

Daikin Altherma
Normaltemperatur-
Split
Technische Daten
ELBH-E6V / ELBH-E9W /
ELBX-E6V / ELBX-E9W



INHALT

ELBH-E6V / ELBH-E9W / ELBX-E6V / ELBX-E9W

1	Merkmale	4
	ELBX-E9W, ELBX-E6V, ELBH-E6V, ELBH-E9W	4
2	Technische Daten	5
3	Elektrische Daten	13
	Daten Elektrik	13
4	Kombinationstabelle	15
	Tabelle der Kombinationen	15
5	Abmessungszeichnungen	16
6	Masseschwerpunkt	17
	Massenschwerpunkt	17
7	Kältemittelkreislauf	18
	Kältemittelkreisläufe	18
8	Elektroschaltplan	19
	Hinweise und Legende	19
	Regelkreis	20
	Stromversorgung, Reserveheizer	23
9	Externe Anschlussschaltpläne	24
	Externer Anschlussschaltplan	24
10	Installation	25
	Installationsverfahren	25
11	Betriebsbereich	26
12	Hydraulikleistung	27
	Statischer Druckabfall – Gerät	27

1 Merkmale

1 - 1 ELBX-E9W, ELBX-E6V, ELBH-E6V, ELBH-E9W

Als Wandgerät ausgeführte (reversible) Luft-Wasser-Wärmepumpe „Heizen und Kühlen“, ideal für Niedrigenergiehäuser

1

- › Schneller Auslegung in 9 Schritten anhand eines Assistenten mit Farb-Benutzeroberfläche in hoher Auflösung
- › Aufgrund der kompakten Abmessungen, und da seitlich nahezu keine Freiräume belassen werden müssen, ist nur ein kleiner Installationsraum erforderlich.
- › Kombinieren Sie dieses Gerät mit einem Speicher aus Edelstahl oder mit einem ECH2O Wärmespeicher.
- › Da sämtliche Hydraulikkomponenten bereits enthalten sind, keine Komponenten anderer Hersteller erforderlich
- › Das schnittige Design des Geräts fügt sich unauffällig in das Ensemble anderer Haushaltsgeräte ein.



Onecta app

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Daten				ELBH12E6V	
Heizerleistung	Stufe 1		kW	2	
	Stufe 2		kW	2 or 4	
Gehäuse	Colour			Weiß +Schwarz	
	Material			Kunststoff, Blech	
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	840	
		Breite	mm	440	
		Tiefe	mm	390	
	Versandpaket	Höhe	mm	450	
		Breite	mm	650	
		Tiefe	mm	1.016	
Gewicht	Gerät		kg	48,5	
	Versandpaket		kg	60	
Verpackung	Material			Karton_ / EPS / PE (Gurt) / Holz (Paletten)	
	Gewicht		kg	12	
PED	Kategorie			Kategorie II	
	Kritischstes Teil	Bezeichnung	Ps * V	Bar*l	Platten-Wärmetauscher
					60
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ			Platten-Wärmetauscher	
	Anzahl			1	
Pumpe	Platten	Anzahl		66	
			Type	Grundfos UPM4L K 15-75 130 9 DKI	
	Drehzahl			PWM	
	Leistungsaufnahme		W	70	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ			Platten-Wärmetauscher	
	Model			ACH43-66AH-F	
	Anzahl			1	
	Platten	Anzahl		66	
	Wasservolumen		l	1,58	
	Wasser-durchfluss	Min.	l/min	20,0 (1)	
Ausdehnungsgefäß	Volumen		l	10	
	Max. Wasserdruck		bar	3	
	Vordruck		bar	1	
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen		mm	0,8	
	Material			Edelstahl / Kunststoff	
Allgemein	Lieferanten-/ Hersteller-details	Name oder Marke	Name und Adresse	Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	
	Wasserkreislauf	Durchmesser der Rohrleitungsanschlüsse		inch	G 1" (Buchse)
Leitungsmaterial				Cu	
Durchmesser innere Leitung			inch	1"	
Rohrleitungen			inch	1"	
Sicherheitsventil			bar	3	
Manometer				Digital	
Entleerungs- / Füllventil				Ja	
Absperrventil				Ja	
Entlüftungsventil				Ja	
Gesamt-Wasservolumen			l	3,6	
Mindestwasservolumen im System für Kühlung			l	20 (2)	
Mindestwasservolumen im System für Heizung			l	20 (2)	
Kältemittelkreislauf		Gasseitiger Durchmesser		mm	15,9
		Flüssigkeitsseitiger Durchmesser		mm	6,35
Sound power level	Nom.		dB(A)	44,0 (3)	
Schalldruckpegel Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C	-25 (5)
			Max.	°C	25 (5)
	Wasserseite	Umgebung	Min.	°C	15 (5)
			Max.	°C	65 (5)
	Inneninstallation	Umgebung	Min.	°CDB	5
			Max.	°CDB	35
	Kühlung	Umgebung	Min.	°CDB	10 (5)
			Max.	°CDB	43 (5)
	Wasserseite	Umgebung	Min.	°C	5 (5)
			Max.	°C	22 (5)
	Warmwasser	Umgebung	Min.	°CDB	-25 (5)
			Max.	°CDB	35 (5)
	Wasserseite	Umgebung	Min.	°C	25 (5)
			Max.	°C	62 (5)
	Schutzvorrichtungen	Angabe	01		Thermischer Unterbrecher

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

2

Elektrische Daten			ELBH12E6V
Spannungsversorgung	Bezeichnung		Siehe Hinweis 7
	Spannungsbereich	Min. % Max. %	-10 10
IP class	IP		IP X0B
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung	6V3
		Phase	1~ / 3~
	Frequenz	Hz	50
	Spannung	V	230
	Strom	Maximaler Betriebsstrom	A
Zmax Liste		Ω	0,22
Minimalwert für Ssc			Anlage entspricht den Forderungen der EN/IEC 61000-3-12
Verdrahtungsanschlüsse	Empfohlene Sicherungen	A	20,000 (6)
	Kommunikationskabel	Quantity	3+GRD
		Bemerkung	1.5 mm ²
	Stromzähler	Anzahl	2
		Bemerkung	Min. 0,75 mm ² (5 V DC Impulserkennung)
	Vorzugstromtarif 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 ² (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)
	Für Spannungsversorgung der Reserveheizer	Anzahl	Prewired
		Bemerkung	Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus
	Für Anschluss an R6T	Anzahl	2
		Bemerkung	min. 0,75 mm ²
Für Anschluss an A3P	Anzahl	Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung	
	Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ² / Siehe Hinweis 8	
Für Verbindung mit M2S	Anzahl	2	
	Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ² / Siehe Hinweis 8	
Für Anschluss an optionales FWXV* (Bedarfseingang und -ausgang)	Anzahl	4	
	Bemerkung	100 mA, min. 0,75 mm ²	

- (1) Betriebsbereich wird je nach Betriebsart auf niedrigere Durchflussraten erweitert – siehe ESP-Kurve. |
 (2) Ausschließlich des Wasservolumens im Gerät. Dieses Volumen wird ausreichend Abtauenergie für alle Anwendungen garantieren, dieses Volumen kann jedoch mit 0,66 multipliziert werden, wenn der Heizsollwert $\geq 45^\circ\text{C}$ beträgt (z. B. Gebläsekonvektoren). |
 (3) 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. |
 (4) Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen. Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen. Der Schalleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt. XXX |
 (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. |
 Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus.

Technische Daten			ELBH12E9W	
Heizerleistung	Stufe 1	kW	3	
	Stufe 2	kW	max. 6 kW	
Gehäuse	Colour		Weiß +Schwarz	
	Material		Kunststoff, Blech	
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	
		Breite	mm	
		Tiefe	mm	
	Versandpaket	Höhe	mm	840
		Breite	mm	440
		Tiefe	mm	390
Gewicht	Gerät	kg	48,5	
	Versandpaket	kg	60	
Verpackung	Material		Karton / EPS / PE (Gurt) / Holz (Paletten)	
	Gewicht	kg	12	
PED	Kategorie		Kategorie II	
	Kritischstes Teil	Bezeichnung	Platten-Wärmetauscher	
	Teil	Ps * V	Bar*l	60

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Daten				ELBH12E9W		
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ	Platten-Wärmetauscher				
	Anzahl	1				
Pumpe	Platten	Anzahl	66			
	Type	Grundfos UPM4L K 15-75 130 9 DKI				
	Drehzahl	PWM				
	Leistungsaufnahme	W	70			
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ	Platten-Wärmetauscher				
	Model	ACH43-66AH-F				
	Anzahl	1				
	Platten	Anzahl	66			
	Wasservolumen	1,58				
	Wasser- durchfluss	Min.	l/min	20,0 (1)		
Ausdehnungsgefäß	Volumen	l	10			
	Max. Wasserdruck	bar	3			
	Vordruck	bar	1			
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen	mm	0,8			
	Material	Edelstahl / Kunststoff				
Allgemein	Lieferanten-/ Hersteller- details	Name oder Marke Name und Adresse	Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium			
	Wasserkreislauf	Durchmesser der Rohrleitungsanschlüsse	inch	G 1" (Buchse)		
Leitungsmaterial		Cu				
Durchmesser innere Leitung		inch	1"			
Rohrleitungen		inch	1"			
Sicherheitsventil		bar	3			
Manometer		Digital				
Entleerungs- / Füllventil		Ja				
Absperrventil		Ja				
Entlüftungsventil		Ja				
Gesamt-Wasservolumen		l	3,6			
Mindestwasservolumen im System für Kühlung		l	20 (2)			
Mindestwasservolumen im System für Heizung		l	20 (2)			
Kältemittelkreislauf		Gasseitiger Durchmesser	mm	15,9		
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser	mm	6,35			
Sound power level	Nom.	dB(A)	44,0 (3)			
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)	30,0 (4)			
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C	-25 (5)	
			Max.	°C	25 (5)	
	Wasserseite	Umgebung	Min.	°C	15 (5)	
			Max.	°C	65 (5)	
	Inneninstallation	Umgebung	Min.	°CDB	5	
			Max.	°CDB	35	
	Kühlung	Umgebung	Min.	°CDB	10 (5)	
			Max.	°CDB	43 (5)	
		Wasserseite	Umgebung	Min.	°C	5 (5)
				Max.	°C	22 (5)
	Warmwasser	Umgebung	Min.	°CDB	-25 (5)	
			Max.	°CDB	35 (5)	
		Wasserseite	Umgebung	Min.	°C	25 (5)
				Max.	°C	62 (5)
Schutzvorrichtungen	Angabe	01	Thermischer Unterbrecher			

Elektrische Daten				ELBH12E9W		
Spannungsversorgung	Bezeichnung	Min.	%	Siehe Hinweis 7		
		Max.	%	-10		
IP class	IP	10				
		IP X0B				
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung	9W			
		Phase	3			
	Frequenz	Hz	50			
		Spannung	V	400		
		Strom	Maximaler Betriebsstrom	A	13,0	
	Empfohlene Sicherungen	A	20,000 (6)			

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

2

Elektrische Daten			ELBH12E9W
Verdrahtungsanschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity	3+GRD
		Bemerkung	1,5 mm ²
Stromzähler		Anzahl	2
		Bemerkung	Min. 0,75 mm ² (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 ² (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)
Für Spannungsversorgung der Reserveheizer		Anzahl	Prewired
		Bemerkung	Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus
Für Anschluss an R6T		Anzahl	2
		Bemerkung	min. 0,75 mm ²
Für Anschluss an A3P		Anzahl	Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung
		Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ² / Siehe Hinweis 8
Für Verbindung mit M2S		Anzahl	2
		Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ² / Siehe Hinweis 8
Für Anschluss an optionales FWXV* (Bedarfseingang und -ausgang)		Anzahl	4
		Bemerkung	100 mA, min. 0,75 mm ²

(1) Betriebsbereich wird je nach Betriebsart auf niedrigere Durchflussraten erweitert – siehe ESP-Kurve. |

(2) Ausschließlich des Wasservolumens im Gerät. Dieses Volumen wird ausreichend Abtauenergie für alle Anwendungen garantieren, dieses Volumen kann jedoch mit 0,66 multipliziert werden, wenn der Heizsollwert $\geq 45^{\circ}\text{C}$ beträgt (z. B. Gebläsekonvektoren). |

(3) Mit einem Druckabfall von 10 kPa in dem Heizsystem bei einer Temperatur des Auslasswassers von $47\text{--}55^{\circ}\text{C}$ in einem Raum mit einer Umgebungstemperatur von 20°C (TK/FK $7^{\circ}\text{C}/6^{\circ}\text{C}$) gemessen. |

(4) Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen. Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen. Der Schalleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt. XXX |

(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. |

Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus.

Technische Daten				ELBX12E6V
Heizerleistung	Stufe 1		kW	2
	Stufe 2		kW	2 or 4
Gehäuse	Colour			Weiß +Schwarz
	Material			Kunststoff, Blech
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	840
		Breite	mm	440
		Tiefe	mm	390
	Versandpaket	Höhe	mm	450
		Breite	mm	650
	Tiefe	mm	1.016	
Gewicht	Gerät		kg	48,5
	Versandpaket		kg	60
Verpackung	Material			Karton_ / EPS / PE (Gurt) / Holz (Paletten)
	Gewicht		kg	12
PED	Kategorie			Kategorie II
	Kritischstes Teil	Bezeichnung		Platten-Wärmetauscher
		Ps * V	Bar*l	60
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ			Platten-Wärmetauscher
	Anzahl			1
	Platten	Anzahl		66
Pumpe	Type			Grundfos UPM4L K 15-75 130 9 DKI
	Drehzahl			PWM
	Leistungsaufnahme		W	70
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ			Platten-Wärmetauscher
	Model			ACH43-66AH-F
	Anzahl			1
	Platten	Anzahl		66
	Wasservolumen		l	1,58
	Wasserdurchfluss	Min.	l/min	20,0 (1)

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Daten				ELBX12E6V		
Ausdehnungsgefäß	Volumen		l		10	
	Max. Wasserdruck		bar		3	
	Vordruck		bar		1	
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen		mm		0,8	
	Material				Edelstahl / Kunststoff	
Allgemein	Lieferanten-/ Hersteller-details	Name oder Marke			Daikin Europe N.V.	
		Name und Adresse			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	
Wasserkreislauf	Durchmesser der Rohrleitungsanschlüsse		inch		G 1" (Buchse)	
	Leitungsmaterial				Cu	
	Durchmesser innere Leitung		inch		1"	
	Rohrleitungen		inch		1"	
	Sicherheitsventil		bar		3	
	Manometer				Digital	
	Entleerungs- / Füllventil				Ja	
	Absperrventil				Ja	
	Entlüftungsventil				Ja	
	Gesamt-Wasservolumen		l		3,6	
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung		l		20 (2)	
Mindestwasservolumen im System für Heizung		l		20 (2)		
Kältemittelkreislauf	Gasseitiger Durchmesser		mm		15,9	
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser		mm		6,35	
Sound power level	Nom.		dB(A)		44,0 (3)	
Schalldruckpegel	Nom.		dB(A)		30,0 (4)	
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C	-25 (5)	
			Max.	°C	25 (5)	
	Wasserseite		Min.	°C	15 (5)	
			Max.	°C	65 (5)	
	Inneninstallation	Umgebung	Min.	°CDB	5	
			Max.	°CDB	35	
	Kühlung	Umgebung	Min.	°CDB	10 (5)	
			Max.	°CDB	43 (5)	
		Wasserseite		Min.	°C	5 (5)
				Max.	°C	22 (5)
	Warmwasser	Umgebung	Min.	°CDB	-25 (5)	
			Max.	°CDB	35 (5)	
		Wasserseite		Min.	°C	25 (5)
				Max.	°C	62 (5)
Schutzvorrichtungen	Angabe	01			Thermischer Unterbrecher	

Elektrische Daten				ELBX12E6V		
Spannungsversorgung	Bezeichnung	Min.	%		Siehe Hinweis 7	
		Max.	%		-10	
IP class	IP				IP X0B	
					6V3	
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Phase			1~ / 3~	
		Frequenz		Hz	50	
		Spannung		V	230	
	Strom	Maximaler Betriebsstrom		A		26,0
		Zmax	Liste	Ω		0,22
		Minimalwert für Ssc				Anlage entspricht den Forderungen der EN/IEC 61000-3-12
		Empfohlene Sicherungen		A		20,000 (6)

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

2

Elektrische Daten			ELBX12E6V
Verdrahtungsanschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity	3+GRD
		Bemerkung	1,5 mm ²
Stromzähler		Anzahl	2
		Bemerkung	Min. 0,75 mm ² (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 ² (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)
Für Spannungsversorgung der Reserveheizer		Anzahl	Prewired
		Bemerkung	Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus
Für Anschluss an R6T		Anzahl	2
		Bemerkung	min. 0,75 mm ²
Für Anschluss an A3P		Anzahl	Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung
		Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ² / Siehe Hinweis 8
Für Verbindung mit M2S		Anzahl	2
		Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ² / Siehe Hinweis 8
Für Anschluss an optionales FWXV* (Bedarfseingang und -ausgang)		Anzahl	4
		Bemerkung	100 mA, min. 0,75 mm ²

(1) Betriebsbereich wird je nach Betriebsart auf niedrigere Durchflussraten erweitert – siehe ESP-Kurve. |

(2) Ausschließlich des Wasservolumens im Gerät. Dieses Volumen wird ausreichend Abtauenergie für alle Anwendungen garantieren, dieses Volumen kann jedoch mit 0,66 multipliziert werden, wenn der Heizsollwert $\geq 45^{\circ}\text{C}$ beträgt (z. B. Gebläsekonvektoren). |

(3) 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. |

(4) Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen. Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen. Der Schalleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt. XXX |

(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. |

Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus.

Technische Daten				ELBX12E9W
Heizerleistung	Stufe 1		kW	3
	Stufe 2		kW	max. 6 kW
Gehäuse	Colour			Weiß +Schwarz
	Material			Kunststoff, Blech
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	840
		Breite	mm	440
		Tiefe	mm	390
	Versandpaket	Höhe	mm	450
		Breite	mm	650
	Tiefe	mm	1.016	
Gewicht	Gerät		kg	48,5
	Versandpaket		kg	60
Verpackung	Material			Karton_ / EPS / PE (Gurt) / Holz (Paletten)
	Gewicht		kg	12
PED	Kategorie			Kategorie II
	Kritischstes Teil	Bezeichnung		Platten-Wärmetauscher
		Ps * V	Bar*l	60
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ			Platten-Wärmetauscher
	Anzahl			1
	Platten	Anzahl		66
Pumpe	Type			Grundfos UPM4L K 15-75 130 9 DKI
	Drehzahl			PWM
	Leistungsaufnahme		W	70
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ			Platten-Wärmetauscher
	Model			ACH43-66AH-F
	Anzahl			1
	Platten	Anzahl		66
	Wasservolumen		l	1,58
	Wasserdurchfluss	Min.	l/min	20,0 (1)

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Daten				ELBX12E9W		
Ausdehnungsgefäß	Volumen	l		10		
	Max. Wasserdruck	bar		3		
	Vordruck	bar		1		
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen	mm		0,8		
	Material	Edelstahl / Kunststoff				
Allgemein	Lieferanten-/ Hersteller-details	Name oder Marke Name und Adresse		Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium		
	Wasserkreislauf	Durchmesser der Rohrleitungsanschlüsse	inch	G 1" (Buchse)		
	Leitungsmaterial	Cu				
	Durchmesser innere Leitung	inch		1"		
	Rohrleitungen	inch		1"		
	Sicherheitsventil	bar		3		
	Manometer	Digital				
	Entleerungs- / Füllventil	Ja				
	Absperrventil	Ja				
	Entlüftungsventil	Ja				
	Gesamt-Wasservolumen	l		3,6		
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l		20 (2)		
	Mindestwasservolumen im System für Heizung	l		20 (2)		
Kältemittelkreislauf	Gasseitiger Durchmesser	mm		15,9		
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser	mm		6,35		
Sound power level	Nom.	dBA		44,0 (3)		
Schalldruckpegel	Nom.	dBA		30,0 (4)		
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C	-25 (5)	
			Max.	°C	25 (5)	
	Wasserseite		Min.	°C	15 (5)	
			Max.	°C	65 (5)	
	Inneninstallation	Umgebung	Min.	°CDB	5	
			Max.	°CDB	35	
	Kühlung	Umgebung	Min.	°CDB	10 (5)	
			Max.	°CDB	43 (5)	
		Wasserseite		Min.	°C	5 (5)
				Max.	°C	22 (5)
	Warmwasser	Umgebung	Min.	°CDB	-25 (5)	
			Max.	°CDB	35 (5)	
		Wasserseite		Min.	°C	25 (5)
				Max.	°C	62 (5)
Schutzvorrichtungen	Angabe	01		Thermischer Unterbrecher		
Elektrische Daten				ELBX12E9W		
Spannungsversorgung	Bezeichnung	Min.	%	Siehe Hinweis 7		
				Max.	%	-10
IP class	IP	IP X0B				
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung	Phase		9W	
			Phase		3	
	Strom	Maximaler Betriebsstrom	Frequenz		50	
			Spannung		400	
			Spannung		400	
	Empfohlene Sicherungen		A		13,0	
				20,000 (6)		

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

2

Elektrische Daten			ELBX12E9W
Verdrahtungsanschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity	3+GRD
		Bemerkung	1,5 mm ²
Stromzähler		Anzahl	2
		Bemerkung	Min. 0,75 mm ² (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 ² (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)
Für Spannungsversorgung der Reserveheizer		Anzahl	Prewired
		Bemerkung	Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus
Für Anschluss an R6T		Anzahl	2
		Bemerkung	min. 0,75 mm ²
Für Anschluss an A3P		Anzahl	Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung
		Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ² / Siehe Hinweis 8
Für Verbindung mit M2S		Anzahl	2
		Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ² / Siehe Hinweis 8
Für Anschluss an optionales FWXV* (Bedarfseingang und -ausgang)		Anzahl	4
		Bemerkung	100 mA, min. 0,75 mm ²

(1) Betriebsbereich wird je nach Betriebsart auf niedrigere Durchflussraten erweitert – siehe ESP-Kurve. |

(2) Ausschließlich des Wasservolumens im Gerät. Dieses Volumen wird ausreichend Abtauenergie für alle Anwendungen garantieren, dieses Volumen kann jedoch mit 0,66 multipliziert werden, wenn der Heizsollwert $\geq 45^{\circ}\text{C}$ beträgt (z. B. Gebläsekonvektoren). |

(3) 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. |

(4) Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen. Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen. Der Schalleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt.XXX |

(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. |

Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus.

3 Elektrische Daten

3 - 1 Daten Elektrik

ELBH-E6V
ELBH-E9W

* Stromzählerspezifikation

ELBX-E6V

 - Impulszählertyp/spannungsfreier Kontakt für 5 V Gleichspannungserkennung durch Platine.
 - Mögliche Anzahl der Impulse

ELBX-E9W

0.1 Impulse/kWh

1 Impulse/kWh

ELSH-E

10 Impulse/kWh

ELSHB-E

100 Impulse/kWh

1000 Impulse/kWh

ELSX-E

- Impulsdauer

Mindest-EIN-Zeit: 40ms

Mindest-AUS-Zeit: 100ms

ELSX-B-E

- Zählertyp (je nach Installation)

Einphasiger Wechselstromzähler

Dreiphasiger Wechselstromzähler

ELVH-E6V

Symmetrische Lastverteilung

ELVH-E9W

Dreiphasiger Wechselstromzähler

ELVX-E6V

Asymmetrische Lastverteilung

ELVX-E9W

* Installationsanleitung Stromzähler

ELVZ-E6V

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

ELVZ-E9W

- Erforderliche Anzahl von Stromzählern

Außengerätetyp		ERRA(08/10/12)EA*								
Innengerätetyp		ELS(H/X)(B)12P(30/50)EF			ELB(H/X)12EF*			ELV(H/X/Z)12S(18/23)EJ*		
Backup heater type		EKECBU*3V (optional)	EKECBU*6V (optional)	EKECBU*9W (optional)	6V		9W	6V		9W
Stromversorgung für Reserveheizung		1~ 230V	1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V
Reserveheizungskonfigura- tion		1 / 2 / 3 kW	2 / 4 / 6 kW	3 / 6 / 9 kW	2 / 4 / 6 kW	6 kW	3 / 6 / 9 kW	2 / 4 / 6 kW	6 kW	3 / 6 / 9 kW
Normaltarif-Netzanschluss										
Stromzähl- ertyp	1~	1	1	-	1	-	-	1	-	-
	3~ symmetrisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3~ asymmetrisch	-	-	1	-	1	1	-	1	1
	Wärmepumpentarif-Netzanschluss									
Stromzähl- ertyp	1~	2	2	1	2	1	1	2	1	1
	3~ symmetrisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3~ asymmetrisch	-	-	1	-	1	1	-	1	1

4D142815

3 Elektrische Daten

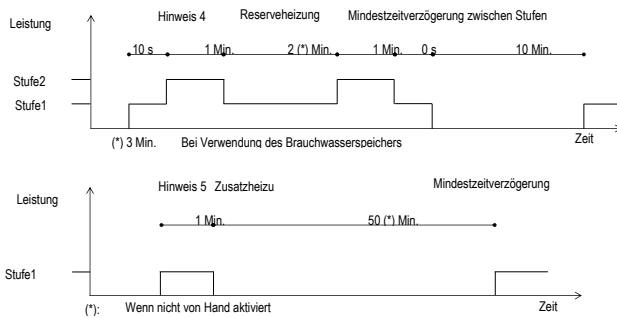
3 - 1 Daten Elektrik

3

- ELBH-E6V
- ELBH-E9W
- ELBX-E6V
- ELBX-E9W
- ELVH-E6V
- ELVH-E9W
- ELVX-E6V
- ELVX-E9W
- ELVZ-E6V
- ELVZ-E9W

Elektrische Spezifikationen für Reserve- und Zusatzheizungen

Typ			6V				9W					
			2 - 4	2 - 6	2-4 (im Falle eines Notfalls: 2; 6		3 - 6	3 - 9	3 - 6 (im Falle eines Notfalls: 2			
Reserveheizung	Leistungseinstellung		2	2	2	2	1	2	2	2	2	
	Leistungsstufe		2	2	2	2	6	3	3	3	3	
	Leistungsstufe 1		2	2	2	2	6	3	3	3	3	
	Leistungsstufe 2		4	6	4	6	-	6	9	6	9	
	Mindestzeitverzögerung zwischen Stufen			Hinweis 4				Hinweis 4				
	Stromversorgung (1)	Phase		1~				3~				
		Frequenz	Hz	50				50				
	Strom	Spannung	V	230 +10%				400 +10%				
		Nennbetriebsstrom	A	17,4	26,1	17,4	26,1	15	8,7	13	8,7	13
		Zmax (Reserveheizung) (2)	Ω	-				-				
Minimaler Ssc-Wert		kVA	(3)				-					
Zusatzheizung (Optional) (Modelle *KH*)												
Leistungseinstellung		kW	3				3					
Leistungsstufe			1				1					
Mindestzeitverzögerung zwischen Stufen			Hinweis 5				Hinweis 5					
Nennbetriebsstrom		+EK*V3 A	13				13					
Zusatzheizung		+EK*Z2 A	-				75					
Zmax	Zusatzheizung (2)	Ω	-				-					
		Komplex	-				-					
Nennbetriebsstrom	Reserveheizung + Zusatzheizung	Reserveheizung + EK*V3 A	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 A	-				22,5 (15 + 7,5)	16,2 (8,7+7,5)	20,5 (13+7,5)	16,2 (8,7+7,5)	20,5 (13+7,5)	
Minimaler Ssc-Wert	Reserveheizung + Zusatzheizung + EK*V3	kVA	-				(3)					
		Zusatzheizung + EK*Z2	-				(3)					
Hinweise		<p>(1) Die oben angegebene Stromversorgung des Wasserkastens dient nur für die Reserveheizung. Der optionale Brauchwasserspeicher hat eine separate Stromversorgung.</p> <p>(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.</p> <p>(3) Das Gerät entspricht EN/IEC 61000-3-12.</p> <p>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.</p> <p>EN/IEC 61000-3-12 Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Stromberschwingungen erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossen Anlagen mit Eingangsströmen von > 16 A und ≤ 75 A pro Phase.</p> <p>Zsys Systemimpedanz</p>										



4D121020C

4 Kombinationstabelle

4 - 1 Tabelle der Kombinationen

ELBH-E6V

ELBH-E9W

ELBX-E6V

ELBX-E9W

Werkseitig montierte Ausrüstung für ELB(H/X)12EF*

Beschreibung	ELB(H/X)12EF*	
	6V (8)	9W (8)
Modell nur für Heizbetrieb ELBH	6V (8)	9W (8)
Modell für Heiz- und Kühlbetrieb ELBX	6V (8)	9W (8)
Reserveheizung 2-4-6kW 1N~230 V	o	-
Reserveheizung 2-4-6kW 3~230 V	o	-
Reserveheizung 3-6-9kW 3N~400 V	-	o

Kit-Verfügbarkeit für Innengeräte

Referenz	Beschreibung	ELB*12EF*	
		6V	9W
ELBH*	Innengerät - nur Heizen	6V	9W
ELBX*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	6V	9W
EKRP1HBAA	Digitale E/A-Platine	*(1) (2)	o
EKRP1AHTA	Zusatz-Platine	*(3)	o
BRC1HHDA	Vereinfachte Bedieneinheit	o	o
EKPC1CAB4	PC-Kabel	*(4)	o
EKHWS(P)15003V3	Brauchwasserspeicher 150 l 1~230 V	o	o
EKHWS(P)18003V3	Brauchwasserspeicher 180 l 1~230 V	o	o
EKHWS(P)20003V3	Brauchwasserspeicher 200 l 1~230 V	o	o
EKHWS(P)25003V3	Brauchwasserspeicher 250 l 1~230 V	o	o
EKHWS(P)30003V3	Brauchwasserspeicher 300 l 1~230 V	o	o
EKHWP500BA	Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss	*(9)(10)	o
EKHWP500PBA	Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss	*(9)(10)	o
EKHWP300BA	Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss	*(9)(10)	o
EKHWP300PBA	Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss	*(9)(10)	o
EKHYPART	Drittanbieter-Speicheranschluss-Bausatz für Thermostoffassung	o	o
EKHYPART2	Drittanbieter-Speicheranschluss-Bausatz für Thermostatkontakt	o	o
EKMIKPOA	Bizone-Bausatz	o	o
EKMIKPHA	Bizone-Bausatz	o	o
EKMIKHMA	Hydraulik – gemischte Pumpengruppe	*(13)	o
EKMIKHUA	Hydraulik – nicht gemischte Pumpengruppe	*(13)	o
EKMIKBVA	Ausgleichsbehälter	o	o
EKMIK0IA	Verteiler für Ausgleichsbehälter	*(14)	o
KRCS01-1	Dezentraler Innentemperaturfühler	*(5)	o
EKRSCA1	Fernbedienungsensensor für Außengerät	*(5)	o
EKC8-W	Universal zentralisierte Bedieneinheit	o	o
DCOM-LT/O	DCOM-Gateway	o	o
DCOM-LT/MB	DCOM-Gateway	o	o
EKHBCONV	Umwandlungsatz: Nur Heizen auf umkehrbar.	o	o
BRP069A71	WLAN-Modul	*(12)	o
BRP069A62	LAN module	*(12)	o
EKRELSG	Relais für Smart Grid	o	o
ESAE04AD1*	Daikin Residential Controller	o	o

Hinweise

- (1) Platine für zusätzliche Ausgabeanschlüsse:
 - (a) Steuerung der externen Wärmequelle (Wechselbetrieb).
 - (b) Ausgang Fernbedienungs-signal 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 Fernbedienungsensensor angeschlossen werden: entweder der Innengerät- ODER der Außengerätesensord.
- (6) Das Ventil-Kit ist obligatorisch, wenn ein Wärmepumpen-Konvektor bei einem Modell für Heiz- und Kühlbetrieb installiert wird (nicht obligatorisch für nur zum Heizen verwendete Modelle).
- (7) EKRTETS kann nur in Kombination mit *KRTRB verwendet werden
- (8) Die Leistung der Reserveheizung hängt von der Bedieneinheit-Einstellung ab.
- (9) Solar-Pumpenstation
- (10) Spezieller Anschlussatz verfügbar: EKEP*.
- (11) Kabelgebundene Multi-Zonen-Steuerungen
- (12) The WLAN cartridge is supplied in the accessory bag of the unit and is meant to be plugged into the SD card slot on the MMI-2. In case of bad signal reception, the WLAN cartridge can be removed and replaced by the WLAN or LAN module.
- (13) Nur möglich in Kombination mit EKMIKPOA
- (14) Nur möglich in Kombination mit EKMIKBVA und EKMIKPHA oder EKMIKHUA

Bemerkung

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

Außengeräte-Kombinationstabelle für ELB(H/X)12EF*

Beschreibung	ERRA08EA(V3/W1)	ERRA10EA(V3/W1)	ERRA12EA(V3/W1)
	ELBH12EF* Nur Heizen	o	o
ELBX12EF* Heiz- und Kühlbetrieb	o	o	o

KR-Verfügbarkeit für Außengeräte

Referenz	Beschreibung	ERRA08EA(V3/W1)	ERRA10EA(V3/W1)	ERRA12EA(V3/W1)
EKMST1	Montageständer	o	o	o
EKMST2	Montageständer	o	o	o

Referenz	Beschreibung	ELB*12EF*	
		6V	9W
ELBH*	Innengerät - nur Heizen	6V	9W
ELBX*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	6V	9W
FWXV10-15-20ATV3	Wärmepumpen-Konvektor	*(6)	o
FWXT10-15-20ATV3	Wärmepumpen-Konvektor	*(6)	o
FWXM10-15-20ATV3	Wärmepumpen-Konvektor	*(6)	o
EKKVHPC	Ventilanzstrich für Wärmepumpen-Konvektor	*(6)	o
EKRTRWA	Verdrahtetes Raumthermostat	o	o
EKRTRB	Drahtloses Raumthermostat	o	o
EKRRTETS	Externer Fühler für Raumthermostat	*(7)	o
EKWUFHTA1V3	Multi-Zonen-Basiseinheit 230 V	*(11)	o
EKWCTRD1V3	Digitalthermostat 230 V	*(11)	o
EKWCTRAN1V3	Analogthermostat 230 V	*(11)	o
EKWCVATR1V3	Aktor 230 V	*(11)	o

Kit-Verfügbarkeit für Brauchwasserspeicher

Referenz	Beschreibung	*KHWP*			
		500BA	500PBA	300BA	300PBA
KHWP	Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss	o	o	o	o
*KSRP54A	Solar-Pumpenstation	o	o	o	o
EKEPRHLT3HX	Spezieller Anschlussatz verfügbar.	o	o	o	o
EKEPRHLTSH	Innengerät - nur Heizen	o	o	o	o
EKEPRHLTSX	Nur für umkehrbare Modelle	o	o	o	o

4D143243A

5 Abmessungszeichnungen

5 - 1 Abmessungszeichnungen

5

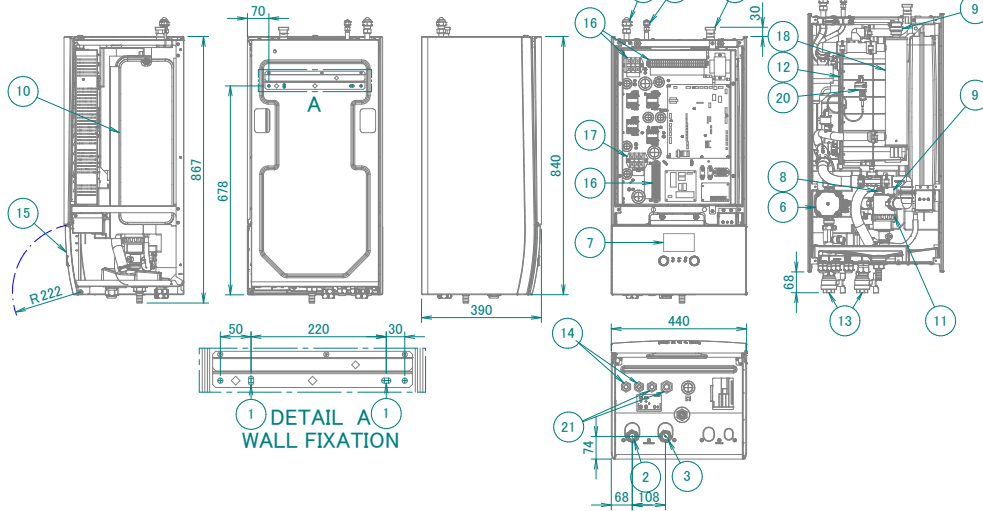
ELBH-E6V

ELBH-E9W

ELBX-E6V

ELBX-E9W

- ① Bohrungen Ø8.5 für Wandmontage
- ② Anschluss für Wasserauslass(1" F BSP)
- ③ Anschluss für Wassereinlass(1" F BSP)
- ④ FlüssigkeitsleitungsanschlussØ 6.35Börderung
- ⑤ GasleitungsanschlussØ15.9Börderung
- ⑥ Pumpe
- ⑦ Bedieneinheit
- ⑧ Sicherheitsventil
- ⑨ Entlüftung
- ⑩ Ausdehnungsgefäß
- ⑪ Magnetfilter/Schmutzfilter
- ⑫ Platten-Wärmetauscher
- ⑬ Absperrventile
- ⑭ Kabeleintritt für Stromversorgungs-/Datenübertragungskabel
- ⑮ Wartungstür
- ⑯ Schaltkastenklappen
- ⑰ Schaltkastenklappen für Brauchwasserspeicher (Option)
- ⑱ Reserveheizung
- ⑲ Kamin
- ⑳ Raumheizungwasserdrucksensor
- ㉑ Optionen

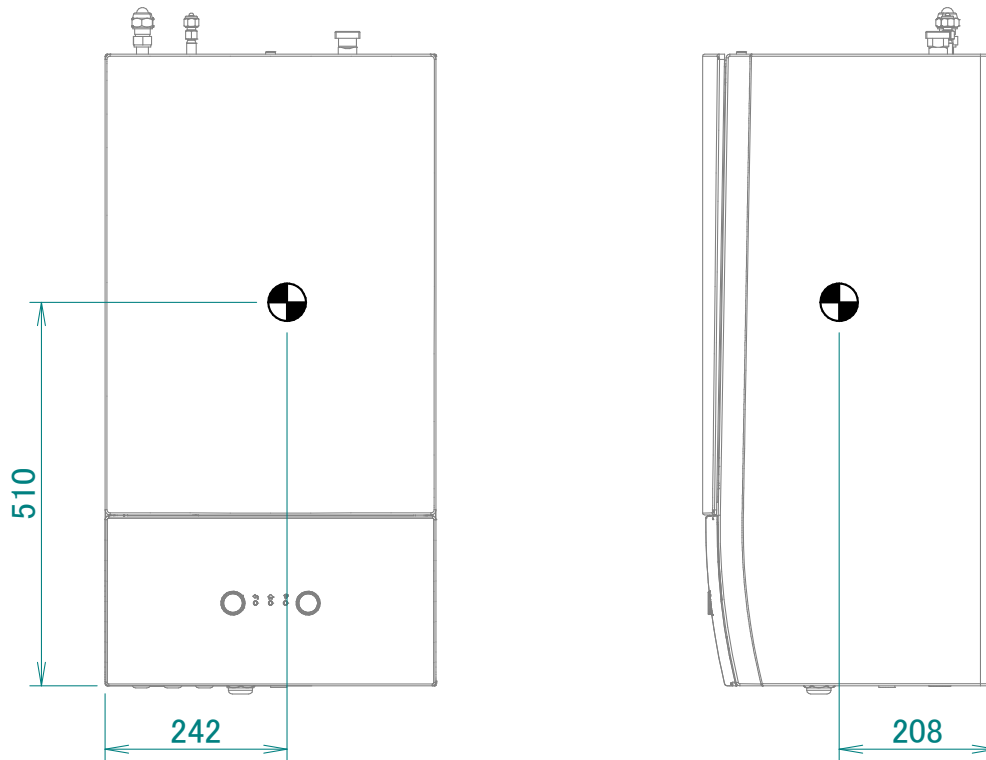


3D143233

6 Masseschwerpunkt

6 - 1 Massenschwerpunkt

ELBH-E6V
ELBH-E9W
ELBX-E6V
ELBX-E9W







4D146974

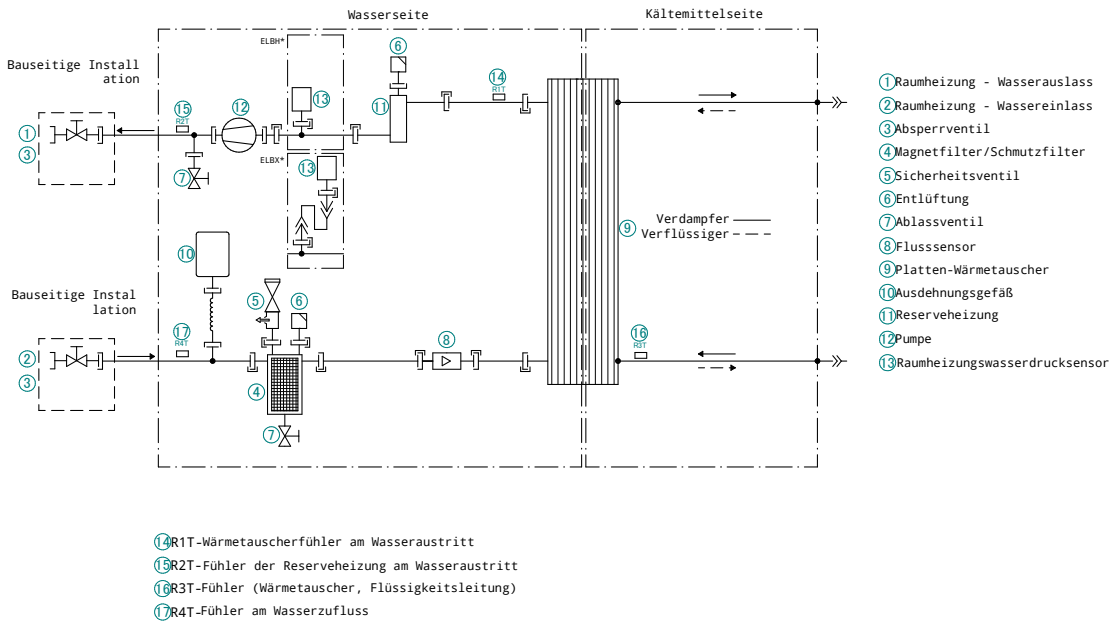
7 Kältemittelkreislauf

7 - 1 Kältemittelkreisläufe

7

ELBH-E6V
ELBH-E9W
ELBX-E6V
ELBX-E9W

	Schraubverbindung		Hart gelötete Verbindung
	Schnellkupplung		Bördelanschluss



3D143231

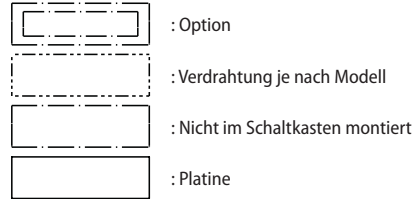
8 Elektroschaltplan

8 - 1 Hinweise und Legende

ELBH-E6V / ELBH-E9W / ELBX-E6V / ELBX-E9W

HINWEISE – vor dem Start des Geräts durchlesen

- X1M : Hauptklemmenleiste
- X2M : Klemmleiste für bauseitige Verkabelung AC
- X5M : Klemmleiste für bauseitige Verkabelung DC
- X6M : Spannungsversorgungsanschluss Reserveheizung
- X7M, X8M : Spannungsversorgungsanschluss Zusatzheizung
- X10M : Smart-Grid-Anschluss
- . — . — . — : Erdungsleitung
- - - - - : Bauseitig zu beschaffen
- ① : Verschiedene Verdrahtungsmöglichkeiten

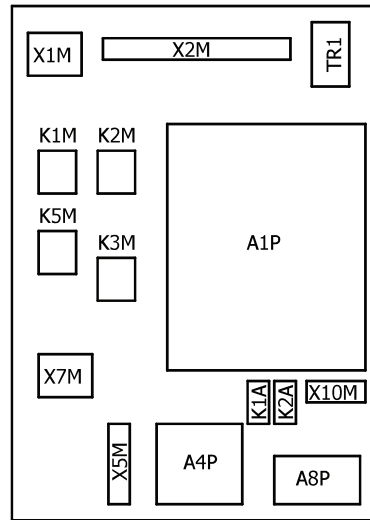


HINWEISE

1. Anschlusspunkt der Stromversorgung für Reserveheizung/Zusatzheizung sollte außerhalb des Geräts vorgesehen werden.

- Spannungsversorgung 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
- Reserveheizung 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
- 6WN/9WN (3 N~, 400 V, 6/9 kW)
- Vom Benutzer installierte Optionen: LAN-Adapter
- Warmwasserspeicher
- Dezentrale Bedieneinheit
- Ext. Raumthermistor
- Ext. Außenthermistor
- Digitale E/A-Platine
- Bedarfsplatine
- 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 = Stromkreislauf)
A3P	* Wärmepumpenkonvektor
A4P	* Digitale E/A-Platine
A8P	* Bedarfsplatine
A9P	Statusanzeige
A11P	Hauptplatine Bedienfeld Innengerät
A13P	* LAN-Adapter
A14P	* Platine Benutzeroberfläche
A15P	* Empfänger-Leiterplatte (kabelloses EIN/AUS-Thermostat)
A20P	* WLAN-Modul
A30P	* Platine Zwei-Zonen-Mischersatz
B2L	Strömungswächter
B1PW	Wasserdruckfühler
BSK (A3P)	Relais Solarpumpenstation
CN* (A4P)	* Steckverbinder
DS1 (A8P)	* Mikroschalter
E1H	Reserveheizungselement (1 kW)
E2H	Reserveheizungselement (2 kW)
E4H	* Zusatzheizung (3 kW)
E*P (A9P)	LED-Anzeige
F1B	# Überstromsicherung Reserveheizung
F2B	# Überstromsicherung Zusatzheizung
F1T	Thermosicherung Reserveheizung
F1U, F2U (A4P)	* Sicherung 5 A, 250 V für Platine Digital-E/A
FU1 (A1P)	Sicherung T 6,3 A / 250 V für Platine
K1A, K2A	* Hochspannungs-Smart-Grid-Relais
K1M, K2M	Schütz Reserveheizung
K3M	* Schütz Zusatzheizung
K5M	Sicherheitsschütz BUH
K*R (A1P-A4P)	Relais auf Platine
M1P	Hauptförderpumpe
M2P	# Warmwasserpumpe
M2S	# 2-Wege-Ventil für Kühlbetrieb
M3S	* 3-Wege-Ventil für Raum Heizen / Warmwasser
P1M	Anzeige Bedienfeld

Teile-Nr.	Beschreibung
PC (A15P)	* Spannungsversorgungskreis
PHC1 (A4P)	* Optokoppler Eingangskreis
Q1L	Thermoschutz Reserveheizung
Q2L	* Thermoschutz für Zusatzheizung
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	* Thermistor Warmwasser
R6T	* Externer Umgebungsthermistor innen oder außen
S1S	# Kontakt für Stromversorgung zum 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	# Klemmenleiste Spannungsversorgung Reserveheizung
X6M	* Spannungsversorgungsanschluss Zusatzheizung
X7M, X8M	* Klemmenleiste Spannungsversorgung Zusatzheizung
X10M	* Klemmenleiste Smart-Grid-Spannungsversorgung
X*, X*A, X*H*, X*Y	Steckverbinder
X*M	Klemmenleiste

*: Optional #: Bauseitig zu beschaffen

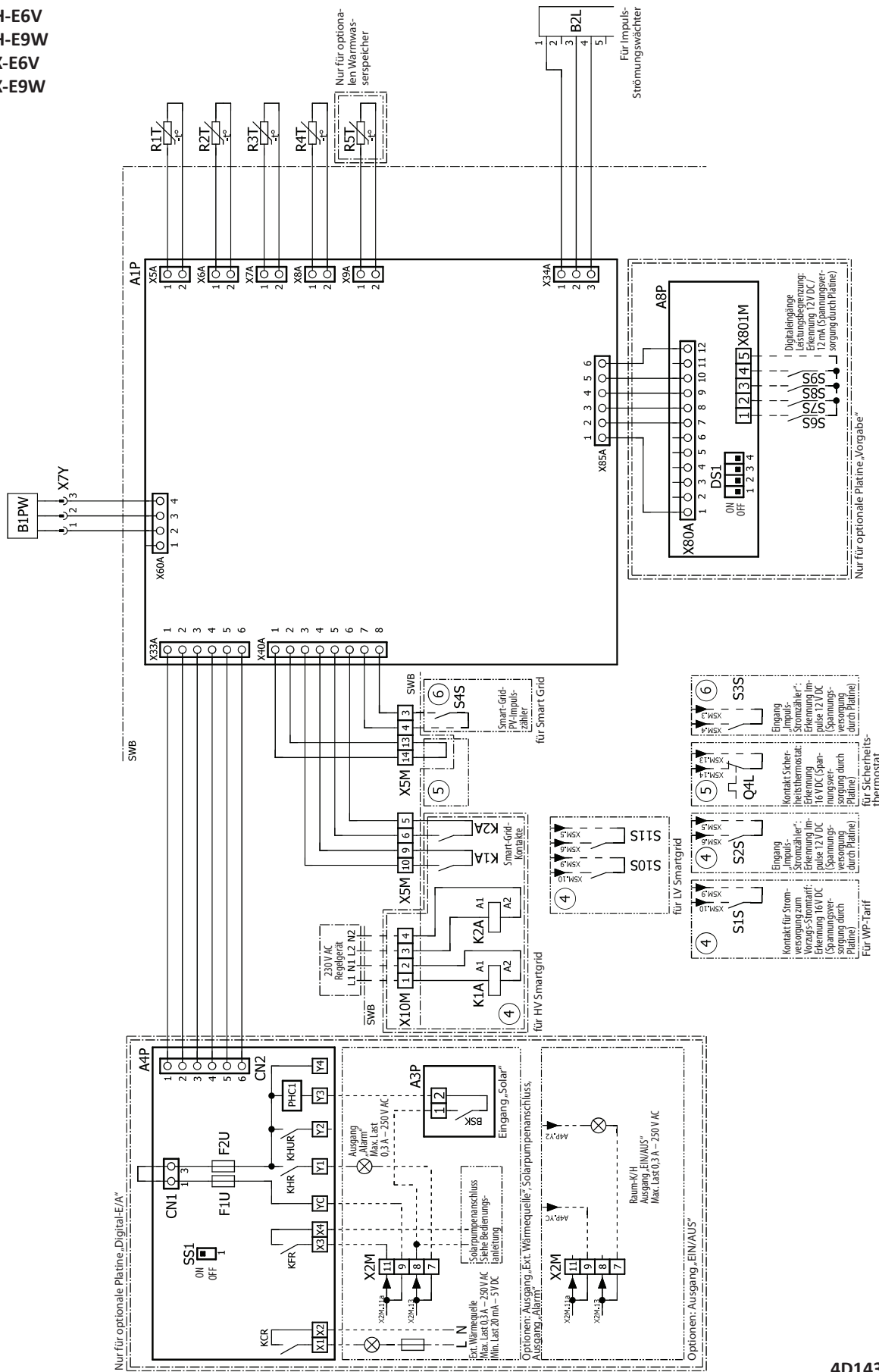
4D143234A

8 Elektroschaltplan

8 - 2 Regelkreis

8

ELBH-E6V
ELBH-E9V
ELBX-E6V
ELBX-E9V



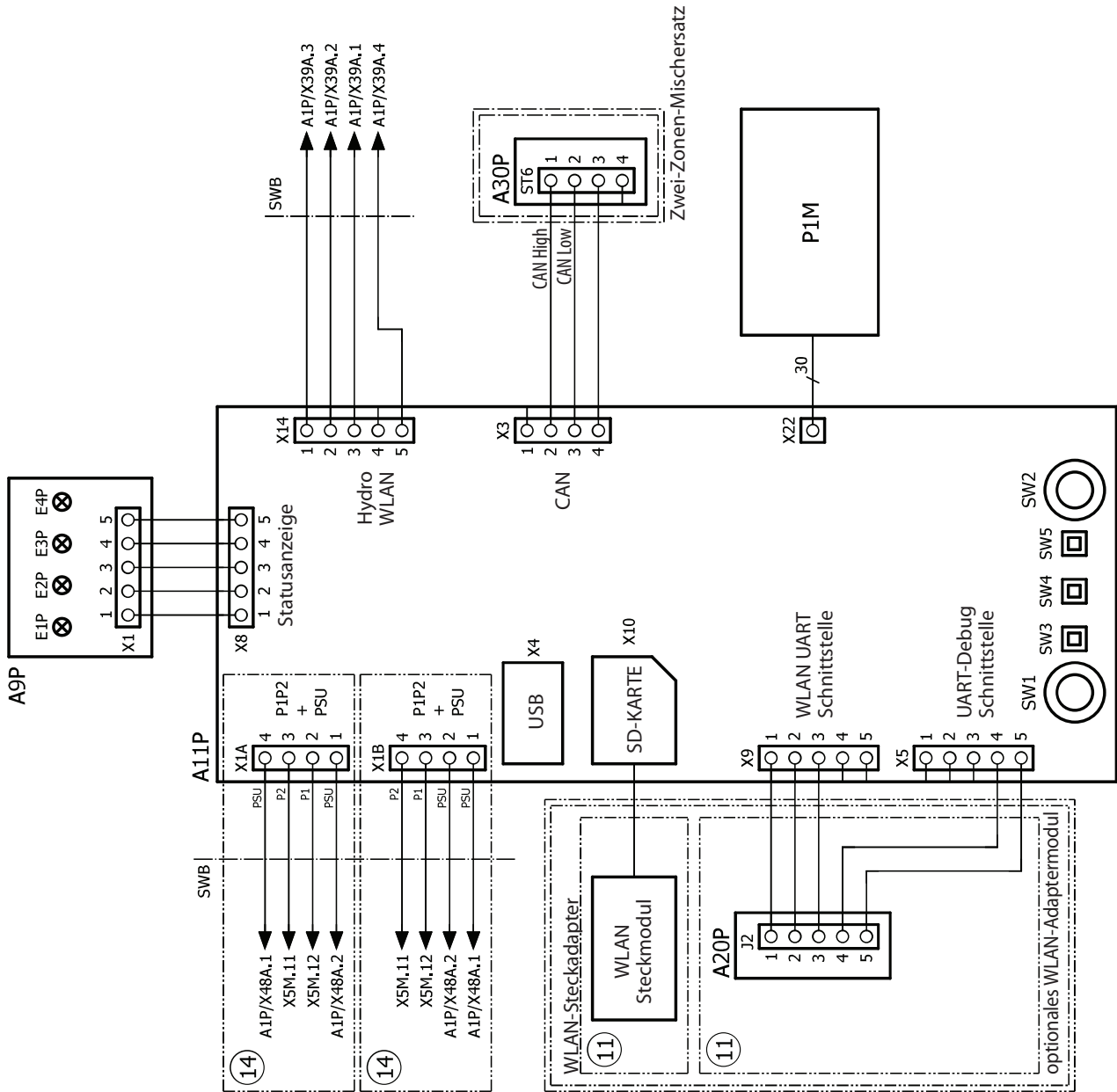
4D143234A

8 Elektroschaltplan

8 - 2 Regelkreis

8

ELBH-E6V / ELBH-E9W / ELBX-E6V / ELBX-E9W

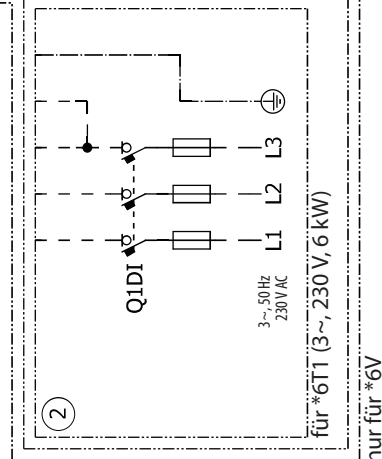
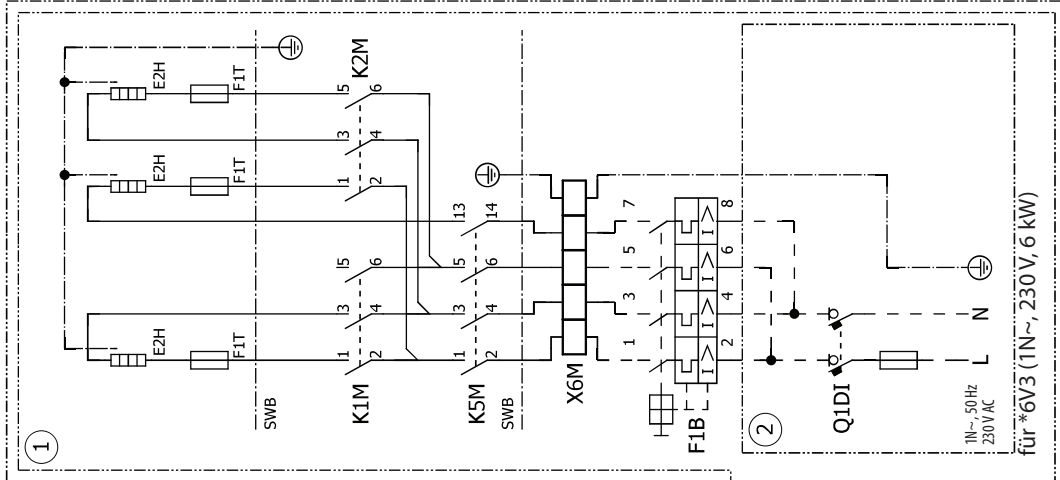
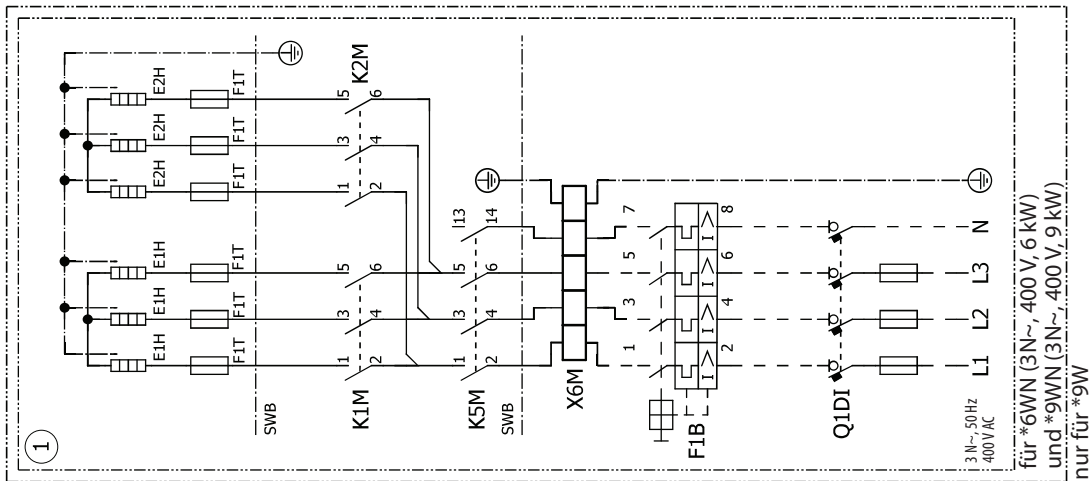
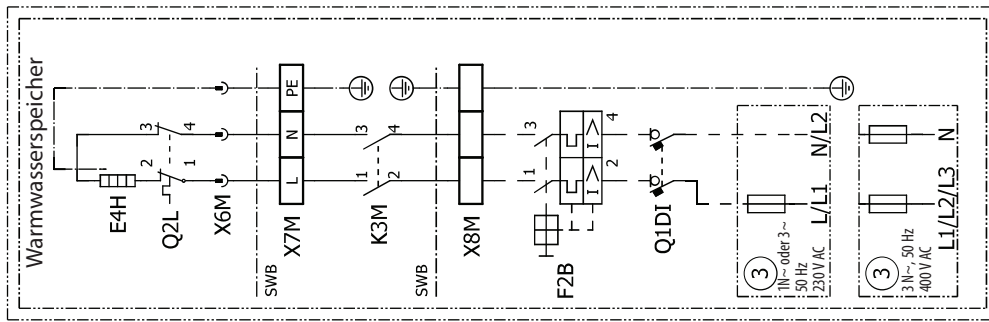


4D143234A

8 Elektroschaltplan

8 - 3 Stromversorgung, Reserveheizer

ELBH-E6V
ELBH-E9W
ELBX-E6V
ELBX-E9W



4D143234A

9 Externe Anschlussschaltpläne

9 - 1 Externer Anschlusschaltplan

9

ELBH-E6V
ELBH-E9W
ELBX-E6V
ELBX-E9W

Stromversorgung

- 1 Nur für Installation Spannungsversorgung Normaltarif
Spannungsversorgung Gerät: 400 V oder 230 V + Erdung 5 oder 3 Adern
- 1 Nur für Stromversorgung zum Vorzugs-Stromtarif
Spannungsversorgung Gerät zum Vorzugs-Stromtarif: 400 V oder 230 V + Erdung 5 oder 3 Adern
- Spannungsversorgung Innengerät zum Normal-Stromtarif: 230 V 2 Adern

BAUSEITIG ZU BESCHAFFEN

- 2 Kontakt für Stromversorgung zum Vorzugs-Stromtarif
- 2 Nur für NS-Smart Grid
Smart-Grid-Kontakt S10S

Optionales Teil

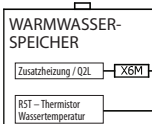
- 2 Nur für HS-Smart Grid
Smart-Grid-Kontakt K1A
- 2 Adern 2x0,75 // Signal // X10M: 1-2
- 2 Adern 2x0,75 // Signal // X10M: 3-4
- 4 Adern // Versorgung HS-Smart-Grid-Steuerung: 230 V

BAUSEITIG ZU BESCHAFFEN

- 2 Adern 2x0,75 // Signal // X5M: 13
- 2 Adern 2x0,75 // Signal // X5M: 14
- 5 oder 4 oder 3 Adern // Spannungsversorgung Reserveheizung (6/9 kW): 400 V oder 230 V + Erdung (F18)

Zubehörteile (*KHW*)

- Spannungsversorgung Zusatzheizung (3 kW): 400 V oder 230 V + Erdung (F28)



ZUBEHÖRTEIL

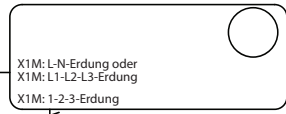
- (WLAN-Adaptermodul) A20P: J2 5 Adern Kommunikation // A11P: X5: 4-5
- 3-WEGE-VENTIL M3S (wenn *KHW installiert ist) Auswahl Warmwasser/Fußbodenheizung 3 Adern 230 V // A11P: X9: 1-2-3
- (Zwei-Zonen-Mischersatz) A30P: S76 3 Adern Kommunikation // SP2S: X2M: 12-13-14a
- A11P: X3: 2-3-4

BAUSEITIG ZU BESCHAFFEN

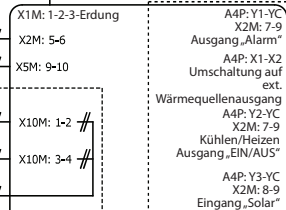
- 2 Adern // Vorgabe Leistungsbegrenzung Eingang 1 // Signal // A8P: X801M: 1-5
- 2 Adern // Vorgabe Leistungsbegrenzung Eingang 2 // Signal // A8P: X801M: 2-5
- 2 Adern // Vorgabe Leistungsbegrenzung Eingang 3 // Signal // A8P: X801M: 3-5
- 2 Adern // Vorgabe Leistungsbegrenzung Eingang 4 // Signal // A8P: X801M: 4-5

STANDARDBAUTEIL

AUSSENGERÄT



INNENGERÄT



Schließer-Ventil: X2M: 21-28
 Öffner-Ventil: X2M: 21-29

- X5M: 5-6
- X5M: 3-4

BAUSEITIG ZU BESCHAFFEN

Nur für *KRP1HB*

- 2 Adern 230 V // Alarmanzeige
- 2 Adern // Signal // Ext. Wärmequelle (z. B. Kessel)
- 2 Adern 230 V // Kühlen/Heizen Ausgang „ENVAUS“
- 2 Adern 230 V // Nur für Option EKSRS4A
BSK: A3P: 1-2
Solarkopplung
- 2 Adern 230 V // Umwälzpumpe für Warmwasser
- 2 Adern 230 V // 2-WEGE-VENTIL
M2S für Kühlbetrieb
- 2 Adern // Impuls-Stromzähler-Eingang 1
- 2 Adern // Nur für HS-Smart Grid
Smart-Grid-Kontakt K2A
- 2 Adern // Nur für NS-Smart Grid
Smart-Grid-Kontakt S11S
- 2 Adern // Impuls-Stromzähler-Eingang 2
- 2 Adern // Smart-Grid Impulszähler

ZUBEHÖRTEIL

- Nur für KRCS01-1 oder EKRSCA1
2 Adern // Signal // X5M: 7-8 // Externer Thermistor (innen oder außen)

EXTERNER RAUMTHERMOSTAT / WÄRMEPUMPENKONVEKTOR (Haupt- und/oder Zusatzzone)

- 4 Haupt: X2M: 30-34-35 Zusatz: X2M: 30-34a-35a // 3 Adern für K/H-Betrieb 3 Adern für Nur-H-Betrieb // Nur für *KRTW (verkabeltes Raumthermostat) // A2P: X1M: C-com-H
- 4 Haupt: X2M: 30-31-34-35 Zusatz: X2M: 30-31-34a-35a // 5 Adern für K/H-Betrieb 4 Adern für Nur-H-Betrieb // Nur für *KRTX (kabelloses Raumthermostat) // A15P: X1M: H-C-com X2M: L-N // 2 Adern // Nur für *KRTETS (3 m mitgeliefert) // R2t // Externer Fühler (Boden oder Umgebung)
- 4 Haupt: X2M: 30-35 Zusatz: X2M: 30-35a // 4 Adern // Nur für (Wärmepumpenkonvektor) // A3P // Nur für EKRTTB

- 2 Adern 2x0,75 // Kommunikation // Nur für Option Dezentrale Bedieneinheit // A14P: P1-P2 Benutzeroberfläche
- 2 Adern 2x0,75 // Kommunikation // Nur für LAN-Adapter // A13P: P1-P2 Benutzeroberfläche

HINWEIS

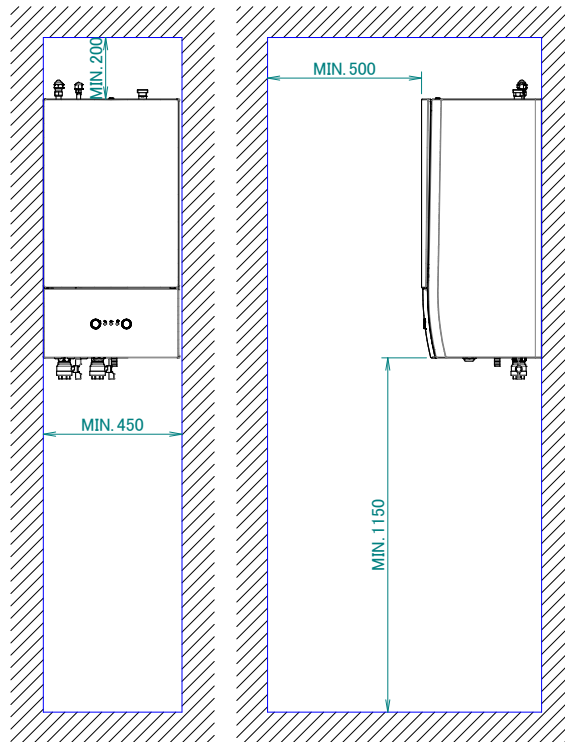
- Für Signalkabel gilt: Mindestabstand zu Spannungsversorgungskabeln > 5 cm
- Verfügbare Heizelemente vom Modell abhängig: siehe Kombinationstabelle

4D143235

10 Installation

10 - 1 Installationsverfahren

ELBH-E6V
ELBH-E9W
ELBX-E6V
ELBX-E9W



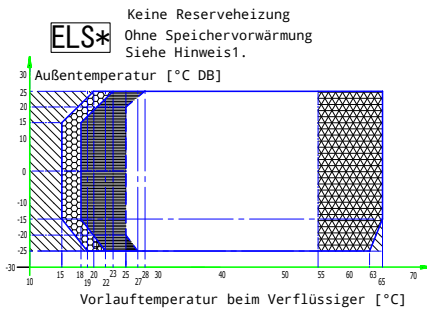
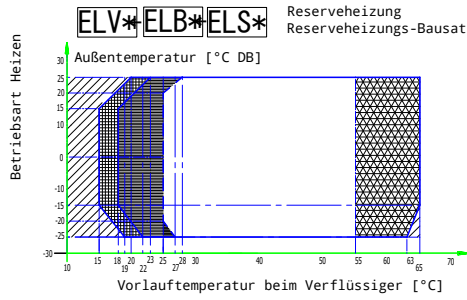
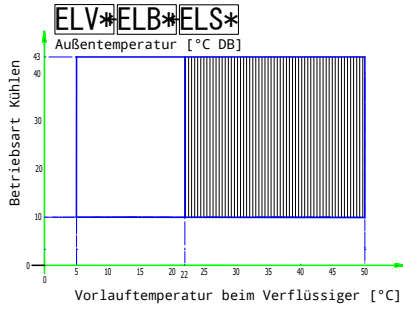
3D135872

11 Betriebsbereich

11 - 1 Betriebsbereich

11

ELBH-E6V
ELBH-E9W
ELBX-E6V
ELBX-E9W
ELSH-E
ELSHB-E
ELSX-E
ELSXB-E
ELVH-E6V
ELVH-E9W
ELVX-E6V
ELVX-E9W
ELVZ-E6V
ELVZ-E9W



- Beschriftung
- Nur Reserveheizungsbetrieb
 - Kein Außengerätebetrieb
 - Wärmepumpen- + Reserveheizungsbetrieb
 - Heraufsetzungsbereich
 - Auxiliary boiler only operation
 - Kein Außengerätebetrieb
 - Heat pump + auxiliary boiler operation
 - Heraufsetzungsbereich
 - Außengerät-Betrieb, wenn der Steuerung-Sollwert auf die minimale Vorlauftemperatur-Anforderung reguliert ist.
- Siehe gestrichelte Linien

Außengerätebetrieb, wenn Sollwert >55°C und $\Delta T = 10^\circ C$ ($\Delta T =$ Auslasstemperatur - Einlasstemperatur)

Abzugsbereich

Hinweise

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

3D142809

ELBH-E6V
ELBH-E9W
ELBX-E6V
ELBX-E9W
ELSH-E
ELSHB-E
ELSX-E
ELSXB-E
ELVH-E6V
ELVH-E9W
ELVX-E6V
ELVX-E9W
ELVZ-E6V
ELVZ-E9W

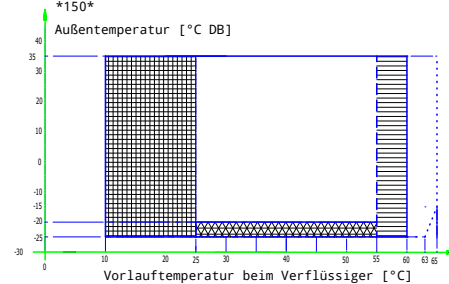
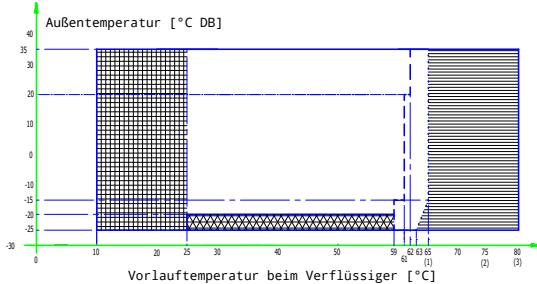
Brauchwasser-Heizmodus

ELV* + ELS* + EKHP* +
EKHWS*200*
EKHWS*250*
EKHWS*300*

EKHWS*150*
EKHWS*180*

Drittanbieterprodukt mit identischen technischen Daten wie EKHWS*200*

Drittanbieterprodukt mit identischen technischen Daten wie EKHWS*150*



Beschriftung

- Sollwert [°C]
- Brauchwasser
- Vorlauftemperatur [°C]
- Heraufsetzungsbereich
- Nur Zusatzheizungsbetrieb (wenn eine Zusatzheizung Teil des Systems ist)
 - (1) Nur ELV*12* Innengeräte
 - (2) Kombination aus EKHWS*- und ELB*-Innengeräten / Nur ELS*12* Innengeräte
 - (3) Kombination aus EKHP*- und ELB*-Innengeräten

Die Bedienung des Außengeräts ist möglich. Wenn die Außentemperatur unter -20°C fällt, setzt das Gerät den Betrieb fort. Wenn das Gerät aber ausgeschaltet ist und die Außentemperatur unter -20°C fällt, startet das Außengerät nicht. Das Innengerät und die Reserveheizung starten in diesen Fällen dennoch.

Hinweise

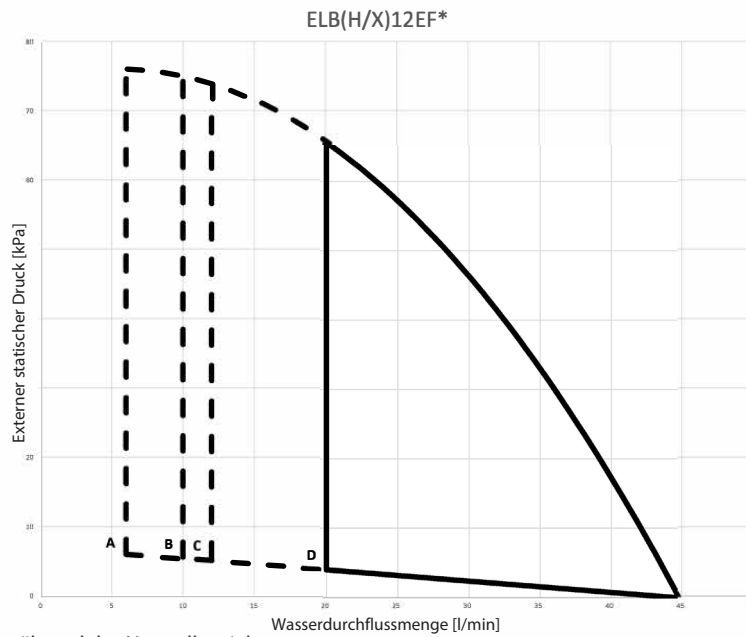
1. Im Modus "Eingeschränkte Stromversorgung" (nur EKHWS*) können Außengerät, Zusatzheizung und Reserveheizung nur separat betrieben werden.
2. Drittanbieterprodukt mit identischen technischen Daten wie EKHWS*150*
Spulenfläche >1.05m² und <3.7m²
Speicherfühler und Zusatzheizung über der Wärmepumpenspule.
3. Drittanbieterprodukt mit identischen technischen Daten wie EKHWS*200*
Spulenfläche >1.8m² und <3.7m²
Speicherfühler und Zusatzheizung über der Wärmepumpenspule.

3D142810

12 Hydraulikleistung

12 - 1 Statischer Druckabfall – Gerät

ELBH-E6V
ELBH-E9W
ELBX-E6V
ELBX-E9W

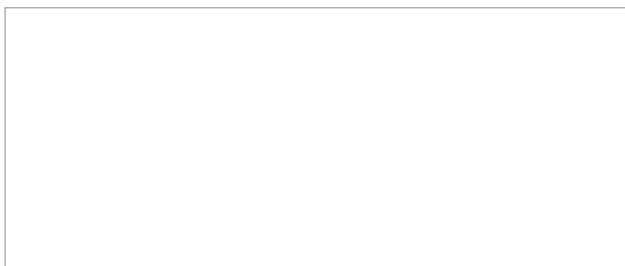


- A = Mindestwasserdurchfluss während des Normalbetriebs
- B = Mindestwasserdurchfluss während des Kühlbetriebs
- C = Mindestwasserdurchfluss während des Reserveheizerbetriebs
- D = Mindestwasserdurchfluss während des Abtaubetriebs

HINWEISE

1. Die Auswahl eines Durchflusses außerhalb des Betriebsbereichs kann das Gerät beschädigen oder zu einer Fehlfunktion des Geräts führen. Siehe auch minimaler und maximaler zulässiger Wasser-Durchflussbereich in den Technischen Daten.
2. Die Wasserqualität muss der EU-Richtlinie 2020/2184/EG entsprechen

3D146896



EEDDE23

07/2023



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.