

# Daikin Altherma – Split-Anwendung für niedrige Temperaturen

Technische Daten

EBVH-D6V /

EBVH-D9W /

EBVX-D6V /

EBVX-D9W /

EBVZ-D6V /

EBVZ-D9W

EBVH11S18DJ6V  
EBVH11S23DJ6V  
EBVH16S18DJ6V  
EBVH16S23DJ6V  
EBVH11S18DJ9W  
EBVH11S23DJ9W  
EBVH16S18DJ9W  
EBVH16S23DJ9W  
EBVX11S18DJ6V  
EBVX11S23DJ6V  
EBVX16S18DJ6V  
EBVX16S23DJ6V  
EBVX11S18DJ9W  
EBVX11S23DJ9W  
EBVX16S18DJ9W  
EBVX16S23DJ9W  
EBVZ16S18DJ6V  
EBVZ16S23DJ6V  
EBVZ16S18DJ9W  
EBVZ16S23DJ9W





# INHALT

## EBVH-D6V / EBVH-D9W / EBVX-D6V / EBVX-D9W / EBVZ-D6V / EBVZ-D9W

---

1	<b>Merkmale</b>	4
	EBVZ-D9W, EBVZ-D6V	4
	EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V	5
2	<b>Specifications</b>	6
3	<b>Elektrische Daten</b>	20
	Daten Elektrik	20
4	<b>Kombinationstabelle</b>	22
	Tabelle der Kombinationen	22
5	<b>Leistungstabellen</b>	23
	Warmwasserleistung	23
6	<b>Abmessungszeichnungen</b>	24
7	<b>Masseschwerpunkt</b>	25
	Masseschwerpunkt	25
8	<b>Kältemittelkreislauf</b>	26
	Kältemittelkreisläufe	26
9	<b>Elektroschaltplan</b>	27
	Hinweise und Legende	27
	Regelkreis	28
	Stromversorgung, Reserveheizer	31
10	<b>Externe Anschlusschaltpläne</b>	32
	Externer Anschlusschaltplan	32
11	<b>Installation</b>	34
	Installationsverfahren	34
12	<b>Betriebsbereich</b>	35
13	<b>Hydraulikleistung</b>	36
	Statischer Druckabfall – Gerät	36

# 1 Merkmale

1 - 1 EBVZ-D9W, EBVZ-D6V

## Bodenstehendes Gerät, integriert mit Management für Bereiche mit unterschiedlichen Temperaturen

- 1**
- › Kleine Installationsfläche, ähnlich wie bei anderen Haushaltsgeräten
  - › Eine problemlos installierbare Kombination aus 180-Liter oder 230-Liter-Warmwasserspeicher aus Edelstahl und Wärmepumpe
  - › Leiterplatte und Hydraulikkomponenten befinden sich an der Vorderseite und sind daher problemlos zugänglich

- › WLAN-Modul und Kartusche kompatibel
- › „Bi-Bereich“ ermöglicht Temperaturüberwachung für 2 Bereiche. Optimierung der Effizienz durch Anschließen von Fußbodenheizungen und Radiatoren



Daikin  
Residential  
Controller  
(optional)



Sprach-  
steuerung

# 1 Merkmale

1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

Als Standgerät ausgeführte Luft-Wasser-Wärmepumpe für Heizen, Kühlen und Warmwasser; ideal für Niedrigenergiehäuser

- › Kleine Installationsfläche, ähnlich wie bei anderen Haushaltsgeräten
- › Eine problemlos installierbare Kombination aus 180-Liter oder 230-Liter-Warmwasserspeicher aus Edelstahl und Wärmepumpe
- › Leiterplatte und Hydraulikkomponenten befinden sich an der Vorderseite und sind daher problemlos zugänglich
- › WLAN-Modul und Kartusche kompatibel
- › Auswahl von Modellen mit Reserveheizung 3, 6 oder 9 kW oder auch ohne Reserveheizung verfügbar

1



Daikin  
Residential  
Controller  
(optional)



Sprach-  
steuerung

# 2 Specifications

## 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

2

Technische Daten			EBVH11S18D6V	EBVH11S23D6V	EBVH16S18D6V	EBVH16S23D6V
Heizerleistung	Stufe 1	kW	2			
	Stufe 2	kW	2 or 4			
Effizienz	Trinkwassererwärmung	Netto-Brennwert %	116	109	116	109
Gehäuse	Farbe		Weiß +Schwarz			
	Material		Vorbeschichtetes Blech			
Abmessungen	Unit	Höhe	1.655	1.855	1.655	1.855
		Width	595			
		Depth	634			
	Versandpaket	Höhe	1.820	2.020	1.820	2.020
		Breite	720			
	Tiefe	740				
Gewicht	Gerät	kg	124	133	124	133
	Versandpaket	kg	143	151	143	151
Verpackung	Material		Holz / Karton_ / Metall / PE-Verpackungsfolie			
	Gewicht	kg	19			
PED	Kategorie		Kategorie II			
	Kritischstes Teil	Bezeichnung Ps * V	Platten-Wärmetauscher 75			
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ		Platten-Wärmetauscher			
	Anzahl		1			
	Platten	Anzahl	90			
Pump	Type		Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM		Grundfos UPML GEO 25-105 130 PWM	
	Drehzahl		PWM			
	Leistungsaufnahme	W	75		140	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ		Platten-Wärmetauscher			
	Modell		ACH43-90AH-F			
	Anzahl		1			
	Platten	Anzahl	90			
	Wasservolumen	l	2,16			
	Wasser- Min. durchfluss	l/min	22,0 (1)			
Ausdehnungsgefäß	Volumen	l	10			
	Max. Wasserdruck	bar	3			
	Vordruck	bar	1			
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen	mm	0,8			
	Material		Edelstahl / Kunststoff			
Speicher	Name		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l
	Wasservolumen	l	180	230	180	230
Speicher	Material		Edelstahl (EN 1.4521)			
	Maximum water temperature	°C	70,0			
	Maximaler Wasserdruck	bar	10			
	Isolierung	Material	Polyurethanschäum			
	Wärmeverlust	kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)	1,2 (2)	1,4 (2)
	Korrosionsschutz		Beizen			
	Energieeffizienzklasse		B			
General	Supplier/ Name oder Marke		Daikin Europe N.V.			
	Manufacturer Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium			
3-way valve	Coefficient of flow (kV)	Raumheizung	8			
		Domestic hot water tank	10			
Wasserkreislauf	Piping connections diameter	inch	G 1" (Buchse)			
	Piping material		Cu			
	Durchmesser innere Leitung	inch	1"			
	Rohrleitungen	inch	1"			
	Sicherheitsventil	bar	3			
	Manometer		Digital			
	Entleerungs- / Füllventil		Ja			
	Absperrventil		Ja			
	Entlüftungsventil		Ja			
	Gesamt-Wasservolumen	l	5,1 (3)			
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l	20			
	Mindestwasservolumen im System für Heizung	l	20			

# 2 Specifications

## 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

Technische Daten				EBVH11S18D6V	EBVH11S23D6V	EBVH16S18D6V	EBVH16S23D6V
Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial			Cu			
	Rohrleitungsanschlüsse	Kaltwasser in / Warmwasser aus	inch	G 3/4" (INNEN)			
Kältemittelkreislauf	Re-Zirkulationsanschluss			inch			
	Gasseitiger Durchmesser		mm	15,9			
Schallleistungspegel	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser			mm			
	Nom.		dBA	44,0 (4)			
Schalldruckpegel	Nom.			dBA			
				30,0 (4)			
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C	-25 (5)		
			Max.	°C	35 (5)		
		Wasserseite	Min.	°C	15 (5)		
	Kühlung		Max.	°C	60 (5)		
		Umgebung	Min.	°CDB	10 (5)		
			Max.	°CDB	43 (5)		
Betriebsbereich	Kühlung	Wasserseite	Min.	°C	5 (5)		
			Max.	°C	22 (5)		
Schutzvorrichtungen	Angabe	Speicher	W	50	58	50	58
		Speichervolumen	l	181	220	181	220
Speicher				Thermischer Unterbrecher			

Elektrische Daten				EBVH11S18D6V	EBVH11S23D6V	EBVH16S18D6V	EBVH16S23D6V
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 7			
	Spannungsreich	Min.	%	-10			
Max.		%	10				
IP class	IP			X0			
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung		6V3			
		Phase		1~ / 3~			
	Frequenz		Hz				
	Spannung		V				
	Current	Maximaler Betriebsstrom		A			
		Zmax	List	Ω			
Minimum Ssc value			Anlage entspricht den Forderungen der EN/IEC 61000-3-12				
Verdrahtungsanschlüsse	Empfohlene Sicherungen		A				
	Kommunikationskabel	Quantity		3			
		Bemerkung		2,5 mm <sup>2</sup>			
	Stromzähler	Anzahl		2			
		Bemerkung		Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (5 V DC Impulserkennung)			
	Vorzugsstromtarif der Stromversorgung	Anzahl		Leistung: 2			
		Bemerkung		Leistung 6,3 A (Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus)			
	Warmwasserpumpe	Anzahl		2			
		Bemerkung		Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)			
	Für Spannungsversorgung der Reserveheizung	Quantity		Prewired			
		Bemerkung					
	Für Anschluss an R6T	Anzahl		2			
Bemerkung		min. 0,75 mm <sup>2</sup>					
Für Anschluss an A3P	Anzahl		Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung				
	Bemerkung		Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 075 mm <sup>2</sup>				
Für Verbindung mit M2S	Anzahl		2				
	Bemerkung		Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 075 mm <sup>2</sup>				
Für Anschluss an optionales	Anzahl		4				
	Bemerkung		100 mA, min. 0,75 mm <sup>2</sup>				

(1) Operation area is extended to lower flow rates depending on operation mode - refer to ESP curve. |

(2) Basierend auf dT = 45 K |

(3) einschließlich Rohrleitungen + PWT+ Reserveheizung / ohne Ausdehnungsgefäß |

## 2 Specifications

### 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

(4) Mit einem Druckabfall von 10 kPa in dem Heizsystem bei einer Temperatur des Auslasswassers von 47–55 °C in einem Raum mit einer Umgebungstemperatur von 20 °C (TK/FK 7 °C/6 °C) gemessen. |

(5) Weitere Informationen in der Betriebsbereichszeichnung. |

(6) 4-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan) |

(7) Der oben erwähnte Netzanschluss der Hydrobox ist ausschließlich für den Reserveheizer vorgesehen. Der Schaltkasten und die Pumpe der Hydrobox werden mit dem Außengerät geliefert. Der optionale Warmwassertank verfügt über eine gesonderte Stromversorgung.

**2**

Technische Daten				EBVH11S18D9W	EBVH11S23D9W	EBVH16S18D9W	EBVH16S23D9W	
Heizerleistung	Stufe 1		kW	3				
	Stufe 2		kW	max. 6 kW				
Effizienz	Trinkwas- sererwär- mung	Netto-Brennwert	%	116	109	116	109	
Gehäuse	Farbe	Weiß + Schwarz						
	Material	Vorbeschichtetes Blech						
Abmessungen	Unit	Höhe	mm	1.655	1.855	1.655	1.855	
		Width	mm	595				
		Depth	mm	634				
	Versand- paket	Höhe	mm	1.820	2.020	1.820	2.020	
		Breite	mm	720				
		Tiefe	mm	740				
Gewicht	Gerät		kg	124	133	124	133	
	Versandpaket		kg	143	151	143	151	
Verpackung	Material	Holz / Karton_ / Metall / PE-Verpackungsfolie						
	Gewicht		kg	19				
PED	Kategorie	Kategorie II						
	Kritischs- tes Teil	Bezeichnung		Platten-Wärmetauscher				
	Ps * V	Bar*l		75				
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ	Platten-Wärmetauscher						
	Anzahl			1				
	Platten	Anzahl		90				
Pump	Type	Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM			Grundfos UPML GEO 25-105 130 PWM			
	Drehzahl			PWM				
	Leistungsaufnahme		W	75		140		
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ	Platten-Wärmetauscher						
	Modell	ACH43-90AH-F						
	Anzahl			1				
	Platten	Anzahl		90				
	Wasservolumen		l	2,16				
	Wasser- durch- fluss	Min.	l/min	22,0 (1)				
Ausdehnungs- gefäß	Volumen		l	10				
	Max. Wasserdruck		bar	3				
	Vordruck		bar	1				
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen		mm	0,8				
	Material	Edelstahl / Kunststoff						
Speicher	Name			Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	
Speicher	Wasservolumen		l	180	230	180	230	
	Material	Edelstahl (EN 1.4521)						
	Maximum water temperature		°C	70,0				
	Maximaler Wasserdruck		bar	10				
	Isolie- rung	Material	Polyurethanschäum					
		Wärmeverlust		kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)	1,2 (2)	1,4 (2)
	Korrosionsschutz	Beizen						
	Energieeffizienzklasse	B						
	General	Supplier/ Manu- facturer details	Name oder Marke		Daikin Europe N.V.			
			Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium			
3-way valve	Coeffi- cient of flow (kV)	Raumheizung	m <sup>3</sup> /h	8				
		Domestic hot water tank	m <sup>3</sup> /h	10				



## 2 Specifications

### 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

Technische Daten				EBVH11S18D9W	EBVH11S23D9W	EBVH16S18D9W	EBVH16S23D9W
Wasserkreislauf	Piping connections diameter	inch		G 1" (Buchse)			
	Piping material			Cu			
	Durchmesser innere Leitung	inch		1"			
	Rohrleitungen	inch		1"			
	Sicherheitsventil	bar		3			
	Manometer			Digital			
	Entleerungs- / Füllventil			Ja			
	Absperrventil			Ja			
	Entlüftungsventil			Ja			
	Gesamt-Wasservolumen	l		5,1 (3)			
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l		20			
Mindestwasservolumen im System für Heizung	l		20				
Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial			Cu			
	Rohrleitungsanschlüsse Kaltwasser in / Warmwasser aus	inch		G 3/4" (INNEN)			
	Re-Zirkulationsanschluss	inch		G 3/4" BUCHSE			
Kältemittelkreislauf	Gasseitiger Durchmesser	mm		15,9			
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser	mm		9,50			
Schallleistungspegel	Nom.	dB(A)		44,0 (4)			
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)		30,0 (4)			
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min. °C	-25 (5)			
		Wasserseite	Max. °C	35 (5)			
	Kühlung	Umgebung	Min. °C	15 (5)			
		Wasserseite	Max. °C	60 (5)			
	Kühlung	Umgebung	Min. °CDB	10 (5)			
		Wasserseite	Max. °CDB	43 (5)			
Betriebsbereich	Kühlung	Wasserseite	Min. °C	5 (5)			
		Wasserseite	Max. °C	22 (5)			
	Warmwasser	Wasserseite	Min. °C	25 (5)			
		Max. °C	55 (5)				
Schutzvorrichtungen	Angabe	01		Thermischer Unterbrecher			
Speicher	Warmhalteverlust	W	50	58	50	58	
	Speicher-Volumen	l	181	220	181	220	

Elektrische Daten				EBVH11S18D9W	EBVH11S23D9W	EBVH16S18D9W	EBVH16S23D9W
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 7			
	Spannungsbereich	Min. %		-10			
		Max. %		10			
IP class	IP			X0			
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung		9W			
		Phase		3			
	Frequenz	Hz		50			
	Spannung	V		400			
	Current	Maximaler Betriebsstrom	A		13,0		
	Empfohlene Sicherungen	A		20 (6)			

## 2 Specifications

### 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

2

Elektrische Daten			EBVH11S18D9W	EBVH11S23D9W	EBVH16S18D9W	EBVH16S23D9W
Verdrahtungsanschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity	3			
		Bemerkung	2,5 mm <sup>2</sup>			
Stromzähler	Anzahl		2			
	Bemerkung		Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (5 V DC Impulserkennung)			
Vorzugsstromtarif der Stromversorgung	Anzahl		Leistung: 2			
	Bemerkung		Leistung 6,3 A (Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus)			
Warmwasserpumpe	Anzahl		2			
	Bemerkung		Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)			
Für Spannungsversorgung der Reserveheizer	Quantity		Prewired			
Für Anschluss an R6T	Anzahl		2			
	Bemerkung		min. 0,75 mm <sup>2</sup>			
Für Anschluss an A3P	Anzahl		Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung			
	Bemerkung		Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm <sup>2</sup>			
Für Verbindung mit M2S	Anzahl		2			
	Bemerkung		Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm <sup>2</sup>			
Für Anschluss an optionales	Anzahl		4			
	Bemerkung		100 mA, min. 0,75 mm <sup>2</sup>			

(1) Operation area is extended to lower flow rates depending on operation mode - refer to ESP curve. |

 (2) Basierend auf  $\Delta T = 45 \text{ K}$  |

(3) einschließlich Rohrleitungen + PWT+ Reserveheizung / ohne Ausdehnungsgefäß |

(4) Mit einem Druckabfall von 10 kPa in dem Heizsystem bei einer Temperatur des Auslasswassers von 47–55 °C in einem Raum mit einer Umgebungstemperatur von 20 °C (TK/FK 7 °C/6 °C) gemessen. |

(5) Weitere Informationen in der Betriebsbereichszeichnung. |

(6) 4-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan) |

(7) Der oben erwähnte Netzanschluss der Hydrobox ist ausschließlich für den Reserveheizer vorgesehen. Der Schaltkasten und die Pumpe der Hydrobox werden mit dem Außengerät geliefert. Der optionale Warmwassertank verfügt über eine gesonderte Stromversorgung.

Technische Daten			EBVX11S18D6V	EBVX11S23D6V	EBVX16S18D6V	EBVX16S23D6V
Heizerleistung	Stufe 1	kW	2			
	Stufe 2	kW	2 or 4			
Effizienz	Trinkwassererwärmung	Netto-Brennwert %	116	109	116	109
Gehäuse	Farbe		Weiß + Schwarz			
	Material		Vorbeschichtetes Blech			
Abmessungen	Unit	Höhe	1.655	1.855	1.655	1.855
		Width	595			
		Depth	634			
	Versandpaket	Höhe	1.820	2.020	1.820	2.020
		Breite	720			
		Tiefe	740			
Gewicht	Gerät	kg	124	133	124	133
	Versandpaket	kg	143	151	143	151
Verpackung	Material		Holz / Karton_ / Metall / PE-Verpackungsfolie			
	Gewicht	kg	19			
PED	Kategorie		Kategorie II			
	Kritisches Teil	Bezeichnung	Platten-Wärmetauscher			
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ	Ps * V	75			
	Anzahl		Platten-Wärmetauscher			
Pump	Platten	Anzahl	1			
	Type		Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM		Grundfos UPML GEO 25-105 130 PWM	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Drehzahl		PWM			
	Leistungsaufnahme	W	75		140	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ		Platten-Wärmetauscher			
	Modell		ACH43-90AH-F			
	Anzahl		1			
	Platten	Anzahl	90			
	Wasservolumen	l	2,16			
	Wasserdurchfluss	Min. l/min	22,0 (1)			

## 2 Specifications

### 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

Technische Daten				EBVX11S18D6V	EBVX11S23D6V	EBVX16S18D6V	EBVX16S23D6V	
Ausdehnungs- gefäß	Volumen	l					10	
	Max. Wasserdruck	bar					3	
	Vordruck	bar					1	
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen	mm					0,8	
	Material						Edelstahl / Kunststoff	
Speicher	Name		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l		
Speicher	Wasservolumen	l	180	230	180	230		
	Material						Edelstahl (EN 1.4521)	
	Maximum water temperature	°C					70,0	
	Maximaler Wasserdruck	bar					10	
	Isolie- rung	Material					Polyurethanschäum	
	Wärmeverlust	kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)	1,2 (2)	1,4 (2)		
	Korrosionsschutz						Beizen	
	Energieeffizienzklasse						B	
	General	Supplier/ Manu- facturer details	Name oder Marke Name and address					Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium
3-way valve		Coeffi- cient of flow (kV)	Raumheizung Domestic hot water tank	m <sup>3</sup> /h m <sup>3</sup> /h			8 10	
	Wasserkreislauf	Piping connections diameter	inch					G 1" (Buchse)
Piping material							Cu	
Durchmesser innere Leitung		inch					1"	
Rohrleitungen		inch					1"	
Sicherheitsventil		bar					3	
Manometer							Digital	
Entleerungs- / Füllventil							Ja	
Absperrventil							Ja	
Entlüftungsventil							Ja	
Gesamt-Wasservolumen		l					5,1 (3)	
Mindestwasservolumen im System für Kühlung		l					20	
Mindestwasservolumen im System für Heizung		l					20	
Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial						Cu	
	Rohrlei- tungsan- schlüsse	Kaltwasser in / Warmwasser aus Re-Zirkulationsanschluss	inch inch			G 3/4" (INNEN) G 3/4" BUCHSE		
	Kältemittelkreis- lauf	Gasseitiger Durchmesser	mm					15,9
Flüssigkeitsseitiger Durchmesser		mm					9,50	
Schallleistungs- pegel	Nom.	dB(A)					44,0 (4)	
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)					30,0 (4)	
Betriebsbereich	Heizen	Umge- bung	Min. Max.	°C °C			-25 (5) 35 (5)	
		Wasser- seite	Min. Max.	°C °C			15 (5) 60 (5)	
			Umge- bung	Min. Max.	°CDB °CDB			10 (5) 43 (5)
	Kühlung	Wasser- seite	Min. Max.	°C °C			5 (5) 22 (5)	
			Warm- wasser	Wasser- seite	Min. Max.	°C °C	25 (5) 55 (5)	
		Angabe	01					Thermischer Unterbrecher
Speicher	Warmhal- teverlust	W	50	58	50	58		
	Speicher- volumen	l	181	220	181	220		
Elektrische Daten				EBVX11S18D6V	EBVX11S23D6V	EBVX16S18D6V	EBVX16S23D6V	
Spannungsversor- gung	Bezeichnung						Siehe Hinweis 7	
	Span- nungsbe- reich	Min.	%					-10
		Max.	%					10
IP class	IP						X0	

## 2 Specifications

### 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

2

Elektrische Daten			EBVX11S18D6V	EBVX11S23D6V	EBVX16S18D6V	EBVX16S23D6V	
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung	6V3				
		Phase	1~ / 3~				
		Frequenz	Hz	50			
	Current	Spannung	V	230			
		Maximaler Betriebsstrom	A	26,0			
		Zmax List	Ω	0,22			
	Minimum Ssc value	Anlage entspricht den Forderungen der EN/IEC 61000-3-12					
	Empfohlene Sicherungen	A	20 (6)				
	Verdrahtungsanschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity	3			
			Bemerkung	2,5 mm <sup>2</sup>			
Stromzähler		Anzahl	2				
		Bemerkung	Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (5 V DC Impulserkennung)				
Vorzugsstromtarif der Stromversorgung		Anzahl	Leistung: 2				
		Bemerkung	Leistung 6,3 A (Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus)				
Warmwasserpumpe		Anzahl	2				
		Bemerkung	Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)				
Für Spannungsversorgung der Reserveheizer		Quantity	Prewired				
Für Anschluss an R6T	Anzahl	2					
	Bemerkung	min. 0,75 mm <sup>2</sup>					
Für Anschluss an A3P	Anzahl	Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung					
	Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm <sup>2</sup>					
Für Verbindung mit M2S	Anzahl	2					
	Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm <sup>2</sup>					
Für Anschluss an optionales	Anzahl	4					
	Bemerkung	100 mA, min. 0,75 mm <sup>2</sup>					

(1) Operation area is extended to lower flow rates depending on operation mode - refer to ESP curve. |

 (2) Basierend auf  $\Delta T = 45 \text{ K}$  |

(3) einschließlich Rohrleitungen + PWT+ Reserveheizung / ohne Ausdehnungsgefäß |

(4) Mit einem Druckabfall von 10 kPa in dem Heizsystem bei einer Temperatur des Auslasswassers von 47–55 °C in einem Raum mit einer Umgebungstemperatur von 20 °C (TK/FK 7 °C/6 °C) gemessen. |

(5) Weitere Informationen in der Betriebsbereichszeichnung. |

(6) 4-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan) |

(7) Der oben erwähnte Netzanschluss der Hydrobox ist ausschließlich für den Reserveheizer vorgesehen. Der Schaltkasten und die Pumpe der Hydrobox werden mit dem Außengerät geliefert. Der optionale Warmwassertank verfügt über eine gesonderte Stromversorgung.

Technische Daten			EBVX11S18D9W	EBVX11S23D9W	EBVX16S18D9W	EBVX16S23D9W
Heizerleistung	Stufe 1	kW	3			
	Stufe 2	kW	max. 6 kW			
Effizienz	Trinkwassererwärmung	Netto-Brennwert %	116	109	116	109
Gehäuse	Farbe	Weiß + Schwarz				
	Material	Vorbeschichtetes Blech				
Abmessungen	Unit	Höhe	1.655	1.855	1.655	1.855
		Width	595			
		Depth	634			
	Versandpaket	Höhe	1.820	2.020	1.820	2.020
		Breite	720			
Tiefe	740					
Gewicht	Gerät	kg	124	133	124	133
	Versandpaket	kg	143	151	143	151
Verpackung	Material	Holz / Karton / Metall / PE-Verpackungsfolie				
	Gewicht	kg	19			
PED	Kategorie	Kategorie II				
	Kritischstes Teil	Bezeichnung	Platten-Wärmetauscher			
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ	Ps * V	75			
	Anzahl	Platten-Wärmetauscher				
	Platten	Anzahl	1			
Pump	Type	Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM				Grundfos UPML GEO 25-105 130 PWM
	Drehzahl	PWM				
	Leistungsaufnahme	W	75			140

## 2 Specifications

### 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

Technische Daten				EBVX11S18D9W	EBVX11S23D9W	EBVX16S18D9W	EBVX16S23D9W			
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ	Platten-Wärmetauscher								
	Modell	ACH43-90AH-F								
	Anzahl	1								
	Platten Anzahl	90								
	Wasservolumen	l	2,16							
	Wasser- durch- fluss	Min.	l/min	22,0 (1)						
Ausdehnungs- gefäß	Volumen	l	10							
	Max. Wasserdruck	bar	3							
	Vordruck	bar	1							
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen	mm	0,8							
	Material	Edelstahl / Kunststoff								
Speicher	Name	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l		
Speicher	Wasservolumen	l	180	230	180	230				
	Material	Edelstahl (EN 1.4521)								
	Maximum water temperature	°C	70,0							
	Maximaler Wasserdruck	bar	10							
	Isolie- rung	Material	Polyurethanschaum							
		Wärmeverlust	kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)	1,2 (2)	1,4 (2)			
	Korrosionsschutz	Beizen								
	Energieeffizienzklasse	B								
General	Supplier/ Name oder Marke	Daikin Europe N.V.								
	Manu- Name and address	Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium								
3-way valve	Coeffi- Raumheizung	m³/h	8							
	cient of Domestic hot water tank flow (kV)	m³/h	10							
Wasserkreislauf	Piping connections diameter	inch	G 1" (Buchse)							
	Piping material	Cu								
	Durchmesser innere Leitung	inch	1"							
	Rohrleitungen	inch	1"							
	Sicherheitsventil	bar	3							
	Manometer	Digital								
	Entleerungs- / Füllventil	Ja								
	Absperrventil	Ja								
	Entlüftungsventil	Ja								
	Gesamt-Wasservolumen	l	5,1 (3)							
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l	20							
	Mindestwasservolumen im System für Heizung	l	20							
	Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial	Cu							
Rohrlei- Kaltwasser in / Warmwasser tungsan- aus		inch	G 3/4" (INNEN)							
schlüsse Re-Zirkulationsanschluss		inch	G 3/4" BUCHSE							
Kältemittelkreis- lauf	Gasseitiger Durchmesser	mm	15,9							
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser	mm	9,50							
Schalleistungs- pegel	Nom.	dB(A)	44,0 (4)							
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)	30,0 (4)							
Betriebsbereich	Heizen	Umge- Min.	°C	-25 (5)						
		bung Max.	°C	35 (5)						
		Wasser- Min.	°C	15 (5)						
	Kühlung	Umge- Min.	°CDB	10 (5)						
		bung Max.	°CDB	43 (5)						
		Wasser- Min.	°C	5 (5)						
Betriebsbereich	Kühlung	Wasser- Max.	°C	22 (5)						
		Wasser- Min.	°C	25 (5)						
	Warm- Wasser- Max.	°C	55 (5)							
Schutzvorrich- tungen	Angabe	01	Thermischer Unterbrecher							
Speicher	Warmhal- S	W	50	58	50	58				
	teverlust Speicher- V	l	181	220	181	220				
	volumen									

# 2 Specifications

## 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

2

Elektrische Daten				EBVX11S18D9W	EBVX11S23D9W	EBVX16S18D9W	EBVX16S23D9W
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 7			
	Spannungsbereich	Min.	%	-10			
		Max.	%	10			
IP class	IP			X0			
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung		9W			
		Phase		3			
	Frequenz	Hz		50			
		Spannung		V			
	Current	Maximaler Betriebsstrom		A			
	Empfohlene Sicherungen		A		20 (6)		
Verdrahtungsschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity		3			
		Bemerkung		2,5 mm <sup>2</sup>			
	Stromzähler	Anzahl		2			
		Bemerkung		Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (5 V DC Impulserkennung)			
	Vorzugsstromtarif der Stromversorgung	Anzahl		Leistung: 2			
		Bemerkung		Leistung 6,3 A (Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus)			
	Warmwasserpumpe	Anzahl		2			
		Bemerkung		Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)			
	Für Spannungsversorgung der Reserveheizer	Quantity		Prewired			
		Bemerkung					
	Für Anschluss an R6T	Anzahl		2			
		Bemerkung		min. 0,75 mm <sup>2</sup>			
	Für Anschluss an A3P	Anzahl		Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung			
Bemerkung		Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm <sup>2</sup>					
Für Verbindung mit M2S	Anzahl		2				
	Bemerkung		Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm <sup>2</sup>				
Für Anschluss an optionales	Anzahl		4				
	Bemerkung		100 mA, min. 0,75 mm <sup>2</sup>				

(1) Operation area is extended to lower flow rates depending on operation mode - refer to ESP curve. |

 (2) Basierend auf  $\Delta T = 45 \text{ K}$  |

(3) einschließlich Rohrleitungen + PWT+ Reserveheizung / ohne Ausdehnungsgefäß |

(4) Mit einem Druckabfall von 10 kPa in dem Heizsystem bei einer Temperatur des Auslasswassers von 47–55 °C in einem Raum mit einer Umgebungstemperatur von 20 °C (TK/FK 7 °C/6 °C) gemessen. |

(5) Weitere Informationen in der Betriebsbereichszeichnung. |

(6) 4-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan) |

(7) Der oben erwähnte Netzanschluss der Hydrobox ist ausschließlich für den Reserveheizer vorgesehen. Der Schaltkasten und die Pumpe der Hydrobox werden mit dem Außengerät geliefert. Der optionale Warmwassertank verfügt über eine gesonderte Stromversorgung.

Technische Daten				EBVZ16S18D6V		EBVZ16S23D6V	
Heizerleistung	Stufe 1	kW		2			
	Stufe 2	kW		2 or 4			
Effizienz	Trinkwassererwärmung	Netto-Brennwert	%	116		109	
Gehäuse	Farbe		Weiß + Schwarz				
	Material		Vorbeschichtetes Blech				
Abmessungen	Unit	Höhe	mm	1.655		1.855	
		Width	mm	595			
		Depth	mm	634			
	Versandpaket	Höhe	mm	1.820		2.020	
		Breite	mm	720			
	Tiefe	mm	740				
Gewicht	Gerät	kg		137		145	
	Versandpaket	kg		156		164	
Verpackung	Material		Holz / Karton_ / Metall / PE-Verpackungsfolie				
	Gewicht		kg		19		
PED	Kategorie		Kategorie II				
	Kritischstes Teil	Bezeichnung		Platten-Wärmetauscher			
Ps * V		Bar*l		75			
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ		Platten-Wärmetauscher				
	Anzahl		1				
	Platten	Anzahl		90			

## 2 Specifications

### 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

Technische Daten			EBVZ16S18D6V	EBVZ16S23D6V
Pump Additional Zone	Anz. Drehzahlen		PWM	
	Leistungsaufnahme	W	75	
	Type		Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM	
Pump Main Zone	Anz. Drehzahlen		PWM	
	Leistungsaufnahme	W	75	
	Type		Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ		Platten-Wärmetauscher	
	Modell		ACH43-90AH-F	
	Anzahl		1	
	Platten Anzahl		90	
	Wasservolumen	l	2,16	
	Wasser- durchfluss	l/min	22,0 (1)	
	Ausdehnungsgefäß	Volumen	l	10
Ausdehnungsgefäß	Max. Wasserdruck	bar	3	
	Vordruck	bar	1	
Wasserfilter Zusatzbereich	Durchmesser Perforationen	mm	0,8	
	Material		Kunststoff / Edelstahl	
Wasserfilter Hauptbereich	Durchmesser Perforationen	mm	1,0	
	Material		Kupfer – Messing – Edelstahl	
Speicher	Name		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l
	Wasservolumen	l	180	230
	Material		Edelstahl (EN 1.4521)	
	Maximum water temperature	°C	70,0	
	Maximaler Wasserdruck	bar	10	
	Isolierung	Material	Polyurethanschäum	
	Wärmeverlust	kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)
	Korrosionsschutz		Beizen	
	Energieeffizienzklasse		B	
	General	Supplier/ Name oder Marke		Daikin Europe N.V.
Manu- Name and address			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	
3-way valve	Coefficient of flow (kV)	Raumheizung	m <sup>3</sup> /h	8
		Domestic hot water tank	m <sup>3</sup> /h	10
3-Wege-Ventil Mischen	Strömungskoeffizient (kV)	Bypass	m <sup>3</sup> /h	13
		Nur Hauptbereich	m <sup>3</sup> /h	8
Wasserkreislauf	Gesamt-Wasservolumen	l	5,8 (3)	
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l	20	
	Mindestwasservolumen im System für Heizung	l	20	
Wasserkreislauf – raumheizungsseitig (Zusatzbereich)	Entlüftungsventil		Ja	
	Entleerungs- / Füllventil		Nein	
	Manometer		Ja	
	Durchmesser Rohrleitungsanschlüsse	inch	G 1" (BUCHSE)	
	Sicherheitsventil	bar	3	
Wasserkreislauf – raumheizungsseitig (Hauptbereich)	Absperrventil		Ja	
	Entlüftungsventil		Nein	
	Entleerungs- / Füllventil		Ja	
	Manometer		Nein	
	Durchmesser Rohrleitungsanschlüsse	inch	G 1 (FEMALE)	
Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Safety valve	bar	3	
	Absperrventil		Ja	
	Leitungsmaterial		Cu	
	Rohrleitungsanschlüsse	inch	G 3/4" (INNEN)	
Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Rohrleitungsanschlüsse	Re-Zirkulationsanschluss	inch	G 3/4" BUCHSE
Kältemittelkreislauf	Gasseitiger Durchmesser	mm	15,9	
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser	mm	9,50	
Schallleistungspegel	Nom.	dB(A)	44,0 (4)	
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)	30,0 (4)	

## 2 Specifications

### 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

2

Technische Daten				EBVZ16S18D6V	EBVZ16S23D6V
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min. °C	-25 (5)	
			Max. °C	35 (5)	
		Wasserseite	Min. °C	15 (5)	
			Max. °C	60 (5)	
	Kühlung	Umgebung	Min. °CDB	10 (5)	
			Max. °CDB	43 (5)	
		Wasserseite	Min. °C	5 (5)	
		Max. °C	22 (5)		
Warmwasser	Wasserseite	Min. °C	25 (5)		
		Max. °C	55 (5)		
Schutzvorrichtungen	Angabe	01	Thermischer Unterbrecher		
Speicher	Warmhalteverlust	S	W	50	58
	Speichervolumen	V	l	181	220

Elektrische Daten				EBVZ16S18D6V	EBVZ16S23D6V	
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 7		
	Spannungsbereich	Min.	%	-10		
Max.		%	10			
IP class	IP			X0		
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung			6V3	
		Phase			1~ / 3~	
	Frequenz	Hz			50	
		Spannung			230	
	Current	Maximaler Betriebsstrom			A	
		Zmax	List	Ω	0,22	
		Minimum Ssc value			Anlage entspricht den Forderungen der EN/IEC 61000-3-12	
Empfohlene Sicherungen			A			
Verdrahtungsschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity			3	
		Bemerkung			2,5 mm <sup>2</sup>	
	Stromzähler	Anzahl			2	
		Bemerkung			Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (5 V DC Impulserkennung)	
	Vorzugsstromtarif der Stromversorgung	Anzahl			Leistung: 2	
		Bemerkung			Leistung 6,3 A (Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus)	
	Warmwasserpumpe	Anzahl			2	
		Bemerkung			Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)	
	Für Spannungsversorgung der Reserveheizer	Quantity			Prewired	
		Bemerkung				
	Für Anschluss an R6T	Anzahl			2	
		Bemerkung			min. 0,75 mm <sup>2</sup>	
	Für Anschluss an A3P	Anzahl			Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung	
		Bemerkung			Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm <sup>2</sup>	
Für Verbindung mit M2S	Anzahl			2		
	Bemerkung			Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm <sup>2</sup>		
Für Anschluss an optionales	Anzahl			4		
	Bemerkung			100 mA, min. 0,75 mm <sup>2</sup>		

(1) Operation area is extended to lower flow rates depending on operation mode - refer to ESP curve. |

(2) Basierend auf dT = 45 K |

(3) einschließlich Rohrleitungen + PWT+ Reserveheizung / ohne Ausdehnungsgefäß |

(4) Mit einem Druckabfall von 10 kPa in dem Heizsystem bei einer Temperatur des Auslasswassers von 47–55 °C in einem Raum mit einer Umgebungstemperatur von 20 °C (TK/FK 7 °C/6 °C) gemessen. |

(5) Weitere Informationen in der Betriebsbereichszeichnung. |

(6) 4-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan) |

(7) Der oben erwähnte Netzanschluss der Hydrobox ist ausschließlich für den Reserveheizer vorgesehen. Der Schaltkasten und die Pumpe der Hydrobox werden mit dem Außengerät geliefert. Der optionale Warmwassertank verfügt über eine gesonderte Stromversorgung.

Technische Daten				EBVZ16S18D9W	EBVZ16S23D9W
Heizerleistung	Stufe 1	kW		3	
	Stufe 2	kW		max. 6 kW	



## 2 Specifications

### 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

Technische Daten				EBVZ16S18D9W		EBVZ16S23D9W		
Effizienz	Trinkwas- sererwär- mung	Netto-Brennwert	%	116		109		
Gehäuse	Farbe	Weiß +Schwarz						
	Material	Vorbeschichtetes Blech						
Abmessungen	Unit	Höhe	mm	1.655		1.855		
		Width	mm			595		
		Depth	mm			634		
	Versand- paket	Höhe	mm	1.820		2.020		
		Breite	mm			720		
	Tiefe	mm			740			
Gewicht	Gerät		kg	137		145		
	Versandpaket		kg	156		164		
Verpackung	Material	Holz / Karton_ / Metall / PE-Verpackungsfolie						
	Gewicht		kg					19
PED	Kategorie	Kategorie II						
	Kritischs- tes Teil	Bezeichnung		Platten-Wärmetauscher				75
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ	Platten-Wärmetauscher						
	Anzahl	1						
	Platten	Anzahl						90
Pump Additional Zone	Anz. Drehzahlen	PWM						
	Leistungsaufnahme		W	75				
	Type	Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM						
Pump Main Zone	Anz. Drehzahlen	PWM						
	Leistungsaufnahme		W	75				
	Type	Grundfos UPM3LK 15-75 130 PWM						
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ	Platten-Wärmetauscher						
	Modell	ACH43-90AH-F						
	Anzahl	1						
	Platten	Anzahl						90
	Wasservolumen		l					2,16
Wasser- durch- fluss	Min.		l/min					22,0 (1)
Ausdehnungs- gefäß	Volumen		l					10
	Max. Wasserdruck		bar					3
Ausdehnungs- gefäß	Vordruck		bar					1
	Durchmesser Perforationen		mm					0,8
Wasserfilter Zu- satzbereich	Material	Kunststoff / Edelstahl						
	Durchmesser Perforationen		mm					1,0
Wasserfilter Haupt- bereich	Material	Kupfer – Messing – Edelstahl						
	Name			Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l		
Speicher	Wasservolumen		l	180		230		
	Material	Edelstahl (EN 1.4521)						
	Maximum water temperature		°C					70,0
	Maximaler Wasserdruck		bar					10
	Isolie- rung	Material	Polyurethanschäum					
		Wärmeverlust		kWh/24h	1,2 (2)		1,4 (2)	
	Korrosionsschutz	Beizen						
	Energieeffizienzklasse	B						
	General	Supplier/ Manu- facturer details	Name oder Marke		Daikin Europe N.V.			
		Name and address	Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium					
3-way valve	Coeffi- cient of flow (kV)	Raumheizung	m <sup>3</sup> /h					8
		Domestic hot water tank	m <sup>3</sup> /h					10
3-Wege-Ventil Mischen	Strö- mungs- koeffizi- ent (kV)	Bypass	m <sup>3</sup> /h					13
		Nur Hauptbereich	m <sup>3</sup> /h					8
Wasserkreislauf	Gesamt-Wasservolumen		l					5,8 (3)
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung		l					20
	Mindestwasservolumen im System für Heizung		l					20

## 2 Specifications

### 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

2

Technische Daten				EBVZ16S18D9W	EBVZ16S23D9W
Wasserkreislauf – raumheizungssei- tig (Zusatzbereich)	Entlüftungsventil			Ja	
	Entleerungs- / Füllventil			Nein	
	Manometer			Ja	
	Durchmesser Rohrleitungsanschlüsse	inch		G 1" (BUCHSE)	
	Sicherheitsventil	bar		3	
Wasserkreislauf – raumheizungssei- tig (Hauptbereich)	Absperrentil			Ja	
	Entlüftungsventil			Nein	
	Entleerungs- / Füllventil			Ja	
	Manometer			Nein	
	Durchmesser Rohrleitungsanschlüsse	inch		G 1 (FEMALE)	
Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Safety valve	bar		3	
	Absperrentil			Ja	
	Leitungsmaterial			Cu	
	Rohrlei- tungsan- schlüsse	Kaltwasser in / Warmwasser aus	inch	G 3/4" (INNEN)	
	Re-Zirkulationsanschluss		inch	G 3/4" BUCHSE	
Kältemittelkreis- lauf	Gasseitiger Durchmesser			15,9	
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser			9,50	
Schallleistungs- pegel	Nom.			44,0 (4)	
Schalldruckpegel	Nom.			30,0 (4)	
Betriebsbereich	Heizen	Umge- bung	Min.	°C	-25 (5)
			Max.	°C	35 (5)
		Wasser- seite	Min.	°C	15 (5)
			Max.	°C	60 (5)
	Kühlung	Umge- bung	Min.	°CDB	10 (5)
			Max.	°CDB	43 (5)
		Wasser- seite	Min.	°C	5 (5)
			Max.	°C	22 (5)
	Warm- wasser	Wasser- seite	Min.	°C	25 (5)
			Max.	°C	55 (5)
Schutzvorrich- tungen	Angabe	01		Thermischer Unterbrecher	
Speicher	Warmhal- teverlust	S	W	50	58
	Speicher- volumen	V	I	181	220
Elektrische Daten				EBVZ16S18D9W	EBVZ16S23D9W
Spannungsversor- gung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 7	
	Span- nungsbe- reich	Min.	%	-10	
		Max.	%	10	
IP class	IP			X0	
Elektroheizung	Span- nungs- versor- gung	Bezeichnung		9W	
		Phase		3	
	Frequenz		50		
	Spannung		400		
	Current	Maximaler Betriebsstrom		13,0	
	Empfohlene Sicherungen			A	
				20 (6)	

## 2 Specifications

### 1 - 2 EBVX-D9W, EBVX-D6V, EBVH-D9W, EBVH-D6V

Elektrische Daten			EBVZ16S18D9W	EBVZ16S23D9W
Verdrahtungsanschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity	3	
		Bemerkung	2,5 mm <sup>2</sup>	
Stromzähler		Anzahl	2	
		Bemerkung	Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (5 V DC Impulserkennung)	
Vorzugsstromtarif der Stromversorgung		Anzahl	Leistung: 2	
		Bemerkung	Leistung 6,3 A (Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus)	
Warmwasserpumpe		Anzahl	2	
		Bemerkung	Min. 0,75 mm <sup>2</sup> (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)	
Für Spannungsversorgung der Reserveheizer		Quantity	Prewired	
Für Anschluss an R6T		Anzahl	2	
		Bemerkung	min. 0,75 mm <sup>2</sup>	
Für Anschluss an A3P		Anzahl	Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung	
		Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 075 mm <sup>2</sup>	
Für Verbindung mit M2S		Anzahl	2	
		Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 075 mm <sup>2</sup>	
Für Anschluss an optionales		Anzahl	4	
		Bemerkung	100 mA, min. 0,75 mm <sup>2</sup>	

(1) Operation area is extended to lower flow rates depending on operation mode - refer to ESP curve. |

(2) Basierend auf  $dT = 45 \text{ K}$  |

(3) einschließlich Rohrleitungen + PWT+ Reserveheizung / ohne Ausdehnungsgefäß |

(4) Mit einem Druckabfall von 10 kPa in dem Heizsystem bei einer Temperatur des Auslasswassers von 47–55 °C in einem Raum mit einer Umgebungstemperatur von 20 °C (TK/FK 7 °C/6 °C) gemessen. |

(5) Weitere Informationen in der Betriebsbereichszeichnung. |

(6) 4-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan) |

(7) Der oben erwähnte Netzanschluss der Hydrobox ist ausschließlich für den Reserveheizer vorgesehen. Der Schaltkasten und die Pumpe der Hydrobox werden mit dem Außengerät geliefert. Der optionale Warmwassertank verfügt über eine gesonderte Stromversorgung.

# 3 Elektrische Daten

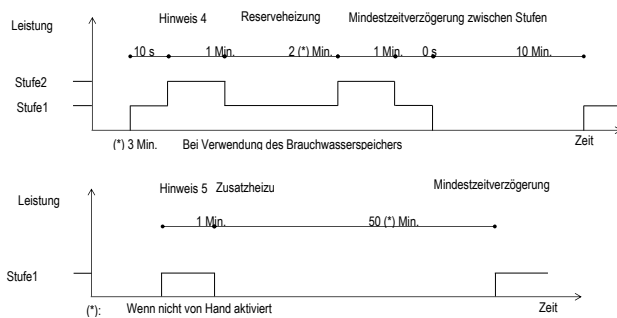
## 3 - 1 Daten Elektrik

3

**EBBH-D6V / EBBH-D9W**  
**EBBX-D6V / EBBX-D9W**  
**EBVH-D6V / EBVH-D9W / EBVH-UD6V**  
**EBVX-D6V / EBVX-D9W**  
**EBVZ-D6V / EBVZ-D9W**

Elektrische Spezifikationen für Reserve- und Zusatzheizungen

Typ	Leistungseinstellung	Leistungsstufe	Leistungsstufe 1	Leistungsstufe 2	6V						9W			
					2 - 4	2 - 6	2-4 (im Falle eines Notfalls: 2-		6	3 - 6	3 - 9	3 - 6 (im Falle eines Notfalls:		
Reserveheizung					2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
					kW	2	2	2	2	6	3	3	3	3
					kW	4	6	4	6	-	6	9	6	9
	Hinweis 4													
	Stromversorgung	Phase				1~		3~		3~				
	(1)	Frequenz			Hz	50								
		Spannung			V	230 +10%				400 +10%				
		Nennbetriebsstrom			A	17,4	26,1	17,4	26,1	15	8,7	13	8,7	13
	Strom	Zmax (Reserveheizung) (2)			Ω									
					Komplex	0,22								
	Minimaler Ssc-Wert			kVA	(3)									
Leistungseinstellung kW 3														
Leistungsstufe 1														
Hinweis 5														
Zusatzheizung (Optional) (Modelle *KHW*)	Nennbetriebsstrom				+EK*V3	13								
	Zusatzheizung				+EK*Z2	75								
	Zmax	Zusatzheizung	(2)		Ω									
					Komplex									
	Nennbetriebsstrom	Reserveheizung +	Zusatzheizung		Reserveheizung + EK*V3	30,4 (17,4+13)	39,1 (26,1+13)	30,4 (17,4+13)	39,1 (26,1+13)	28 (15 + 13)	21,7 (8,7+13)	26 (13+13)	21,7 (8,7+13)	26 (13+13)
					Reserveheizung + EK*Z2	22,5 (15 + 7,5)								
					kVA	(3)								
	Minimaler Ssc-Wert	Reserveheizung +	Zusatzheizung + EK*V3		kVA	(3)								
					Zusatzheizung + EK*Z2	kVA								
										(3)		(3)		(3)
Hinweise	(1)	Die oben angegebene Stromversorgung des Wasserkastens dient nur für die Reserveheizung. Der optionale Brauchwasserspeicher hat eine separate Stromversorgung.												
	(2)	Gemäß EN/IEC 61000-3-11 kann es erforderlich sein, nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber sicherzustellen, dass die Anlage nur an ein Einspeisungssystem mit Zsys ≤ Zmax angeschlossen wird.												
	(3)	Das Gerät entspricht EN/IEC 61000-3-12.												
	EN/IEC 61000-3-11	Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und flickerursachenden Schwankungen durch Anlagen mit ≤ 75 A Nennstrom angeschlossen an öffentliche Niederspannungssysteme.												
	EN/IEC 61000-3-12	Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Stromüberschwingungen erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossenen Anlagen mit Eingangsströmen von > 16 A und ≤ 75 A pro Phase.												
Zsys	Systemimpedanz													



4D121020C

# 3 Elektrische Daten

## 3 - 1 Daten Elektrik

**EBBH-D6V** \* Stromzählerspezifikation

**EBBH-D9W** - Impulszählertyp/spannungsfreier Kontakt für 5 V Gleichspannungserkennung durch Platine.

**EBBX-D6V** - Mögliche Anzahl der Impulse

**EBBX-D9W** 0.1 Impulse/kWh

**EBVH-D6V** 1 Impulse/kWh

**EBVH-D9W** 10 Impulse/kWh

**EBVH-D9W** 100 Impulse/kWh

**EBVH-D9W** 1000 Impulse/kWh

**EBVH-UD6V** - Impulsdauer

**EBVX-D6V** Mindest-EIN-Zeit: 40ms

**EBVX-D9W** Mindest-AUS-Zeit: 100ms

**EBVZ-D6V** - Zählertyp (je nach Installation)

**EBVZ-D9W** Einphasiger Wechselstromzähler

**EBVZ-D9W** 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	ERLA(11/14/16)DA(V3/W1)								
Innengerätetyp	EBB(H/X)(11/16)DF*			EBV(H/X/Z)(11/16)S(18/23)DJ*			EBVH16SU23DJ6V		
Reserveheizungstyp	6V			9W			6V		
Stromversorgung für Reserveheizung	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 230V	
Reserveheizungskonfiguration	2 / 4 / 6 kW	6 kW	3 / 6 / 9 kW	2 / 4 / 6 kW	6 kW	3 / 6 / 9 kW	2 / 4 / 6 kW	6 kW	
<b>Normaltarif-Netzanschluss</b>									
Stromzählertyp	1~	-	-	1	-	-	1	-	
3~ symmetrisch	-	-	-	-	-	-	-	-	
3~ asymmetrisch	-	1	1	-	1	1	-	1	
<b>Wärmepumpentarif-Netzanschluss</b>									
Stromzählertyp	1~	1	1	2	1	1	2	1	
3~ symmetrisch	-	-	-	-	-	-	-	-	
3~ asymmetrisch	-	1	1	-	1	1	-	1	

**4D136477**

# 4 Kombinationstabelle

4 - 1 Tabelle der Kombinationen

4

## EBVH-D6V / EBVH-D9W / EBVH-UD6V / EBVX-D6V / EBVX-D9W EBVZ-D6V / EBVZ-D9W

### Werkseitig montierte Ausrüstung für EBV(H/X/Z)(11/16)S\*DJ\*

Beschreibung	EBV(H/X/Z)(11/16)S(U)*DJ*			
	18 - 6V (11)	18 - 9W (11)	23 - 6V (11)	23 - 9W (11)
Modell nur für Heizbetrieb EBVH*	18 - 6V (11)	18 - 9W (11)	23 - 6V (11)	23 - 9W (11)
Modell für Heiz- und Kühlbetrieb EBVX*	18 - 6V (11)	18 - 9W (11)	23 - 6V (11)	23 - 9W (11)
(Integrierte Bizone)	18 - 6V (11)	18 - 9W (11)	23 - 6V (11)	23 - 9W (11)
Reserveheizung 2-4-6kW 1N~230 V	o	-	o	-
Reserveheizung 2-4-6kW 3~230 V	o	-	o	-
Reserveheizung 3-6-9kW 3N~400 V	-	o	-	o
Brauchwasserspeicher 180L	o	o	-	-
Brauchwasserspeicher 230L	-	-	o	o

### Außengeräte-Kombinationstabelle für EBV(H/X/Z)(11/16)S(U)(18/23)DJ(6V/9W)

		ERLA11DAV3/W1	ERLA14DAV3/W1	ERLA16DAV3/W1
EBVH11S(18/23)DJ*	Innengerät - nur Heizen	o	-	-
EBVX11S(18/23)DJ*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	o	-	-
EBVH16S(18/23)DJ*	Innengerät - nur Heizen	-	o	o
EBVX16S(18/23)DJ*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	-	o	o
EBVZ16S(18/23)DJ*	(Integrierte Bizone)	o	o	o
EBVH16SU(18/23)DJ6V	Nur-Heizen-Innengerät für UK	o	o	o

### Kit-Verfügbarkeit für Innengeräte

Referenz	Beschreibung	EBV(H/X/Z)(11/16)S*DJ*				
		18 - 6V	18 - 9W	23 - 6V	23 - 9W	
EBVH*	Innengerät - nur Heizen	18 - 6V	18 - 9W	23 - 6V	23 - 9W	
EBVX*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	18 - 6V	18 - 9W	23 - 6V	23 - 9W	
EBVZ*	(Integrierte Bizone)	18 - 6V	18 - 9W	23 - 6V	23 - 9W	
EBVH16SU23DJ6V	Nur-Heizen-Innengerät für UK					U23 - 6V
EKRP1HBAA	Digitale E/A-Platine	* (1) (2)	o	o	o	o
EKRP1AHTA	Zusatz-Platine	* (3)	o	o	o	o
BRC1HHDA	Komfort-Benutzerschnittstelle	* (4)	o	o	o	o
EKPCCAB4	PC-Kabel		o	o	o	o
KRCS01-1	Dezentraler Innentemperaturfühler	* (5)	o	o	o	o
EKRSCA1	Fernbedienungssensor für Außengerät	* (5)	o	o	o	o
BRP069A71	WLAN-Modul		o	o	o	o
BRP069A78	WLAN-Karte		o	o	o	o
EKCC8-W	Universal zentralisierte Bedieneinheit		o	o	o	o
EKHVCONV4	Umwandlungssatz: Nur Heizen auf umkehrbar.	* (6)	o	o	o	o
EKUHWG3D	G3 Kit	* (7)				o
EKRELSG	Relais für Smart Grid		o	o	o	o
FWXV10-15-20ATV3	Wärmepumpen-Konvektor		o	o	o	o
FWXT10-15-20ATV3	Wärmepumpen-Konvektor		o	o	o	o
FWXM10-15-20ATV3	Wärmepumpen-Konvektor		o	o	o	o
EKMIKPOA	Bizone-Bausatz	* (8)	o	o	o	o
EKMIKPHA	Bizone-Bausatz	* (8)	o	o	o	o
EKWUFHTA1V3	Multi-Zonen-Basiseinheit 230 V	* (9)	o	o	o	o
EKRRTWA	Verdrahtetes Raumthermostat		o	o	o	o
EKRTR1	Drahtloses Raumthermostat		o	o	o	o
EKRSETS	Externer Fühler für Raumthermostat	* (10)	o	o	o	o

### Hinweise

- (1) Platine für zusätzliche Ausgabeanschlüsse:
  - (a) Steuerung der externen Wärmequelle (Wechselbetrieb).
  - (b) Ausgang Fernbedienungssignal EIN/AUS Raumheizung/-kühlung
  - (c) Externe Alarmausgabe
- (2) Zusätzliche Relais, um eine bivalente Steuerung in Kombination mit einem externen Raumthermostat zu ermöglichen, müssen bauseitig geliefert werden.
- (3) Platine für bis zu 4 digitale Eingänge für Strombegrenzung
- (4) Datenkabel zur Verbindung mit einem PC.
- (5) Es kann nur 1 Fernbedienungssensor angeschlossen werden: entweder der Innengerät- ODER der Außengerätesensor.
- (6) Heating only and bizone indoor unit
- (7) Dieser Satz ist für die UK-Modelle obligatorisch.
- (8) Es sind nur Modelle des Typs EBV(H/X)\* zulässig.
- (9) Kabelgebundene Multi-Zonen-Steuerungen
- (10) EKRSETS kann nur in Kombination mit EKRTR1 verwendet werden
- (11) Die Leistung der Reserveheizung hängt von der Bedieneinheit-Einstellung ab.

### Bemerkung

Andere Kombinationen als die in dieser Kombinationstabelle angegebenen sind nicht zulässig.

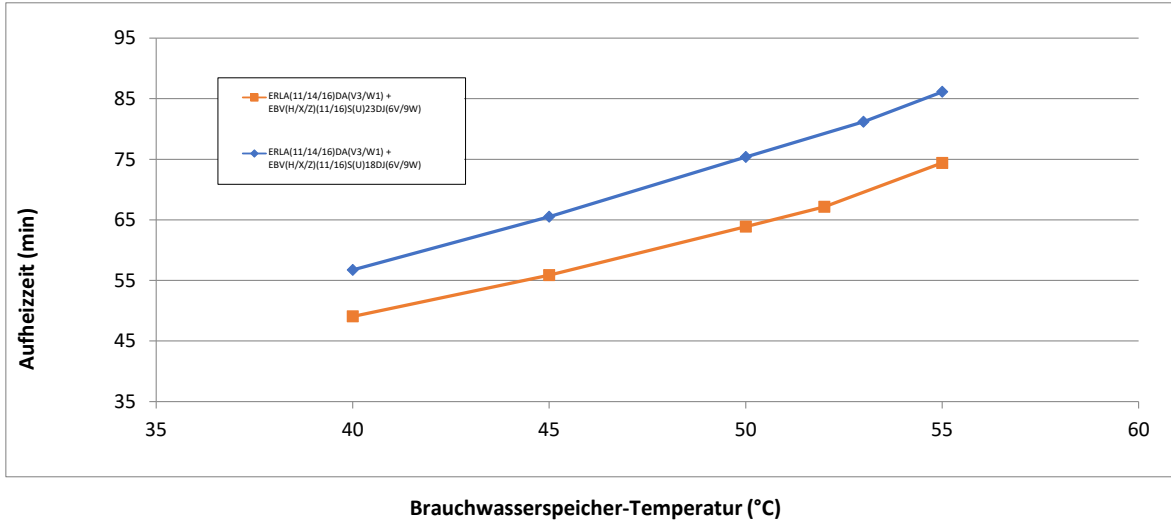
4D128642

# 5 Leistungstabellen

## 5 - 1 Warmwasserleistung

**EBVH-D6V / EBVH-D9W / EBVH-UD6V**  
**EBVX-D6V / EBVX-D9W**  
**EBVZ-D6V / EBVZ-D9W**

### Aufwärmzeiten



#### Hinweise

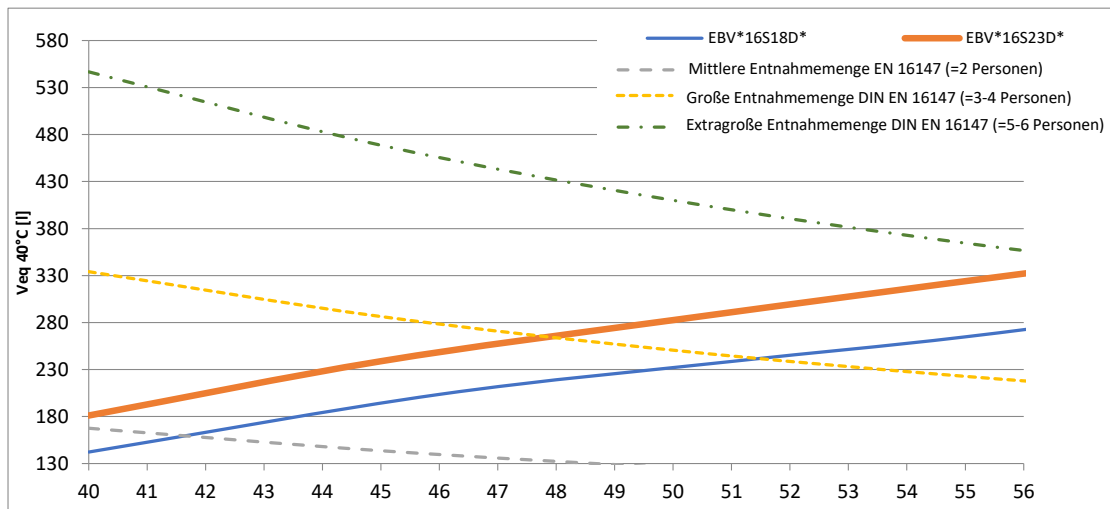
- Zeit, die das Innengerät (nur Wärmepumpenbetrieb) benötigt, um den Brauchwasserspeicher von 10°C auf die angegebene Temperatur aufzuheizen.

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

Modellbezeichnung	Aufheizzeit Brauchwasserspeicher bis 45°C
ERLA(11/14/16)DA(V3/W1) + EBV(H/X/Z)(11/16)S(U)18D(6V/9W)	62 Min.
ERLA(11/14/16)DA(V3/W1) + EBV(H/X/Z)(11/16)S(U)23D(6V/9W)	56 Min.

### Auswahlhilfe für das Brauchwasserspeichervolumen

- 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

- Gemäß EN 16147.

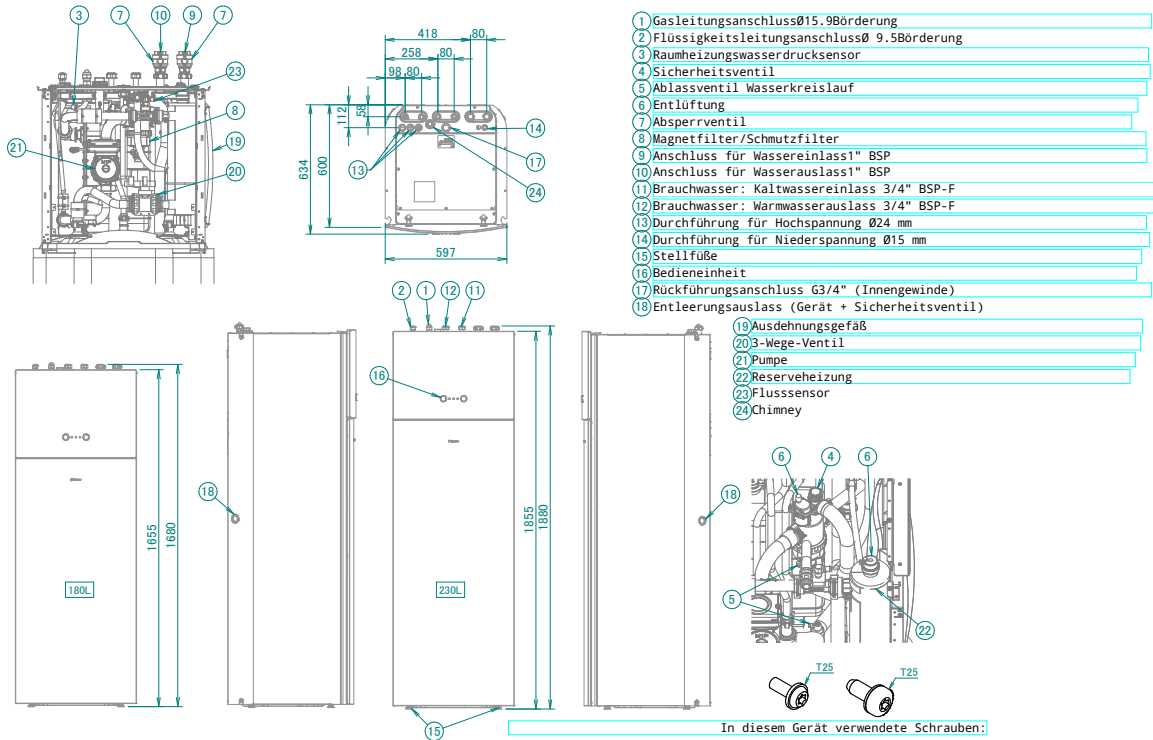
**4D136698**

# 6 Abmessungszeichnungen

## 6 - 1 Abmessungszeichnungen

6

EBVH-D6V  
EBVH-D9W  
EBVX-D6V  
EBVX-D9W



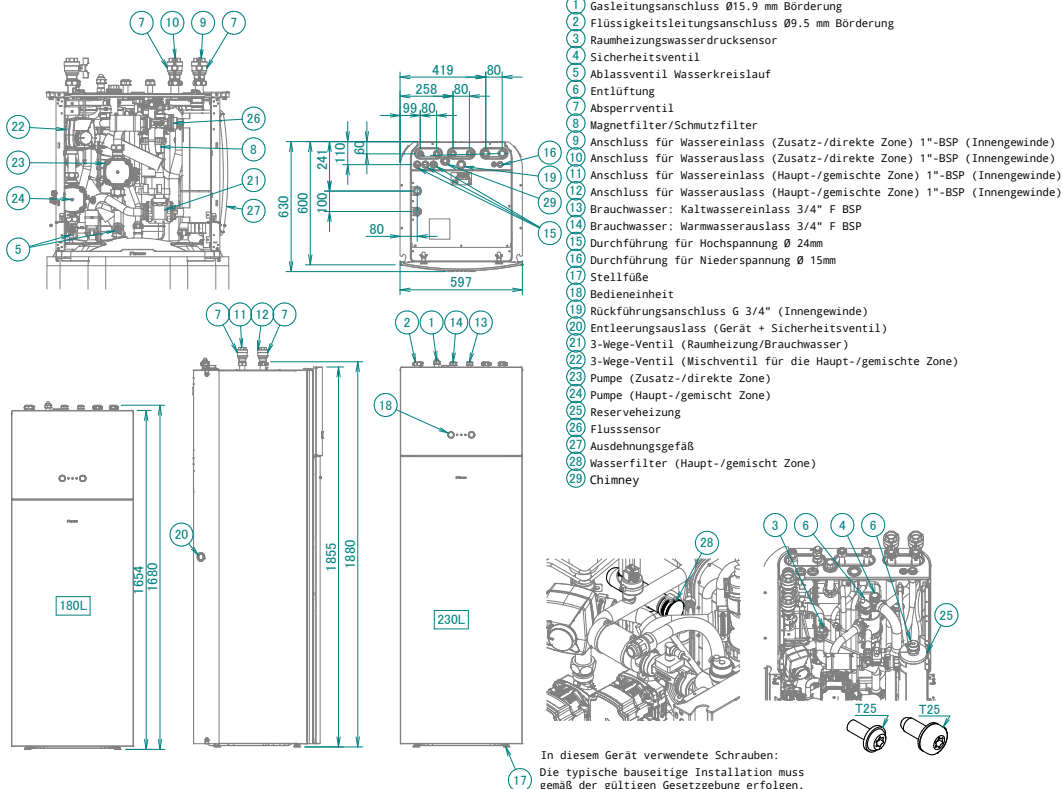
- 1 Gasleitungsanschluss Ø15,9 Börderrung
- 2 Flüssigkeitsleitungsanschluss Ø 9.5 Börderrung
- 3 Raumheizungswasserdrucksensor
- 4 Sicherheitsventil
- 5 Ablassventil Wasserkreislauf
- 6 Entlüftung
- 7 Absperrventil
- 8 Magnetfilter/Schutzfilter
- 9 Anschluss für Wassereinlass1" BSP
- 10 Anschluss für Wasserauslass1" BSP
- 11 Brauchwasser: Kaltwassereinlass 3/4" BSP-F
- 12 Brauchwasser: Warmwasserauslass 3/4" BSP-F
- 13 Durchführung für Hochspannung Ø24 mm
- 14 Durchführung für Niederspannung Ø15 mm
- 15 Stellfüße
- 16 Bedieneinheit
- 17 Rückführungsanschluss G3/4" (Innengewinde)
- 18 Entleerungsauslass (Gerät + Sicherheitsventil)
- 19 Ausdehnungsgefäß
- 20 3-Wege-Ventil
- 21 Pumpe
- 22 Reserveheizung
- 23 Flusssensor
- 24 Chimney

In diesem Gerät verwendete Schrauben:  
Die typische bauseitige Installation muss gemäß der gültigen Gesetzgebung erfolgen. Beispiele finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

3D136427A

EBVZ-D6V  
EBVZ-D9W

Die Hauptzone ist die Temperaturzone mit der niedrigsten Temperatur.  
Die Zusatz-Zone ist die Temperaturzone mit der höchsten Temperatur.



- 1 Gasleitungsanschluss Ø15,9 mm Börderrung
- 2 Flüssigkeitsleitungsanschluss Ø9,5 mm Börderrung
- 3 Raumheizungswasserdrucksensor
- 4 Sicherheitsventil
- 5 Ablassventil Wasserkreislauf
- 6 Entlüftung
- 7 Absperrventil
- 8 Magnetfilter/Schutzfilter
- 9 Anschluss für Wassereinlass (Zusatz-/direkte Zone) 1"-BSP (Innengewinde)
- 10 Anschluss für Wasserauslass (Zusatz-/direkte Zone) 1"-BSP (Innengewinde)
- 11 Anschluss für Wassereinlass (Haupt-/gemischte Zone) 1"-BSP (Innengewinde)
- 12 Anschluss für Wasserauslass (Haupt-/gemischte Zone) 1"-BSP (Innengewinde)
- 13 Brauchwasser: Kaltwassereinlass 3/4" F BSP
- 14 Brauchwasser: Warmwasserauslass 3/4" F BSP
- 15 Durchführung für Hochspannung Ø 24mm
- 16 Durchführung für Niederspannung Ø 15mm
- 17 Stellfüße
- 18 Bedieneinheit
- 19 Rückführungsanschluss G 3/4" (Innengewinde)
- 20 Entleerungsauslass (Gerät + Sicherheitsventil)
- 21 3-Wege-Ventil (Raumheizung/Brauchwasser)
- 22 3-Wege-Ventil (Mischventil für die Haupt-/gemischte Zone)
- 23 Pumpe (Zusatz-/direkte Zone)
- 24 Pumpe (Haupt-/gemischt Zone)
- 25 Reserveheizung
- 26 Flusssensor
- 27 Ausdehnungsgefäß
- 28 Wasserfilter (Haupt-/gemischt Zone)
- 29 Chimney

In diesem Gerät verwendete Schrauben:  
Die typische bauseitige Installation muss gemäß der gültigen Gesetzgebung erfolgen. Beispiele finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

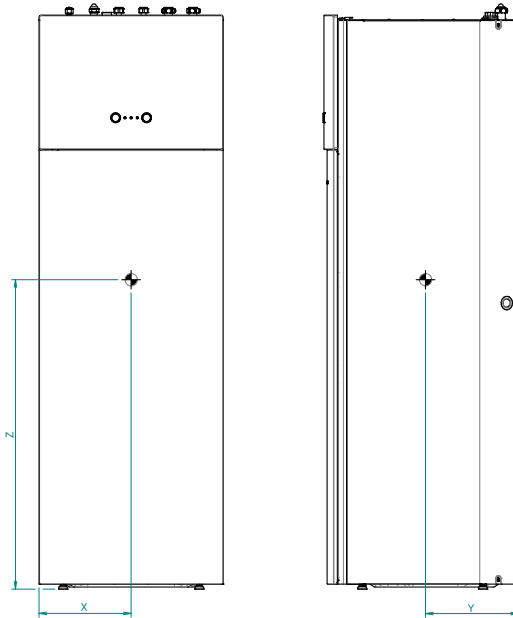
3D136429A



# 7 Masseschwerpunkt

## 7 - 1 Massenschwerpunkt

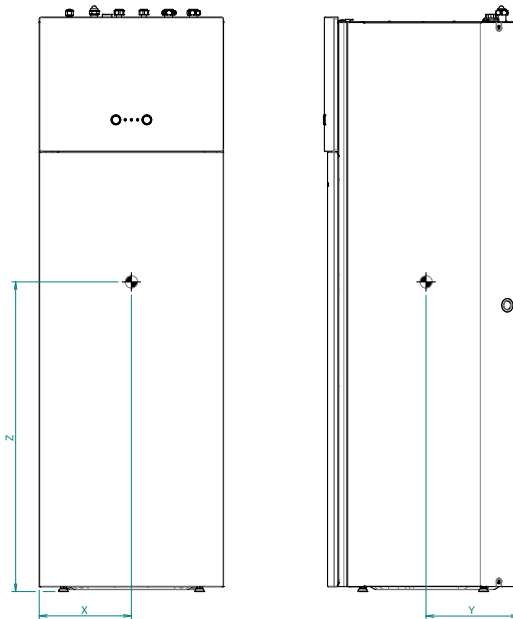
EBVH-D6V  
 EBVH-D9W  
 EBVH-UD6V  
 EBVX-D6V  
 EBVX-D9W



MODEL	X	Y	Z
EBV*S18DJ*	300	290	940
EBV*S (U) 23DJ*	300	295	1070
EBVZ16S18DJ*	290	300	970
EBVZ16S23DJ*	290	305	1090

**3D138037**

EBVZ-D6V  
 EBVZ-D9W



MODEL	X	Y	Z
EBV*S18DJ*	300	290	940
EBV*S (U) 23DJ*	300	295	1070
EBVZ16S18DJ*	290	300	970
EBVZ16S23DJ*	290	305	1090

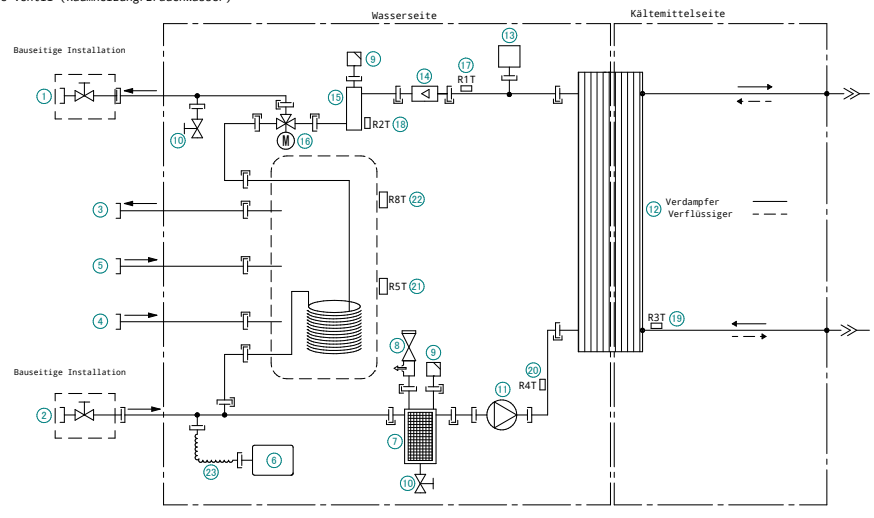
**3D138037**

# 8 Kältemittelkreislauf

## 8-1 Kältemittelkreisläufe

- EBVH-D6V
  - EBVH-D9W
  - EBVH-UD6V
  - EBVX-D6V
  - EBVX-D9W
- 1 Raumheizung - Wasserauslass
  - 2 Raumheizung - Wassereinlass
  - 3 Brauchwasser: Warmwasserauslass
  - 4 Brauchwasser: Kaltwassereinlass
  - 5 Rückführungsanschluss
  - 6 Ausdehnungsgefäß
  - 7 Magnetfilter/Schutzfilter
  - 8 Sicherheitsventil
  - 9 Entlüftung
  - 10 Ablassventil
  - 11 Pumpe
  - 12 Platten-Wärmetauscher
  - 13 Raumheizungswasserdrucksensor
  - 14 Flusssensor
  - 15 Reserveheizung
  - 16 3-Wege-Ventil (Raumheizung/Brauchwasser)

- 17 R1T - Wärmetauscherfühler am Wasseraustritt
- 18 R2T - Fühler der Reserveheizung am Wasseraustritt
- 19 R3T - Fühler (Wärmetauscher, Flüssigkeitsleitung)
- 20 R4T - Fühler am Wasserzulufluss
- 21 R5T - Tankfühler
- 22 R8T - Tankfühler
- 23 Flexibles Rohr

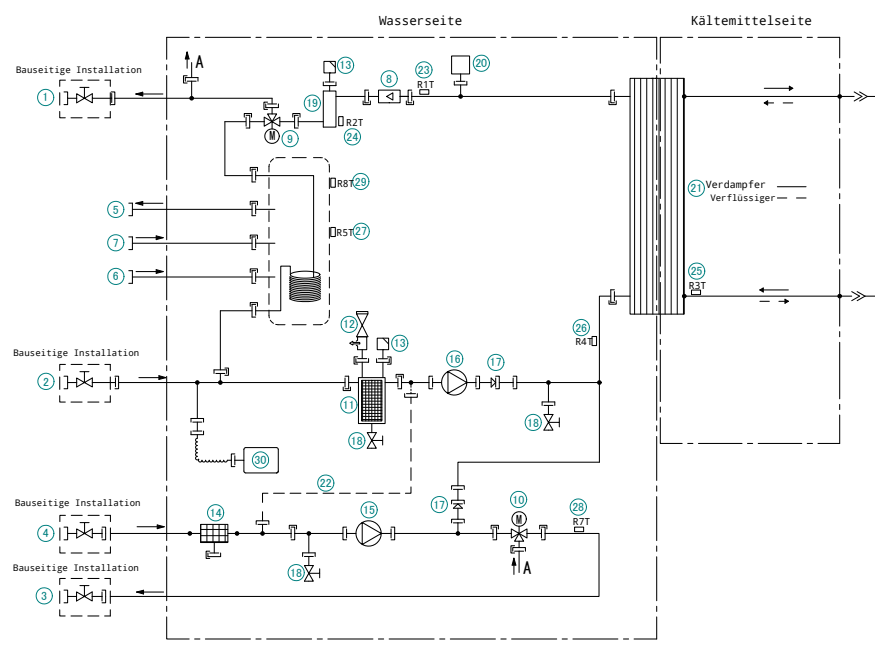


	Schraubverbindung		Hart gelötete Verbindung
	Schnellkupplung		Bördelanschluss

3D128638

- EBVZ-D6V
- EBVZ-D9W

- 1 Raumheizung - Wasserauslass (Zusatz-/direkte Zone)
  - 2 Raumheizung - Wassereinlass (Zusatz-/direkte Zone)
  - 3 Raumheizung - Wasserauslass (Haupt-/gemischt Zone)
  - 4 Raumheizung - Wassereinlass (Haupt-/gemischt Zone)
  - 5 Brauchwasser: Warmwasserauslass
  - 6 Brauchwasser: Kaltwassereinlass
  - 7 Rückführungsanschluss
  - 8 Flusssensor
  - 9 3-Wege-Ventil (Raumheizung/Brauchwasser)
  - 10 3-Wege-Ventil (Mischventil für die Haupt-/gemischte Zone)
  - 11 Magnetfilter/Schutzfilter
  - 12 Sicherheitsventil
  - 13 Entlüftung
  - 14 Wasserfilter (Haupt-/gemischt Zone)
  - 15 Pumpe (Haupt-/gemischt Zone)
  - 16 Pumpe (Zusatz-/direkte Zone)
  - 17 Rückschlagventil
- 18 Ablasventil
  - 19 Reserveheizung
  - 20 Raumheizungswasserdrucksensor
  - 21 Platten-Wärmetauscher
  - 22 Kapillarrohr
  - 23 R1T - Wärmetauscherfühler am Wasseraustritt
  - 24 R2T - Fühler der Reserveheizung am Wasseraustritt
  - 25 R3T - Fühler (Wärmetauscher, Flüssigkeitsleitung)
  - 26 R4T - Fühler am Wasserzulufluss
  - 27 R5T - Tankfühler
  - 28 R7T - Wasserauslassfühler (Haupt-/gemischt Zone)
  - 29 R8T - Tankfühler
  - 30 Ausdehnungsgefäß



	Schraubverbindung		Hart gelötete Verbindung
	Schnellkupplung		Bördelanschluss

3D128639

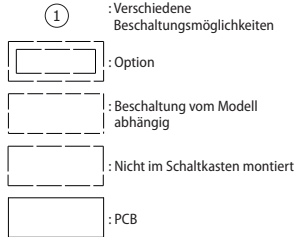
# 9 Elektroschaltplan

## 9 - 1 Hinweise und Legende

### EBVH-D6V, EBVH-D9W, EBVH-UD6V, EBVX-D6V, EBVX-D9W

#### HINWEISE – vor dem Start des Geräts durchlesen

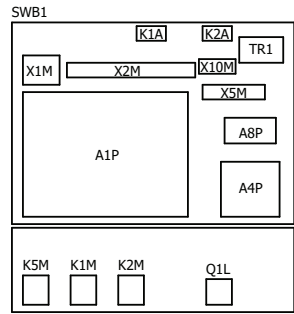
- X1M : Netzspannungsanschluss
- X2M : Klemmleiste für bauseitige Verkabelung AC
- X5M : Klemmleiste für bauseitige Verkabelung DC
- X6M : Spannungsversorgungsanschluss Reserveheizung
- X10M : Smart-Grid-Anschluss
- — — — — : Erdungsleitung
- - - - - : Bauseitig zu beschaffen



1. Anschlusspunkt Spannungsversorgung Reserveheizung sollte außerhalb des Geräts vorgesehen werden.

- Spannungsversorgung Reserveheizung
  - 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
  - 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
  - 6WN/9WN (3 N~, 400 V, 6/9 kW)
- Vom Benutzer installiertes Zubehör:
  - Externe Benutzeroberfläche
  - Ext. Raumthermistor
  - Platine Digital-E/A
  - Platine „Bedarf“
  - Sicherheitsthermostat
  - Smart-Grid-Bausatz
  - WLAN-Adaptermodul
  - WLAN-Steckadapter
  - Zwei-Zonen-Mischersatz
- LWT Hauptzone:
  - EIN/AUS-Thermostat (verkabelt)
  - EIN/AUS-Thermostat (kabellos)
  - Ext. Thermistor
  - Wärmepumpenkonvektor
- LWT Zusatzzone:
  - EIN/AUS-Thermostat (verkabelt)
  - EIN/AUS-Thermostat (kabellos)
  - Ext. Thermistor
  - Wärmepumpenkonvektor

#### POSITION IM SCHLTKASTEN



#### LEGENDE

Teile-Nr.	Beschreibung
A1P	Hauptplatine
A2P	* EIN/AUS-Thermostat (PC = Spannungsversorgungskreis)
A3P	* Wärmepumpenkonvektor
A4P	* Platine Digital-E/A
A8P	* Platine „Bedarf“
A9P	Statusanzeige
A11P	Hauptplatine Bedienfeld Innengerät
A14P	* Platine Benutzeroberfläche
A15P	* Platine Empfänger (kabelloser EIN/AUS-Thermostat)
A20P	* WLAN-Modul
A30P	* Platine Zwei-Zonen-Mischersatz
B2L	Impuls-Strömungswächter
B1PW	Wasserdruckfühler
CN* (A4P)	* Steckverbinder
D51 (A8P)	* Mikroschalter
E1H	Reserveheizungselement (1 kW)
E2H	Reserveheizungselement (2 kW)
E*P (A9P)	LED-Anzeige
F1B	# Überstromsicherung Reserveheizung
F1T	Thermosicherung Reserveheizung
F1U, F2U	* Sicherung 5 A, 250 V für Platine Digital-E/A
FU1 (A1P)	Sicherung T 5 A / 250 V für Platine
K1A, K2A	* Hochspannungs-Smart-Grid-Relais
K1M, K2M	Schalterschütz Reserveheizung
K5M	Sicherheits-Schalterschütz Reserveheizung
K*R (A1P-A4P)	Relais auf Platine
M1P	Hauptförderpumpe
M2P	# Warmwasserpumpe
M2S	# 2-Wege-Ventil für Kühlbetrieb
M3S	# 3-Wege-Ventil für Raumheizung / Warmwasser
P1M	Anzeige Bedienfeld
PC (A15P)	* Spannungsversorgungskreis
PHC1 (A4P)	* Schaltkreis Optokoppler-Eingang
Q1L	Thermoschutz Reserveheizung

Teile-Nr.	Beschreibung
Q4L	# Sicherheitsthermostat
Q*DI	# Fehlerstrom-Schutzschalter
R1H (A2P)	* Luftfeuchtigkeitsfühler
R1T (A1P)	Thermistor Austrittswasser Wärmetauscher
R1T (A2P)	* EIN/AUS-Thermostat Umgebungsfühler
R1T (A14P)	* Umgebungsfühler Benutzeroberfläche
R2T (A1P)	Thermistor Austrittswasser Reserveheizung
R2T (A2P)	* Externer Fühler (Fußboden oder Umgebung)
R3T	Kältemittel-Thermistor Flüssigkeitsseite
R4T	Thermistor Eintrittswasser
R5T, R8T	Thermistor Warmwasser
R6T	* Externer Innen- oder Außen-Umgebungsthermistor
S1S	# Kontakt Spannungsversorgung Vorzugs-Stromtarif
S2S	# Impuls-Stromzähler-Eingang 1
S3S	# Impuls-Stromzähler-Eingang 2
S4S	# Smart-Grid-Einspeisung
S6S-S9S	* Digitaleingänge Leistungsbegrenzung
S10S-S11S	# Niederspannungs-Smart-Grid-Kontakt
SS1 (A4P)	* Wahlschalter
SW1~2 (A11P)	Drehschalter
SW3~5 (A11P)	Drucktaste
TR1	Transformator Spannungsversorgung
X6M	# Klemmleiste Spannungsversorgung Reserveheizung
X10M	* Klemmleiste Smart-Grid-Spannungsversorgung
X*	X*A, X*H*, X*Y
X*M	Klemmleiste

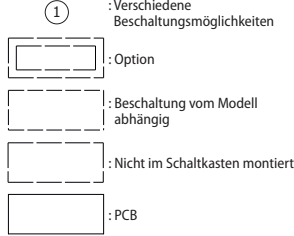
\*: Zubehör Nr.: Bauseitig zu beschaffen

4D126531A

### EBVZ-D6V / EBVZ-D9W

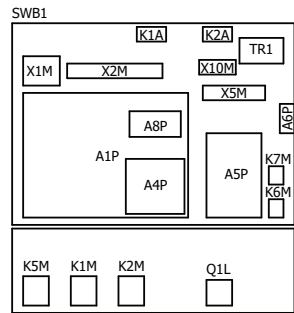
#### HINWEISE – vor dem Start des Geräts durchlesen

- X1M : Netzspannungsanschluss
- X2M : Klemmleiste für bauseitige Verkabelung AC
- X5M : Klemmleiste für bauseitige Verkabelung DC
- X6M : Spannungsversorgungsanschluss Reserveheizung
- X10M : Smart-Grid-Anschluss
- — — — — : Erdungsleitung
- - - - - : Bauseitig zu beschaffen



- Spannungsversorgung Reserveheizung
  - 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
  - 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
  - 6WN/9WN (3 N~, 400 V, 6/9 kW)
- Vom Benutzer installiertes Zubehör:
  - Externe Benutzeroberfläche
  - Ext. Raumthermistor
  - Ext. Außenthermistor
  - Platine Digital-E/A
  - Platine „Bedarf“
  - Sicherheitsthermostat
  - Smartgrid
  - WLAN-Adaptermodul
  - WLAN-Steckadapter
- LWT Hauptzone:
  - EIN/AUS-Thermostat (verkabelt)
  - EIN/AUS-Thermostat (kabellos)
  - Ext. Thermistor
  - Wärmepumpenkonvektor
- LWT Zusatzzone:
  - EIN/AUS-Thermostat (verkabelt)
  - EIN/AUS-Thermostat (kabellos)
  - Ext. Thermistor
  - Wärmepumpenkonvektor

#### POSITION IM SCHLTKASTEN



#### LEGENDE

Teile-Nr.	Beschreibung
A1P	Hauptplatine
A2P	* EIN/AUS-Thermostat (PC = Spannungsversorgungskreis)
A3P	* Wärmepumpenkonvektor
A4P	* Platine Digital-E/A
A5P	* Platine „Zwei Zonen“
A6P	Platine „Stromschleife“
A8P	* Platine „Bedarf“
A9P	Statusanzeige
A11P	Hauptplatine Bedienfeld Innengerät
A14P	* Platine Benutzeroberfläche
A15P	* Platine Empfänger (kabelloser EIN/AUS-Thermostat)
A20P	* WLAN-Modul
B2L	Impuls-Strömungswächter
B1PW	Wasserdruckfühler
CN* (A4P)	* Steckverbinder
D51 (A8P)	* Mikroschalter
E1H	* Reserveheizungselement (1 kW)
E2H	* Reserveheizungselement (2 kW)
E*P (A9P)	LED-Anzeige
F1B	# Überstromsicherung Reserveheizung
F1T	Thermosicherung Reserveheizung
F1U, F2U (A4P)	* Sicherung 5 A, 250 V für Platine Digital-E/A
F1U, F2U (A5P)	Sicherung T 3,15 A, 250 V für Leiterplatte
FU1 (A1P)	Sicherung T 5 A / 250 V für Platine
K1A, K2A	* Hochspannungs-Smart-Grid-Relais
K1M, K2M	Schalterschütz Reserveheizung
K5M	Sicherheits-Schalterschütz Reserveheizung
K6M	Relais 3-Wege-Ventil „Bypass“
K7M	Relais 3-Wege-Ventil „Durchfluss“
K*R (A1P, A4P)	Relais auf Platine
M1P	Pumpe für zusätzliche Zone
M1S	3-Wege-Ventil „Mischung“
M2P	# Warmwasserpumpe
M2S	# 2-Wege-Ventil für Kühlbetrieb
M3S	# 3-Wege-Ventil für Raumheizung / Warmwasser
P1M	Anzeige Bedienfeld
PC (A15P)	* Spannungsversorgungskreis
PHC1 (A4P)	* Schaltkreis Optokoppler-Eingang
Q1L	Thermoschutz Reserveheizung

Teile-Nr.	Beschreibung
Q3L, Q4L	# Sicherheitsthermostat
Q*DI	# Fehlerstrom-Schutzschalter
R1H (A2P)	* Luftfeuchtigkeitsfühler
R1T (A1P)	Thermistor Austrittswasser Wärmetauscher
R1T (A2P)	* EIN/AUS-Thermostat Umgebungsfühler
R1T (A14P)	* Umgebungsfühler Benutzeroberfläche
R2T (A1P)	Thermistor Austrittswasser Reserveheizung
R2T (A2P)	* Externer Fühler (Fußboden oder Umgebung)
R3T	Kältemittel-Thermistor Flüssigkeitsseite
R4T	Thermistor Eintrittswasser
R5T, R8T	Thermistor Warmwasser
R6T	* Externer Innen- oder Außen-Umgebungsthermistor
R7T	Thermistor Misch-Austrittswasser
S1S	# Kontakt Spannungsversorgung Vorzugs-Stromtarif
S2S	# Impuls-Stromzähler-Eingang 1
S3S	# Impuls-Stromzähler-Eingang 2
S4S	# Smart-Grid-Einspeisung
S6S-S9S	* Digitaleingänge Leistungsbegrenzung
S10S-S11S	# Niederspannungs-Smart-Grid-Kontakt
SS1 (A4P)	* Wahlschalter
SW1~2 (A11P)	Drehschalter
SW3~5 (A11P)	Drucktaste
TR1	Transformator Spannungsversorgung
X6M	# Klemmleiste Spannungsversorgung Reserveheizung
X10M	* Klemmleiste Smart-Grid-Spannungsversorgung
X*	X*A, X*H*, X*Y
X*M	Klemmleiste

\*: Zubehör #: Bauseitig zu beschaffen

4D126532B

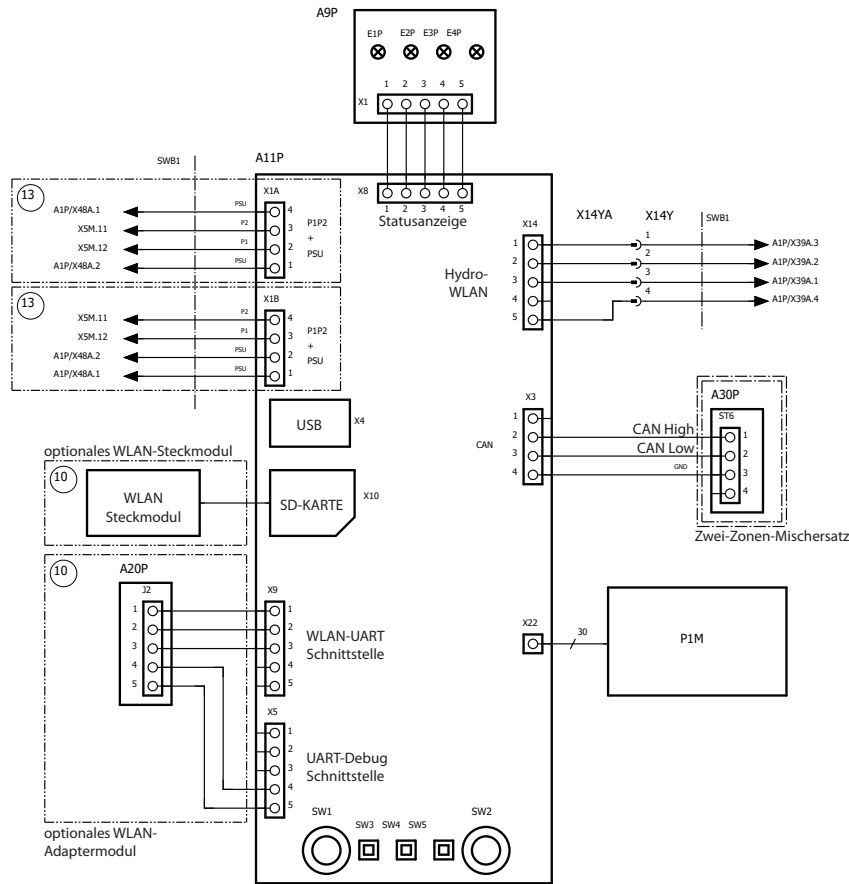


# 9 Elektroschaltplan

## 9-2 Regelkreis

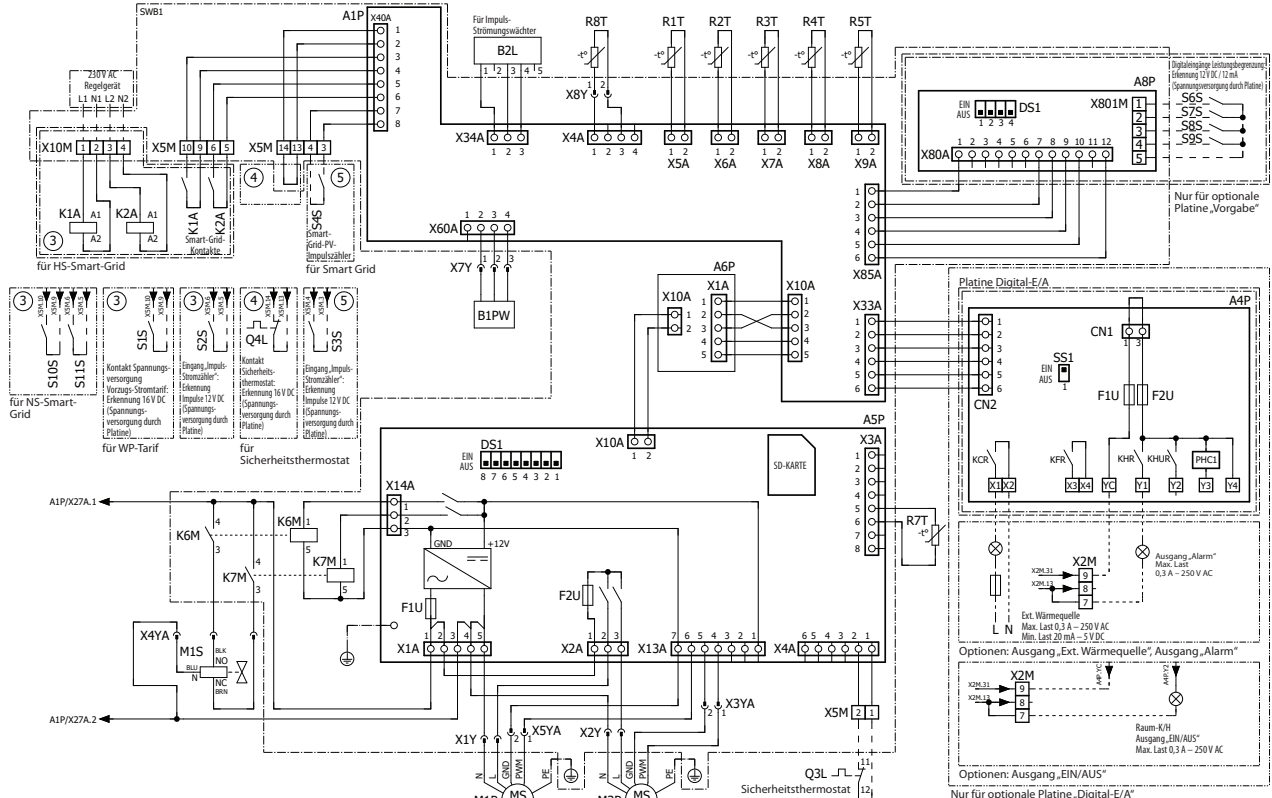
9

EBVH-D6V  
EBVH-D9W  
EBVH-UD6V  
EBVX-D6V  
EBVX-D9W



4D126531A

EBVZ-D6V  
EBVZ-D9W

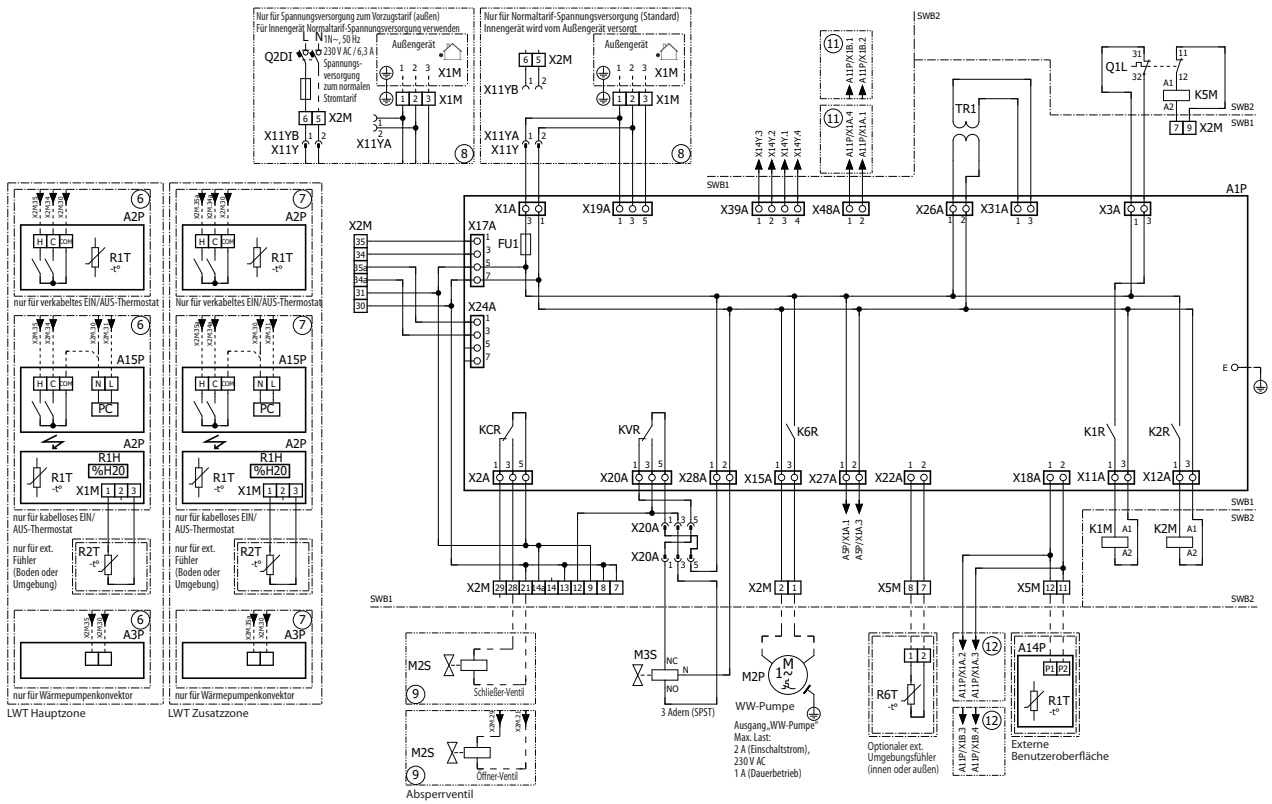


4D126532B

# 9 Elektroschaltplan

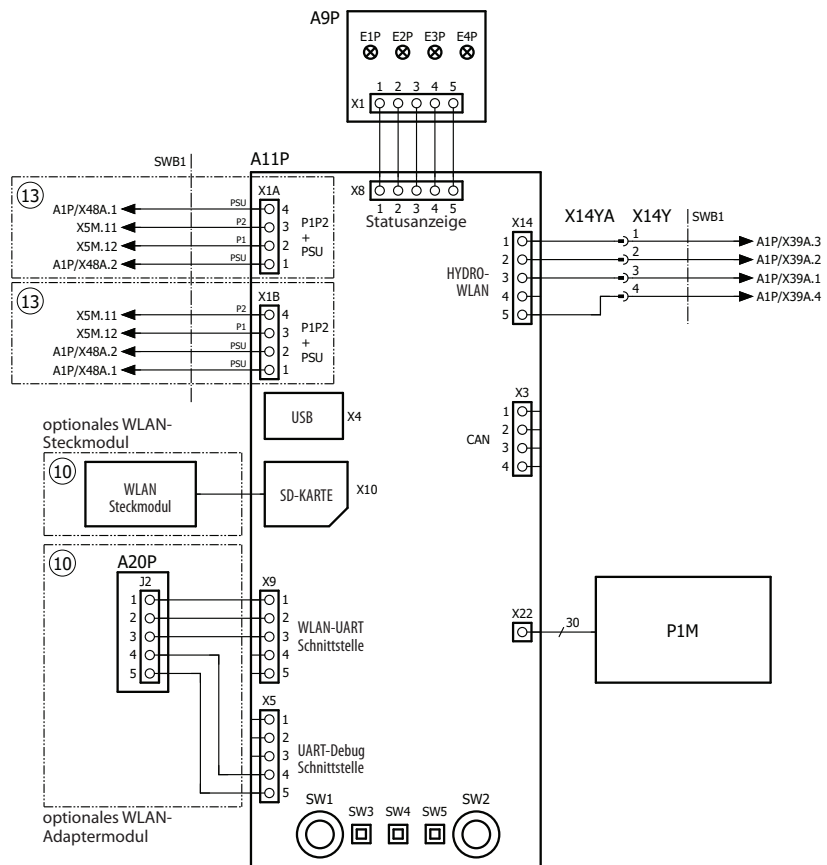
## 9 - 2 Regelkreis

EBVZ-D6V  
EBVZ-D9W



4D126532B

EBVZ-D6V  
EBVZ-D9W



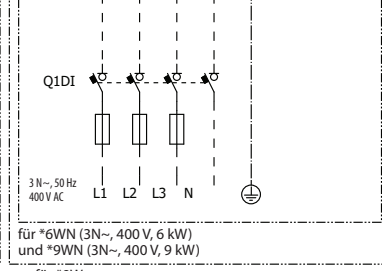
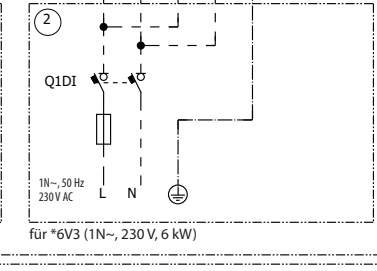
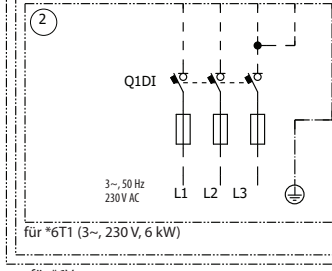
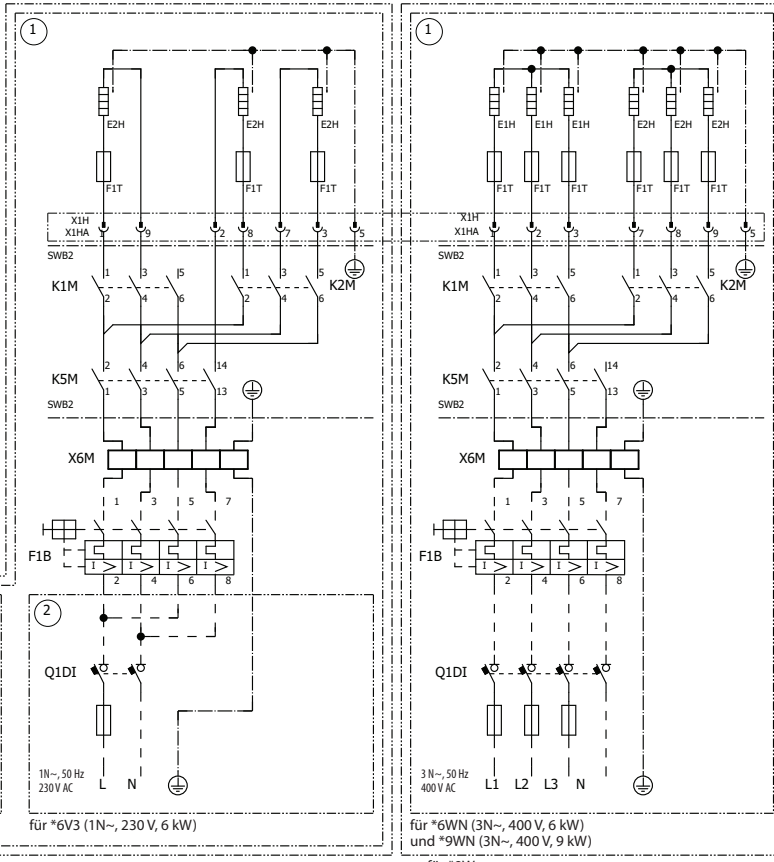
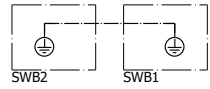
4D126532B

# 9 Elektroschaltplan

## 9-3 Stromversorgung, Reserveheizer

9

EBVH-D6V  
EBVH-D9W  
EBVH-UD6V  
EBVX-D6V  
EBVX-D9W

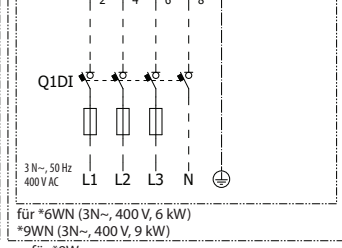
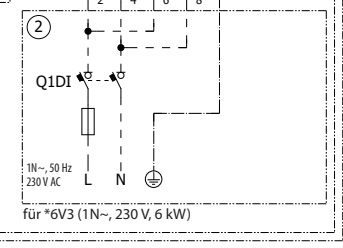
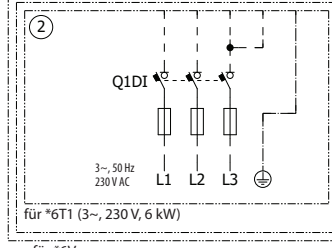
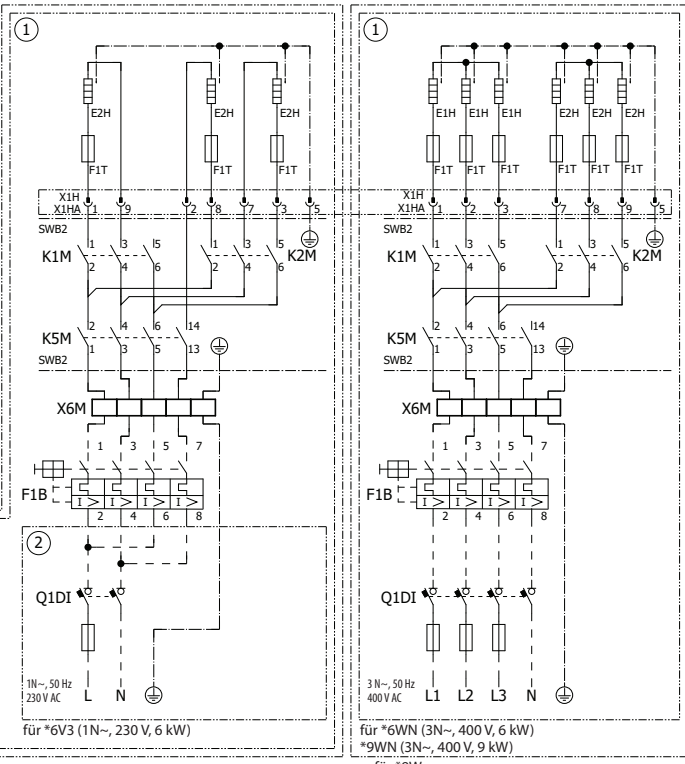
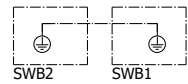


nur für \*6V

nur für \*9W

4D126531A

EBVZ-D6V  
EBVZ-D9W



nur für \*6V

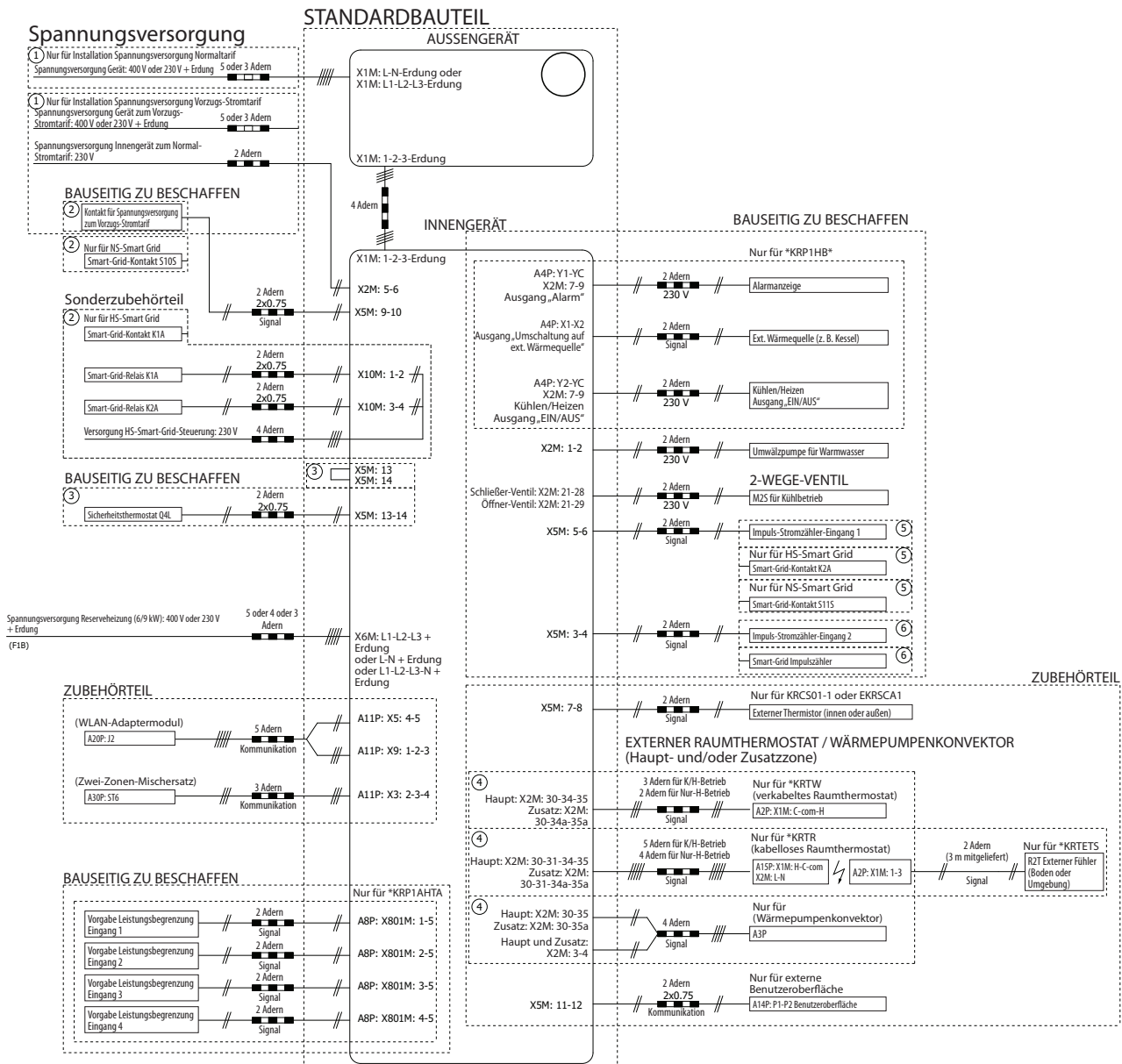
nur für \*9W

4D126532B

# 10 Externe Anschlussschaltpläne

## 10-1 Externer Anschlusschaltplan

**EBVH-D6V**  
**EBVH-D9W**  
**EBVH-UD6V**  
**EBVX-D6V**  
**EBVX-D9W**



**HINWEIS**

- Für Signalkabel gilt: Mindestabstand zu Spannungsversorgungskabeln > 5 cm

4D128798

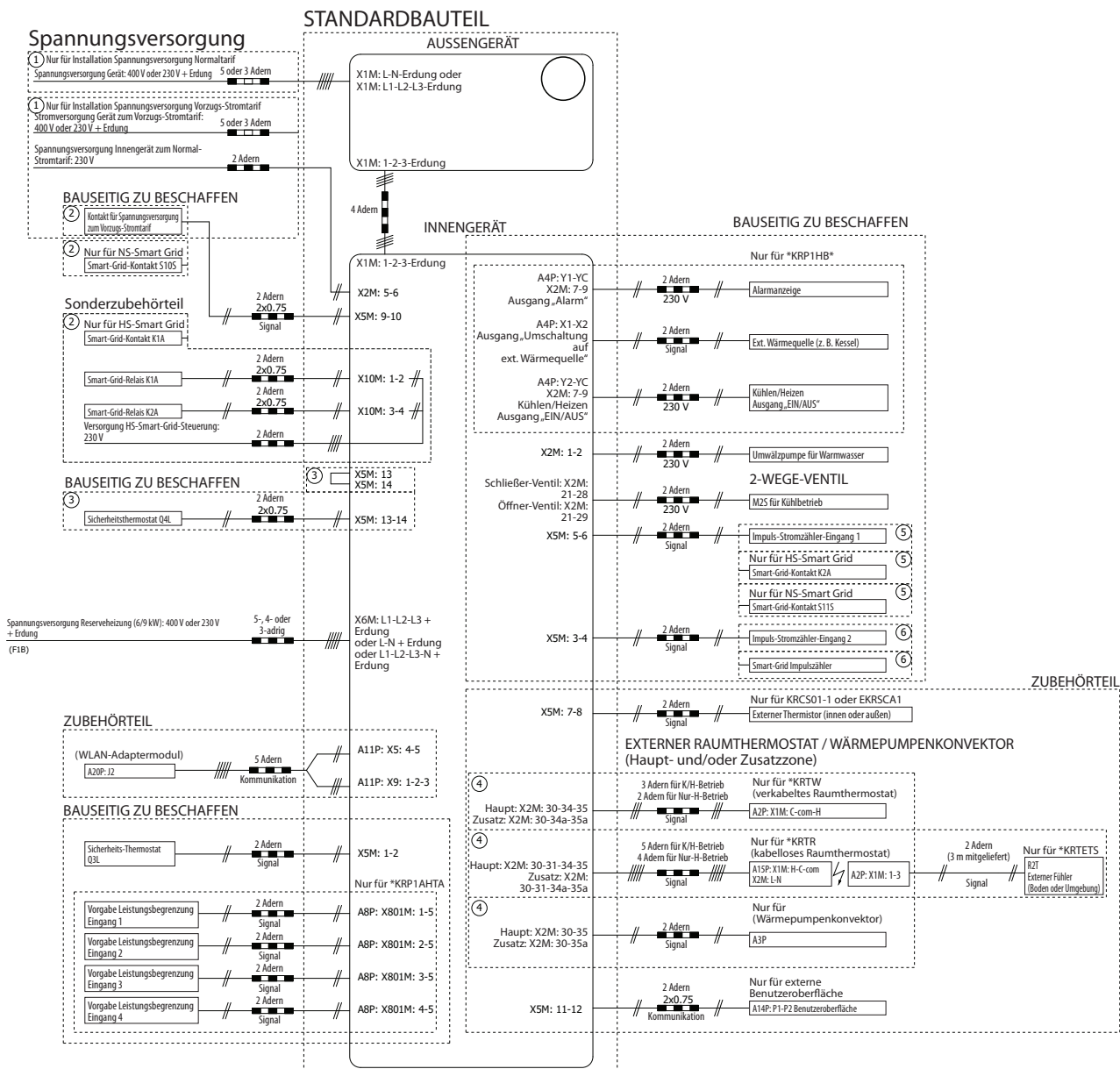


# 10 Externe Anschlussschaltpläne

## 10-1 Externer Anschlusschaltplan

10

EBVZ-D6V  
EBVZ-D9W



**HINWEIS**

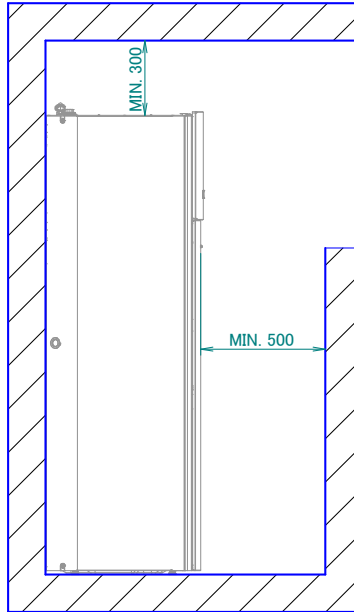
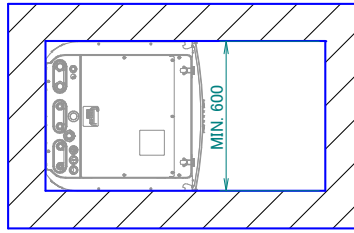
- Für Signalkabel gilt: Mindestabstand zu Spannungsversorgungskabeln > 5 cm

4D128800A

# 11 Installation

## 11- 1 Installationsverfahren

- EBVH-D6V**
- EBVH-D9W**
- EBVX-D6V**
- EBVX-D9W**
- EBVZ-D6V**
- EBVZ-D9W**

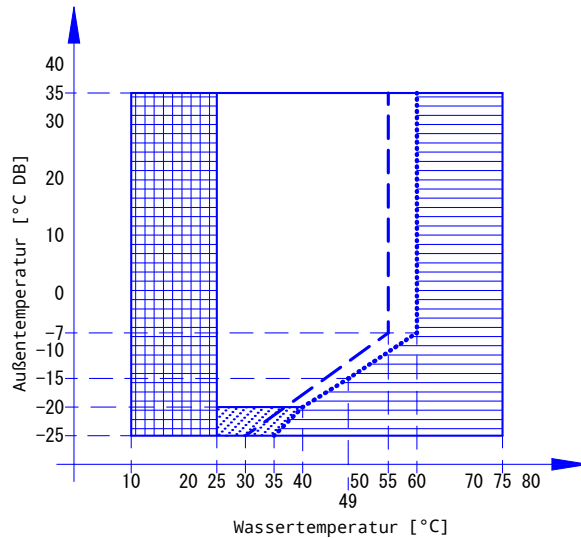


**3D136826**

# 12 Betriebsbereich

## 12 - 1 Betriebsbereich

EBBH-D6V  
EBBH-D9W  
EBBX-D6V  
EBBX-D9W  
EBVH-D6V  
EBVH-D9W  
EBVH-UD6V  
EBVX-D6V  
EBVX-D9W  
EBVZ-D6V  
EBVZ-D9W



### Beschriftung

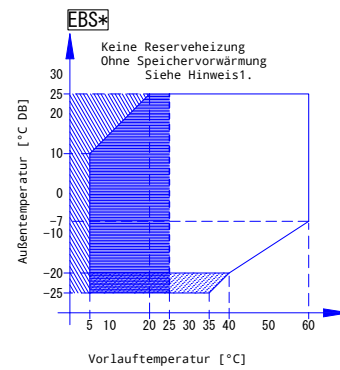
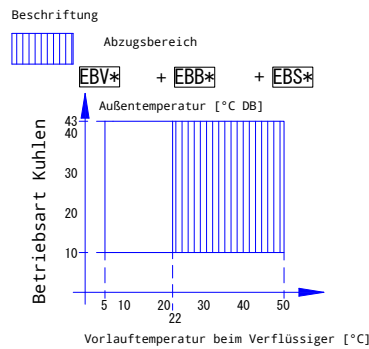
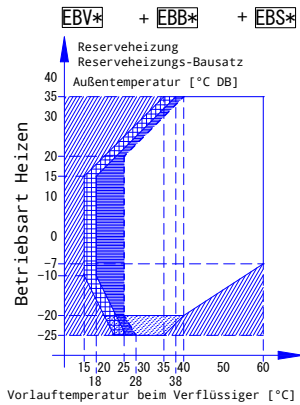
- Sollwert [°C] Brauchwasser
- Vorlauftemperatur [°C]
- Heraufsetzungsbereich
- Betrieb des Außengeräts möglich, jedoch möglicherweise mit Leistungseinschränkungen.
- Nur Zusatzheizungsbetrieb (wenn eine Zusatzheizung Teil des Systems ist)

### Hinweise

1. Im Modus "Eingeschränkte Stromversorgung" (nur EKH\* ) können Außengerät, Zusatzheizung und Reserveheizung nur separat betrieben werden.
  2. Drittanbieterprodukt mit identischen technischen Daten wie EKHWS\*
  3. Spulenfläche >1.05m<sup>2</sup> und <3.7m<sup>2</sup>  
Speicherfühler und Zusatzheizung über der Wärmepumpenspule.
- Wenn sowohl während des Betriebs als auch im Stillstand negative Umgebungstemperaturen erwartet werden, ergreifen Sie adäquate Gegenmaßnahmen gegen Einfrieren.  
Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch.

3D130989A

EBBH-D6V / EBBH-D9W / EBBX-D6V / EBBX-D9W EBVH-D6V / EBVH-D9W / EBVH-UD6V  
EBVX-D6V / EBVX-D9W / EBVZ-D6V / EBVZ-D9W



### Beschriftung

- Nur Reserveheizungsbetrieb  
Kein Außengerätebetrieb
- Wärmepumpen- + Reserveheizungsbetrieb  
Heraufsetzungsbereich
- Außengerät-Betrieb, wenn der Steuerung-Sollwert auf die minimale Vorlauftemperatur-Anforderung reguliert ist.  
Siehe gestrichelte Linien
- Betrieb des Außengeräts möglich, jedoch möglicherweise mit Leistungseinschränkungen.
- Nur Umwälzpumpenbetrieb

### Hinweise

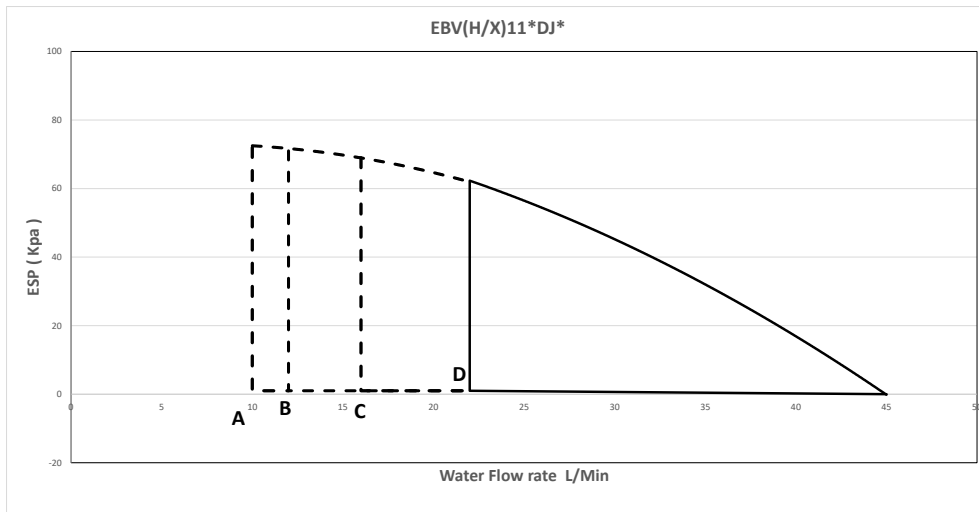
1. Speichervorwärmung Einzelheiten finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.
2. Im Modus "Eingeschränkte Stromversorgung" können das Außengerät und die Reserveheizung nur separat betrieben werden.

3D136633A

# 13 Hydraulikleistung

## 13 - 1 Statischer Druckabfall – Gerät

EBVH11D6V  
EBVH11D9W  
EBVX11D6V  
EBVX11D9W



- A = Minimale Wasserdurchflussmenge bei normalem Betrieb
- B = Minimale Wasserdurchflussmenge bei Reserveheizungsbetrieb
- C = Minimale Wasserdurchflussmenge bei Kühlbetrieb
- D = Minimale Wasserdurchflussmenge bei Entfrostbetrieb

**Hinweise**

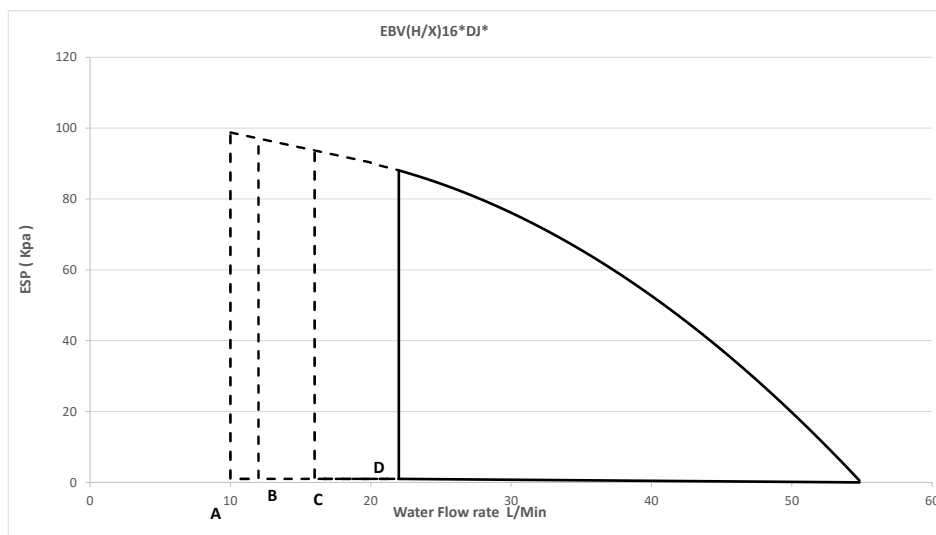
- 1 Die Auswahl eines außerhalb des Betriebsbereichs liegenden Durchflusses kann zur Beschädigung oder zu einer Fehlfunktion des Geräts führen.

Siehe auch zulässiger Mindest- und Höchstwert des Wasserflussbereichs bei den technischen Daten.

- 2 Die Wasserqualität muss der EU Richtlinie 2020/2184 entsprechen.

**4D128634A**

EBVH16D6V  
EBVH16D9W  
EBVH16UD6V  
EBVX16D6V  
EBVX16D9W



- A = Minimale Wasserdurchflussmenge bei normalem Betrieb
- B = Minimale Wasserdurchflussmenge bei Reserveheizungsbetrieb
- C = Minimale Wasserdurchflussmenge bei Kühlbetrieb
- D = Minimale Wasserdurchflussmenge bei Entfrostbetrieb

**Hinweise**

- 1 Die Auswahl eines außerhalb des Betriebsbereichs liegenden Durchflusses kann zur Beschädigung oder zu einer Fehlfunktion des Geräts führen.  
Siehe auch zulässiger Mindest- und Höchstwert des Wasserflussbereichs bei den technischen Daten.
- 2 Die Wasserqualität muss der EU Richtlinie 2020/2184 entsprechen.

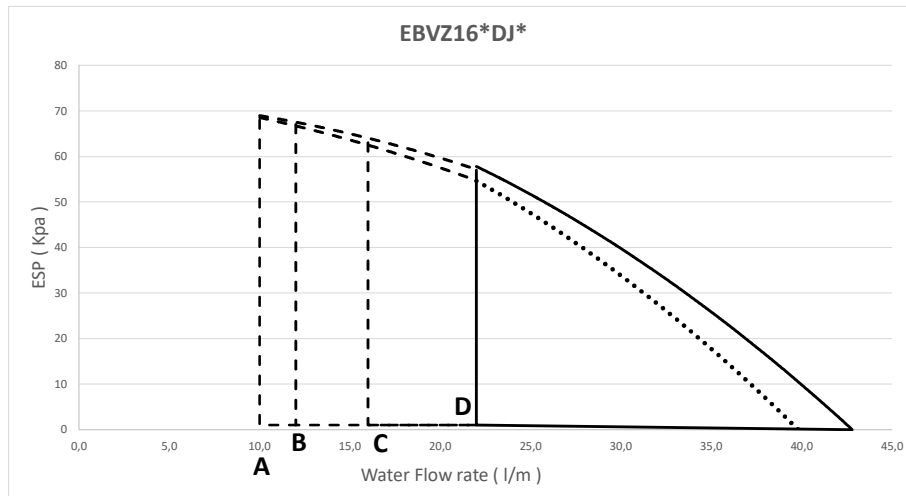
**4D128635**

# 13 Hydraulikleistung

## 13 - 1 Statischer Druckabfall – Gerät

13

EBVZ16-DJ6V  
EBVZ16-DJ9W

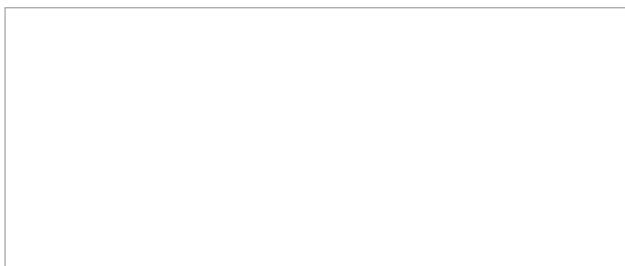


- A= Minimale Wasserdurchflussmenge bei normalem Betrieb
  - B= Minimale Wasserdurchflussmenge bei Reserveheizungsbetrieb
  - C= Minimale Wasserdurchflussmenge bei Kühlbetrieb
  - D= Minimale Wasserdurchflussmenge bei Entfrostenbetrieb
- Zusatz-/direkte Zone  
 Haupt-/gemischt Zone

**Hinweise**

- 1 Die Auswahl eines außerhalb des Betriebsbereichs liegenden Durchflusses kann zur Beschädigung oder zu einer Fehlfunktion des Geräts führen. Siehe auch zulässiger Mindest- und Höchstwert des Wasserflussbereichs bei den technischen Daten.
- 2 Die Wasserqualität muss der EU Richtlinie 2020/2184 entsprechen.

4D128636A



EEDDE22



04/2022



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.