

Inbetriebnahmeprotokoll



Erstellender Fachhandwerker:

Inbetriebnahmedatum:

OEG-Kundennummer:

Anlagenstandort/ Kundenanschrift:

Seriennummer Wärmepumpe: AC _____ DBP _____

Gebäude Baujahr:

Neubau:

Bestandsgebäude:

Gebäudeheizlast (nach DIN EN 12831):

Wärmeverteilsystem (Fußboden, Platten, Radiatoren, Konvektoren, Wandheizung):

Trinkwassererwärmung mit Wärmepumpe: ja nein

Kostenfreie Fax-Nr.:

D 0800 6 343292

A 0800 2 81728

CH 0800 5 63941

E-Mail:

verkauf@oeg.net

Tätigkeit	erledigt	Bemerkung
Anmeldung der Wärmepumpe beim Stromversorger?	<input type="checkbox"/>	
Elektroanschluss nach Schaltplan	<input type="checkbox"/>	
Wurden die Installationsabstände eingehalten?	<input type="checkbox"/>	
Wurden die Sicherheitsabstände (R290 !) eingehalten?	<input type="checkbox"/>	
Sichtprüfung der Wärmepumpe innen und außen auf Beschädigungen	<input type="checkbox"/>	
Welches Hydraulikschema aus der Bedienungsanleitung wurde gewählt?		
1. verwendeter Speicher		Hersteller, Typ:
2. verwendeter Speicher		Hersteller, Typ:
Solaranlage vorhanden	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	Hersteller, Typ:
Umschaltventil Heizung/Warmwasser	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	Hersteller, Typ:
Umschaltventil Heizung/Kühlung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	Hersteller, Typ:
Vordruck und Größe externes Ausdehnungsgefäß		Bar Hersteller, Typ, Größe:
Vordruck internes Ausdehnungsgefäß		Bar
Anlagendruck		Bar
falls erforderlich: wurde eine Hilfspumpe eingebaut?	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	Hersteller, Typ, Größe:
Wurde ein Schmutzfänger/Schlammabscheider installiert?	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	Hersteller, Typ, Größe:
Wurde die Anlage gespült?	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Ist die Anlage mit Frostschutzmittel gefüllt.		Vol.% Hersteller, Typ:
Volumenstrom laut Anzeige am Controller		l/min
Nenndurchfluss lt. Typenschild erreicht		m ³ /h
Sichtprüfung der Wärmepumpe auf Leckagen	<input type="checkbox"/>	
Wurde die Anlage entlüftet	<input type="checkbox"/>	
Rohrleitung Vorlauf/Rücklauf Wärmepumpe, Querschnitt		mm gesamte Länge, Material:

Tätigkeit	erledigt	Bemerkung
Kondensatablauf angeschlossen	<input type="checkbox"/>	
Wurde Datum und Uhrzeit eingestellt	<input type="checkbox"/>	
Welcher Betriebsmodus wurde gewählt		
Auslegungstemperatur Vorlauf		°C
Auslegungstemperatur Rücklauf		°C
Bivalenzpunkt		°C
Aktivierung Auto Temperatur und Anpassung der Heizkurve	<input type="checkbox"/>	
Elektrische Zusatzheizung	<input type="checkbox"/>	Hersteller, Typ, Leistung:
2. Wärmeerzeuger		Hersteller, Typ, Leistung:
nach 10 minütiger Betriebszeit:		
Vorlauf Wärmepumpe		°C
Rücklauf Wärmepumpe		°C
Luft Eintritt		°C
Luft Austritt		°C
Hochdruck Kältemittel		Mpa
Niederdruck Kältemittel		Mpa
Wurde eine Optimierung der Anlagenparameter durch den erstellenden Fachbetrieb ausgeführt?	<input type="checkbox"/>	
Wurden die geänderten Anlagenparameter dokumentiert (Liste)?	<input type="checkbox"/>	
Wurde ein Anlagenschema erstellt?	<input type="checkbox"/>	
Wurden Fotos der Wärmepumpenanlage erstellt?	<input type="checkbox"/>	
Unterlagen dem Endkunden überreicht	<input type="checkbox"/>	
Einweisung Endkunde	<input type="checkbox"/>	
Sonstiges		

Die OEG Wärmepumpe wurde gemäß den gültigen anerkannten Regeln der Technik (VDE 0100, 0701-0702, DIN EN 12828, 14336, 15450, 12831, VDI 2035, 4650, 4645) und der Installations- und Bedienungsanleitung angeschlossen und geprüft.

.....
Ort | Datum

.....
Unterschrift Kunde

.....
Unterschrift Fachhandwerker

Anlage 1: Parameterliste
Anlage 2: Anlagenskizze/ Hydraulikschema

Anlage 1: Parameterliste

No	Bezeichnung	Bereich	Standard	Standard	Standard	Standard	geändert
			6KW 650 001 330	9KW 650 001 331	12KW 650 001 332	18KW 650 001 333	
P00	EIN/AUS	0: OFF 1: ON	0	0	0	0	
P01	Arbeitsmodus	1 - Trinkwassererwärmung 2 - A/C Heizen 3 - WW+A/C Heizen 4 - A/C Kühlen 5 - WW+A/C Kühlen	2	2	2	2	
P02	Heizen Solltemperatur	10~75 °C	45	45	45	45	
P03	Kühlen Solltemperatur	7~25 °C	12	12	12	12	
P04	Trinkwassererwärmung-Solltemperatur	10~70 °C (Wert >P35, nur Betrieb elektr. Zusatzheizung)	45	45	45	45	
P05	Raum-Solltemperatur	10~35 °C	21	21	21	21	
P06	A/C Temperaturdifferenz	1~15 °C	5	5	5	5	
P07	Trinkwassererwärmung Temperaturdifferenz	1~15 °C	5	5	5	5	
P08	A/C Heizen OTC Kurve max. Temperaturwert (witterungsgeführte OTC-Kurve)	35~70 °C	45	45	45	45	
P09	A/C Heizen OTC-Kurve Parallelverschiebungswert (witterungsgeführte OTC-Kurve)	-10~10 °C	0	0	0	0	
P10	Therm. Desinfektionsintervalle	1~99 Tage	7	7	7	7	
P11	Therm. Desinfektion Startzeit	0~23 (Uhrzeit)	23	23	23	23	
P12	Therm. Desinfektion Laufzeit	5~99 min	10	10	10	10	
P13	Therm. Desinfektion Temperatur	50~70 °C	70	70	70	70	
P14	Thermische Desinfektion Moduswahl	0 - auto 1 - manuell 2 - OFF	2	2	2	2	
P15	Nachtmodus Start	0~23 (Uhrzeit)	22	22	22	22	
P16	Nachtmodus Ende	0~23 (Uhrzeit)	6	6	6	6	
P17	Nachtmodus AUS/EIN	0-OFF 1-ON	0	0	0	0	
P18	WW AU AUS/EIN	0-OFF 1-ON	0	0	0	0	
P19	A/C AU AUS/EIN	0-OFF 1-ON	0	0	0	0	
P20	Arbeitsmodus der Umwälzpumpe	0 - ohne Stopp 1 - Stopp bei Erreichen der Temp. 2 - Laufzeit 1 Min. alle 15 Min.	0	0	0	0	
P21	Frostschutzintervall der Umwälzpumpe	5~50 Min	30	30	30	30	
P22	Umgebungstemperatur zur Aktivierung der Backup- Energiequelle zum Heizen (E2)	-30~20 °C	0	0	0	0	
P23	Umgebungstemperatur zur Aktivierung der Zweiten-Energiequelle für Trinkwassererwärmung (E1)	-30~20 °C	0	0	0	0	
P24	Elektr. Zusatzheizung aktiver Temperatur-Parallelverschiebungswert	1~15 °C	5	5	5	5	
P25	A/C Frostschutztemperatur	-15~5 °C	3	3	3	3	
P26	Mehrfachsteuerung Abtauintervall	0-4 0 - keine Abtauung 1-4 mehrfache Abtauintervallzeit	1	1	1	1	
P27	Erstes Abtauintervall	15~99 Min	50	50	50	50	
P28	Abtauwahl	0 - Auto 1 - manuelle Abtauung (nach fertiger Abtauung zurück zu Standard 0)	0	0	0	0	
P29	Verdampfertemperatur zur Abtau-Aktivierung	-8~5 °C	-3	-3	-3	-3	
P30	Verdampfertemperatur zur Abtau-Deaktivierung	5~30 °C	20	20	20	20	
P31	Max. Abtauzeitraum	2~20 Min.	12	12	12	12	
P32	EEV-Steuerungsmodus	0 - kein 1 - Tabelle überprüfen 2 - manuell 3 - Sauggasüberhitzung 4 - Druckgasüberhitzung	3	3	3	3	
P33	EEV manuell Öffnungsschritte einleiten (Heizen)	50~480 (nur gültig, wenn P32=2)	400	400	400	400	
P34	EEV manuell Öffnungsschritte einleiten (Kühlen)	50~480	400	400	400	400	
P35	Im Trinkwassererwärmungs-Modus, Wasserhöchsttemperatur für laufenden Verdichter	0~70 °C	70	70	70	70	
P36	Zeitintervall zwischen Verdichter und E1-Inbetriebsetzung (reserviert)	0~999 Min.	5	5	5	5	
P37	Temperaturunterschied für regelbare DC- Lüftergeschwindigkeit (Heizen)	2~15 °C	6	6	6	6	
P38	Temperaturunterschied für regelbare DC Lüftergeschwindigkeit (Kühlen)	3~18 °C	8	8	8	8	
P39	Wahl des Verdichtermodells (reserviert)	0~999	358	59	73	69	
P40	Einstellung der Verdichterfrequenz	0 - manuell 1 - auto	1	1	1	1	
P41	Verdichter-Ölrücklauffrequenz	10~100 Hz	50	50	50	50	

Anlage 1: Parameterliste

No	Bezeichnung	Bereich	Standard	Standard	Standard	Standard	geändert
			6KW 650 001 330	9KW 650 001 331	12KW 650 001 332	18KW 650 001 333	
P42	Verdichterfrequenz Grenzstrom	1-50A	11	14	6	9	
P43	Verdichterfrequenz Reduktionsstrom	1-50A	13	16	8	11	
P44	Verdichter Abschaltstrom	1-50A	15	18	9	13	
P45	Maximale Lauffrequenz	50-120 Hz	90	90	85	85	
P46	Minimale Lauffrequenz	0-90 Hz	35	35	35	35	
P47	Abtau-Lauffrequenz	30-90 Hz	65	65	65	65	
P48	Maximale Frequenz Trinkwassererwärmung	2-10 (Max. Frequenz X 20-100%)	10	10	10	10	
P49	Überhitzungsgradkoeffizient Druckgas, gewünschter Überhitzungsgrad in Prozent	0-99	0,2	0,2	0,2	0,2	
P50	Überhitzungs-Differenzkoeffizient Druckgas, Unterschied zwischen der tatsächlichen und der gewünschten Überhitzungstemperatur	0-99	1	1	1	1	
P51	Hochdruckwert zur Begrenzung des Verdichtersfrequenzanstiegs	2,0-4,5MPa (Displaywert mal 0,1)	29,5	29,5	29,5	29,5	
P52	Hochdruckwert zur Löschung der Verdichtersfrequenzbegrenzung	2,0-4,5MPa (Displaywert mal 0,1)	26	26	26	26	
P53	Hochdruckschutz	2,5-5,0MPa (Displaywert mal 0,1)	32	32	32	32	
P54	Niederdruckschutz	0,01-1,0MPa (Displaywert mal 0,1)	0,3	0,3	0,3	0,3	
P55	Druckdifferenz zur Wiederherstellung des Hochdruckschutzes	0,2-1,5MPa (Displaywert mal 0,1)	5	5	5	5	
P56	Druckdifferenz zur Wiederherstellung des Niederdruckschutzes	0,01-1,0MPa	0,15	0,15	0,15	0,15	
P57	Druckgasschutztemperatur	100-125 °C	105	105	105	105	
P58	Temperaturdifferenz für regelbare Umwälzpumpe 1-stufig	3-8 °C	5	5	5	5	
P59	Minimale Laufgeschwindigkeit der PWM- Umwälzpumpe	2-8 (steht für 20% bis 80% der Geschwindigkeit)	8	8	8	8	
P60	Maximale Laufgeschwindigkeit des DC-Motors	500-1500 U/min.	800	850	900	850	
P61	Minimaler Wasserdurchfluss	3-80 l/Min, Stufe 1	6	8	11	14	
P62	Bestimmung der A/C-Funktion	0 - Kühlen + Heizen 1 - nur Kühlen	0	0	0	0	
P63	Trinkwassererwärmung EIN/AUS	0 - Nein 1 - Ja	1	1	1	1	
P64	EEV minimaler Öffnungsschritt	0-480	90	90	90	90	
P65	Funktionsbestimmung für Umwälzpumpe C2	0 - Hilfspumpe 1 - Umwälzpumpe für Trinkwasser-Zirkulation	0	0	0	0	
P66	Ausgewählte Wärmequelle	0 - Luft 1 - Wasser (reserviert)	0	0	0	0	
P67	Raumthermostat (reserviert)	0 - OFF 1 - ON	0	0	0	0	
P68	Auswahl Strömungsschalter	0 - Strömungsschalter 1 - Strömungsfühler	1	1	1	1	
P69	Lüftermotor-Typ	0 - AC-Motor 1 - erster DC-Motor 2 - zweiter DC-Motor 3 - zwei DC-Motoren	1	1	1	3	
P70	Automatischer Neustart	0 - OFF 1 - ON	1	1	1	1	
P71	DC-Motor Drehzahlregelung	0 - manuell 1 - auto	1	1	1	1	
P72	DC-Motor feste Drehzahl	0-1500 U/min (Displaywert mal 10)	0	0	0	0	
P73	Druckreglertyp	0 - Druckfühler 1 - Druckschalter	0	0	0	0	
P74	EVI EEV-Steuerungsmodus	0 - ohne 1 - überprüfen 2 - manuell 3 - auto	0	0	0	0	
P75	EVI EEV manuell Öffnungsschritte einleiten(Heizen)	40-480	40	40	40	40	
P76	EVI EEV manuell Öffnungsschritte einleiten (Kühlen)	40-480	40	40	40	40	
P77	EVI Solltemperatur Überhitzung (Heizen)	-5-10 °C	3	3	3	3	
P78	EVI Solltemperatur Überhitzung (Kühlen)	-5-10 °C	3	3	3	3	
P79	WLAN Datenupload-Intervall	30-9999 S	300	300	300	300	
P80	Reserviert	0-10	10	10	10	10	
P81	E2 Funktionsbestimmung	0 - elektr. Zusatzheizung 1 - zweite Wärmequelle 2 - kombiniert zusammen mit elektr. Zusatzheizung 3 - kombiniert mit einem Kessel	0	0	0	0	
P82	Umgebungstemperatur zur Aktivierung der Zweiten- Energiequelle im Zusatzmodus (E2, E1)	-30-20 °C	-25	-25	-25	-25	

Anlage 1: Parameterliste

No	Bezeichnung	Bereich	Standard	Standard	Standard	Standard	geändert
			6KW 650 001 330	9KW 650 001 331	12KW 650 001 332	18KW 650 001 333	
P83	Trinkwassererwärmung-Umwälzpumpenmodus (C3 Pumpe P88=1)	0 - kein 1 - Timer 2 - Temperatur 3 - Timer + Temperatur	3	3	3	3	
P84	Temperaturdifferenz für Trinkwassererwärmungs-Pumpe (C3 Pumpe P88=1)	4-20 °C	5	5	5	5	
P85	Abtau-Umgebungstemperatur	0-20 °C	8	8	8	8	
P86	Differenz Abtau-Umgebungstemperatur und Spindeltemperatur ΔT_1	0-20 °C	5	5	5	5	
P87	Werkseinstellung	0 - nein 1 - ja	0	0	0	0	
P88	C3 Pumpenauswahl	0 - Trinkw.-Zusatzpumpe 1 - Trinkw.-Umwälzpumpe	0	0	0	0	
P89	Überhitzungsgradkoeffizient Sauggas, gewünschter Überhitzungsgrad in Prozent	0,1-2	0,3	0,3	0,3	0,3	
P90	Überhitzungs-Differenzkoeffizient Sauggas, Unterschied zwischen der tatsächlichen und der gewünschten Überhitzungstemperatur	0-20	1	1	1	1	
P91	Differenz Abtau-Umgebungstemperatur und Verdampfertemperatur ΔT_2 (Umgebungstemperatur < -7 °C)	0-20°C	8	8	8	8	
P92	Solltemperatur Ansaugüberhitzung (Heizen) (Umgebungstemperatur < -5)	-20-50°C	0,5	0	0,5	0,5	
P93	Solltemperatur Ansaugüberhitzung (Heizen) (-5 > Umgebungstemperatur > +5)	-20-50°C	0,5	0	0,5	0,5	
P94	Solltemperatur Ansaugüberhitzung (Heizen) (+5 > Umgebungstemperatur > +25)	-20-50°C	0,5	0,5	0,5	0,5	
P95	Solltemperatur Ansaugüberhitzung (Kühlen)	-20-50°C	3	3	3	3	
P96	Solltemperatur Ansaugüberhitzung (Heizen) (+45 > Umgebungstemperatur > +25)	-20-50°C	0,5	0,5	0,5	0,5	
P97	Wenn P40=0, Verdichter Frequenzsollwert	10-100Hz	50	50	50	50	
P98	Das Kontrollsignal des Ventils G1 ist invertiert	0 = normal 1 = invertiert	0	0	0	0	
P99	Das Kontrollsignal des Ventils G2 ist invertiert	0 = normal 1 = invertiert	0	0	0	0	
P100	The control signal of G3 valve is reversed	0 = normal 1 = invertiert	0	0	0	0	
P101	EEV-Schritte zum Abtauen	0-480	480	480	480	480	
P102	Temperaturdifferenz Schutzventil für Zu- und Ablaufwasser	8-20	12	12	12	12	
P103	EEV Erstöffnungshaltezeit	0-300	60	60	60	60	
P104	Anfangs-Verdichterfrequenz für AC Heiz-/Kälteleistungsberechnung	20-60	50	50	50	50	
P105	Verdichterstartfrequenz A	20-60	30	30	35	30	
P106	Verdichterstartfrequenz A Laufzeit	0-300	60	60	60	60	
P107	PRt Berechnungswert	1-100	3	3	3	3	
P108	R485 Überwachungsadresse	1	1	1	1	1	
P109	Druckgastemperaturwert 1 zur Begrenzung der Verdichterfrequenz	80-125	100	100	100	100	
P110	Druckgastemperaturwert 2 zur Begrenzung der Verdichterfrequenz	80-125	97	97	97	97	
P111	Druckgastemperaturwert 3 zur Begrenzung der Verdichterfrequenz	80-125	95	95	95	95	
P112	EEV Einstellungstemperatur bei zu hoher Druckgastemperatur	80-125	100	100	100	100	
P113	EEV Einstellungszeit bei zu hoher Druckgastemperatur	1-120	30	30	30	30	
P114	Verringerungsprozentsatz der Verdichterfrequenz nachdem die eingestellte Temperatur erreicht ist.	0-60 %	2	2	2	2	
P115	Schutzwert Auslasstemperatur zu hoch	70-90	83	83	83	83	
P116	Berechnung Zusatzheizung	0-1	0	0	0	0	
P117	E0 reserviert	0-20,0kw	0	0	0	0	
P118	E1 Leistung Heizstab Trinkwasser	0-20,0kw	0	0	0	0	
P119	E1 Leistung Heizstab Raumheizung	0-20,0kw	0	0	0	0	
P120	Reserviert		0	0	0	0	
P121	PV-Aktivierung	0 = OFF 1 = ON	0	0	0	0	
P122	Bodentrocknungsprogramm	0 = OFF 1 = ON Nach dem gesamten Vorgang autom. Zurücksetzung auf „0“	0	0	0	0	
P123	1. Zeitraum	1-15 Tage	10	10	10	10	
P124	1. Zeitraum Starttemperatur	10-60 °C	20	20	20	20	

Anlage 1: Parameterliste

No	Bezeichnung	Bereich	Standard 6KW 650 001 330	Standard 9KW 650 001 331	Standard 12KW 650 001 332	Standard 18KW 650 001 333	geändert
P125	1. Zeitraum Endtemperatur	10~60 °C	20	20	20	20	
P126	2. Zeitraum	1~15 Tage	5	5	5	5	
P127	2. Zeitraum Starttemperatur	10~60 °C	20	20	20	20	
P128	2. Zeitraum Endtemperatur	10~60 °C	50	50	50	50	
P129	3. Zeitraum	1~15 Tage	10	10	10	10	
P130	3. Zeitraum Starttemperatur	10~60 °C	50	50	50	50	
P131	3. Zeitraum Endtemperatur	10~60 °C	50	50	50	50	
P132	4. Zeitraum	1~15 Tage	5	5	5	5	
P133	4. Zeitraum Starttemperatur	10~60 °C	50	50	50	50	
P134	4. Zeitraum Endtemperatur	10~60 °C	20	20	20	20	
P135	OTC Wärmebegrenzungstemperatur	15~25 °C	17	17	17	17	
P136	OTC Wärmerückgewinnungstemperatur	3~13 °C	5	5	5	5	
P201	SG Ready-Aktivierung	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
P202	Heizen Einschalttempfehlung Solltemperatur	OFF 10 °C~70 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	
P203	Heizen Einschaltbefehl Solltemperatur	OFF 10 °C~70 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	
P204	Kühlen Einschalttempfehlung Solltemperatur	OFF 10 °C~30 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	
P205	Kühlen Einschaltbefehl Solltemperatur	OFF 10 °C~30 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	
P206	Trinkwassererwärmung Einschalttempfehlung Solltemperatur	OFF 10 °C~70 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	
P207	Trinkwassererwärmung Einschaltbefehl Solltemperatur	OFF 10 °C~70 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	
P208	Heizgerät für Trinkwassererwärmung und Heizbetriebsarten	0: Wärmepumpe+E1/E2 1: nur E1/E2 2: nur Wärmepumpe	OFF	OFF	OFF	OFF	



Anlage 2: Anlagenskizze/ Hydraulikschema
