



HPAW Luft-Wasser-Wärmepumpe

TECHNISCHES DATENHANDBUCH



www.hajdurt.hu

Allgemeine Beschreibung von Wärmepumpen

Parameter	Beschreibung	Einheit	HPAW-18 3N	HPAW-22 3N	HPAW-26 3N	HPAW-30 3N
Produktart	Luft/Wasser-Wärmepumpe	J/N	Ja	Ja	Ja	Ja
	Wasser/Wasser-Wärmepumpe	J/N	Nein	Nein	Nein	Nein
	Salzwasser-Wärmepumpe	J/N	Nein	Nein	Nein	Nein
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	J/N	Nein	Nein	Nein	Nein
	Ausgestattet mit einer Zusatzheizgerät	J/N	Nein	Nein	Nein	Ja
	Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe	J/N	Nein	Nein	Nein	Nein
Schalleistungspegel		dB(A)	71	73	75	77
Zusatzheizgerät	P_{sup} Leistung der Zusatzheizung (optional)	kW	0	0	0	0
Raumheizung	Energieeffizienzklasse, 35°C (Niedertemperaturanwendungen)	-	A+++	A+++	A+++	A++
	Energieeffizienzklasse, 55°C (Mitteltemperaturanwendungen)	-	A++	A++	A+	A+

Vergleichstabelle für Heiz- und Kühlbetrieb

Funktion	Analysemerkmale	Beschreibung	Einheit	HPAW-18 3N	HPAW-22 3N	HPAW-26 3N	HPAW-30 3N
Heizung	Umgebungstemperatur: -7/-8 °C Wassertemperatur: 30/35 °C	Wärmenennleistung	[kW]	18,0	21,0	22,0	23,0
		Eingangsleistung	[kW]	6,667	8,077	8,800	9,388
		EER/COP	-	2,70	2,60	2,50	2,45
	Umgebungstemperatur: 2/1 °C Wassertemperatur: 30/35 °C	Wärmenennleistung	[kW]	18,0	22,0	24,0	26,0
		Eingangsleistung	[kW]	5,325	7,097	8,333	9,286
		EER/COP	-	3,38	3,10	2,88	2,80
	Umgebungstemperatur: 7/6 °C Wassertemperatur: 30/35 °C	Wärmenennleistung	[kW]	18,0	22,0	26,0	30,1
		Eingangsleistung	[kW]	3,830	5,000	6,373	7,698
		EER/COP	-	4,70	4,40	4,08	3,91
	Umgebungstemperatur: 7/6 °C Wassertemperatur: 40/45 °C	Wärmenennleistung	[kW]	18,0	22,0	26,0	30,0
		Eingangsleistung	[kW]	5,143	6,471	8,387	10,345
		EER/COP	-	3,50	3,40	3,10	2,90
Umgebungstemperatur: 7/6 °C Wassertemperatur: 47/55 °C	Wärmenennleistung	[kW]	18,0	22,0	26,0	30,0	
	Eingangsleistung	[kW]	6,545	8,302	10,612	13,043	
	EER/COP	-	2,75	2,65	2,45	2,30	
Kühlung	Umgebungstemperatur: 35/24 °C Wassertemperatur: 12/7 °C	Wärmenennleistung	[kW]	17,0	21,0	26,0	29,5
		Eingangsleistung	[kW]	5,574	7,119	9,630	11,569
		EER/COP	-	3,05	2,95	2,70	2,55
	Umgebungstemperatur: 35/24 °C Wassertemperatur: 23/18 °C	Wärmenennleistung	[kW]	18,5	23,0	27,0	31,0
		Eingangsleistung	[kW]	3,895	5,000	6,279	7,750
		EER/COP	-	4,75	4,60	4,30	4,00

Kontrollbedingung	Beschreibung	Einheit	HPAW-18 3N	HPAW-22 3N	HPAW-26 3N	HPAW-30 3N
Niedertemperaturanwendungen (Ausgangstemperatur des Innenwärmetauschers: 35 °C)						
	Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A++
	Schalleistungspegel (L_{WA})	dB	71	73	75	77
	Wärmennennleistung (P_{rated})	kW	18	22	25	29
Durchschnittlichen Klimaverhältnissen	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (η_s)	%	181	178	177	165
	Jahreszeitbedingte Leistungszahl (SCOP)		4,08	4,06	4,02	4,02
	Jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung (Q_{HE})	kWh	8 086	10 180	11 489	14 165
Kälteren Klimaverhältnissen	Wärmennennleistung (P_{rated})	kW	18	21	26	29
	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (η_s)	%	146	146	143	138
	Jahreszeitbedingte Leistungszahl (SCOP)					
Wärmeren Klimaverhältnissen	Jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung (Q_{HE})	kWh	11 740	14 179	17 421	20 390
	Wärmennennleistung (P_{rated})	kW	18	22	26	30
	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (η_s)	%	226	234	231	213
	Jahreszeitbedingte Leistungszahl (SCOP)					
	Jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung (Q_{HE})	kWh	4 116	4 945	5 959	7 540
Mitteltemperaturanwendungen (Ausgangstemperatur des Innenwärmetauschers: 55 °C)						
	Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A++
	Schalleistungspegel (L_{WA})	dB	71	73	75	77
	Wärmennennleistung (P_{rated})	kW	18	22	26	30
Durchschnittlichen Klimaverhältnissen	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (η_s)	%	125	126	123	123
	Jahreszeitbedingte Leistungszahl (SCOP)		3,02	3,05	3,12	3,12
	Jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung (Q_{HE})	kWh	11 375	14 390	17 204	19 316
Kälteren Klimaverhältnissen	Wärmennennleistung (P_{rated})	kW	18	22	26	30
	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (η_s)	%	97	102	101	100
	Jahreszeitbedingte Leistungszahl (SCOP)					
Wärmeren Klimaverhältnissen	Jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung (Q_{HE})	kWh	18 156	21 067	24 967	29 238
	Wärmennennleistung (P_{rated})	kW	18	22	26	30
	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (η_s)	%	157	161	168	163
	Jahreszeitbedingte Leistungszahl (SCOP)					
	Jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung (Q_{HE})	kWh	6 041	7 180	8 218	9 580

Durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Auslegungstemperatur: -10 °C)						
Kontrollbedingung	Beschreibung	Einheit	HPAW-18 3N	HPAW-22 3N	HPAW-26 3N	HPAW-30 3N
Allgemeine Eigenschaften, 35°C	P_{rated} (Wärmenennleistung) @ -10°C	kW	18	22	25	29
	η_s (jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz)	%	181	178	177	165
	SCOP (jahreszeitbedingte Leistungszahl)	-	4,08	4,06	4,02	4,02
	Q_{HE} (jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung)	kWh	8 086	10 180	11 489	14 165
Allgemeine Eigenschaften, 55°C	P_{rated} (Wärmenennleistung) @ -10°C	kW	18	22	26	30
	η_s (jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz)	%	125	126	123	123
	SCOP (jahreszeitbedingte Leistungszahl)	-	3,02	3,05	3,12	3,12
	Q_{HE} (jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung)	kWh	11 375	14 390	17 204	19 316
Teillastbedingungen (durchschnittlichen Klimaverhältnissen, Anwendung im Niedertemperaturbereich)						
(A) Bedingung: 7°C	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	15,91	19,73	22,15	21,95
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	2,85	2,74	2,56	2,53
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(B) Bedingung: 2°C	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	9,67	12,04	13,78	16,22
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	4,57	4,40	4,41	4,12
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(C) Bedingung: 7°C	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	6,57	8,02	9,38	10,69
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	5,95	6,24	6,43	6,21
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(D) Bedingung: 12°C	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	3,77	3,81	4,11	4,59
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	6,97	7,00	7,08	7,14
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(E) Betriebsgrenzwert-Temperatur	T_{OL} (Betriebsgrenzwert-Temperatur)	°C	-10	-10	-10	-10
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	18,14	20,34	20,36	20,43
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	2,49	2,35	2,34	2,34
	WTOL (Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers)	°C	60	60	60	60
(F) Bivalenttemperatur	T_{biv} (Bivalenttemperatur)	°C	-7	-7	-7	-5
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	15,91	19,73	22,15	23,57
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	2,85	2,74	2,56	2,70
Wärmenennleistung des Zusatzheizgerätes	P_{sup} (Auslegungstemperatur, $T_{\text{design}}: -10^\circ\text{C}$)	kW	0,00	1,97	4,68	8,75

Raumheizungsbetrieb, Teil 2

Kontrollbedingung	Teillastbedingungen (durchschnittlichen Klimaverhältnissen, Anwendung im Mitteltemperaturbereich)					
	HPAW-18 3N	HPAW-22 3N	HPAW-26 3N	HPAW-30 3N	Einheit	Beschreibung
(A) Bedingung: 7°C	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	15,64	19,84	20,65	kW	
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	1,72	1,74	1,69	-	
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	0,9	0,9	0,9	-	
(B) Bedingung: 2°C	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	9,62	11,91	14,28	kW	
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	3,30	3,30	3,11	-	
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	0,9	0,9	0,9	-	
(C) Bedingung: 7°C	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	6,40	7,99	9,30	kW	
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	4,41	4,62	4,72	-	
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	0,9	0,9	0,9	-	
(D) Bedingung: 12°C	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	3,60	3,62	3,90	kW	
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	5,09	5,20	5,41	-	
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	0,9	0,9	0,9	-	
(E) Betriebsgrenzwert-Temperatur	T_{OL} (Betriebsgrenzwert-Temperatur)	-10	-10	-10	°C	
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	15,03	13,83	13,87	kW	
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	1,17	1,08	1,08	-	
(F) Bivalenztemperatur	WTOL (Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers)	60	60	60	°C	
	T_{biv} (Bivalenztemperatur)	-7	-7	-6	°C	
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	15,64	19,84	22,13	kW	
Wärmennennleistung des Zusatzheizgerätes	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	1,72	1,74	1,88	-	
	P_{sup} (Auslegungstemperatur, $T_{design} = -10°C$)	2,64	8,60	12,28	kW	

Kälteren Klimaverhältnissen (Auslegungstemperatur: -22 °C)						
Kontrollbedingung	Beschreibung	Einheit	HPAW-18 3N	HPAW-22 3N	HPAW-26 3N	HPAW-30 3N
Allgemeine Eigenschaften, 35°C	P_{rated} (Wärmennennleistung) @ -22°C	kW	18	21	26	29
	η_s (jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz)	%	146	146	143	138
Allgemeine Eigenschaften, 55°C	Q_{HE} (jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung)	kWh	11 740	14 179	17 421	20 390
	P_{rated} (Wärmennennleistung) @ -22°C	kW	18	22	26	30
Allgemeine Eigenschaften, 55°C	η_s (jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz)	%	97	102	101	100
	Q_{HE} (jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung)	kWh	18 156	21 067	24 967	29 238
Teillastbedingungen (kälteren Klimaverhältnissen, Anwendung im Niedertemperaturbereich)						
(O) Bedingung (15°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	14,49	17,46	18,95	18,61
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	2,42	2,36	2,27	2,24
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(A) Bedingung (7°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	11,21	13,30	15,91	18,49
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	3,09	3,12	3,10	3,07
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(B) Bedingung (2°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	6,64	8,25	10,10	11,88
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	4,50	4,42	4,45	4,42
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(C) Bedingung (7°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	4,77	5,45	6,30	7,53
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	5,85	5,87	6,06	6,15
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(D) Bedingung (12°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	3,95	3,98	4,03	4,11
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	7,18	7,19	7,13	6,87
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(E) Betriebsgrenzwert-Temperatur	T_{OL} (Betriebsgrenzwert-Temperatur)	°C	-22	-22	-22	-22
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	13,14	13,27	13,07	13,17
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	1,67	1,69	1,67	1,67
(F) Bivalenttemperatur	WTOL (Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers)	°C	37	37	37	37
	T_{biv} (Bivalenttemperatur)	°C	-15	-15	-12	-10
Wärmennennleistung des Zusatzheizgerätes	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	14,49	17,46	18,97	19,93
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	2,42	2,36	2,36	2,44
Wärmennennleistung des Zusatzheizgerätes	P_{sup} (Auslegungstemperatur, $T_{\text{design,h}}: -22^\circ\text{C}$)	kW	4,62	8,13	12,68	15,96

Raumheizungsbetrieb, Teil 4

Teillastbedingungen (kälteren Klimaverhältnissen, Anwendung im Mitteltemperaturbereich)						
Kontrollbedingung	Beschreibung	Einheit	HPAW-18 3N	HPAW-22 3N	HPAW-26 3N	HPAW-30 3N
(0) Bedingung (15°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	13,56	13,78	13,37	13,06
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	1,21	1,24	1,20	1,18
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(A) Bedingung (7°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	11,12	13,53	15,90	18,40
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	1,98	2,07	2,10	2,10
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(B) Bedingung (2°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	6,65	8,61	10,17	11,23
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	3,44	3,70	3,58	3,51
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(C) Bedingung (7°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	4,66	5,21	6,52	7,42
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	4,35	4,49	4,99	5,18
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(D) Bedingung (12°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	3,74	3,74	3,63	3,64
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	5,68	5,76	5,68	5,73
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(E) Betriebsgrenzwert-Temperatur	T_{OL} (Betriebsgrenzwert-Temperatur)	°C	-15	-15	-15	-15
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	13,56	13,78	13,37	13,06
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	1,21	1,24	1,20	1,18
(F) Bivalenttemperatur	WTOL (Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers)	°C	50	50	50	50
	T_{biv} (Bivalenttemperatur)	°C	-7	-7	-7	-7
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	11,12	13,53	15,90	18,40
Wärmennennleistung des Zusatzheizgerätes	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	1,98	2,07	2,10	2,10
	P_{sup} (Auslegungstemperatur, $T_{designh} : -22°C$)	kW	18,38	22,36	26,27	30,41

Wärmeren Klimaverhältnissen (Auslegungstemperatur: 2 °C)						
Kontrollbedingung	Beschreibung	Einheit	HPAW-18 3N	HPAW-22 3N	HPAW-26 3N	HPAW-30 3N
Allgemeine Eigenschaften, 35°C	P_{rated} (Wärmennennleistung) @ 2°C	kW	18	22	26	30
	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (η_s)	%	226	234	231	213
	Q_{HE} (jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung)	kWh	4 116	4 945	5 959	7 540
Allgemeine Eigenschaften, 55°C	P_{rated} (Wärmennennleistung) @ 2°C	kW	18	22	26	30
	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (η_s)	%	157	161	168	163
	Q_{HE} (jährlicher Energieverbrauch bei Raumheizung)	kWh	6 041	7 180	8 218	9 580
Teillastbedingungen (wärmeren Klimaverhältnissen, Anwendung im Niedertemperaturbereich)						
(B) Bedingung: (2°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	17,84	21,81	25,50	26,29
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	3,53	3,31	3,00	2,94
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	11,36	14,08	16,77	19,57
(C) Bedingung: (7°C)	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	5,16	5,20	5,02	4,75
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	5,45	6,44	7,65	8,90
(D) Bedingung: (12°C)	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	7,01	7,50	7,78	7,53
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
	T_{OL} (Betriebsgrenzwert-Temperatur)	°C	2	2	2	2
(E) Betriebsgrenzwert-Temperatur	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	17,84	21,81	25,50	26,29
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	3,53	3,31	3,00	2,94
	WTOL (Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers)	°C	60	60	60	60
(F) Bivalenttemperatur	T_{biv} (Bivalenttemperatur)	°C	7	7	7	7
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	11,36	14,08	16,77	19,57
	$\text{COP}_{\text{rated}}$ (Nenn-Leistungszahl)	-	5,16	5,20	5,02	4,75
Wärmennennleistung des Zusatzheizgerätes	P_{sup} (Auslegungstemperatur, $T_{\text{design}^{\text{h}}}$: 2°C)	kW	0,00	0,09	0,58	4,15

Teillastbedingungen (wärmere Klimaverhältnissen, Anwendung im Mitteltemperaturbereich)						
Kontrollbedingung	Beschreibung	Einheit	HPAW-18 3N	HPAW-22 3N	HPAW-26 3N	HPAW-30 3N
(B) Bedingung (2°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	4,83	5,02	7,55	8,06
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	2,51	2,48	2,59	2,59
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(C) Bedingung (7°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	3,22	3,31	5,38	5,54
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	3,68	3,67	4,01	4,10
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(D) Bedingung (12°C)	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	1,47	1,60	2,31	2,53
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	5,15	5,29	5,55	5,82
	C_{dh} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(E) Betriebsgrenzwert-Temperatur	T_{oL} (Betriebsgrenzwert-Temperatur)	°C	2	2	2	2
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	18,44	22,12	26,50	26,41
	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	2,12	2,12	1,99	1,99
(F) Bivalenttemperatur	WTOL (Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers)	°C	60	60	60	60
	T_{biv} (Bivalenttemperatur)	°C	7	7	7	7
	P_{dh} (Angegebene Leistung im Heizbetrieb)	kW	11,62	14,15	16,86	19,11
Wärmennennleistung des Zusatzheizgerätes	COP_{rated} (Nenn-Leistungszahl)	-	3,49	3,50	3,47	3,37
	P_{sup} (Auslegungstemperatur, $T_{design,h}: 2^{\circ}C$)	kW	0,00	0,00	0,00	3,32
	Ökodesign Technische Daten					
Weitere Eigenschaften der Luft/Wasser-Wärmepumpe (bei allen Klima- und Temperaturanwendungen)	Angegebene Luftdurchsatz	m ³ /h	10650	10650	11200	11200
	Leistungssteuerung	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	P_{off} (Leistungsaufnahme im Aus-Zustand)	kW	0,018	0,018	0,018	0,018
	P_{to} (Leistungsaufnahme des Thermostats im Aus-Zustand)	kW	0,096	0,096	0,096	0,096
	P_{sb} (Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand)	kW	0,018	0,018	0,018	0,018
	P_{ck} (Leistungsaufnahme im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung)	kW	0,000	0,000	0,000	0,000
		kW	0,000	0,000	0,000	0,000

Raumkühlungsbetrieb, Teil 1

Kontrollbedingung	Beschreibung	Einheit	HPAW-18 3N	HPAW-22 3N	HPAW-26 3N	HPAW-30 3N
Allgemeine Eigenschaften	Schallleistungspegel des Geräts	dB	71	73	75	77
	P_{rated} (Nennkühlleistung)	kW	16,6	20,6	25,5	29,5
	$\eta_{s,c}$ (jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz)	%	185	185	183	177
Teillastbedingungen (Anwendung im Niedertemperaturbereich)						
(A) Bedingung: 35°C	P_{dc} (Angegebene Leistung im Kühlbetrieb)	kW	16,6	20,6	25,5	29,5
	EER_d (Angegebene Leistungszahl)	-	3,06	2,89	2,63	2,29
	C_{dc} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(B) Bedingung: 30°C	P_{dc} (Angegebene Leistung im Kühlbetrieb)	kW	11,9	14,9	18,5	21,2
	EER_d (Angegebene Leistungszahl)	-	4,13	3,95	3,79	3,62
	C_{dc} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(C) Bedingung: 25°C	P_{dc} (Angegebene Leistung im Kühlbetrieb)	kW	7,6	9,3	11,8	13,5
	EER_d (Angegebene Leistungszahl)	-	5,59	5,37	5,19	5,06
	C_{dc} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(D) Bedingung: 20°C	P_{dc} (Angegebene Leistung im Kühlbetrieb)	kW	3,5	4,3	5,6	6,0
	EER_d (Angegebene Leistungszahl)	-	5,55	6,19	6,84	6,75
	C_{dc} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
Ökodesign Technische Date						
Weitere Eigenschaften der Luft/Wasser-Wärmepumpe (bei allen Klima- und Temperaturanwendungen)	Angegebene Luftdurchsatz	m ³ /h	8100	8950	9750	10650
	Leistungssteuerung	-	einstellbar	einstellbar	einstellbar	einstellbar
	P_{OFF} (Leistungsaufnahme im Aus-Zustand)	kW	0,017	0,017	0,017	0,017
	P_{TO} (Leistungsaufnahme des Thermostats im Aus-Zustand)	kW	0,084	0,084	0,084	0,084
	P_{SB} (Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand)	kW	0,017	0,017	0,017	0,017
	P_{CK} (Leistungsaufnahme im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung)	kW	0,000	0,000	0,000	0,000

Raumkühlungsbetrieb, Teil 2

Kontrollbedingung	Beschreibung	Einheit	HPAW-18 3N	HPAW-22 3N	HPAW-26 3N	HPAW-30 3N
Allgemeine Eigenschaften	Schallleistungspegel des Geräts	dB	71	73	75	77
	P_{rated} (Nennkühlleistung)	kW	18,4	22,8	26,8	30,8
	$\eta_{s,c}$ (jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz)	%	216	224	226	225
Teillastbedingungen (Anwendung im Mitteltemperaturbereich)						
(A) Bedingung: (35°C)	P_{dc} (Angegebene Leistung im Kühlbetrieb)	kW	18,4	22,8	26,8	30,8
	EER_d (Angegebene Leistungszahl)	-	4,44	4,25	4,04	3,79
	C_{dc} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(B) Bedingung: (30°C)	P_{dc} (Angegebene Leistung im Kühlbetrieb)	kW	13,3	16,3	19,4	22,1
	EER_d (Angegebene Leistungszahl)	-	5,26	5,16	5,21	5,06
	C_{dc} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(C) Bedingung: (25°C)	P_{dc} (Angegebene Leistung im Kühlbetrieb)	kW	8,5	10,2	12,1	13,9
	EER_d (Angegebene Leistungszahl)	-	6,68	6,45	6,23	6,33
	C_{dc} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
(D) Bedingung: (20°C)	P_{dc} (Angegebene Leistung im Kühlbetrieb)	kW	3,3	4,6	5,9	6,3
	EER_d (Angegebene Leistungszahl)	-	5,15	6,38	6,94	7,01
	C_{dc} (Minderungsfaktor)	-	0,9	0,9	0,9	0,9
Ökodesign Technische Daten						
Weitere Eigenschaften der Luft/Wasser-Wärmepumpe (bei allen Klima- und Temperaturanwendungen)	Angegebene Luftdurchsatz	m ³ /h	8100	8950	9750	10650
	Leistungssteuerung	-	einstellbar	einstellbar	einstellbar	einstellbar
	P_{OFF} (Leistungsaufnahme im Aus-Zustand)	kW	0,017	0,017	0,017	0,017
	P_{TO} (Leistungsaufnahme des Thermostats im Aus-Zustand)	kW	0,084	0,084	0,084	0,084
	P_{SB} (Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand)	kW	0,017	0,017	0,017	0,017
	P_{OK} (Leistungsaufnahme im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung)	kW	0,000	0,000	0,000	0,000



HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.

4243 Téglás, Külterület 0135/9. hrsz.
Tel.: 06(52) 582-787 Fax: 06(52) 384-126
vevoszolgalat@hajdurt.hu
www.hajdurt.hu