



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)	2,21 (3)	
COP					5,10 (2)				
Pump	Type				Grundfos UPM3LK				
	Gerät mit nominalem 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				
	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				
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					
	Integrierter Zusatzheizer		Psup	kW	6,0				
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	

## 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	
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	PERd %		262,5	
			TOL °C			
		WTOL °C				
		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
		TPERd %		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		2.972
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			
	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			

## 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	
Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)		COPd	Pdh	kW	3,20		
			PERd	%	128,0		
		Cdh (Absinken Heizen)	COPd		4,93		
			Pdh	kW	4,4		
			PERd	%	197,2		
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd		6,37			
		Pdh	kW	4,3			
	PERd	%	254,8				
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd		8,13			
		Pdh	kW	6,6			
	PERd	%	325,2				
Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd	Pdh	kW	2,90	2,86		
		PERd	%	116,0	114,4		
	TOL	°C	-10				
	WTOL	°C	35				
	Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	Pdh	kW	3,20	2,86	
PERd			%	128,0	114,4		
Tbiv		°C	-7				
Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,4				
Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	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	Allgemein	$\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen) Prated bei -22°C Qhe Annual energy consumption (GCV)	%	162	166	167		
				9,0	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	Allgemein	Annual energy consumption $\eta_s$ (Saisonale Effizienz Raumheizen) Prated bei 2°C Qhe Annual energy consumption (GCV)	%		1.954			
				232				
				8,6				
				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.			3,44 (1)			
	Nom.			6,17 (2)			
	Max.			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)	
COP				5,10 (2)			
Pump	Type			Grundfos UPM3LK			
	Gerät mit nominalem externen statischen Druck	Heizen	kPa	63,0 (4)			
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		Nein			
		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			
Raumheizen allgemein	Luft-zu-Wasser-Gerät	Nenn-Luftstrom (außen)		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	9,0				
Art der Energieaufnahme		Elektrisch					
Raumheizen	Wasserauslass 55 °C für durchschnittliches Klima	Allgemein	Annual energy consumption	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

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)	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		
		(bivalente 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	
			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	
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	COPd		4,93			
		Pdh	kW	4,4			
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	PERd	%	197,2			
		Cdh (Absinken Heizen)		1,0			
	Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd		6,37			
		Pdh	kW	4,3			
Tbiv	PERd	%	254,8				
	Cdh (Absinken Heizen)		1,0				
TOL	COPd		8,13				
	Pdh	kW	6,6				
WTOL	PERd	%	325,2				
	TOL	°C	-10				
Tbiv	WTOL	°C	35				
	COPd		2,90		2,86		
Temperatur- betriebs- grenze)	Pdh	kW	6,9		8,1		
	PERd	%	116,0		114,4		
Nenn-Heiz- leistung Zusatzhei- zung	TOL	°C	-10				
	WTOL	°C	35				
Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	1,4		0,0	
			Psup (bei Tdesign -10 °C)	kW	1,4		0,0
				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			
				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					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		
	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	
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	PERd	%		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
		Zusatzheizung	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
		Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Tbiv	°C	-12		-15
Psup (bei Tdesign -22 °C)	kW		4,1	2,9	1,8		
Zusatzheizung							
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	Allgemein	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 Cdh (Absinken Heizen)			1,0	
		B (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	Allgemein	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 Cdh (Absinken Heizen)			1,0	
		B (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

2

Leistung und Leistungsaufnahme					ETBX12E9W + EPRA08EW1	ETBX12E9W + EPRA10EW1	ETBX12E9W + EPRA12EW1	
Indoor unit					ETBX12EF9W			
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)		
	Kühlung	Max.	kW			1,63 (5)	1,98 (5)	2,21 (5)
		Nom.	kW			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	kPa			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	dB(A)			44,0		
		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		
	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 (Tem- peratur- 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				
	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				
Tbiv (bivalente Temperatur)	WTOL	°C		35				
	COPd		3,20		2,86			
	Pdh	kW	7,5		8,1			
	PERd	%	128,0		114,4			
Tbiv	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
			$\eta_s$ (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  $T_a 7$  °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) 7 °C/6 °C TK/FK - LWC 35 °C (dT = 5 °C) bei Pumpe auf voller Drehzahl |

 Test bei  $T_a$  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			
		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		
		Warmes Klima	Standby-Leistungsaufnahme W	54,3	46,7	54,3	46,7	54,3	46,7		
			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				
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					
			Pd <sub>h</sub> kW			7,6					
		PERd %			91,9						
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0					
			COPd			3,50					
			Pd <sub>h</sub> kW			4,6					
		PERd %			140,0						
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0					
			COPd			4,61					
			Pd <sub>h</sub> kW			3,0					
		PERd %			184,2						
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0					
			COPd			6,16					
			Pd <sub>h</sub> kW			3,7					
		PERd %			246,4						
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd			2,01			2,05		
			Pd <sub>h</sub> kW			7,0			8,3		
			PERd %			80,2			82,1		
			TOL °C						-10		
		WTOL °C						55			
Nenn-Heizleistung -10 °C Zusatzheizung			Psup (bei T <sub>design</sub> -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)	COPd				1,0			
			Pdh kW				2,61			
			PERd %		104,2			104,4		
	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0			
			Pdh kW				3,90			
			PERd %				3,3			
							156,0			
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd				1,0			
			Pdh kW				4,96			
			PERd %				3,4			
							198,3			
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	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				
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		
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)	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			

## 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					
	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	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 (12 °C TK/ 11 °C FK)	Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
				COPd			8,13				
				Pdh kW			6,6				
	PERd %			325,2							
	Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	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 (bivalente Temperatur)	Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	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	Wasser- auslass 35°C für durch- schnittli- ches Klima	Allge- mein	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			9,0				
	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							
	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Wasser- auslass kaltes Klima 35°C		Allge- mein	COPd			5,40			
	Pdh kW						3,6				
PERd %			216,0								
Bedingung C Cdh (Absinken Heizen)			1,0								

## 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
		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 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 %				162,9	
		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) 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			
				ETVH12S18EA9W		ETVH12S23EA9W		ETVH12S18EA9W		ETVH12S23EA9W		ETVH12S18EA9W		ETVH12S23EA9W			
Indoor unit				EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1		EPRA12EAW1							
Outdoor unit				EPRA08EAW1		EPRA10EAW1		EPRA12EAW1		EPRA12EAW1							
Heizleistung	Min.							3,44 (1)									
	Nom.							6,17 (2)									
	Max.			7,95 (1)		9,25 (1)		9,97 (1)									
Power input	Heizen	Min.							0,70 (3)								
		Nom.							1,21 (2)								
		Max.			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		
Tbiv °C	-12				-15				
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	4,1			2,9	1,8			



## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

Leistung und Leistungsaufnahme				ETVH12S18E9W + EPRA08EW1	ETVH12S23E9W + EPRA08EW1	ETVH12S18E9W + EPRA10EW1	ETVH12S23E9W + EPRA10EW1	ETVH12S18E9W + EPRA12EW1	ETVH12S23E9W + 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)	1,0					
			COPd	2,66					
			Pdh	8,0					
			PERd	106,5					
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	1,0					
			COPd	3,79					
			Pdh	6,7					
			PERd	151,5					
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	1,0					
			COPd	5,87					
			Pdh	3,6					
			PERd	234,9					
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	3,13					
			Pdh	8,4					
			PERd	125,4					
	Tbiv	4 °C							
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	7,5					
			PERd	128,0					
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	1,0					
			COPd	4,93					
			Pdh	4,4					
			PERd	197,2					
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	1,0					
			COPd	6,37					
			Pdh	4,3					
			PERd	254,8					
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	1,0					
			COPd	8,13					
	Pdh	6,6							
	PERd	325,2							
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd	2,90		2,86					
	Pdh	6,9		8,1					
	PERd	116,0		114,4					
	TOL	-10 °C							
	WTOL	35 °C							
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd	3,20		2,86					
	Pdh	7,5		8,1					
	PERd	128,0		114,4					
	Tbiv	-7 °C		-10 °C					
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 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	
			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 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			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) 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-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)		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 (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 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						
	Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	WTOL °C	55						
		Psup (bei Tdesign -10 °C) kW	1,5					0,0	
		Tbiv COPd	2,30					2,05	
		(bivalente Temperatur) Pdh kW	7,6					8,3	
	Wasserauslass kaltes Klima 55 °C	PERd %	91,9					82,1	
		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		9,0							
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 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)	PERd %	156,0							
	Cdh (Absinken Heizen)	1,0							
	COPd	4,96							
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Pdh kW	3,4							
	PERd %	198,3							
	COPd	6,56							
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	Pdh kW	4,2							
	PERd %	262,5							
	COPd	1,49	1,56				1,62		
Bedingung G (-15 °C TK/-)	Pdh kW	4,9	6,1				7,2		
	PERd %	59,6	62,3				64,7		
	TOL °C	-22							
Bedingung H (15 °C TK/-)	WTOL °C	55							
	COPd	2,00					2,03		
	Pdh kW	6,0					7,2		
Tbiv (bivalente Temperatur)	PERd %	80,0					81,2		
	COPd	2,25					2,03		
	Pdh kW	6,6					7,2		
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	PERd %	90,0					81,2		
	Tbiv °C	-12					-15		
	Psup (bei Tdesign -22°C) kW	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				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				3,6			
				PERd				216,0			
			Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
			(7 °C TK/	COPd				6,53			
			6 °C FK)	PdH				5,3			
				PERd				261,2			
			Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
			(12 °C TK/	COPd				7,98			
			11 °C FK)	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				-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)		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				7,7				
			PERd				162,9				
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)				1,0				
		(7 °C TK/	COPd				5,85				
		6 °C FK)	PdH				5,5				
			PERd				234,1				
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd				4,97				
			PdH				6,9				
			PERd				198,9				
			Tbiv				5				
Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)				1,0						
(12 °C TK/	COPd				7,85						
11 °C FK)	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  $T_a 7$  °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-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	9,0					
		Art der Energieaufnahme			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 (-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						

## 2 Specifications

### 1 - 1 EPRA08-12EW

2

Leistung und Leistungsaufnahme			ETVX12S18E9W +	ETVX12S23E9W +	ETVX12S18E9W +	ETVX12S23E9W +	ETVX12S18E9W +	ETVX12S23E9W +		
			EPRA08EW1	EPRA08EW1	EPRA10EW1	EPRA10EW1	EPRA12EW1	EPRA12EW1		
Raumheizen	Wasserauslass kaltes Klima 55 °C für durchschnittliches Klima	Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	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		Pdh kW		PERd %	
					2,01				2,05	
					7,0				8,3	
					80,2				82,1	
					TOL °C		WTOL °C		-10	
									55	
				Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -10 °C)		kWh		0,0	
				Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		Pdh kW		PERd %	
					2,30				2,05	
					7,6				8,3	
					91,9				82,1	
			Tbiv °C				-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		kWh				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	
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	PERd %		104,2				104,4	
			Cdh (Absinken Heizen)						1,0	
			COPd						3,90	
		Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Pdh kW						3,3	
			PERd %						156,0	
			Cdh (Absinken Heizen)						1,0	
		Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	COPd						4,96	
			Pdh kW						3,4	
PERd %							198,3			
Bedingung E (-15 °C TK/-)	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			
Bedingung G (-15 °C TK/-)	TOL °C						-22			
	WTOL °C						55			
	COPd		2,00				2,03			
Tbiv (bivalente Temperatur)	Pdh kW		6,0				7,2			
	PERd %		80,0				81,2			
	COPd		2,25				2,03			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Pdh kW		6,6				7,2			
	PERd %		90,0				81,2			
	Tbiv °C		-12				-15			
		Psup (bei Tdesign -22°C)	4,1		2,9		1,8			

## 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	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)	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 (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 (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				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			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)											
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													

## 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 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			ETVZ12S18E6V +	ETVZ12S23E6V +	ETVZ12S18E6V +	ETVZ12S23E6V +	ETVZ12S18E6V +	ETVZ12S23E6V +	
			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
	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	
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Pdh	kW					3,3		
	PERd	%					156,0		
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	Cdh (Absinken Heizen)						1,0		
	COPd						4,96		
	Pdh	kW					3,4		
	PERd	%					198,3		
	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				ETVZ12S18E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA08EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA10EW1	ETVZ12S18E6V + EPRA12EW1	ETVZ12S23E6V + EPRA12EW1			
Raumheizen	Wasser- auslass kaltes Klima 55 °C	Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	Pdh PERd TOL WTOL	kW % °C °C	4,9 59,6		6,1 62,3		7,2 64,7			
		Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd Pdh PERd	kW %	2,00 6,0 80,0			2,03 7,2 81,2				
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd Pdh PERd Tbiv	kW %	2,25 6,6 90,0 -12			2,03 7,2 81,2 -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			2.972				
				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 PERd	kW %		8,0 106,5				
				Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
					COPd			3,79				
					Pdh PERd	kW %		6,7 151,5				
				Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)			1,0				
					COPd			5,87				
		Pdh PERd	kW %			3,6 234,9						
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd Pdh PERd Tbiv	kW %		3,13 8,4 125,4 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	%					
				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 Cdh (Absinken Heizen)	1,0						
			(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	%						
			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			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	
	Bedingung G (-15 °C TK/-)	COPd		2,68			2,64	
		Pdh kW		6,0			7,0	
		PERd %		107,1			105,6	
		Tbiv °C		2,95			2,64	
	Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,95			2,64	
		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	
	Annual energy consumption kWh					1.954		
	ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen) %					232		
	Prated bei 2°C Qhe Annual energy consumption (GCV) GJ					8,6 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		
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)						
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 Zusatzheizler				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 Zusatzheizler	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	
	$\eta_{wh}$ (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 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 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						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		
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	PERd %						198,3		
	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				ETVZ12S18E9W +	ETVZ12S23E9W +	ETVZ12S18E9W +	ETVZ12S23E9W +	ETVZ12S18E9W +	ETVZ12S23E9W +	
				EPRA08EW1	EPRA08EW1	EPRA10EW1	EPRA10EW1	EPRA12EW1	EPRA12EW1	
Raumheizen	Wasser- auslass	Tol (Temperatur- 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	Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd PdH PERd	kW %	3,20									
				7,5									
				128,0									
				1,0									
				4,93									
				4,4									
				197,2									
				1,0									
				6,37									
				4,3									
				254,8									
				1,0									
				8,13									
				6,6									
				325,2									
				Tol (Tem- peratur- betriebs- grenze)	COPd PdH PERd TOL WTOL	°C °C	kW %	2,90		2,86			
								6,9		8,1			
								116,0		114,4			
		-10											
		35											
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd PdH PERd Tbiv	°C	kW %	3,20		2,86							
				7,5		8,1							
				128,0		114,4							
				-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 ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen) Prated bei -22°C Qhe Annual energy consumption (GCV)	kWh %	5.394		5.239		5.224					
				162		166		167					
						9,0							
						19							
Bedingung A (-7 °C TK/ -8 °C FK)	COPd PdH PERd	kW %	3,48										
			5,4										
			139,2										
			1,0										
			5,40										
			3,6										
216,0													

## 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	
Tbiv (bivalente 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)	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					1,0		
		COPd					4,07		
		Pdh kW					7,7		
		PERd %					162,9		
	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				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		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						
		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

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)					1,0					
	COPd					3,90					
	Pdh		kW			3,3					
Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					156,0					
	COPd					1,0					
	Pdh		kW			4,96					
Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)					3,5					
	COPd					198,4					
	Pdh	kW			6,56						
Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd				4,2						
	Pdh	kW			262,4						
	PERd	%									
Bedingung G (-15 °C TK/-)	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			
	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	
		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			10		
	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	%		106,4			
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)		Cdh (Absinken Heizen)	COPd			1,0		3,79	
				Pdh	kW		6,7			
				PERd	%		151,6			
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd			1,0		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					
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				3,20			
				Pdh	kW		7,5			
				PERd	%		128,0			
		Bedingung B (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd			1,0		4,93	
	Pdh			kW		4,4				
	PERd			%		197,2				
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd			1,0		6,37		
			Pdh	kW		4,3				
			PERd	%		254,8				
	Bedingung D (12 °C TK/ 11 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)	COPd			1,0		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					
Tbiv (bivalente Temperatur)	WTOL				35					
		COPd		3,20		2,86				
		Pdh	kW	7,5		8,1				
		PERd	%	128,0		114,4				
Tbiv	°C		-7		-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	Psup (bei Tdesign -10 °C)	1,4				0,0		
		Zusatzhei- zung								
	Wasser- auslass kaltes Klima 35°C	Allge- mein	Annual energy consumption	kWh	5.394		5.239		5.224	
			ηs (Saisonale Effizienz Raum- heizen)	%	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 B		Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
	(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		Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
	(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		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		COPd		2,68			2,64			
(-15 °C TK/-)		Pdh	kW	6,0			7,0			
		PERd	%	107,2			105,6			
Tbiv		COPd		2,95			2,64			
(bivalente Temperatur)		Pdh	kW	6,5			7,0			
		PERd	%	118,0			105,6			
		Tbiv	°C	-12			-15			
Wasser- auslass warmes Klima 35°C	Allge- mein	Nenn-Heiz- leistung	Psup (bei Tdesign -22°C)	4,1		3,1		2,6		
		Zusatzhei- zung								
		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)

## 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	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	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		
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/	COPd			2,61		
			-8 °C FK)	Pdh			5,3		
				PERd			104,4		
			Bedingung B	Cdh (Absinken Heizen)			1,0		
			(2 °C TK/	COPd			3,90		
			1 °C FK)	Pdh			3,3		
				PERd			156,0		
			Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0		
			(7 °C TK/	COPd			4,96		
			6 °C FK)	Pdh			3,5		
				PERd			198,4		
			Bedingung D	COPd			6,56		
			(12 °C TK/	Pdh			4,2		
			11 °C FK)	PERd			262,4		
			Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	COPd		1,49		1,56	
	Pdh		4,9		6,1		7,2		
	PERd		59,6		62,4		64,8		
	TOL				-22				
	WTOL				55				
Bedingung G	COPd		2,00			2,03			
(-15 °C TK/-)	Pdh		6,1			7,2			
	PERd		80,0			81,2			
Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd		2,25			2,03			
	Pdh		6,6			7,2			
	PERd		90,0			81,2			
	Tbiv		-12			-15			
Nenn-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)		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/	COPd			2,66			
		1 °C FK)	Pdh			8,0			
			PERd			106,4			
		Bedingung C	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(7 °C TK/	COPd			3,79			
		6 °C FK)	Pdh			6,7			
			PERd			151,6			
		Bedingung D	Cdh (Absinken Heizen)			1,0			
		(12 °C TK/	COPd			5,87			
		11 °C FK)	Pdh			3,6			
			PERd			234,8			
		Tbiv (bivalente Temperatur)	COPd			3,13			
			Pdh			8,4			
			PERd			125,2			
			Tbiv			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			-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		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	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 (2 °C TK/ 1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
		COPd				4,07			
		Pdh kW				7,7			
		PERd %				162,8			
	Bedingung C (7 °C TK/ 6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
		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 (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)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				
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 %	92,0				82,0				
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		
		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				
WTOL °C					55				
Bedingung G (-15 °C TK/-)	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)	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	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.			1,21 (1)						
			Kühlung	Nom.	2,08 (2)		2,57 (2)		2,86 (2)				
COP							5,10 (1)						
EER					3,28 (2)		3,10 (2)		3,01 (2)				
Pump					Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT								
Type													
Gerät mit nominalem externen statischen Druck					kPa								
Heizen					53,5 (3)								
Wasserseitiger Wärmetauscher			Wasser-	Kühlung	Nom.	19,5 (2)		22,9 (2)		24,7 (2)			
			durchfluss	Heizen	Nom.			17,7 (1)					
General					Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium								
Lieferanten-/Herstellerdetails					Name and address								
Name oder Marke					Daikin Europe N.V.								
Produktbeschreibung					Luft-Wasser-Wärmepumpe					Ja			
					Sole-Wasser-Wärmepumpe					Nein			
					Wärmepumpenkombination Heizen					Ja			
					Niedertemperatur-Wärmepumpe					Nein			
					Integrierter Zusatzheizler					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)		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			
Funktion für feste Wasseraufheizung während Spitzenstunden										L			
Durchschnittliches Klima					AEC (Jährlicher Stromverbrauch)					kWh			
					858		1.281		858		1.281		
					2,83		3,17		2,83		3,17		
					2 h 29 min		3 h 13 min		2 h 29 min		3 h 13 min		
					194,0		246,0		194,0		246,0		
					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
		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	Annual energy consumption	kWh	4.894			4.871		
		η <sub>s</sub> (Saisonale Effizienz Raumheizen)	%	141					
Prated bei -10 °C		kW	9						
Q <sub>he</sub> 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 T <sub>design</sub> -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

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-Heizleistung Zusatzheizung	Psup (bei Tdesign -22°C)	kW	4,1		3,1			2,6
	Allgemein	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 B (2 °C TK/1 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
		COPd				4,07			
		Pdh	kW			7,7			
		PERd	%			162,8			
	Bedingung C (7 °C TK/6 °C FK)	Cdh (Absinken Heizen)				1,0			
		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

2

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)	60,9 (2)	
Schalldruckpegel	Heizen	Nom.	dBa	41,1 (3)		
	Kühlung	Nom.	dBa	47,1 (4)	47,2 (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	01			Invertergeregelt		
		02			Hochdruckschalter		
		03			Hochdruckschalter		
Schutzvorrichtungen	Element	04			Thermoschutz für Verdichter		
					Sicherung		

Electrical Specifications					EPRA08EW1	EPRA10EW1	EPRA12EW1	
Spannungsversorgung	Bezeichnung				W1			
	Phase				3~			
	Frequenz				50			
	Spannung				400			
	Spannungsbereich	Min.			-10			
		Phasenwinkel (cos phi)	Nom.			0,72		
		Max.			0,93			
Strom	Minimum Ssc value				kVa			
	Recommended fuses				A			
	Inverter modulation	Min.			44	37	35	
						Anlage entspricht den Forderungen der EN/IEC 61000-3-12		
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 Umgebungsakustik 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 Umgebungsakustik 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

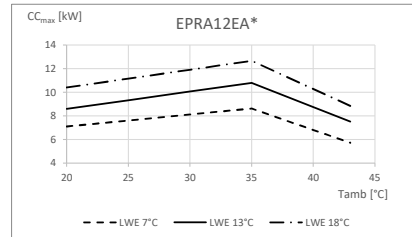
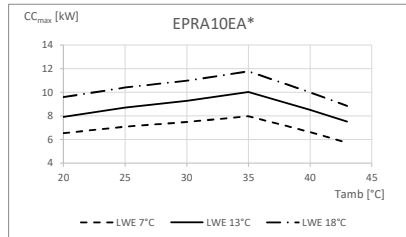
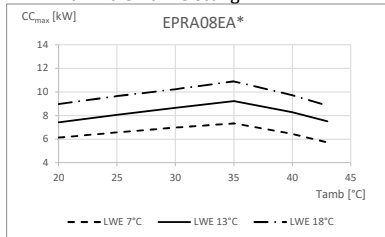
## 4 - 1 Kühlleistungsdiagramme

EPRA08-12EV

EPRA08-12EW

4

### 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



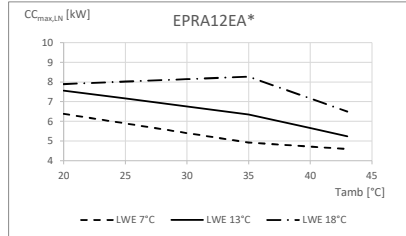
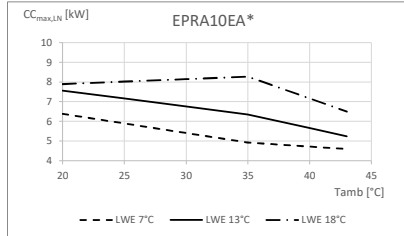
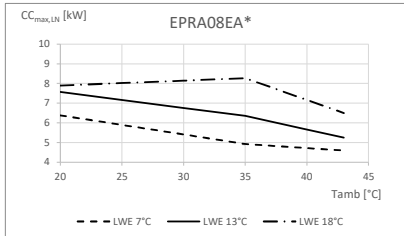
# 4 Leistungsdiagramme

## 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

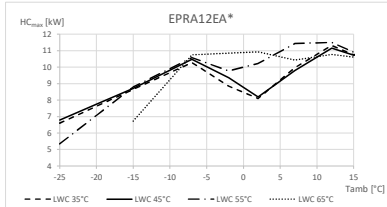
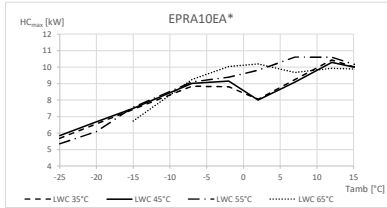
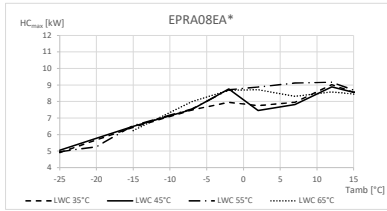
## 4 - 3 Heizleistungsdiagramme

4

### EPRA08-12EV

### EPRA08-12EW

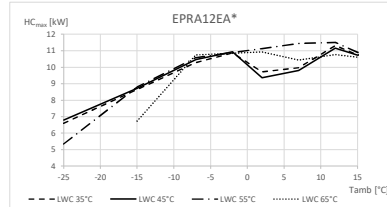
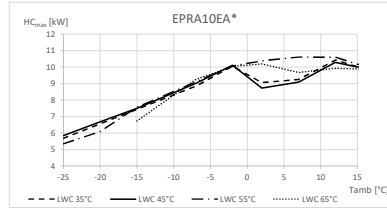
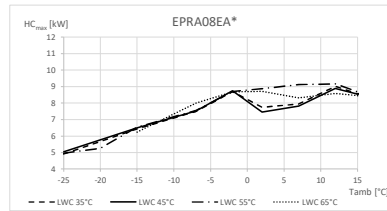
Maximale Heizleistung - integrierter Wert



**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

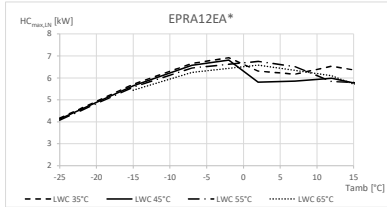
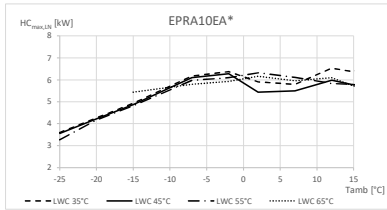
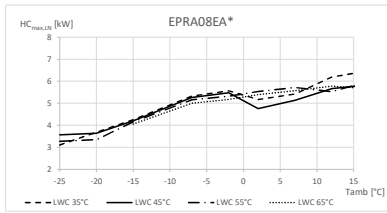
# 4 Leistungsdiagramme

## 4 - 4 Heizleistungsdiagramme – Modus „Leisebetrieb“

### EPRA08-12EV

### EPRA08-12EW

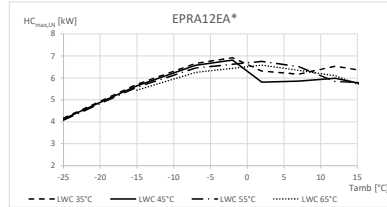
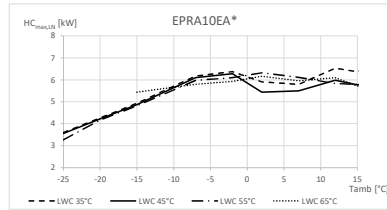
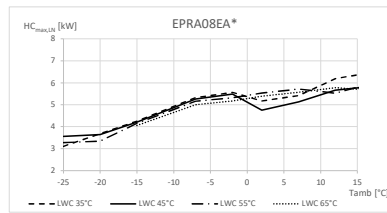
Maximale Heizleistung - integrierter Wert



**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

Nennenden 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

Nennenden 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

Nennenden 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 [%] Brauchwasser-Heizmodus Gemäß EN 16147.
- COP<sub>DHW</sub> COP Brauchwasserpumpe

Nennenden 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

Nennenden 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

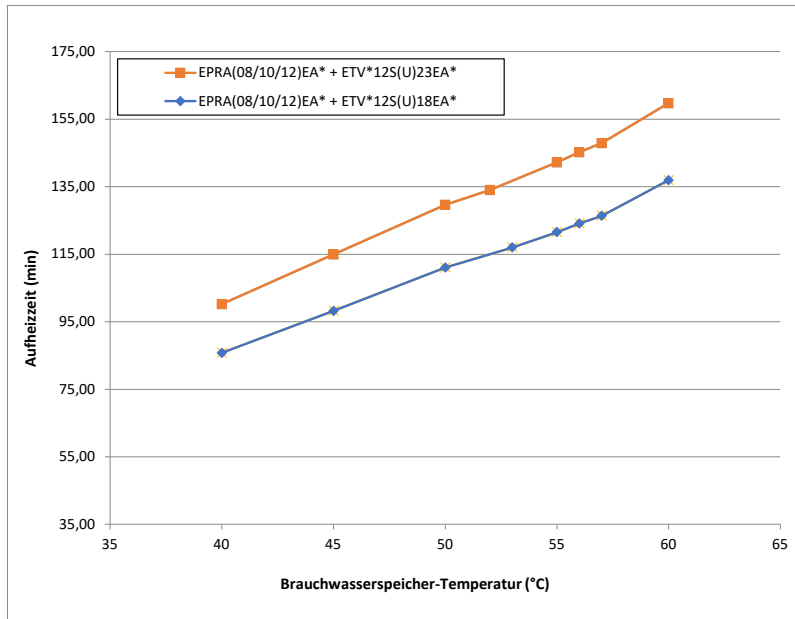
4D133543A

# 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.

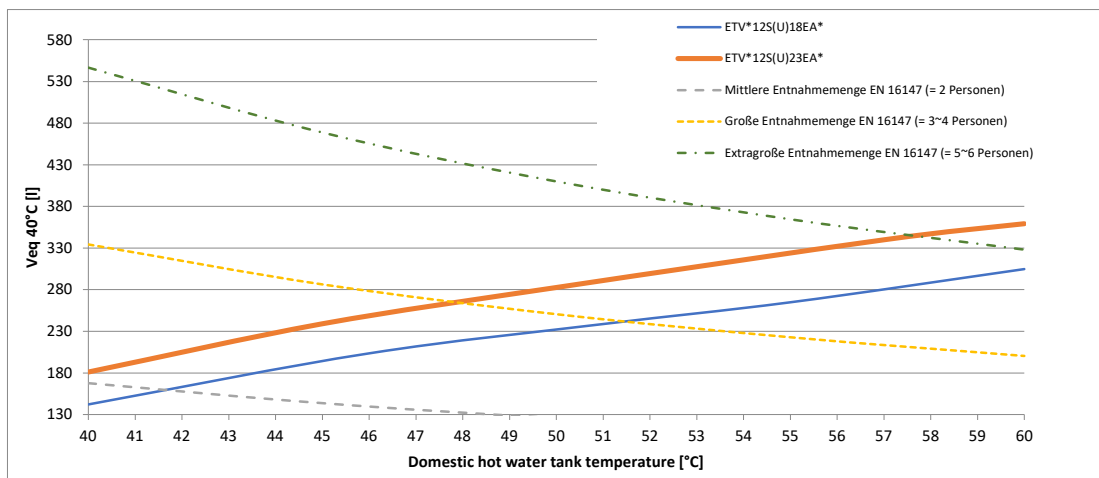
4D133480

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.

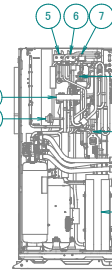
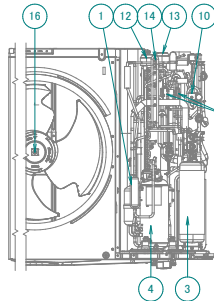
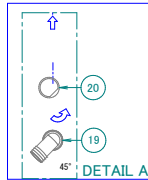
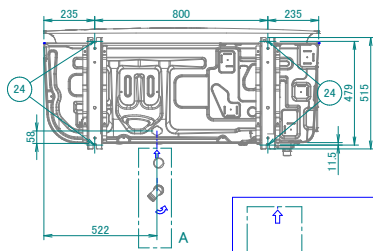
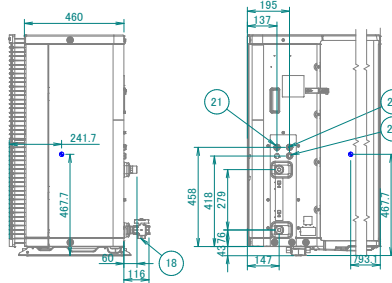
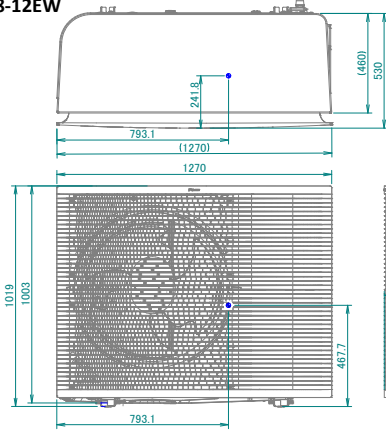
4D133480

# 6 Abmessungszeichnungen

## 6 - 1 Abmessungszeichnungen

6

EPRA08-12EV  
EPRA08-12EW



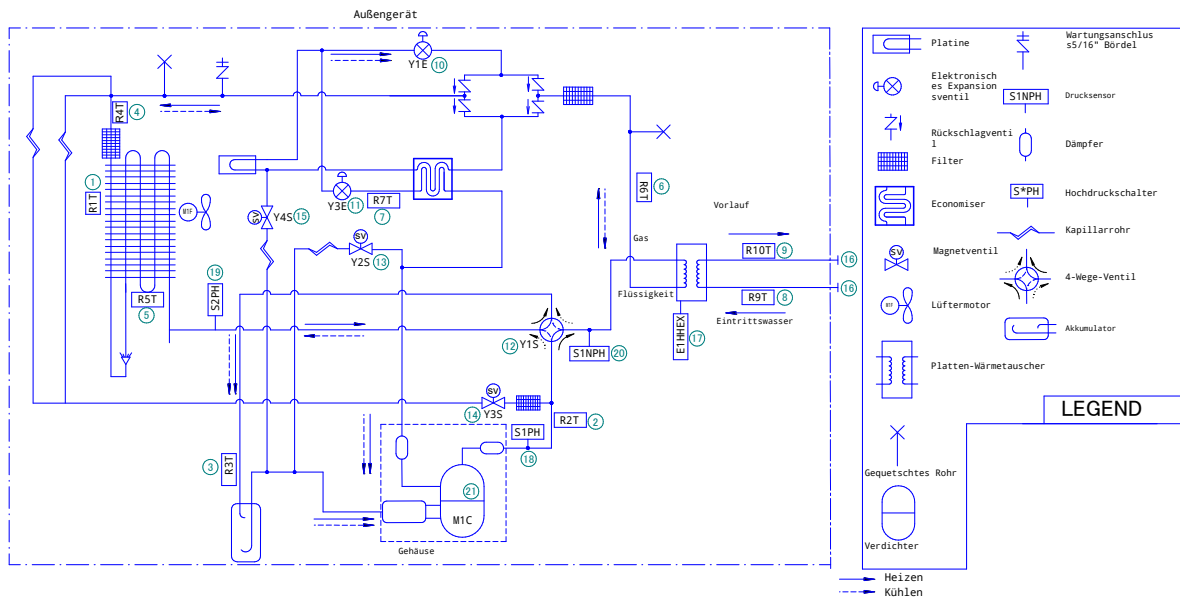
- 1 Dämpfer
- 2 Hochdruckschalter 41.7 bar
- 3 Akkumulator
- 4 Verdichter
- 5 Magnetventil (Niederdruck-Bypass)
- 6 Magnetventil (Heißgasdurchlauf)
- 7 Magnetventil (Flüssigkeit)
- 8 4-Wege-Ventil
- 9 Kapillarrohr
- 10 4-Wege-Ventil
- Register
- 11 Platten-Wärmetauscher
- 12 Elektronisches Expansionsventil (Haupt)
- 13 Elektronisches Expansionsventil (Einspritzung)
- 14 Hochdruckschalter 46 bar
- 15 Drucksensor
- 16 Lüfter
- 17 Wartungsanschluss 5/16" Bördel
- 18 Absperrventil/Filter (im Lieferumfang enthaltenes Zubehör)
- 19 Ablaufrohrknie (im Lieferumfang enthaltenes Zubehör)
- 20 Dichtung (im Lieferumfang enthaltenes Zubehör)
- 21 Durchführung für das Ablaufleitung-Heizelementkabel
- 22 Durchführung für das Verbindungskabel
- 23 Einlass für Stromversorgungskabel
- 24 4 Bohrungen für Ankerschrauben
- M12
- 25 Auslass 1"G
- 26 Einlass 1"G

3D133408

# 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
- ⑱ S1PH: Hochdruckschalter 4.6MPa
- ⑲ S2PH: Hochdruckschalter 4.17MPa
- ⑳ S1NPH: Hochdrucksensor
- ㉑ Q1E: Hochdrucksensor

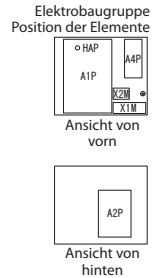
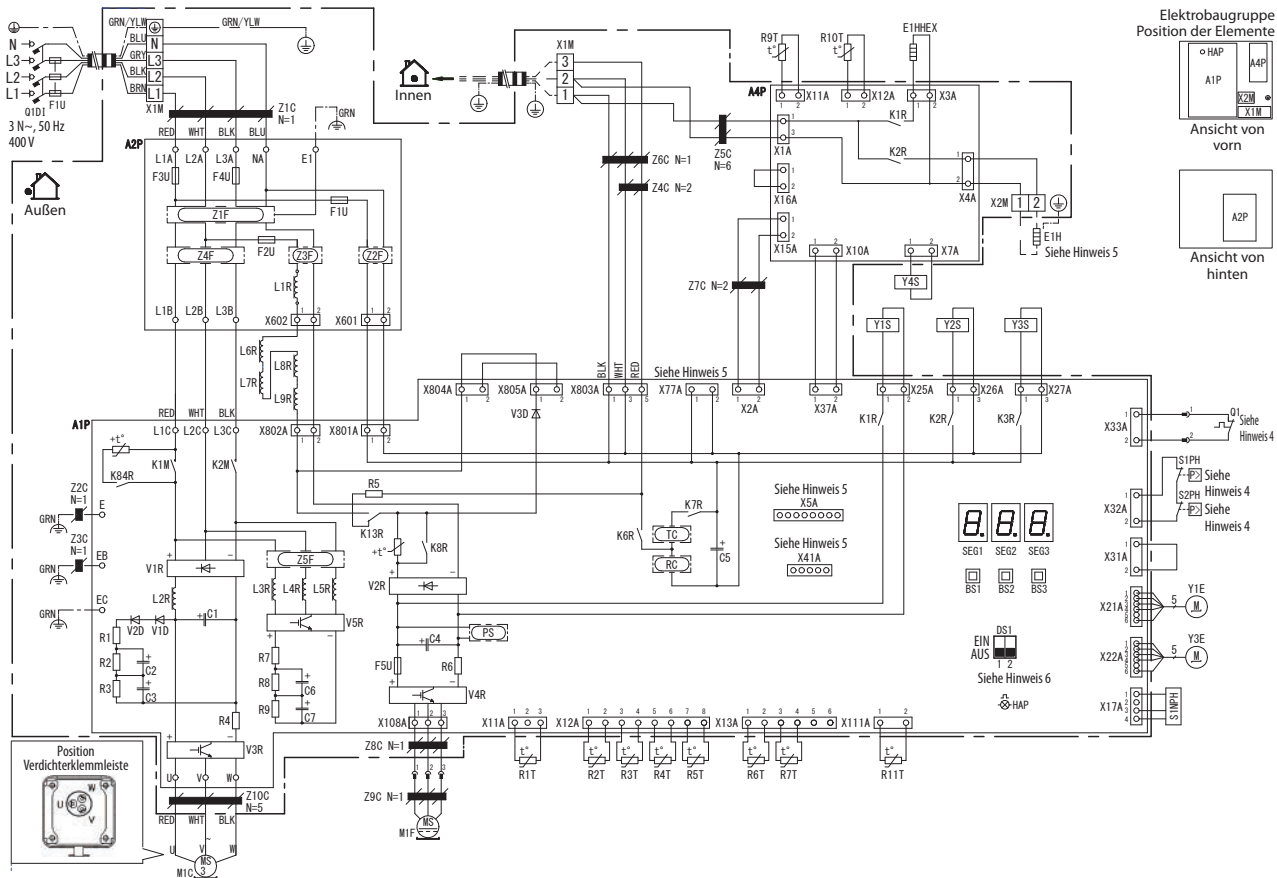
3D127127

# 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
  - ⏏ : Klemmenleiste
  - ⏏ : Steckverbinder
  - ⦿ : 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.

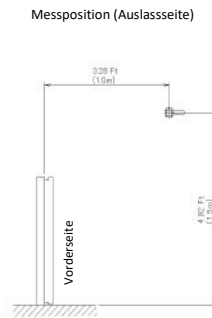
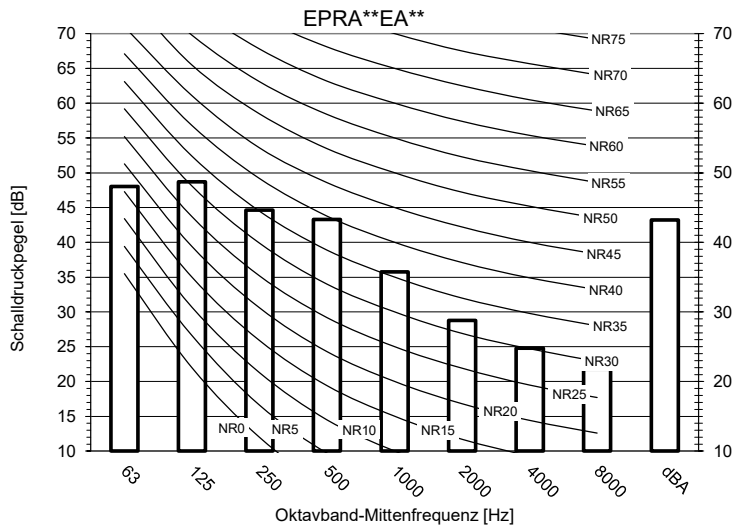
2D129646C



# 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

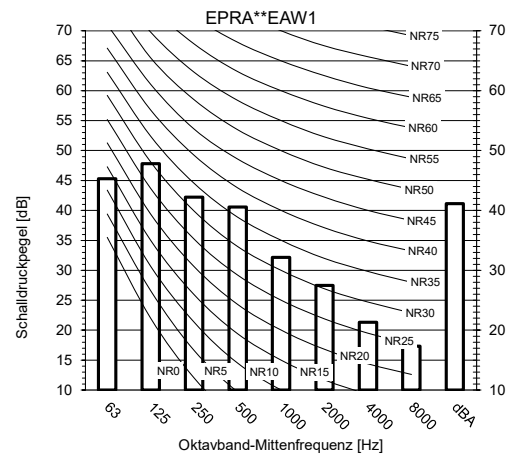
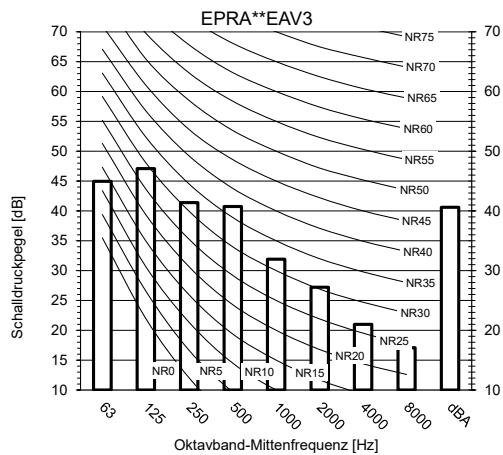
Vollast (maximale Lüfterdrehzahl und maximale Verdichterdrehzahl für den speziellen geräuscharmen Modus)

**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 Umgebungsgläuschen höher.

3D133527A

EPRA08-12EV  
EPRA08-12EW



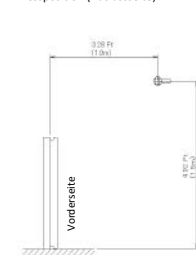
Maximum sound day	Maximum sound night	Maximum sound day Schalleistungspegel [dBA]			Maximum sound night Schalleistungspegel [dBA]		
		EPRA08EA*	EPRA10EA*	EPRA12EA*	EPRA08EA*	EPRA10EA*	EPRA12EA*
Standardwert	Niedriger Geräuschpegel 1	62	62	62	58,5	58,5	58,5
Niedriger Geräuschpegel 2	Niedriger Geräuschpegel 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 Umgebungsgläuschen höher.

Messposition (Auslassseite)



3D133528A

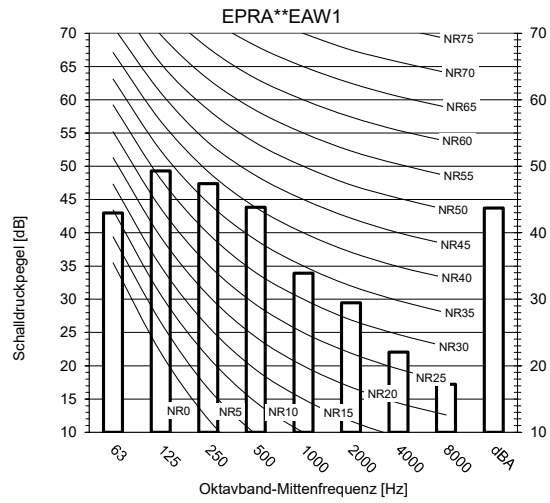
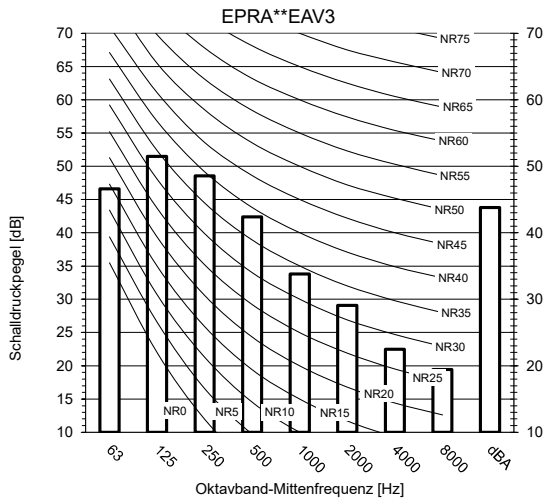
# 9 Schalldaten

## 9 - 1 Schalldruckspektren

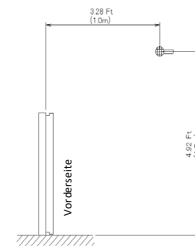
9

EPRA08-12EV

EPRA08-12EW



Messposition (Auslassseite)

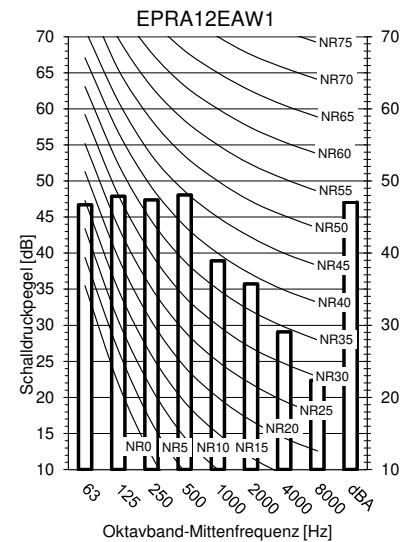
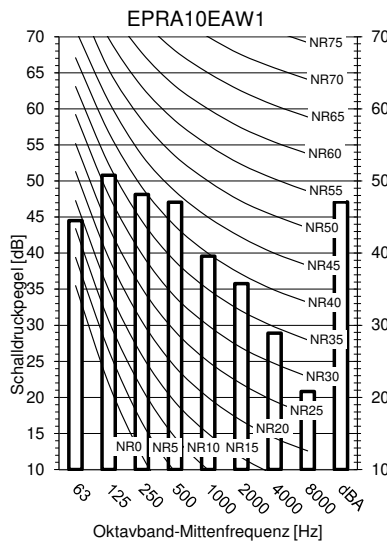
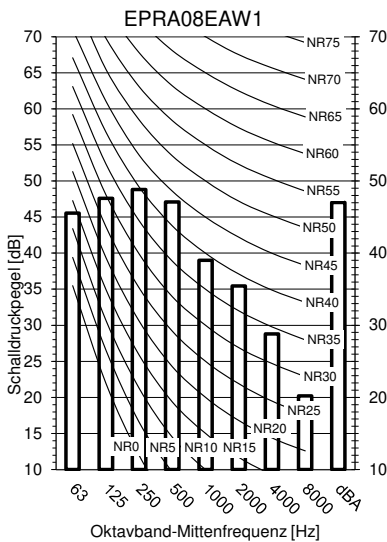


**Hinweise**

- 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 Umgebungsgereuschen höher.

3D133529A

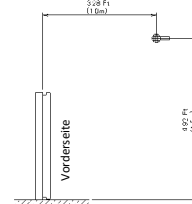
EPRA08-12EW



**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 Umgebungsgereuschen höher.

Messposition (Auslassseite)



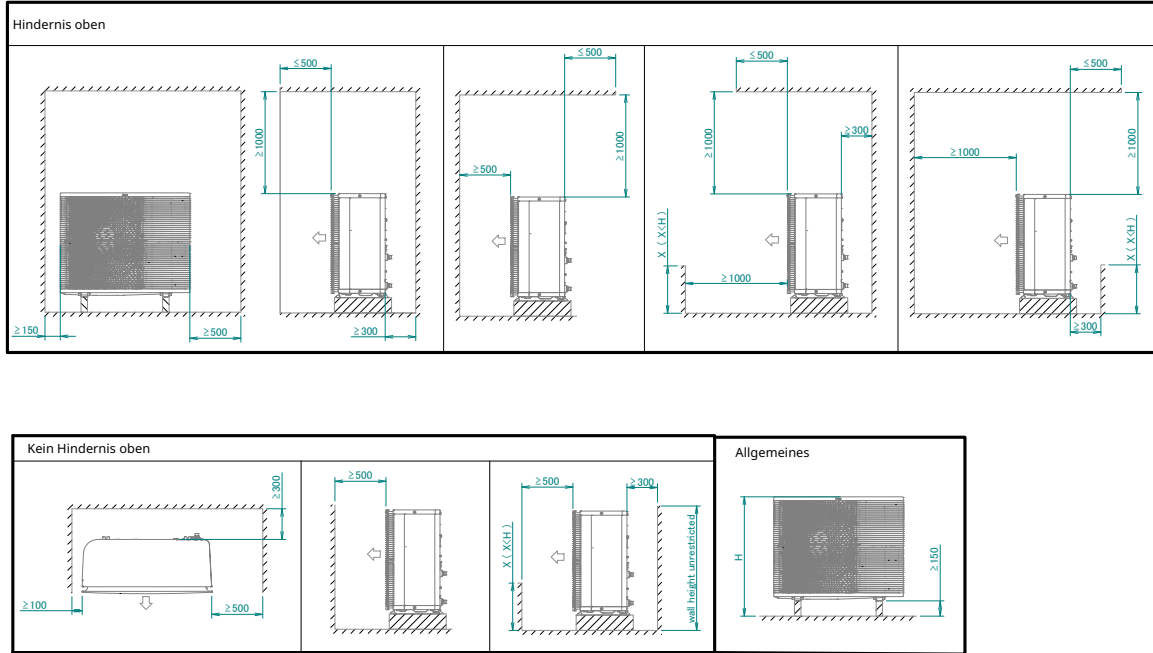
3D133530

# 10 Installation

## 10 - 1 Installationsverfahren

EPRA08-12EV  
EPRA08-12EW

Mindestabstand für Luftdurchgang

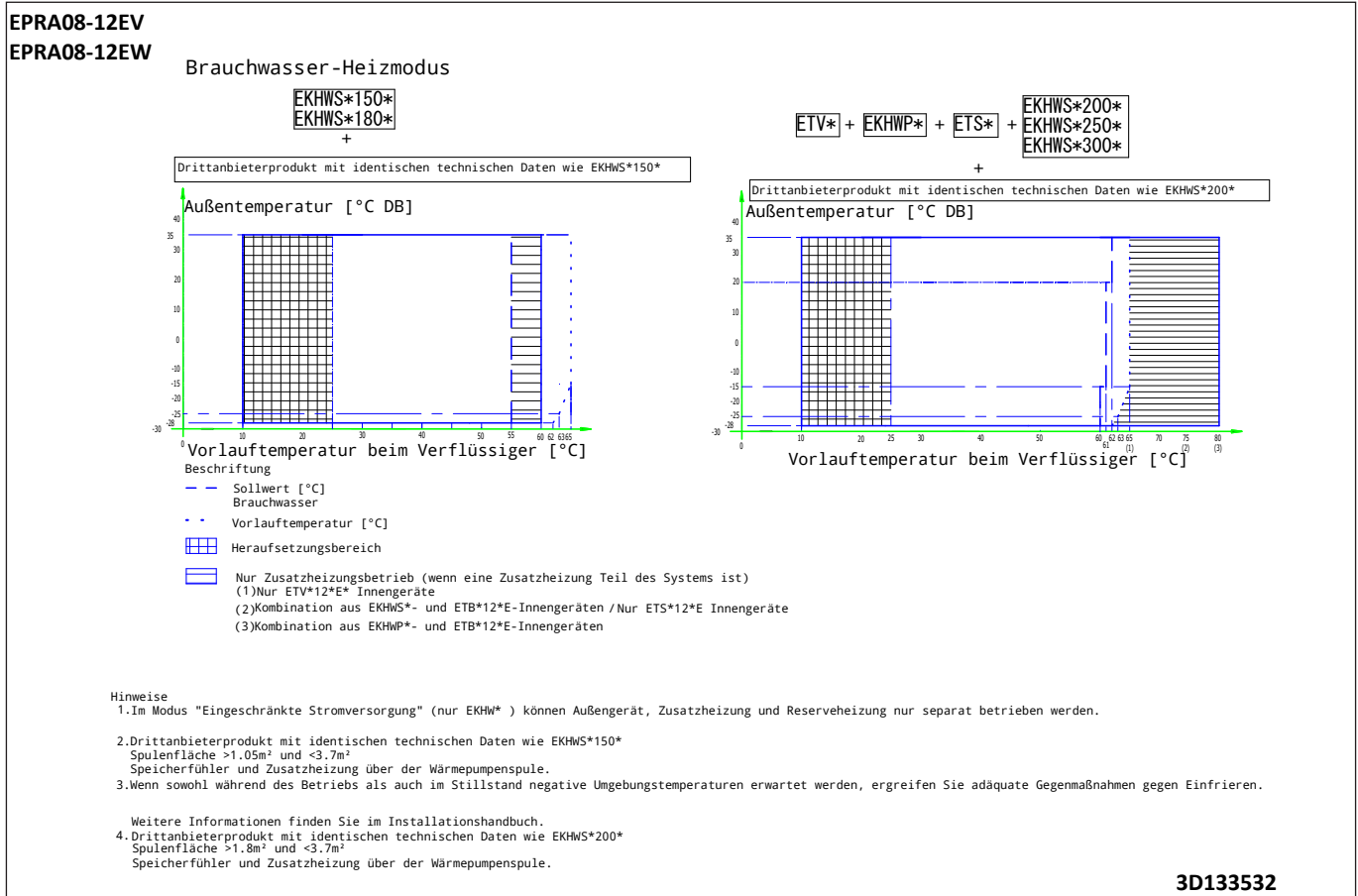
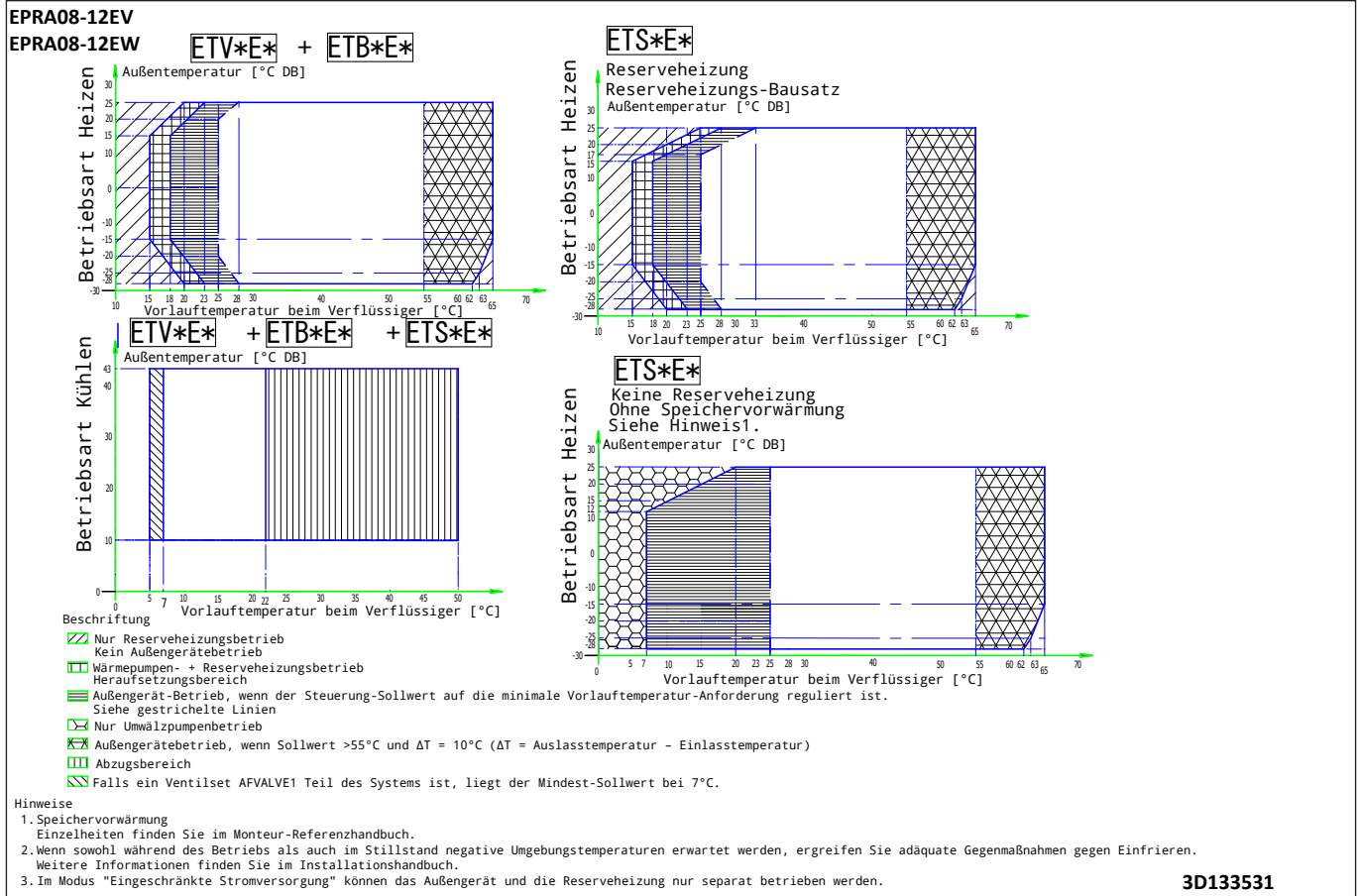


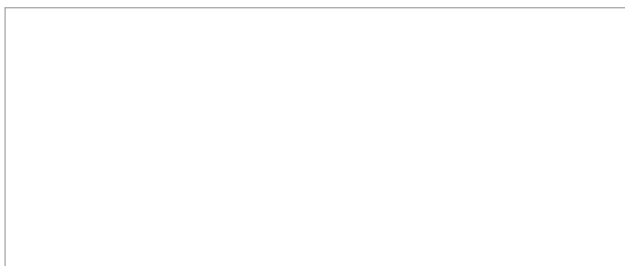
3D124412

# 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.