



Daikin Altherma  
Normaltemperatur-  
Split  
Technische Daten  
EPRA08-12EW





# INHALT

# EPRA08-12EW

1	<b>Merkmale</b>	4
	EPRA08-12EW	4
2	<b>Specifications</b>	5
3	<b>Elektrische Daten</b>	78
	Daten Elektrik	78
4	<b>Leistungsdiagramme</b>	80
	Kühlleistungsdiagramme	80
	Kühlleistungsdiagramme – Modus „Leisebetrieb“	81
	Heizleistungsdiagramme	82
	Heizleistungsdiagramme – Modus „Leisebetrieb“	83
5	<b>Leistungstabellen</b>	84
	Zertifizierungsprogramme	84
	Warmwasserleistung	85
6	<b>Abmessungszeichnungen</b>	86
7	<b>Kältemittelkreislauf</b>	87
	Kältemittelkreisläufe	87
8	<b>Elektroschaltplan</b>	88
	Elektroschaltpläne – Drei Phasen	88
9	<b>Schalldaten</b>	89
	Schalldruckspektren	89
10	<b>Installation</b>	91
	Installationsverfahren	91
11	<b>Betriebsbereich</b>	92

# 1 Merkmale

## 1 - 1 EPRA08-12EW

- › Außengerät entzieht der Außenluft selbst bei  $-28\text{ °C}$  noch Wärme
- › In Betrieb „Nur Wärmepumpe“ erbringt das Außengerät bei einer Außentemperatur von  $-15\text{ °C}$  eine Vorlaufwassertemperatur (LWT) von  $65\text{ °C}$
- › Bei einer Außentemperatur von  $-15\text{ °C}$  senkt das Außengerät die Heizleistungsverluste ab
- › Durch eine Entscheidung für ein mit R32 betriebenes Produkt verbessern Sie die Umweltfreundlichkeit im Vergleich zu R410A um 68 %: dank höherer Energieeffizienz, bei gleichzeitiger Senkung des Energieverbrauchs und einer um 30 % geringeren Kältemittelfüllmenge
- › WLAN-Steckadapter inklusive




Garantierter  
Betrieb bis zu  
 $-28\text{ °C}$



Daikin  
Residential  
Controller  
(optional)

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme					ETBH12E6V + EPRA08EW1	ETBH12E6V + EPRA10EW1	ETBH12E6V + EPRA12EW1
Indoor unit					ETBH12EF6V		
Outdoor unit					EPRA08EAW1	EPRA10EAW1	EPRA12EAW1
Heizleistung	Min.			kW	3,44 (1)		
	Nom.			kW	6,17 (2)		
	Max.			kW	7,95 (1)	9,25 (1)	9,97 (1)
Power input	Heizen	Min.			kW	0,70 (3)	
		Nom.			kW	1,21 (2)	
		Max.			kW	1,63 (3)	1,98 (3)
COP					5,10 (2)		
Pump	Type				Grundfos UPM3LK		
	Gerät mit normalem externen statischen Druck	Heizen			kPa	63,0 (4)	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Heizen	Nom.	l/min	18,3 (2)		
General	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium		
		Name oder Marke			Daikin Europe N.V.		
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja		
		Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein		
		Wärmepumpenkombination Heizen			Nein		
		Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein		
		Integrierter Zusatzheizer			Ja		
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor			dB(A)	44,0	
			Outdoor			dB(A)	53,0
	Sound condition Ecodesign and energy label					Schalleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825	
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)		m <sup>3</sup> /h	3.542		
		Sonstiges Capacity control			Inverter		
	Integrierter Zusatzheizer	Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)		kW	0,000		
		Poff (Modus AUS)		kW	0,027		
		Psb (Standby-Modus)		kW	0,027		
		Pto (Thermostat AUS)		kW	0,024		
		Psup		kW	6,0		
	Art der Energieaufnahme		Elektrisch				
Raumheizen 	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	4.993	4.970	
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	138		
		Prated bei -10 °C		kW	8,5		
		Qhe Annual energy consumption (GCV)		Gj	18		
		SCOP		3,52			3,53

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBH12E6V + EPRA08EW1	ETBH12E6V + EPRA10EW1	ETBH12E6V + EPRA12EW1
Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Saisonale Effizienzklasse Raumheizen			A++
		Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
			COPd		2,30	
			Pdh kW		7,6	
			PERd %		91,9	
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
			COPd		3,50	
			Pdh kW		4,6	
			PERd %		140,0	
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
			COPd		4,61	
			Pdh kW		3,0	
			PERd %		184,2	
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
			COPd		6,16	
			Pdh kW		3,7	
			PERd %		246,4	
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	2,01		2,05
			Pdh kW	7,0		8,3
			PERd %	80,2		82,1
			TOL °C			-10
			WTOL °C			55
		Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C) kW	1,5		0,0
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,30		2,05
			Pdh kW	7,6		8,3
			PERd %	91,9		82,1
			Tbiv °C	-7		-10
	Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Allgemein	Annual energy consumption kWh	7.088	6.950	6.921
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	122		125
			Prated bei -22°C kW		9,0	
			Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ	26		25
		Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
			COPd		2,61	
			Pdh kW		5,2	
			PERd %	104,2		104,4

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme			ETBH12E6V + EPRA08EW1	ETBH12E6V + EPRA10EW1	ETBH12E6V + EPRA12EW1	
Raumheizen Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
		COPd		3,90		
		Pdh kW		3,3		
		PERd %		156,0		
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
			COPd		4,96	
			Pdh kW		3,4	
			PERd %		198,3	
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd		6,56	
	Pdh kW			4,2		
	PERd %			262,5		
	Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	1,49	1,56	1,62	
		Pdh kW	4,9	6,1	7,2	
		PERd %	59,6	62,3	64,7	
	TOL	°C		-22		
		°C		55		
	Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd	2,00		2,03	
		Pdh kW	6,0		7,2	
		PERd %	80,0		81,2	
	Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,25		2,03	
		Pdh kW	6,6		7,2	
		PERd %	90,0		81,2	
	Tbiv	°C	-12		-15	
		°C				
	Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C) kW	4,1	2,9	1,8	
	Wasserauslass warmes Klima 55 °C	Allgemein	Annual energy consumption kWh		2.972	
ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %				170		
Prated bei 2°C kW				9,6		
Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ				11		
Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
		COPd		2,66		
		Pdh kW		8,0		
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)		PERd %		106,5		
		Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
		COPd		3,79		
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Pdh kW		6,7			
	PERd %		151,5			
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0			
	COPd		5,87			
	Pdh kW		3,6			

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme					ETBH12E6V + EPRA08EW1	ETBH12E6V + EPRA10EW1	ETBH12E6V + EPRA12EW1
Raumheizen	Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	PERd	%	234,9		
			Tbiv	COPd	3,13		
		Temperatur)	Pdh	kW	8,4		
			PERd	%	125,4		
			Tbiv	°C	4		
	Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	3.561	3.539	
				ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%	190	191
			Prated bei -10 °C	kW	8,3		
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj	13		
			SCOP		4,81	4,84	
Saisonale Effizienzklasse Raumheizen		A+++					
Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)		COPd		3,20			
		Pdh	kW	7,5			
Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)		PERd	%	128,0			
		CdH (Absinken Heizen)		1,0			
	COPd		4,93				
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Pdh	kW	4,4				
	PERd	%	197,2				
	CdH (Absinken Heizen)		1,0				
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd		6,37				
	Pdh	kW	4,3				
	PERd	%	254,8				
Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	CdH (Absinken Heizen)		1,0				
	COPd		8,13				
	Pdh	kW	6,6				
Tbiv (bivalente Temperatur)	PERd	%	325,2				
	COPd		2,90	2,86			
	Pdh	kW	6,9	8,1			
	PERd	%	116,0	114,4			
	TOL	°C	-10				
Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	WTOL	°C	35				
	COPd		3,20	2,86			
	Pdh	kW	7,5	8,1			
	PERd	%	128,0	114,4			
	Tbiv	°C	-7	-10			
Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	1,4	0,0		
				5.394	5.239	5.224	



## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBH12E6V + EPRA08EW1	ETBH12E6V + EPRA10EW1	ETBH12E6V + EPRA12EW1		
Raumheizen 	Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	$\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen)	162	166	167		
			Prated bei -22°C		9,0			
			Qhe Annual energy consumption (GCV)		19			
			Bedingung A COPd		3,48			
			(-7 °C TK/ -8 °C FK)	Pdh	kW	5,4		
				PERd	%	139,2		
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
				COPd		5,40		
				Pdh	kW	3,6		
				PERd	%	216,0		
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
				COPd		6,53		
				Pdh	kW	5,3		
				PERd	%	261,2		
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
				COPd		7,98		
				Pdh	kW	6,6		
				PERd	%	319,0	319,2	
			Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,11	2,14	2,16
				Pdh	kW	4,9	5,9	6,5
				PERd	%	84,3	85,6	86,4
				TOL	°C		-22	
				WTOL	°C		35	
			Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd		2,68		2,64
	Pdh	kW	6,0		7,0			
	PERd	%	107,1		105,6			
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,95		2,64			
	Pdh	kW	6,5		7,0			
	PERd	%	118,1		105,6			
	Tbiv	°C	-12		-15			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1	3,1	2,6			
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh		1.954			
		$\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%		232			
		Prated bei 2°C	kW		8,6			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj		7			
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0			
			COPd		4,07			
			Pdh	kW	7,7			
			PERd	%	162,9			
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0			
			COPd		5,85			
			Pdh	kW	5,5			
			PERd	%	234,1			
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		4,97			
			Pdh	kW	6,9			
			PERd	%	198,9			
			Tbiv	°C	5			
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0					
	COPd		7,85					
	Pdh	kW	6,2					
	PERd	%	313,9					

(1) Leistung entsprechend Norm EN 14511 und gültig für geheiztes Wasser im Bereich dT = 3 bis 8 °C bei Ta 7 °C |

(2) Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) |

(3) Die Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Gesamt-Leistungsaufnahme von Innengeräten und Außengeräten, einschließlich Umwälzpumpe; entsprechend EN 14511 |

(4) 7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Kühlen: EW 12 °C; AW 7 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

Kühlen: EW 23 °C; AW 18 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

Test bei Ta TK/FK 7 °C/6 °C. Entsprechend EN 16147.

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBH12E9W + EPRA08EW1	ETBH12E9W + EPRA10EW1	ETBH12E9W + EPRA12EW1
Indoor unit				ETBH12EF9W		
Outdoor unit				EPRA08EAW1	EPRA10EAW1	EPRA12EAW1
Heizleistung	Min.			kW		
	Nom.			kW		
	Max.			7,95 (1)	9,25 (1)	9,97 (1)
Power input	Heizen	Min.			kW	
		Nom.			kW	
		Max.	1,63 (3)	1,98 (3)	2,21 (3)	
COP				5,10 (2)		
Pump	Type			Grundfos UPM3LK		
	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizen			kPa	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Heizen			l/min	
		Nom.			18,3 (2)	
General	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium		
		Name oder Marke		Daikin Europe N.V.		
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe		Ja		
		Sole-Wasser-Wärmepumpe		Nein		
		Wärmepumpenkombination Heizen		Nein		
		Niedertemperatur-Wärmepumpe		Nein		
		Integrierter Zusatzheizer		Ja		
	Wasser-Wasser-Wärmepumpe		Nein			
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor			dB(A)	
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Outdoor			dB(A)	
Sound condition Ecodesign and energy label				Schalleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825		
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)		m³/h		
				3,542		
	Sonstiges	Capacity control		Inverter		
		Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)			kW	
		Poff (Modus AUS)			kW	
		Psb (Standby-Modus)			kW	
		Pto (Thermostat AUS)			kW	
	Integrierter Zusatzheizer	Psup		kW		
Art der Energieaufnahme		Elektrisch				
Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Annual energy consumption	4,993	4,970	
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%		
		Prated bei -10 °C			kW	
		Qhe Annual energy consumption (GCV)			Gj	
		SCOP	3,52			3,53

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBH12E9W + EPRA08EW1	ETBH12E9W + EPRA10EW1	ETBH12E9W + EPRA12EW1	
Raumheizen 	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Saisonale Effizienzklasse Raumheizen			A++	
			Bedingung A Cdh (Absinken Heizen)			1,0	
			(-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd			2,30
				Pdh kW			7,6
				PERd %			91,9
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0
				COPd			3,50
				Pdh kW			4,6
				PERd %			140,0
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0
				COPd			4,61
				Pdh kW			3,0
				PERd %			184,2
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0
				COPd			6,16
				Pdh kW			3,7
				PERd %			246,4
			Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	2,01		2,05
				Pdh kW	7,0		8,3
				PERd %	80,2		82,1
	TOL °C			-10			
	WTOL °C			55			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,5		0,0		
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,30		2,05		
	Pdh kW		7,6		8,3		
	PERd %		91,9		82,1		
	Tbiv °C		-7		-10		
Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	7.088	6.950	6.921	
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	122		125	
		Prated bei -22°C	kW			9,0	
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj	26		25	
		Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0	
			COPd			2,61	
			Pdh kW			5,2	
	PERd %		104,2		104,4		

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2



Leistung und Leistungsaufnahme			ETBH12E9W + EPRA08EW1	ETBH12E9W + EPRA10EW1	ETBH12E9W + EPRA12EW1
Raumheizen Wasser- auslass kaltes Klima 55 °C	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
		COPd		3,90	
	PdH	kW		3,3	
		%		156,0	
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
		COPd		4,96	
	PdH	kW		3,4	
		%		198,3	
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd		6,56	
		PdH	kW	4,2	
	PERd	%		262,5	
		Tol (Temperatur- betriebs- grenze)	COPd	1,49	1,56
	PdH	kW	4,9	6,1	7,2
		%	59,6	62,3	64,7
	TOL	°C		-22	
		°C		55	
	Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd	2,00		2,03
		PdH	kW	6,0	7,2
	PERd	%	80,0		81,2
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,25	2,03
	PdH	kW	6,6	7,2	
		%	90,0	81,2	
	Tbiv	°C	-12		-15
Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung		Psup (bei Tdesign -22°C) kW	4,1	2,9	1,8
Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption		2.972	
		ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)		170	
	Prated bei 2°C	kW		9,6	
		Qhe Annual energy GJ consumption (GCV)		11	
	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
COPd			2,66		
PdH	kW		8,0		
	%		106,5		
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
	COPd		3,79		
PdH	kW		6,7		
	%		151,5		
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
	COPd		5,87		
PdH	kW		3,6		

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBH12E9W + EPRA08EW1	ETBH12E9W + EPRA10EW1	ETBH12E9W + EPRA12EW1		
Raumheizen 	Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	PERd	%	234,9			
			Tbiv	COPd	3,13			
		Temperatur)	Pdh	kW	8,4			
			PERd	%	125,4			
	Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	3.561	3.539		
				ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%	190	191	
		Prated bei -10 °C	Qhe Annual energy consumption (GCV)	kW	8,3			
				Gj	13			
		Saisonale Effizienzklasse Raumheizen	SCOP			4,81	4,84	
						A+++		
		Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd	Pdh	kW	3,20		
				PERd	%	128,0		
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0		
				COPd	4,93			
		Pdh	kW	4,4				
			PERd	%	197,2			
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
			COPd	6,37				
		Pdh	kW	4,3				
			PERd	%	254,8			
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
		COPd	8,13					
	Pdh	kW	6,6					
		PERd	%	325,2				
Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd			2,90	2,86			
		Pdh	kW	6,9	8,1			
	PERd	%	116,0	114,4				
		TOL	°C	-10				
	WTOL			35				
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd			3,20	2,86	
Pdh	kW			7,5	8,1			
	PERd	%	128,0	114,4				
		Tbiv	°C	-7				
Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -10 °C)			1,4	0,0			
				5.394	5.239	5.224		
Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	5.394	5.239	5.224		

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBH12E9W + EPRA08EW1	ETBH12E9W + EPRA10EW1	ETBH12E9W + EPRA12EW1			
Raumheizen Wasser- auslass Klima 35°C	Allge- mein	ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%		162	166	167		
				Prated bei -22°C		9,0			
				Qhe Annual energy	Gj		19		
				consumption (GCV)					
				Bedingung A	COPd		3,48		
				(-7 °C TK/ -8 °C FK)	Pdh	kW	5,4		
					PERd	%	139,2		
				Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
				B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd		5,40		
					Pdh	kW	3,6		
					PERd	%	216,0		
				Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
				(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd		6,53		
					Pdh	kW	5,3		
					PERd	%	261,2		
				Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
				D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd		7,98		
					Pdh	kW	6,6		
					PERd	%	319,0	319,2	
				Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd		2,11	2,14	2,16
					Pdh	kW	4,9	5,9	6,5
					PERd	%	84,3	85,6	86,4
					TOL	°C		-22	
					WTOL	°C		35	
Bedingung G	COPd		2,68		2,64				
(-15 °C TK/-)	Pdh	kW	6,0		7,0				
	PERd	%	107,1		105,6				
Tbiv	COPd		2,95		2,64				
(bivalente Temperatur)	Pdh	kW	6,5		7,0				
	PERd	%	118,1		105,6				
	Tbiv	°C	-12		-15				
Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1	3,1	2,6				
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh		1.954				
				ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%		232		
				Prated bei 2°C	kW		8,6		
				Qhe Annual energy	Gj		7		
				consumption (GCV)					
				Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
				B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd		4,07		
					Pdh	kW	7,7		
					PERd	%	162,9		
				Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
				(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd		5,85		
					Pdh	kW	5,5		
					PERd	%	234,1		
				Tbiv	COPd		4,97		
				(bivalente Temperatur)	Pdh	kW	6,9		
					PERd	%	198,9		
					Tbiv	°C	5		
				Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd		7,85						
	Pdh	kW	6,2						
	PERd	%	313,9						

(1)Leistung entsprechend Norm EN 14511 und gültig für geheiztes Wasser im Bereich dT = 3 bis 8 °C bei Ta 7 °C |

(2)Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) |

(3)Die Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Gesamt-Leistungsaufnahme von Innengeräten und Außengeräten, einschließlich Umwälzpumpe; entsprechend EN 14511 |

(4)7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Kühlen: EW 12 °C; AW 7 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

Kühlen: EW 23 °C; AW 18 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

Test bei Ta TK/FK 7 °C/6 °C. Entsprechend EN 16147.

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme					ETBX12E6V + EPRA08EW1	ETBX12E6V + EPRA10EW1	ETBX12E6V + EPRA12EW1	
Indoor unit					ETBX12EF6V			
Outdoor unit					EPRA08EAW1	EPRA10EAW1	EPRA12EAW1	
Heizleistung	Min.				3,44 (1)			
	Nom.				6,17 (2)			
	Max.			7,95 (1)	9,25 (1)	9,97 (1)		
Kühlleistung	Nom.			6,81 (3) / 6,47 (4)	7,97 (3) / 6,47 (4)	8,62 (3) / 6,47 (4)		
Power input	Heizen	Min.			0,70 (5)			
		Nom.			1,21 (2)			
	Kühlung	Max.		1,63 (5)	1,98 (5)	2,21 (5)		
		Nom.		2,08 (3) / 1,13 (4)	2,57 (3) / 1,13 (4)	2,86 (3) / 1,13 (4)		
COP					5,10 (2)			
EER					3,28 (3) / 5,75 (4)			
Pump	Type				Grundfos UPM3LK			
	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizen			63,0 (6)			
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Heizen	Nom.	l/min	18,3 (2)			
General	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium			
		Name oder Marke			Daikin Europe N.V.			
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja			
		Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein			
		Wärmepumpenkombination Heizen			Nein			
		Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein			
		Integrierter Zusatzheizer			Ja			
	Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein				
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor			dB(A)	44,0		
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Outdoor			dB(A)	53,0		
Sound condition Ecodesign and energy label					Schallleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825			
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)		m <sup>3</sup> /h	3.542			
		Sonstiges Capacity control			Inverter			
	Integrierter Zusatzheizer	Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)		kW	0,000			
		Poff (Modus AUS)		kW	0,027			
		Psb (Standby-Modus)		kW	0,027			
		Pto (Thermostat AUS)		kW	0,024			
	Integrierter Zusatzheizer	Psup		kW	6,0			
		Art der Energieaufnahme			Elektrisch			
Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	4.894	4.871		
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	141			

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBX12E6V + EPRA08EW1	ETBX12E6V + EPRA10EW1	ETBX12E6V + EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Prated bei -10 °C	kW		8,5	
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj		18	
			SCOP	%	3,59		3,60
			Saisonale Effizienzklasse Raumheizen				A++
			Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0
				COPd			2,30
				Pdh	kW		7,6
				PERd	%		91,9
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0
				COPd			3,50
				Pdh	kW		4,6
				PERd	%		140,0
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0
				COPd			4,61
				Pdh	kW		3,0
				PERd	%		184,2
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0
				COPd			6,16
				Pdh	kW		3,7
				PERd	%		246,4
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)			COPd		2,01	2,05	
			Pdh	kW	7,0	8,3	
			PERd	%	80,2	82,1	
			TOL	°C		-10	
			WTOL	°C		55	
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung			Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,5	0,0	
			Tbiv	COPd	2,30	2,05	
				Pdh	kW	7,6	8,3
				PERd	%	91,9	82,1
				Tbiv	°C	-7	-10
Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Allgemein		Annual energy consumption	kWh	7.028	6.890	
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	123	126	
			Prated bei -22°C	kW		9,0	
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj		25	
			Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0
				COPd			2,61
				Pdh	kW		5,2



## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBX12E6V + EPRA08EW1	ETBX12E6V + EPRA10EW1	ETBX12E6V + EPRA12EW1	
Raumheizen Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	PERd	%	104,2	104,4		
		Bedingung Cdh (Absinken Heizen)				1,0	
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			3,90	
			Pdh	kW		3,3	
			PERd	%		156,0	
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0	
			COPd			4,96	
			Pdh	kW		3,4	
			PERd	%		198,3	
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd			6,56	
			Pdh	kW		4,2	
			PERd	%		262,5	
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		1,49	1,56	1,62
			Pdh	kW	4,9	6,1	7,2
			PERd	%	59,6	62,3	64,7
			TOL	°C		-22	
			WTOL	°C		55	
		Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd		2,00		2,03
			Pdh	kW	6,0		7,2
			PERd	%	80,0		81,2
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,25		2,03
			Pdh	kW	6,6		7,2
			PERd	%	90,0		81,2
			Tbiv	°C	-12		-15
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22 °C)	kW	4,1	2,9	1,8		
Wasserauslass warmes Klima 55 °C	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	2.853			
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	177			
		Prated bei 2 °C	kW	9,6			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj	10			
		Bedingung Cdh (Absinken Heizen)				1,0	
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			2,66	
			Pdh	kW		8,0	
			PERd	%		106,5	
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0	
			COPd			3,79	
Pdh	kW			6,7			
	PERd	%		151,5			

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2



Leistung und Leistungsaufnahme				ETBX12E6V + EPRA08EW1	ETBX12E6V + EPRA10EW1	ETBX12E6V + EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
			COPd		5,87		
			Pdh kW		3,6		
				PERd %		234,9	
		(bivalente Temperatur)	COPd		3,13		
			Pdh kW		8,4		
			PERd %		125,4		
				Tbiv °C		4	
		Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption kWh	3.462		3.440
	ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %			195		196	
	Prated bei -10 °C kW					8,3	
	Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ					12	
	SCOP			4,95		4,98	
	Saisonale Effizienzklasse Raumheizen					A+++	
	Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd		3,20			
		Pdh kW		7,5			
		PERd %		128,0			
	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0			
		COPd		4,93			
		Pdh kW		4,4			
			PERd %		197,2		
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0			
COPd			6,37				
Pdh kW			4,3				
		PERd %		254,8			
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0				
	COPd		8,13				
	Pdh kW		6,6				
		PERd %		325,2			
Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd		2,90		2,86		
	Pdh kW		6,9		8,1		
	PERd %		116,0		114,4		
	TOL °C			-10			
	WTOL °C			35			
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		3,20		2,86		
	Pdh kW		7,5		8,1		
	PERd %		128,0		114,4		
	Tbiv °C			-7		-10	
Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,4		0,0		

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBX12E6V + EPRA08EW1	ETBX12E6V + EPRA10EW1	ETBX12E6V + EPRA12EW1
Raumheizen 	Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption kWh	5.334	5.180	5.165
			$\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	163	168	169
			Prated bei -22°C kW		9,0	
			Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ		19	
			Bedingung A COPd		3,48	
			(-7 °C TK/ Pd	kW	5,4	
			-8 °C FK) PERd	%	139,2	
			Bedingung Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
			B (2 °C TK/ COPd		5,40	
			1 °C FK) Pd	kW	3,6	
				PERd	216,0	
			Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
			(7 °C TK/ COPd		6,53	
			6 °C FK) Pd	kW	5,3	
				PERd	261,2	
			Bedingung D Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
			(12 °C TK/ COPd		7,98	
			11 °C FK) Pd	kW	6,6	
				PERd	319,0	319,2
			Tol (Temperaturbetriebsgrenze) COPd		2,11	2,14
				Pd	4,9	5,9
				PERd	84,3	85,6
				TOL		-22
				WTOL		35
Bedingung G COPd		2,68	2,64			
(-15 °C TK/-) Pd	kW	6,0	7,0			
	PERd	107,1	105,6			
Tbiv COPd		2,95	2,64			
(bivalente Pd	kW	6,5	7,0			
Temperatur) PERd	%	118,1	105,6			
	Tbiv	-12	-15			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung Psup (bei Tdesign -22°C) kW		4,1	3,1			
			2,6			
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption kWh		1.835		
		$\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen) %		247		
		Prated bei 2°C kW		8,6		
		Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ	7	-	7	
		Bedingung Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
		B (2 °C TK/ COPd		4,07		
		1 °C FK) Pd	kW	7,7		
			PERd	162,9		
		Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
		(7 °C TK/ COPd		5,85		
		6 °C FK) Pd	kW	5,5		
			PERd	234,1		
		Tbiv COPd		4,97		
		(bivalente Pd	kW	6,9		
		Temperatur) PERd	%	198,9		
			Tbiv	5		
		Bedingung D Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
		(12 °C TK/ COPd		7,85		
11 °C FK) Pd	kW	6,2				
	PERd	313,9				

(1) Leistung entsprechend Norm EN 14511 und gültig für geheiztes Wasser im Bereich dT = 3 bis 8 °C bei Ta 7 °C |

(2) Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (dT = 5°C) |

(3) Kühlen: EW 12 °C; AW 7 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

(4) Kühlen: EW 23 °C; AW 18 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

(5) Die Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Gesamt-Leistungsaufnahme von Innengeräten und Außengeräten, einschließlich Umwälzpumpe; entsprechend EN 14511 |

(6) 7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Test bei Ta TK/FK 7 °C/6 °C. Entsprechend EN 16147.

## 2 Specifications

1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme					ETBX12E9W + EPRA08EW1	ETBX12E9W + EPRA10EW1	ETBX12E9W + EPRA12EW1	
Indoor unit					ETBX12EF9W			
Outdoor unit					EPRA08EAW1	EPRA10EAW1	EPRA12EAW1	
Heizleistung	Min.				3,44 (1)			
	Nom.				6,17 (2)			
	Max.				7,95 (1)	9,25 (1)	9,97 (1)	
Kühlleistung	Nom.				6,81 (3) / 6,47 (4)	7,97 (3) / 6,47 (4)	8,62 (3) / 6,47 (4)	
Power input	Heizen	Min.				0,70 (5)		
		Nom.				1,21 (2)		
	Kühlung	Max.				1,63 (5)	1,98 (5)	2,21 (5)
		Nom.				2,08 (3) / 1,13 (4)	2,57 (3) / 1,13 (4)	2,86 (3) / 1,13 (4)
COP					5,10 (2)			
EER					3,28 (3) / 5,75 (4)	3,10 (3) / 5,75 (4)	3,01 (3) / 5,75 (4)	
Pump	Type				Grundfos UPM3LK			
	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizen				63,0 (6)		
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Heizen	Nom.	l/min	18,3 (2)			
General	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium			
		Name oder Marke			Daikin Europe N.V.			
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja			
		Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein			
		Wärmepumpenkombination Heizen			Nein			
		Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein			
		Integrierter Zusatzheizer			Ja			
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor				44,0		
		Outdoor				53,0		
Sound condition Ecodesign and energy label					Schallleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825			
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)			m <sup>3</sup> /h			
		Capacity control			Inverter			
	Integrierter Zusatzheizer	Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)			kW			
		Poff (Modus AUS)			kW			
		Psb (Standby-Modus)			kW			
		Pto (Thermostat AUS)			kW			
	Psup	kW			9,0			
		Art der Energieaufnahme			Elektrisch			
Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	4.894	4.871		
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	141			

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBX12E9W + EPRA08EW1	ETBX12E9W + EPRA10EW1	ETBX12E9W + EPRA12EW1	
Raumheizen 	Wasserauslass kaltes Klima 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Prated bei -10 °C	kW		8,5	
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj		18	
			SCOP	%	3,59		3,60
			Saisonale Effizienzklasse Raumheizen				A++
			Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
				COPd		2,30	
				Pdh	kW	7,6	
				PERd	%	91,9	
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
				COPd		3,50	
				Pdh	kW	4,6	
				PERd	%	140,0	
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
				COPd		4,61	
				Pdh	kW	3,0	
				PERd	%	184,2	
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0	
				COPd		6,16	
				Pdh	kW	3,7	
				PERd	%	246,4	
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,01		2,05		
	Pdh	kW	7,0		8,3		
	PERd	%	80,2		82,1		
	TOL	°C			-10		
	WTOL	°C			55		
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,5		0,0		
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,30		2,05		
	Pdh	kW	7,6		8,3		
	PERd	%	91,9		82,1		
	Tbiv	°C	-7		-10		
Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	7.028	6.890	6.861	
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	123		126	
		Prated bei -22°C	kW		9,0		
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj		25		
		Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
	COPd		2,61				
	Pdh	kW	5,2				

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBX12E9W + EPRA08EW1	ETBX12E9W + EPRA10EW1	ETBX12E9W + EPRA12EW1				
Raumheizen Wasser- auslass kaltes Klima 55 °C		Bedingung A	PERd	%	104,2					
		(-7 °C TK/ -8 °C FK)								
		Bedingung Cdh (Absinken Heizen)					1,0			
		B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd					3,90		
			Pdh	kW					3,3	
			PERd	%					156,0	
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd					4,96		
			Pdh	kW					3,4	
			PERd	%					198,3	
		Bedingung D	COPd					6,56		
		(12 °C TK/ 11 °C FK)	Pdh	kW					4,2	
			PERd	%					262,5	
		Tol (Temperatur- betriebs- grenze)	COPd			1,49	1,56	1,62		
			Pdh	kW	4,9		6,1	7,2		
			PERd	%	59,6		62,3	64,7		
			TOL	°C					-22	
			WTOL	°C					55	
		Bedingung G	COPd			2,00	2,03			
		(-15 °C TK/-)	Pdh	kW	6,0		7,2			
			PERd	%	80,0		81,2			
		Tbiv	COPd			2,25	2,03			
		(bivalente Temperatur)	Pdh	kW	6,6		7,2			
			PERd	%	90,0		81,2			
	Tbiv	°C	-12		-15					
Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -22 °C)	kW	4,1		2,9	1,8				
Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	2.853						
		ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%	177						
		Prated bei 2 °C	kW	9,6						
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj	10						
	Bedingung Cdh (Absinken Heizen)					1,0				
	B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd					2,66			
		Pdh	kW					8,0		
		PERd	%					106,5		
	Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)					1,0			
	(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd					3,79			
		Pdh	kW					6,7		
		PERd	%					151,5		

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBX12E9W + EPRA08EW1	ETBX12E9W + EPRA10EW1	ETBX12E9W + EPRA12EW1		
Raumheizen	Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0			
			COPd		5,87			
		Pdh	kW	3,6				
		PERd	%	234,9				
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		3,13			
			Pdh	kW	8,4			
			PERd	%	125,4			
			Tbiv	°C	4			
		Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	3.462		3.440
				ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	195		196
	Prated bei -10 °C		kW			8,3		
	Qhe Annual energy consumption (GCV)		Gj			12		
	SCOP			4,95		4,98		
	Saisonale Effizienzklasse Raumheizen					A+++		
	Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)		COPd		3,20			
			Pdh	kW	7,5			
			PERd	%	128,0			
	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)		1,0			
		COPd		4,93				
		Pdh	kW	4,4				
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	PERd	%	197,2				
		Cdh (Absinken Heizen)		1,0				
		COPd		6,37				
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Pdh	kW	4,3				
		PERd	%	254,8				
		Cdh (Absinken Heizen)		1,0				
	Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,90		2,86		
		Pdh	kW	6,9		8,1		
		PERd	%	116,0		114,4		
	Tbiv (bivalente Temperatur)	TOL	°C		-10			
WTOL		°C		35				
COPd			3,20		2,86			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Pdh	kW	7,5		8,1			
	PERd	%	128,0		114,4			
	Tbiv	°C		-7	-10			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,4		0,0			

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETBX12E9W + EPRA08EW1	ETBX12E9W + EPRA10EW1	ETBX12E9W + EPRA12EW1		
Raumheizen	Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	5.334	5.180	5.165	
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	163	168	169	
			Prated bei -22°C	kW		9,0		
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj		19		
			Bedingung A	COPd		3,48		
			(-7 °C TK/	Pdh	kW	5,4		
			-8 °C FK)	PERd	%	139,2		
			Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
			(2 °C TK/	COPd		5,40		
			1 °C FK)	Pdh	kW	3,6		
				PERd	%	216,0		
			Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
			(7 °C TK/	COPd		6,53		
			6 °C FK)	Pdh	kW	5,3		
				PERd	%	261,2		
			Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)		1,0		
			(12 °C TK/	COPd		7,98		
			11 °C FK)	Pdh	kW	6,6		
				PERd	%	319,0	319,2	
			Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,11	2,14	2,16
				Pdh	kW	4,9	5,9	6,5
				PERd	%	84,3	85,6	86,4
				TOL	°C		-22	
	WTOL	°C		35				
Bedingung G	COPd		2,68		2,64			
(-15 °C TK/-)	Pdh	kW	6,0		7,0			
	PERd	%	107,1		105,6			
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,95		2,64			
	Pdh	kW	6,5		7,0			
	PERd	%	118,1		105,6			
	Tbiv	°C	-12		-15			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1	3,1	2,6			
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh		1.835			
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%		247			
		Prated bei 2°C	kW		8,6			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj	7	-	7		
		Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)		1,0			
		(2 °C TK/	COPd		4,07			
		1 °C FK)	Pdh	kW	7,7			
			PERd	%	162,9			
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)		1,0			
		(7 °C TK/	COPd		5,85			
		6 °C FK)	Pdh	kW	5,5			
			PERd	%	234,1			
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		4,97			
			Pdh	kW	6,9			
			PERd	%	198,9			
			Tbiv	°C	5			
Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)		1,0					
(12 °C TK/	COPd		7,85					
11 °C FK)	Pdh	kW	6,2					
	PERd	%	313,9					

(1) Leistung entsprechend Norm EN 14511 und gültig für geheiztes Wasser im Bereich dT = 3 bis 8 °C bei Ta 7 °C |

(2) Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (dT = 5°C) |

(3) Kühlen: EW 12 °C; AW 7 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

(4) Kühlen: EW 23 °C; AW 18 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

(5) Die Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Gesamt-Leistungsaufnahme von Innengeräten und Außengeräten, einschließlich Umwälzpumpe; entsprechend EN 14511 |

(6) 7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Test bei Ta TK/FK 7 °C/6 °C. Entsprechend EN 16147.



## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVH12S18E6V + EPRA08EW1	ETVH12S23E6V + EPRA08EW1	ETVH12S18E6V + EPRA10EW1	ETVH12S23E6V + EPRA10EW1	ETVH12S18E6V + EPRA12EW1	ETVH12S23E6V + EPRA12EW1	
Indoor unit				ETVH12S18EA6V	ETVH12S23EA6V	ETVH12S18EA6V	ETVH12S23EA6V	ETVH12S18EA6V	ETVH12S23EA6V	
Outdoor unit				EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1		
Heizleistung	Min.	kW		3,44 (1)						
	Nom.	kW		6,17 (2)						
	Max.	kW		7,95 (1)		9,25 (1)		9,97 (1)		
Power input	Heizen	Min.	kW		0,70 (3)					
		Nom.	kW		1,21 (2)					
		Max.	kW		1,63 (3)		1,98 (3)		2,21 (3)	
	Domestic hot water from 10°C to 50°C	Nom.	kWh		2,54 (4)	3,09 (4)	2,54 (4)	3,09 (4)	2,54 (4)	3,09 (4)
Heat up time from 10°C to 50°C				hr	1 h 51 min	2 h 10 min	1 h 51 min	2 h 10 min	1 h 51 min	2 h 10 min
COP				5,10 (2)						
Pump	Type			Grundfos UPM3LK						
	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizen	kPa		59,8 (5)					
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Heizen	Nom. l/min		18,3 (2)					
General	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium						
		Name oder Marke		Daikin Europe N.V.						
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe		Ja						
		Sole-Wasser-Wärmepumpe		Nein						
		Wärmepumpenkombination Heizen		Ja						
		Niedertemperatur-Wärmepumpe		Nein						
		Integrierter Zusatzheizer		Ja						
	Wasser-Wasser-Wärmepumpe		Nein							
LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor	dB(A)		44,0						
LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Outdoor	dB(A)		53,0						
Sound condition Ecodesign and energy label				Schalleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825						
Tank	Name			Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen) m <sup>3</sup> /h		3.542						
		Sonstiges Capacity control		Inverter						
	Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)	kW		0,000						
		Poff (Modus AUS) kW		0,027						
		Psb (Standby-Modus) kW		0,027						
Pto (Thermostat AUS) kW		0,024								
Trinkwassererwärmung	Allgemein	Deklariertes Lastprofil		L						
Raumheizen allgemein	Integrierter Zusatzheizer	Psup kW		6,0						
		Art der Energieaufnahme		Elektrisch						
Trinkwassererwärmung	Durchschnittliches Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch) kWh		851	787	851	787	851	787	

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVH12S18E6V + EPRA08EW1	ETVH12S23E6V + EPRA08EW1	ETVH12S18E6V + EPRA10EW1	ETVH12S23E6V + EPRA10EW1	ETVH12S18E6V + EPRA12EW1	ETVH12S23E6V + EPRA12EW1	
Trinkwassererwärmung 	Durchschnittliches Klima	COPdhw	2,80	3,05	2,80	3,05	2,80	3,05	
		Heat up time	1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	
		ηwh (Wasserheizeffizienz) %	120	130	120	130	120	130	
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch) kWh	4,160	3,830	4,160	3,830	4,160	3,830	
		Referenz-Warmwassertemperatur °C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0	
		Standby-Leistungsaufnahme W	50,7	43,9	50,7	43,9	50,7	43,9	
		Energieeffizienzklasse Wasserheizung	A+						
		Kaltes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch) kWh	937	866	937	866	937	866
			COPdhw	2,55	2,77	2,55	2,77	2,55	2,77
			Heat up time	1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min
			ηwh (Wasserheizeffizienz) %	109	118	109	118	109	118
			Qelec (Täglicher Stromverbrauch) kWh	4,570	4,200	4,570	4,200	4,570	4,200
			Referenz-Warmwassertemperatur °C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0
			Standby-Leistungsaufnahme W	54,3	46,7	54,3	46,7	54,3	46,7
		Warmes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch) kWh	699	648	699	648	699	648
COPdhw	3,40		3,68	3,40	3,68	3,40	3,68		
Heat up time	1 h 54 min		2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min		
ηwh (Wasserheizeffizienz) %	147		158	147	158	147	158		
Qelec (Täglicher Stromverbrauch) kWh	3,430		3,160	3,430	3,160	3,430	3,160		
Referenz-Warmwassertemperatur °C	53,0		52,0	53,0	52,0	53,0	52,0		
Standby-Leistungsaufnahme W	44,6		39,0	44,6	39,0	44,6	39,0		
Raumheizen 	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Annual energy consumption kWh		4,993		4,970		
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %		138				
			Prated bei -10 °C kW		8,5				
			Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ		18				
			SCOP		3,52		3,53		
			Saisonale Effizienzklasse Raumheizen		A++				
		Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0				
			COPd		2,30				
			Pdh kW		7,6				
			PERd %		91,9				
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0				
			COPd		3,50				
			Pdh kW		4,6				
			PERd %		140,0				
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0				
			COPd		4,61				
			Pdh kW		3,0				
			PERd %		184,2				
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0				
			COPd		6,16				
			Pdh kW		3,7				
			PERd %		246,4				
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,01		2,05		
Pdh kW			7,0		8,3				
PERd %			80,2		82,1				
TOL °C					-10				
WTOL °C				55					
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C) kW		1,5		0,0				

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVH12S18E6V + EPRA08EW1	ETVH12S23E6V + EPRA08EW1	ETVH12S18E6V + EPRA10EW1	ETVH12S23E6V + EPRA10EW1	ETVH12S18E6V + EPRA12EW1	ETVH12S23E6V + EPRA12EW1	
Raumheizen 	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Tbiv	COPd	2,30				2,05		
		(bivalente Temperatur)	Pdh kW	7,6				8,3		
			PERd %	91,9				82,1		
			Tbiv °C	-7				-10		
	Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	7.088		6.950		6.921	
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	122			125		
			Prated bei -22°C	kW			9,0			
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj	26			25		
	Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0			
			COPd				2,61			
			Pdh kW				5,2			
	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0			
			COPd				3,90			
			Pdh kW				3,3			
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0			
			COPd				4,96			
			Pdh kW				3,4			
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0			
			COPd				4,96			
			Pdh kW				3,4			
Bedingung G (-15 °C TK/-)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0				
		COPd				4,96				
		Pdh kW				3,4				
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd					6,56				
		Pdh kW				4,2				
		PERd %				262,5				
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		1,49			1,56		1,62		
		Pdh kW	4,9			6,1		7,2		
		PERd %	59,6			62,3		64,7		
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	TOL					-22				
	WTOL					55				
		COPd	2,00				2,03			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Pdh kW		6,0			7,2				
	PERd %		80,0			81,2				
	Tbiv		2,25			2,03				
Wasserauslass warmes Klima 55 °C	Allgemein	Pdh kW				7,2				
		PERd %				81,2				
		Tbiv °C				-15				
Wasserauslass warmes Klima 55 °C	Nenn-Heizleistung Zusatzheizung		kW	4,1		2,9		1,8		
	Allgemein	Annual energy consumption	kWh			2.972				
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%			170				
Prated bei 2°C		kW			9,6					
Qhe Annual energy consumption (GCV)		Gj			11					
Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0				
		COPd				2,66				
		Pdh kW				8,0				
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0				
		COPd				3,79				
		Pdh kW				6,7				
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0				
		COPd				5,87				
		Pdh kW				3,6				
Tbiv (bivalente Temperatur)	Cdh (Absinken Heizen)					234,9				
		COPd				3,13				
		Pdh kW				8,4				
Tbiv (bivalente Temperatur)	PERd %					125,4				
	Tbiv °C					4				

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVH12S18E6V + EPRA08EW1	ETVH12S23E6V + EPRA08EW1	ETVH12S18E6V + EPRA10EW1	ETVH12S23E6V + EPRA10EW1	ETVH12S18E6V + EPRA12EW1	ETVH12S23E6V + EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption kWh	3,561				3,539		
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	190				191		
			Prated bei -10 °C kW			8,3				
			Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ			13				
			SCOP	4,81				4,84		
			Saisonale Effizienzklasse Raumheizen			A+++				
			Bedingung A COPd			3,20				
			Pdh kW			7,5				
			PERd %			128,0				
			Bedingung Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
	Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Allge- mein	COPd			4,93			
				Pdh kW			4,4			
				PERd %			197,2			
				Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
				COPd			6,37			
				Pdh kW			4,3			
				PERd %			254,8			
				Bedingung D Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
				COPd			8,13			
				Pdh kW			6,6			
PERd %			325,2							
Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	Allge- mein	Allge- mein	COPd	2,90				2,86		
			Pdh kW	6,9				8,1		
			PERd %	116,0				114,4		
			TOL °C			-10				
			WTOL °C			35				
			Tbiv COPd	3,20				2,86		
			Pdh kW	7,5				8,1		
			PERd %	128,0				114,4		
			Tbiv °C	-7				-10		
			Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C) kW		1,4				0,0
Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Allge- mein	Annual energy consumption kWh	5,394		5,239		5,224		
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	162		166		167		
			Prated bei -22°C kW			9,0				
			Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ			19				
			Bedingung A COPd			3,48				
			Pdh kW			5,4				
			PERd %			139,2				
			Bedingung Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
			COPd			5,40				
			Pdh kW			3,6				
PERd %			216,0							
Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)			1,0							
(7 °C TK/ 6 °C FK)										

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVH12S18E6V + EPRA08EW1	ETVH12S23E6V + EPRA08EW1	ETVH12S18E6V + EPRA10EW1	ETVH12S23E6V + EPRA10EW1	ETVH12S18E6V + EPRA12EW1	ETVH12S23E6V + EPRA12EW1		
Raumheizen 	Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Bedingung C COPd					6,53			
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	Pdh kW				5,3			
			PERd %				261,2			
	Klima 35°C	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
			COPd					7,98		
			Pdh kW					6,6		
		Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	TOL °C	PERd %	319,0				319,2	
				COPd	2,11		2,14		2,16	
				Pdh kW	4,9		5,9		6,5	
		WTOL °C	WTOL °C	PERd %	84,3		85,6		86,4	
				TOL °C			-22			
				WTOL °C			35			
		Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd	Pdh kW	2,68			2,64		
				PERd %	6,0			7,0		
				Tbiv (bivalente Temperatur)	2,95		2,64		2,64	
Tbiv (bivalente Temperatur)	PERd %	Pdh kW	6,5		7,0		7,0			
		PERd %	118,1		105,6		105,6			
		Tbiv °C	-12		-15		-15			
Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Pspup (bei Tdesign -22°C)	Pdh kW	4,1		3,1		2,6			
		Annual energy consumption kWh			1,954					
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %			232					
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Prated bei 2°C kW			8,6					
		Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ			7					
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd	Pdh kW				4,07				
		PERd %				7,7				
		PERd %				162,9				
Tbiv (bivalente Temperatur)	Cdh (Absinken Heizen)	Pdh kW				1,0				
		PERd %				5,85				
		PERd %				5,5				
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	Pdh kW				234,1				
		PERd %				4,97				
		PERd %				6,9				
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd	Pdh kW				198,9				
		PERd %				5				
		PERd %				1,0				
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd	Pdh kW				7,85				
		PERd %				6,2				
		PERd %				313,9				

(1) Leistung entsprechend Norm EN 14511 und gültig für geheiztes Wasser im Bereich dT = 3 bis 8 °C bei Ta 7 °C |

(2) Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) |

(3) Die Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Gesamt-Leistungsaufnahme von Innengeräten und Außengeräten, einschließlich Umwälzpumpe; entsprechend EN 14511 |

(4) Test bei Ta TK/FK 7 °C/6 °C. Entsprechend EN 16147. |

(5) 7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Kühlen: EW 12 °C; AW 7 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

Kühlen: EW 23 °C; AW 18 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVH12S18E9W + EPRA08EW1	ETVH12S23E9W + EPRA08EW1	ETVH12S18E9W + EPRA10EW1	ETVH12S23E9W + EPRA10EW1	ETVH12S18E9W + EPRA12EW1	ETVH12S23E9W + EPRA12EW1	
Indoor unit				ETVH12S18EA9W	ETVH12S23EA9W	ETVH12S18EA9W	ETVH12S23EA9W	ETVH12S18EA9W	ETVH12S23EA9W	
Outdoor unit				EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1		
Heizleistung	Min.		kW	3,44 (1)						
	Nom.		kW	6,17 (2)						
	Max.		kW	7,95 (1)		9,25 (1)		9,97 (1)		
Power input	Heizen	Min.	kW	0,70 (3)						
		Nom.	kW	1,21 (2)						
		Max.	kW	1,63 (3)		1,98 (3)		2,21 (3)		
	Domestic hot water from 10°C to 50°C	Nom.	kWh	2,54 (4)	3,09 (4)	2,54 (4)	3,09 (4)	2,54 (4)	3,09 (4)	
Heat up time from 10°C to 50°C			hr	1 h 51 min	2 h 10 min	1 h 51 min	2 h 10 min	1 h 51 min	2 h 10 min	
COP				5,10 (2)						
Pump	Type			Grundfos UPM3LK						
	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizen	kPa	59,8 (5)						
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Heizen	Nom.	l/min	18,3 (2)					
General	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address	Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium							
		Name oder Marke	Daikin Europe N.V.							
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe	Ja							
		Sole-Wasser-Wärmepumpe	Nein							
		Wärmepumpenkombination Heizen	Ja							
		Niedertemperatur-Wärmepumpe	Nein							
		Integrierter Zusatzheizer	Ja							
	Wasser-Wasser-Wärmepumpe	Nein								
LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor		dB(A)	44,0						
LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Outdoor		dB(A)	53,0						
Sound condition Ecodesign and energy label				Schalleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825						
Tank	Name			Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)	m <sup>3</sup> /h	3.542						
		Sonstiges Capacity control		Inverter						
	Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)	kW	0,000							
	Poff (Modus AUS)	kW	0,027							
	Psb (Standby-Modus)	kW	0,027							
	Pto (Thermostat AUS)	kW	0,024							
Trinkwassererwärmung	Allgemein	Deklariertes Lastprofil		L						
Raumheizen allgemein	Integrierter Zusatzheizer	Psup	kW	9,0						
		Art der Energieaufnahme		Elektrisch						
Trinkwassererwärmung	Durchschnittliches Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	851	787	851	787	851	787	

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVH12S18E9W + EPRA08EW1	ETVH12S23E9W + EPRA08EW1	ETVH12S18E9W + EPRA10EW1	ETVH12S23E9W + EPRA10EW1	ETVH12S18E9W + EPRA12EW1	ETVH12S23E9W + EPRA12EW1	
Trinkwassererwärmung Durchschnittliches Klima	COPdhw		2,80	3,05	2,80	3,05	2,80	3,05	
	Heat up time		1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	
	η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	120	130	120	130	120	130	
	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,160	3,830	4,160	3,830	4,160	3,830	
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0	
	Standby-Leistungsaufnahme	W	50,7	43,9	50,7	43,9	50,7	43,9	
	Energieeffizienzklasse Wasserheizung		A+						
	Kaltes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	937	866	937	866	937	866
		COPdhw		2,55	2,77	2,55	2,77	2,55	2,77
		Heat up time		1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min
		η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	109	118	109	118	109	118
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,570	4,200	4,570	4,200	4,570	4,200
		Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0
		Standby-Leistungsaufnahme	W	54,3	46,7	54,3	46,7	54,3	46,7
	Warmes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	699	648	699	648	699	648
		COPdhw		3,40	3,68	3,40	3,68	3,40	3,68
		Heat up time		1 h 54 min	2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min
		η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	147	158	147	158	147	158
Qelec (Täglicher Stromverbrauch)		kWh	3,430	3,160	3,430	3,160	3,430	3,160	
Referenz-Warmwassertemperatur		°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0	
Standby-Leistungsaufnahme		W	44,6	39,0	44,6	39,0	44,6	39,0	
Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	4.993		4.970		
			η <sub>s</sub> (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	138				
			Prated bei -10 °C	kW	8,5				
			Q <sub>he</sub> Annual energy consumption (GCV)	Gj	18				
			SCOP		3,52		3,53		
			Saisonale Effizienzklasse Raumheizen		A++				
		Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0				
			COPd		2,30				
			Pdh	kW	7,6				
			PERd	%	91,9				
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)		1,0				
			COPd		3,50				
			Pdh	kW	4,6				
	PERd	%	140,0						

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2



Leistung und Leistungsaufnahme			ETVH12S18E9W + EPRA08EW1	ETVH12S23E9W + EPRA08EW1	ETVH12S18E9W + EPRA10EW1	ETVH12S23E9W + EPRA10EW1	ETVH12S18E9W + EPRA12EW1	ETVH12S23E9W + EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
		COPd					4,61		
		Pdh kW					3,0		
		PERd %					184,2		
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0	
		COPd					6,16		
		Pdh kW					3,7		
		PERd %					246,4		
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	2,01				2,05	
		Pdh kW	7,0				8,3		
	PERd %	80,2				82,1			
	TOL °C					-10			
	WTOL °C					55			
	Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	1,5				0,0		
	Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,30				2,05		
	Pdh kW	7,6				8,3			
	PERd %	91,9				82,1			
	Tbiv °C	-7				-10			
	Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Allgemein	Annual energy consumption kWh	7.088			6.950	6.921	
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	122			125		
Prated bei -22°C kW						9,0			
Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ			26			25			
Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
		COPd					2,61		
		Pdh kW					5,2		
		PERd %	104,2				104,4		
Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
		COPd					3,90		
	Pdh kW					3,3			
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					156,0			
	COPd					4,96			
	Pdh kW					3,4			
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					198,3			
	COPd					6,56			
	Pdh kW					4,2			
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	PERd %					262,5			
	COPd	1,49				1,56	1,62		
	Pdh kW	4,9				6,1	7,2		
Bedingung G (-15 °C TK/-)	PERd %	59,6				62,3	64,7		
	TOL °C					-22			
	WTOL °C					55			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd	2,00				2,03		
		Pdh kW	6,0				7,2		
		PERd %	80,0				81,2		
	Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,25				2,03		
		Pdh kW	6,6				7,2		
		PERd %	90,0				81,2		
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Tbiv °C	-12				-15			
	Psup (bei Tdesign -22°C) kW	4,1			2,9		1,8		



## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVH12S18E9W +	ETVH12S23E9W +	ETVH12S18E9W +	ETVH12S23E9W +	ETVH12S18E9W +	ETVH12S23E9W +	
				EPRA08EW1	EPRA08EW1	EPRA10EW1	EPRA10EW1	EPRA12EW1	EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption kWh	2,972						
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	170						
			Prated bei 2°C kW	9,6						
			Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ	11						
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0					
				Pdh kW	2,66					
				PERd %	8,0					
					106,5					
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0					
				Pdh kW	3,79					
				PERd %	6,7					
					151,5					
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0					
				Pdh kW	5,87					
				PERd %	3,6					
					234,9					
			Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	3,13					
				Pdh kW	8,4					
				PERd %	125,4					
				Tbiv °C	4					
Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption kWh	3,561					3,539		
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	190					191		
		Prated bei -10 °C kW	8,3							
		Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ	13							
		SCOP	4,81					4,84		
		Saisonale Effizienzklasse Raumheizen	A+++							
		Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd	3,20						
			Pdh kW	7,5						
			PERd %	128,0						
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0						
			Pdh kW	4,93						
			PERd %	4,4						
				197,2						
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0						
			Pdh kW	6,37						
			PERd %	4,3						
				254,8						
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0						
			Pdh kW	8,13						
			PERd %	6,6						
		325,2								
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	2,90					2,86			
	Pdh kW	6,9					8,1			
	PERd %	116,0					114,4			
	TOL °C	-10								
	WTOL °C	35								
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	3,20					2,86			
	Pdh kW	7,5					8,1			
	PERd %	128,0					114,4			
	Tbiv °C	-7					-10			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C) kW	1,4					0,0			

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVH12S18E9W + EPRA08EW1	ETVH12S23E9W + EPRA08EW1	ETVH12S18E9W + EPRA10EW1	ETVH12S23E9W + EPRA10EW1	ETVH12S18E9W + EPRA12EW1	ETVH12S23E9W + EPRA12EW1
Raumheizen Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	5.394		5.239		5.224	
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	162		166		167	
		Prated bei -22°C	kW			9,0			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			19			
		Bedingung A	COPd			3,48			
		(-7 °C TK/ -8 °C FK)	Pdh			5,4			
			PERd			139,2			
		Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			5,40			
			Pdh			3,6			
			PERd			216,0			
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			6,53			
			Pdh			5,3			
			PERd			261,2			
		Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd			7,98			
			Pdh			6,6			
			PERd	319,0				319,2	
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	2,11				2,14	
			Pdh	4,9				5,9	
			PERd	84,3				85,6	
			TOL					-22	
	WTOL					35			
Bedingung G	COPd	2,68				2,64			
(-15 °C TK/-)	Pdh	6,0				7,0			
	PERd	107,1				105,6			
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,95				2,64			
	Pdh	6,5				7,0			
	PERd	118,1				105,6			
	Tbiv	-12				-15			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW		4,1		3,1		2,6	
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh			1.954			
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%			232			
		Prated bei 2°C	kW			8,6			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			7			
		Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			4,07			
			Pdh			7,7			
			PERd			162,9			
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			5,85			
			Pdh			5,5			
			PERd			234,1			
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd			4,97			
			Pdh			6,9			
			PERd			198,9			
			Tbiv			5			
Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)			1,0					
D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd			7,85					
	Pdh			6,2					
	PERd			313,9					

(1) Leistung entsprechend Norm EN 14511 und gültig für geheiztes Wasser im Bereich dT = 3 bis 8 °C bei Ta 7 °C |

(2) Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (dT = 5°C) |

(3) Die Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Gesamt-Leistungsaufnahme von Innengeräten und Außengeräten, einschließlich Umwälzpumpe; entsprechend EN 14511 |

(4) Test bei Ta TK/FK 7 °C/6 °C. Entsprechend EN 16147. |

(5) 7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Kühlen: EW 12 °C; AW 7 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

Kühlen: EW 23 °C; AW 18 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVX12S18E6V + EPRA08EW1	ETVX12S23E6V + EPRA12EW1	ETVX12S18E6V + EPRA10EW1	ETVX12S23E6V + EPRA10EW1	ETVX12S18E6V + EPRA12EW1	ETVX12S23E6V + EPRA12EW1	
Indoor unit				ETVX12S18EA6V	ETVX12S23EA6V	ETVX12S18EA6V	ETVX12S23EA6V	ETVX12S18EA6V	ETVX12S23EA6V	
Outdoor unit				EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1		
Heizleistung	Min.		kW	3,44 (1)						
	Nom.		kW	6,17 (2)						
	Max.		kW	7,95 (1)		9,25 (1)		9,97 (1)		
Kühlleistung	Nom.		kW	6,81 (3) / 6,47 (4)		7,97 (3) / 6,47 (4)		8,62 (3) / 6,47 (4)		
Power input	Heizen	Min.		kW	0,70 (5)					
		Nom.		kW	1,21 (2)					
		Max.		kW	1,63 (5)		1,98 (5)		2,21 (5)	
	Kühlung	Nom.		kW	2,08 (3) / 1,13 (4)		2,57 (3) / 1,13 (4)		2,86 (3) / 1,13 (4)	
		Domestic hot water from 10°C to 50°C		kWh	2,54 (6)	3,09 (6)	2,54 (6)	3,09 (6)	2,54 (6)	3,09 (6)
	Heat up time from 10°C to 50°C			hr	1 h 51 min	2 h 10 min	1 h 51 min	2 h 10 min	1 h 51 min	2 h 10 min
COP				5,10 (2)						
EER				3,28 (3) / 5,75 (4)		3,10 (3) / 5,75 (4)		3,01 (3) / 5,75 (4)		
Pump	Type			Grundfos UPM3LK						
	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizen		kPa	59,8 (7)					
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Heizen	Nom.		18,3 (2)					
General	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium						
		Name oder Marke		Daikin Europe N.V.						
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja					
		Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein					
		Wärmepumpenkombination Heizen			Ja					
		Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein					
		Integrierter Zusatzheizer			Ja					
	Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein						
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor			44,0					
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Outdoor			53,0					
Sound condition Ecodesign and energy label				Schalleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825						
Tank	Name			Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)		m <sup>3</sup> /h	3.542					
		Sonstiges	Capacity control		Inverter					
		Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)		kW	0,000					
		Poff (Modus AUS)		kW	0,027					
		Psb (Standby-Modus)		kW	0,027					
		Pto (Thermostat AUS)		kW	0,024					
Trinkwassererwärmung	Allgemein	Deklariertes Lastprofil		L						
Raumheizen allgemein	Integrierter Zusatzheizer	Psup		kW	6,0					
		Art der Energieaufnahme			Elektrisch					

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVX12S18E6V + EPRA08EW1	ETVX12S23E6V + EPRA12EW1	ETVX12S18E6V + EPRA10EW1	ETVX12S23E6V + EPRA10EW1	ETVX12S18E6V + EPRA12EW1	ETVX12S23E6V + EPRA12EW1	
Trinkwassererwärmung Durchschnittliches Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	851	787	851	787	851	787	
	COPdhw		2,80	3,05	2,80	3,05	2,80	3,05	
	Heat up time		1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	
	η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	120	130	120	130	120	130	
	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,160	3,830	4,160	3,830	4,160	3,830	
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0	
	Standby-Leistungsaufnahme	W	50,7	43,9	50,7	43,9	50,7	43,9	
	Energieeffizienzklasse Wasserheizung		A+						
	Kaltes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	937	866	937	866	937	866
		COPdhw		2,55	2,77	2,55	2,77	2,55	2,77
		Heat up time		1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min
		η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	109	118	109	118	109	118
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,570	4,200	4,570	4,200	4,570	4,200
		Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0
Standby-Leistungsaufnahme		W	54,3	46,7	54,3	46,7	54,3	46,7	
Warmes Klima		AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	699	648	699	648	699	648
	COPdhw		3,40	3,68	3,40	3,68	3,40	3,68	
	Heat up time		1 h 54 min	2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min	
	η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	147	158	147	158	147	158	
	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	3,430	3,160	3,430	3,160	3,430	3,160	
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0	
	Standby-Leistungsaufnahme	W	44,6	39,0	44,6	39,0	44,6	39,0	
	Raumheizen Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein Annual energy consumption	kWh	4.894		4.871			
η <sub>s</sub> (Saisonale Effizienz Raumheizen)		%	141						
Prated bei -10 °C		kW	8,5						
Q <sub>he</sub> Annual energy consumption (GCV)		Gj	18						
SCOP			3,59		3,60				
Saisonale Effizienzklasse Raumheizen			A++						
Bedingung A Cdh (Absinken Heizen)			1,0						
(-7 °C TK/ COPd			2,30						
-8 °C FK) Pdh		kW	7,6						
PERd		%	91,9						
Bedingung B Cdh (Absinken Heizen)			1,0						
(2 °C TK/ COPd		3,50							
1 °C FK) Pdh	kW	4,6							

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVX12S18E6V + EPRA08EW1	ETVX12S23E6V + EPRA12EW1	ETVX12S18E6V + EPRA10EW1	ETVX12S23E6V + EPRA10EW1	ETVX12S18E6V + EPRA12EW1	ETVX12S23E6V + EPRA12EW1	
Raumheizen 	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Bedingung PERd %						140,0	
		B (2 °C TK/ 1 °C FK)							
		Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)							1,0
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd						4,61
			Pdh kW						3,0
			PERd %						184,2
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0
			COPd						6,16
			Pdh kW						3,7
			PERd %						246,4
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	2,01				2,05	
			Pdh kW	7,0				8,3	
			PERd %	80,2				82,1	
			TOL °C					-10	
			WTOL °C					55	
		Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	1,5				0,0	
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,30				2,05	
			Pdh kW	7,6				8,3	
			PERd %	91,9				82,1	
			Tbiv °C	-7				-10	
Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Allgemein kaltes Klima 55 °C	Annual energy consumption	7.028		6.890		6.861		
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	123			126			
		Prated bei -22°C				9,0			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)				25			
		Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0
			COPd						2,61
			Pdh kW						5,2
			PERd %	104,2				104,4	
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0
			COPd						3,90
			Pdh kW						3,3
			PERd %						156,0
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0
			COPd						4,96
			Pdh kW						3,4
			PERd %						198,3
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd						6,56
			Pdh kW						4,2
			PERd %						262,5
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	1,49		1,56		1,62	
	Pdh kW	4,9		6,1		7,2			
	PERd %	59,6		62,3		64,7			
	TOL °C					-22			
	WTOL °C					55			
Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd	2,00				2,03			
	Pdh kW	6,0				7,2			
	PERd %	80,0				81,2			
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,25				2,03			
	Pdh kW	6,6				7,2			
	PERd %	90,0				81,2			
	Tbiv °C	-12				-15			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	4,1		2,9		1,8			

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVX12S18E6V + EPRA08EW1	ETVX12S23E6V + EPRA12EW1	ETVX12S18E6V + EPRA10EW1	ETVX12S23E6V + EPRA10EW1	ETVX12S18E6V + EPRA12EW1	ETVX12S23E6V + EPRA12EW1			
Raumheizen	Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption kWh							2,853		
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %							177		
			Prated bei 2°C kW							9,6		
			Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ							10		
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd							1,0	
				Pdh kW							2,66	
				PERd %							8,0	
											106,5	
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd							1,0	
				Pdh kW							3,79	
				PERd %							6,7	
											151,5	
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd							1,0	
				Pdh kW							5,87	
				PERd %							3,6	
											234,9	
			Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd							3,13	
				Pdh kW							8,4	
				PERd %							125,4	
				Tbiv °C							4	
Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption kWh	3,462				3,440					
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	195				196				
			Prated bei -10 °C kW							8,3		
			Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ							12		
			SCOP	4,95				4,98				
			Saisonale Effizienzklasse Raumheizen							A+++		
			Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd							3,20	
				Pdh kW							7,5	
				PERd %							128,0	
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd							1,0	
				Pdh kW							4,93	
				PERd %							4,4	
											197,2	
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd							1,0	
				Pdh kW							6,37	
				PERd %							4,3	
											254,8	
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd							1,0	
				Pdh kW							8,13	
				PERd %							6,6	
								325,2				
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	2,90				2,86						
	Pdh kW	6,9				8,1						
	PERd %	116,0				114,4						
	TOL °C							-10				
	WTOL °C							35				
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	3,20				2,86						
	Pdh kW	7,5				8,1						
	PERd %	128,0				114,4						
	Tbiv °C					-7				-10		
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C) kW	1,4				0,0						

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVX12S18E6V + EPRA08EW1	ETVX12S23E6V + EPRA12EW1	ETVX12S18E6V + EPRA10EW1	ETVX12S23E6V + EPRA10EW1	ETVX12S18E6V + EPRA12EW1	ETVX12S23E6V + EPRA12EW1		
Raumheizen 	Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	5.334		5.180		5.165			
			$\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen)	163		168		169			
			Prated bei -22°C			9,0					
			Qhe Annual energy consumption (GCV)			19					
			Bedingung A	COPd				3,48			
			(-7 °C TK/	Pdh	kW			5,4			
			-8 °C FK)	PERd	%			139,2			
			Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
			(2 °C TK/	COPd				5,40			
			1 °C FK)	Pdh	kW			3,6			
				PERd	%			216,0			
			Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
			(7 °C TK/	COPd				6,53			
			6 °C FK)	Pdh	kW			5,3			
				PERd	%			261,2			
			Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
			(12 °C TK/	COPd				7,98			
			11 °C FK)	Pdh	kW			6,6			
				PERd	%	319,0				319,2	
			Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,11				2,14	
				Pdh	kW	4,9				5,9	
				PERd	%	84,3				85,6	
				TOL	°C					-22	
				WTOL	°C					35	
Bedingung G	COPd		2,68				2,64				
(-15 °C TK/-)	Pdh	kW	6,0				7,0				
	PERd	%	107,1				105,6				
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,95				2,64				
	Pdh	kW	6,5				7,0				
	PERd	%	118,1				105,6				
	Tbiv	°C	-12				-15				
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1		3,1		2,6				
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption			1.835						
		$\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen)			247						
		Prated bei 2°C			8,6						
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	7				-		7		
		Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)				1,0				
		(2 °C TK/	COPd				4,07				
		1 °C FK)	Pdh	kW			7,7				
			PERd	%			162,9				
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)				1,0				
		(7 °C TK/	COPd				5,85				
		6 °C FK)	Pdh	kW			5,5				
			PERd	%			234,1				
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd				4,97				
			Pdh	kW			6,9				
			PERd	%			198,9				
			Tbiv	°C			5				
		Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)				1,0				
		(12 °C TK/	COPd				7,85				
11 °C FK)	Pdh	kW			6,2						
	PERd	%			313,9						

(1) Leistung entsprechend Norm EN 14511 und gültig für geheiztes Wasser im Bereich  $dT = 3$  bis  $8$  °C bei  $T_a 7$  °C |

(2) Bedingung:  $T_a$  TK/FK  $7$  °C/ $6$  °C - LWC  $35$  °C ( $dT = 5$  °C) |

(3) Kühlen: EW  $12$  °C; AW  $7$  °C; Umgebungsbedingungen:  $35$  °C TK |

(4) Kühlen: EW  $23$  °C; AW  $18$  °C; Umgebungsbedingungen:  $35$  °C TK |

(5) Die Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Gesamt-Leistungsaufnahme von Innengeräten und Außengeräten, einschließlich Umwälzpumpe; entsprechend EN 14511 |

(6) Test bei  $T_a$  TK/FK  $7$  °C/ $6$  °C. Entsprechend EN 16147. |

(7)  $7$  °C/ $6$  °C TK/FK - LWC  $35$  °C ( $dT = 5$  °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVX12S18E9W + EPRA08EW1	ETVX12S23E9W + EPRA08EW1	ETVX12S18E9W + EPRA10EW1	ETVX12S23E9W + EPRA10EW1	ETVX12S18E9W + EPRA12EW1	ETVX12S23E9W + EPRA12EW1	
Indoor unit				ETVX12S18EA9W	ETVX12S23EA9W	ETVX12S18EA9W	ETVX12S23EA9W	ETVX12S18EA9W	ETVX12S23EA9W	
Outdoor unit				EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1		
Heizleistung	Min.		kW	3,44 (1)						
	Nom.		kW	6,17 (2)						
	Max.		kW	7,95 (1)		9,25 (1)		9,97 (1)		
Kühlleistung	Nom.		kW	6,81 (3) / 6,47 (4)		7,97 (3) / 6,47 (4)		8,62 (3) / 6,47 (4)		
Power input	Heizen	Min.		kW	0,70 (5)					
		Nom.		kW	1,21 (2)					
		Max.		kW	1,63 (5)		1,98 (5)		2,21 (5)	
	Kühlung	Nom.		kW	2,08 (3) / 1,13 (4)		2,57 (3) / 1,13 (4)		2,86 (3) / 1,13 (4)	
		Domestic hot water from 10°C to 50°C		kWh	2,54 (6)	3,09 (6)	2,54 (6)	3,09 (6)	2,54 (6)	3,09 (6)
	Heat up time from 10°C to 50°C			hr	1 h 51 min	2 h 10 min	1 h 51 min	2 h 10 min	1 h 51 min	2 h 10 min
COP				5,10 (2)						
EER				3,28 (3) / 5,75 (4)		3,10 (3) / 5,75 (4)		3,01 (3) / 5,75 (4)		
Pump	Type			Grundfos UPM3LK						
	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizen		kPa	59,8 (7)					
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durch-fluss	Heizen	Nom.		18,3 (2)					
General	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium						
		Name oder Marke		Daikin Europe N.V.						
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja					
		Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein					
		Wärmepumpenkombination Heizen			Ja					
		Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein					
		Integrierter Zusatzheizer			Ja					
		Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein					
LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor			44,0						
LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Outdoor			53,0						
Sound condition Ecodesign and energy label				Schalleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825						
Tank	Name			Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)		m³/h						
				3,542						
	Sonstiges	Capacity control			Inverter					
		Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)		kW	0,000					
		Poff (Modus AUS)		kW	0,027					
		Psb (Standby-Modus)		kW	0,027					
Pto (Thermostat AUS)			kW	0,024						
Trinkwassererwärmung	Allgemein	Deklariertes Lastprofil		L						
Raumheizen allgemein	Integrierter Zusatzheizer	Psup		kW						
		Art der Energieaufnahme		9,0 Elektrisch						



## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVX12S18E9W + EPRA08EW1	ETVX12S23E9W + EPRA08EW1	ETVX12S18E9W + EPRA10EW1	ETVX12S23E9W + EPRA10EW1	ETVX12S18E9W + EPRA12EW1	ETVX12S23E9W + EPRA12EW1
Trinkwassererwärmung Durchschnittliches Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	851	787	851	787	851	787	
	COPdhw		2,80	3,05	2,80	3,05	2,80	3,05	
	Heat up time		1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	
	η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	120	130	120	130	120	130	
	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,160	3,830	4,160	3,830	4,160	3,830	
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0	
	Standby-Leistungsaufnahme	W	50,7	43,9	50,7	43,9	50,7	43,9	
	Energieeffizienzklasse Wasserheizung		A+						
	Kaltes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	937	866	937	866	937	866
		COPdhw		2,55	2,77	2,55	2,77	2,55	2,77
		Heat up time		1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min
		η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	109	118	109	118	109	118
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,570	4,200	4,570	4,200	4,570	4,200
		Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0
Standby-Leistungsaufnahme		W	54,3	46,7	54,3	46,7	54,3	46,7	
Warmes Klima		AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	699	648	699	648	699	648
	COPdhw		3,40	3,68	3,40	3,68	3,40	3,68	
	Heat up time		1 h 54 min	2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min	
	η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	147	158	147	158	147	158	
	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	3,430	3,160	3,430	3,160	3,430	3,160	
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0	
	Standby-Leistungsaufnahme	W	44,6	39,0	44,6	39,0	44,6	39,0	
	Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein Annual energy consumption	kWh	4.894		4.871		
η <sub>s</sub> (Saisonale Effizienz Raumheizen)			%	141					
Prated bei -10 °C			kW	8,5					
Q <sub>he</sub> Annual energy consumption (GCV)			Gj	18					
SCOP				3,59		3,60			
Saisonale Effizienzklasse Raumheizen				A++					
Bedingung A Cdh (Absinken Heizen)				1,0					
(-7 °C TK/ COPd				2,30					
-8 °C FK) Pdh			kW	7,6					
PERd			%	91,9					
Bedingung Cdh (Absinken Heizen)				1,0					
B (2 °C TK/ COPd				3,50					
1 °C FK) Pdh			kW	4,6					

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVX12S18E9W + EPRA08EW1	ETVX12S23E9W + EPRA08EW1	ETVX12S18E9W + EPRA10EW1	ETVX12S23E9W + EPRA10EW1	ETVX12S18E9W + EPRA12EW1	ETVX12S23E9W + EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Bedingung PERd %	140,0						
		B (2 °C TK/ 1 °C FK)							
		Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd	4,61					
			Pdh kW	3,0					
			PERd %	184,2					
		Bedingung Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
		D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd	6,16					
			Pdh kW	3,7					
			PERd %	246,4					
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	2,01					2,05
			Pdh kW	7,0					8,3
			PERd %	80,2					82,1
			TOL °C	-10					
			WTOL °C	55					
		Nenn-Heizleistung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	1,5					0,0
		Zusatzheizung							
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,30					2,05
			Pdh kW	7,6					8,3
			PERd %	91,9					82,1
	Tbiv °C	-7					-10		
Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Allgemein kaltes Klima 55 °C	Annual energy consumption kWh	7.028			6.890	6.861		
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	123			126			
		Prated bei -22°C kW	9,0						
		Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ	25						
		Bedingung A Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
		(-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd	2,61					
			Pdh kW	5,2					
			PERd %	104,2					104,4
		Bedingung Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
		B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd	3,90					
			Pdh kW	3,3					
			PERd %	156,0					
		Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd	4,96					
	Pdh kW	3,4							
	PERd %	198,3							
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd	6,56							
	Pdh kW	4,2							
	PERd %	262,5							
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	1,49			1,56	1,62			
	Pdh kW	4,9			6,1	7,2			
	PERd %	59,6			62,3	64,7			
	TOL °C	-22							
	WTOL °C	55							
Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd	2,00					2,03		
	Pdh kW	6,0					7,2		
	PERd %	80,0					81,2		
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,25					2,03		
	Pdh kW	6,6					7,2		
	PERd %	90,0					81,2		
	Tbiv °C	-12					-15		
Nenn-Heizleistung	Psup (bei Tdesign -22°C)	4,1			2,9	1,8			
Zusatzheizung									

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVX12S18E9W + EPRA08EW1	ETVX12S23E9W + EPRA08EW1	ETVX12S18E9W + EPRA10EW1	ETVX12S23E9W + EPRA10EW1	ETVX12S18E9W + EPRA12EW1	ETVX12S23E9W + EPRA12EW1	
Raumheizen 	Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption kWh	2.853						
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	177						
			Prated bei 2°C kW	9,6						
			Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ	10						
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0					
				Pdh kW	2,66					
				PERd %	8,0					
					106,5					
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0					
				Pdh kW	3,79					
				PERd %	6,7					
					151,5					
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0					
				Pdh kW	5,87					
				PERd %	3,6					
					234,9					
			Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	3,13					
				Pdh kW	8,4					
				PERd %	125,4					
				Tbiv °C	4					
Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption kWh	3.462					3.440		
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	195					196		
		Prated bei -10 °C kW	8,3							
		Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ	12							
		SCOP	4,95					4,98		
		Saisonale Effizienzklasse Raumheizen	A+++							
		Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd	3,20						
			Pdh kW	7,5						
			PERd %	128,0						
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0						
			Pdh kW	4,93						
			PERd %	4,4						
				197,2						
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0						
			Pdh kW	6,37						
			PERd %	4,3						
				254,8						
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen) COPd	1,0						
			Pdh kW	8,13						
			PERd %	6,6						
		325,2								
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	2,90					2,86			
	Pdh kW	6,9					8,1			
	PERd %	116,0					114,4			
	TOL °C	-10								
	WTOL °C	35								
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	3,20					2,86			
	Pdh kW	7,5					8,1			
	PERd %	128,0					114,4			
	Tbiv °C	-7								
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C) kW	1,4					0,0			

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVX12S18E9W + EPRA08EW1	ETVX12S23E9W + EPRA08EW1	ETVX12S18E9W + EPRA10EW1	ETVX12S23E9W + EPRA10EW1	ETVX12S18E9W + EPRA12EW1	ETVX12S23E9W + EPRA12EW1
Raumheizen wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	5.334		5.180		5.165	
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	163		168		169	
		Prated bei -22°C	kW			9,0			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			19			
		Bedingung A	COPd			3,48			
		(-7 °C TK/ -8 °C FK)	Pdh			5,4			
			PERd			139,2			
		Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			5,40			
			Pdh			3,6			
			PERd			216,0			
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			6,53			
			Pdh			5,3			
			PERd			261,2			
		Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd			7,98			
			Pdh			6,6			
			PERd	319,0				319,2	
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	2,11		2,14		2,16	
	Pdh	4,9		5,9		6,5			
	PERd	84,3		85,6		86,4			
	TOL	°C		-22					
	WTOL	°C		35					
Bedingung G	COPd	2,68				2,64			
(-15 °C TK/-)	Pdh	6,0				7,0			
	PERd	107,1				105,6			
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,95				2,64			
	Pdh	6,5				7,0			
	PERd	118,1				105,6			
	Tbiv	°C		-12		-15			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW		4,1		3,1		2,6	
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh			1.835			
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%			247			
		Prated bei 2°C	kW			8,6			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj	7				7	
		Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			4,07			
			Pdh			7,7			
			PERd			162,9			
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			5,85			
			Pdh			5,5			
			PERd			234,1			
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd			4,97			
			Pdh			6,9			
			PERd			198,9			
			Tbiv	°C		5			
Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)			1,0					
(12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd			7,85					
	Pdh			6,2					
	PERd			313,9					

(1) Leistung entsprechend Norm EN 14511 und gültig für geheiztes Wasser im Bereich dT = 3 bis 8 °C bei Ta 7 °C |

(2) Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (dT = 5°C) |

(3) Kühlen: EW 12 °C; AW 7 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

(4) Kühlen: EW 23 °C; AW 18 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

(5) Die Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Gesamt-Leistungsaufnahme von Innengeräten und Außengeräten, einschließlich Umwälzpumpe; entsprechend EN 14511 |

(6) Test bei Ta TK/FK 7 °C/6 °C. Entsprechend EN 16147. |

(7) 7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVZ12S18E6V + EPRA08EW1		ETVZ12S23E6V + EPRA08EW1		ETVZ12S18E6V + EPRA10EW1		ETVZ12S23E6V + EPRA10EW1		ETVZ12S18E6V + EPRA12EW1		ETVZ12S23E6V + EPRA12EW1			
				ETVZ12S18EA6V		ETVZ12S23EA6V		ETVZ12S18EA6V		ETVZ12S23EA6V		ETVZ12S18EA6V		ETVZ12S23EA6V			
Indoor unit				ETVZ12S18EA6V		ETVZ12S23EA6V		ETVZ12S18EA6V		ETVZ12S23EA6V		ETVZ12S18EA6V		ETVZ12S23EA6V			
Outdoor unit				EPRA08EAW1				EPRA10EAW1				EPRA12EAW1					
Heizleistung	Min.			kW			3,44 (1)										
	Nom.			kW			6,17 (2)										
	Max.			kW			7,95 (1)		9,25 (1)		9,97 (1)						
Power input	Heizen	Min.		kW		0,70 (3)											
		Nom.		kW		1,21 (2)											
		Max.		kW		1,63 (3)		1,98 (3)		2,21 (3)							
	Domestic hot water from 10°C to 50°C	Nom.	kWh		2,54 (4)		3,09 (4)		2,54 (4)		3,09 (4)		2,54 (4)		3,09 (4)		
Heat up time from 10°C to 50°C				hr		1 h 51 min		2 h 10 min		1 h 51 min		2 h 10 min		1 h 51 min		2 h 10 min	
COP				5,10 (2)													
Pump		Type		Grundfos UPM3 K													
Pump Additional Zone	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizung	kPa	44,9 (5)													
				50,0 (5)													
Pump Main Zone	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizung	kPa	18,3 (2)													
				18,3 (2)													
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Heizen	Nom.	l/min	18,3 (2)												
					18,3 (2)												
General	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium													
		Name oder Marke		Daikin Europe N.V.													
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe		Ja													
		Sole-Wasser-Wärmepumpe		Nein													
		Wärmepumpenkombination Heizen		Ja													
		Niedertemperatur-Wärmepumpe		Nein													
		Integrierter Zusatzheizer		Ja													
	Wasser-Wasser-Wärmepumpe		Nein														
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor	dB(A)		44,0												
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Outdoor	dB(A)		53,0												
Sound condition Ecodesign and energy label				Schalleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825													
Tank	Name	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l					
		Edelstahl 180 l		Edelstahl 230 l		Edelstahl 180 l		Edelstahl 230 l		Edelstahl 180 l		Edelstahl 230 l					
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)		m <sup>3</sup> /h		3,542											
		Sonstiges Capacity control		Inverter													
	Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)		kW		0,000												
	Poff (Modus AUS)		kW		0,027												
	Psb (Standby-Modus)		kW		0,027												
	Pto (Thermostat AUS)		kW		0,024												
Trinkwassererwärmung	Allgemein	Deklariertes Lastprofil		L													
		L															
Raumheizen allgemein	Integrierter Zusatzheizer	Psup		kW		6,0											
		Art der Energieaufnahme		Elektrisch													

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVZ12S18E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA12EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA12EW1	
Trinkwassererwärmung Durchschnittliches Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	851	787	851	787	851	787	
	COPdhw		2,80	3,05	2,80	3,05	2,80	3,05	
	Heat up time		1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	
	$\eta_{wh}$ (Wasserheizeffizienz)	%	120	130	120	130	120	130	
	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,160	3,830	4,160	3,830	4,160	3,830	
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0	
	Standby-Leistungsaufnahme	W	50,7	43,9	50,7	43,9	50,7	43,9	
	Energieeffizienzklasse Wasserheizung		A+						
	Kaltes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	937	866	937	866	937	866
		COPdhw		2,55	2,77	2,55	2,77	2,55	2,77
		Heat up time		1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min
		$\eta_{wh}$ (Wasserheizeffizienz)	%	109	118	109	118	109	118
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,570	4,200	4,570	4,200	4,570	4,200
		Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0
Standby-Leistungsaufnahme		W	54,3	46,7	54,3	46,7	54,3	46,7	
Warmes Klima		AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	699	648	699	648	699	648
	COPdhw		3,40	3,68	3,40	3,68	3,40	3,68	
	Heat up time		1 h 54 min	2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min	
	$\eta_{wh}$ (Wasserheizeffizienz)	%	147	158	147	158	147	158	
	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	3,430	3,160	3,430	3,160	3,430	3,160	
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0	
	Standby-Leistungsaufnahme	W	44,6	39,0	44,6	39,0	44,6	39,0	
	Raumheizen Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein Annual energy consumption	kWh	4,993		4,970			
$\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen)		%	138						
Prated bei -10 °C		kW	8,5						
Qhe Annual energy consumption (GCV)		Gj	18						
SCOP			3,52		3,53				
Saisonale Effizienzklasse Raumheizen			A++						
Bedingung A Cdh (Absinken Heizen)			1,0						
(-7 °C TK/ COPd			2,30						
-8 °C FK) Pdh		kW	7,6						
PERd		%	91,9						
Bedingung B Cdh (Absinken Heizen)			1,0						
(2 °C TK/ COPd			3,50						
1 °C FK) Pdh		kW	4,6						
PERd		%	140,0						
Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)		1,0							
(7 °C TK/ 6 °C FK)									

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVZ12S18E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA12EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA12EW1	
Raumheizen 	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Bedingung C COPd					4,61		
		Pdh kW					3,0		
		PERd %					184,2		
		Bedingung Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK) COPd					6,16		
		Pdh kW					3,7		
		PERd %					246,4		
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze) COPd		2,01				2,05	
		Pdh kW		7,0				8,3	
		PERd %		80,2				82,1	
	TOL °C					-10			
	WTOL °C					55			
	Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C) kW		1,5				0,0	
	Tbiv COPd			2,30				2,05	
	Pdh kW			7,6				8,3	
	PERd %			91,9				82,1	
	Tbiv °C			-7				-10	
	Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Allgemein	Annual energy consumption kWh		7.088		6.950		6.921
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %		122			125	
			Prated bei -22°C kW					9,0	
Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ				26			25		
Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
		COPd					2,61		
Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)		Pdh kW					5,2		
		PERd %		104,2			104,4		
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
		COPd					3,90		
	Pdh kW					3,3			
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	PERd %					156,0			
	Cdh (Absinken Heizen)					1,0			
	COPd					4,96			
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	Pdh kW					3,4			
	PERd %					198,3			
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd					6,56			
	Pdh kW					4,2			
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	PERd %					262,5			
	COPd		1,49			1,56		1,62	

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2



Leistung und Leistungsaufnahme				ETVZ12S18E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA12EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasser- auslass	Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	Pdh	kW	4,9		6,1		7,2	
			PERd	%	59,6		62,3		64,7	
	Klima 55 °C	Bedingung G (-15 °C TK/-)		TOL	°C			-22		
				WTOL	°C			55		
			COPd			2,00			2,03	
			Pdh	kW	6,0				7,2	
			PERd	%	80,0				81,2	
		Tbiv	COPd		2,25				2,03	
			Pdh	kW	6,6				7,2	
		Temperatur)	PERd	%	90,0				81,2	
			Tbiv	°C	-12				-15	
		Nenn-Heiz- leistung	Psup (bei Tdesign -22 °C)	kW	4,1		2,9		1,8	
		Zusatzhei- zung								
	Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh			2.972			
			ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%			170			
			Prated bei 2 °C	kW			9,6			
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			11			
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)				1,0		
				COPd				2,66		
				Pdh	kW			8,0		
			PERd	%			106,5			
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)			Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
			COPd				3,79			
			Pdh	kW			6,7			
			PERd	%			151,5			
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)			Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
			COPd				5,87			
		Pdh	kW			3,6				
		PERd	%			234,9				
	Tbiv	COPd				3,13				
		Pdh	kW			8,4				
	Temperatur)	PERd	%			125,4				
		Tbiv	°C			4				
Wasser- auslass 35 °C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	3.561			3.539			
		ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%	190			191			
		Prated bei -10 °C	kW				8,3			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj				13			
		SCOP			4,81			4,84		



## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVZ12S18E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA12EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasser- auslass	Allge- mein	Saisonale Effizienzklasse Raumheizen	A+++						
	35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Bedingung A COPd	3,20						
			(-7 °C TK/ -8 °C FK)	Pdh	kW					
			PERd	%						
			Bedingung Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
			B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd	4,93					
			Pdh	kW						
			PERd	%						
			Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
			(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd	6,37					
			Pdh	kW						
			PERd	%						
			Bedingung D Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
			(12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd	8,13					
			Pdh	kW						
			PERd	%						
Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd	2,90				2,86				
	Pdh	kW		6,9		8,1				
	PERd	%		116,0		114,4				
	TOL	°C				-10				
	WTOL	°C				35				
Tbiv	COPd	3,20				2,86				
(bivalente Temperatur)	Pdh	kW		7,5		8,1				
	PERd	%		128,0		114,4				
	Tbiv	°C		-7		-10				
Nenn-Heiz- leistung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW		1,4		0,0				
Zusatzhei- zung										
Wasser- auslass	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	5.394		5.239		5.224		
kaltes Klima 35°C	Allge- mein	ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%	162		166		167		
		Prated bei -22°C	kW			9,0				
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			19				
Bedingung A	(-7 °C TK/ -8 °C FK)	Allge- mein	COPd	3,48						
			Pdh	kW						
			PERd	%						
			Bedingung Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
			B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd	5,40					
	Pdh	kW								
	PERd	%								
				216,0						

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVZ12S18E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA12EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA12EW1	
Raumheizen 	Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0		
			COPd				6,53		
			Pdh kW				5,3		
			PERd %				261,2		
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0		
			COPd				7,98		
			Pdh kW				6,6		
			PERd %	319,0			319,2		
		Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd	2,11			2,14		2,16
			Pdh kW	4,9			5,9		6,5
	PERd %		84,3			85,6		86,4	
	TOL °C					-22			
	Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd	2,68			2,64		
			Pdh kW	6,0			7,0		
			PERd %	107,1			105,6		
			Tbiv COPd	2,95			2,64		
		Tbiv (bivalente Temperatur)	Pdh kW	6,5			7,0		
			PERd %	118,1			105,6		
			Tbiv °C	-12			-15		
			Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -22°C) kW	4,1		3,1		2,6
Allge- mein		Annual energy consumption kWh				1.954			
		ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen) %				232			
	Prated bei 2°C kW				8,6				
	Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ				7				
Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
		COPd				4,07			
		Pdh kW				7,7			
		PERd %				162,9			
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
		COPd				5,85			
		Pdh kW				5,5			
		PERd %				234,1			
	Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd				4,97			
		Pdh kW				6,9			
PERd %					198,9				
Tbiv °C					5				
Raumheizen 	Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0		
			COPd				7,85		
			Pdh kW				6,2		
			PERd %				313,9		

(1)Leistung entsprechend Norm EN 14511 und gültig für geheiztes Wasser im Bereich dT = 3 bis 8 °C bei Ta 7 °C |

(2)Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) |

(3)Die Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Gesamt-Leistungsaufnahme von Innengeräten und Außengeräten, einschließlich Umwälzpumpe; entsprechend EN 14511 |

(4)Test bei Ta TK/FK 7 °C/6 °C. Entsprechend EN 16147. |

(5)7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Kühlen: EW 12 °C; AW 7 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

Kühlen: EW 23 °C; AW 18 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVZ12S18E9W + EPRA08EW1		ETVZ12S23E9W + EPRA08EW1		ETVZ12S18E9W + EPRA10EW1		ETVZ12S23E9W + EPRA10EW1		ETVZ12S18E9W + EPRA12EW1		ETVZ12S23E9W + EPRA12EW1		
				ETVZ12S18EA9W		ETVZ12S23EA9W		ETVZ12S18EA9W		ETVZ12S23EA9W		ETVZ12S18EA9W		ETVZ12S23EA9W		
Indoor unit				EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1								
Outdoor unit				EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1								
Heizleistung	Min.			kW		3,44 (1)										
	Nom.			kW		6,17 (2)										
	Max.			kW		7,95 (1)		9,25 (1)		9,97 (1)						
Power input	Heizen	Min.		kW		0,70 (3)										
		Nom.		kW		1,21 (2)										
		Max.		kW		1,98 (3)										
	Domestic hot water from 10°C to 50°C	Nom.	kWh		2,54 (4)	3,09 (4)	2,54 (4)	3,09 (4)	2,54 (4)	3,09 (4)	2,54 (4)	3,09 (4)				
Heat up time from 10°C to 50°C				hr		1 h 51 min	2 h 10 min	1 h 51 min	2 h 10 min	1 h 51 min	2 h 10 min					
COP						5,10 (2)										
Pump		Type				Grundfos UPM3 K										
Pump Additional Zone	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizung	kPa			44,9 (5)										
Pump Main Zone	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizung	kPa			50,0 (5)										
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Heizen	Nom.	l/min			18,3 (2)									
General	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address				Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium										
		Name oder Marke				Daikin Europe N.V.										
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe				Ja										
		Sole-Wasser-Wärmepumpe				Nein										
		Wärmepumpenkombination Heizen				Ja										
		Niedertemperatur-Wärmepumpe				Nein										
		Integrierter Zusatzheizer				Ja										
	Wasser-Wasser-Wärmepumpe				Nein											
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor	dB(A)				44,0									
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Outdoor	dB(A)				53,0									
Sound condition Ecodesign and energy label						Schalleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825										
Tank	Name	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l				
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)		m <sup>3</sup> /h		3,542										
		Sonstiges Capacity control				Inverter										
	Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)		kW		0,000											
	Poff (Modus AUS)		kW		0,027											
	Psb (Standby-Modus)		kW		0,027											
	Pto (Thermostat AUS)		kW		0,024											
Trinkwassererwärmung	Allgemein	Deklariertes Lastprofil				L										
Raumheizen allgemein	Integrierter Zusatzheizer	Psup		kW		9,0										
		Art der Energieaufnahme				Elektrisch										

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVZ12S18E9W + EPRA08EW1	ETVZ12S23E9W + EPRA08EW1	ETVZ12S18E9W + EPRA10EW1	ETVZ12S23E9W + EPRA10EW1	ETVZ12S18E9W + EPRA12EW1	ETVZ12S23E9W + EPRA12EW1	
Trinkwassererwärmung Durchschnittliches Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	851	787	851	787	851	787	
	COPdhw		2,80	3,05	2,80	3,05	2,80	3,05	
	Heat up time		1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	1 h 57 min	2 h 14 min	
	η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	120	130	120	130	120	130	
	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,160	3,830	4,160	3,830	4,160	3,830	
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0	
	Standby-Leistungsaufnahme	W	50,7	43,9	50,7	43,9	50,7	43,9	
	Energieeffizienzklasse Wasserheizung		A+						
	Kaltes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	937	866	937	866	937	866
		COPdhw		2,55	2,77	2,55	2,77	2,55	2,77
		Heat up time		1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min	1 h 55 min	2 h 02 min
		η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	109	118	109	118	109	118
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,570	4,200	4,570	4,200	4,570	4,200
		Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0
Standby-Leistungsaufnahme		W	54,3	46,7	54,3	46,7	54,3	46,7	
Warmes Klima		AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	699	648	699	648	699	648
	COPdhw		3,40	3,68	3,40	3,68	3,40	3,68	
	Heat up time		1 h 54 min	2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min	1 h 54 min	2 h 06 min	
	η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	147	158	147	158	147	158	
	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	3,430	3,160	3,430	3,160	3,430	3,160	
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,0	52,0	53,0	52,0	53,0	52,0	
	Standby-Leistungsaufnahme	W	44,6	39,0	44,6	39,0	44,6	39,0	
	Raumheizen Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein Annual energy consumption	kWh	4,993		4,970			
η <sub>s</sub> (Saisonale Effizienz Raumheizen)		%	138						
Prated bei -10 °C		kW	8,5						
Q <sub>he</sub> Annual energy consumption (GCV)		Gj	18						
SCOP			3,52		3,53				
Saisonale Effizienzklasse Raumheizen			A++						
Bedingung A Cdh (Absinken Heizen)			1,0						
(-7 °C TK/ COPd			2,30						
-8 °C FK) Pdh		kW	7,6						
PERd		%	91,9						
Bedingung Cdh (Absinken Heizen)			1,0						
B (2 °C TK/ COPd			3,50						
1 °C FK) Pdh		kW	4,6						
PERd		%	140,0						
Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)		1,0							
(7 °C TK/ 6 °C FK)									

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVZ12S18E9W +	ETVZ12S23E9W +	ETVZ12S18E9W +	ETVZ12S23E9W +	ETVZ12S18E9W +	ETVZ12S23E9W +		
			EPRA08EW1	EPRA08EW1	EPRA10EW1	EPRA10EW1	EPRA12EW1	EPRA12EW1		
Raumheizen	Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Bedingung C COPd						4,61		
		lass 55 °C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Pdh	kW					3,0	
		für durchschnittliches Klima	PERd	%					184,2	
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0	
			COPd						6,16	
			Pdh	kW					3,7	
			PERd	%					246,4	
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,01				2,05	
			Pdh	kW	7,0				8,3	
			PERd	%	80,2				82,1	
			TOL	°C					-10	
			WTOL	°C					55	
			Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,5				0,0
			Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,30				2,05
				Pdh	kW	7,6				8,3
		PERd	%	91,9				82,1		
		Tbiv	°C	-7				-10		
	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	7.088		6.950		6.921		
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	122			125			
		Prated bei -22°C	kW					9,0		
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj	26				25		
	Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0		
		COPd						2,61		
		Pdh	kW					5,2		
		PERd	%	104,2				104,4		
	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0		
		COPd						3,90		
		Pdh	kW					3,3		
		PERd	%					156,0		
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0		
		COPd						4,96		
		Pdh	kW					3,4		
		PERd	%					198,3		
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd						6,56		
		Pdh	kW					4,2		
		PERd	%					262,5		
	Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		1,49		1,56		1,62		

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2



Leistung und Leistungsaufnahme				ETVZ12S18E9W +	ETVZ12S23E9W +	ETVZ12S18E9W +	ETVZ12S23E9W +	ETVZ12S18E9W +	ETVZ12S23E9W +	
				EPRA08EW1	EPRA08EW1	EPRA10EW1	EPRA10EW1	EPRA12EW1	EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasser- auslass	Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	Pdh	kW	4,9		6,1		7,2	
			PERd	%	59,6		62,3		64,7	
	Klima 55 °C	Bedingung G (-15 °C TK/-)		TOL	°C			-22		
				WTOL	°C			55		
			COPd			2,00			2,03	
			Pdh	kW	6,0				7,2	
			PERd	%	80,0				81,2	
		Tbiv	COPd		2,25				2,03	
			Pdh	kW	6,6				7,2	
		Temperatur)	PERd	%	90,0				81,2	
			Tbiv	°C	-12				-15	
		Nenn-Heiz- leistung	Psup (bei Tdesign -22 °C)	kW	4,1		2,9		1,8	
		Zusatzhei- zung								
	Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh			2.972			
			ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%			170			
			Prated bei 2 °C	kW			9,6			
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			11			
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0		2,66
				Pdh	kW			8,0		
				PERd	%			106,5		
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0		3,79	
			Pdh	kW			6,7			
			PERd	%			151,5			
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0		5,87	
			Pdh	kW			3,6			
			PERd	%			234,9			
		Tbiv	COPd				3,13			
	(bivalente Temperatur)	Pdh	kW			8,4				
		PERd	%			125,4				
		Tbiv	°C			4				
Wasser- auslass 35 °C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	3.561			3.539			
		ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%	190			191			
		Prated bei -10 °C	kW			8,3				
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			13				
		SCOP			4,81			4,84		

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVZ12S18E9W + EPRA08EW1	ETVZ12S23E9W + EPRA08EW1	ETVZ12S18E9W + EPRA10EW1	ETVZ12S23E9W + EPRA10EW1	ETVZ12S18E9W + EPRA12EW1	ETVZ12S23E9W + EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasser- auslass	Allge- mein	Saisonale Effizienzklasse Raumheizen	A+++						
	35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Bedingung A COPd	3,20						
			(-7 °C TK/ -8 °C FK)	Pdh	kW					
				PERd	%					
				PERd	%					
			Bedingung Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
			B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd	4,93					
				Pdh	kW					
				PERd	%					
				PERd	%					
			Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
			(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd	6,37					
				Pdh	kW					
				PERd	%					
				PERd	%					
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd	8,13					
	Pdh	kW								
	PERd	%								
	PERd	%								
Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd	2,90				2,86				
	Pdh	kW		6,9		8,1				
	PERd	%		116,0		114,4				
	TOL	°C				-10				
	WTOL	°C				35				
Tbiv	COPd	3,20				2,86				
(bivalente Temperatur)	Pdh	kW		7,5		8,1				
	PERd	%		128,0		114,4				
	Tbiv	°C		-7		-10				
Nenn-Heiz- leistung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW		1,4		0,0				
Zusatzhei- zung										
Wasser- auslass	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	5.394		5.239		5.224		
kaltes Klima 35°C	Allge- mein	ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%	162		166		167		
		Prated bei -22°C	kW			9,0				
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			19				
		Bedingung A COPd	3,48							
		(-7 °C TK/ -8 °C FK)	Pdh	kW						
	PERd	%								
Bedingung Cdh (Absinken Heizen)	1,0									
B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd	5,40								
	Pdh	kW								
	PERd	%								
	PERd	%								

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVZ12S18E9W + EPRA08EW1	ETVZ12S23E9W + EPRA08EW1	ETVZ12S18E9W + EPRA10EW1	ETVZ12S23E9W + EPRA10EW1	ETVZ12S18E9W + EPRA12EW1	ETVZ12S23E9W + EPRA12EW1
Raumheizen 	Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0	
			COPd				6,53		
			Pdh kW				5,3		
			PERd %				261,2		
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0		
			COPd				7,98		
			Pdh kW				6,6		
			PERd %		319,0			319,2	
	Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd		2,11		2,14		2,16	
		Pdh kW		4,9		5,9		6,5	
		PERd %		84,3		85,6		86,4	
		TOL °C				-22			
		WTOL °C				35			
	Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd		2,68			2,64		
		Pdh kW		6,0			7,0		
		PERd %		107,1			105,6		
		Tbiv COPd		2,95			2,64		
		Pdh kW		6,5			7,0		
Temperatur)	PERd %		118,1			105,6			
	Tbiv °C		-12			-15			
	Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -22°C) kW		4,1		3,1		2,6	
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption kWh				1.954			
		ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen) %				232			
		Prated bei 2°C kW				8,6			
		Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ				7			
Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0			
		COPd				4,07			
		Pdh kW				7,7			
	PERd %				162,9				
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
		COPd				5,85			
		Pdh kW				5,5			
		PERd %				234,1			
		Tbiv COPd				4,97			
	(bivalente Temperatur)	Pdh kW				6,9			
PERd %					198,9				
Tbiv °C					5				
Raumheizen 	Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0		
			COPd				7,85		
			Pdh kW				6,2		
			PERd %				313,9		

(1)Leistung entsprechend Norm EN 14511 und gültig für geheiztes Wasser im Bereich dT = 3 bis 8 °C bei Ta 7 °C |

(2)Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) |

(3)Die Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Gesamt-Leistungsaufnahme von Innengeräten und Außengeräten, einschließlich Umwälzpumpe; entsprechend EN 14511 |

(4)Test bei Ta TK/FK 7 °C/6 °C. Entsprechend EN 16147. |

(5)7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Kühlen: EW 12 °C; AW 7 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |

Kühlen: EW 23 °C; AW 18 °C; Umgebungsbedingungen: 35 °C TK |



## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSH12P30E + EPRA08EW1	ETSH12P50E + EPRA12EW1	ETSH12P30E + EPRA10EW1	ETSH12P50E + EPRA10EW1	ETSH12P30E + EPRA12EW1	ETSH12P50E + EPRA12EW1	
Indoor unit				ETSH12P30EF	ETSH12P50EF	ETSH12P30EF	ETSH12P50EF	ETSH12P30EF	ETSH12P50EF	
Outdoor unit				EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1		
Heizleistung	Nom.		kW	6,17 (1)						
Power input	Heizen	Nom.	kW	1,21 (1)						
COP				5,10 (1)						
Pump	Type	Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT								
	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizen	kPa	53,5 (2)						
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Heizen	Nom.	l/min						
General				Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium						
Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address		Daikin Europe N.V.							
	Name oder Marke		Daikin Europe N.V.							
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe		Ja						
		Sole-Wasser-Wärmepumpe		Nein						
		Wärmepumpenkombination Heizen		Ja						
		Niedertemperatur-Wärmepumpe		Nein						
Integrierter Zusatzheizer		Nein								
Wasser-Wasser-Wärmepumpe		Nein								
LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor		dB(A)	47,3						
	Outdoor		dB(A)	53,0						
Sound condition Ecodesign and energy label				Schalleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825						
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)	m <sup>3</sup> /h	3.542						
	Sonstiges	Capacity control		Inverter						
		Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)	kW	0,000						
		Poff (Modus AUS)	kW	0,027						
		Psb (Standby-Modus)	kW	0,027						
Pto (Thermostat AUS)	kW	0,024								
Trinkwassererwärmung	Allgemein	Deklariertes Lastprofil		L						
		Funktion für feste Wasseraufheizung während Spitzenstunden		Nein						
	Durchschnittliches Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	858	1.281	858	1.281	858	1.281	
		COPdhw		2,83	3,17	2,83	3,17	2,83	3,17	
		Heat up time		2 h 29 min	3 h 13 min	2 h 29 min	3 h 13 min	2 h 29 min	3 h 13 min	
		Mischwasser bei 40 °C	l	194,0	246,0	194,0	246,0	194,0	246,0	
		η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	119	131	119	131	119	131	
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,116	6,008	4,116	6,008	4,116	6,008	
		Referenz-Warmwassertemperatur	°C	47,2	44,5	47,2	44,5	47,2	44,5	
		Standby-Leistungsaufnahme	W	37,4	32,1	37,4	32,1	37,4	32,1	
Energieeffizienzklasse Wasserheizung				A+						

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSH12P30E + EPRA08EW1	ETSH12P50E + EPRA12EW1	ETSH12P30E + EPRA10EW1	ETSH12P50E + EPRA10EW1	ETSH12P30E + EPRA12EW1	ETSH12P50E + EPRA12EW1
Trinkwassererwärmung 	Kaldes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	1,152	1,485	1,152	1,485	1,152	1,485
		COPdhw		2,12	2,74	2,12	2,74	2,12	2,74
		Heat up time		2 h 23 min	3 h 36 min	2 h 23 min	3 h 36 min	2 h 23 min	3 h 36 min
		Mischwasser bei 40 °C	l	175,0	246,0	175,0	246,0	175,0	246,0
		$\eta_{wh}$ (Wasserheizeffizienz)	%	89	113	89	113	89	113
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	5,498	6,961	5,498	6,961	5,498	6,961
		Referenz-Warmwassertemperatur	°C	46,3	44,5	46,3	44,5	46,3	44,5
	Standby-Leistungsaufnahme	W	45,5	35,9	45,5	35,9	45,5	35,9	
	Warmes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	759	1.109	759	1.109	759	1.109
		COPdhw		3,19	3,65	3,19	3,65	3,19	3,65
		Heat up time		2 h 19 min	3 h 24 min	2 h 19 min	3 h 24 min	2 h 19 min	3 h 24 min
		Mischwasser bei 40 °C	l	194,0	246,0	194,0	246,0	194,0	246,0
		$\eta_{wh}$ (Wasserheizeffizienz)	%	135	151	135	151	135	151
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	3,652	5,219	3,652	5,219	3,652	5,219
Referenz-Warmwassertemperatur		°C	47,2	44,5	47,2	44,5	47,2	44,5	
Standby-Leistungsaufnahme	W	35,2	30,7	35,2	30,7	35,2	30,7		
Raumheizen 	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Annual energy consumption	kWh	4,993		4,970			
		$\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%			138			
		Prated bei -10 °C	kW			9			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			18			
		SCOP		3,52		3,53			
		Saisonale Effizienzklasse Raumheizen				A++			
		Bedingung A Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
		(-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd			2,30			
			Pdh			7,6			
			PERd			92,0			
		Bedingung B Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
		(2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			3,50			
			Pdh			4,6			
			PERd			140,0			
Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)				1,0					
(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			4,61					
	Pdh			3,0					
	PERd			184,4					
Bedingung D Cdh (Absinken Heizen)				1,0					
(12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd			6,16					
	Pdh			3,7					

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSH12P30E + EPRA08EW1	ETSH12P50E + EPRA12EW1	ETSH12P30E + EPRA10EW1	ETSH12P50E + EPRA10EW1	ETSH12P30E + EPRA12EW1	ETSH12P50E + EPRA12EW1		
Raumheizen 	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	PERd	%	246,4						
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,01			2,05			
			Pdh	kW	7,0			8,3			
			PERd	%	80,4			82,0			
			TOL	°C				-10			
			WTOL	°C				55			
		Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,5			0,0			
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,30			2,05			
			Pdh	kW	7,6			8,3			
			PERd	%	92,0			82,0			
			Tbiv	°C	-7			-10			
		Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	7.088		6.950		6.921	
				ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	122			125		
				Prated bei -22°C	kW			9			
Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			26		25					
Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0				
	COPd						2,61				
	Pdh		kW				5,3				
Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						104,4				
	COPd						1,0				
	Pdh		kW				3,90				
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						3,3				
	COPd						156,0				
	Pdh		kW				1,0				
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						4,96				
	COPd					3,5					
	Pdh	kW				198,4					
Bedingung E (15 °C TK/ -)	COPd					6,56					
	Pdh	kW				4,2					
	PERd	%				262,4					
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		1,49		1,56		1,62				
	Pdh	kW	4,9		6,1		7,2				
	PERd	%	59,6		62,4		64,8				
	TOL	°C				-22					
	WTOL	°C				55					
Bedingung G (-15 °C TK/ -)	COPd		2,00			2,03					
	Pdh	kW	6,1			7,2					

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2



Leistung und Leistungsaufnahme				ETSH12P30E + EPRA08EW1	ETSH12P50E + EPRA12EW1	ETSH12P30E + EPRA10EW1	ETSH12P50E + EPRA10EW1	ETSH12P30E + EPRA12EW1	ETSH12P50E + EPRA12EW1
Raumheizen Wasser- auslass kaltes Klima 55 °C	Bedingung G (-15 °C TK/-)	PERd	%	80,0				81,2	
		Tbiv	COPd	2,25				2,03	
	Temperatur)	Pdh	kW	6,6				7,2	
		PERd	%	90,0				81,2	
	Tbiv	°C	-12				-15		
	Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1		3,0			1,8
		Annual energy consumption	kWh			2.972			
	Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Allge- mein	ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%			170		
			Prated bei 2°C	kW			10		
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			11		
	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0		
			Pdh	kW			2,66		
			PERd	%			8,0		
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0		
			Pdh	kW			3,79		
			PERd	%			6,7		
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0		
			Pdh	kW			5,87		
			PERd	%			3,6		
	Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	Pdh	kW			3,13		
PERd			%			8,4			
		Tbiv	°C			125,2			
Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	3.561				3.539	
		ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%	190				191	
		Prated bei -10 °C	kW			8			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			13			
		SCOP		4,81			4,84		
		Saisonale Effizienzklasse Raumheizen				A+++			
	Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd	Pdh	kW			3,20		
			PERd	%			7,5		
			PERd	%			128,0		
	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0		
			Pdh	kW			4,93		
			PERd	%			4,4		
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0		
			Pdh	kW			6,37		
			PERd	%			4,3		
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0		
			Pdh	kW			8,13		
			PERd	%			6,6		
	Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd	Pdh	kW	2,90				2,86
			PERd	%	116,0				8,1
		TOL	°C			-10		114,4	
		WTOL	°C			35			
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	Pdh	kW	3,20				2,86	
		PERd	%	128,0				8,1	
		Tbiv	°C	-7				114,4	
		Tbiv	°C					-10	

# 2 Specifications

## 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSH12P30E + EPRA08EW1	ETSH12P50E + EPRA12EW1	ETSH12P30E + EPRA10EW1	ETSH12P50E + EPRA10EW1	ETSH12P30E + EPRA12EW1	ETSH12P50E + EPRA12EW1				
Raumheizen Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,4		0,0							
				5.394		5.239		5.224					
				Allgemein kaltes Klima 35°C	Annual energy consumption	kWh	162		166		167		
							ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%		%		%	
				Prated bei -22°C Qhe Annual energy consumption (GCV)	kW GJ			9					
								19					
				Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd Pdh PERd	kW %			3,48			
										5,4			
										139,2			
				Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd Pdh PERd	kW %			1,0			
										5,40			
										3,6		216,0	
				Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd Pdh PERd	kW %			1,0			
										6,53			
										5,3		261,2	
				Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd Pdh PERd	kW %			1,0			
										7,98			
										6,6		319,2	
				Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd Pdh PERd TOL WTOL	°C kW % °C °C	2,11		2,14		2,16		
							4,9		5,9		6,5		
							84,4		85,6		86,4		
									-22		35		
				Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd Pdh PERd	kW %	2,68		2,64				
							6,0		7,0				
107,2		105,6											
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd Pdh PERd Tbiv	kW % °C	2,95		2,64								
			6,5		7,0								
			118,0		105,6								
Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1		3,1		2,6						
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	1.954									
				232		232		232					
				Prated bei 2°C Qhe Annual energy consumption (GCV)	kW GJ			9					
								7					
				Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd Pdh PERd	kW %			1,0			
										4,07			
										7,7		162,8	
				Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd Pdh PERd	kW %			1,0			
										5,85			
										5,5		234,0	
				Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd Pdh PERd Tbiv	kW % °C			4,97				
									6,9				
									198,8		5		
				Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd Pdh PERd	kW %			1,0			
										7,85			
										6,2		314,0	

(1)Bedingung 1: Kühlen: Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); Heizen: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) |

(2)7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Bedingung 2: Kühlen: Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); Heizen: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) |

Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C)

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSHB12P30E + EPRA08EW1	ETSHB12P50E + EPRA08EW1	ETSHB12P30E + EPRA10EW1	ETSHB12P50E + EPRA10EW1	ETSHB12P30E + EPRA12EW1	ETSHB12P50E + EPRA12EW1	
Indoor unit				ETSHB12P30EF	ETSHB12P50EF	ETSHB12P30EF	ETSHB12P50EF	ETSHB12P30EF	ETSHB12P50EF	
Outdoor unit				EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1		
Heizleistung	Nom.		kW	6,17 (1)						
Power input	Heizen	Nom.	kW	1,21 (1)						
COP				5,10 (1)						
Pump	Type				Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT					
	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizen		kPa	53,5 (2)					
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Heizen	Nom.	l/min	17,7 (1)					
General	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium					
		Name oder Marke			Daikin Europe N.V.					
	Produktbeschreibung	Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja					
		Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein					
		Wärmepumpenkombination Heizen			Ja					
		Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein					
		Integrierter Zusatzheizer			Nein					
		Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein					
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor		dB(A)	47,3					
	LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Outdoor		dB(A)	53,0					
Sound condition Ecodesign and energy label				Schalleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825						
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)		m³/h	3.542					
	Sonstiges	Capacity control			Inverter					
		Pck (Kurbelwannenheizbetrieb)			kW	0,000				
		Poff (Modus AUS)			kW	0,027				
		Psb (Standby-Modus)			kW	0,027				
		Pto (Thermostat AUS)			kW	0,024				
Trinkwassererwärmung	Allgemein	Deklariertes Lastprofil			L					
		Funktion für feste Wasseraufheizung während Spitzenstunden			Nein					
	Durchschnittliches Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	858	1.281	858	1.281	858	1.281	
		COPdhw		2,83	3,17	2,83	3,17	2,83	3,17	
		Heat up time		2 h 29 min	3 h 13 min	2 h 29 min	3 h 13 min	2 h 29 min	3 h 13 min	
		Mischwasser bei 40 °C	l	194,0	246,0	194,0	246,0	194,0	246,0	
		η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	119	131	119	131	119	131	
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,116	6,008	4,116	6,008	4,116	6,008	
		Referenz-Warmwassertemperatur	°C	47,2	44,5	47,2	44,5	47,2	44,5	
		Standby-Leistungsaufnahme	W	37,4	32,1	37,4	32,1	37,4	32,1	
		Energieeffizienzklasse Wasserheizung		A+						

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSHB12P30E + EPRA08EW1	ETSHB12P50E + EPRA08EW1	ETSHB12P30E + EPRA10EW1	ETSHB12P50E + EPRA10EW1	ETSHB12P30E + EPRA12EW1	ETSHB12P50E + EPRA12EW1	
Trinkwassererwärmung	Kaltes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	1,152	1,485	1,152	1,485	1,152	1,485	
		COPdhw		2,12	2,74	2,12	2,74	2,12	2,74	
		Heat up time		2 h 23 min	3 h 36 min	2 h 23 min	3 h 36 min	2 h 23 min	3 h 36 min	
		Mischwasser bei 40 °C	l	175,0	246,0	175,0	246,0	175,0	246,0	
		$\eta_{wh}$ (Wasserheizeffizienz)	%	89	113	89	113	89	113	
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	5,498	6,961	5,498	6,961	5,498	6,961	
		Referenz-Warmwassertemperatur	°C	46,3	44,5	46,3	44,5	46,3	44,5	
	Standby-Leistungsaufnahme	W	45,5	35,9	45,5	35,9	45,5	35,9		
	Warmes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	759	1.109	759	1.109	759	1.109	
		COPdhw		3,19	3,65	3,19	3,65	3,19	3,65	
		Heat up time		2 h 19 min	3 h 24 min	2 h 19 min	3 h 24 min	2 h 19 min	3 h 24 min	
		Mischwasser bei 40 °C	l	194,0	246,0	194,0	246,0	194,0	246,0	
		$\eta_{wh}$ (Wasserheizeffizienz)	%	135	151	135	151	135	151	
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	3,652	5,219	3,652	5,219	3,652	5,219	
Referenz-Warmwassertemperatur		°C	47,2	44,5	47,2	44,5	47,2	44,5		
Standby-Leistungsaufnahme	W	35,2	30,7	35,2	30,7	35,2	30,7			
Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	4,993		4,970			
			$\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%			138			
			Prated bei -10 °C	kW			9			
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			18			
			SCOP		3,52				3,53	
			Saisonale Effizienzklasse Raumheizen				A++			
		Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
			COPd				2,30			
			Pdh	kW			7,6			
			PERd	%			92,0			
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
			COPd				3,50			
			Pdh	kW			4,6			
			PERd	%			140,0			
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
			COPd				4,61			
			Pdh	kW			3,0			
			PERd	%			184,4			
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
			COPd				6,16			
			Pdh	kW			3,7			
	PERd	%			246,4					
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,01				2,05			
	Pdh	kW	7,0				8,3			
	PERd	%	80,4				82,0			
	TOL	°C					-10			
	WTOL	°C					55			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,5				0,0			
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,30				2,05			
	Pdh	kW	7,6				8,3			
	PERd	%	92,0				82,0			
	Tbiv	°C	-7				-10			

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSHB12P30E + EPRA08EW1	ETSHB12P50E + EPRA08EW1	ETSHB12P30E + EPRA10EW1	ETSHB12P50E + EPRA10EW1	ETSHB12P30E + EPRA12EW1	ETSHB12P50E + EPRA12EW1
Raumheizen	Wasser- auslass kaltes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	7.088		6.950		6.921
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	122		125		
			Prated bei -22°C	kW			9		
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj	26		25		
			Bedingung A	Cdh (Absinken Heizen)			1,0		
			(-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd			2,61		
				Pdh	kW		5,3		
				PERd	%		104,4		
			Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)			1,0		
			(2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			3,90		
				Pdh	kW		3,3		
				PERd	%		156,0		
			Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0		
			(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			4,96		
				Pdh	kW		3,5		
				PERd	%		198,4		
			Bedingung D	COPd			6,56		
			(12 °C TK/ 11 °C FK)	Pdh	kW		4,2		
				PERd	%		262,4		
			Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		1,49		1,56	
	Pdh	kW	4,9		6,1		7,2		
	PERd	%	59,6		62,4		64,8		
	TOL	°C			-22				
	WTOL	°C			55				
Bedingung G	COPd		2,00			2,03			
(-15 °C TK/-)	Pdh	kW	6,1			7,2			
	PERd	%	80,0			81,2			
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,25			2,03			
	Pdh	kW	6,6			7,2			
	PERd	%	90,0			81,2			
	Tbiv	°C	-12			-15			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1		3,0		1,8		
Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh			2.972			
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%			170			
		Prated bei 2°C	kW			10			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			11			
		Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			2,66			
			Pdh	kW		8,0			
			PERd	%		106,4			
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			3,79			
			Pdh	kW		6,7			
			PERd	%		151,6			
		Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd			5,87			
			Pdh	kW		3,6			
			PERd	%		234,8			
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd			3,13			
			Pdh	kW		8,4			
			PERd	%		125,2			
			Tbiv	°C		4			



## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSHB12P30E + EPRA08EW1	ETSHB12P50E + EPRA08EW1	ETSHB12P30E + EPRA10EW1	ETSHB12P50E + EPRA10EW1	ETSHB12P30E + EPRA12EW1	ETSHB12P50E + EPRA12EW1
Raumheizen Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	3,561		3,539			
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	190		191			
		Prated bei -10 °C	kW			8			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			13			
		SCOP		4,81		4,84			
		Saisonale Effizienzklasse Raumheizen				A+++			
		Bedingung A	COPd			3,20			
		(-7 °C TK/ -8 °C FK)	Pdh	kW		7,5			
			PERd	%		128,0			
		Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			4,93			
			Pdh	kW		4,4			
			PERd	%		197,2			
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			6,37			
			Pdh	kW		4,3			
			PERd	%		254,8			
		Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd			8,13			
			Pdh	kW		6,6			
			PERd	%		325,2			
		Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd			2,90		2,86	
			Pdh	kW		6,9		8,1	
			PERd	%		116,0		114,4	
			TOL	°C				-10	
			WTOL	°C				35	
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd			3,20		2,86	
	Pdh	kW		7,5		8,1			
	PERd	%		128,0		114,4			
	Tbiv	°C		-7		-10			
Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW		1,4		0,0			
Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	5,394		5,239		5,224	
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	162		166		167	
		Prated bei -22°C	kW			9			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			19			
		Bedingung A	COPd			3,48			
		(-7 °C TK/ -8 °C FK)	Pdh	kW		5,4			
			PERd	%		139,2			
		Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			5,40			
			Pdh	kW		3,6			
			PERd	%		216,0			
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			6,53			
			Pdh	kW		5,3			
			PERd	%		261,2			
		Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd			7,98			
			Pdh	kW		6,6			
			PERd	%		319,2			
		Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd			2,11		2,14	
			Pdh	kW		4,9		5,9	
			PERd	%		84,4		85,6	
			TOL	°C				-22	
			WTOL	°C				35	
		Bedingung G	COPd			2,68		2,64	
		(-15 °C TK/-)	Pdh	kW		6,0		7,0	
			PERd	%		107,2		105,6	

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSHB12P30E + EPRA08EW1	ETSHB12P50E + EPRA08EW1	ETSHB12P30E + EPRA10EW1	ETSHB12P50E + EPRA10EW1	ETSHB12P30E + EPRA12EW1	ETSHB12P50E + EPRA12EW1
Raumheizen	Wasser- auslass	Tbiv	COPd	2,95				2,64	
		(bivalente Temperatur)	Pdh kW	6,5				7,0	
Klima 35°C	Klima 35°C	Tbiv	PERd %	118,0				105,6	
		Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -22°C) kW	4,1		3,1			2,6
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh			1.954			
		ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%			232			
		Prated bei 2°C	kW			9			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			7			
	Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
	(2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd				4,07			
		Pdh kW				7,7			
		PERd %				162,8			
	Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
	(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd				5,85			
		Pdh kW				5,5			
		PERd %				234,0			
	Tbiv	COPd				4,97			
	(bivalente Temperatur)	Pdh kW				6,9			
		PERd %				198,8			
		Tbiv °C				5			
	Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
	(12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd				7,85			
		Pdh kW				6,2			
		PERd %				314,0			

(1)Bedingung 1: Kühlen: Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); Heizen: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) |

(2)7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Bedingung 2: Kühlen: Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); Heizen: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) |

Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C)

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSX12P30E + EPRA08EW1	ETSX12P50E + EPRA08EW1	ETSX12P30E + EPRA10EW1	ETSX12P50E + EPRA10EW1	ETSX12P30E + EPRA12EW1	ETSX12P50E + EPRA12EW1
Indoor unit				ETSX12P30EF	ETSX12P50EF	ETSX12P30EF	ETSX12P50EF	ETSX12P30EF	ETSX12P50EF
Outdoor unit				EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1	
Heizleistung	Nom.		kW			6,17 (1)			
Kühlleistung	Nom.		kW	6,81 (2)		7,97 (2)		8,62 (2)	
Power input	Heizen	Nom.	kW			1,21 (1)			
	Kühlung	Nom.	kW	2,08 (2)		2,57 (2)		2,86 (2)	
COP						5,10 (1)			
EER				3,28 (2)		3,10 (2)		3,01 (2)	
Pump	Type			Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT					
	Gerät mit nomi- nalem externen statischen Druck	Heizen	kPa			53,5 (3)			
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser- durch- fluss	Kühlung	Nom.	l/min	19,5 (2)		22,9 (2)		24,7 (2)
		Heizen	Nom.	l/min			17,7 (1)		
General	Liefe- ranten-/ Herstel- lerdetails	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium					
		Name oder Marke		Daikin Europe N.V.					
Produkt- beschrei- bung	Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Wärmepumpenkombination Heizen Niedertemperatur-Wärmepumpe Integrierter Zusatzheizer Wasser-Wasser-Wärmepumpe					Ja			
						Nein			
						Ja			
						Nein			
						Nein			
LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Indoor		dB(A)			47,3			
LW(A) Sound power level (according to EN14825)	Outdoor		dB(A)			53,0			
Sound condition Ecodesign and energy label				Schallleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825					

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSX12P30E + EPRA08EW1	ETSX12P50E + EPRA08EW1	ETSX12P30E + EPRA10EW1	ETSX12P50E + EPRA10EW1	ETSX12P30E + EPRA12EW1	ETSX12P50E + EPRA12EW1	
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)	m <sup>3</sup> /h	3.542						
		Sonstiges	Capacity control	Inverter						
	Pck (Kurbelwellenheiztrieb)	Poff (Modus AUS)	kW	0,000						
		Psb (Standby-Modus)	kW	0,027						
		Pto (Thermostat AUS)	kW	0,024						
Trinkwassererwärmung	Allgemein	Deklariertes Lastprofil		L						
		Funktion für feste Wasseraufheizung während Spitzenstunden		Nein						
	Durchschnittliches Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	858	1.281	858	1.281	858	1.281	
		COPdhw		2,83	3,17	2,83	3,17	2,83	3,17	
	Klima	Heat up time		2 h 29 min	3 h 13 min	2 h 29 min	3 h 13 min	2 h 29 min	3 h 13 min	
		Mischwasser bei 40 °C	l	194,0	246,0	194,0	246,0	194,0	246,0	
		η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	119	131	119	131	119	131	
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,116	6,008	4,116	6,008	4,116	6,008	
	Trinkwassererwärmung	Durchschnittliches Klima	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	47,2	44,5	47,2	44,5	47,2	44,5
			Standby-Leistungsaufnahme	W	37,4	32,1	37,4	32,1	37,4	32,1
		Kaltes Klima	Energieeffizienzklasse Wasserheizung		A+					
			AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	1.152	1.485	1.152	1.485	1.152	1.485
			COPdhw		2,12	2,74	2,12	2,74	2,12	2,74
			Heat up time		2 h 23 min	3 h 36 min	2 h 23 min	3 h 36 min	2 h 23 min	3 h 36 min
Mischwasser bei 40 °C			l	175,0	246,0	175,0	246,0	175,0	246,0	
η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)			%	89	113	89	113	89	113	
Qelec (Täglicher Stromverbrauch)			kWh	5,498	6,961	5,498	6,961	5,498	6,961	
Referenz-Warmwassertemperatur			°C	46,3	44,5	46,3	44,5	46,3	44,5	
Standby-Leistungsaufnahme	W	45,5	35,9	45,5	35,9	45,5	35,9			
Warmes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	759	1.109	759	1.109	759	1.109		
	COPdhw		3,19	3,65	3,19	3,65	3,19	3,65		
	Heat up time		2 h 19 min	3 h 24 min	2 h 19 min	3 h 24 min	2 h 19 min	3 h 24 min		
	Mischwasser bei 40 °C	l	194,0	246,0	194,0	246,0	194,0	246,0		
	η <sub>wh</sub> (Wasserheizeffizienz)	%	135	151	135	151	135	151		
	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	3,652	5,219	3,652	5,219	3,652	5,219		
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	47,2	44,5	47,2	44,5	47,2	44,5		
	Standby-Leistungsaufnahme	W	35,2	30,7	35,2	30,7	35,2	30,7		
	Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Annual energy consumption	kWh	4.894		4.871		
				η <sub>s</sub> (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	141				
Prated bei -10 °C			kW	9						
Qhe Annual energy consumption (GCV)			Gj	18						
SCOP				3,59		3,60				
Saisonale Effizienzklasse Raumheizen				A++						
Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)			Cdh (Absinken Heizen)		1,0					
			COPd		2,30					
			Pdh	kW	7,6					
Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)			PERd	%	92,0					
			Cdh (Absinken Heizen)		1,0					
			COPd		3,50					
			Pdh	kW	4,6					
				140,0						

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme			ETSX12P30E + EPRA08EW1	ETSX12P50E + EPRA08EW1	ETSX12P30E + EPRA10EW1	ETSX12P50E + EPRA10EW1	ETSX12P30E + EPRA12EW1	ETSX12P50E + EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
		COPd					4,61		
		Pdh kW					3,0		
		PERd %					184,4		
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
		COPd					6,16		
		Pdh kW					3,7		
		PERd %					246,4		
	Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,01				2,05	
		Pdh kW		7,0				8,3	
		PERd %		80,4				82,0	
		TOL °C					-10		
	Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,5				0,0	
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	2,30				2,05	
		Pdh kW	7,6					8,3	
		PERd %	92,0					82,0	
	Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	Tbiv °C		-7				-10	
		Allgemein	Annual energy consumption kWh	7.028			6.890		6.861
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen) %	123				126	
		Prated bei -22°C kW					9		
Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ					25				
Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0			
	COPd					2,61			
	Pdh kW					5,3			
	PERd %					104,4			
Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0			
	COPd					3,90			
	Pdh kW					3,3			
	PERd %					156,0			
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0			
	COPd					4,96			
	Pdh kW					3,5			
	PERd %					198,4			
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd					6,56			
	Pdh kW					4,2			
	PERd %					262,4			
	Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		1,49			1,56		
Pdh kW			4,9			6,1			
PERd %			59,6			62,4			
TOL °C						-22			
Bedingung G (-15 °C TK/-)	WTOL °C					55			
	COPd		2,00				2,03		
	Pdh kW		6,1				7,2		
	PERd %		80,0				81,2		
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,25				2,03		
	Pdh kW		6,6				7,2		
	PERd %		90,0				81,2		
	Tbiv °C		-12				-15		
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1			3,0			
							1,8		

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSX12P30E + EPRA08EW1	ETSX12P50E + EPRA08EW1	ETSX12P30E + EPRA10EW1	ETSX12P50E + EPRA10EW1	ETSX12P30E + EPRA12EW1	ETSX12P50E + EPRA12EW1				
Raumheizen 	Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh						2.853			
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%						177			
			Prated bei 2°C	kW						10			
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj						10			
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0			
				COPd						2,66			
				Pd <sub>h</sub>						kW		8,0	
				PER <sub>d</sub>						%		106,4	
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0			
				COPd						3,79			
				Pd <sub>h</sub>						kW		6,7	
				PER <sub>d</sub>						%		151,6	
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0			
				COPd						5,87			
				Pd <sub>h</sub>						kW		3,6	
				PER <sub>d</sub>						%		234,8	
			Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd						3,13			
				Pd <sub>h</sub>						kW		8,4	
				PER <sub>d</sub>						%		125,2	
				Tbiv						°C		4	
Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh				3.462		3.440				
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%				195		196			
			Prated bei -10 °C	kW				8					
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj				12					
			SCOP					4,95		4,98			
			Saisonale Effizienzklasse Raumheizen							A+++			
			Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd						3,20			
				Pd <sub>h</sub>						kW		7,5	
				PER <sub>d</sub>						%		128,0	
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0			
				COPd						4,93			
				Pd <sub>h</sub>						kW		4,4	
				PER <sub>d</sub>						%		197,2	
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0			
				COPd						6,37			
				Pd <sub>h</sub>						kW		4,3	
				PER <sub>d</sub>						%		254,8	
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0			
				COPd						8,13			
				Pd <sub>h</sub>						kW		6,6	
	PER <sub>d</sub>						%		325,2				
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd						2,90		2,86				
	Pd <sub>h</sub>						kW		6,9				
	PER <sub>d</sub>						%		116,0				
	TOL						°C		-10				
	WTOL						°C		35				
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd						3,20		2,86				
	Pd <sub>h</sub>						kW		7,5				
	PER <sub>d</sub>						%		128,0				
	Tbiv						°C		-7				
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung (bei Tdesign -10 °C)	Psup (bei Tdesign -10 °C)				kW		1,4		0,0				
									-10				

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSX12P30E + EPRA08EW1	ETSX12P50E + EPRA08EW1	ETSX12P30E + EPRA10EW1	ETSX12P50E + EPRA10EW1	ETSX12P30E + EPRA12EW1	ETSX12P50E + EPRA12EW1		
Raumheizen	Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	5.334		5.180		5.165		
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	161		168		169		
			Prated bei -22°C	kW			9				
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			19				
			Bedingung A	COPd			3,48				
			(-7 °C TK/ -8 °C FK)	Pdh	kW		5,4				
				PERd	%		139,2				
			Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
			B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			5,40				
				Pdh	kW		3,6				
				PERd	%		216,0				
			Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
			(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			6,53				
				Pdh	kW		5,3				
				PERd	%		261,2				
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
				COPd			7,98				
				Pdh	kW		6,6				
				PERd	%		319,2				
			Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,11		2,14			2,16
				Pdh	kW	4,9		5,9			6,5
				PERd	%	84,4		85,6			86,4
				TOL	°C			-22			
	WTOL	°C			35						
Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd		2,68			2,64					
	Pdh	kW	6,0			7,0					
	PERd	%	107,2			105,6					
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,95			2,64					
	Pdh	kW	6,5			7,0					
	PERd	%	118,0			105,6					
	Tbiv	°C	-12			-15					
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1		3,1			2,6			
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh			1.835					
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%			247					
		Prated bei 2°C	kW			9					
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			7					
		Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)			1,0					
		B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			4,07					
			Pdh	kW		7,7					
			PERd	%		162,8					
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0					
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			5,85					
			Pdh	kW		5,5					
			PERd	%		234,0					
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd			4,97					
			Pdh	kW		6,9					
			PERd	%		198,8					
			Tbiv	°C		5					
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0							
	COPd			7,85							
	Pdh	kW		6,2							
	PERd	%		314,0							

(1) Bedingung 1: Kühlen: Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); Heizen: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) |

(2) Bedingung 2: Kühlen: Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); Heizen: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) |

(3) 7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C)

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme					ETSXB12P30E +	ETSXB12P50E +	ETSXB12P30E +	ETSXB12P50E +	ETSXB12P30E +	ETSXB12P50E +	
					EPRA08EW1	EPRA08EW1	EPRA10EW1	EPRA10EW1	EPRA12EW1	EPRA12EW1	
Indoor unit					ETSXB12P30EF	ETSXB12P50EF	ETSXB12P30EF	ETSXB12P50EF	ETSXB12P30EF	ETSXB12P50EF	
Outdoor unit					EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1		
Heizleistung		Nom.	kW				6,17 (1)				
Kühlleistung		Nom.	kW		6,81 (2)		7,97 (2)		8,62 (2)		
Power input		Heizen	Nom.	kW			1,21 (1)				
		Kühlung	Nom.	kW	2,08 (2)		2,57 (2)		2,86 (2)		
COP							5,10 (1)				
EER					3,28 (2)		3,10 (2)		3,01 (2)		
Pump		Type	Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT								
		Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizen	kPa			53,5 (3)				
Wasserseitiger Wärmetauscher		Wasser-durchfluss	Kühlung	Nom.	l/min	19,5 (2)		22,9 (2)		24,7 (2)	
			Heizen	Nom.	l/min			17,7 (1)			
General		Lieferanten-/Herstellerdetails	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium						
		Name oder Marke		Daikin Europe N.V.							
Produktbeschreibung		Luft-Wasser-Wärmepumpe		Ja							
		Sole-Wasser-Wärmepumpe		Nein							
		Wärmepumpenkombination Heizen		Ja							
		Niedertemperatur-Wärmepumpe		Nein							
		Integrierter Zusatzheizter		Nein							
LW(A) Sound power level (according to EN14825)		Indoor	dB(A)				47,3				
			Outdoor		dB(A)				53,0		
Sound condition Ecodesign and energy label					Schalleistung im Heizbetrieb, gemessen gemäß EN12102 unter den Bedingungen von EN14825						
Raumheizen allgemein		Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)		m <sup>3</sup> /h		3.542				
Sonstiges		Capacity control		Inverter							
		Pck (Kurbelwellenheizbetrieb)		kW		0,000					
		Poff (Modus AUS)		kW		0,027					
		Psb (Standby-Modus)		kW		0,027					
		Pto (Thermostat AUS)		kW		0,024					
Trinkwassererwärmung		Allgemein	Deklariertes Lastprofil		L						
			Funktion für feste Wasseraufheizung während Spitzenstunden		Nein						
Durchschnittliches Klima		AEC (Jährlicher Stromverbrauch)		kWh		858	1.281	858	1.281	858	1.281
		COPdhw				2,83	3,17	2,83	3,17	2,83	3,17
		Heat up time				2 h 29 min	3 h 13 min	2 h 29 min	3 h 13 min	2 h 29 min	3 h 13 min
		Mischwasser bei 40 °C		l		194,0	246,0	194,0	246,0	194,0	246,0
		nwh (Wasserheizeffizienz)		%		119	131	119	131	119	131

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSXB12P30E + EPRA08EW1	ETSXB12P50E + EPRA08EW1	ETSXB12P30E + EPRA10EW1	ETSXB12P50E + EPRA10EW1	ETSXB12P30E + EPRA12EW1	ETSXB12P50E + EPRA12EW1	
Trinkwassererwärmung Durchschnittliches Klima	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	4,116	6,008	4,116	6,008	4,116	6,008		
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	47,2	44,5	47,2	44,5	47,2	44,5		
	Standby-Leistungsaufnahme	W	37,4	32,1	37,4	32,1	37,4	32,1		
	Energieeffizienzklasse Wasserheizung		A+							
	Kaltes Klima	AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	1.152	1.485	1.152	1.485	1.152	1.485	
		COPdhw		2,12	2,74	2,12	2,74	2,12	2,74	
		Heat up time		2 h 23 min	3 h 36 min	2 h 23 min	3 h 36 min	2 h 23 min	3 h 36 min	
		Mischwasser bei 40 °C	l	175,0	246,0	175,0	246,0	175,0	246,0	
		$\eta_{wh}$ (Wasserheizeffizienz)	%	89	113	89	113	89	113	
		Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	5,498	6,961	5,498	6,961	5,498	6,961	
Referenz-Warmwassertemperatur		°C	46,3	44,5	46,3	44,5	46,3	44,5		
Standby-Leistungsaufnahme		W	45,5	35,9	45,5	35,9	45,5	35,9		
Warmes Klima		AEC (Jährlicher Stromverbrauch)	kWh	759	1.109	759	1.109	759	1.109	
		COPdhw		3,19	3,65	3,19	3,65	3,19	3,65	
	Heat up time		2 h 19 min	3 h 24 min	2 h 19 min	3 h 24 min	2 h 19 min	3 h 24 min		
	Mischwasser bei 40 °C	l	194,0	246,0	194,0	246,0	194,0	246,0		
	$\eta_{wh}$ (Wasserheizeffizienz)	%	135	151	135	151	135	151		
	Qelec (Täglicher Stromverbrauch)	kWh	3,652	5,219	3,652	5,219	3,652	5,219		
	Referenz-Warmwassertemperatur	°C	47,2	44,5	47,2	44,5	47,2	44,5		
	Standby-Leistungsaufnahme	W	35,2	30,7	35,2	30,7	35,2	30,7		
	Raumheizen Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Annual energy consumption	kWh	4.894		4.871				
		$\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	141						
Prated bei -10 °C		kW	9							
Qhe Annual energy consumption (GCV)		Gj	18							
SCOP			3,59		3,60					
Saisonale Effizienzklasse Raumheizen			A++							
Bedingung A (-7 °C TK / -8 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)		1,0						
		COPd		2,30						
		Pdh	kW	7,6						
PERd		%	92,0							
Bedingung B (2 °C TK / 1 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)		1,0						
		COPd		3,50						
		Pdh	kW	4,6						
PERd		%	140,0							
Bedingung C (7 °C TK / 6 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)		1,0						
		COPd		4,61						
		Pdh	kW	3,0						
PERd		%	184,4							
Bedingung D (12 °C TK / 11 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)		1,0						
		COPd		6,16						
	Pdh	kW	3,7							
PERd	%	246,4								
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		2,01		2,05					
	Pdh	kW	7,0		8,3					
	PERd	%	80,4		82,0					
	TOL	°C	-10							
	WTOL	°C	55							
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,5		0,0					
Tziv (bivalente Temperatur)	COPd		2,30		2,05					
	Pdh	kW	7,6		8,3					
	PERd	%	92,0		82,0					
	Tziv	°C	-7		-10					



## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSXB12P30E + EPRA08EW1	ETSXB12P50E + EPRA08EW1	ETSXB12P30E + EPRA10EW1	ETSXB12P50E + EPRA10EW1	ETSXB12P30E + EPRA12EW1	ETSXB12P50E + EPRA12EW1	
Raumheizen 	Wasser- auslass kaltes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	7.028		6.890		6.861	
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	123		126			
			Prated bei -22°C	kW			9			
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			25			
			Bedingung A	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
			(-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd			2,61			
				Pdh	kW		5,3			
				PERd	%		104,4			
			Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
			(2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			3,90			
				Pdh	kW		3,3			
				PERd	%		156,0			
			Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
			(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			4,96			
				Pdh	kW		3,5			
				PERd	%		198,4			
			Bedingung D	COPd			6,56			
			(12 °C TK/ 11 °C FK)	Pdh	kW		4,2			
				PERd	%		262,4			
			Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		1,49		1,56		1,62
				Pdh	kW	4,9		6,1		7,2
				PERd	%	59,6		62,4		64,8
				TOL	°C			-22		
	WTOL	°C			55					
Bedingung G	COPd		2,00			2,03				
(-15 °C TK/-)	Pdh	kW	6,1			7,2				
	PERd	%	80,0			81,2				
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,25			2,03				
	Pdh	kW	6,6			7,2				
	PERd	%	90,0			81,2				
	Tbiv	°C	-12			-15				
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1		3,0		1,8			
Wasser- auslass warmes Klima 55 °C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh			2.853				
		ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%			177				
		Prated bei 2°C	kW			10				
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			10				
		Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
		(2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd			2,66				
			Pdh	kW		8,0				
			PERd	%		106,4				
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
		(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd			3,79				
			Pdh	kW		6,7				
			PERd	%		151,6				
		Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
		(12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd			5,87				
			Pdh	kW		3,6				
			PERd	%		234,8				
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd			3,13						
	Pdh	kW		8,4						
	PERd	%		125,2						
	Tbiv	°C		4						

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSXB12P30E + EPRA08EW1	ETSXB12P50E + EPRA08EW1	ETSXB12P30E + EPRA10EW1	ETSXB12P50E + EPRA10EW1	ETSXB12P30E + EPRA12EW1	ETSXB12P50E + EPRA12EW1					
Raumheizen	Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh		3.462		3.440						
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%		195		196						
			Prated bei -10 °C	kW				8						
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj				12						
			SCOP			4,95				4,98				
			Saisonale Effizienzklasse Raumheizen					A+++						
			Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd				3,20						
				PdH		kW		7,5						
				PERd		%		128,0						
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd				4,93						
				PdH		kW		4,4						
				PERd		%		197,2						
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd				6,37						
				PdH		kW		4,3						
				PERd		%		254,8						
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd				8,13						
				PdH		kW		6,6						
				PERd		%		325,2						
			Tol (Temperaturbetriebsgrenze)			COPd			2,90		2,86			
						PdH	kW		6,9		8,1			
PERd	%					116,0		114,4						
TOL	°C							-10						
WTOL	°C							35						
Tbiv (bivalente Temperatur)			COPd			3,20		2,86						
			PdH	kW		7,5		8,1						
			PERd	%		128,0		114,4						
			Tbiv	°C				-7		-10				
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung			Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW		1,4		0,0						
Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein		Annual energy consumption	kWh		5.334		5.180		5.165				
			ηs (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%		161		168		169				
			Prated bei -22°C	kW				9						
			Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj				19						
			Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd				3,48						
				PdH		kW		5,4						
				PERd		%		139,2						
			Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd				5,40						
				PdH		kW		3,6						
				PERd		%		216,0						
			Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd				6,53						
				PdH		kW		5,3						
				PERd		%		261,2						
			Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd				7,98						
				PdH		kW		6,6						
				PERd		%		319,2						
			Tol (Temperaturbetriebsgrenze)			COPd			2,11		2,14		2,16	
						PdH	kW		4,9		5,9		6,5	
						PERd	%		84,4		85,6		86,4	
						TOL	°C				-22			
WTOL	°C							35						
Bedingung G (-15 °C TK/-)			COPd			2,68		2,64						
			PdH	kW		6,0		7,0						
			PERd	%		107,2		105,6						

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETSXB12P30E + EPRA08EW1	ETSXB12P50E + EPRA08EW1	ETSXB12P30E + EPRA10EW1	ETSXB12P50E + EPRA10EW1	ETSXB12P30E + EPRA12EW1	ETSXB12P50E + EPRA12EW1
Raumheizen Wasser- auslass kaltes Klima 35°C  Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Tbiv	COPd		2,95				2,64	
	(bivalente Temperatur)	Pdh	kW	6,5				7,0	
		PERd	%	118,0				105,6	
	Tbiv		°C	-12				-15	
	Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1		3,1			2,6
	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh			1.835			
		ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%			247			
		Prated bei 2°C	kW			9			
		Qhe Annual energy consumption (GCV)	Gj			7			
	Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
	B (2 °C TK/ 1 °C FK)	COPd				4,07			
		Pdh	kW			7,7			
		PERd	%			162,8			
	Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
	(7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd				5,85			
		Pdh	kW			5,5			
		PERd	%			234,0			
	Tbiv	COPd				4,97			
	(bivalente Temperatur)	Pdh	kW			6,9			
		PERd	%			198,8			
	Tbiv	°C			5				
Bedingung	Cdh (Absinken Heizen)				1,0				
D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd				7,85				
	Pdh	kW			6,2				
	PERd	%			314,0				

(1)Bedingung 1: Kühlen: Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); Heizen: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) |

(2)Bedingung 2: Kühlen: Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); Heizen: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) |

(3)7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

Bedingung: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C)

## 2 Specifications

1 - 1 EPRA08-12EW

Technical Specifications				EPRA08EW1	EPRA10EW1	EPRA12EW1
Gehäuse	Farbe	Silbern / Schwarz				
	Material	Polyesterlackiertes galvanisiertes Stahlblech				
Abmessungen	Unit	Höhe	mm	1.003		
		Width	mm	1.270		
		Depth	mm	533		
	Versandpaket	Höhe	mm	1.340		
		Breite	mm	1.440		
		Tiefe	mm	690		
Gewicht	Gerät	kg	118			
	Versandpaket	kg	150			
Verpackung	Material	Karton_ / Holz (Paletten) / PE (Gurt) / Metall				
	Gewicht	kg	28			
Wärmetauscher	Länge	mm	1.200			
	Reihen	Anzahl	2			
	Lamellenabstand	mm	2,00			
	Durchgänge	Anzahl	10			
	Stirnfläche	m <sup>2</sup>	1,19			
	Stufen	Anzahl	44			
	Rohrtyp	ø7 Hi-XSL				
	Lamelle	Typ	WF Lamelle			
		Schutzbehandlung	Korrosionsschutz-Behandlung (PE)			
	Ventilator	Typ	Flügelventilator			
Anzahl		1				
Luftstromvolumen		Heizen	Nom.	m <sup>3</sup> /min	59,0	
			Hoch	m <sup>3</sup> /min	80,1	
Kühlung		Nom.	m <sup>3</sup> /min	80		
		Hoch	m <sup>3</sup> /min	80,1		
Discharge direction		Horizontal				
Ventilatormotor	Anzahl	1				
	Modell	Bürstenloser Gleichstrommotor				
	Ausgabe	W	234			
	Antrieb	Direktantrieb				
	Drehzahl	Stufen	6			
		Heizen	Nom.	rpm	390	
	Kühlung	Nom.	rpm	520		
Verdichter	Anzahl_	1				
Verdichter	Model	2Y260BPDY1P#C				
	Type	Vollhermetischer Schwingverdichter				
	Startmethode	Invertergeregelt				
PED	Kategorie	Kategorie II				
Betriebsbereich	Heizen	Min.	°CDB	-28,0		
		Max.	°CDB	25		
	Kühlung	Min.	°CDB	10		
		Max.	°CDB	43		
	Warmwasser	Max.	°CDB	35		
		Min.	°CDB	-28		
PED	Kritischstes Teil	Bezeichnung	Flüssigkeitsabscheider			
	Ps * V	Bar*l	109			
Rohrleitungsanschlüsse	Durchmesser Wassereinlass Wärmetauscher	inch	G1" (Stecker)			
	Durchmesser Wasserauslass Wärmetauscher	inch	G1" (Stecker)			
Schallleistungspegel	Heizen	Nom.	dBa	55,6 (1)		
	Kühlen	Nom.	dBa	61,2 (2)	61,4 (2)	60,9 (2)
Schalldruckpegel	Heizen	Nom.	dBa	41,1 (3)		
	Kühlung	Nom.	dBa	47,1 (4)		
	Nachteinstellung	Heizen	dBa	43,2 (3)		
		Kühlung	dBa	44,0 (4)		
Kältemittel	Typ	R-32				
	GWP	675,0				
	Füllmenge	TCO2Eq	2,19			
	Füllmenge	kg	3,25			
	Control	Expansionsventil				
	Kreisläufe	Anzahl	1			
Refrigerant oil	Type	FW68DE				
	Füllmenge	l	1,1			

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Technical Specifications				EPRA08EW1	EPRA10EW1	EPRA12EW1
Rohrleitungsanschlüsse	Leitungslänge	Max.	AG – IG	m	50	
	Hochdruckseite		Auslegungsdruck	bar	46	
	Niveaunterschied	IG - AG	Max.	m	10,0	
	Wasserkreislauf		Filterkugelventil		Ja	
Regelung des Abtaubetriebs				Fühler für Außen-Wärmetauschertertemperatur		
Capacity control				Method		
Schutzvorrichtungen				Element	Invertergeregelt	
				01	Hochdruckschalter	
				02	Hochdruckschalter	
				03	Thermoschutz für Verdichter	
Schutzvorrichtungen				Element	Sicherung	
				04		

Electrical Specifications				EPRA08EW1	EPRA10EW1	EPRA12EW1
Spannungsversorgung	Bezeichnung			W1		
	Phase			3~		
	Frequenz			50		
	Spannung			400		
	Spannungsbereich	Min.		-10		
		Phasenwinkel (cos phi)	Nom.	0,72		
		Max.	Max.	0,93		
Strom	Minimum Ssc value			10		
	Recommended fuses			Anlage entspricht den Forderungen der EN/IEC 61000-3-12		
	Inverter modulation			16		
	Min.		44	37	35	
Wiring connections	For power supply	Remark	Siehe Installationsanleitung Außengerät			
	For connection with indoor	Remark	Siehe Installationsanleitung Innengerät			

(1)Kühlung Ta 35°C - VDWA 18°C (DT = 5°C) - Heizung Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) |

(2)Bedingung 2: Kühlen: Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); Heizen: Ta TK/FK 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) |

(3)Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungskustik abhängt. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen. |

(4)Der Schalldruckpegel wird in einem bestimmten Abstand vom Gerät mit einem Mikrofon gemessen. Dies ist ein relativer Wert, der vom Abstand und von der Umgebungskustik abhängt. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Diagramm der Oktavenbandpegel. Bedingung: Ta 35 °C – LWE 7 °C (dT = 5 °C).

### 3 Elektrische Daten

#### 3 - 1 Daten Elektrik

3

EPRA08-12EV  
EPRA08-12EW

#### \* Stromzählerspezifikation

- Impulszählertyp/spannungsfreier Kontakt für 5 V Gleichspannungserkennung durch Platine.
- Mögliche Anzahl der Impulse
  - 0.1 Impulse/kWh
  - 1 Impulse/kWh
  - 10 Impulse/kWh
  - 100 Impulse/kWh
  - 1000 Impulse/kWh
- Impulsdauer
  - Mindest-EIN-Zeit: 40ms
  - Mindest-AUS-Zeit: 100ms
- Zählertyp (je nach Installation)
  - Einphasiger Wechselstromzähler
  - Dreiphasiger Wechselstromzähler
    - Symmetrische Lastverteilung
    - Asymmetrische Lastverteilung

#### \* Installationsanleitung Stromzähler

- Der Monteur ist dafür verantwortlich, für den gesamten Stromverbrauch Stromzähler zu installieren (eine Kombination von Schätzungen und Messungen ist unzulässig).
- Erforderliche Anzahl von Stromzählern

Außengerätetyp		EPRA(08/10/12)EA*					
Innengerätetyp		ETB(H/X)12EF*			ETV(H/X/Z)12S(U)*EA*		
	Reserveheizungstyp	6V		9W	6V		9W
	Stromversorgung für Reserveheizung	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V
	Reserveheizungskonfiguration	2 / 4 / 6 kW	6 kW	3 / 6 / 9 kW	2 / 4 / 6 kW	6 kW	3 / 6 / 9 kW
<b>Normaltarif-Netzanschluss</b>							
Stromzählertyp	1~	1	-	-	1	-	-
	3~ symmetrisch	-	-	-	-	-	-
	3~ asymmetrisch	-	1	1	-	1	1
<b>Wärmepumpentarif-Netzanschluss</b>							
Stromzählertyp	1~	2	1	1	2	1	1
	3~ symmetrisch	-	-	-	-	-	-
	3~ asymmetrisch	-	1	1	-	1	1

4D133788

### 3 Elektrische Daten

#### 3 - 1 Daten Elektrik

EPRA08-12EV  
EPRA08-12EW

**\* Stromzählerspezifikation**

- \* Impulszählertyp/spannungsfreier Kontakt für 5 V Gleichspannungserkennung durch Platine.
- \* Mögliche Anzahl der Impulse
  - 0.1 Impulse/kWh
  - 1 Impulse/kWh
  - 10 Impulse/kWh
  - 100 Impulse/kWh
  - 1000 Impulse/kWh

- Impulsdauer

Mindest-EIN-Zeit: 40ms  
Mindest-AUS-Zeit: 100ms

- Zählertyp (je nach Installation)

Einphasiger Wechselstromzähler  
Dreiphasiger Wechselstromzähler

Symmetrische Lastverteilung

Dreiphasiger Wechselstromzähler

Asymmetrische Lastverteilung

**\* Installationsanleitung Stromzähler**

- Der Monteur ist dafür verantwortlich, für den gesamten Stromverbrauch Stromzähler zu installieren (eine Kombination von Schätzungen und Messungen ist unzulässig).
- Erforderliche Anzahl von Stromzählern

Außengerätetyp	EPRA(08/10/12)EA*			
Innengerätetyp	ETS*12*EF			
	Backup heater type (optional)	EKECBU*3V	EKECBU*6V	EKECBU*9W
	Stromversorgung für Reserveheizung	1~ 230V	1~ 230V	3~ 400V
	Reserveheizungskonfiguration	1/2/3 kW	2 / 4 / 6 kW	3 / 6 / 9 kW
<b>Normaltarif-Netzanschluss</b>				
Stromzählertyp	1~	1	1	-
	3~ symmetrisch	-	-	-
	3~ asymmetrisch	-	-	1
<b>Wärmepumpentarif-Netzanschluss</b>				
Stromzählertyp	1~	2	2	1
	3~ symmetrisch	-	-	-
	3~ asymmetrisch	-	-	1

**4D136059B**

# 4 Leistungsdiagramme

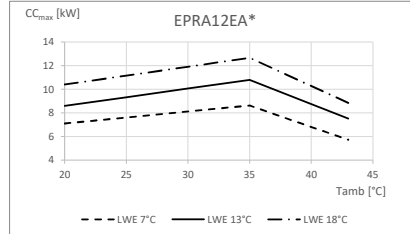
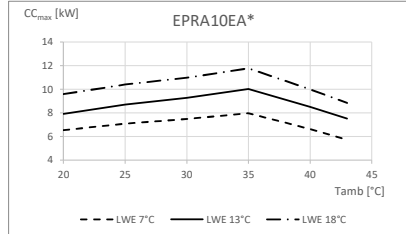
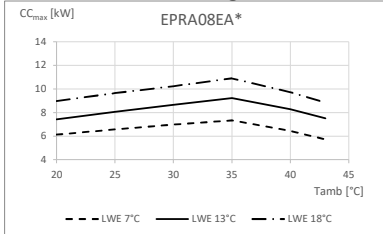
## 4 - 1 Kühlleistungsdiagramme

4

EPRA08-12EV

EPRA08-12EW

### Maximale Kühlleistung



#### Symbole

CC<sub>max</sub> Kühlleistung bei maximaler Betriebsfrequenz, gemessen gemäß Standard EN 14511.

LWE Vorlauftemperatur beim Verdampfer [°C]

Tamb Umgebungstemperatur [°C DB]

#### Bedingungen

##### Kühlleistung

Die Leistung ist gemessen gemäß Standard EN 14511 und gültig für kaltes Wasser im Bereich  $\Delta T = 3\text{~}8^\circ\text{C}$ .

##### Hinweise

Die Leistung und Leistungsaufnahme sind gültig für V3 Modelle bei 230V und für W1 Modelle bei 400V.

Die Leistung und die Leistungsaufnahme gelten für maximalen Betrieb.

4D133539



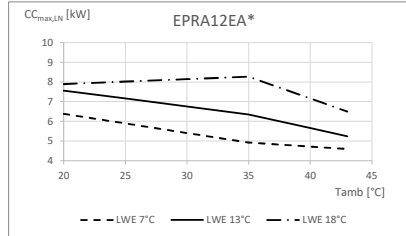
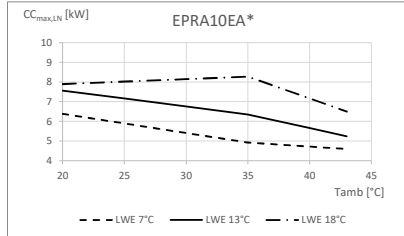
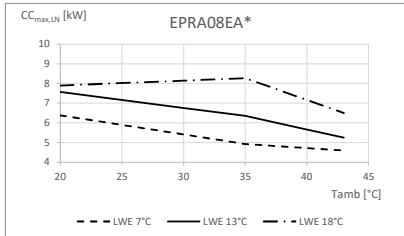
# 4 Leistungsdiagramme

## 4 - 2 Kühlleistungsdiagramme – Modus „Leisebetrieb“

EPRA08-12EV

EPRA08-12EW

Maximale Kühlleistung



**Symbole**

CC<sub>max,LN</sub> Kühlleistung bei maximaler Betriebsfrequenz, gemessen gemäß Standard EN 14511.

LWE Vorlauftemperatur beim Verdampfer [°C]

Tamb Umgebungstemperatur [°C DB]

**Bedingungen**

Kühlleistung

Die Leistung ist gemessen gemäß Standard EN 14511 und gültig für kaltes Wasser im Bereich ΔT = 3~8°C.

**Hinweise**

Die Leistung und Leistungsaufnahme sind gültig für V3 Modelle bei 230V und für W1 Modelle bei 400V.

Volllast (maximale Lüfterdrehzahl und maximale Verdichterdrehzahl für den speziellen geräuscharmen Modus)

Niedriger Geräuschpegel 1

4D133540

# 4 Leistungsdiagramme

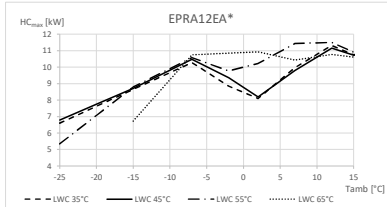
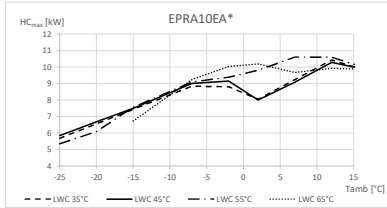
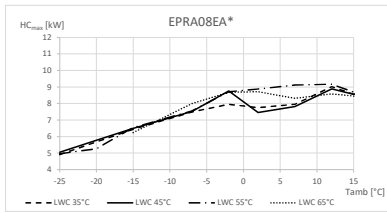
## 4 - 3 Heizleistungsdiagramme

4

### EPRA08-12EV

### EPRA08-12EW

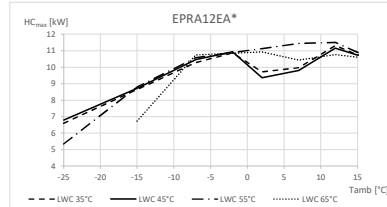
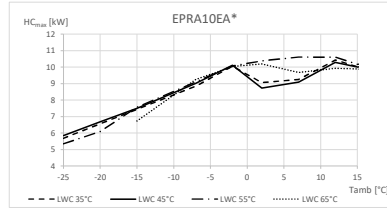
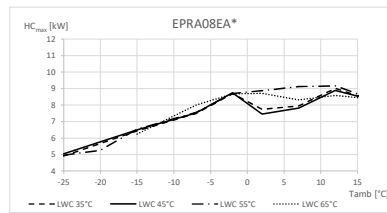
Maximale Heizleistung - integrierter Wert



**Symbole**

HC<sub>max</sub> Heizleistung bei maximaler Last, gemessen gemäß Standard EN 14511  
 LWC Vorlauftemperatur beim Verflüssiger [°C]  
 Tamb Umgebungstemperatur [°C DB]

Maximale Heizleistung - Spitzenwerte



**Bedingungen**

**Heizleistung**

Die Leistung ist gemessen gemäß Standard EN 14511 und gültig für warmes Wasser im Bereich ΔT = 3°-8°C.

**Hinweise**

Die Leistung und Leistungsaufnahme sind gültig für V3 Modelle bei 230V und für W1 Modelle bei 400V.  
 Die Leistung und die Leistungsaufnahme gelten für maximalen Betrieb.

4D133537B

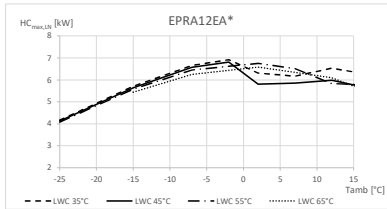
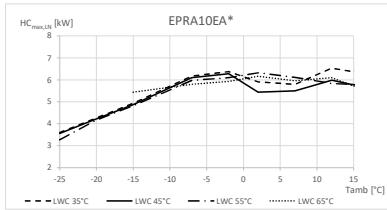
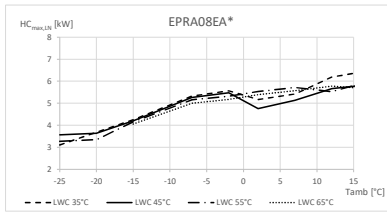
# 4 Leistungsdiagramme

## 4 - 4 Heizleistungsdiagramme – Modus „Leisebetrieb“

### EPRA08-12EV

### EPRA08-12EW

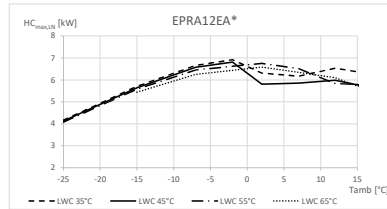
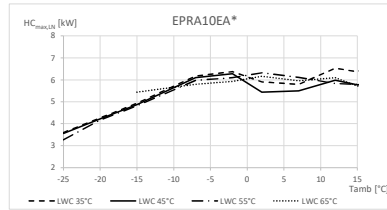
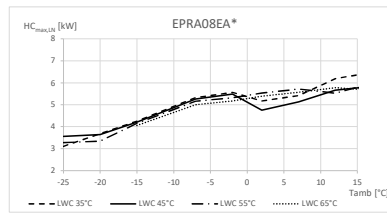
Maximale Heizleistung - integrierter Wert



**Symbole**

HC<sub>max,IN</sub> Heizleistung bei maximaler Last, gemessen gemäß Standard EN 14511  
 LWC Vorlauftemperatur beim Verflüssiger [°C]  
 Tamb Umgebungstemperatur [°C DB]

Maximale Heizleistung - Spitzenwerte



**Bedingungen**

Heizleistung

Die Leistung ist gemessen gemäß Standard EN 14511 und gültig für warmes Wasser im Bereich ΔT = 3°-8°C.

Hinweise

Die Leistung und Leistungsaufnahme sind gültig für V3 Modelle bei 230V und für W1 Modelle bei 400V.  
 Volllast (maximale Lüfterdrehzahl und maximale Verdichterdrehzahl für den speziellen geräuscharmen Modus)  
 Niedriger Geräuschpegel 1

4D133538A

# 5 Leistungstabellen

## 5 - 1 Zertifizierungsprogramme

### EPRA08-12EV

### EPRA08-12EW

Nenndaten für Zertifizierungsprogramme - Heizbetrieb

Tamb [°C]	EWC [°C]	LWC [°C]	EPRA08EAV3 HC [kW]	COP	EPRA10EAV3 HC [kW]	COP	EPRA12EAV3 HC [kW]	COP	EPRA08EAW1 HC [kW]	COP	EPRA10EAW1 HC [kW]	COP	EPRA12EAW1 HC [kW]	COP	Verwendet für:
7/6	30	35	6,17	4,92	6,17	4,92	6,17	4,92	6,17	5,10	6,17	5,10	6,17	5,10	Keymark, EHPA
2/1	(30)	35	5,74	4,08	5,74	4,08	5,74	4,08	5,74	4,23	5,74	4,23	5,74	4,23	EHPA
-7/-8	(30)	35	7,49	3,04	7,49	3,04	7,49	3,04	7,49	3,14	7,49	3,14	7,49	3,14	Allgemeines
7/6	40	45	7,73	3,57	7,73	3,57	7,73	3,57	7,73	3,70	7,73	3,70	7,73	3,70	Allgemeines
-2/-3	(40)	45	8,58	2,83	8,66	2,59	9,36	2,54	8,58	2,91	8,66	2,69	9,36	2,64	MCS
7/6	47	55	7,72	2,94	7,72	2,94	7,72	2,94	7,72	3,05	7,72	3,05	7,72	3,05	Keymark, EHPA
-7/-8	47	55	7,55	2,05	9,02	2,11	9,02	2,11	7,55	2,13	9,02	2,19	9,02	2,19	GET

Nenndaten für Zertifizierungsprogramme - Kühlbetrieb

Nennkühlleistung

Tamb [°C]	EWE [°C]	LWE [°C]	EPRA08EAV3 CC [kW]	EER	EPRA10EAV3 CC [kW]	EER	EPRA12EAV3 CC [kW]	EER	EPRA08EAW1 CC [kW]	EER	EPRA10EAW1 CC [kW]	EER	EPRA12EAW1 CC [kW]	EER	Verwendet für:
35	23	18	6,47	5,56	6,47	5,56	6,47	5,56	6,47	5,75	6,47	5,75	6,47	5,75	Allgemeines
35	12	7	6,81	3,17	7,97	3,00	8,62	2,91	6,81	3,28	7,97	3,10	8,62	3,01	DAPT Allgemeines

Jahreszeitliche Daten - Kühlen

LWE 7°C

Niedrige Temperatur Anwendung

	EPRA08EAV3	EPRA10EAV3	EPRA12EAV3	EPRA08EAW1	EPRA10EAW1	EPRA12EAW1
Pdes [kW]	6,5	7,5	8,5	6,5	7,5	8,5
SEER [-]	5,38	5,34	5,31	5,42	5,41	5,41
ηs,c [%]	212	211	209	214	214	213
QCE [kWh/annum]	725	843	961	719	831	943

Nenndaten für Zertifizierungsprogramme - Brauchwasserleistung

Innengerät	ETV*12S(U/-)18EA*		ETV*12S(U/-)23EA*		ETS(X/H)(B/-)12P30EF		ETS(X/H)(B/-)12P50EF		Verwendet für:
Außengerät	EPRA*EAV3	EPRA*EAW1	EPRA*EAV3	EPRA*EAW1	EPRA*EAV3	EPRA*EAW1	EPRA*EAV3	EPRA*EAW1	
Anwendung	Durchschnittsklima		Durchschnittsklima		Durchschnittsklima		Durchschnittsklima		Keymark
Fassungsvermögen des Brauchwassertanks [l]	180		230		294		477		
Entnahmemenge	L		L		L		XL		
Aufwärmzeit (hh:mm:ss)	01:57:00		02:14:00		02:29:00		03:13:00		
θ <sub>wh</sub> [°C]	52,5		52,5		47,2		44,5		
P <sub>es</sub> [W]	51,7	50,7	44,8	43,9	38,1	37,4	32,7	32,1	
V <sub>eq40</sub> [l]	240		298		194,0		246,0		
η <sub>wh</sub> [%]	116,7	120,3	126,4	130	116	119	128	131	
COP <sub>DHW</sub> [l]	2,72	2,8	2,96	3,05	2,75	2,83	3,1	3,17	

#### Symbole

HC	Heizkapazität gemessen gemäß EN 14511	
CC	Kühlleistung, gemessen gemäß EN 14511.	
COP/EER	Leistungskoeffizient/Energieeffizienzverhältnis gemäß EN 14511.	
EWC	Wassertemperatur am Eintritt des Verflüssigers [°C]	
LWC	Vorlauftemperatur beim Verflüssiger [°C]	
EWE	Wassertemperatur am Eintritt des Verdampfers [°C]	
LWE	Vorlauftemperatur beim Verdampfer [°C]	
Tamb	Umgebungstemperatur [°C DB/WB]	
θ <sub>wh</sub>	Referenz Brauchwassertemperatur [°C]	Gemäß EN 16147.
P <sub>es</sub>	Zugeführte Leistung im Standby	Gemäß EN 16147.
V <sub>eq40</sub>	Äquivalentes Brauchwasservolumen [l]	Gemäß EN 16147.
η <sub>wh</sub>	Effizienz [%]	Gemäß EN 16147.
COP <sub>DHW</sub>	COP Brauchwasserpumpe	

Nenndaten für Zertifizierungsprogramme - Heizbetrieb

Gemessen gemäß UNI/TS 11300

Bedingung	Tamb [°C]	LWC [°C]	PLR [%]	EPRA08EAV3 HC [kW]	COP	EPRA10EAV3 HC [kW]	COP	EPRA12EAV3 HC [kW]	COP	EPRA08EAW1 HC [kW]	COP	EPRA10EAW1 HC [kW]	COP	EPRA12EAW1 HC [kW]	COP
A	-7/-8	34	100	7,49	3,10	8,73	3,02	10,22	2,93	7,49	3,20	8,73	3,12	10,22	3,03
B	2/1	30	100	7,62	4,30	8,15	4,01	8,41	3,86	7,62	4,42	8,15	4,13	8,41	3,98
C	7/6	27	100	8,44	5,60	9,84	5,42	10,61	5,32	8,44	5,78	9,84	5,59	10,61	5,48
D	12/11	24	100	9,27	7,52	10,70	7,35	11,59	7,24	9,27	7,77	10,70	7,58	11,59	7,46
A	-7/-8	52	100	7,54	2,20	8,91	2,21	10,55	2,22	7,54	2,28	8,91	2,29	10,55	2,30
B	2/1	42	100	7,81	3,47	8,04	3,21	8,16	3,08	7,81	3,58	8,04	3,31	8,16	3,18
C	7/6	36	100	8,16	4,43	9,54	4,42	10,31	4,41	8,16	4,57	9,54	4,56	10,31	4,55
D	12/11	30	100	9,04	6,16	10,49	6,21	11,39	6,24	9,04	6,35	10,49	6,40	11,39	6,43

Nenndaten für Zertifizierungsprogramme - Kühlbetrieb

Gemessen gemäß UNI/TS 11300

Bedingung	Tamb [°C]	LWE [°C]	PLR [%]	EPRA08EAV3 CC [kW]	EER	EPRA10EAV3 CC [kW]	EER	EPRA12EAV3 CC [kW]	EER	EPRA08EAW1 CC [kW]	EER	EPRA10EAW1 CC [kW]	EER	EPRA12EAW1 CC [kW]	EER
A	35	18	100	10,89	4,35	11,77	4,11	12,66	3,87	10,89	4,51	11,77	4,26	12,66	4,01
B	30	18	75	7,96	6,05	8,73	5,98	9,51	5,90	7,96	6,26	8,73	6,19	9,51	6,11
C	25	18	50	5,51	8,83	5,90	8,36	6,28	7,88	5,51	9,04	5,90	8,60	6,28	8,17
D	20	18	25	3,47	12,42	3,47	12,42	3,47	12,42	3,47	12,29	3,47	12,29	3,47	12,29
A	35	7	100	7,33	3,09	7,97	3,00	8,62	2,91	7,33	3,20	7,97	3,10	8,62	3,01
B	30	7	75	5,34	4,06	5,86	4,01	6,38	3,96	5,34	4,20	5,86	4,15	6,38	4,10
C	25	7	50	3,66	5,21	3,95	5,22	4,24	5,23	3,66	5,36	3,95	5,39	4,24	5,42
D	20	7	25	2,19	6,20	2,19	6,20	2,19	6,20	2,19	6,17	2,19	6,17	2,19	6,17

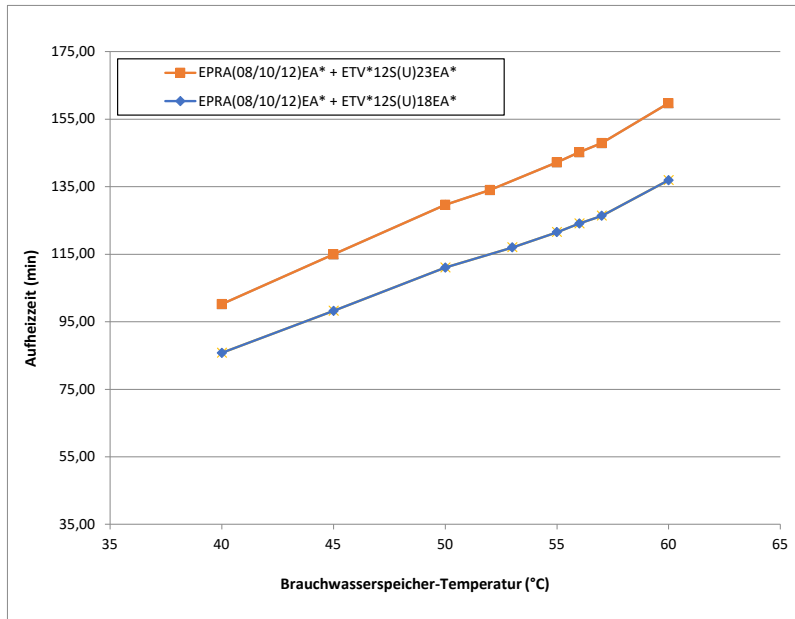
**4D133543A**

# 5 Leistungstabellen

## 5 - 2 Warmwasserleistung

EPRA08-12EV  
EPRA08-12EW

**Aufwärmzeiten**



**Hinweise**

1. Zeit, die das Innengerät (nur Wärmepumpenbetrieb) benötigt, um den Brauchwasserspeicher von 10°C auf die angegebene Temperatur aufzuheizen.

Für die maximale Brauchwasserspeichertemperatur während des Betriebs nur mittels Wärmepumpe siehe Betriebsbereich.

Modellbezeichnung	Aufheizzeit Brauchwasserspeicher bis 45°C
EPRA(08/10/12)EA* + ETV*12S(U)18EA*	98 Min.
EPRA(08/10/12)EA* + ETV*12S(U)23EA*	115 Min.

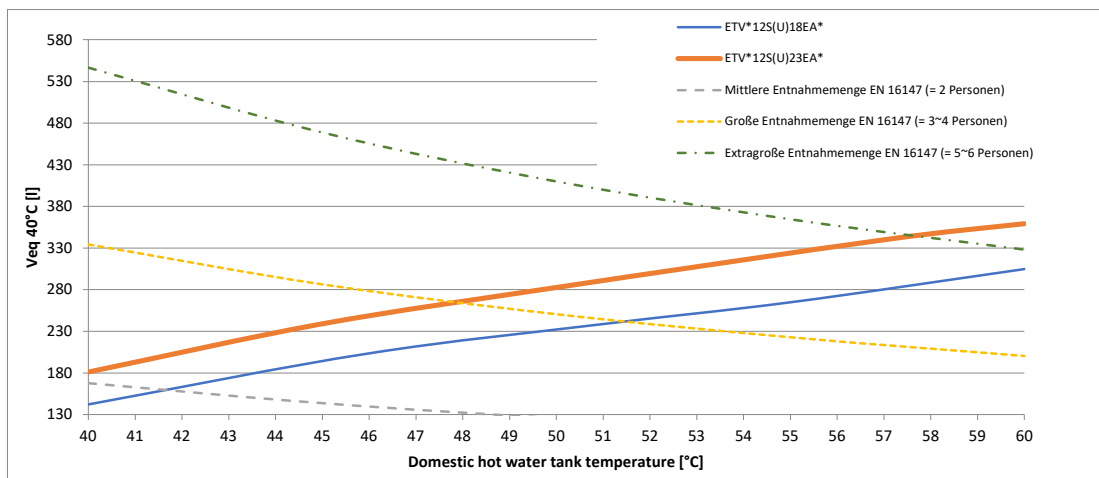
4D133480

EPRA08-12EV  
EPRA08-12EW

**Auswahlhilfe für das Brauchwasserspeichervolumen**

(1)

Ve<sub>q</sub> 40°C = Die Menge Wasser mit einer Temperatur von 40°C, die entnommen werden kann, wenn der Brauchwasserspeicher auf eine bestimmte Temperatur aufgeheizt ist und die Temperatur des Kaltwasserzulaufs 10°C beträgt.



Wenn eine höhere tägliche Ve<sub>q</sub> 40°C erforderlich ist, werden zusätzliche Aufheizzyklen innerhalb von 24 Stunden benötigt. Weitere Informationen dazu siehe Bedienungsanleitung.

**Hinweise**

(1) Gemäß EN 16147.

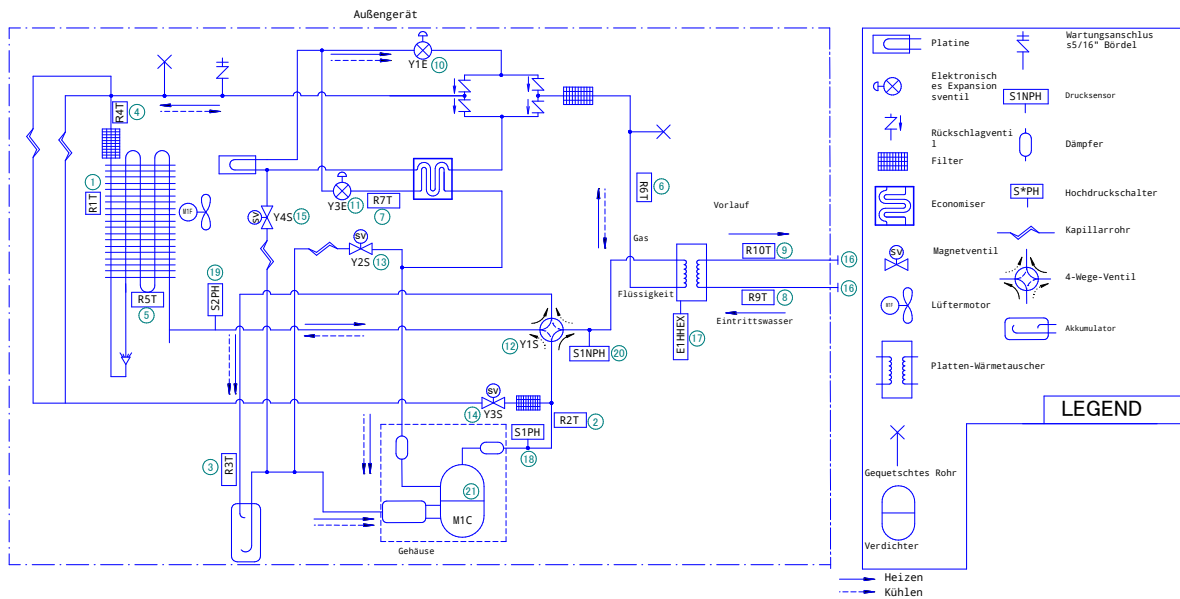
4D133480



# 7 Kältemittelkreislauf

## 7 - 1 Kältemittelkreisläufe

EPRA08-12EV  
EPRA08-12EW



- ① R1T: Temperaturfühler
- ② R2T: Fühler (Auslass)
- ③ R3T: Fühler (Ansaugung)
- ④ R4T: Fühler (Wärmetauscher, Flüssigkeitsleitung)
- ⑤ R5T: Fühler (Wärmetauscher Mitte)
- ⑥ R6T: Fühler (Flüssigkeit)
- ⑦ R7T: Thermistor (Einspritzung)

- ⑧ R9T: Fühler am Wasserzufluss
- ⑨ R10T: Fühler am Wasserauslass
- ⑩ Y1E: Elektronisches Expansionsventil (Haupt)
- ⑪ Y3E: Elektronisches Expansionsventil (Einspritzung)
- ⑫ Y1S: Magnetventil (4-Wege-Ventil)
- ⑬ Y2S: Magnetventil (Niederdruck-Bypass)
- ⑭ Y3S: Magnetventil (Heißgasdurchlauf)

- ⑮ Y4S: Magnetventil (Flüssigkeitsanschluss)
- ⑯ Schraubverbindung 1" M
- ⑰ EIHHEX: Platten-Wärmetauscher Heizgerät
- ⑱ S1PH: Hochdruckschalter 4.6MPa
- ⑲ S2PH: Hochdruckschalter 4.17MPa
- ⑳ S1NPH: Hochdrucksensor
- ㉑ Q1E: Hochdrucksensor

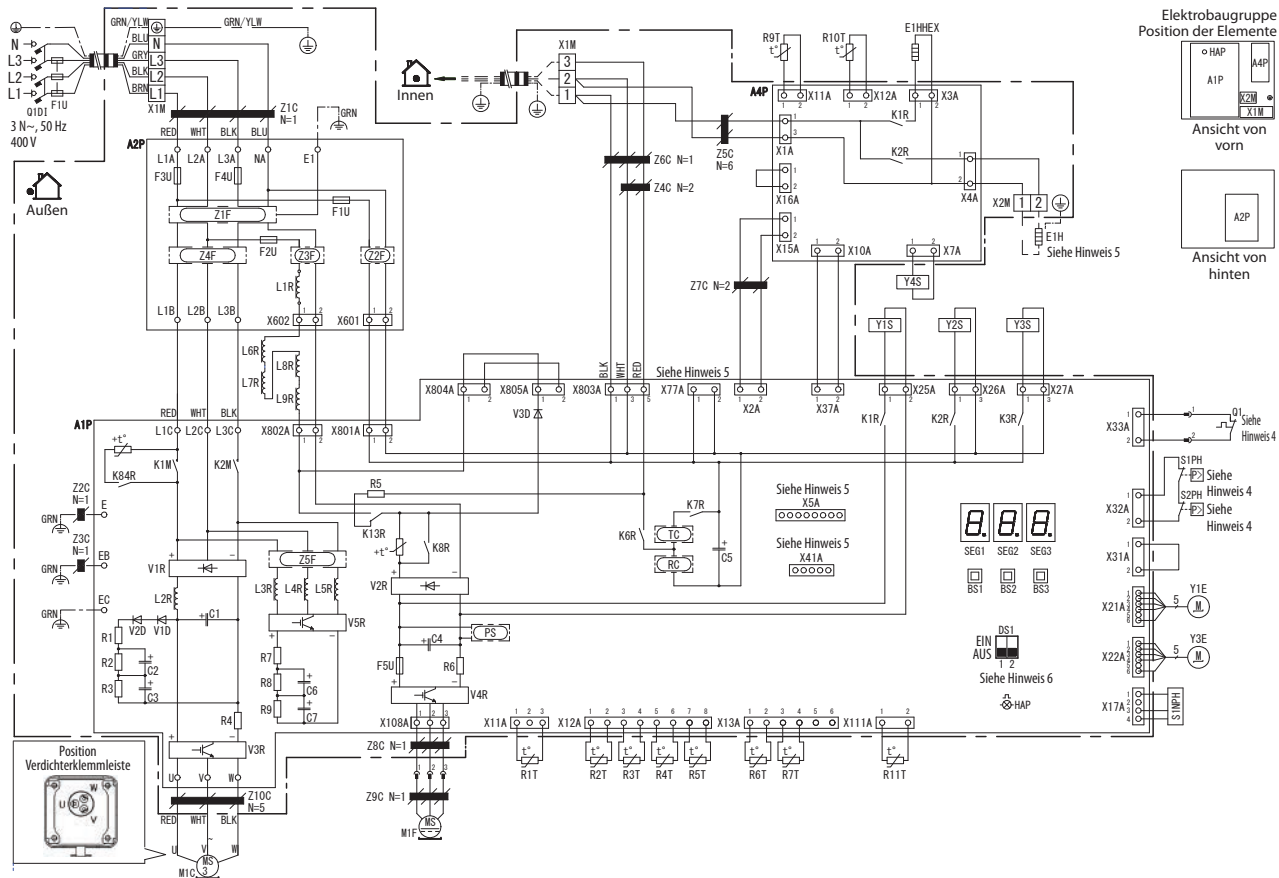
3D127127

# 8 Elektroschaltplan

## 8 - 1 Elektroschaltpläne – Drei Phasen

8

EPRA08-12EW



A1P	Platine (Haupt)
A2P	Platine (Rauschfilter)
A4P	Platine (ACS)
BS1~BS3 (A1P)	Drucktaster
C1 ~ C7 (A1P)	Kondensator
DS1 (A1P)	Mikroschalter
E1H	Heizelement Kondensat-Steigleitung (bauseitig zu realisieren)
E1HHEX	PWT-Heizband
F1U	Bauseitige Sicherung (bauseitig zu beschaffen)
F1U~F4U (A2P)	Sicherung (T 6,3 A / 250 V)
F5U (A1P)	Sicherung (T 5,0 A / 250 V)
HAP (A1P)	Leuchtdiode (Servicemonitor ist grün)
K1R (A1P)	Magnetrelais (Y1S)
K1R (A4P)	Magnetrelais (E1HHEX)
K2R (A1P)	Magnetrelais (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetrelais (E1H)
K3R (A1P)	Magnetrelais (Y3S)
K6R ~ K84R (A1P)	Magnetrelais
K1M ~ K2M (A1P)	Magnetschütz
L1R ~ L9R (A1P, A2P)	Drossel
M1C	Motor (Verdichter)
M1F	Motor (Ventilator)
PS (A1P)	Schaltnetzteil
Q1DI	Fehlerstrom-Schutzschalter (30 mA)(bauseitig zu beschaffen)
Q1	Thermo-Überstromschutz
R1 ~ R9 (A1P)	Widerstand
R1T	Thermistor (Umgebung)
R2T	Thermistor (Austritt)
R3T	Thermistor (Ansaugung)
R4T	Thermistor (Flüssigkeitsleitung Wärmetauscher)
R5T	Thermistor (Wärmetauscher, Mitte)
R6T	Thermistor (Kältemittel-Flüssigkeit)
R7T	Thermistor (Einspritzung)
R9T	Thermistor (Eintrittswasser)
R10T	Thermistor (Austrittswasser)
R11T	Thermistor (Lamelle)
RC (A1P)	Signalempfängerschaltung
S1NPH	Hochdruckfühler
S1PH~S2PH	Hochdruckschalter
SEG* (A1P)	7-Segment-Anzeige

TC (A1P)	Signalgeberkreis
V1D ~ V3D (A1P)	Diode
V1R ~ V2R (A1P)	Diodenmodul
V3R ~ V5R (A1P)	IGBT-Spannungsversorgungsmodul
X1M ~ X2M	Klemmenleiste
Y1E	Elektronisches Expansionsventil (Haupt – schwarz)
Y3E	Elektronisches Expansionsventil (Einspritzung – blau)
Y1S	Magnetventil (4-Wege-Ventil)
Y2S	Magnetventil (Niederdruck-Bypass)
Y3S	Magnetventil (Heißgas-Bypass)
Y4S	Magnetventil (Flüssigkeitseinspritzung)
Z1C ~ Z10C	Rauschfilter (Ferritkern)
Z1F ~ Z5F (A1P, A2P)	Rauschfilter

**HINWEISE**

- L : Stromführend (Live)
  - N : Neutral
  - ⊕ : Schutzerdung
  - ⚡ : Rauschfreie Erdung
  - ⏏ : Bauseitige Verkabelung
  - ⏏ : Option
  - : Klemmenleiste
  - ⊙ : Steckverbinder
  - : Klemme
  - : Anschluss
- Farben: BLK:schwarz; RED:rot; BLU:blau; WHT:weiß; GRN:grün; YLW:gelb; PNK:pink, ORG:orange, GRY:grau; BRN:braun
- Dieser Elektroschaltplan gilt nur für das Außengerät.
- Im laufenden Betrieb Schutzvorrichtung Q1, S1PH und S2PH nicht kurzschließen.
- Zur Verkabelung von X5A, X77A, X41A und X2M siehe Kombinationstabelle und Bedienungsanleitung.
- Alle Schalter werkseitig auf OFF (AUS) eingestellt. Einstellung Wahlschalter (DS1) nicht ändern.

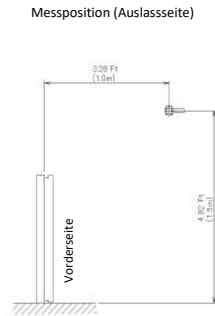
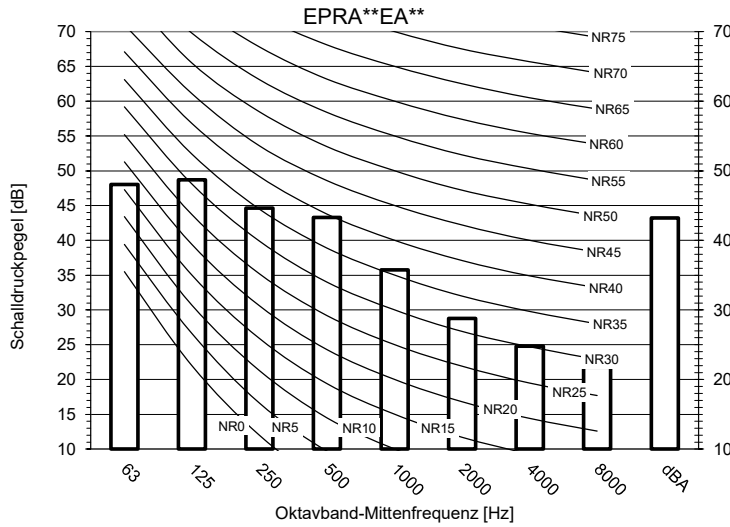
2D129646C



# 9 Schalldaten

## 9 - 1 Schalldruckspektren

EPRA08-12EV  
EPRA08-12EW



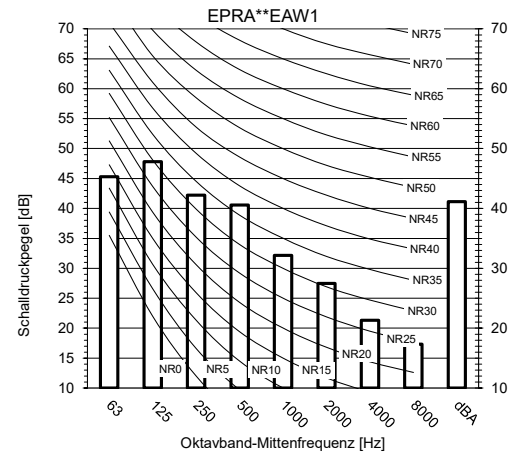
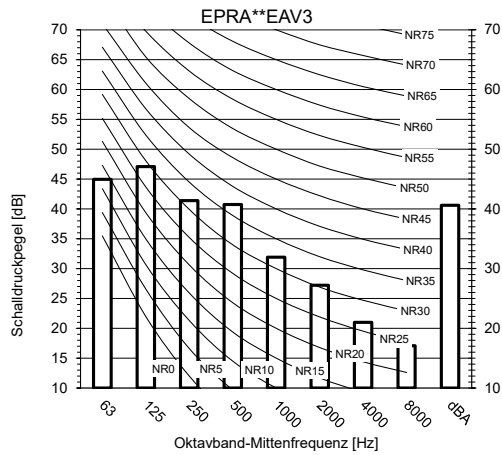
Maximum sound day	Maximum sound night	Maximum sound day Schalleistungspegel [dBA]			Maximum sound night Schalleistungspegel [dBA]		
		EPRA08EA*	EPRA10EA*	EPRA12EA*	EPRA08EA*	EPRA10EA*	EPRA12EA*
Standardwert	Niedriger Geräuschpegel 1	62	62	62	58,5	58,5	58,5
Niedriger Geräuschpegel 2	Niedriger Geräuschpegel 3	53	53	53	49,8	49,8	49,8

Vollast (maximale Lüfterdrehzahl und maximale Verdichterdrehzahl für den speziellen geräuscharmen Modus)

- Hinweise**
- Daten sind im freien Feld gültig.
  - Daten sind im Nennbetrieb gültig.
  - Bedingungen: Ta DB/WB 7/6°C - LWC 55°C
  - dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
  - Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa
  - Wird unter den tatsächlichen Installationsbedingungen der Geräuschpegel gemessen, dann liegt der gemessene Wert aufgrund von Geräuschreflexionen und Umgebungsgeräuschen höher.

3D133527A

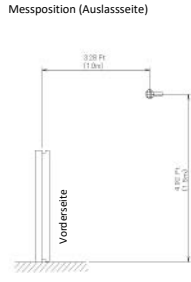
EPRA08-12EV  
EPRA08-12EW



Maximum sound day	Maximum sound night	Maximum sound day Schalleistungspegel [dBA]			Maximum sound night Schalleistungspegel [dBA]		
		EPRA08EA*	EPRA10EA*	EPRA12EA*	EPRA08EA*	EPRA10EA*	EPRA12EA*
Standardwert	Niedriger Geräuschpegel 1	62	62	62	58,5	58,5	58,5
Niedriger Geräuschpegel 2	Niedriger Geräuschpegel 3	53	53	53	49,8	49,8	49,8

Vollast (maximale Lüfterdrehzahl und maximale Verdichterdrehzahl für den speziellen geräuscharmen Modus)

- Hinweise**
- Daten sind im freien Feld gültig.
  - Daten sind im Nennbetrieb gültig.
  - Bedingungen: Ta DB/WB 7/6°C - LWC 35°C
  - dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
  - Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa
  - Wird unter den tatsächlichen Installationsbedingungen der Geräuschpegel gemessen, dann liegt der gemessene Wert aufgrund von Geräuschreflexionen und Umgebungsgeräuschen höher.



3D133528A

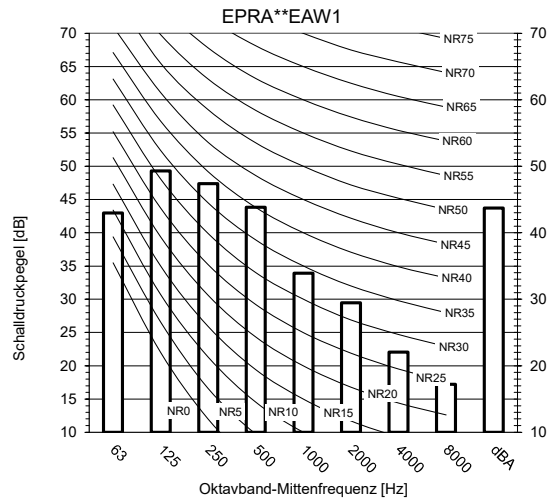
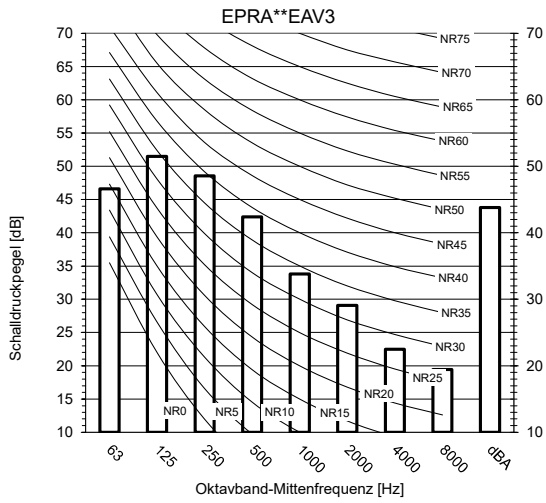
# 9 Schalldaten

## 9 - 1 Schalldruckspektren

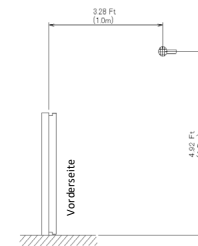
9

EPRA08-12EV

EPRA08-12EW



Messposition (Auslassseite)

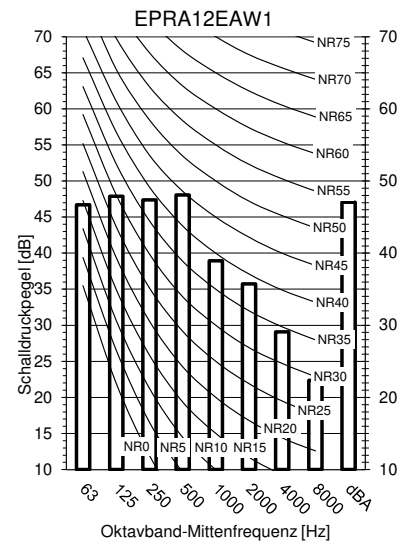
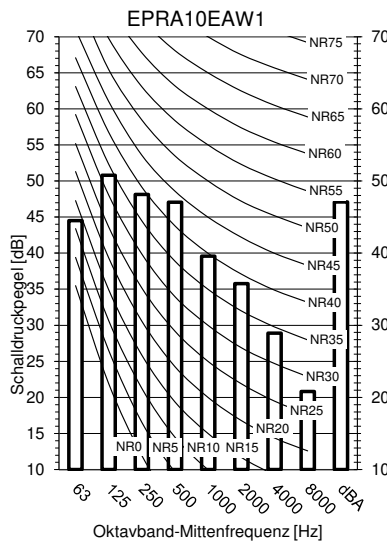
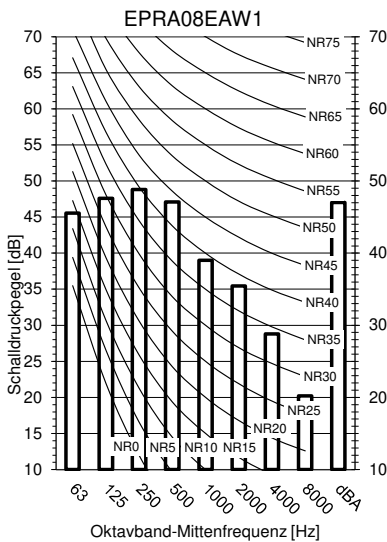


**Hinweise**

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa
- Wird unter den tatsächlichen Installationsbedingungen der Geräuschpegel gemessen, dann liegt der gemessene Wert aufgrund von Geräuschreflexionen und Umgebungsgläuschen höher.

3D133529A

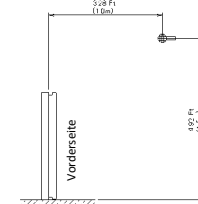
EPRA08-12EW



**Hinweise**

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa
- Wird unter den tatsächlichen Installationsbedingungen der Geräuschpegel gemessen, dann liegt der gemessene Wert aufgrund von Geräuschreflexionen und Umgebungsgläuschen höher.

Messposition (Auslassseite)



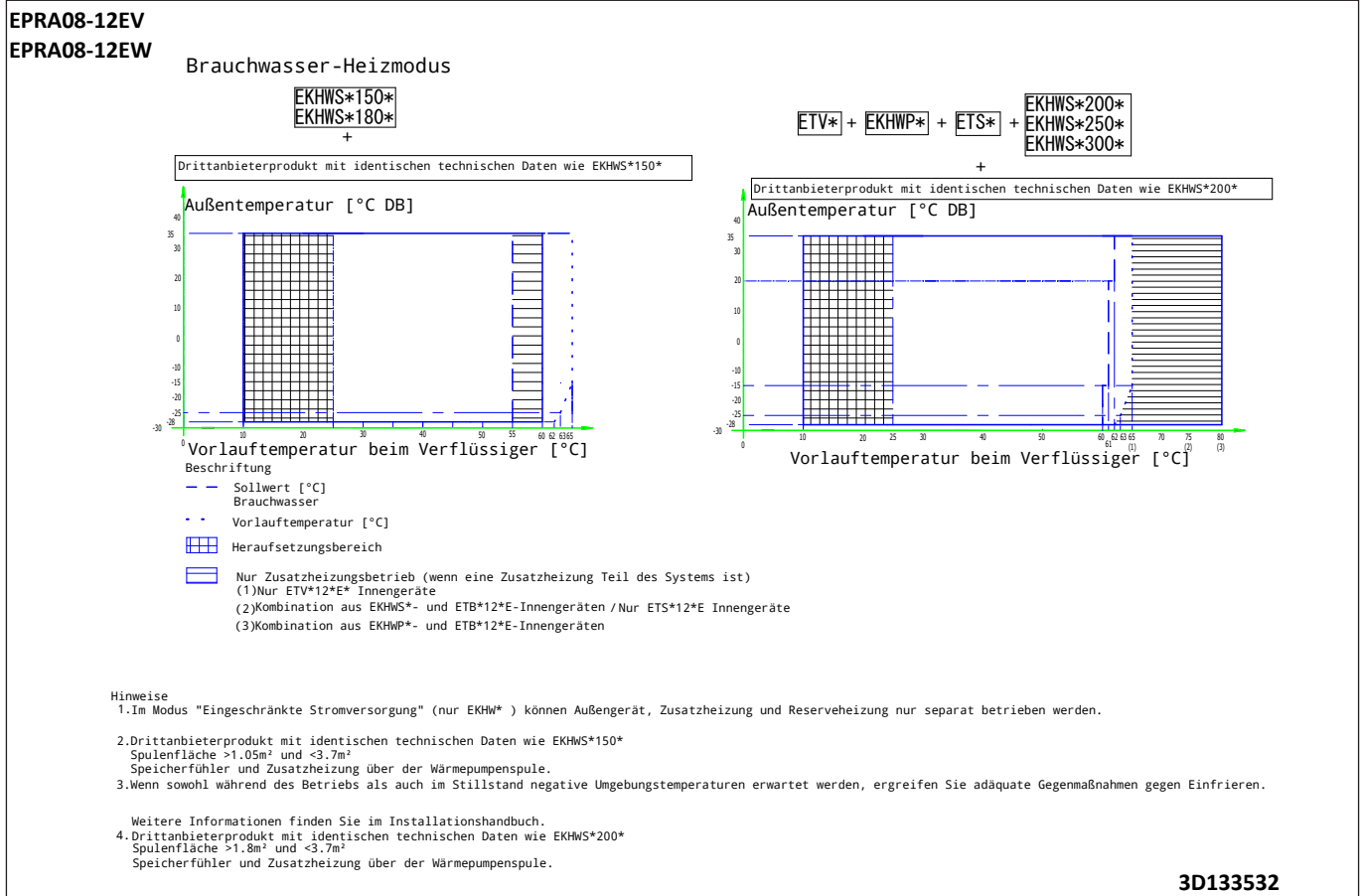
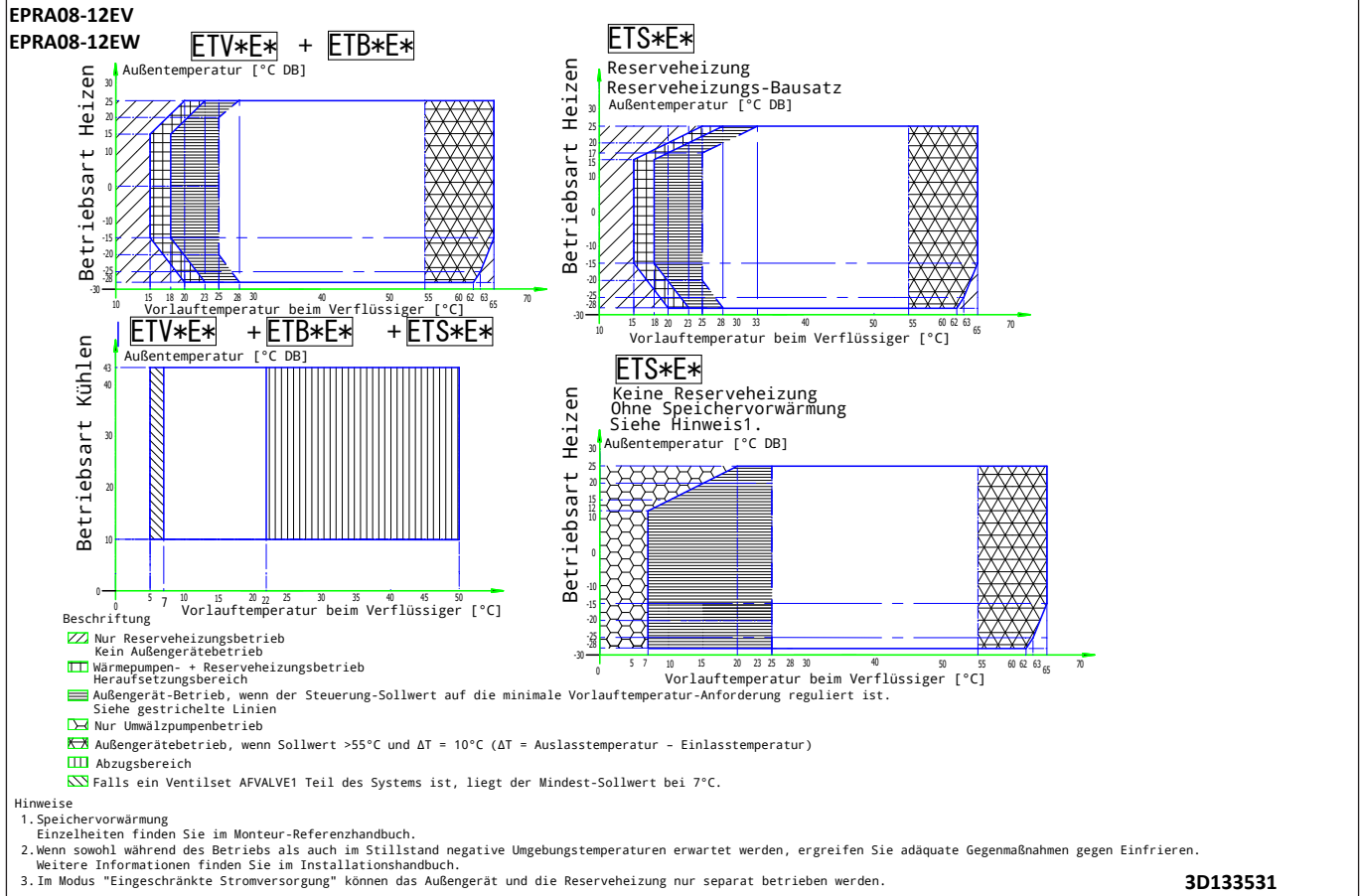
3D133530

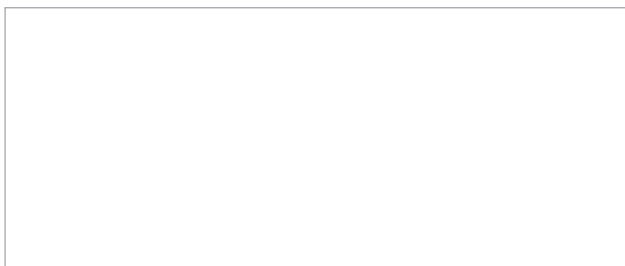


# 11 Betriebsbereich

## 11 - 1 Betriebsbereich

11





EEDDE22

03/2022



Die vorliegende Broschüre wurde ausschließlich zu Informationszwecken erarbeitet und begründet kein für Daikin Europe N.V. verbindliches Angebot. Daikin Europe N.V. hat den Inhalt dieser Broschüre nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es wird keine ausdrückliche oder implizierte Garantie bezüglich der Vollständigkeit, der Richtigkeit, der Zuverlässigkeit und der Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck des hier angegebenen Inhalts und der hier angegebenen Produkte und Dienstleistungen gegeben. Technische Daten können sich ohne Ankündigung ändern. Daikin Europe N.V. lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für jeglichen direkten oder indirekten Schaden im weitesten Sinne, der sich aus der Verwendung und / oder Auslegung dieser Broschüre direkt oder indirekt ergibt, ab. Alle Urheberrechte aller Inhalte sind in Besitz von Daikin Europe N.V.