



Daikin Altherma-Split-
Anwendung für hohe
Temperaturen
Technische Daten
ETBH16E6V7 /
ETBH16E9W7 /
ETBX16E9W7 /
ETBX16E6V7



INHALT

ETBH16E6V7 / ETBH16E9W7 / ETBX16E9W7 / ETBX16E6V7

1	Merkmale	4
	ETBX16E6V7, ETBH16E9W7, ETBX16E9W7, ETBH16E6V7	4
2	Specifications	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	22
9	Externe Anschlussschaltpläne	23
	Externer Anschlussschaltplan	23
10	Installation	24
	Installationsverfahren	24
11	Betriebsbereich	25
12	Hydraulikleistung	26
	Statischer Druckabfall – Gerät	26

1 Merkmale

ETBH16E6V7, ETBH16E9W7, ETBX16E6V7, ETBX16E9W7

Wandmontiertes Gerät mit reversibler Luft-Wasser-Wärmepumpe

1

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



Onecta App
(optional)

2 Specifications

Technische Daten				ETBH16E6V7	
Heizerleistung	Stufe 1		kW	2	
	Stufe 2		kW	2 or 4	
Leistungsaufnahme	Nom.		kW	0,21	
Gehäuse	Colour			Weiß +Schwarz	
	Material			Kunststoff, Blech	
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm	840	
		Breite	mm	440	
		Tiefe	mm	390	
	Versandpaket	Höhe	mm	450	
		Breite	mm	650	
		Tiefe	mm	1.016	
Gewicht	Gerät		kg	38,0	
	Versandpaket		kg	42	
Verpackung	Material			Karton_ / PP (Gurt) / EPS	
	Gewicht		kg	4	
Pump	Type			Grundfos UPMXL GEO 25-125 130 PWM	
	Drehzahl			PWM	
	Leistungsaufnahme		W	179	
Wasserseitiger Wärmetauscher	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-/ Herstellerdetails	Name oder Marke Name and address		Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	
	Wasserkreislauf	Piping connections diameter		inch	G 1" (Buchse)
Piping material				Cu	
Durchmesser innere Leitung			inch	1-1/4"	
Rohrleitungen			inch	1"	
Sicherheitsventil			bar	3	
Manometer				Digital	
Entleerungs- / Füllventil				Nein	
Absperrventil				Ja	
Strömungsschalter				Ja	
Entlüftungsventil				Ja	
Wasserkreislauf	Gesamt-Wasservolumen		l	2,2 (2)	
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung		l	20 (3)	
	Mindestwasservolumen im System für Heizung		l	20 (3)	
Schallleistungspegel	Nom.		dB(A)	44,0 (4)	
Schalldruckpegel	Nom.		dB(A)	30,0 (5)	
Operation range	Heizen	Umgebung	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
		Wasserseite	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
	Indoor installation	Ambient	Min.	°CDB	5
			Max.	°CDB	35 (7)
	Kühlung	Umgebung	Min.	°CDB	0 (6)
			Max.	°CDB	0 (6)
		Wasserseite	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
Warmwasser	Wasserseite	Min.	°C	0 (6)	
		Max.	°C	0 (6)	
Schutzvorrichtungen	Element	01		Thermischer Unterbrecher	

Elektrische Daten				ETBH16E6V7
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 9
	Spannungsbereich	Min.	%	-10
		Max.	%	10
IP class	IP			IP X0B

2 Specifications

2

Elektrische Daten			ETBH16E6V7	
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		20,000 (8)	
	Verdrahtungsanschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity	3
			Bemerkung	2,5 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		Quantity	Prewired	
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		
Für Verbindung mit M2S	Anzahl	2		
	Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ²		
Für Anschluss an optionales	Anzahl	4		
	Bemerkung	100 mA, min. 0,75 mm ²		

(1) Der Betriebsbereich wird nur in denjenigen Fällen auf niedrigere Durchflussmengen erweitert, in denen das Gerät ausschließlich mit der Wärmepumpe betrieben wird. (Nicht bei Anlauf, nicht bei Betrieb mit Reserveheizer, nicht bei Abtauen.) |

(2) Inklusive Rohrleitungen + Reserveheizer; ohne Ausdehnungsgefäß |

(3) Ausschließlich des Wassers im Gerät. Dieses minimale Wasservolumen ist für die meisten Anwendungen ausreichend. Während kritischer Prozesse ist ggf. zusätzliches Wasser erforderlich. |

(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) Wert wird im schalltoten Raum im Abstand von 1 m vom Gerät gemessen. Dies ist ein relativer Wert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Der genannte Schalldruckpegel wird mit einem Druckabfall von 10 kPa im Heizsystem bei einer Auslasswassertemp. von 47–55 °C im Raum mit einer Umgebungstemp. von 20 °C gemessen. |

(6) Siehe Betriebsbereich des Geräts. |

(7) Von der Betriebsart abhängig, siehe Installationsanleitung. |

(8) 4-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan) |

(9) 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			ETBH16E9W7	
Heizerleistung	Stufe 1	kW	3	
	Stufe 2	kW	max. 6 kW	
Leistungsaufnahme	Nom.	kW	0,21	
Gehäuse	Colour		Weiß + Schwarz	
	Material		Kunststoff, Blech	
Abmessungen	Gerät	Höhe mm	840	
		Breite mm	440	
		Tiefe mm	390	
	Versandpaket	Höhe mm	450	
		Breite mm	650	
		Tiefe mm	1.016	
Gewicht	Gerät	kg	38,0	
	Versandpaket	kg	42	
Verpackung	Material		Karton_ / PP (Gurt) / EPS	
	Gewicht	kg	4	
Pump	Type		Grundfos UPMXL GEO 25-125 130 PWM	
	Drehzahl		PWM	
	Leistungsaufnahme	W	179	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasser-durchfluss	Min.	l/min	20,0 (1)

2 Specifications

Technische Daten				ETBH16E9W7	
Ausdehnungs- gefäß	Volumen	l		10	
	Max. Wasserdruck	bar		3	
	Vordruck	bar		1	
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen	mm		0,8	
	Material			Edelstahl / Kunststoff	
Allgemein	Liefe- ranten-/ Herstel- lerdetails	Name oder Marke Name and address		Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	
	Wasserkreislauf	Piping connections diameter	inch	G 1" (Buchse)	
	Piping material			Cu	
	Durchmesser innere Leitung	inch		1-1/4"	
	Rohrleitungen	inch		1"	
	Sicherheitsventil	bar		3	
	Manometer			Digital	
	Entleerungs- / Füllventil			Nein	
	Absperrventil			Ja	
	Strömungsschalter			Ja	
	Entlüftungsventil			Ja	
Wasserkreislauf	Gesamt-Wasservolumen	l		2,2 (2)	
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l		20 (3)	
	Mindestwasservolumen im System für Heizung	l		20 (3)	
Schallleistungs- pegel	Nom.	dB(A)		44,0 (4)	
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)		30,0 (5)	
Operation range	Heizen	Umge- bung	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
		Wasser- seite	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
	Indoor installa- tion	Ambient	Min.	°CDB	5
			Max.	°CDB	35 (7)
	Kühlung	Umge- bung	Min.	°CDB	0 (6)
			Max.	°CDB	0 (6)
		Wasser- seite	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
	Warm- wasser	Wasser- seite	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
Schutzvorrich- tungen	Element	01		Thermischer Unterbrecher	
Elektrische Daten				ETBH16E9W7	
Spannungsversor- gung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 9	
	Span- nungsbe- reich	Min.	%	-10	
		Max.	%	10	
IP class	IP			IP X0B	
Elektroheizung	Span- nungs- Phase	Bezeichnung		9W	
				3	
	versor- gung	Frequenz	Hz	50	
		Spannung	V	400	
	Current	Maximaler Betriebsstrom		A	
					13,0
Empfohlene Sicherungen		A		20,000 (8)	

2 Specifications

2

Elektrische Daten			ETBH16E9W7
Verdrahtungsanschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity	3
		Bemerkung	2,5 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		Quantity	Prewired
		Bemerkung	
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
Für Verbindung mit M2S		Anzahl	2
		Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ²
Für Anschluss an optionales		Anzahl	4
		Bemerkung	100 mA, min. 0,75 mm ²

(1) Der Betriebsbereich wird nur in denjenigen Fällen auf niedrigere Durchflussmengen erweitert, in denen das Gerät ausschließlich mit der Wärmepumpe betrieben wird. (Nicht bei Anlauf, nicht bei Betrieb mit Reserveheizer, nicht bei Abtauen.)

(2) Inklusive Rohrleitungen + Reserveheizer; ohne Ausdehnungsgefäß |

(3) Ausschließlich des Wassers im Gerät. Dieses minimale Wasservolumen ist für die meisten Anwendungen ausreichend. Während kritischer Prozesse ist ggf. zusätzliches Wasser erforderlich. |

(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) Wert wird im schalltoten Raum im Abstand von 1 m vom Gerät gemessen. Dies ist ein relativer Wert, der vom Abstand und von der Umgebungskustik abhängt. Der genannte Schalldruckpegel wird mit einem Druckabfall von 10 kPa im Heizsystem bei einer Auslasswassertemp. von 47–55 °C im Raum mit einer Umgebungstemp. von 20 °C gemessen. |

(6) Siehe Betriebsbereich des Geräts. |

(7) Von der Betriebsart abhängig, siehe Installationsanleitung. |

(8) 4-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan) |

(9) 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				ETBX16E9W7
Heizerleistung	Stufe 1		kW	3
	Stufe 2		kW	max. 6 kW
Leistungsaufnahme	Nom.		kW	0,21
Gehäuse	Colour			Weiß + Schwarz
	Material			Kunststoff, Blech
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm	840
		Breite	mm	440
		Tiefe	mm	390
	Versandpaket	Höhe	mm	450
		Breite	mm	650
	Tiefe	mm	1.016	
Gewicht	Gerät		kg	38,0
	Versandpaket		kg	42
Verpackung	Material			Karton_ / PP (Gurt) / EPS
	Gewicht		kg	4
Pump	Type			Grundfos UPMXL GEO 25-125 130 PWM
	Drehzahl			PWM
	Leistungsaufnahme		W	179
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasserdurchfluss	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-/Herstellerdetails	Name oder Marke		Daikin Europe N.V.
		Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium

2 Specifications

Technische Daten				ETBX16E9W7	
Wasserkreislauf	Piping connections diameter		inch	G 1" (Buchse)	
	Piping material			Cu	
	Durchmesser innere Leitung		inch	1-1/4"	
	Rohrleitungen		inch	1"	
	Sicherheitsventil		bar	3	
	Manometer			Digital	
	Entleerungs- / Füllventil			Nein	
	Absperrventil			Ja	
	Strömungsschalter			Ja	
Wasserkreislauf	Gesamt-Wasservolumen		l	2,2 (2)	
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung		l	20 (3)	
	Mindestwasservolumen im System für Heizung		l	20 (3)	
Schalleistungspegel	Nom.		dB(A)	44,0 (4)	
Schalldruckpegel	Nom.		dB(A)	30,0 (5)	
Operation range	Heizen	Umgebung	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
		Wasserseite	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
	Indoor installation	Ambient	Min.	°CDB	5
			Max.	°CDB	35 (7)
	Kühlung	Umgebung	Min.	°CDB	0 (6)
			Max.	°CDB	0 (6)
		Wasserseite	Min.	°C	0 (6)
	Max.		°C	0 (6)	
Warmwasser	Wasserseite	Min.	°C	0 (6)	
		Max.	°C	0 (6)	
Schutzvorrichtungen	Element 01			Thermischer Unterbrecher	

Elektrische Daten				ETBX16E9W7	
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 9	
	Spannungsbereich	Min.	%	-10	
		Max.	%	10	
IP class	IP			IP X0B	
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung		9W	
		Phase		3	
	Frequenz	Hz		50	
		Spannung		V	
	Current	Maximaler Betriebsstrom		A	
	Empfohlene Sicherungen		A		20,000 (8)

2 Specifications

2

Elektrische Daten			ETBX16E9W7
Verdrahtungsanschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity	3
		Bemerkung	2,5 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		Quantity	Prewired
		Bemerkung	
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
Für Verbindung mit M2S		Anzahl	2
		Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ²
Für Anschluss an optionales		Anzahl	4
		Bemerkung	100 mA, min. 0,75 mm ²

(1) Der Betriebsbereich wird nur in denjenigen Fällen auf niedrigere Durchflussmengen erweitert, in denen das Gerät ausschließlich mit der Wärmepumpe betrieben wird. (Nicht bei Anlauf, nicht bei Betrieb mit Reserveheizer, nicht bei Abtauen.)

(2) Inklusive Rohrleitungen + Reserveheizer; ohne Ausdehnungsgefäß |

(3) Ausschließlich des Wassers im Gerät. Dieses minimale Wasservolumen ist für die meisten Anwendungen ausreichend. Während kritischer Prozesse ist ggf. zusätzliches Wasser erforderlich. |

(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) Wert wird im schalltoten Raum im Abstand von 1 m vom Gerät gemessen. Dies ist ein relativer Wert, der vom Abstand und von der Umgebungskustik abhängt. Der genannte Schalldruckpegel wird mit einem Druckabfall von 10 kPa im Heizsystem bei einer Auslasswassertemp. von 47–55 °C im Raum mit einer Umgebungstemp. von 20 °C gemessen. |

(6) Siehe Betriebsbereich des Geräts. |

(7) Von der Betriebsart abhängig, siehe Installationsanleitung. |

(8) 4-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan) |

(9) 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			ETBX16E6V7	
Heizerleistung	Stufe 1	kW	2	
	Stufe 2	kW	2 or 4	
Leistungsaufnahme	Nom.	kW	0,21	
Gehäuse	Colour		Weiß + Schwarz	
	Material		Kunststoff, Blech	
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm	840
		Breite	mm	440
		Tiefe	mm	390
	Versandpaket	Höhe	mm	450
		Breite	mm	650
	Tiefe	mm	1.016	
Gewicht	Gerät	kg	38,0	
	Versandpaket	kg	42	
Verpackung	Material		Karton_ / PP (Gurt) / EPS	
	Gewicht	kg	4	
Pump	Type		Grundfos UPMXL GEO 25-125 130 PWM	
	Drehzahl		PWM	
	Leistungsaufnahme	W	179	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Wasserdurchfluss	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-/Herstellerdetails	Name oder Marke	Daikin Europe N.V.	
		Name and address	Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	

2 Specifications

Technische Daten				ETBX16E6V7	
Wasserkreislauf	Piping connections diameter		inch	G 1" (Buchse)	
	Piping material			Cu	
	Durchmesser innere Leitung		inch	1-1/4"	
	Rohrleitungen		inch	1"	
	Sicherheitsventil		bar	3	
	Manometer			Digital	
	Entleerungs- / Füllventil			Nein	
	Absperrventil			Ja	
	Strömungsschalter			Ja	
Wasserkreislauf	Gesamt-Wasservolumen		l	2,2 (2)	
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung		l	20 (3)	
	Mindestwasservolumen im System für Heizung		l	20 (3)	
Schalleistungspegel	Nom.		dB(A)	44,0 (4)	
Schalldruckpegel	Nom.		dB(A)	30,0 (5)	
Operation range	Heizen	Umgebung	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
		Wasserseite	Min.	°C	0 (6)
			Max.	°C	0 (6)
	Indoor installation	Ambient	Min.	°CDB	5
			Max.	°CDB	35 (7)
	Kühlung	Umgebung	Min.	°CDB	0 (6)
			Max.	°CDB	0 (6)
		Wasserseite	Min.	°C	0 (6)
	Max.		°C	0 (6)	
Warmwasser	Wasserseite	Min.	°C	0 (6)	
		Max.	°C	0 (6)	
Schutzvorrichtungen	Element	01		Thermischer Unterbrecher	

Elektrische Daten				ETBX16E6V7		
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 9		
	Spannungsbereich	Min.	%	-10		
Max.		%	10			
IP class	IP			IP X0B		
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung		6V3		
		Phase		1~ / 3~		
	Frequenz		Hz	50		
	Spannung		V	230		
	Current	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	20,000 (8)			

2 Specifications

2

Elektrische Daten		ETBX16E6V7	
Verdrahtungsanschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity	3
		Bemerkung	2,5 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		Quantity	Prewired
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
Für Verbindung mit M2S		Anzahl	2
		Bemerkung	Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ²
Für Anschluss an optionales		Anzahl	4
		Bemerkung	100 mA, min. 0,75 mm ²

(1) Der Betriebsbereich wird nur in denjenigen Fällen auf niedrigere Durchflussmengen erweitert, in denen das Gerät ausschließlich mit der Wärmepumpe betrieben wird. (Nicht bei Anlauf, nicht bei Betrieb mit Reserveheizer, nicht bei Abtauen.)

(2) Inklusive Rohrleitungen + Reserveheizer; ohne Ausdehnungsgefäß |

(3) Ausschließlich des Wassers im Gerät. Dieses minimale Wasservolumen ist für die meisten Anwendungen ausreichend. Während kritischer Prozesse ist ggf. zusätzliches Wasser erforderlich. |

(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) Wert wird im schalltoten Raum im Abstand von 1 m vom Gerät gemessen. Dies ist ein relativer Wert, der vom Abstand und von der Umgebungskustik abhängt. Der genannte Schalldruckpegel wird mit einem Druckabfall von 10 kPa im Heizsystem bei einer Auslasswasser-Temp. von 47–55 °C im Raum mit einer Umgebungstemp. von 20 °C gemessen. |

(6) Siehe Betriebsbereich des Geräts. |

(7) Von der Betriebsart abhängig, siehe Installationsanleitung. |

(8) 4-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan) |

(9) 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.

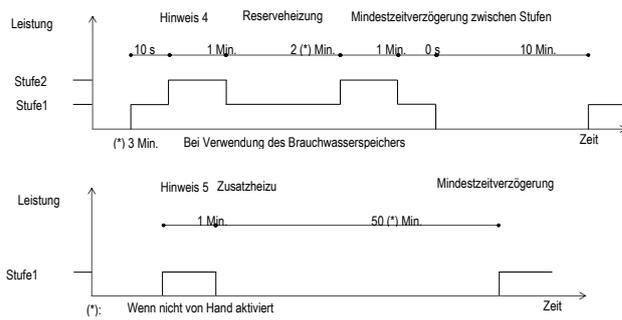
3 Elektrische Daten

3 - 1 Daten Elektrik

ETBH16E6V7
 ETBH16E9W7
 ETBX16E6V7
 ETBX16E9W7

Elektrische Spezifikationen für Reserve- und Zusatzheizungen

Typ	Leistungseinstellung		6V						9W				
	[kW]		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	2	
	Leistungsstufe		2	2	2	2	6	3	3	3	3	3	
	Leistungsstufe 1		2	2	2	2	6	3	3	3	3	3	
	Leistungsstufe 2		4	6	4	6	-	6	9	6	9	9	
	Mindestzeitverzögerung zwischen Stufen			Hinweis 4						Hinweis 4			
	Stromversorgung (1)	Phase		1~			3~			3~			
		Frequenz		Hz			50			3~			
	Strom	Spannung		230 +10%									
		Nennbetriebsstrom		A	17,4	26,1	17,4	26,1	15	8,7	13	8,7	13
		Zmax (Reserveheizung) (2)		Ω	-								
		Komplex	0,22										
Minimaler Ssc-Wert		kVA	(3)										
Zusatzheizung (Optional) (Modelle *KH*)	Leistungseinstellung		3										
	Leistungsstufe		1										
	Mindestzeitverzögerung zwischen Stufen			Hinweis 5									
	Nennbetriebsstrom		+EK*V3 A	13									
	Zusatzheizung		+EK*Z2 A	-									
	Zmax	Zusatzheizung (2)	Ω	75									
			Komplex	-									
	Nennbetriebsstrom	Reserveheizung + Zusatzheizung	Reserveheizung +EK*V3 A Reserveheizung +EK*Z2 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)	
	Minimaler Ssc-Wert	Reserveheizung + Zusatzheizung + EK*V3 Zusatzheizung + EK*Z2	kVA	(3)									
			kVA	-									
			(3)										
			(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 ENIEC 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.											
	ENIEC 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.											
ENIEC 61000-3-12	Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Stromberschwankungen 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

3

**ETBH16E6V7 / ETBH16E9W7 / ETBX16E6V7 /
 ETBX16E9W7 / ETVH16E6V7 / ETVH16UE6V7 /
 ETVH16E9W7 / ETVX16E6V7 / ETVX16E9W7
 ETVZ16E6V7 / ETVZ16E9W7**

* Stromzählerspezifikation

- Impulszählertyp/spannungsfreier Kontakt für 5 V
Gleichspannungserkennung durch Platine.
- Mögliche Anzahl der Impulse
 - 0.1· pulse/kWh
 - 1· pulse/kWh
 - 10· pulse/kWh
 - 100· pulse/kWh
 - 1000· pulse/kWh
- Impulsdauer
 - minimum On time: ·40ms·
 - Minimum OFF time: ·100ms·
- Zählertyp (je nach Installation)
 - Einphasiger Wechselstromzähler
 - Dreiphasiger Wechselstromzähler
 - Symmetrische Lastverteilung
 - Asymmetrische Lastverteilung

* Installationsanleitung Stromzähler

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

Außengerätetyp		EPRA(14/16/18)(D/E)A*					
Innengerätetyp		ETB(H/X)16(D/E)A*			ETV(H/X/Z)16S*(D/E)A*		
	Reserveheizung styp	6V		9W	6V		9W
	Stromversorgung für Reserveheizung	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V
	Reserveheizung skonfiguration	2 / 4 / 6 kW	6 kW	3 / 6 / 9 kW	2 / 4 / 6 kW	6 kW	3 / 6 / 9 kW
Normaltarif-Netzanschluss							
Stromzähler typ	1~	1	-	-	1	-	-
	3~ symmetrisch	-	-	-	-	-	-
	3~ asymmetrisch	-	1	1	-	1	1
Wärmepumpentarif-Netzanschluss							
Stromzähler typ	1~	2	1	1	2	1	1
	3~ symmetrisch	-	-	-	-	-	-
	3~ asymmetrisch	-	1	1	-	1	1

4D126533A

4 Kombinationstabelle

4 - 1 Tabelle der Kombinationen

ETBH16E6V7 / ETBH16E9W7 / ETBX16E6V7 / ETBX16E9W7

Kit-Verfügbarkeit für Innengeräte

Referenz	Beschreibung	ETB*16EF*7	
		6V	9W
ETBH*7	Innengerät - nur Heizen	6V	9W
ETBX*7	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	6V	9W
EKRP1HBAA	Digitale E/A-Platine	o	o
EKRP1AHTA	Zusatz-Platine	o	o
BRC1HDA*	Komfort-Benutzerschnittstelle	o	o
EKPCAB4	PC-Kabel	o	o
EKHW5150D3V3	Brauchwasserspeicher 150 l 1-230 V	o	o
EKHW5180D3V3	Brauchwasserspeicher 180 l 1-230 V	o	o
EKHW5200D3V3	Brauchwasserspeicher 200 l 1-230 V	o	o
EKHW5250D3V3	Brauchwasserspeicher 250 l 1-230 V	o	o
EKHW5300D3V3	Brauchwasserspeicher 300 l 1-230 V	o	o
EKHW5U150D3V3	Brauchwasserspeicher 150 l 1-230 V	o	o
EKHW5U180D3V3	Brauchwasserspeicher 180 l 1-230 V	o	o
EKHW5U200D3V3	Brauchwasserspeicher 200 l 1-230 V	o	o
EKHW5U250D3V3	Brauchwasserspeicher 250 l 1-230 V	o	o
EKHW5U300D3V3	Brauchwasserspeicher 300 l 1-230 V	o	o
EKHW5P00B	Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss	*(9)(10)	o
EKHW5P00PB	Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss	*(9)(10)	o
EKHW3P00B	Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss	*(9)(10)	o
EKHW3P00PB	Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss	*(9)(10)	o
EKHY3PART	Drittanbieter-Speicheranschluss-Bausatz für Thermistorfassung	o	o
EKMIKPOA	Misch-Satz - Nur Platine	o	o
EKMIKPHA	Misch-Satz - Platine mit Hydraulik	o	o
EKMIKHUA	Hydraulik - gemischte Pumpengruppe	*(13)	o
EKMIKHVA	Hydraulik - nicht gemischte Pumpengruppe	*(13)	o
EKMIKBVA	Ausgleichsbehälter	o	o
EKMIK0IA	Verteiler für Ausgleichsbehälter	*(14)	o
KRCS01-1	Dezentraler Innentemperaturfühler	*(5)	o
EKRSCA1	Fernbedienungssensor für Außengerät	*(5)	o
EKCC8-W	Universal zentralisierte Bedieneinheit	o	o
DCOM-LT/I0	DCOM-Gateway	o	o
DCOM-LT/MB	DCOM-Gateway	o	o
BRP069A71	WLAN-Modul	*(12)	o
ESAE04A01*	Daikin Residential Controller	o	o
EKRELSG	Relais für Smart Grid	o	o
EKHBCONV	Umwandlungssatz: Nur Heizen auf umkehrbar.	o	o
AFVALVE1	Frostschutzventil	o	o
FWX10-15-20ATV3*	Wärmepumpen-Konvektor	*(6)	o
FWXT10-15-20ATV3*	Wärmepumpen-Konvektor	*(6)	o
FWXM10-15-20ATV3*	Wärmepumpen-Konvektor	*(6)	o
EKVKHP	Ventilsatz für Wärmepumpen-Konvektor	*(6)	o
EKRTHA	Verdrahtetes Raumthermostat	o	o
EKRTRB	Drahtloses Raumthermostat	o	o
EKRTE15	Externer Fühler für Raumthermostat	*(7)	o
EKWUFTA1V3	Multi-Zonen-Basiseinheit 230 V	*(11)	o
EKWCTRD1V3	Digitalthermostat 230 V	*(11)	o
EKWCTRAN1V3	Analogthermostat 230 V	*(11)	o
EKWVATR1V3	Aktor 230 V	*(11)	o

Werkseitig montierte Ausrüstung für ETB(H/X)16EF*7

Beschreibung	ETB(H/X)16EF*7	
	6V (8)	9W (8)
Modell nur für Heizbetrieb ETBH*7	o	o
Modell für Heiz- und Kühlbetrieb ETBX*7	o	o
Reserveheizung 2-4-6kW 1N-230 V	o	-
Reserveheizung 2-4-6kW 3-230 V	o	-
Reserveheizung 3-6-9kW 3N-400 V	-	o

Außengeräte-Kombinationstabelle für ETB(H/X)16EF*7

Beschreibung	EPRAT4DA(V3/W1)7	EPRAT6DA(V3/W1)7	EPRAT8DA(V3/W1)7
	ETBH16EF*7	o	o
ETBX16EF*7	o	o	o

Kit-Verfügbarkeit für Außengeräte

Referenz	Beschreibung	EPRAT4DA(V3/W1)7	EPRAT6DA(V3/W1)7	EPRAT8DA(V3/W1)7
		EKMST1	Montageständer	o
EKMST2	Montageständer	o	o	o

Kit-Verfügbarkeit für Brauchwasserspeicher

Referenz	Beschreibung	EKHWP*			
		500B	500PB	300B	300PB
EKHW*P	Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss	o	o	o	o
EKSRPS4A	Solar-Pumpenstation	o	o	o	o
EKEPRHLT3HX	Spezieller Anschlusssatz verfügbar.	o	o	o	o
EKEPRHLTSH	Innengerät - nur Heizen	o	o	o	o
EKEPRHLTSX	Nur für umkehrbare Modelle	o	o	o	o

Hinweise

- Platine für zusätzliche Ausgabeanschlüsse:
 - Steuerung der externen Wärmequelle (Wechselbetrieb).
 - Ausgang Fernbedienungssignal EIN/AUS Raumheizung/-kühlung
 - Externe Alarmanzeige
- Zusätzliche Relais, um eine bivalente Steuerung in Kombination mit einem externen Raumthermostat zu ermöglichen, müssen bauseitig geliefert werden.
- Platine für bis zu 4 digitale Eingänge für Strombegrenzung
- Datenkabel zur Verbindung mit einem PC.
- Es kann nur 1 Fernbedienungssensor angeschlossen werden: entweder der Innengerät- ODER der Außengerätesensor.
- 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).
- EKRTE15 kann nur in Kombination mit EKRTRB verwendet werden
- Die Leistung der Reserveheizung hängt von der Bedieneinheit-Einstellung ab.
- Solar-Pumpenstation
- Spezieller Anschlusssatz verfügbar: EKEP*.
- Kabelgebundene Multi-Zonen-Steuerungen
- Die WLAN-Karte wird im Zubehörbeutel des Geräts mitgeliefert und kann in den SD-Kartensteckplatz am MMI-2 eingesetzt werden. Falls es zu einem schlechten Signalempfang kommt, kann die WLAN-Karte entfernt und durch das WLAN-Modul ersetzt werden.
- Nur möglich in Kombination mit EKMIKPOA
- Nur möglich in Kombination mit EKMIKPHA und EKMIKHUA

Bemerkung

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

3D140833

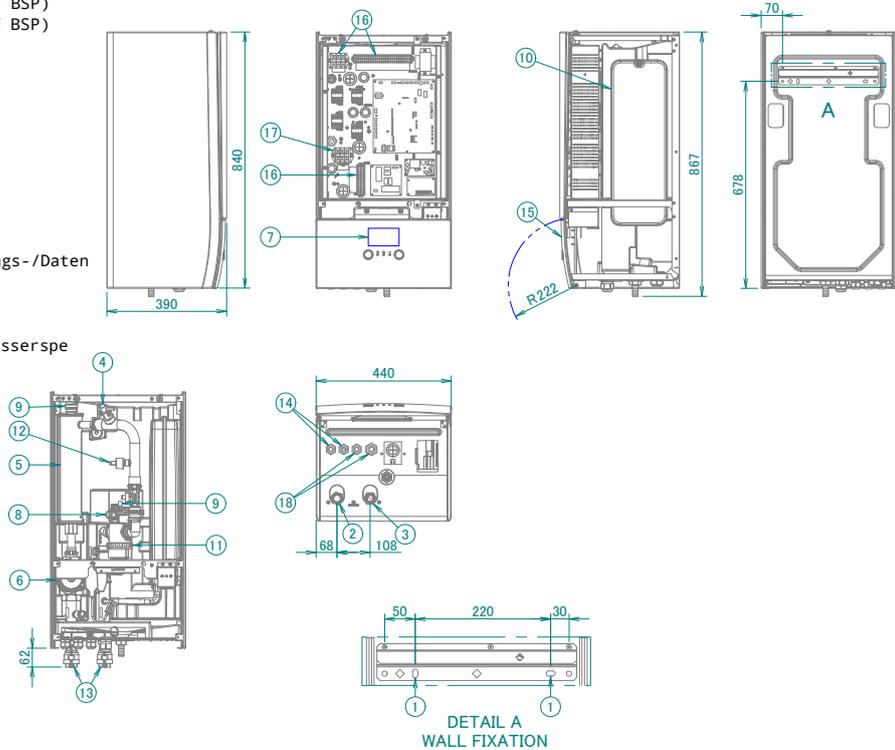
5 Abmessungszeichnungen

5 - 1 Abmessungszeichnungen

5

ETBH16E6V7 / ETBH16E9W7 / ETBX16E6V7 / ETBX16E9W7

- ① Bohrungen (Ø8.5) für Wandmontage
- ② Anschluss für Wasserauslass(1" F BSP)
- ③ Anschluss für Wassereinlass(1" F BSP)
- ④ Flussschalter
- ⑤ Reserveheizung
- ⑥ Pumpe
- ⑦ Bedieneinheit
- ⑧ Sicherheitsventil
- ⑨ Druck
- ⑨ Entlüftung
- ⑩ Ausdehnungsgefäß
- ⑪ Magnetfilter/Schmutzfilter
- ⑫ Raumheizungswasserdrucksensor
- ⑬ Absperrventile
- ⑭ Kabeleintritt für Stromversorgungs-/Datenübertragungskabel
- ⑮ Wartungstür
- ⑯ Schaltkastenklappen
- ⑰ Schaltkastenklappen für Brauchwasserspeicher (Option)
- ⑱ Optionen

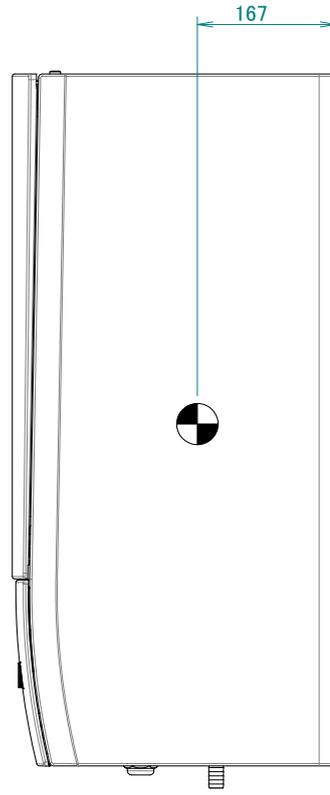
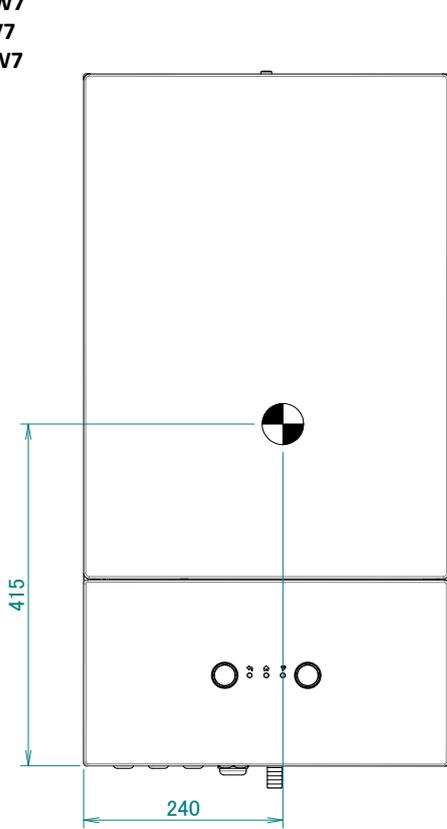


3D121022B

6 Masseschwerpunkt

6 - 1 Massenschwerpunkt

ETBH16E6V7
ETBH16E9W7
ETBX16E6V7
ETBX16E9W7



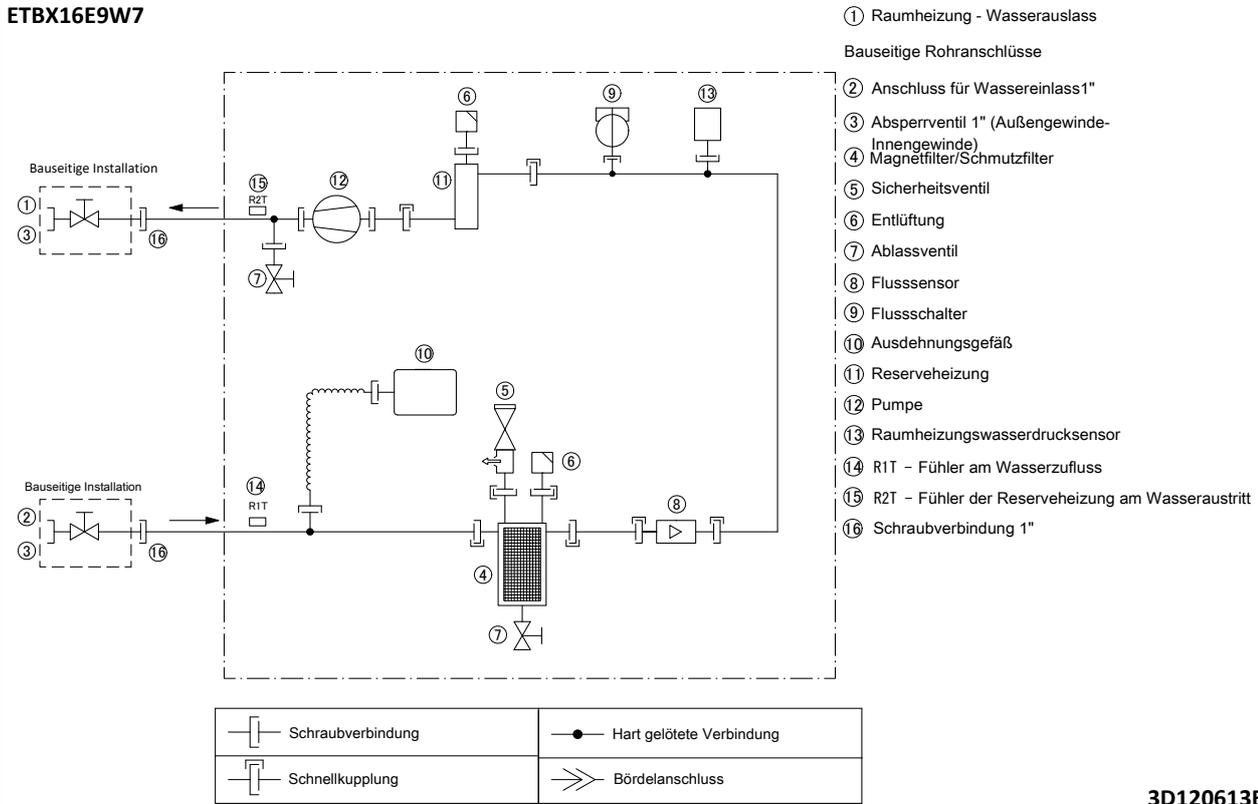
4D121026B

7 Kältemittelkreislauf

7 - 1 Kältemittelkreisläufe

7

ETBH16E6V7
 ETBH16E9W7
 ETBX16E6V7
 ETBX16E9W7



3D120613B

8 Elektroschaltplan

8 - 1 Hinweise und Legende

ETBH16E6V7 / ETBH16E9W7 / ETBX16E6V7 / ETBX16E9W7

HINWEISE – vor dem Start des Geräts durchlesen

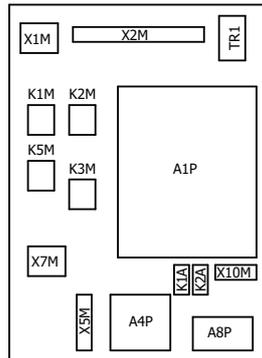
- X1M : Netzspannungsanschluss
 - X2M : Klemmleiste für bauseitige Verkabelung AC
 - X5M : Klemmleiste für bauseitige Verkabelung DC
 - X6M : Spannungsversorgungsanschluss Reserveheizung
 - X7M, X8M : Spannungsversorgungsanschluss Zusatzheizung
 - X10M : Smart-Grid-Anschluss
 - : Erdungsleitung
 - - - - - : Bauseitig zu beschaffen
- ① : Verschiedene Beschaltungsmöglichkeiten
- Option
- : Beschaltung vom Modell abhängig
- : Nicht im Schaltkasten montiert
- : PCB

HINWEISE

1. Anschlusspunkt der Stromversorgung für Reserveheizer/Zusatzheizer sollte außerhalb des Geräts vorgesehen werden.

- 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:
 - Ext. Raumthermistor
 - Ext. Außenthermistor
 - Platine Digital-E/A
 - Platine „Bedarf“
 - Sicherheitsthermostat
 - Smartgrid
 - WLAN-Adaptermodul
 - WLAN-Steckadapter
 - Zwei-Zonen-Mischersatz
 - Warmwasserspeicher
- 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 SCHALTKASTEN



LEGENDE

Teile-Nr.	Beschreibung
A1P	Hauptplatine
A2P	* EIN/AUS-Thermostat (PC = Stromkreislauf)
A3P	* Wärmepumpenkonvektor
A4P	* Platine Digital-E/A
A8P	* Platine „Bedarf“
A9P	Statusanzeige
A11P	Hauptplatine Bedienfeld Innengerät
A14P	* Platine Benutzeroberfläche
A15P	* Empfänger-Leiterplatte (kabelloses EIN/AUS-Thermostat)
A20P	* WLAN-Modul
A30P	* Platine Zwei-Zonen-Mischersatz
B2L	Stromungswächter
B1PW	Wasserdruckfühler
BSK (A3P)	Relais Solarpumpenstation
CN* (A4P)	* Steckverbinder
D51 (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 5 A / 250 V für Platine
K1A, K2A	* Hochspannungs-Smart-Grid-Relais
K1M, K2M	Schütz Reserveheizung
K3M	Schütz Zusatzheizung
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 Fußbodenheizung / Warmwasser
P1M	Anzeige Bedienfeld
PC (A15P)	* Spannungsversorgungskreis

Teile-Nr.	Beschreibung
PHC1 (A4P)	* Optokoppler Eingangskreis
Q1L	Thermoschutz Reserveheizung
Q2L	* Thermoschutz für Zusatzheizung
Q4L	# Sicherheitsthermostat
Q*DI	# Fehlerstrom-Schutzschalter
R1H (A2P)	* Luftfeuchtigkeitsfühler
R1T (A1P)	Thermistor Eintrittswasser
R1T (A2P)	* EIN/AUS-Thermostat Umgebungsfühler
R1T (A14P)	* Umgebungsfühler Benutzeroberfläche
R2T (A1P)	Thermistor Austrittswasser Reserveheizung
R2T (A2P)	* Externer Fühler (Fußboden oder Umgebung)
R5T	* Thermistor Warmwasser
R6T	* Externer Umgebungsthermistor innen oder außen
S1L	Stromungsschalter
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
S51 (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, J*	Steckverbinder
X*H*, X*Y	
X*M	Klemmenleiste

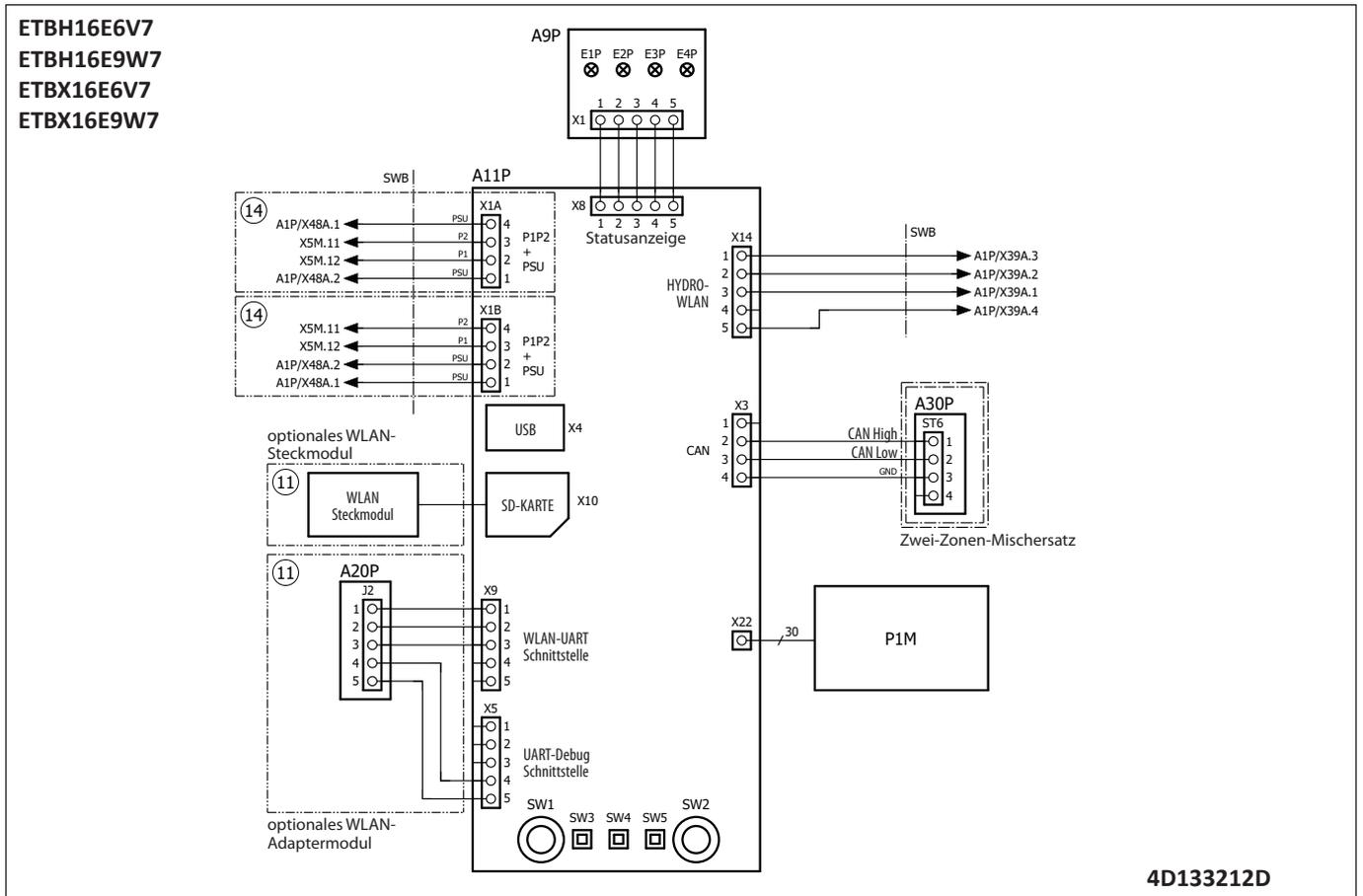
*: Optional

#: Bauseitig zu beschaffen

4D133212D

8 Elektroschaltplan

8 - 2 Regelkreis

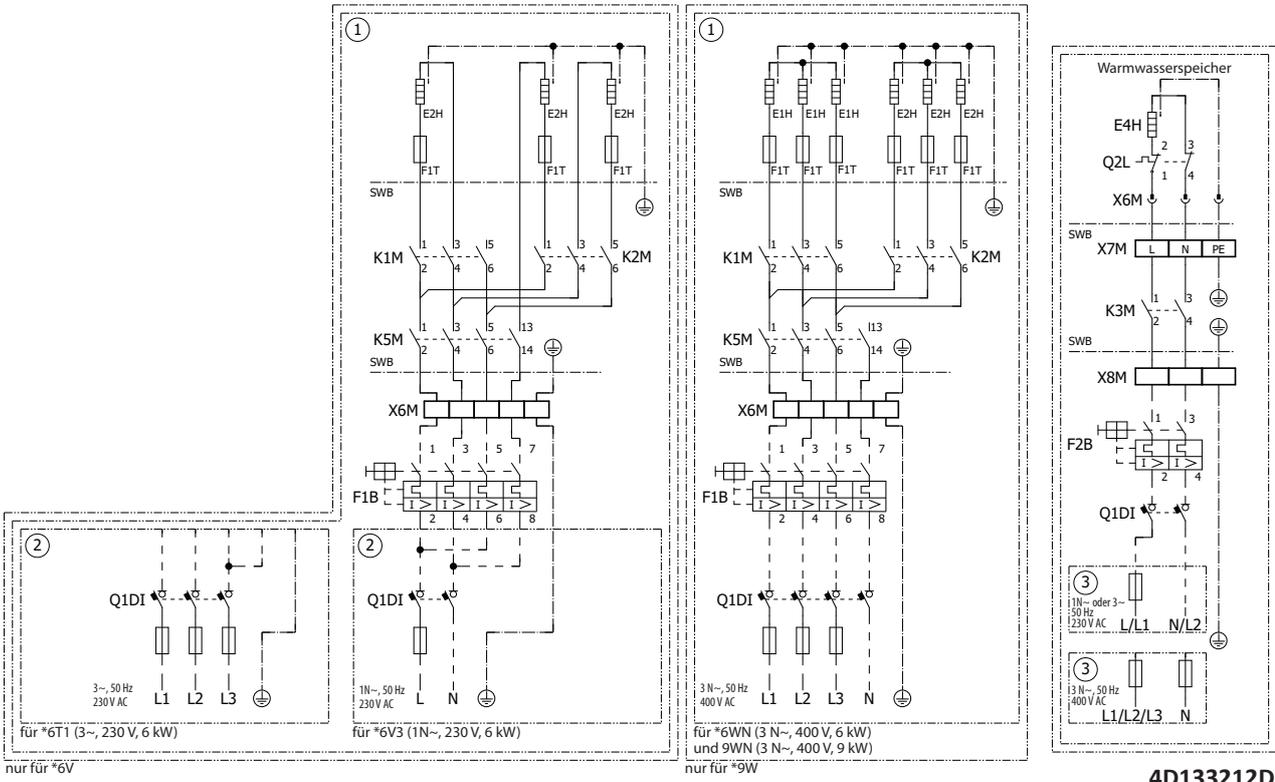


8 Elektroschaltplan

8 - 3 Stromversorgung, Reserveheizer

8

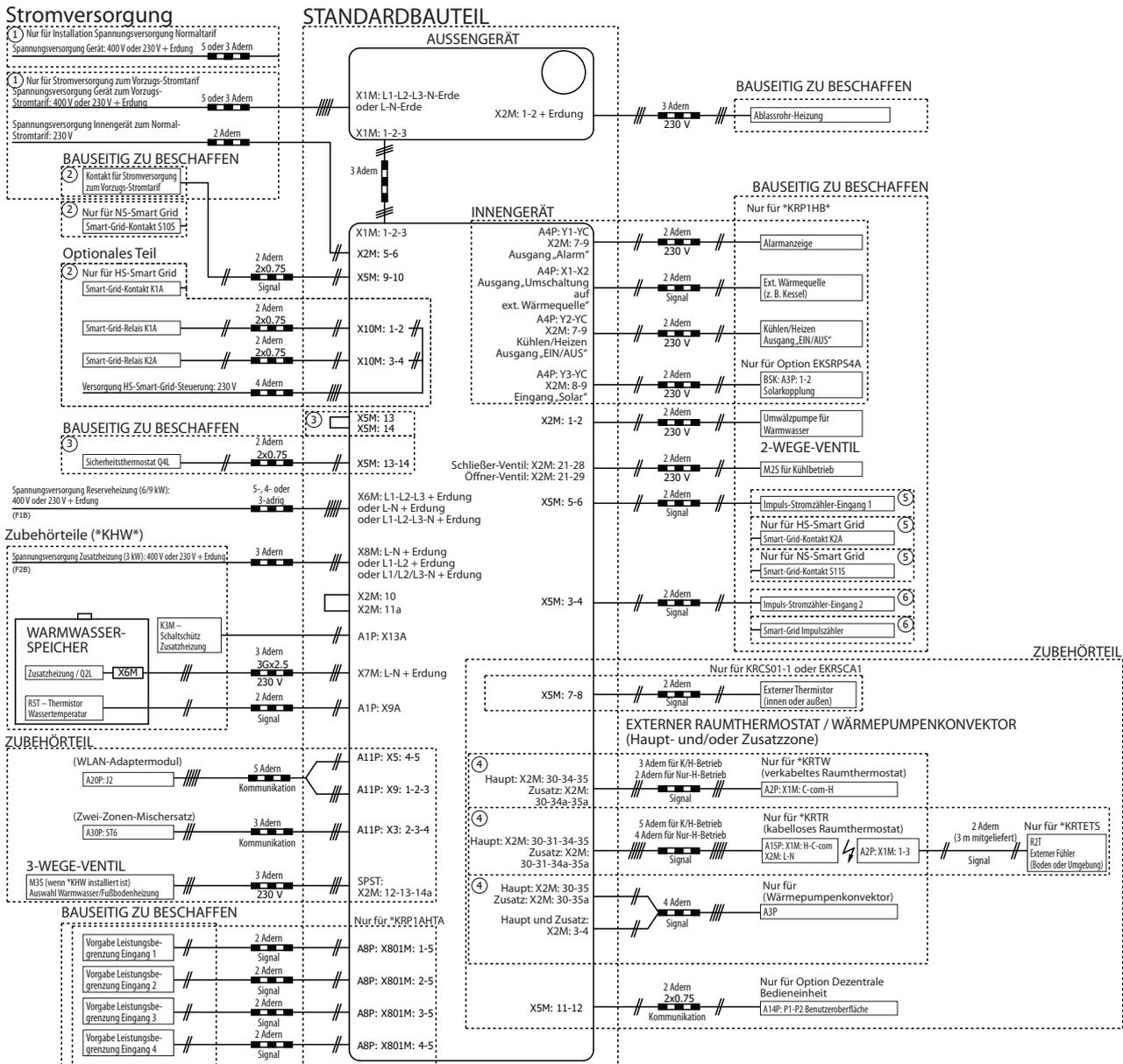
ETBH16E6V7 / ETBH16E9W7 / ETBX16E6V7 / ETBX16E9W7



9 Externe Anschlussschaltpläne

9 - 1 Externer Anschlusschaltplan

ETBH16E6V7
 ETBH16E9W7
 ETBX16E6V7
 ETBX16E9W7



HINWEIS

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

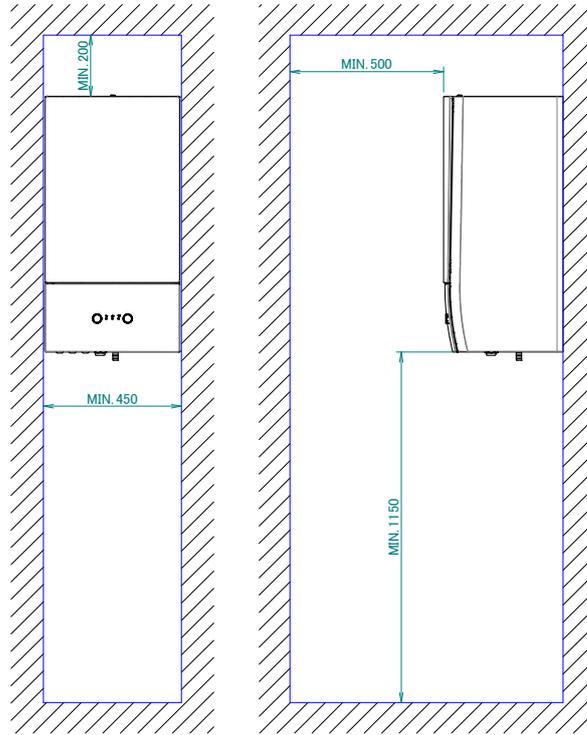
4D133217B

10 Installation

10 - 1 Installationsverfahren

10

ETBH16E6V7
ETBH16E9W7
ETBX16E6V7
ETBX16E9W7

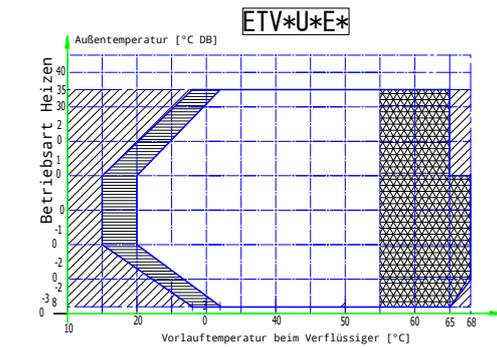
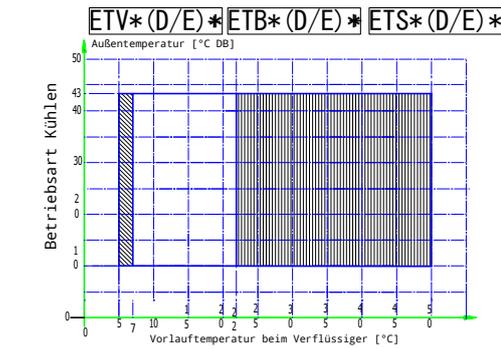
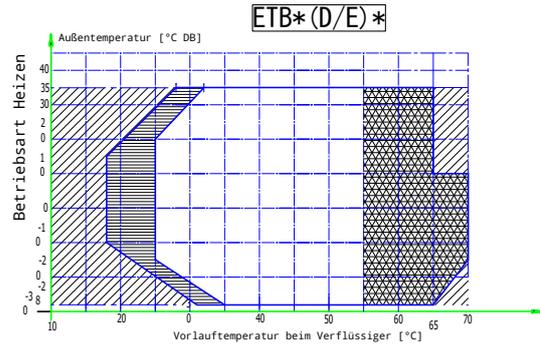
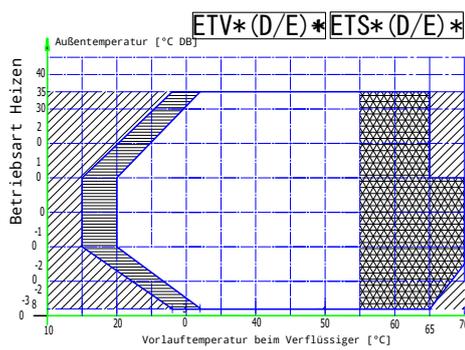


3D121023B

11 Betriebsbereich

11 - 1 Betriebsbereich

ETBH16E6V7
 ETBH16E9W7
 ETBX16E6V7
 ETBX16E9W7
 ETVH16E6V7
 ETVH16E9W7
 ETVH16UE6V7
 ETVX16E6V7
 ETVX16E9W7
 ETVZ16E6V7
 ETVZ16E9W7



- Beschriftung**
- Nur-Reserveheizungsbetrieb
 - Kein Außengerätebetrieb
 - Außengerätebetrieb wenn Sollwert ≥ 20
 - Abzugsbereich
 - Außengerätebetrieb, wenn Sollwert $>55^{\circ}\text{C}$ und $\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$ ($\Delta T = \text{Auslasstemperatur} - \text{Einlasstemperatur}$)
 - Falls ein Ventilset AFVALVE1 Teil des Systems ist, liegt der Mindest-Sollwert bei 7°C .

Bemerkung
 Im Modus "Eingeschränkte Stromversorgung" können Außengerät, Zusatzheizung und Reserveheizung nur separat betrieben werden.

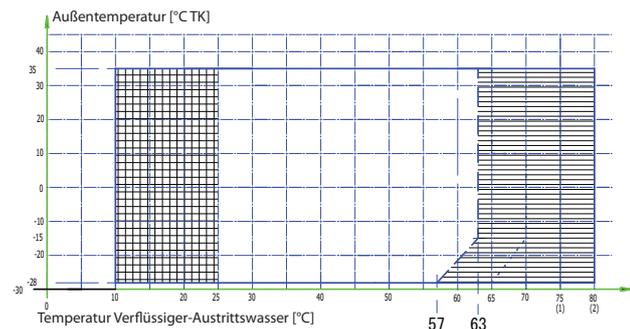
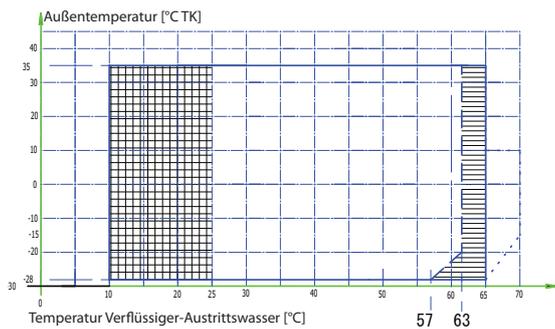
3D125788C

ETBH16E6V7 / ETBH16E9W7 / ETBX16E6V7 / ETBX16E9W7 / ETVH16E6V7 /
 ETVH16E9W7 / ETVH16UE6V7 / ETVX16E6V7 / ETVX16E9W7 / ETVZ16E6V7 /
 ETVZ16E9W7

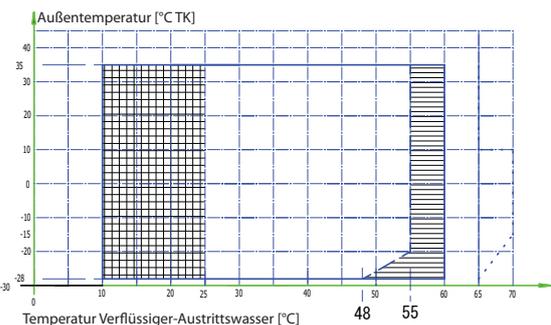
Warmwasser-Heizmodus

ETV*

EKHWP* + EKHWP* + EKHWS*200° EKHWS*250° EKHWS*300° + Drittanbieter mit identischen technischen Daten wie-EKHWS*200°*



EKHWS*150° EKHWS*180° + Drittanbieter mit identischen technischen Daten wie-EKHWS*150°*



3D125789C

LEGENDE

- Sollwert [°C]
- Warmwasser
- Pull-up-Bereich
- Betrieb nur mit Zusatzheizer (wenn ein Zusatzheizer Teil des Systems ist)

- (1) Kombination von EKHWS- und ETB*16°-Innengeräten / Nur-ETS*16°-Innengeräte
- (2) Kombination von -EKHWP und -ETB*16°-Innengeräten

ANMERKUNG

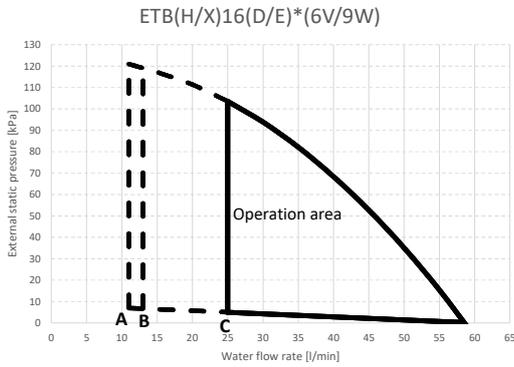
1. Im Modus mit eingeschränkter Stromversorgung (nur EKHW*) können das Außengerät, der Zusatzheizer und der Reserveheizer nur separat betrieben werden.
2. Drittanbieter mit identischen technischen Daten wie-EKHWS*150°. Spiralenoberfläche > 1,05-m² Thermistor Speicher: Oberer Teil der Wärmepumpenspirale. Kleine Überlappung
3. Drittanbieter mit identischen technischen Daten wie-EKHWS*200°. Spiralenoberfläche > 1,8-m² Thermistor Speicher: Oberer Teil der Wärmepumpenspirale. Kleine Überlappung

12 Hydraulikleistung

12 - 1 Statischer Druckabfall – Gerät

12

ETBH16E6V7 / ETBH16E9W7 / ETBX16E6V7 / ETBX16E9W7

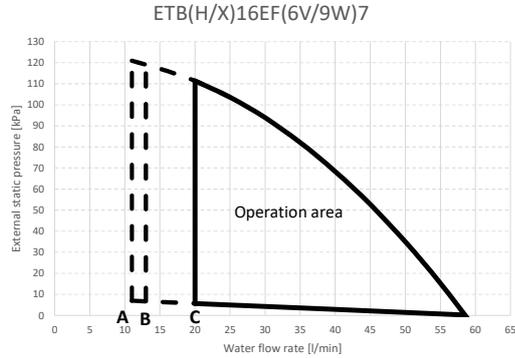


- A Minimale Wasserdurchflussmenge bei normalem Betrieb
- B Minimale Wasserdurchflussmenge bei Reserveheizungsbetrieb
- C Minimale Wasserdurchflussmenge bei Entfrostenbetrieb

Der Betriebsbereich wird nur dann auf geringere Flussraten erweitert, wenn das Gerät nur mit einer Wärmepumpe betrieben wird.
Siehe gestrichelte Linien

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 98/83 EG entsprechen.



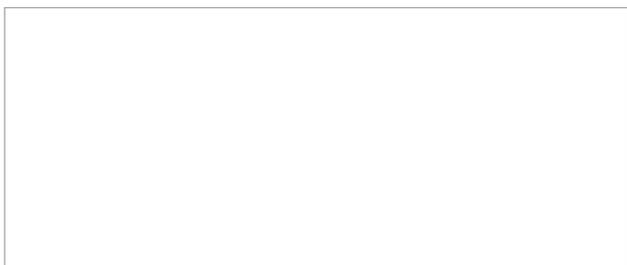
- A Minimale Wasserdurchflussmenge bei normalem Betrieb
- B Minimale Wasserdurchflussmenge bei Reserveheizungsbetrieb
- C Minimale Wasserdurchflussmenge bei Entfrostenbetrieb

Der Betriebsbereich wird nur dann auf geringere Flussraten erweitert, wenn das Gerät nur mit einer Wärmepumpe betrieben wird.
Siehe gestrichelte Linien

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 98/83 EG entsprechen.

4D124955C



EEDDE22

06/2022



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.