C)	12	3327	5,05	199
	hoch (55°C)	12	3844	4,37	172
kälter (Helsinki)	niedrig (35°C)	12	4221	5,97	236
	mittel (45°C)	12	4922	5,12	202
	hoch (55°C)	12	5833	4,32	170

Teillasten und Leistungszahlen für die Referenzheizperiode „mittel“ (Straßburg)

Temperaturniveau	**Arbeitspunkt**	**Teillastverhältnis [%]**	**Heizleistung P_{dh} [kW]**	**COP_d**
niedrig (35°C)	E4/W24	15	6,95	6,07
	E4/W27	35	7,19	6,00
	E4/W30	54	6,56	5,77
	E4/W34	88	10,65	5,76
	E4/W35	100	12,06	5,51
mittel (45°C)	E4/W28	15	7,04	5,44
	E4/W33	35	4,27	5,32
	E4/W37	54	6,52	4,94
	E4/W43	88	10,68	4,19
	E4/W45	100	12,04	4,07
hoch (55°C)	E4/W30	15	7,07	4,91
	E4/W36	35	4,23	4,96
	E4/W42	54	6,57	4,02
	E4/W52	88	10,60	3,42
	E4/W55	100	12,04	3,20

Technische Änderungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten. Stand 20.05.2026

Leistungsdaten PR13E-M-WEB (Fortsetzung)

Teillasten und Leistungszahlen für die Referenzheizperiode „wärmer“ (Athen)

Temperaturniveau	Arbeitspunkt	Teillastverhältnis [%]	Heizleistung P_{dh} [kW]	COP_d
niedrig (35°C)	E4/W26	29	6,97	5,98
	E4/W31	64	7,70	5,99
	E4/W35	100	12,06	5,91
mittel (45°C)	E4/W31	29	7,07	5,33
	E4/W39	64	7,74	4,89
	E4/W45	100	12,04	4,07
hoch (55°C)	E4/W34	29	6,92	5,14
	E4/W46	64	7,72	3,85
	E4/W55	100	12,04	3,20

Teillasten und Leistungszahlen für die Referenzheizperiode „kälter“ (Helsinki)

Temperaturniveau	Arbeitspunkt	Teillastverhältnis [%]	Heizleistung P_{dh} [kW]	COP_d
niedrig (35°C)	E4/W24	11	6,98	6,21
	E4/W25	24	6,96	6,14
	E4/W27	37	4,57	5,97
	E4/W30	61	7,24	5,94
	E4/W35	100	12,06	5,91
mittel (45°C)	E4/W26	11	7,03	5,59
	E4/W30	24	7,06	5,42
	E4/W33	37	4,48	5,25
	E4/W38	61	7,34	5,06
	E4/W45	100	12,04	4,07
hoch (55°C)	E4/W28	11	7,05	5,05
	E4/W32	24	2,90	4,46
	E4/W37	37	4,48	4,63
	E4/W44	61	7,35	4,11
	E4/W55	100	12,04	3,20

Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand:

Aus-Zustand P_{OFF}	1,11 W
Temperaturregler Aus P_{TO}	6,67 W
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung P_{CK}	5,10 W

Sonstige Angaben:
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers WTOL = 65°C

Leistungsdiagramme PR13E-M-WEB (Fortsetzung)

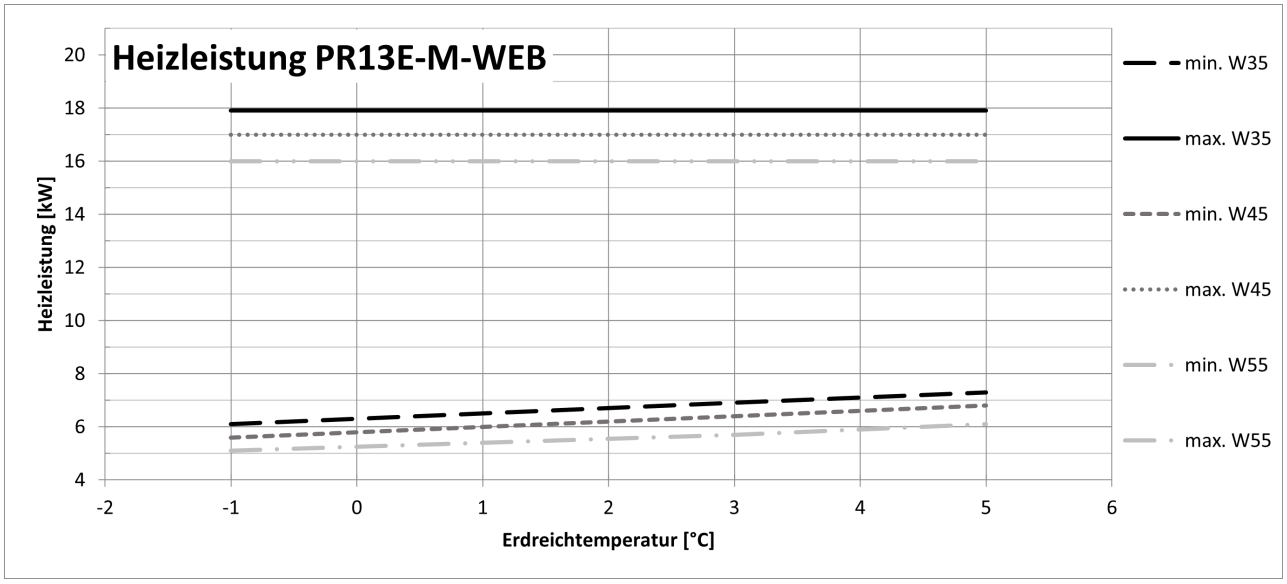


Abb. 3: Heizleistungskurve PR13E-M-WEB

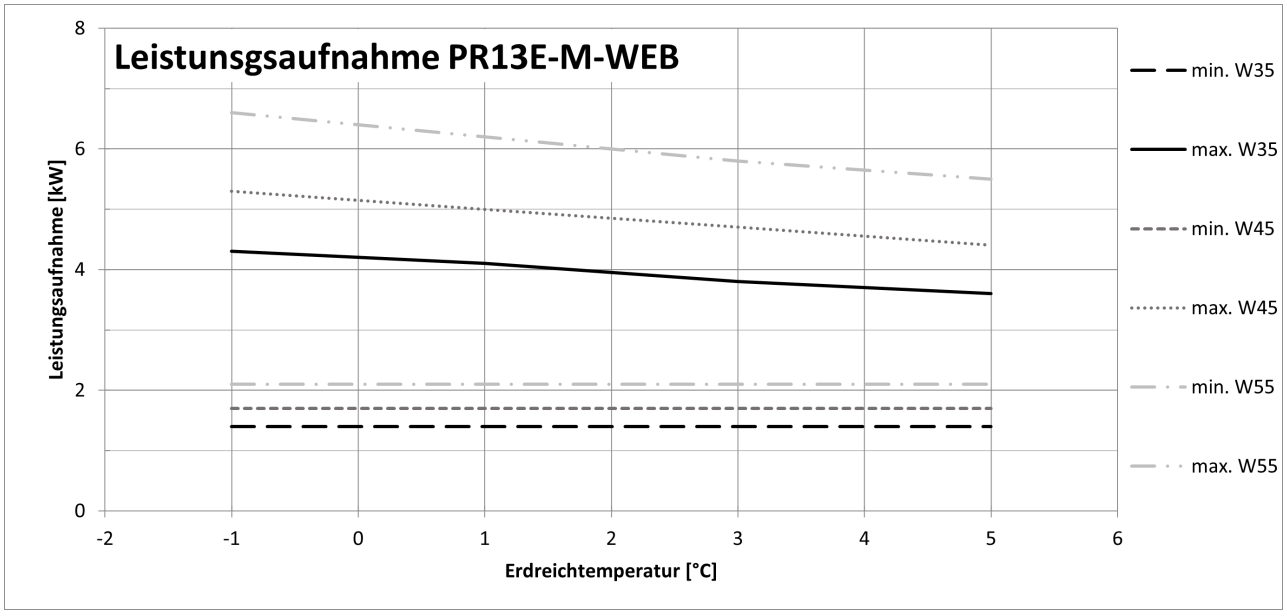


Abb. 4: Leistungsaufnahme PR13E-M-WEB

Leistungsdaten PR20-E-M-WEB

lt. EN14511 & EN15879

Energieeffizienzklasse	A+++	
Messpunkt	E4W35	E4W55
Heizleistungsbereich in kW	7,8 – 22,5	7,3 – 21,9
Nennheizleistung in kW (50%)	10,40	10,26
elektr. Leistungsaufnahme in kW (50%)	1,90	3,04
COP (50%)	5,48	3,38
Schalldruckpegel bei 3m Entfernung in dB(A)	25,9	

lt. EN14825
Volllast und Jahresarbeitszahl

Klimazone	**Vorlauftemperaturniveau**	**$P_{designh}$ [kW]**	**Q_{HE} [kWh]**	**SCOP**	**η_s [%]**
mittel (Straßburg)	niedrig (35°C)	20	4515	6,20	245
	mittel (45°C)	20	5446	5,14	203
	hoch (55°C)	20	6339	4,42	174
wärmer (Athen)	niedrig (35°C)	20	4466	6,27	248
	mittel (45°C)	20	5365	5,22	206
	hoch (55°C)	20	6262	4,47	176
kälter (Helsinki)	niedrig (35°C)	20	6639	6,33	250
	mittel (45°C)	20	7980	5,26	207
	hoch (55°C)	20	9235	4,55	179

Teillasten und Leistungszahlen für die Referenzheizperiode „mittel“ (Straßburg)

Temperaturniveau	**Arbeitspunkt**	**Teillastverhältnis [%]**	**Heizleistung P_{dh} [kW]**	**COP_d**
niedrig (35°C)	E4/W24	15	5,59	6,46
	E4/W27	35	7,56	6,26
	E4/W30	54	11,42	6,18
	E4/W34	88	17,72	6,06
	E4/W35	100	20,09	5,93
mittel (45°C)	E4/W28	15	5,43	5,78
	E4/W33	35	7,42	5,52
	E4/W37	54	11,29	5,11
	E4/W43	88	17,80	4,42
	E4/W45	100	20,17	4,27
hoch (55°C)	E4/W30	15	5,33	5,38
	E4/W36	35	7,40	5,17
	E4/W42	54	11,36	4,28
	E4/W52	88	17,58	3,49
	E4/W55	100	20,15	3,35

Leistungsdaten PR20-E-M-WEB (Fortsetzung)

Teillasten und Leistungszahlen für die Referenzheizperiode „wärmer“ (Athen)

Temperaturniveau	Arbeitspunkt	Teillastverhältnis [%]	Heizleistung P_{dh} [kW]	COP_d
niedrig (35°C)	E4/W26	29	5,51	6,32
	E4/W31	64	13,19	6,26
	E4/W35	100	20,09	5,93
mittel (45°C)	E4/W31	29	5,30	5,60
	E4/W39	64	13,23	4,97
	E4/W45	100	20,17	4,27
hoch (55°C)	E4/W34	29	5,39	5,24
	E4/W46	64	13,28	3,91
	E4/W55	100	20,15	3,35

Teillasten und Leistungszahlen für die Referenzheizperiode „kälter“ (Helsinki)

Temperaturniveau	Arbeitspunkt	Teillastverhältnis [%]	Heizleistung P_{dh} [kW]	COP_d
niedrig (35°C)	E4/W24	11	5,57	6,56
	E4/W25	24	5,55	6,50
	E4/W27	37	7,57	6,35
	E4/W30	61	12,96	6,27
	E4/W35	100	20,09	5,93
mittel (45°C)	E4/W26	11	5,49	5,90
	E4/W30	24	5,30	5,63
	E4/W33	37	7,53	5,34
	E4/W38	61	12,86	5,18
	E4/W45	100	20,17	4,27
hoch (55°C)	E4/W28	11	5,43	5,40
	E4/W32	24	5,26	4,92
	E4/W37	37	7,42	4,84
	E4/W44	61	12,67	4,29
	E4/W55	100	20,15	3,35

Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand:

Aus-Zustand P_{OFF}	1,11 W
Temperaturregler Aus P_{TO}	6,67 W
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung P_{CK}	5,10 W

Sonstige Angaben:
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers WTOL = 65°C

Leistungsdiagramme PR20E-M-WEB (Fortsetzung)

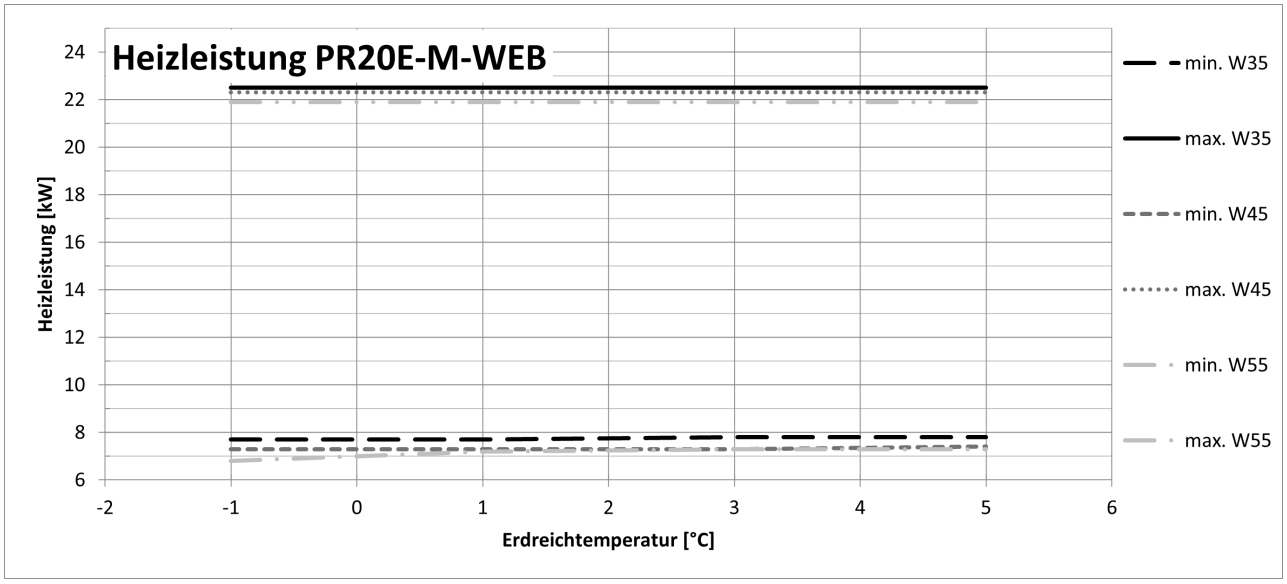


Abb. 5: Heizleistungskurve PR20E-M-WEB

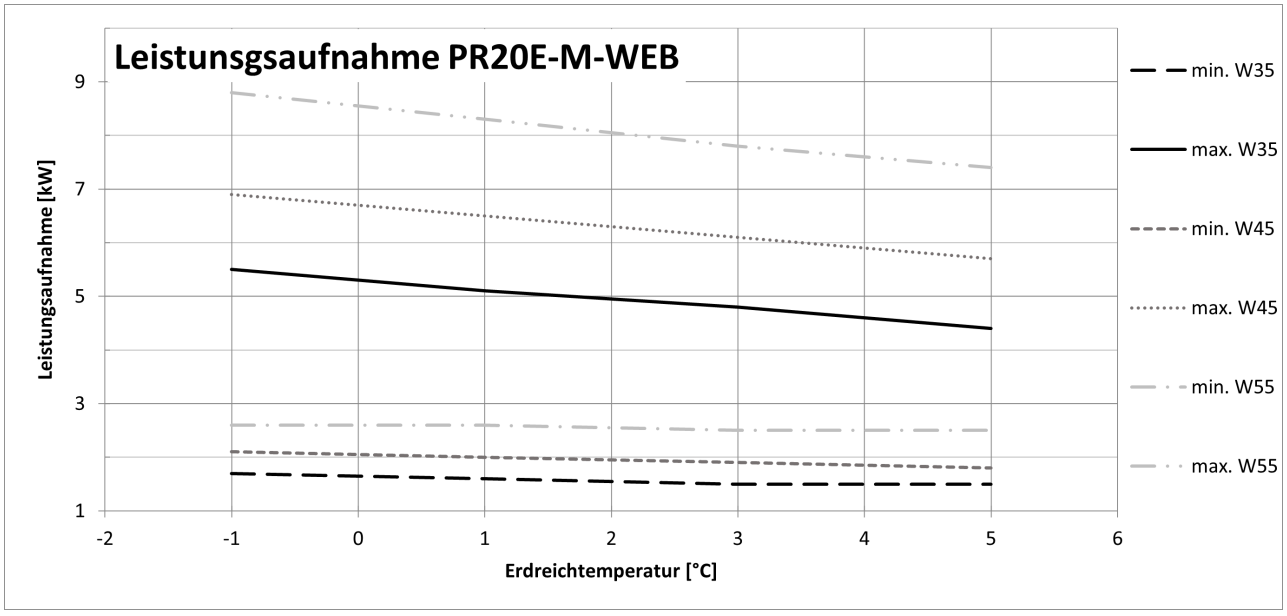


Abb. 6: Leistungsaufnahme PR20E-M-WEB