

Daikin Altherma – Split-Anwendung für niedrige Temperaturen Technische Daten

EHVH-E6V /
EHVH-E9W /
EHVX-E3V /
EHVX-E6V /
EHVX-E9W



INHALT

EHVH-E6V / EHVH-E9W / EHVX-E3V / EHVX-E6V / EHVX-E9W

1	Merkmale	4
	EHVX-E6V, EHVX-E9W, EHVH-E9W, EHVH-E6V, EHVX-E3V	4
2	Technische Daten	5
3	Elektrische Daten	17
	Daten Elektrik	17
4	Kombinationstabelle	18
	Tabelle der Kombinationen	18
5	Abmessungszeichnungen	19
6	Masseschwerpunkt	20
	Massenschwerpunkt	20
7	Kältemittelkreislauf	21
	Kältemittelkreisläufe	21
8	Elektroschaltplan	22
	Hinweise und Legende	22
	Regelkreis	23
	Stromversorgung, Reserveheizer	26
9	Externe Anschlussschaltpläne	27
	Externer Anschlussschaltplan	27
10	Installation	28
	Installationsverfahren	28
11	Betriebsbereich	29
12	Hydraulikleistung	31
	Statischer Druckabfall – Gerät	31

1 Merkmale

EHVX-E6V, EHVX-E9W, EHVH-E9W, EHVH-E6V, EHVX-E3V

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

1

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



Onecta App
(optional)



Online-Regler

2 Technische Daten

Technische Daten			EHVH04S18E6V	EHVH04S23E6V	EHVH08S18E6V	EHVH08S23E6V	
Heizerleistung	Stufe 1	kW	2				
	Stufe 2	kW	2 or 4				
Leistungsaufnahme	Nom.	kW	0,09				
Effizienz	Trinkwassererwärmung	Netto-Brennwert %	118	135	118	135	
Gehäuse	Farbe		Weiß +Schwarz				
	Material		Vorbeschichtetes Blech				
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	1.650	1.850	1.650	1.850	
		Breite	595				
		Tiefe	625				
	Versandpaket	Höhe	1.820	2.020	1.820	2.020	
		Breite	720				
		Tiefe	740				
Gewicht	Gerät	kg	119	128	119	128	
	Versandpaket	kg	135	144	135	144	
Verpackung	Material		Holz / Karton_ / PE-Verpackungsfolie / Metall				
	Gewicht	kg	16				
PED	Kategorie		Art 4.3 / Siehe Hinweis 9				
	Kritischstes Teil	Bezeichnung Ps * V		Platten-Wärmetauscher 38			
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ		Platten-Wärmetauscher				
	Anzahl		1				
Pumpe	Platten	Anzahl	42				
	Typ		Glandless circulator				
Wasserseitiger Wärmetauscher	Drehzahl		PWM				
	Leistungsaufnahme	W	52				
	Typ		Platten-Wärmetauscher				
	Anzahl		1				
Ausdehnungsgefäß	Platten	Anzahl	42				
	Wasservolumen	l	0,95				
	Wasserdurchfluss	Min. l/min	12,0 (1)				
Wasserfilter	Volumen	l	10				
	Max. Wasserdruck	bar	3				
	Vordruck	bar	1				
Speicher	Durchmesser Perforationen	mm	0,8				
	Material		Edelstahl / Kunststoff				
Speicher	Bezeichnung		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	
	Material		Edelstahl (EN 1.4521)				
	Maximale Wassertemperatur	°C	70				
	Maximaler Wasserdruck	bar	10				
	Isolierung	Material		Polyurethanschaum			
		Wärmeverlust	kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)	1,2 (2)	1,4 (2)
	Wärmeverlust	W	50	58	50	58	
	Speichervolumen	l	181	220	181	220	
	Korrosionsschutz		Beizen				
	Energieeffizienzklasse		B				
	Allgemein	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name oder Marke Name und Adresse	Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium			
		3-Wege-Ventil	Raumheizung	m³/h			
	Warmwassertank		m³/h				

2 Technische Daten

2

Technische Daten				EHVH04S18E6V	EHVH04S23E6V	EHVH08S18E6V	EHVH08S23E6V
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			Nein			
	Absperrventil			Ja			
	Entlüftungsventil			Ja			
	Gesamt-Wasservolumen	l		3,5 (3)			
Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l		10 (4)				
Mindestwasservolumen im System für Heizung	l		0 (4)				
Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial			Edelstahl			
	Rohrleitungsanschlüsse	Kaltwasser in / Warmwasser aus	inch	G 3/4" (INNEN)			
Kältemittelkreislauf	Gaseitiger Durchmesser	mm		15,9			
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser	mm		6,40			
Schallleistungspegel	Nom.	dB(A)		42 (5)			
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)		28 (6)			
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min. °C	0 (7)			
		Max. °C	0 (7)				
	Wasserseite	Min. °C	0 (7)				
		Max. °C	0 (7)				
Betriebsbereich	Kühlung	Umgebung	Min. °CDB	0 (7)			
		Max. °CDB	0 (7)				
	Wasserseite	Min. °C	0 (7)				
		Max. °C	0 (7)				
Warmwasser	Wasserseite	Min. °C	0 (7)				
	Max. °C	0 (7)					
Schutzvorrichtungen	Angabe	01		Thermischer Unterbrecher			

Elektrische Daten				EHVH04S18E6V	EHVH04S23E6V	EHVH08S18E6V	EHVH08S23E6V	
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 10				
	Spannungsbereich	Min. %		10				
		Max. %		10				
IP-Klasse	IP			IP X0B				
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung		6V3				
		Phase		1~ / 3~				
		Frequenz	Hz	50				
	Strom	Spannung	V		230			
		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 (8)				

2 Technische Daten

Elektrische Daten			EHVH04S18E6V	EHVH04S23E6V	EHVH08S18E6V	EHVH08S23E6V
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	Anzahl	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) Basierend auf $\Delta T = 45 \text{ K}$

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

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

(5) TK/FK 7°C/6°C-LWC 35°C(DT=5°C)

(6) Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen. Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der von der Entfernung und von den akustischen Gegebenheiten des Umfelds abhängig ist. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen.

(7) Siehe Betriebsbereich des Geräts.

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

(9) PED-Gerätkategorie: Art.3 S3: ausgenommen vom PED-Umfang aufgrund Artikel 1, Punkt 3.6 von 97/23/EC

(10) 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.

(11) 2-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan)

Technische Daten				EHVH08S18E9W		EHVH08S23E9W	
Heizerleistung	Stufe 1	kW	3				
	Stufe 2	kW	max. 6 kW				
Leistungsaufnahme	Nom.	kW	0,09				
Effizienz	Trinkwassererwärmung	Netto-Brennwert	%	118		135	
Gehäuse	Farbe	Weiß +Schwarz					
	Material	Vorbeschichtetes Blech					
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	1.650		1.850	
		Breite	mm	595			
		Tiefe	mm	625			
	Versandpaket	Höhe	mm	1.820		2.020	
		Breite	mm	720			
		Tiefe	mm	740			
Gewicht	Gerät	kg	119		128		
	Versandpaket	kg	135		144		
Verpackung	Material	Holz / Karton_ / PE-Verpackungsfolie / Metall					
	Gewicht	kg	16				
PED	Kategorie	Art 4.3 / Siehe Hinweis 9					
	Kritischstes Teil	Bezeichnung	Platten-Wärmetauscher				
	Ps * V	Bar*I	38				
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ	Platten-Wärmetauscher					
	Anzahl	1					
Pumpe	Platten	Anzahl	42				
	Typ	Glandless circulator					
	Drehzahl	PWM					
	Leistungsaufnahme	W	52				

2 Technische Daten

Technische Daten				EHVH08S18E9W		EHVH08S23E9W	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ	Platten-Wärmetauscher					
	Anzahl	1					
	Platten Anzahl	42					
	Wasservolumen	0,95					
	Wasser- Min. durchfluss	l/min	12,0 (1)				
Ausdehnungsgefäß	Volumen	l	10				
	Max. Wasserdruck	bar	3				
	Vordruck	bar	1				
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen	mm	0,8				
	Material	Edelstahl / Kunststoff					
Speicher	Bezeichnung	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l			
Speicher	Wasservolumen	l	180		230		
	Material	Edelstahl (EN 1.4521)					
	Maximale Wassertemperatur	°C	70				
	Maximaler Wasserdruck	bar	10				
	Isolierung	Material	Polyurethanschaum				
	Wärmeverlust	kWh/24h	1,2 (2)		1,4 (2)		
	Warmhalteverlust	W	50		58		
	Speichervolumen	l	181		220		
	Korrosionsschutz	Beizen					
	Energieeffizienzklasse	B					
Allgemein	Lieferanten-/ Herstellerdetails	Name oder Marke Name und Adresse	Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium				
	3-Wege-Ventil	Strömungskoeffizient (kV)	Raumheizung	m³/h	8		
			Warmwassertank	m³/h	10		
Wasserkreislauf	Durchmesser der Rohrleitungsschlüsse	inch	G 1" (Buchse)				
	Leitungsmaterial	Cu					
	Durchmesser innere Leitung	inch	1"				
	Rohrleitungen	inch	1"				
	Sicherheitsventil	bar	3				
	Manometer	Digital					
	Entleerungs- / Füllventil	Nein					
	Absperrventil	Ja					
	Entlüftungsventil	Ja					
	Gesamt-Wasservolumen	l	3,5 (3)				
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l	10 (4)				
	Mindestwasservolumen im System für Heizung	l	0 (4)				
	Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial	Edelstahl				
Rohrleitungsschlüsse		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	6,40				
Schallleistungspegel	Nom.	dB(A)	42 (5)				
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)	28 (6)				
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C	0 (7)		
			Max.	°C	0 (7)		
		Wasserseite	Min.	°C	0 (7)		
		Max.	°C	0 (7)			
	Kühlung	Umgebung	Min.	°CDB	0 (7)		
			Max.	°CDB	0 (7)		
Wasserseite		Min.	°C	0 (7)			
	Max.	°C	0 (7)				
Warmwasser	Wasserseite	Min.	°C	0 (7)			
		Max.	°C	0 (7)			
Schutzvorrichtungen	Angabe	01	Thermischer Unterbrecher				

2 Technische Daten

Elektrische Daten			EHVH08S18E9W	EHVH08S23E9W	
Spannungsversorgung	Bezeichnung		Siehe Hinweis 10		
	Spannungsbereich	Min. % Max. %	10 10		
IP-Klasse	IP		IP X0B		
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung	9W		
		Phase	3		
	Frequenz	Hz	50		
	Spannung	V	400		
	Strom	Maximaler Betriebsstrom	A	13,0	
		Zmax Liste	Ω	0,22	
Empfohlene Sicherungen		A	20,000 (8)		
Verdrahtungsschlüsse	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	Anzahl	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) Basierend auf $\Delta T = 45 \text{ K}$

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

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

(5) TK/FK 7°C/6°C-LWC 35°C(DT=5°C)

(6) Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen. Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der von der Entfernung und von den akustischen Gegebenheiten des Umfelds abhängig ist. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen.

(7) Siehe Betriebsbereich des Geräts.

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

(9) PED-Gerätekategorie: Art.3 §3: ausgenommen vom PED-Umfang aufgrund Artikel 1, Punkt 3.6 von 97/23/EC

(10) 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.

(11) 2-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan)

Technische Daten			EHVX04S18E3V	EHVX04S23E3V	
Heizerleistung	Stufe 1	kW	3		
	Nom.	kW	0,09		
Leistungsaufnahme					
Effizienz	Trinkwassererwärmung	Netto-Brennwert	%	118	135
Gehäuse	Farbe	Weiß + Schwarz			
	Material	Vorbeschichtetes Blech			
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	1.650	1.850
		Breite	mm	595	
		Tiefe	mm	625	
	Versandpaket	Höhe	mm	1.820	2.020
		Breite	mm	720	
		Tiefe	mm	740	
Gewicht	Gerät	kg	119	128	
	Versandpaket	kg	135	144	

2 Technische Daten

Technische Daten			EHVX04S18E3V	EHVX04S23E3V
Verpackung	Material		Holz / Karton_ / PE-Verpackungsfolie / Metall	
	Gewicht	kg	16	
PED	Kategorie		Art 4.3 / Siehe Hinweis 9	
	Kritischstes Teil	Bezeichnung Ps * V	Platten-Wärmetauscher 38	
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ		Platten-Wärmetauscher	
	Anzahl		1	
Pumpe	Platten	Anzahl	42	
	Typ		Glandless circulator	
	Drehzahl		PWM	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Leistungsaufnahme	W	52	
	Typ		Platten-Wärmetauscher	
	Anzahl		1	
	Platten	Anzahl	42	
Ausdehnungsgefäß	Wasservolumen	l	0,95	
	Wasser- durch- fluss	Min. l/min	12,0 (1)	
	Volumen	l	10	
Wasserfilter	Max. Wasserdruck	bar	3	
	Vordruck	bar	1	
Speicher	Durchmesser Perforationen	mm	0,8	
	Material		Edelstahl / Kunststoff	
Speicher	Bezeichnung		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l
	Wasservolumen	l	180	230
Speicher	Material		Edelstahl (EN 1.4521)	
	Maximale Wassertemperatur	°C	70	
	Maximaler Wasserdruck	bar	10	
	Isolie- rung	Material	Polyurethanschaum	
	Wärmeverlust	kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)
	Warmhal- teverlust	W	50	58
	Speicher- volumen	l	181	220
	Korrosionsschutz		Beizen	
Allgemein	Energieeffizienzklasse		B	
	Lieferanten-/ Herstellerdetails	Name oder Marke Name und Adresse	Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	
	3-Wege-Ventil	Strömungs- koeffizient (kV)	Raumheizung m³/h	8
		Warmwassertank m³/h	10	
Wasserkreislauf	Durchmesser der Rohrleitungs- anschlüsse	inch	G 1" (Buchse)	
	Leitungsmaterial		Cu	
	Durchmesser innere Leitung	inch	1"	
	Rohrleitungen	inch	1"	
	Sicherheitsventil	bar	3	
	Manometer		Digital	
	Entleerungs- / Füllventil		Nein	
	Absperrventil		Ja	
	Entlüftungsventil		Ja	
	Gesamt-Wasservolumen	l	3,5 (3)	
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l	10 (4)	
Mindestwasservolumen im System für Heizung	l	0 (4)		
Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial		Edelstahl	
	Rohrlei- tungs- anschlüsse	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	6,40	
Schallleistungspegel	Nom.	dBA	42 (5)	
Schalldruckpegel	Nom.	dBA	28 (6)	

2 Technische Daten

Technische Daten					EHVX04S18E3V	EHVX04S23E3V
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C	0 (7)	
			Max.	°C	0 (7)	
		Wasserseite	Min.	°C	0 (7)	
		Max.	°C	0 (7)		
	Kühlung	Umgebung	Min.	°CDB	0 (7)	
Betriebsbereich	Kühlung	Umgebung	Max.	°CDB	0 (7)	
		Wasserseite	Min.	°C	0 (7)	
		Max.	°C	0 (7)		
	Warmwasser	Wasserseite	Min.	°C	0 (7)	
			Max.	°C	0 (7)	
Schutzvorrichtungen	Angabe	01		Thermischer Unterbrecher		

Elektrische Daten				EHVX04S18E3V	EHVX04S23E3V	
Spannungsversorgung	Bezeichnung	Spannungsbereich	Min.	%	Siehe Hinweis 10	
			Max.	%	10	
					10	
IP-Klasse	IP				IP X0B	
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung			3V3	
		Phase			1~	
		Frequenz	Hz			50
		Spannung	V			230
	Strom	Maximaler Betriebsstrom	A			13,0
		Zmax Liste	Ω			0,22
	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	Anzahl				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) Basierend auf $\Delta T = 45 \text{ K}$

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

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

(5) TK/FK 7°C/6°C-LWC 35°C(DT=5°C)

(6) Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen. Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der von der Entfernung und von den akustischen Gegebenheiten des Umfelds abhängig ist. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen.

(7) Siehe Betriebsbereich des Geräts.

(8) 2-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan)

(9) PED-Gerätkategorie: Art.3 S3: ausgenommen vom PED-Umfang aufgrund Artikel 1, Punkt 3.6 von 97/23/EC

(10) 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.

(11) 4-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan)

2 Technische Daten

Technische Daten				EHVX04S18E6V	EHVX04S23E6V	EHVX08S18E6V	EHVX08S23E6V	
Heizerleistung	Stufe 1		kW	2				
	Stufe 2		kW	2 or 4				
Leistungsaufnahme	Nom.		kW	0,09				
Effizienz	Trinkwassererwärmung	Netto-Brennwert	%	118	135	118	135	
Gehäuse	Farbe	Weiß +Schwarz						
	Material	Vorbeschichtetes Blech						
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	1.650	1.850	1.650	1.850	
		Breite	mm	595				
		Tiefe	mm	625				
	Versandpaket	Höhe	mm	1.820	2.020	1.820	2.020	
		Breite	mm	720				
		Tiefe	mm	740				
Gewicht	Gerät		kg	119	128	119	128	
	Versandpaket		kg	135	144	135	144	
Verpackung	Material	Holz / Karton_ / PE-Verpackungsfolie / Metall						
	Gewicht		kg	16				
PED	Kategorie	Art 4.3 / Siehe Hinweis 9						
	Kritischstes Teil	Bezeichnung		Platten-Wärmetauscher				
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ			Platten-Wärmetauscher				
	Anzahl			1				
	Platten	Anzahl		42				
Pumpe	Typ			Glandless circulator				
	Drehzahl			PWM				
	Leistungsaufnahme		W	52				
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ			Platten-Wärmetauscher				
	Anzahl			1				
	Platten	Anzahl		42				
	Wasservolumen		l	0,95				
	Wasserdurchfluss	Min.	l/min	12,0 (1)				
Ausdehnungsgefäß	Volumen		l	10				
	Max. Wasserdruck		bar	3				
	Vordruck		bar	1				
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen		mm	0,8				
	Material	Edelstahl / Kunststoff						
Speicher	Bezeichnung			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)						
	Maximale Wassertemperatur		°C	70				
	Maximaler Wasserdruck		bar	10				
	Isolierung	Material	Polyurethanschaum					
		Wärmeverlust		kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)	1,2 (2)	1,4 (2)
	Wärmeverlust		W	50	58	50	58	
	Speichervolumen	V	l	181	220	181	220	
	Korrosionsschutz	Beizen						
	Energieeffizienzklasse	B						
Allgemein	Lieferanten-/Herstellerdetails	Name oder Marke		Daikin Europe N.V.				
		Name und Adresse		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium				
3-Wege-Ventil	Strömungskoeffizient (kV)	Raumheizung	m³/h	8				
		Warmwassertank	m³/h	10				

2 Technische Daten

Technische Daten				EHVX04S18E6V	EHVX04S23E6V	EHVX08S18E6V	EHVX08S23E6V
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			Nein			
	Absperrventil			Ja			
	Entlüftungsventil			Ja			
	Gesamt-Wasservolumen	l		3,5 (3)			
Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l		10 (4)				
Mindestwasservolumen im System für Heizung	l		0 (4)				
Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial			Edelstahl			
	Rohrleitungsanschlüsse	Kaltwasser in / Warmwasser aus	inch	G 3/4" (INNEN)			
Kältemittelkreislauf	Gasseitiger Durchmesser	mm		15,9			
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser	mm		6,40			
Schalleistungspegel	Nom.	dB(A)		42 (5)			
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)		28 (6)			
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C	0 (7)		
			Max.	°C	0 (7)		
	Wasserseite	Min.	°C	0 (7)			
		Max.	°C	0 (7)			
Betriebsbereich	Kühlung	Umgebung	Min.	°CDB	0 (7)		
			Max.	°CDB	0 (7)		
	Wasserseite	Min.	°C	0 (7)			
		Max.	°C	0 (7)			
Warmwasser	Wasserseite	Min.	°C	0 (7)			
		Max.	°C	0 (7)			
Schutzvorrichtungen	Angabe	01		Thermischer Unterbrecher			

Elektrische Daten				EHVX04S18E6V	EHVX04S23E6V	EHVX08S18E6V	EHVX08S23E6V	
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 10				
	Spannungsbereich	Min.	%	10				
		Max.	%	10				
IP-Klasse	IP			IP X0B				
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung		6V3				
		Phase		1~ / 3~				
		Frequenz	Hz	50				
	Strom	Spannung	V		230			
		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 (8)				

2 Technische Daten

2

Elektrische Daten			EHVX04S18E6V	EHVX04S23E6V	EHVX08S18E6V	EHVX08S23E6V
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	Anzahl		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) Basierend auf $\Delta T = 45 \text{ K}$

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

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

(5) TK/FK 7°C/6°C-LWC 35°C(DT=5°C)

(6) Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen. Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der von der Entfernung und von den akustischen Gegebenheiten des Umfelds abhängig ist. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen.

(7) Siehe Betriebsbereich des Geräts.

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

(9) PED-Gerätkategorie: Art.3 S3: ausgenommen vom PED-Umfang aufgrund Artikel 1, Punkt 3.6 von 97/23/EC

(10) 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.

(11) 2-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan)

Technische Daten				EHVX08S18E9W		EHVX08S23E9W	
Heizerleistung	Stufe 1	kW	3				
	Stufe 2	kW	max. 6 kW				
Leistungsaufnahme	Nom.	kW	0,09				
Effizienz	Trinkwassererwärmung	Netto-Brennwert	%	118		135	
Gehäuse	Farbe	Weiß +Schwarz					
	Material	Vorbeschichtetes Blech					
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	1.650		1.850	
		Breite	mm	595			
		Tiefe	mm	625			
	Versandpaket	Höhe	mm	1.820		2.020	
		Breite	mm	720			
		Tiefe	mm	740			
Gewicht	Gerät	kg	119		128		
	Versandpaket	kg	135		144		
Verpackung	Material	Holz / Karton_ / PE-Verpackungsfolie / Metall					
	Gewicht	kg	16				
PED	Kategorie	Art 4.3 / Siehe Hinweis 9					
	Kritischstes Teil	Bezeichnung	Platten-Wärmetauscher				
	Ps * V	Bar*I	38				
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ	Platten-Wärmetauscher					
	Anzahl	1					
Pumpe	Platten	Anzahl	42				
	Typ	Glandless circulator					
	Drehzahl	PWM					
	Leistungsaufnahme	W	52				

2 Technische Daten

Technische Daten				EHVX08S18E9W	EHVX08S23E9W	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ	Platten-Wärmetauscher				
	Anzahl	1				
	Platten Anzahl	42				
	Wasservolumen	0,95				
Wasser- durchfluss	Min.	l/min	12,0 (1)			
	Volumen	l	10			
Ausdehnungsgefäß	Max. Wasserdruck	bar	3			
	Vordruck	bar	1			
	Durchmesser Perforationen	mm	0,8			
Wasserfilter	Material	Edelstahl / Kunststoff				
Speicher	Bezeichnung	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l		
Speicher	Wasservolumen	l	180	230		
	Material	Edelstahl (EN 1.4521)				
	Maximale Wassertemperatur	°C	70			
	Maximaler Wasserdruck	bar	10			
	Isolierung	Material	Polyurethanschaum			
		Wärmeverlust	kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)	
	Warmhalteverlust	W	50	58		
	Speichervolumen	l	181	220		
	Korrosionsschutz	Beizen				
	Energieeffizienzklasse	B				
Allgemein	Lieferanten-/ Herstellerdetails	Daikin Europe N.V.				
	Name oder Marke Name und Adresse	Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium				
3-Wege-Ventil	Strömungskoeffizient (kV)	Raumheizung	m³/h	8		
		Warmwassertank	m³/h	10		
Wasserkreislauf	Durchmesser der Rohrleitungsschlüsse	inch	G 1" (Buchse)			
	Leitungsmaterial	Cu				
	Durchmesser innere Leitung	inch	1"			
	Rohrleitungen	inch	1"			
	Sicherheitsventil	bar	3			
	Manometer	Digital				
	Entleerungs- / Füllventil	Nein				
	Absperrventil	Ja				
	Entlüftungsventil	Ja				
	Gesamt-Wasservolumen	l	3,5 (3)			
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l	10 (4)			
	Mindestwasservolumen im System für Heizung	l	0 (4)			
	Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial	Edelstahl			
Rohrleitungsschlüsse 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	6,40			
Schallleistungspegel	Nom.	dB(A)	42 (5)			
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)	28 (6)			
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min. °C	0 (7)		
		Max. °C	0 (7)			
	Wasserseite	Min. °C	0 (7)			
		Max. °C	0 (7)			
Betriebsbereich	Kühlung	Umgebung	Min. °CDB	0 (7)		
		Max. °CDB	0 (7)			
	Wasserseite	Min. °C	0 (7)			
		Max. °C	0 (7)			
	Warmwasser	Wasserseite	Min. °C	0 (7)		
		Max. °C	0 (7)			
Schutzvorrichtungen	Angabe	01	Thermischer Unterbrecher			

2 Technische Daten

Elektrische Daten			EHVX08S18E9W	EHVX08S23E9W	
Spannungsversorgung	Bezeichnung		Siehe Hinweis 10		
	Spannungsbereich	Min.	%	10	
		Max.	%	10	
IP-Klasse	IP		IP X0B		
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung		9W	
		Phase		3	
	Frequenz	Hz		50	
		Spannung		V	400
	Strom	Maximaler Betriebsstrom		A	13,0
		Zmax	Liste	Ω	0,22
	Empfohlene Sicherungen		A	20,000 (8)	
Verdrahtungsschlüsse	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	Anzahl		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) Basierend auf $\Delta T = 45 \text{ K}$

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

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

(5) TK/FK 7°C/6°C-LWC 35°C(DT=5°C) |

(6) Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen. Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der von der Entfernung und von den akustischen Gegebenheiten des Umfelds abhängig ist. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen. |

(7) Siehe Betriebsbereich des Geräts. |

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

(9) PED-Gerätekategorie: Art.3 §3: ausgenommen vom PED-Umfang aufgrund Artikel 1, Punkt 3.6 von 97/23/EC |

(10) 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. |

(11) 2-polig, 20 A, 400 V, Auslösekurve Klasse C (siehe Elektroschaltplan)

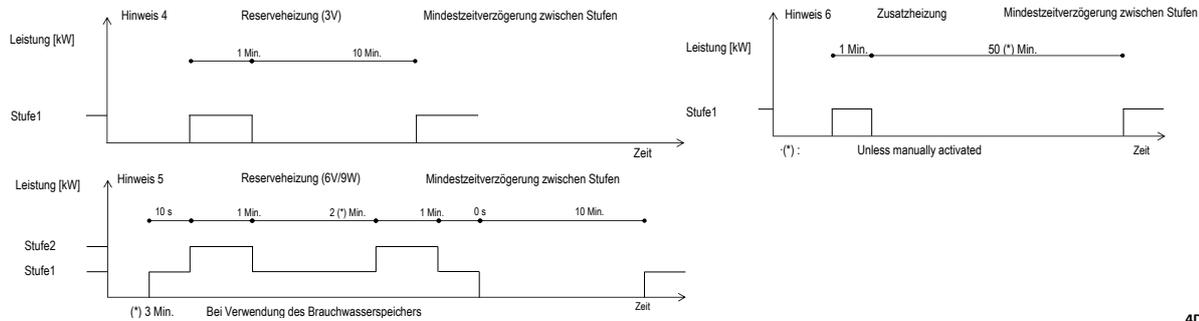
3 Elektrische Daten

3 - 1 Daten Elektrik

EHVH-E6V / EHVH-E9W / EHVX-E3V / EHVX-E6V / EHVX-E6VG / EHVX-E9W / EHVZ-E6V / EHVZ-E9W

Technische Daten zur Elektrik												
Nicht anwendbar für EHVH(04/08)D(A/J)V-Modelle.												
Typ	kW	3V				6V				9W		
		3	2-4	2-6	4-6	2-4 (im Falle eines Notfalls: 2-6)		6	3-6	3-9	3-6 (im Falle eines Notfalls: 3-9)	
Leistungseinstellung		1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
Leistungsstufe		3	2	2	2	2	2	6	3	3	3	
Leistungsstufe 1	kW	-	4	6	4	4	4	-	6	9	6	
Leistungsstufe 2	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
Reserveheizung	Mindestzeitverzögerung zwischen Stufen											
	Hinweis 4											
	Hinweis 5											
	Hinweis 5											
	Stromversorgung (1)	Phase	1~				3~				3~	
	Frequenz	Hz	50				50				50	
Spannung	V	230 ±10%				400 ±10%				400 ±10%		
Strom	Nennbetriebsstrom	A	13	17,4	26,1	26,1	17,4	26,1	15	8,7	13	8,7
	Zmax (Reserveheizung) (2)	Ω	0,34	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	-	-	-	-
	Komplex											
	Minimaler Ssc-Wert	kVA	(3)				(3)				(3)	

Hinweise	(1)	Die oben angegebene Stromversorgung des Wasserkastens dient nur für die Reserveheizung.
	(2)	Stromversorgung für Zusatzheizung 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. Das Gerät entspricht EN/IEC 61000-3-12.
	(3)	EN/IEC 61000-3-11 Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und flickerverursachenden 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



4D111982B

EHBH-E6V / EHBH-E9W / EHBX-E6V / EHBX-E9W / EHVH-E6V / EHVH-E9W / EHVH-UE6V / EHVX-E3V / EHVX-E6V / EHVX-E9W / EHVZ-E6V / EHVZ-E9W

- * Stromzählerspezifikation
 - Impulszählertyp/spannungsfreier Kontakt für 5 V Gleichspannungserkennung durch Platine.
 - Mögliche Anzahl der Impulse
 - 0,1 Impulse/kWh
 - 1 Impulse/kWh
 - 10 Impulse/kWh
 - 100 Impulse/kWh
 - 1000 Impulse/kWh
 - Impulsdauer
 - Mindest-EIN-Zeit: 40ms
 - Mindest-AUS-Zeit: 100ms
 - Zählertyp (je nach Installation)
 - Einphasiger Wechselstromzähler
 - Dreiphasiger Wechselstromzähler
 - 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	Innengerätetyp	ERGA(04/06/08)(D/E)AV3(H)(7)							ERLA03DAV3
		HB(H/X)(04/08)(D/E)			*HV(H/X)(04/08)(D/E)(A/J)*				EHF*03S18D.J3V
	Reserveheizungstyp	6V		9W		3V		3V	
	Stromversorgung für Reserveheizung	1~230V	3~230V	3~400V	1~230V	1~230V	3~230V	3~400V	1~230V
	Reserveheizungskonfiguration	2/4/6kW	6kW	3/6/9kW	3kW	2/4/6kW	6kW	3/6/9kW	3kW
Normaltarif-Netzanschluss									
Stromzählertyp	1~	1	-	-	1	1	-	-	1
	3~ symmetrisch	-	-	-	-	-	-	-	-
	3~ asymmetrisch	-	1	1	-	-	1	1	-
Wärmepumpentarif-Netzanschluss									
Stromzählertyp	1~	2	1	1	2	2	1	1	2
	3~ symmetrisch	-	-	-	-	-	-	-	-
	3~ asymmetrisch	-	1	1	-	-	1	1	-

		Tauchheizkörper (keine Reserveheizung)						
		ERGA(04/06/08)(D/E)AV3(H)(7)						
		*HV(H/X)(04/08)D(A/J)V						
Außengerätetyp		Zusatzheizung (2,4 kW)						
Innengerätetyp	Reserveheizungstyp	1~						
	Stromversorgung für Tauchheizkörper	230V						
Normaltarif-Netzanschluss								
Stromzählertyp	1~	1						
	3~ symmetrisch	-						
	3~ asymmetrisch	-						
Wärmepumpentarif-Netzanschluss des Geräts								
Stromzählertyp	1~	2						
	3~ symmetrisch	-						
	3~ asymmetrisch	-						

4D113240D

4 Kombinationstabelle

4 - 1 Tabelle der Kombinationen

EHVH-E6V / EHVH-E9W / EHVH-UE6V / EHVX-E3V / EHVX-E6V / EHVX-E9W / EHVZ-E6V / EHVZ-E9W

4

Werkseitig montierte Ausrüstung für EHV(H/X/Z)045*E(A/J)*

Beschreibung	EHV(H/X/Z)045*E(A/J)*			
	18 - 3V	18 - 6V (9)	23 - 3V	23 - 6V (9)
Modell nur für Heizbetrieb EHVH*				
Modell für Heiz- und Kühlbetrieb EHVX*				
(Integrierte Bizone)				
Nur-Heizen-Innengerät für UK				
Reserveheizung 3kW 1N~230 V	o	-	o	-
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	-	-	-	-
Brauchwasserspeicher 180L	o	o	-	-
Brauchwasserspeicher 230L	-	-	o	o

Werkseitig montierte Ausrüstung für EHV(H/X/Z)085*E(A/J)*

Beschreibung	EHV(H/X/Z)085*E(A/J)*			
	18 - 6V (9)	18 - 9W (9)	23 - 6V (9)	23 - 9W (9)
Modell nur für Heizbetrieb EHVH*				
Modell für Heiz- und Kühlbetrieb EHVX*				
(Integrierte Bizone)				
Nur-Heizen-Innengerät für UK				
Reserveheizung 3kW 1N~230 V	-	-	-	-
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

Außergeräte-Kombinationstabelle für EHV(H/X/Z)(04/08)S(U)(18/23)E(A/J)*

		ERGA04EAV3	ERGA06EAV3	ERGA08EAV3	ERGA04EAV3A	ERGA06EAV3A	ERGA08EAV3A
EHVH04S(18/23)E(A/J)*	Innengerät - nur Heizen	o	---	---	o	---	---
EHVX04S(18/23)E(A/J)*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	o	---	---	o	---	---
EHVZ04S(18/23)E(A/J)*	(Integrierte Bizone)	o	---	---	o	---	---
EHVH04SU(18/23)E(A/J)*	Nur-Heizen-Innengerät für UK	o	---	---	o	---	---
EHVH08S(18/23)E(A/J)*	Innengerät - nur Heizen	---	o	o	---	o	o
EHVX08S(18/23)E(A/J)*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	---	o	o	---	o	o
EHVZ08S(18/23)E(A/J)*	(Integrierte Bizone)	---	o	o	---	o	o
EHVH08SU(18/23)E(A/J)*	Nur-Heizen-Innengerät für UK	---	o	o	---	o	o

		ERGA04EAV37	ERGA04EAV3H	ERGA06EAV3H	ERGA08EAV3H	ERGA08EAV3H7
EHVH04S(18/23)E(A/J)*	Innengerät - nur Heizen	o	o	---	---	---
EHVX04S(18/23)E(A/J)*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	o	o	---	---	---
EHVZ04S(18/23)E(A/J)*	(Integrierte Bizone)	---	o	---	---	---
EHVH04SU(18/23)E(A/J)*	Nur-Heizen-Innengerät für UK	---	o	---	---	---
EHVH08S(18/23)E(A/J)*	Innengerät - nur Heizen	---	---	o	o	o
EHVX08S(18/23)E(A/J)*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	---	---	o	o	o
EHVZ08S(18/23)E(A/J)*	(Integrierte Bizone)	---	---	o	o	o
EHVH08SU(18/23)E(A/J)*	Nur-Heizen-Innengerät für UK	---	---	o	o	o

Kit-Verfügbarkeit

Referenz	Beschreibung	EHV*(04/08)S*E(A/J)*							EHVH(04/08)SU*E(A/J)*	
		18 - 3V	18 - 6V	18 - 9W	23 - 3V	23 - 6V	23 - 9W	18 - 6V	23 - 6V	
EHVH*	Innengerät - nur Heizen	---	18 - 6V	18 - 9W	---	23 - 6V	23 - 9W			
EHVX*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	18 - 3V	18 - 6V	18 - 9W	23 - 3V	23 - 6V	23 - 9W			
EHVZ*	(Integrierte Bizone)	---	18 - 6V	18 - 9W	---	23 - 6V	23 - 9W			
EHVH*U*	Nur-Heizen-Innengerät für UK	---	18 - 6V	18 - 9W	---	23 - 6V	23 - 9W	18 - 6V	23 - 6V	
EKRP1HBAA	Digitale E/A-Platine	*(1) (2)	o	o	o	o	o	o	o	
EKRP1AHTA	Zusatz-Platine	*(3)	o	o	o	o	o	o	o	
EKPCAB4	PC-Kabel	*(4)	o	o	o	o	o	o	o	
KRCS01-1	Dezentraler Innentemperaturfühler	*(5)	o	o	o	o	o	o	o	
EKRSCA1	Fernbedienungssensor für Außengerät	*(5)	o	o	o	o	o	o	o	
EKHVTC	Eckenrohr-Blegesatz									
EKHVCONV4	Umwandlungsatz: Nur Heizen auf umkehrbar.		o	o	o	o	o	o	o	
EKUHWG3D	G3 Kit							o (6)	o (6)	
BRP069A71	WLAN-Modul	*(7)	o	o	o	o	o	o	o	
BRC1HH*	Komfort-Benutzerschnittstelle		o	o	o	o	o	o	o	
EKRELSG	Relais für Smart Grid									
FWXV10ATV3	Wärmepumpen-Konvektor		o	o	o	o	o	o	o	
FWXV15ATV3	Wärmepumpen-Konvektor		o	o	o	o	o	o	o	
FWXV20ATV3	Wärmepumpen-Konvektor		o	o	o	o	o	o	o	
EKRTWA	Verdrahtetes Raumthermostat		o	o	o	o	o	o	o	
EKRTR1	Drahtloses Raumthermostat		o	o	o	o	o	o	o	
EKRTE5	Externer Fühler für Raumthermostat	*(8)	o	o	o	o	o	o	o	

Referenz	Beschreibung		
	Gilt nur für Modelle EHVH* & EHVX*	EHVH*	EHVX*
BZKA7V3	Bizone-Bausatz	o	o

Hinweise

- Platine für zusätzliche Ausgabeeanschlüsse:
 - Steuerung der externen Wärmequelle (Wechselbetrieb).
 - Ausgabe des EIN/AUS-Signals über Fernbedienung - Steuerung der Raumheizung/-kühlung oder Bodenwannenheizung *KBPTH16*.
 - Externe Alarmanzeige.
- Zusätzliche Relais, um eine bivalente Steuerung in Kombination mit einem externen Raumthermostat zu ermöglichen, müssen bauseitig geliefert werden.
- Platine für den Empfang von bis zu 4 Digitaleingängen zur Leistungsbeschränkung, nur für EHV(H/X/Z)(04/08)E(A/J)*.
- Datenkabel zur Verbindung mit einem PC.
- Es kann nur 1 Fernbedienungssensor angeschlossen werden: entweder der Innengerät- ODER der Außengerätesensor.
- Dieser Satz ist für die UK-Modelle obligatorisch.
- 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.
- Kann nur in Kombination mit dem Funk-RaumthermostatEKRTR1 verwendet werden.
- Die Leistung der Reserveheizung hängt von der Bedieneinheit-Einstellung ab.

Bemerkung

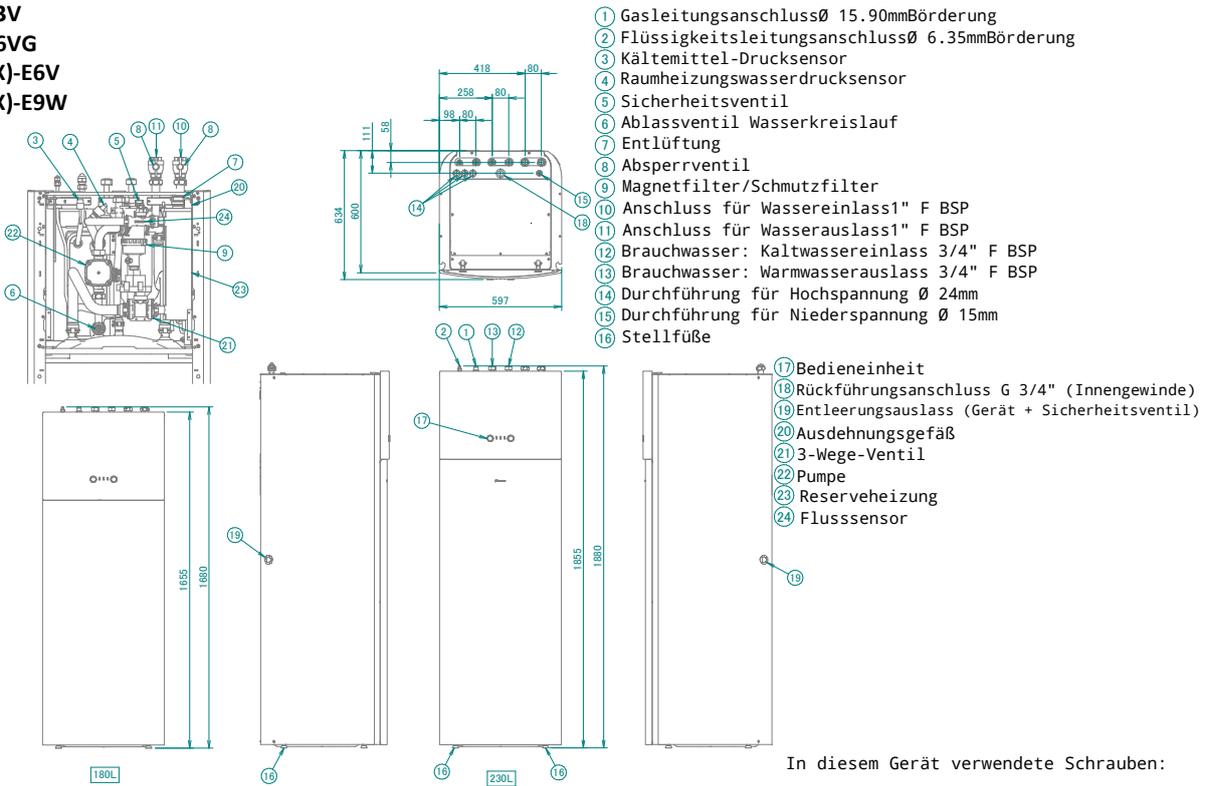
Andere Kombinationen als die in dieser Kombinationstabelle angegebenen sind nicht zulässig.

3D130019A

5 Abmessungszeichnungen

5 - 1 Abmessungszeichnungen

EHVX-E3V
 EHVX-E6VG
 EHV(H-X)-E6V
 EHV(H-X)-E9W



- ① Gasleitungsanschluss Ø 15.90mm Börderrung
- ② Flüssigkeitsleitungsanschluss Ø 6.35mm Börderrung
- ③ Kältemittel-Drucksensor
- ④ Raumheizungswasserdrucksensor
- ⑤ Sicherheitsventil
- ⑥ Ablassventil Wasserkreislauf
- ⑦ Entlüftung
- ⑧ Absperrventil
- ⑨ Magnetfilter/Schmutzfilter
- ⑩ Anschluss für Wassereinlass 1" F BSP
- ⑪ Anschluss für Wasserauslass 1" F BSP
- ⑫ Brauchwasser: Kaltwassereinlass 3/4" F BSP
- ⑬ Brauchwasser: Warmwasserauslass 3/4" F BSP
- ⑭ Durchführung für Hochspannung Ø 24mm
- ⑮ Durchführung für Niederspannung Ø 15mm
- ⑯ Stellfüße
- ⑰ Bedieneinheit
- ⑱ Rückführungsanschluss G 3/4" (Innengewinde)
- ⑲ Entleerungsauslass (Gerät + Sicherheitsventil)
- ⑳ Ausdehnungsgefäß
- ㉑ 3-Wege-Ventil
- ㉒ Pumpe
- ㉓ Reserveheizung
- ㉔ Flusssensor

In diesem Gerät verwendete Schrauben:



Die typische bauseitige Installation muss gemäß der gültigen Gesetzgebung erfolgen.

Beispiele finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

3D112072B

6 Masseschwerpunkt

6 - 1 Massenschwerpunkt

6

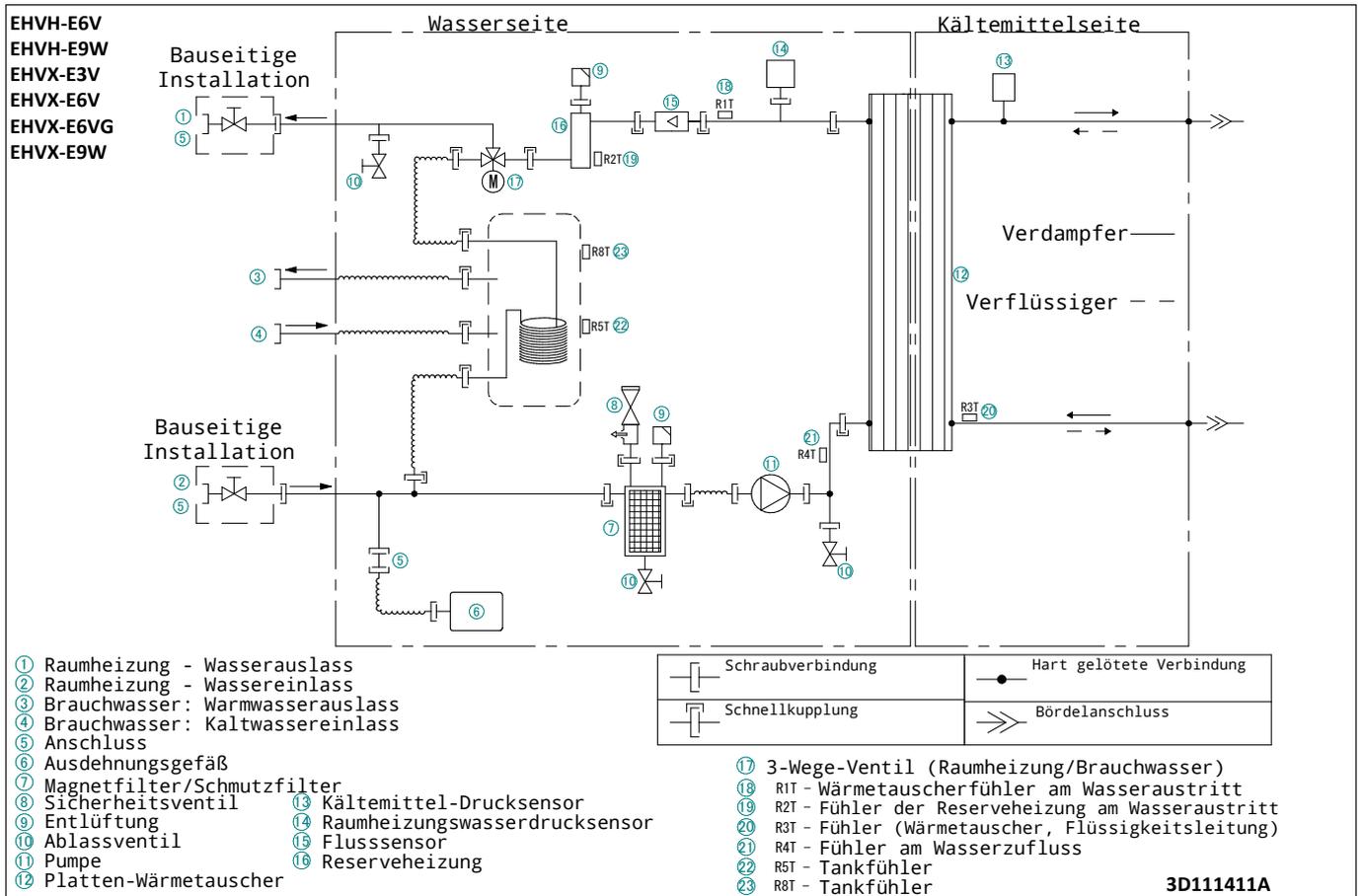
EHVH-E6V(G)
 EHVH-E9W(G)
 EHVX-E3V(G)
 EHVX-E6V(G)
 EHVX-E9W(G)
 EHVZ-E6V
 EHVZ-E9W

MODEL	X	Y	Z
180L	297.5	299	718
230L	297.5	299	858

3D113623A

7 Kältemittelkreislauf

7 - 1 Kältemittelkreisläufe



8 Elektroschaltplan

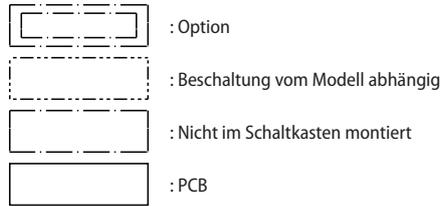
8 - 1 Hinweise und Legende

8

EHVH-E6V / EHVH-E9W / EHVH-UE6V / EHVX-E6V / EHVX-E9W

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 : Verschiedene Beschaltungsmöglichkeiten

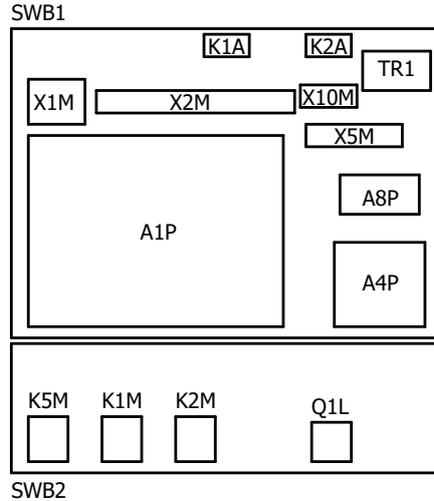


HINWEISE

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

- Spannungsversorgung 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
- 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: LAN-Adapter
- Externe Benutzeroberfläche
- Ext. Raumthermistor
- Ext. Außenthermistor
- Digitale E/A-Platine
- Bedarfsplatine
- Sicherheitsthermostat
- Smart-Grid-Bausatz
- 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 SCHALTKASTEN



LEGENDE

Teile-Nr.	Beschreibung	Teile-Nr.	Beschreibung
A1P	Hauptplatine	P1M	Anzeige Bedienfeld
A2P	* EIN/AUS-Thermostat (PC = Stromkreislauf)	PC (A15P)	* Spannungsversorgungskreis
A3P	* Wärmepumpenkonvektor	PHC1 (A4P)	* Optokoppler Eingangskreis
A4P	* Digitale E/A-Platine	Q1L	Thermoschutz Reserveheizung
A8P	* Bedarfsplatine	Q4L	# Sicherheitsthermostat
A9P	Statusanzeige	Q*DI	# Fehlerstrom-Schutzschalter
A11P	Hauptplatine Bedienfeld Innengerät	R1H (A2P)	* Luftfeuchtigkeitsfühler
A13P	* LAN-Adapter	R1T (A1P)	Thermistor Austrittswasser Wärmetauscher
A14P	* Platine Benutzeroberfläche	R1T (A2P)	* EIN/AUS-Thermostat Umgebungsfühler
A15P	* Empfänger-Leiterplatte (kabelloses EIN/AUS-Thermostat)	R1T (A14P)	* Umgebungsfühler Benutzeroberfläche
A20P	* WLAN-Modul	R2T (A1P)	Thermistor Austrittswasser Reserveheizung
B2L	Strömungswächter	R2T (A2P)	* Externer Fühler (Fußboden oder Umgebung)
B1PR	Kältemitteldrucksensor	R3T	Kältemittel-Thermistor Flüssigkeitsseite
B1PW	Wasserdruckfühler	R4T	Thermistor Eintrittswasser
CN* (A4P)	* Steckverbinder	R5T, R8T	Thermistor Warmwasser
DS1 (A8P)	* Mikroschalter	R6T	* Externer Umgebungsthermistor innen oder außen
E1H	Reserveheizungselement (1 kW)	S15	# Kontakt für Stromversorgung zum Vorzugs-Stromtarif
E2H	Reserveheizungselement (2 kW)	S25	# Impuls-Stromzähler-Eingang 1
E*P (A9P)	LED-Anzeige	S35	# Impuls-Stromzähler-Eingang 2
F1B	# Überstromsicherung Reserveheizung	S45	# Smart-Grid-Einspeisung
F1T	Thermosicherung Reserveheizung	S6S-S9S	* Digitaleingänge Leistungsbegrenzung
F1U, F2U (A4P)	* Sicherung 5 A, 250 V für Platine Digital-E/A	S10S-S11S	# Niederspannungs-Smart-Grid-Kontakt
FU1 (A1P)	Sicherung T 6,3 A / 250 V für Platine	SS1 (A4P)	* Wahlschalter
K1A, K2A	* Hochspannungs-Smart-Grid-Relais	SW1~2 (A11P)	Dreheschalter
K1M, K2M	Schutz Reserveheizung	SW3~5 (A11P)	Drucktaste
K5M	Sicherheits-Schalterschütz Reserveheizung	TR1	Transformator Spannungsversorgung
K*R (A1P-A4P)	Relais auf Platine	X6M	# Klemmleiste Spannungsversorgung Reserveheizung
M1P	Hauptförderpumpe	X10M	* Klemmleiste Smart-Grid-Spannungsversorgung
M2P	# Warmwasserpumpe	X*, X*A, X*H*, X*Y	Steckverbinder
M2S	# 2-Wege-Ventil für Kühlbetrieb	X*M	Klemmleiste
M3S	3-Wege-Ventil für Raumheizung / Warmwasser		

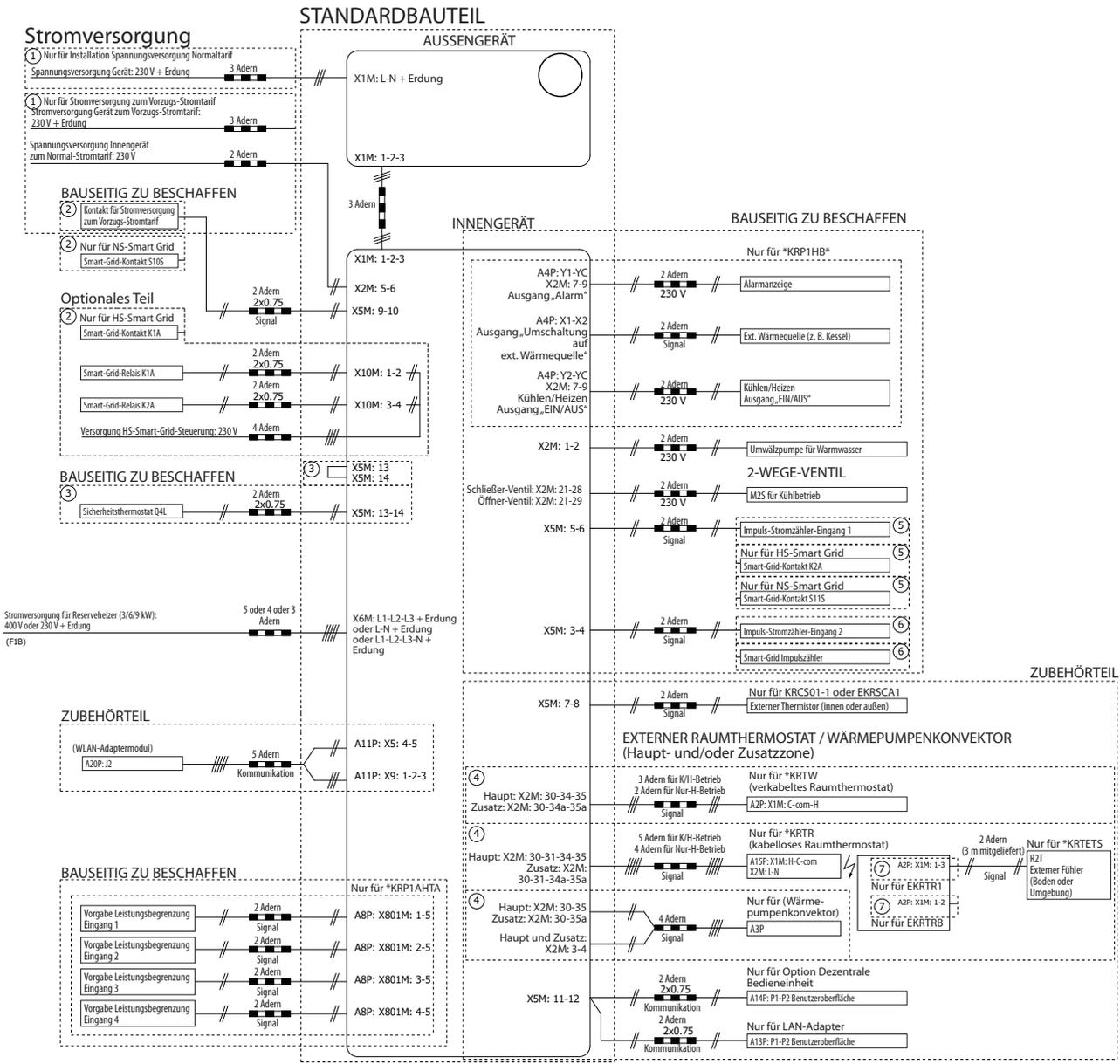
*: Optional #: Bauseitig zu beschaffen

4D130329D

9 Externe Anschlussschaltpläne

9 - 1 Externer Anschlusschaltplan

EHVH-E6V
EHVH-E9W
EHVH-UE6V
EHVX-E6V
EHVX-E9W



HINWEIS

- Für Signalkabel gilt: Mindestabstand zu Spannungsversorgungskabeln > 5 cm

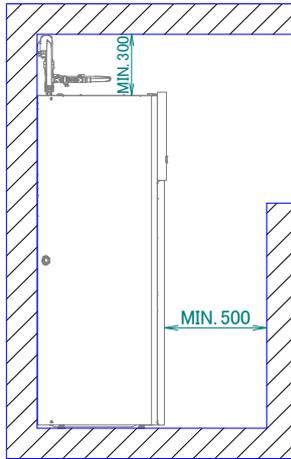
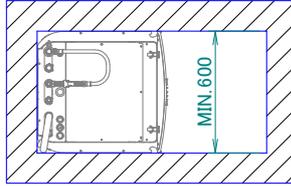
4D130331D

10 Installation

10 - 1 Installationsverfahren

10

EHVH-E6V
EHVH-E9W
EHVX-E3V
EHVX-E6V(G)
EHVX-E9W



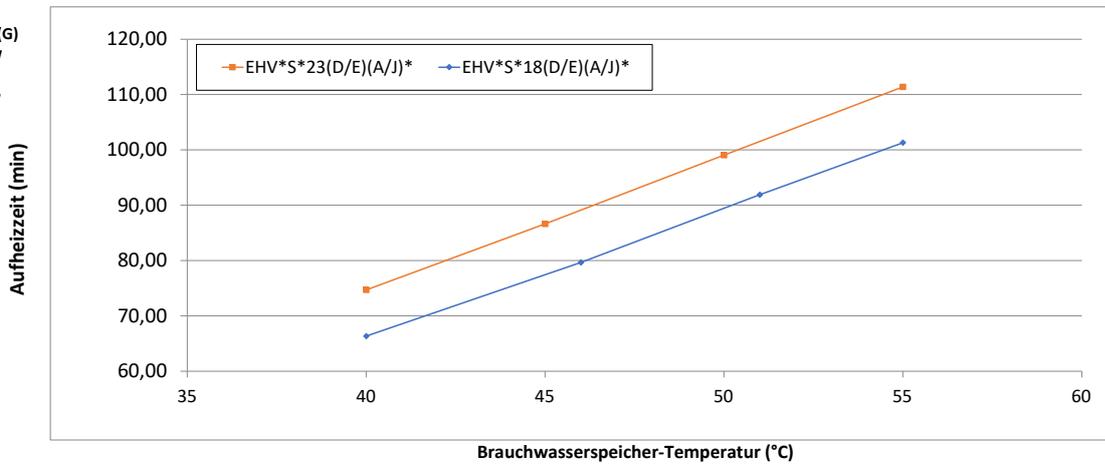
3D112073A

11 Betriebsbereich

11 - 1 Betriebsbereich

EHVH-E6V
EHVH-E9W
EHVX-E3V
EHVX-E6V(G)
EHVX-E9W
EHVZ-E6V
EHVZ-E9W

Aufwärmzeiten



Aufheizzeit Brauchwasserspeicher bis 45°C	
EHV*04S*18(D/E)(A/J)*	79 Min.
EHV*08S*23(D/E)(A/J)*	87 Min.

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.

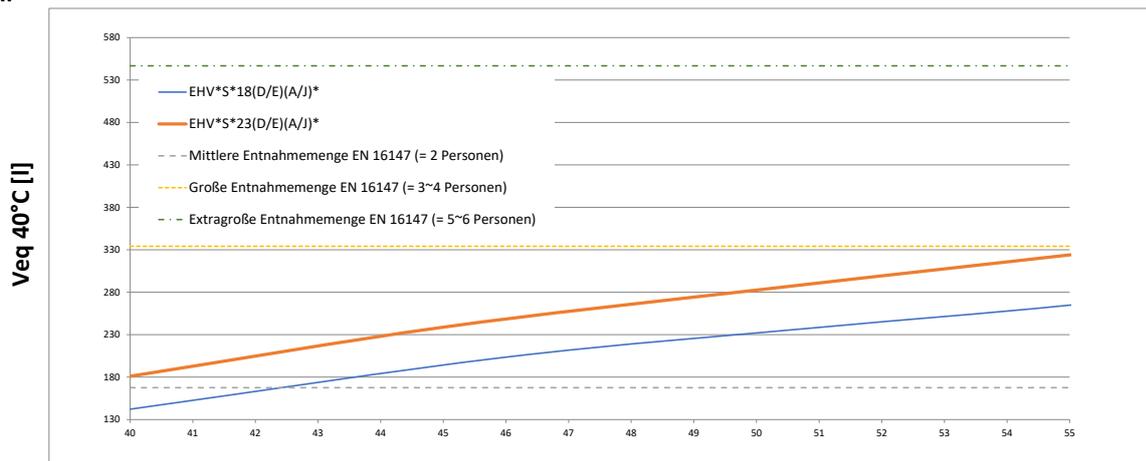
4D113329C

EHVH-E6V
EHVH-E9W
EHVX-E3V
EHVX-E6V(G)
EHVX-E9W
EHVZ-E6V
EHVZ-E9W

Auswahlhilfe für das Brauchwasserspeichervolumen

(1)

Ve_q 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_q 40°C erforderlich ist, werden zusätzliche Aufheizzyklen innerhalb von 24 Stunden benötigt.

Weitere Informationen dazu siehe Bedienungsanleitung.

Hinweise

- Gemäß EN 16147.

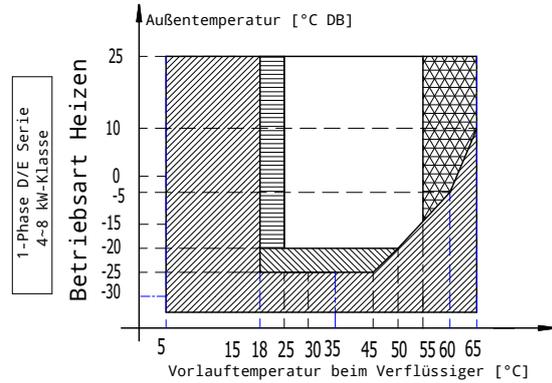
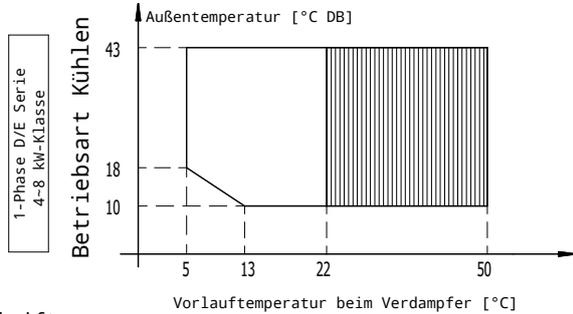
4D113329C

11 Betriebsbereich

11 - 1 Betriebsbereich

11

EHBH-E6V / EHBH-E9W / EHBX-E6V / EHBX-E9W
EHSB-E / EHSB-E / EHSX-E / EHSXB-E
EHVH-E6V / EHVH-E9W / EHVH-UE6V / EHVX-E3V
EHVX-E6V / EHVX-E9W / EHVZ-E6V / EHVZ-E9W



Beschriftung

-  Nur Reserveheizungsbetrieb
Kein Außengerätebetrieb
-  Außengerätebetrieb wenn Sollwert $\geq 25^{\circ}\text{C}$
-  Betrieb des Außengeräts möglich, jedoch möglicherweise mit Leistungseinschränkungen.
Bei einer Außentemperatur $< -25^{\circ}\text{C}$ stellt das Gerät den Betrieb ein.
Innengerät und Reserveheizung arbeiten weiter.
-  Abzugsbereich
-  Außengerätebetrieb, wenn Sollwert $>55^{\circ}\text{C}$ und $\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$ ($\Delta T = \text{Auslasstemperatur} - \text{Einlasstemperatur}$)

Innen

D/E(A/F/J) Serie Standard

Bemerkung

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

Warnung

Entfernen Sie in Bereichen mit niedrigen Umgebungstemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit oder in Bereichen mit starkem Schneefall das Ansaugluftgitter, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen.

Nicht abschließende Liste der Gebiete: Österreich, Tschechische Republik, Dänemark, Estland, Finnland, Deutschland, Ungarn, Lettland, Litauen, Norwegen, Polen, Rumänien, Serbien, Slowakei, Schweden ...

3D111563D

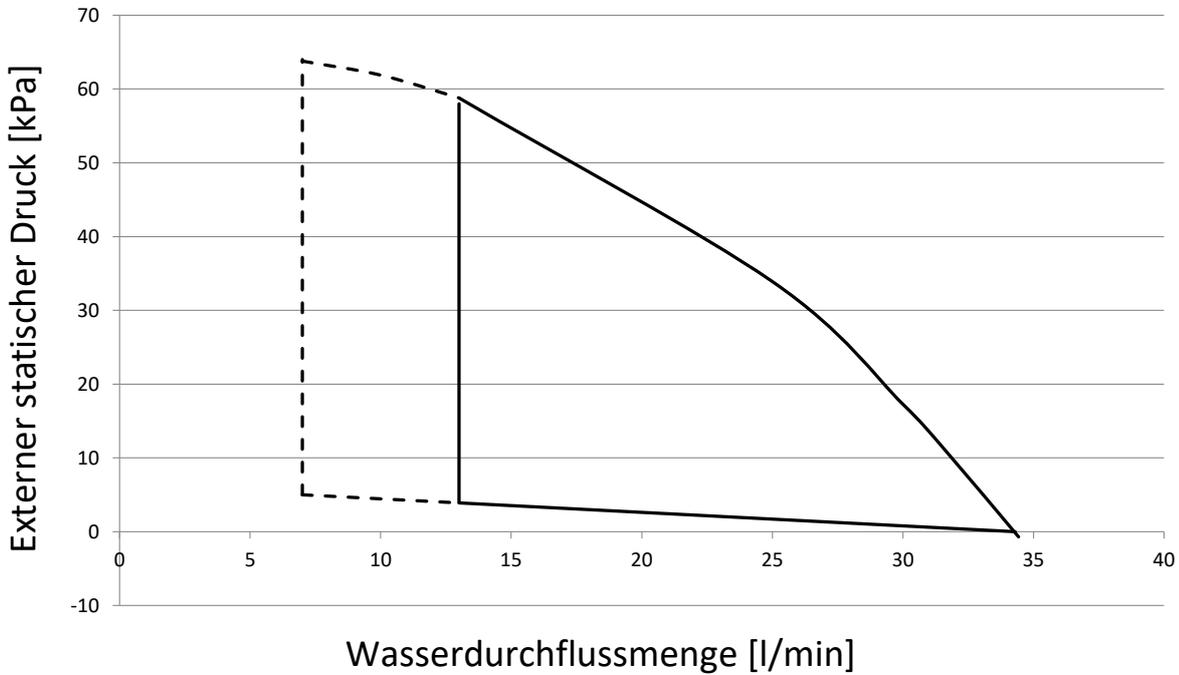
12 Hydraulikleistung

12 - 1 Statischer Druckabfall – Gerät

EHVH-E6V
 EHVH-E9W
 EHVX-E3V
 EHVX-E6V(G)
 EHVX-E9W

EHV(H/X)(04/08)*(D/E)(A/J)*

Betriebsbereich



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

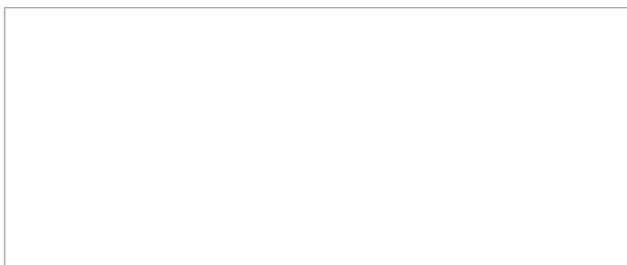
(Nicht beim Anlauf, kein BUH-Betrieb, kein Entfrosteten-Betrieb.)

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.

4D112012B



EEDDE22

09/2022



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.