

Daikin Altherma
Normaltemperatur-
Split
Technische Daten
ELVH-E6V / ELVH-E9W /
ELVX-E6V / ELVX-E9W



INHALT

ELVH-E6V / ELVH-E9W / ELVX-E6V / ELVX-E9W

1	Merkmale	4
	ELVH-E9W, ELVH-E6V	4
	ELVX-E9W, ELVX-E6V	5
2	Technische Daten	6
3	Elektrische Daten	14
	Daten Elektrik	14
4	Kombinationstabelle	16
	Tabelle der Kombinationen	16
5	Leistungstabellen	17
	Warmwasserleistung	17
6	Abmessungszeichnungen	18
7	Masseschwerpunkt	19
	Massenschwerpunkt	19
8	Kältemittelkreislauf	20
	Kältemittelkreisläufe	20
9	Elektroschaltplan	21
	Hinweise und Legende	21
	Regelkreis	22
	Stromversorgung, Reserveheizer	25
10	Externe Anschlussschaltpläne	26
	Externer Anschlussschaltplan	26
11	Installation	27
	Installationsverfahren	27
12	Betriebsbereich	28
13	Hydraulikleistung	29
	Statischer Druckabfall – Gerät	29

1 Merkmale

1 - 1 ELVH-E9W, ELVH-E6V

Als Truhengerät ausgeführte Luft-Wasser-Wärmepumpe für Heizen und Warmwasser, ideal für Niedrigenergiehäuser

1

- › Eine problemlos installierbare Kombination aus 180-Liter oder 230-Liter-Warmwasserspeicher aus Edelstahl und Wärmepumpe
- › Energieeffizientes Heizsystem auf der Grundlage einer Luft-zu-Wasser-Wärmepumpen-Technologie
- › Schneller Auslegung in 9 Schritten anhand eines Assistenten mit Farb-Benutzeroberfläche in hoher Auflösung
- › Da sämtliche Hydraulikkomponenten bereits enthalten sind, keine Komponenten anderer Hersteller erforderlich
- › Das schnittige Design des Geräts fügt sich unauffällig in das Ensemble anderer Haushaltsgeräte ein.



Onecta app

1 Merkmale

1 - 2 ELVX-E9W, ELVX-E6V

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

- › Eine problemlos installierbare Kombination aus 180-Liter oder 230-Liter-Warmwasserspeicher aus Edelstahl und Wärmepumpe
- › Für Warmwasser, Heizung und Kühlung
- › Schneller Auslegung in 9 Schritten anhand eines Assistenten mit Farb-Benutzeroberfläche in hoher Auflösung
- › Da sämtliche Hydraulikkomponenten bereits enthalten sind, keine Komponenten anderer Hersteller erforderlich
- › Das schnittige Design des Geräts fügt sich unauffällig in das Ensemble anderer Haushaltsgeräte ein.



1



Onecta app

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

2

Technische Daten				ELVH12S18E6V	ELVH12S23E6V	
Heizerleistung	Stufe 1	kW		2		
	Stufe 2	kW		2 or 4		
Gehäuse	Colour			Weiß +Schwarz		
	Material			Vorbeschichtetes Blech		
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	1.655	1.855	
		Breite	mm		595	
		Tiefe	mm		634	
	Versandpaket	Höhe	mm	1.820	2.020	
		Breite	mm		720	
		Tiefe	mm		740	
Gewicht	Gerät	kg	120	129		
	Versandpaket	kg	139	147		
Verpackung	Material		Holz / Karton_ / Metall / PE-Verpackungsfolie			
	Gewicht	kg	19		18	
PED	Kategorie			Kategorie II		
	Kritischstes Teil	Bezeichnung Ps * V	Bar*l	Platten-Wärmetauscher 60		
	Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ		Platten-Wärmetauscher		
Pumpe	Anzahl	Platten		1		
				66		
	Type			Grundfos UPM4L K 15-75 130 9 DKI		
Wasserseitiger Wärmetauscher	Drehzahl			PWM		
	Leistungsaufnahme	W		75		
	Typ			Platten-Wärmetauscher		
Ausdehnungsgefäß	Model			ACH43-66AH-F		
	Anzahl			1		
	Platten	Anzahl		66		
		Wasservolumen	l	1,58		
	Wasser-durchfluss	Min.	l/min	20,0 (1)		
	Volumen	l		10		
Wasserfilter	Max. Wasserdruck	bar	3			
	Vordruck	bar	1			
	Durchmesser Perforationen	mm	0,8			
Speicher	Material		Edelstahl / Kunststoff			
	Bezeichnung		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l	Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l		
Speicher	Wasservolumen	l	180	230		
	Material		Edelstahl (DIN 1.4521)			
	Maximale Wassertemperatur	°C	70,0			
	Maximaler Wasserdruck	bar	10			
	Isolierung	Material		Polyurethanschaum		
		Wärmeverlust	kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)	
	Wärmehalte-verlust	S	W	50	58	
	Speichervolumen	V	l	181	220	
	Korrosionsschutz			Beizen		
	Energieeffizienzklasse			B		
Allgemein	Lieferanten-/ Hersteller-details	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 Rohrleitungsanschlüsse	inch	G 1" (Buchse)			
	Leitungsmaterial		Cu			
	Durchmesser innere Leitung	inch	1"			
	Rohrleitungen	inch	1"			
	Sicherheitsventil	bar	3			
	Manometer		Digital			
	Entleerungs- / Füllventil		Ja			
	Absperrventil		Ja			
	Entlüftungsventil		Ja			
	Gesamt-Wasservolumen	l	4,5 (3)			
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung	l	20			
	Mindestwasservolumen im System für Heizung	l	20			
	Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial		Cu		
		Rohrleitungsanschlüsse	Kaltwasser in / Warmwasser aus	inch	G 3/4" (INNEN)	
		Re-Zirkulationsanschluss	inch	G 3/4" BUCHSE		
Kältemittelkreislauf	Gasseitiger Durchmesser	mm	15,9			
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser	mm	6,35			

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Daten					ELVH12S18E6V	ELVH12S23E6V
Sound power level	Nom.			dBA		44,0 (4)
Schalldruckpegel	Nom.			dBA		30,0 (4)
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C		-25 (5)
			Max.	°C		25 (5)
	Wasserseite	Min.	°C		15 (5)	
		Max.	°C		65 (5)	
	Inneninstal- lation	Umgebung	Min.	°CDB		5
Betriebsbereich	Inneninstal- lation	Umgebung	Max.	°CDB		35
	Kühlung	Umgebung	Min.	°CDB		10 (5)
			Max.	°CDB		43 (5)
	Wasserseite	Min.	°C		5 (5)	
		Max.	°C		22 (5)	
	Warmwasser	Umgebung	Min.	°CDB		-25 (5)
			Max.	°CDB		35 (5)
	Wasserseite	Min.	°C		25 (5)	
		Max.	°C		62 (5)	
	Schutzvorrichtungen	Angabe	01			Thermischer Unterbrecher

Elektrische Daten					ELVH12S18E6V	ELVH12S23E6V	
Spannungsversorgung	Bezeichnung	Min.		%		Siehe Hinweis 7	
		Max.		%		-10	
IP class	IP					X0	
						6V3	
Elektroheizung	Spannungs- versorgung	Bezeichnung				1~ / 3~	
			Phase				230
	Strom	Maximaler Betriebsstrom			A		26,0
			Zmax	Liste	Ω		0,22
		Minimalwert für Ssc					Anlage entspricht den Forderungen der EN/IEC 61000-3-12
		Empfohlene Sicherungen			A		20,000 (6)
Verdrahtungsanschlüsse	Kommunikationskabel	Quantity				3+GRD	
			Bemerkung				1,5 mm ²
	Stromzähler	Anzahl					2
			Bemerkung				Min. 0,75 mm ² (5 V DC Impulserkennung)
	Vorzugs- stromtarif der Strom- versorgung	Anzahl					Leistung: 2
			Bemerkung				Leistung 6,3 A (Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus)
	Warmwas- serpumpe	Anzahl					2
			Bemerkung				Min. 0,75 mm ² (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)
	Für Span- nungsver- sorgung der Reserve- heizer	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 FWXV* (Bedarfsein- gang und -ausgang)	Anzahl					4	
		Bemerkung				100 mA, min. 0,75 mm ²	

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

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

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

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

(5) Weitere Informationen in der Betriebsbereichszeichnung. |

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

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

Technische Daten					ELVH12S18E9W	ELVH12S23E9W
Heizerleistung	Stufe 1			kW		3
		Stufe 2		kW		max. 6 kW

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Daten				ELVH12S18E9W		ELVH12S23E9W		
Gehäuse	Colour	Weiß +Schwarz						
	Material	Vorbeschichtetes Blech						
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	1.655		1.855		
		Breite	mm			595		
		Tiefe	mm			634		
	Versandpaket	Höhe	mm	1.820		2.020		
		Breite	mm			720		
		Tiefe	mm			740		
Gewicht	Gerät	kg	120		129			
	Versandpaket	kg	139		147			
Verpackung	Material	Holz / Karton_ / Metall / PE-Verpackungsfolie						
	Gewicht	kg	19		18			
PED	Kategorie		Kategorie II					
	Kritischstes Teil	Bezeichnung	Platten-Wärmetauscher					
		Ps * V	Bar*l	60				
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Typ		Platten-Wärmetauscher					
	Anzahl		1					
	Platten	Anzahl	66					
Pumpe	Type		Grundfos UPM4L K 15-75 130 9 DKI					
	Drehzahl		PWM					
	Leistungsaufnahme		W	75				
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ		Platten-Wärmetauscher					
	Model		ACH43-66AH-F					
	Anzahl		1					
	Platten	Anzahl	66					
	Wasservolumen		l	1,58				
	Wasser-	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					
Speicher	Bezeichnung		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l			
	Wasservolumen		l	180		230		
Speicher	Material		Edelstahl (DIN 1.4521)					
	Maximale Wassertemperatur		°C	70,0				
	Maximaler Wasserdruck		bar	10				
	Isolierung	Material		Polyurethanschaum				
		Wärmeverlust	kWh/24h	1,2 (2)		1,4 (2)		
	Warmhalte-	S	W	50		58		
	Speichervo-	V	l	181		220		
	Korrosionsschutz		Beizen					
Energieeffizienzklasse		B						
Allgemein	Lieferanten-/ Hersteller-	Name oder Marke	Daikin Europe N.V.					
	Hersteller-	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 Rohrleitungsanschlüsse		inch	G 1" (Buchse)				
	Leitungsmaterial		Cu					
	Durchmesser innere Leitung		inch	1"				
	Rohrleitungen		inch	1"				
	Sicherheitsventil		bar	3				
	Manometer		Digital					
	Entleerungs- / Füllventil		Ja					
	Absperrventil		Ja					
	Entlüftungsventil		Ja					
	Gesamt-Wasservolumen		l	4,5 (3)				
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung		l	20				
	Mindestwasservolumen im System für Heizung		l	20				
	Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial		Cu				
Rohrleitungsanschlüsse		Kaltwasser in / Warmwasser aus	inch	G 3/4" (INNEN)				
		Re-Zirkulationsanschluss	inch	G 3/4" BUCHSE				
Kältemittelkreislauf	Gasseitiger Durchmesser		mm	15,9				
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser		mm	6,35				
Sound power level	Nom.	dB(A)	44,0 (4)					
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)	30,0 (4)					

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Daten				ELVH12S18E9W	ELVH12S23E9W
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C	-25 (5)
			Max.	°C	25 (5)
	Wasserseite	Umgebung	Min.	°C	15 (5)
			Max.	°C	65 (5)
	Inneninstallation	Umgebung	Min.	°CDB	5
Betriebsbereich	Inneninstallation	Umgebung	Max.	°CDB	35
			Kühlung	Umgebung	Min.
	Max.	°CDB			43 (5)
	Wasserseite	Umgebung	Min.	°C	5 (5)
			Max.	°C	22 (5)
	Warmwasser	Umgebung	Min.	°CDB	-25 (5)
			Max.	°CDB	35 (5)
	Wasserseite	Umgebung	Min.	°C	25 (5)
			Max.	°C	62 (5)
Schutzvorrichtungen	Angabe	01		Thermischer Unterbrecher	

Elektrische Daten				ELVH12S18E9W	ELVH12S23E9W	
Spannungsversorgung	Bezeichnung	Min.	%	Siehe Hinweis 7		
		Max.	%	-10	10	
IP class	IP			X0		
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung		9W		
		Phase		3		
	Spannung	V		400		
	Strom	Maximaler Betriebsstrom	A		13,0	
Verdrahtungsanschlüsse	Empfohlene Sicherungen		A	20,000 (6)		
		Quantität		3+GRD		
	Kommunikationskabel	Bemerkung			1,5 mm ²	
		Anzahl			2	
	Stromzähler	Bemerkung			Min. 0,75 mm ² (5 V DC Impulserkennung)	
		Anzahl			Leistung: 2	
	Vorzugstarmtarif der Stromversorgung	Bemerkung			Leistung 6,3 A (Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus)	
		Anzahl			2	
	Warmwasserpumpe	Bemerkung			Min. 0,75 mm ² (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)	
		Anzahl			Prewired	
	Für Spannungsversorgung der Reserveheizer	Anzahl			2	
		Bemerkung			min. 0,75 mm ²	
Für Anschluss an R6T	Anzahl			Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung		
	Bemerkung			Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ²		
Für Anschluss an A3P	Anzahl			2		
	Bemerkung			Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ²		
Für Verbindung mit M2S	Anzahl			4		
	Bemerkung			100 mA, min. 0,75 mm ²		
Für Anschluss an optionales FWXV* (Bedarfseingang und -ausgang)	Anzahl			4		
	Bemerkung			100 mA, min. 0,75 mm ²		

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

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

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

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

(5) Weitere Informationen in der Betriebsbereichszeichnung. |

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

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

Technische Daten				ELVX12S18E6V	ELVX12S23E6V
Heizerleistung	Stufe 1		kW	2	
	Stufe 2		kW	2 or 4	
Gehäuse	Colour			Weiß +Schwarz	
	Material			Vorbeschichtetes Blech	

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

2

Technische Daten				ELVX12S18E6V		ELVX12S23E6V		
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	1.655		1.855		
		Breite	mm			595		
		Tiefe	mm			634		
	Versandpaket	Höhe	mm	1.820		2.020		
		Breite	mm			720		
		Tiefe	mm			740		
Gewicht	Gerät	kg	120		129			
	Versandpaket	kg	139		147			
Verpackung	Material	Holz / Karton_ / Metall / PE-Verpackungsfolie						
	Gewicht	kg	19		18			
PED	Kategorie		Kategorie II					
	Kritischstes Teil	Bezeichnung Ps * V	Bar*l		Platten-Wärmetauscher 60			
	Typ		Platten-Wärmetauscher					
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Anzahl		1					
	Platten	Anzahl	66					
	Type		Grundfos UPMAL K 15-75 130 9 DKI					
Pumpe	Drehzahl		PWM					
	Leistungsaufnahme		W					
	Type		Platten-Wärmetauscher					
Wasserseitiger Wärmetauscher	Model		ACH43-66AH-F					
	Anzahl		1					
	Platten	Anzahl	66					
	Wasservolumen		l					
	Wasser-	Min.	l/min	20,0 (1)				
	durchfluss							
Ausdehnungsgefäß	Volumen		l					
	Max. Wasserdruck		bar					
	Vordruck		bar					
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen		mm					
	Material		Edelstahl / Kunststoff					
Speicher	Bezeichnung		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l			
	Wasservolumen		l		180		230	
Speicher	Material		Edelstahl (DIN 1.4521)					
	Maximale Wassertemperatur		°C					
	Maximaler Wasserdruck		bar					
	Isolierung	Material		Polyurethanschaum				
		Wärmeverlust	kWh/24h	1,2 (2)		1,4 (2)		
	Warmhalte-	S	W	50		58		
	Speichervolumen	V	l	181		220		
	Korrosionsschutz		Beizen					
Energieeffizienzklasse		B						
Allgemein	Lieferanten-/ Hersteller- details	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				
Wasserkreislauf	Durchmesser der Rohrleitungsanschlüsse		inch					
	Leitungsmaterial		Cu					
	Durchmesser innere Leitung		inch					
	Rohrleitungen		inch					
	Sicherheitsventil		bar					
	Manometer		Digital					
	Entleerungs- / Füllventil		Ja					
	Absperrventil		Ja					
	Entlüftungsventil		Ja					
	Gesamt-Wasservolumen		l					
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung		l					
	Mindestwasservolumen im System für Heizung		l					
Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial		Cu					
	Rohrleitungsanschlüsse	Kaltwasser in / Warmwasser aus	inch					
		Re-Zirkulationsanschluss	inch					
Kältemittelkreislauf	Gasseitiger Durchmesser		mm					
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser		mm					
Sound power level	Nom.		dBA					
Schalldruckpegel	Nom.		dBA					

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Daten				ELVX12S18E6V	ELVX12S23E6V
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C	-25 (5)
			Max.	°C	25 (5)
	Wasserseite		Min.	°C	15 (5)
			Max.	°C	65 (5)
	Inneninstallation	Umgebung	Min.	°CDB	5
Betriebsbereich	Inneninstallation	Umgebung	Max.	°CDB	35
			Kühlung	Umgebung	Min.
	Max.	°CDB			43 (5)
	Wasserseite		Min.	°C	5 (5)
			Max.	°C	22 (5)
	Warmwasser	Umgebung	Min.	°CDB	-25 (5)
			Max.	°CDB	35 (5)
	Wasserseite		Min.	°C	25 (5)
			Max.	°C	62 (5)
	Schutzvorrichtungen	Angabe	01		Thermischer Unterbrecher

Elektrische Daten				ELVX12S18E6V	ELVX12S23E6V	
Spannungsversorgung	Bezeichnung	Min.	%	Siehe Hinweis 7		
		Max.	%	-10	10	
IP class	IP			X0		
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung		6V3		
		Phase		1~ / 3~		
	Spannung	V		230		
	Strom	Maximaler Betriebsstrom	A		26,0	
		Z _{max} Liste	Ω		0,22	
	Minimalwert für S _{sc}		Anlage entspricht den Forderungen der EN/IEC 61000-3-12			
Verdrahtungsanschlüsse	Empfohlene Sicherungen	A		20,000 (6)		
	Kommunikationskabel	Quantity		3+GRD		
		Bemerkung			1,5 mm ²	
	Stromzähler	Anzahl			2	
		Bemerkung			Min. 0,75 mm ² (5 V DC Impulserkennung)	
	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 Reserveheizung	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 FWXV* (Bedarfseingang und -ausgang)	Anzahl			4		
	Bemerkung			100 mA, min. 0,75 mm ²		

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

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

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

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

(5) Weitere Informationen in der Betriebsbereichszeichnung. |

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

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

Technische Daten				ELVX12S18E9W	ELVX12S23E9W
Heizerleistung	Stufe 1	kW		3	
	Stufe 2	kW		max. 6 kW	
Gehäuse	Colour			Weiß +Schwarz	
	Material			Vorbeschichtetes Blech	

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

2

Technische Daten				ELVX12S18E9W		ELVX12S23E9W		
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	1.655		1.855		
		Breite	mm			595		
		Tiefe	mm			634		
	Versandpaket	Höhe	mm	1.820		2.020		
		Breite	mm			720		
		Tiefe	mm			740		
Gewicht	Gerät	kg	120		129			
	Versandpaket	kg	139		147			
Verpackung	Material	Holz / Karton_ / Metall / PE-Verpackungsfolie						
	Gewicht	kg	19		18			
PED	Kategorie		Kategorie II					
	Kritischstes Teil	Bezeichnung Ps * V	Bar*l		Platten-Wärmetauscher 60			
	Typ		Platten-Wärmetauscher					
Kältemittelseitiger Wärmetauscher	Anzahl		1					
	Platten	Anzahl	66					
	Type		Grundfos UPMAL K 15-75 130 9 DKI					
Pumpe	Drehzahl		PWM					
	Leistungsaufnahme		W					
	Type		Platten-Wärmetauscher					
Wasserseitiger Wärmetauscher	Model		ACH43-66AH-F					
	Anzahl		1					
	Platten	Anzahl	66					
	Wasservolumen		l					
	Wasser-	Min.	l/min	20,0 (1)				
	durchfluss							
Ausdehnungsgefäß	Volumen		l					
	Max. Wasserdruck		bar					
	Vordruck		bar					
Wasserfilter	Durchmesser Perforationen		mm					
	Material		Edelstahl / Kunststoff					
Speicher	Bezeichnung		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 180 l		Warmwasserspeicher aus Edelstahl 230 l			
	Wasservolumen		l		180		230	
Speicher	Material		Edelstahl (DIN 1.4521)					
	Maximale Wassertemperatur		°C					
	Maximaler Wasserdruck		bar					
	Isolierung	Material		Polyurethanschaum				
		Wärmeverlust		kWh/24h		1,2 (2)		1,4 (2)
	Warmhalte-	S	W	50		58		
	Speichervolumen	V	l	181		220		
	Korrosionsschutz		Beizen					
Energieeffizienzklasse		B						
Allgemein	Lieferanten-/ Hersteller- details	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				
Wasserkreislauf	Durchmesser der Rohrleitungsanschlüsse		inch					
	Leitungsmaterial		Cu					
	Durchmesser innere Leitung		inch					
	Rohrleitungen		inch					
	Sicherheitsventil		bar					
	Manometer		Digital					
	Entleerungs- / Füllventil		Ja					
	Absperrventil		Ja					
	Entlüftungsventil		Ja					
	Gesamt-Wasservolumen		l					
	Mindestwasservolumen im System für Kühlung		l					
	Mindestwasservolumen im System für Heizung		l					
Wasserkreislauf – Warmwasserseite	Leitungsmaterial		Cu					
	Rohrleitungsanschlüsse	Kaltwasser in / Warmwasser aus	inch					
		Re-Zirkulationsanschluss	inch					
Kältemittelkreislauf	Gasseitiger Durchmesser		mm					
	Flüssigkeitsseitiger Durchmesser		mm					
Sound power level	Nom.		dBA					
Schalldruckpegel	Nom.		dBA					

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Daten				ELVX12S18E9W	ELVX12S23E9W
Betriebsbereich	Heizen	Umgebung	Min.	°C	-25 (5)
			Max.	°C	25 (5)
	Wasserseite		Min.	°C	15 (5)
			Max.	°C	65 (5)
	Inneninstallation	Umgebung	Min.	°CDB	5
Betriebsbereich	Inneninstallation	Umgebung	Max.	°CDB	35
			Kühlung	Umgebung	Min.
	Max.	°CDB			43 (5)
	Wasserseite		Min.	°C	5 (5)
			Max.	°C	22 (5)
	Warmwasser	Umgebung	Min.	°CDB	-25 (5)
			Max.	°CDB	35 (5)
	Wasserseite		Min.	°C	25 (5)
			Max.	°C	62 (5)
Schutzvorrichtungen	Angabe	01		Thermischer Unterbrecher	

Elektrische Daten				ELVX12S18E9W	ELVX12S23E9W	
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Siehe Hinweis 7		
	Spannungsbereich	Min.	%	-10		
		Max.	%	10		
IP class	IP			X0		
Elektroheizung	Spannungsversorgung	Bezeichnung		9W		
		Phase		3		
	Spannung	V		400		
	Strom	Maximaler Betriebsstrom	A	13,0		
Verdrahtungsanschlüsse	Empfohlene Sicherungen		A	20,000 (6)		
		Quantität		3+GRD		
	Kommunikationskabel	Bemerkung			1,5 mm ²	
		Anzahl			2	
	Stromzähler	Bemerkung			Min. 0,75 mm ² (5 V DC Impulserkennung)	
		Anzahl			Leistung: 2	
	Vorzugstarmtarif der Stromversorgung	Bemerkung			Leistung 6,3 A (Wählen Sie Durchmesser und Typ entsprechend der örtlichen Gesetze und Bestimmungen aus)	
		Anzahl			2	
	Warmwasserpumpe	Bemerkung			Min. 0,75 mm ² (2 A Geräte-Einschaltstrom, 1 A Dauerstrom)	
		Anzahl			Prewired	
	Für Spannungsversorgung der Reserveheizer	Anzahl			2	
		Bemerkung			min. 0,75 mm ²	
Für Anschluss an R6T	Anzahl			Vom Typ des Thermostats abhängig, siehe Installationsanleitung		
	Bemerkung			Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ²		
Für Anschluss an A3P	Anzahl			2		
	Bemerkung			Spannung: 230 V / max. Strom: 100 mA / min. 0,75 mm ²		
Für Verbindung mit M2S	Anzahl			4		
	Bemerkung			100 mA, min. 0,75 mm ²		
Für Anschluss an optionales FWXV* (Bedarfseingang und -ausgang)	Anzahl			4		
	Bemerkung			100 mA, min. 0,75 mm ²		

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

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

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

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

(5) Weitere Informationen in der Betriebsbereichszeichnung. |

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

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

3 Elektrische Daten

3 - 1 Daten Elektrik

3

ELBH-E6V
ELBH-E9W

* Stromzählerspezifikation

ELBX-E6V

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

ELBX-E9W

0.1 Impulse/kWh

1 Impulse/kWh

ELSH-E

10 Impulse/kWh

ELSHB-E

100 Impulse/kWh

1000 Impulse/kWh

ELSX-E

- Impulsdauer

Mindest-EIN-Zeit: 40ms

Mindest-AUS-Zeit: 100ms

ELAXB-E

- Zählertyp (je nach Installation)

Einphasiger Wechselstromzähler

Dreiphasiger Wechselstromzähler

ELVH-E6V

Symmetrische Lastverteilung

ELVH-E9W

Dreiphasiger Wechselstromzähler

ELVX-E6V

Asymmetrische Lastverteilung

ELVX-E9W

* Installationsanleitung Stromzähler

ELVZ-E6V

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

ELVZ-E9W

- Erforderliche Anzahl von Stromzählern

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

4D142815

4 Kombinationstabelle

4 - 1 Tabelle der Kombinationen

4

ELVH-E6V
 ELVH-E9W
 ELVX-E6V
 ELVX-E9W
 ELVZ-E6V
 ELVZ-E9W

Werkseitig montierte Ausrüstung für ELV(H/X/Z)12S*EJ*

Beschreibung	ELV(H/X/Z)12S*EJ*			
Modell nur für Heizbetrieb ELVH	18 - 6V (8)	18 - 9W (8)	23 - 6V (8)	23 - 9W (8)
Modell für Heiz- und Kühlbetrieb ELVX	18 - 6V (8)	18 - 9W (8)	23 - 6V (8)	23 - 9W (8)
Integrated Bizone - ELVZ	18 - 6V (8)	18 - 9W (8)	23 - 6V (8)	23 - 9W (8)
Reserveheizung 2-4-6kW 1N~230 V	o	-	o	-
Reserveheizung 2-4-6kW 3~230 V	o	-	o	-
Reserveheizung 3-6-9kW 3N~400 V	-	o	-	o
Brauchwasserspeicher 180L	o	o	-	-
Brauchwasserspeicher 230L	-	-	o	o

Außengeräte-Kombinationstabelle für ELV(H/X/Z)12S(18/23)EJ

		ERRA08EA(V3/W1)	ERRA10EA(V3/W1)	ERRA12EA(V3/W1)
ELVH12S(18/23)EJ*	Innengerät - nur Heizen	o	o	o
ELVX12S(18/23)EJ*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb	o	o	o
ELVZ12S(18/23)EJ*	Integrated Bizone	o	o	o

KIT-Verfügbarkeit für Innengeräte

Referenz	Beschreibung	ETV*12S*EJ*			
		18 - 6V	18 - 9W	23 - 6V	23 - 9W
ELVH*	Innengerät - nur Heizen				
ELVX*	Innengerät für Heiz- und Kühlbetrieb				
ELVZ*	Integrated Bizone				
EKRP1HBAA	Digitale E/A-Platine	*(1) (2)	o	o	o
EKRP1AHTA	Zusatz-Platine	*(3)	o	o	o
BRC1HHDA*	Komfort-Benutzerschnittstelle	o	o	o	o
EKPCAB4	PC-Kabel	*(4)	o	o	o
KRCS01-1	Dezentraler Innentemperaturfühler	*(5)	o	o	o
EKRS01	Fernbedienungssensor für Außengerät	*(5)	o	o	o
EKCS-W	Universal zentralisierte Bedieneinheit	*(5)	o	o	o
DCOM-LT/IO	DCOM-Gateway	o	o	o	o
DCOM-LT/MB	DCOM-Gateway	o	o	o	o
EKHVCONV4	Umwandlungsatz: Nur Heizen auf umkehrbar.	o	o	o	o
FWX10-15-20ATV3	Wärmepumpen-Konvektor	*(6)	o	o	o
FWXT10-15-20ATV3	Wärmepumpen-Konvektor	*(6)	o	o	o
FWXM10-15-20ATV3	Wärmepumpen-Konvektor	*(6)	o	o	o
EKVKHPC	Ventilsatz für Wärmepumpen-Konvektor	o	o	o	o
EKRTRWA	Verdrahtetes Raumthermostat	o	o	o	o
EKRTRB	Drahtloses Raumthermostat	o	o	o	o
EKRTE1S	Externer Fühler für Raumthermostat	*(7)	o	o	o
EKMUFHTA1V3	Multi-Zonen-Basisinheit 230 V	*(9)	o	o	o
EKWCTRD1V3	Digitalthermostat 230 V	*(9)	o	o	o
EKWCTRAN1V3	Analogthermostat 230 V	*(9)	o	o	o
EKWCVATR1V3	Aktor 230 V	*(9)	o	o	o
EKRELSG	Relais für Smart Grid	o	o	o	o
BRP069A71	WLAN-Modul	*(10)	o	o	o
BRP069A62	LAN module	*(10)	o	o	o
ESAE04A01*	Daikin Residential Controller	o	o	o	o

KIT-Verfügbarkeit für Außengeräte

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

Referenz	Beschreibung	KIT-Verfügbarkeit	
		ELVH*	ELVX*
	Glilt nur für Modelle ELVH* & ELVX*		
EKMIKPOA	Misch-Satz - Nur Platine	o	o
EKMIKPHA	Misch-Satz - Platine mit Hydraulik	o	o
EKMIKHMA	Hydraulik - gemischte Pumpengruppe	*(11)	o
EKMIKHUA	Hydraulik - nicht gemischte Pumpengruppe	*(11)	o
EKMIKBVA	Ausgleichsbehälter	o	o
EKMIKDIA	Verteiler für Ausgleichsbehälter	*(12)	o

Hinweise

- (1) Platine für zusätzliche Ausgabenschlüsse:
 - (a) Steuerung der externen Wärmequelle (Wechselbetrieb).
 - (b) Ausgang Fernbedienungssignal EIN/AUS Raumheizung/-kühlung
 - (c) Externe Alarmausgabe
- (2) Zusätzliche Relais, um eine bivalente Steuerung in Kombination mit einem externen Raumthermostat zu ermöglichen, müssen bauseitig geliefert werden.
- (3) Platine für bis zu 4 digitale Eingänge für Strombegrenzung
- (4) Datenkabel zur Verbindung mit einem PC.
- (5) Es kann nur 1 Fernbedienungssensor angeschlossen werden: entweder der Innengerät- ODER der Außengerätesensor.
- (6) Das Ventil-Kit ist obligatorisch, wenn ein Wärmepumpen-Konvektor bei einem Modell für Heiz- und Kühlbetrieb installiert wird (nicht obligatorisch für nur zum Heizen verwendete Modelle).
- (7) EKRTE1S kann nur in Kombination mit EKRTRB verwendet werden
- (8) Die Leistung der Reserveheizung hängt von der Bedieneinheit-Einstellung ab.
- (9) Kabelgebundene Multi-Zonen-Steuerungen
- (10) The WLAN cartridge is supplied in the accessory bag of the unit and is meant to be plugged into the SD card slot on the MMI-2. In case of bad signal reception, the WLAN cartridge can be removed and replaced by the WLAN or LAN module.
- (11) Nur möglich in Kombination mit EKMIKPOA
- (12) Nur möglich in Kombination mit EKMIKBVA und EKMIKPHA oder EKMIKHUA

Bemerkung

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

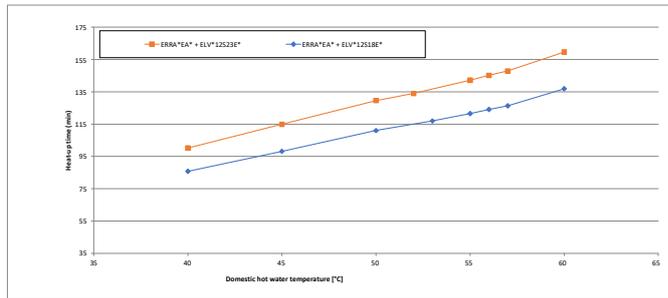
4D143279

5 Leistungstabellen

5 - 1 Warmwasserleistung

ELVH-E6V
 ELVH-E9W
 ELVX-E6V
 ELVX-E9W
 ELVZ-E6V
 ELVZ-E9W

Aufwärmzeiten



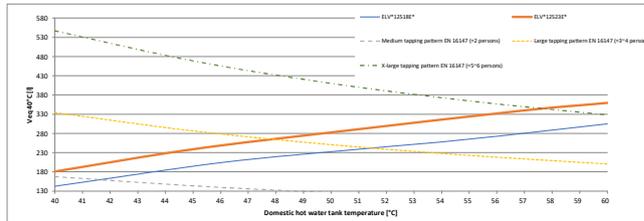
Hinweise

1. Zeit, die das Innengerät (nur Wärmepumpenbetrieb) benötigt, um den Brauchwasserspeicher von 10°C auf die angegebene Temperatur aufzuheizen. Für die maximale Brauchwasserspeichertemperatur während des Betriebs nur mittels Wärmepumpe siehe Betriebsbereich.

Modellbezeichnung	Aufheizzeit Brauchwasserspeicher bis 65°C
ERRA08/10/12/EA* + ELV*12518E*	98 Min.
ERRA08/10/12/EA* + ELV*12523E*	112 Min.

Auswahlhilfe für das Brauchwasserspeichervolumen

Veq 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 Veq 40°C erforderlich ist, werden zusätzliche Aufheizzyklen innerhalb von 24 Stunden benötigt. Weitere Informationen dazu siehe Bedienungsanleitung.

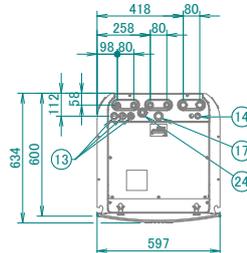
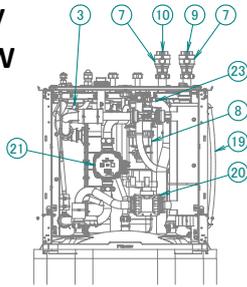
3D142814

6 Abmessungszeichnungen

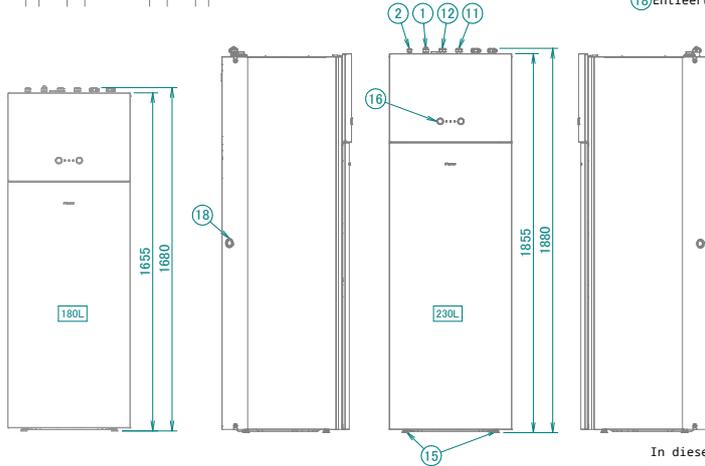
6 - 1 Abmessungszeichnungen

6

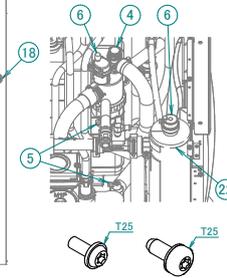
ELVH-E6V
ELVH-E9W
ELVX-E6V
ELVX-E9W



- 1 Gasleitungsanschluss Ø15, 9Börderung
- 2 Flüssigkeitsleitungsanschluss Ø 6,35Börderung
- 3 Raumheizungswasserdrucksensor
- 4 Sicherheitsventil
- 5 Ablassventil Wasserkreislauf
- 6 Entlüftung
- 7 Absperrventil
- 8 Magnetfilter/Schmutzfilter
- 9 Anschluss für Wassereinlass1" BSP
- 10 Anschluss für Wasserauslass1" BSP
- 11 Brauchwasser: Kaltwassereinlass 3/4" BSP-F
- 12 Brauchwasser: Warmwasserauslass 3/4" BSP-F
- 13 Durchführung für Hochspannung Ø24 mm
- 14 Durchführung für Niederspannung Ø15 mm
- 15 Stellfüße
- 16 Bedieneinheit
- 17 Rückführungsanschluss G3/4" (Innengewinde)
- 18 Entleerungsauslass (Gerät + Sicherheitsventil)



- 19 Ausdehnungsgefäß
- 20 3-Wege-Ventil
- 21 Pumpe
- 22 Reserveheizung
- 23 Flusssensor
- 24 Kamin



In diesem Gerät verwendete Schrauben:

Die typische bauseitige Installation muss gemäß der gültigen Gesetzgebung erfolgen. Beispiele finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

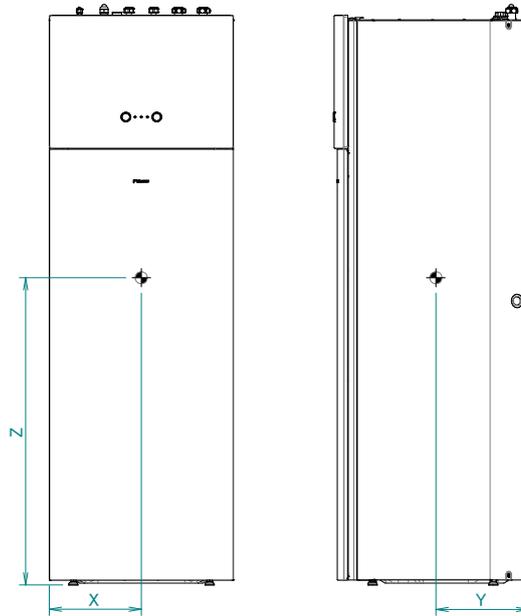
3D143264

7 Masseschwerpunkt

7 - 1 Massenschwerpunkt

- ELVH-E6V**
- ELVH-E9W**
- ELVX-E6V**
- ELVX-E9W**
- ELVZ-E6V**
- ELVZ-E9W**

MODEL	X	Y	Z
ELV (H/X) 12S18EJ*	300	290	940
ELV (H/X) 12S23EJ*	300	295	1070
ELVZ16S18EJ*	290	300	970
ELVZ16S23EJ*	290	305	1090



3D146975

7

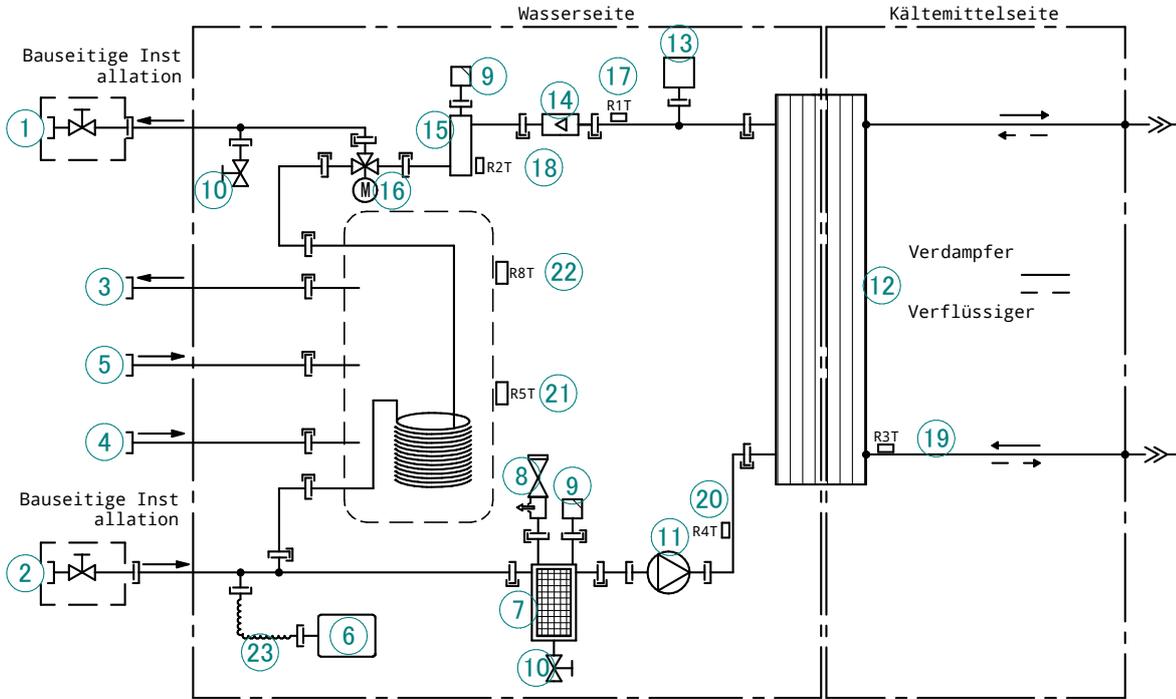
8 Kältemittelkreislauf

8 - 1 Kältemittelkreisläufe

8

ELVH-E6V
ELVH-E9W
ELVX-E6V
ELVX-E9W

-  Schraubverbindung
-  Schnellkupplung
-  Hart gelötete Verbindung
-  Bördelanschluss



- ① Raumheizung - Wasserauslass
- ② Raumheizung - Wassereinlass
- ③ Brauchwasser: Warmwasserauslass
- ④ Brauchwasser: Kaltwassereinlass
- ⑤ Rückführanschluss
- ⑥ Ausdehnungsgefäß
- ⑦ Magnetfilter/Schmutzfilter
- ⑧ Sicherheitsventil
- ⑨ Entlüftung
- ⑩ Ablassventil
- ⑪ Pumpe
- ⑫ Platten-Wärmetauscher
- ⑬ Raumheizungswasserdrucksensor
- ⑭ Flusssensor
- ⑮ Reserveheizung
- ⑯ 3-Wege-Ventil (Raumheizung/Brauchwasser)
- ⑰ R1T -Wärmetauscherfühler am Wasseraustritt
- ⑱ R2T -Fühler der Reserveheizung am Wasseraustritt
- ⑲ R3T -Fühler (Wärmetauscher, Flüssigkeitsleitung)
- ⑳ R4T -Fühler am Wasserzufluss
- ㉑ R5T -Tankfühler
- ㉒ R8T -Tankfühler
- ㉓ Flexibles Rohr

3D143248

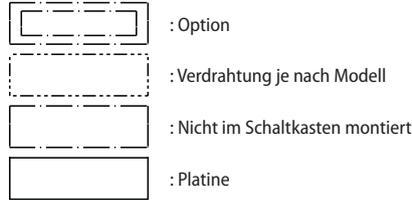
9 Elektroschaltplan

9 - 1 Hinweise und Legende

ELVH-E6V / ELVH-E9W / ELVX-E6V / ELVX-E9W

HINWEISE – vor dem Start des Geräts durchlesen

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

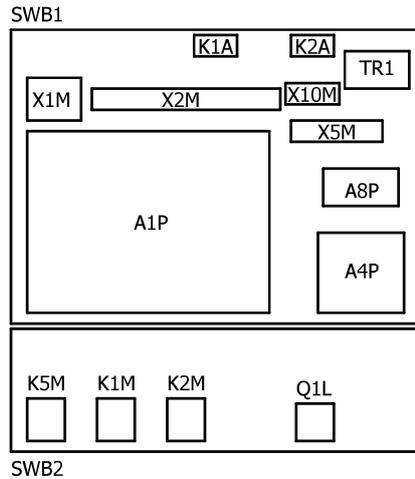


HINWEISE

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

- Spannungsversorgung
 - 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
 - 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
 - 6WN/9WN (3 N~, 400 V, 6/9 kW)
- Vom Benutzer installierte Optionen:
 - LAN-Adapter
 - Dezentrale Bedieneinheit
 - Ext. Raumthermistor
 - Ext. Außenthermistor
 - Digitale E/A-Platine
 - Bedarfsplatine
 - Sicherheitsthermostat
 - Smart-Grid-Bausatz
 - WLAN-Adaptermodul
 - WLAN-Steckadapter
 - Zwei-Zonen-Mischersatz
- LWT Hauptzone:
 - EIN/AUS-Thermostat (verkabelt)
 - EIN/AUS-Thermostat (kabellos)
 - Ext. Thermistor
 - Wärmepumpenkonvektor
- LWT Zusatzzone:
 - EIN/AUS-Thermostat (verkabelt)
 - EIN/AUS-Thermostat (kabellos)
 - Ext. Thermistor
 - Wärmepumpenkonvektor

POSITION IM SCHLTKASTEN



LEGENDE

Teile-Nr.	Beschreibung
A1P	Hauptplatine
A2P	* EIN/AUS-Thermostat (PC = Stromkreislauf)
A3P	* Wärmepumpenkonvektor
A4P	* Digitale E/A-Platine
A8P	* Bedarfsplatine
A9P	Statusanzeige
A11P	Hauptplatine Bedienfeld Innengerät
A13P	* LAN-Adapter
A14P	* Platine Benutzeroberfläche
A15P	* Empfänger-Leiterplatte (kabelloses EIN/AUS-Thermostat)
A20P	* WLAN-Modul
A30P	* Platine Zwei-Zonen-Mischersatz
B2L	Impuls-Stromungswächter
B1PW	Wasserdruckfühler
CN* (A4P)	* Steckverbinder
DS1 (A8P)	* Mikroschalter
E1H	Reserveheizungselement (1 kW)
E2H	Reserveheizungselement (2 kW)
E*P (A9P)	LED-Anzeige
F1B	# Überstromsicherung Reserveheizung
F1T	Thermosicherung Reserveheizung
F1U, F2U (A4P)	* Sicherung 5 A, 250 V für Platine Digital-E/A
FU1 (A1P)	Sicherung T 5 A / 250 V für Platine
K1A, K2A	* Hochspannungs-Smart-Grid-Relais
K1M, K2M	Schütz Reserveheizung
K5M	Sicherheitsschütz BÜH
K*R (A1P-A4P)	Relais auf Platine
M1P	Hauptförderpumpe
M2P	# Warmwasserpumpe
M2S	# 2-Wege-Ventil für Kühlbetrieb
M3S	* 3-Wege-Ventil für Raum Heizen / Warmwasser
P1M	Anzeige Bedienfeld
PC (A15P)	* Spannungsversorgungskreis
PHC1 (A4P)	* Optokoppler Eingangskreis
Q1L	Thermoschutz Reserveheizung
Q4L	# Sicherheitsthermostat

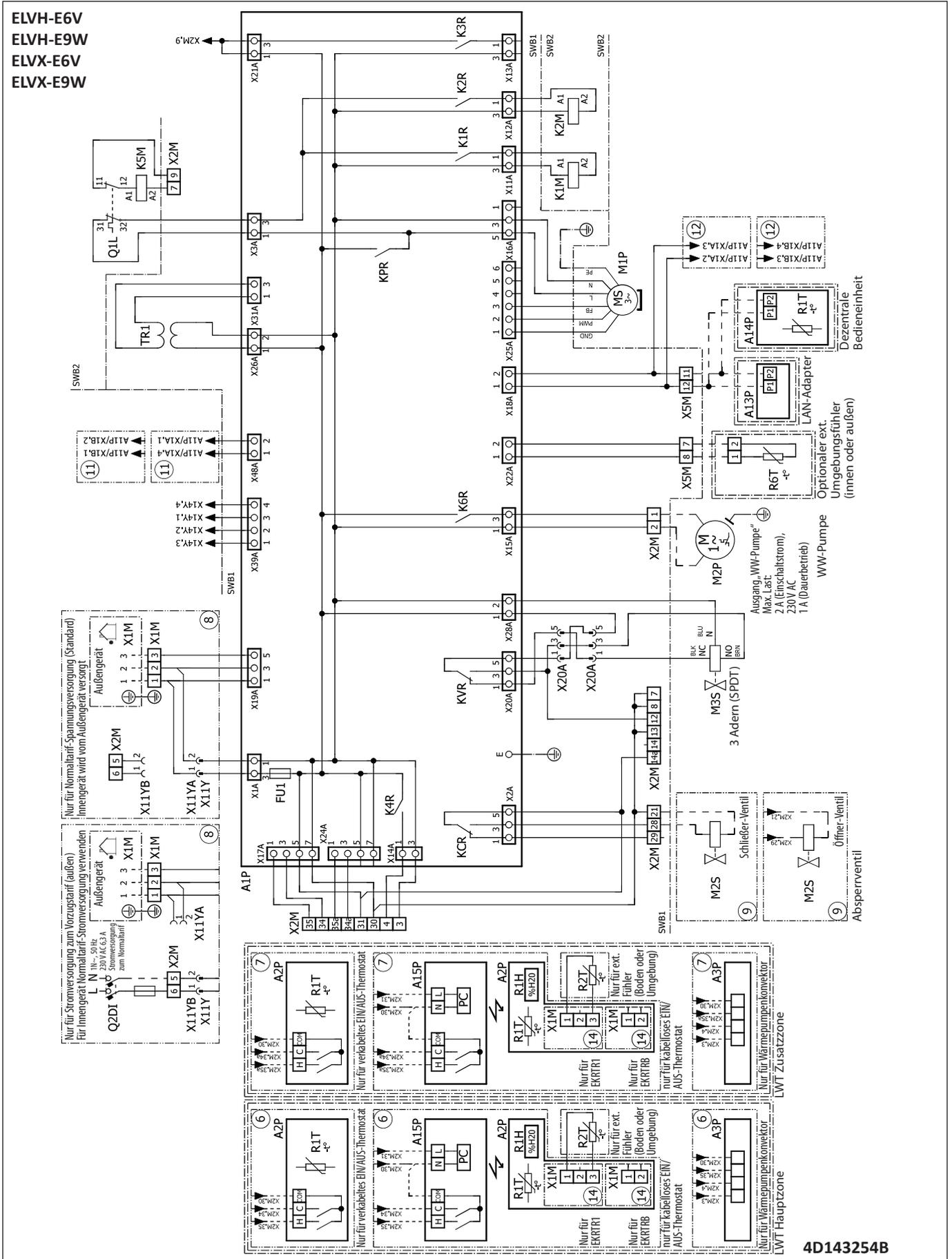
Teile-Nr.	Beschreibung
Q*DI	# Fehlerstrom-Schutzschalter
R1H (A2P)	* Luftfeuchtigkeitsfühler
R1T (A1P)	Thermistor Austrittswasser Wärmetauscher
R1T (A2P)	* EIN/AUS-Thermostat Umgebungsfühler
R1T (A14P)	* Umgebungsfühler Benutzeroberfläche
R2T (A1P)	Thermistor Austrittswasser Reserveheizung
R2T (A2P)	* Externer Fühler (Fußboden oder Umgebung)
R3T	Kältemittel-Thermistor Flüssigkeitsseite
R4T	Thermistor Eintrittswasser
R5T, R8T	Thermistor Warmwasser
R6T	* Externer Umgebungsthermistor innen oder außen
S15	# Kontakt für Stromversorgung zum Vorzugs-Stromtarif
S25	# Impuls-Stromzähler-Eingang 1
S35	# Impuls-Stromzähler-Eingang 2
S45	# Smart-Grid-Einspeisung
S65-S95	* Digitaleingänge Leistungsbegrenzung
S10S-S11S	# Niederspannungs-Smart-Grid-Kontakt
SS1 (A4P)	* Wahlschalter
SW1~2 (A11P)	Drehschalter
SW3~5 (A11P)	Drucktaste
TR1	Transformator Spannungsversorgung
X6M	# Klemmenleiste Spannungsversorgung Reserveheizung
X10M	* Klemmenleiste Smart-Grid-Spannungsversorgung
X*, X*A, X*H*, X*Y	Steckverbinder
X*M	Klemmenleiste

* : Optional # : Bauseitig zu beschaffen

4D143254B

9 Elektroschaltplan

9 - 2 Regelkreis

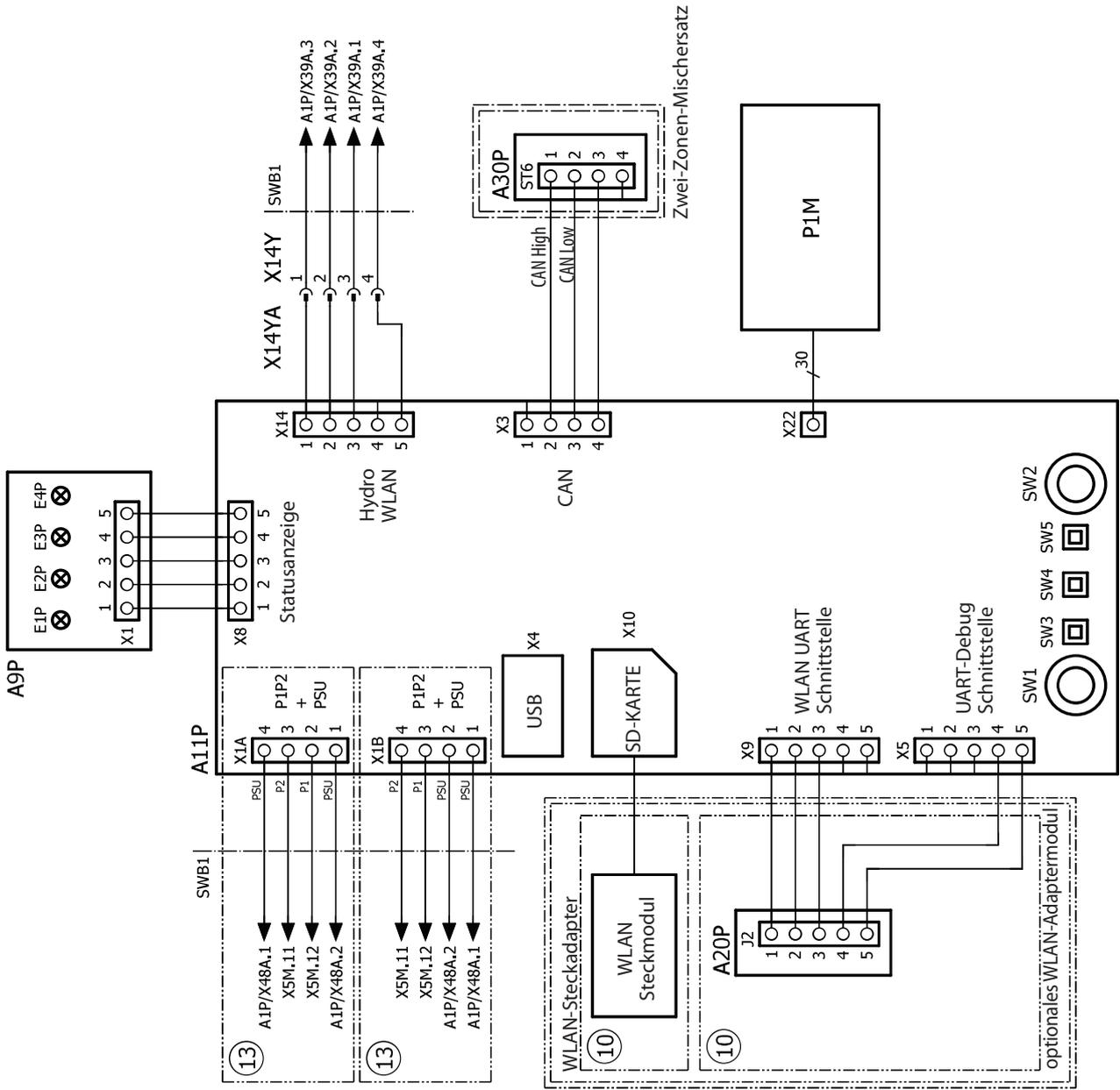


9 Elektroschaltplan

9-2 Regelkreis

9

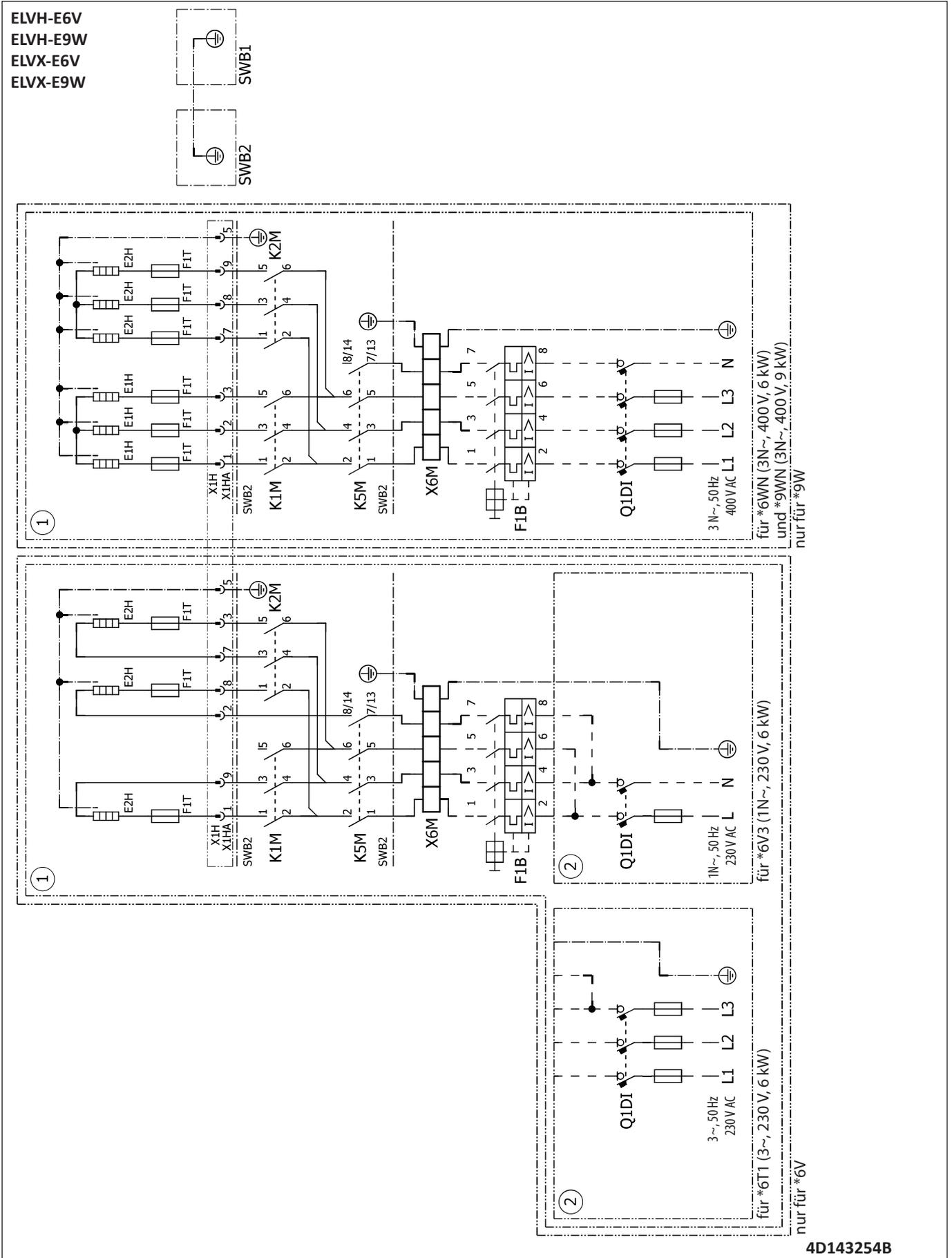
ELVH-E6V / ELVH-E9W / ELVX-E6V / ELVX-E9W



4D143254B

9 Elektroschaltplan

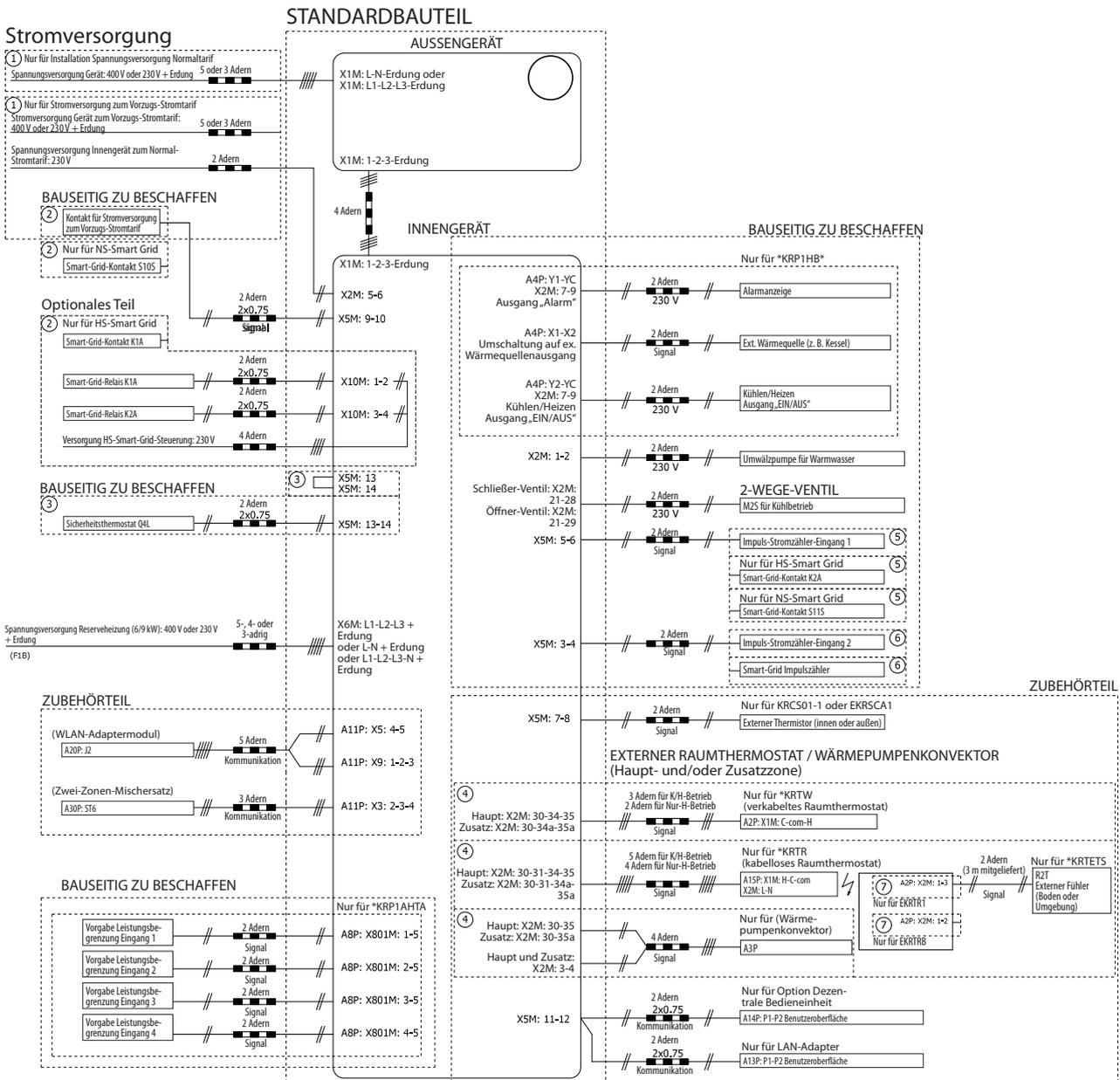
9 - 3 Stromversorgung, Reserveheizer



10 Externe Anschlussschaltpläne

10 - 1 Externer Anschlusschaltplan

ELVH-E6V
 ELVH-E9W
 ELVX-E6V
 ELVX-E9W



HINWEIS

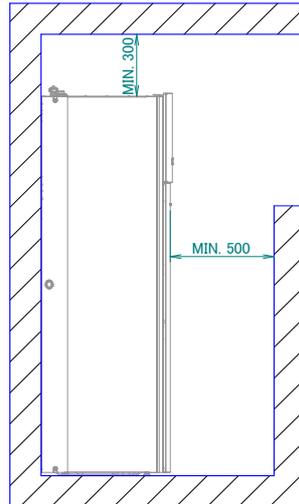
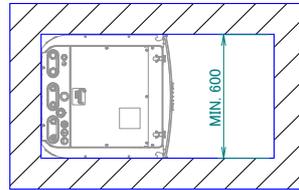
- Für Signalkabel gilt: Mindestabstand zu Spannungsversorgungskabeln > 5 cm

4D143255

11 Installation

11 - 1 Installationsverfahren

ELVH-E6V
 ELVH-E9W
 ELVX-E6V
 ELVX-E9W
 ELVZ-E6V
 ELVZ-E9W



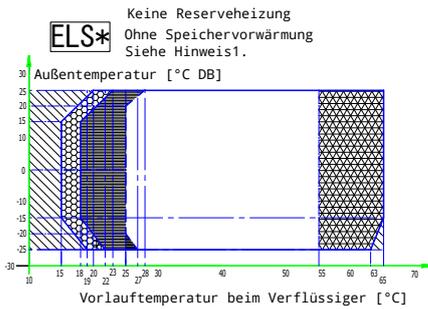
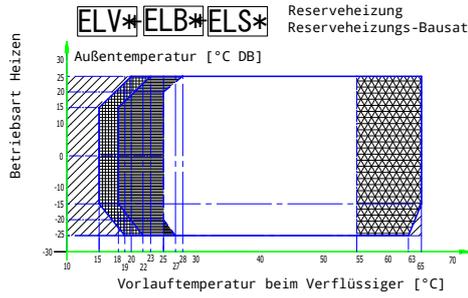
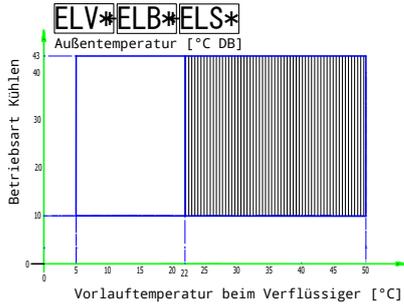
3D136826

12 Betriebsbereich

12-1 Betriebsbereich

12

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



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

Außengerätebetrieb, wenn Sollwert >55°C und ΔT = 10°C (ΔT = Auslasstemperatur - Einlasstemperatur)

Abzugsbereich

Hinweise

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

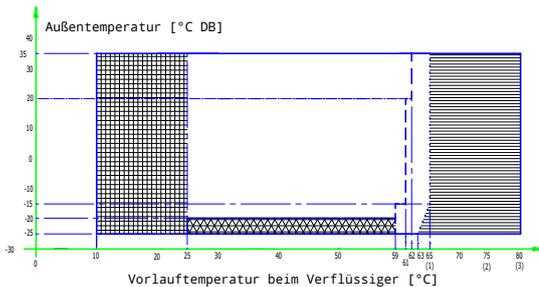
3D142809

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

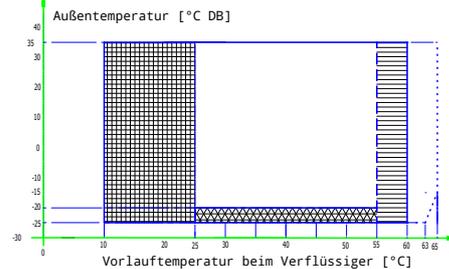
Brauchwasser-Heizmodus

$$ELV* + ELS* + EKHP* + \begin{matrix} EKHS*200* \\ EKHS*250* \\ EKHS*300* \end{matrix} + \begin{matrix} EKHS*150* \\ EKHS*180* \end{matrix}$$

Drittanbieterprodukt mit identischen technischen Daten wie EKHS*200*



Drittanbieterprodukt mit identischen technischen Daten wie EKHS*150*



Beschriftung

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

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

Hinweise

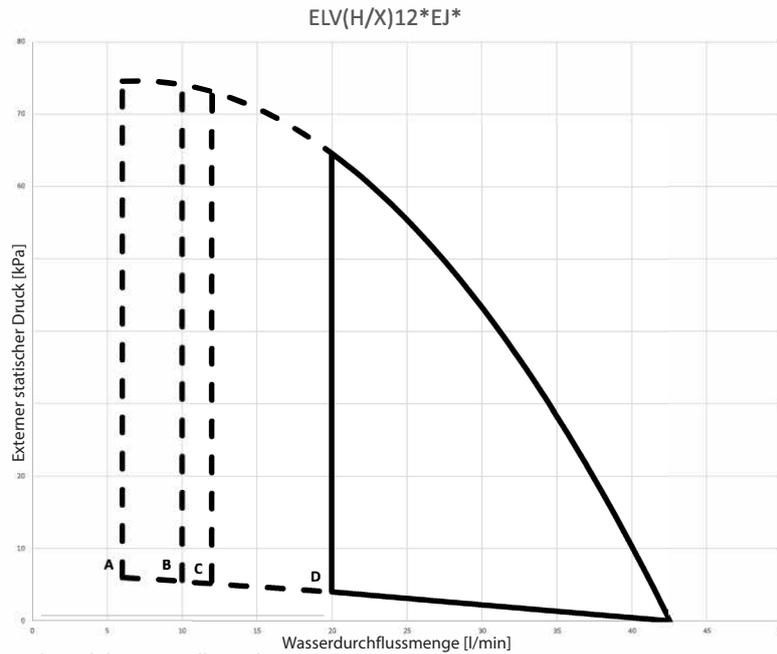
1. Im Modus "Eingeschränkte Stromversorgung" (nur EKHS*) können Außengerät, Zusatzheizung und Reserveheizung nur separat betrieben werden.
2. Drittanbieterprodukt mit identischen technischen Daten wie EKHS*150*
 Spulenfläche >1.05m² und <3.7m²
 Speicherfühler und Zusatzheizung über der Wärmepumpenspule.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

3D142810

13 Hydraulikleistung

13 - 1 Statischer Druckabfall – Gerät

ELVH-E6V
ELVH-E9W
ELVX-E6V
ELVX-E9W

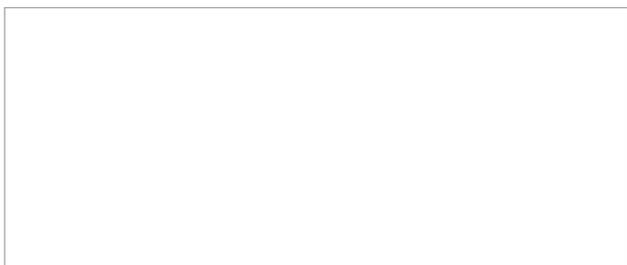


- A = Mindestwasserdurchfluss während des Normalbetriebs
- B = Mindestwasserdurchfluss während des Kühlbetriebs
- C = Mindestwasserdurchfluss während des Reserveheizungbetriebs
- D = Mindestwasserdurchfluss während des Abtaubetriebs

HINWEISE

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

3D146897



EEDDE23

07/2023



Die vorliegende Broschüre wurde ausschließlich zu Informationszwecken erarbeitet und begründet kein für Daikin Europe N.V. verbindliches Angebot. Daikin Europe N.V. hat den Inhalt dieser Broschüre nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es wird keine ausdrückliche oder implizierte Garantie bezüglich der Vollständigkeit, der Richtigkeit, der Zuverlässigkeit und der Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck des hier angegebenen Inhalts und der hier angegebenen Produkte und Dienstleistungen gegeben. Technische Daten können sich ohne Ankündigung ändern. Daikin Europe N.V. lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für jeglichen direkten oder indirekten Schaden im weitesten Sinne, der sich aus der Verwendung und / oder Auslegung dieser Broschüre direkt oder indirekt ergibt, ab. Alle Urheberrechte aller Inhalte sind in Besitz von Daikin Europe N.V.