

Daikin Altherma
gemiddelde
temperatuur
Technische data
ELVZ-E6V /
ELVZ-E9W



INHOUDSOPGAVE

ELVZ-E6V / ELVZ-E9W

1	Kenmerken	4
	ELVZ-E6V, ELVZ-E9W	4
2	Specificaties	5
3	Elektrische gegevens	10
4	Combinatietabel	12
5	Capaciteitstabellen	13
	Prestatie sanitair warm water	13
6	Maattekeningen	14
7	Zwaartepunt	15
8	Leidingschema's	16
9	Aansluitschema's	17
	Opmerkingen & Legende	17
	Regelcircuit	18
	Voeding, back-up verwarmers	21
10	Externe aansluitschema's	22
11	Montage	23
	Installatiemethode	23
12	Werkbereik	24
13	Hydraulisch vermogen	25
	Daling statische druk unit	25

1 Kenmerken

1 - 1 ELVZ-E6V, ELVZ-E9W

Vloermodel met regeling van temperatuur in verschillende zones

- 1
 - › Een roestvrijstalen warmwaterketel van 180 of 230 liter in combinatie met warmtepomp, eenvoudig te installeren
 - › Temperatuuropvolging in 2 zones mogelijk Aansluiting van vloerverwarming op radiatoren, voor optimaal energierendement
 - › Snelle configuratie in 9 stappen en een interface-wizard in kleur met hoge resolutie
 - › Alle hydraulische onderdelen inbegrepen zodat geen componenten van derde partijen nodig zijn
 - › Het gestroomlijnde design past perfect bij andere huishoudapparaten.



Onecta-app

2 Specificaties

2 - 1 Specificaties

Technische specificaties				ELVZ12S18E6V	ELVZ12S23E6V
Verwarmingsvermogen	Stap 1		kW		2
	Stap 2		kW		2 or 4
Behuizing	Colour				Wilt + zwart
	Materiaal				Voorgelakte metaalplaat
Afmetingen	Unit	Hoogte	mm	1.655	1.855
		Breedte	mm		595
		Diepte	mm		634
	Verpakte unit	Hoogte	mm	1.820	2.020
		Breedte	mm		720
		Diepte	mm		740
Gewicht	Unit		kg	133	141
	Verpakte unit		kg	152	160
Verpakking	Materiaal			Hout / Karton / Metaal / PE verpakkingsfolie	
	Gewicht		kg	19	
PED (richtlijn drukapparatuur)	Categorie			Categorie II	
	Meest kritieke onderdeel	Naam		Platenwarmtewisselaar	
		Ps*V	Bar*l	60	
Koudemiddelzijde warmtewisselaar	Type			Platenwarmtewisselaar	
	Hoeveelheid			1	
	Platen	Hoeveelheid		66	
Pomp	Type			Grundfos UPM4L K 15-75 130 9 DKJ	
	Aantal snelheden			PWM	
	Opgenomen vermogen	W		75	
Pump Additional Zone	Aantal snelheden			PWM	
	Opgenomen vermogen	W		75	
	Type			UPM4L K 15-75 1309 DKJ	
Pump Main Zone	Aantal snelheden			PWM	
	Opgenomen vermogen	W		75	
	Type			UPM4L K 15-75 1309 DKJ	
Warmtewisselaar waterzijde	Type			Platenwarmtewisselaar	
	Model			ACH43-66AH-F	
	Aantal			1	
	Platen	Aantal		66	
	Watervolume	l		1,58	
	Waterhoeveelheid	Min.	l/min	20,0 (1)	
Expansievat	Volume	l		10	
Expansievat	Max. waterdruk	bar		3	
	Voordruk	bar		1	
Subzone waterfilter	Diameter perforaties	mm		0,8	
	Materiaal			Plastic / Roestvrij staal	
Hoofdzone waterfilter	Diameter perforaties	mm		1,0	
	Materiaal			roodkoper - geelkoper - roestvrij staal	
Tank	Naam			Roestvrijstalen sanitaire warmwatertank 180 l	Roestvrijstalen tank voor sanitair warm water van 230 L
	Watervolume	l		180	230
	Materiaal			Roestvrij staal (DIN 1.4521)	
	Maximumwatertemperatuur	°C		70,0	
	Maximumwaterdruk	bar		10	
	Isolatie	Materiaal		Polyurethaanschuim	
		Warme-terlies	kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)
	Warmhoud-verlies	S	W	50	58
	Opslagvolume	V	l	181	220
	Corrosiebescherming			Gebeitst	
General	Energie-efficiëntieklasse			B	
	Gegevens van leverancier/fabrikant	Naam of handelsmerk		Daikin Europe N.V.	
		Naam en adres		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	
3-wegse klep	Stroomcoëfficiënt (kV)	Verwarmen	m³/h	8	
		Sanitaire warmwatertank	m³/h	10	
3-wegklep	Volumecoëfficiënt (kV)	Bypass	m³/h	13	
		Main zone only	m³/h	8	
Watercircuit	Totaal watervolume	l		5,2 (3)	
	Minimaal watervolume in het systeem voor koeling	l		20	
	Minimaal watervolume in het systeem voor verwarming	l		20	

2 Specificaties

2 - 1 Specificaties

2

Technische specificaties				ELVZ12S18E6V		ELVZ12S23E6V		
Watercircuit - Centra- leverwarmingskant (subzone)	Luchtafslaatklep					Ja		
	Aftapklep/vulklep					Nee		
	Manometer					Ja		
	Diameter leidingen		inch			G 1" VROUWELIJK		
	Veiligheidsklep		bar			3		
	Afsluitklep					Ja		
Watercircuit - Centra- leverwarmingskant (hoofdzone)	Luchtafslaatklep					Nee		
	Aftapklep/vulklep					Ja		
	Manometer					Nee		
	Diameter leidingen		inch			G 1 (FEMALE)		
	Veiligheidsklep		bar			3		
Watercircuit - Centra- leverwarmingskant (hoofdzone)	Afsluitklep					Ja		
Watercircuit - kant van sanitair warm water	Leidingsmateriaal					Cu		
	Leidingaan- sluitingen	Koud water in / Warm water uit	inch			G 3/4" (vrouwelijk)		
		Recirculatie-aansluiting	inch			G 3/4" VROUWELIJK		
Koudemiddelcircuit	Diameter aan gaszijde		mm			15,9		
	Diameter aan vloeistofzijde		mm			6,35		
Geluidsvermogeniveau	Nom.		dBA			44,0 (4)		
Geluidsdruk niveau op 1 m	Nom.		dBA			30,0 (4)		
Werkingsbereik	Verwarmen	Max.		°C			-25 (5)	
				°C			25 (5)	
				°C			15 (5)	
	waterzijdig	Min.		°C			15 (5)	
				°C			65 (5)	
				°C			65 (5)	
	Binnenop- stelling	Omgeving	Min.	°CDB			5	
			Max.	°CDB			35	
				°CDB			35	
	Koelen	Min.		°CDB			10 (5)	
				°CDB			43 (5)	
				°CDB			43 (5)	
	Waterzijde	Min.		°C			5 (5)	
				°C			22 (5)	
				°C			22 (5)	
Warmtap- water	Omgeving	Min.	°CDB			-25 (5)		
		Max.	°CDB			35 (5)		
			°CDB			35 (5)		
Waterzijde	Min.		°C			25 (5)		
			°C			25 (5)		
			°C			62 (5)		
Veiligheidsvoorzieningen	Onderdeel	01			Thermische beveiliging			
Elektrische specificaties				ELVZ12S18E6V		ELVZ12S23E6V		
Spanningsvorm	Naam					Zie opmerking 7		
	Spannings- bereik	Min.	%			-10		
		Max.	%			10		
IP-klasse	IP					X0		
Elektrische verwarming	Spannings- vorm	Naam				6V3		
		Fase				1~ / 3~		
		Spanning		V			230	
	Stroom	Max. bedrijfsstroom		A			26,0	
		Zmax	Lijst	Ω			0,22	
		Min. Ssc-waarde				Apparatuur in overeenstemming met EN/IEC 61000-3-12		
	Afzekerwaarde		A			20,000 (6)		

2 Specificaties

2 - 1 Specificaties

2

Elektrische specificaties			ELVZ12S18E6V	ELVZ12S23E6V
Kabelaansluitingen	Communicatiekabel	Quantity		3+GRD
		Opmerking		1.5 mm ²
	Stroommeter	Aantal		2
		Opmerking		Minimum 0,75 mm ² (5VDC pulse detection)
	Voeding	Aantal		Vermogen: 2
	preferentie kWh-tarief	Opmerking	Voeding 6,3A (selecteer de diameter en het type in overeenstemming met de nationale en lokale voorschriften)	
	Pompsanitaire warm water	Aantal		2
		Opmerking		Minimaal 0,75 mm ² (inkomend 2A, continue 1A)
	Voor elektrische aansluiting back-upverwarming	Aantal		Prewired
	Voor aansluiting met R6T	Aantal		2
		Opmerking		Minimaal 0,75 mm ²
	Voor aansluitingen met A3P	Aantal		Afhankelijk van het type thermostaat, zie installatiehandleiding
		Opmerking		Spanning: 230 V / Maximum stroom: 100mA / Min. 0,75mm ²
	Voor aansluiting aan M2S	Aantal		2
		Opmerking		Spanning: 230 V / Maximum stroom: 100mA / Min. 0,75mm ²
	Voor aansluiting met optionele FWXV* (ingang en uitgang van vraag)	Aantal		4
		Opmerking		100 mA / minimaal 0,75 mm ²

(1) Het bedrijfsbereik is uitgebreid tot lagere debieten, afhankelijk van de bedrijfsmodus - raadpleeg de ESP-curve. |

(2) Gebaseerd op een dT van 45 K |

(3) Inclusief leidingen + PHE + back-upverwarming; exclusief expansievat |

(4) Gemeten bij een drukdaling van 10 kPa in het verwarmingssysteem met een uitgaande watertemperatuur van 47-55°C in een kamer met een omgevingstemperatuur van 20°C DB/WB 7°C/6°. |

(5) Raadpleeg de werkbereik-tekening voor meer informatie |

(6) 4-polige zekering 20 A curve 400 V klasse C (zie bedradingsschema) |

(7) De hierboven vermelde voeding voor de hydrokit is enkel voor de back-upverwarmer. Het aansluitblok en de pomp van de hydrokit worden geleverd via de buitenunit. De optionele sanitaire warmwatertank heeft een afzonderlijke voeding.

Technische specificaties				ELVZ12S18E9W	ELVZ12S23E9W
Verwarmingsvermogen	Stap 1		kW		3
	Stap 2		kW		max. 6 kW
Behuizing	Colour				Wilt + zwart
	Materiaal				Voorgelakte metaalplaat
Afmetingen	Unit	Hoogte	mm	1.655	1.855
		Breedte	mm		595
		Diepte	mm		634
	Verpakte unit	Hoogte	mm	1.820	2.020
		Breedte	mm		720
		Diepte	mm		740
Gewicht	Unit		kg	133	141
	Verpakte unit		kg	152	160
Verpakking	Materiaal			Hout / Karton / Metaal / PE verpakkingsfolie	
	Gewicht		kg		19
PED (richtlijn drukapparatuur)	Categorie				Categorie II
	Meest kritieke onderdeel	Naam			Platenwarmtewisselaar
		Ps*V	Bar*l		60
Koudemiddelzijde warmtewisselaar	Type				Platenwarmtewisselaar
	Hoeveelheid				1
Pomp	Platen	Hoeveelheid			66
	Type				Grundfos UPM4L K 15-75 130 9 DK1
Pump Additional Zone	Aantal snelheden				PWM
	Opgenomen vermogen		W		75
	Aantal snelheden				PWM
Pump Main Zone	Opgenomen vermogen		W		75
	Type				UPM4L K 15-75 1309 DK1
	Aantal snelheden				PWM
	Opgenomen vermogen		W		75
	Type				UPM4L K 15-75 1309 DK1

2 Specificaties

2 - 1 Specificaties

Technische specificaties			ELVZ12S18E9W	ELVZ12S23E9W
Warmtewisselaar waterzijde	Type		Platenwarmtewisselaar	
	Model		ACH43-66AH-F	
	Aantal		1	
	Platen Aantal		66	
	Watervolume	l	1,58	
	Waterhoeveelheid Min.	l/min	20,0 (1)	
Expansievat	Volume	l	10	
Expansievat	Max. waterdruk	bar	3	
	Voordruk	bar	1	
Subzone waterfilter	Diameter perforaties	mm	0,8	
	Materiaal		Plastic / Roestvrij staal	
Hoofdzone waterfilter	Diameter perforaties	mm	1,0	
	Materiaal		roodkoper - geelkoper - roestvrij staal	
Tank	Naam		Roestvrijstalen sanitaire warmwatertank 180 l	Roestvrijstalen tank voor sanitair warm water van 230 L
	Watervolume	l	180	230
	Materiaal		Roestvrij staal (DIN 1.4521)	
	Maximumwatertemperatuur	°C	70,0	
	Maximumwaterdruk	bar	10	
	Isolatie		Polyurethaanschuim	
	Warmteverlies	kWh/24h	1,2 (2)	1,4 (2)
	Warmhoudverlies S	W	50	58
	Opslagvolume V	l	181	220
	Corrosiebescherming		Gebeitst	
General	Energie-efficiëntieklasse		B	
	Gegevens	Naam of handelsmerk van leverancier/fabrikant	Daikin Europe N.V.	
		Naam en adres	Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium	
3-wegse klep	Stroomcoëfficiënt (kV)	Verwarmen m³/h	8	
		Sanitaire warmwatertank m³/h	10	
3-wegklep	Volumecoëfficiënt (kV)	Bypass m³/h	13	
		Main zone only m³/h	8	
Watercircuit	Totaal watervolume	l	5,2 (3)	
	Minimaal watervolume in het systeem voor koeling	l	20	
	Minimaal watervolume in het systeem voor verwarming	l	20	
Watercircuit - Centra-leverwarmingskant (subzone)	Luchtafsluitklep		Ja	
	Aftapklep/vulklep		Nee	
	Manometer		Ja	
	Diameter leidingen	inch	G 1" VROUWELIJK	
	Veiligheidsklep	bar	3	
Watercircuit - Centra-leverwarmingskant (hoofdzone)	Afsluitklep		Ja	
	Luchtafsluitklep		Nee	
	Aftapklep/vulklep		Ja	
	Manometer		Nee	
	Diameter leidingen	inch	G 1 (FEMALE)	
Watercircuit - Centra-leverwarmingskant (hoofdzone)	Veiligheidsklep	bar	3	
	Afsluitklep		Ja	
Watercircuit - kant van sanitair warm water	Leidingsmateriaal		Cu	
	Leidingaansluitingen	Koud water in / Warm water uit inch	G 3/4" (vrouwelijk)	
		Recirculatie-aansluiting inch	G 3/4" VROUWELIJK	
Koudemiddeldcircuit	Diameter aan gaszijde	mm	15,9	
	Diameter aan vloeistofzijde	mm	6,35	
Geluidsvermogeniveau	Nom.	dBA	44,0 (4)	
Geluidsdruk niveau op 1 m	Nom.	dBA	30,0 (4)	

2 Specificaties

2 - 1 Specificaties

2

Technische specificaties				ELVZ12S18E9W	ELVZ12S23E9W	
Werkingsbereik	Verwarmen	Max.	°C	-25 (5)		
			°C	25 (5)		
	waterzijdig	Min.	°C	15 (5)		
		Max.	°C	65 (5)		
	Binnenop- stelling	Omgeving	Min.	°CDB	5	
			Max.	°CDB	35	
	Koelen	Min.	°CDB	10 (5)		
			°CDB	43 (5)		
		Waterzijde	Min.	°C	5 (5)	
			Max.	°C	22 (5)	
	Warmtap- water	Omgeving	Min.	°CDB	-25 (5)	
			Max.	°CDB	35 (5)	
		Waterzijde	Min.	°C	25 (5)	
			Max.	°C	62 (5)	
Veiligheidsvoorzieningen				Onderdeel 01		Thermische beveiliging

Elektrische specificaties				ELVZ12S18E9W	ELVZ12S23E9W
Spanningsvorm	Naam			Zie opmerking 7	
	Spanningsbereik	Min.	%	-10	
		Max.	%	10	
IP-klasse	IP			X0	
Elektrische verwarming	Spanningsvorm	Naam		9W	
		Fase		3	
		Spanning		400	
	Stroom	Max. bedrijfsstroom		13,0	
		Afzekerwaarde		20,000 (6)	
Kabelaansluitingen	Communicatiekabel	Quantity		3+GRD	
		Opmerking		1.5 mm ²	
	Stroommeter	Aantal		2	
		Opmerking		Minimum 0,75 mm ² (5VDC pulse detection)	
	Voeding	Aantal		Vermogen: 2	
		Opmerking		Voeding 6,3A (selecteer de diameter en het type in overeenstemming met de nationale en lokale voorschriften)	
	Pomp sanitair warm water	Aantal		2	
		Opmerking		Minimaal 0,75 mm ² (inkomend 2A, continue 1A)	
	Voor elektrische aansluiting back-upverwarming	Aantal		Prewired	
		Opmerking			
	Voor aansluiting met R6T	Aantal		2	
		Opmerking		Minimaal 0,75 mm ²	
	Voor aansluitingen met A3P	Aantal		Afhankelijk van het type thermostaat, zie installatiehandleiding	
		Opmerking		Spanning: 230 V / Maximum stroom: 100mA / Min. 075mm ²	
	Voor aansluiting aan M2S	Aantal		2	
		Opmerking		Spanning: 230 V / Maximum stroom: 100mA / Min. 075mm ²	
	Voor aansluiting met optionele FWXV* (ingang en uitgang van vraag)	Aantal		4	
		Opmerking		100 mA / minimaal 075 mm ²	

(1) Het bedrijfsbereik is uitgebreid tot lagere debieten, afhankelijk van de bedrijfsmodus - raadpleeg de ESP-curve. |

(2) Gebaseerd op een dT van 45 K |

(3) Inclusief leidingen + PHE + back-upverwarming; exclusief expansievat |

(4) Gemeten bij een drukdaling van 10 kPa in het verwarmingssysteem met een uitgaande watertemperatuur van 47-55°C in een kamer met een omgevingstemperatuur van 20°C DB/WB 7°C/6°. |

(5) Raadpleeg de werkbereik-tekening voor meer informatie |

(6) 4-polige zekering 20 A curve 400 V klasse C (zie bedradingsschema) |

(7) De hierboven vermelde voeding voor de hydrokit is enkel voor de back-upverwarmer. Het aansluitblok en de pomp van de hydrokit worden geleverd via de buitenunit. De optionele sanitaire warmwatertank heeft een afzonderlijke voeding.

3 Elektrische gegevens

3 - 1 Elektrische gegevens

3

ELBH-E6V**ELBH-E9W**

* Specificatie elektriciteitsmeter

ELBX-E6V

- Pulsmetertype/spanningloos contact voor 5 V DC-detectie door printplaat.

ELBX-E9W

- Mogelijk aantal pulsen

0.1 pulsen/kWh

1 pulsen/kWh

10 pulsen/kWh

100 pulsen/kWh

1000 pulsen/kWh

ELSH-E**ELSHB-E**

- Pulstijdsduur

minimum Aan-tijd: 40ms

Minimum UIT-tijd: 100ms

ELSX-E**ELSXB-E**

- Type van meting (afhankelijk van de installatie)

Enkelefasige wisselstroommeter

Driefasige wisselstroommeter

ELVH-E6V

Symmetrische belastingen

ELVH-E9W

Driefasige wisselstroommeter

Niet-symmetrische belastingen

ELVX-E6V

* Installatierichtlijn elektrische meter

ELVX-E9W

- Het is de verantwoordelijkheid van de installateur het volledig energieverbruik met elektriciteitsmeters te dekken (het combineren van schakelingen en metingen is niet toegestaan).

ELVZ-E6V**ELVZ-E9W**

- Vereist aantal elektriciteitsmeters

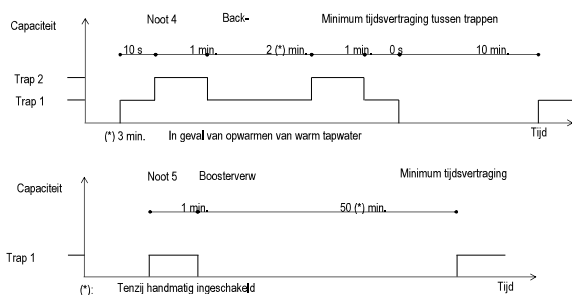
Type buitenunit		ERRA(08/10/12)EA*							
Type binneneenheid		ELS(H/X)(B)12P(30/50)EF			ELB(H/X)12EF*			ELV(H/X/Z)12S(18/23)EJ*	
Backup heater type		EKECBU*3V (optional)	EKECBU*6V (optional)	EKECBU*9W (optional)	6V	9W	6V	9W	
Elektrische voeding back-upverwarming		1~ 230V	1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 230V
Configuratie back-upverwarming		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
Elektrische voeding met normaal kWh-tarief									
Type elektriciteitsmeter	1~	1	1	-	1	-	-	1	-
	3~ gebalanceerd	-	-	-	-	-	-	-	-
	3~ niet gebalanceerd	-	-	1	-	1	1	-	1
Elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief									
Type elektriciteitsmeter	1~	2	2	1	2	1	1	2	1
	3~ gebalanceerd	-	-	-	-	-	-	-	-
	3~ niet gebalanceerd	-	-	1	-	1	1	-	1

4D142815

3 - 1 Elektrische gegevens

3

Elektrische specificaties van de back-upverwarmingen en boosterverwarmingen													
Back-upverwarming	Type				6V				9W				
	Capaciteitsinstelling			[kW]	2 - 4	2 - 6	2-4 (in geval van nood: 2-6)		6	3 - 6	3 - 9	3 - 6 (in geval van nood: 3 - 6)	
	Capaciteit trap				2	2	2	2	1	2	2	2	2
	Capaciteit trap 1			kW	2	2	2	2	6	3	3	3	3
	Capaciteit trap 2			kW	4	6	4	6	-	6	9	6	9
	Minimum tijdsvertraging tussen trappen												
	Elektrische voeding (1)	Fase			1~				3~	Noot 4			
		Frequentie		Hz					50				
		Spanning		V	230 +/-10%					400 +/-10%			
		Nominaal opgenomen stroom		A	17,4	26,1	17,4	26,1	15	8,7	13	8,7	13
Stroom			Q										
		Zmax (back-upverwarming) (2)		Complex	0,22				-				
		Minimum Ssc-waarde		kVA	(3)								
Boosterverwarming (optioneel) (*KWH modellen)	Capaciteitsinstelling			kW	3								
	Capaciteit trap				1								
	Minimum tijdsvertraging tussen trappen												
	Nominaal opgenomen stroom		+EK*V3	A	Noot 5								
	Boosterverwarming		+EK*Z2		-				75				
	Zmax	Boosterverwarming	(2)		O	-							
				Complex	-								
	Nominaal opgenomen stroom	Back-upverwarming +	Boosterverwarming + EK*V3	A	30,4 (17,4+13)	39,1 (26,1+13)	30,4 (17,4+13)	39,1 (26,1+13)	28 (15 + 13)	21,7 (8,7+13)	26 (13+13)	21,7 (8,7+13)	26 (13+13)
		Back-upverwarming + EK*Z2	A						22,5 (15 + 7,5)	16,2 (8,7+7,5)	20,5 (13+7,5)	16,2 (8,7+7,5)	20,5 (13+7,5)
	Minimum Ssc-waarde	Back-upverwarming +	Boosterverwarming + EK*V3	kVA	(3)								
		Boosterverwarming + EK*Z2	kVA	-				(3)	-	(3)	-	(3)	
Opmerkingen	(1)	De hierboven elektrische voeding van de hydrobox is voor de back-upverwarming alleen.											
	(2)	De optionele tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik heeft een aparte elektrische voeding. Overeenkomstig ENIEC 61000-3-11 kan het nodig zijn de distributienetwerkbeheerder te raadplegen om zeker te zijn dat de apparatuur alleen op een elektrische voeding met Zys ≤ Zmax aangesloten is.											
	(3)	De apparatuur voldoet aan ENIEC 61000-3-12.											
	ENIEC 61000-3-11	Europese/Internationale Technische Norm die de beperkingen vastlegt voor spanningsveranderingen, spanningschommelingen en flitsen in openbare laagspanningssystemen voor apparatuur met een nominale stroom ≤ 75 A.											
	ENIEC 61000-3-12	Europese/Internationale Technische Norm die de beperkingen vastlegt voor harmonische stromen geproduceerd door apparatuur die is aangesloten op openbare laagspanningssystemen met een ingangsstroom >16 A en ≤75 A per fase.											
	Zys	Systeemmodatie											



11

4 Combinatietabel

4 - 1 Combinatietabel

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

In de fabriek gemonteerde uitrusting voor ELV(H/X/Z)12S*EJ*

Beschrijving	ELV(H/X/Z)12S*EJ*			
Model ELVH voor alleen verwarming	18 - 6V (8)	18 - 9W (8)	23 - 6V (8)	23 - 9W (8)
Omkeerbaar model ELVX	18 - 6V (8)	18 - 9W (8)	23 - 6V (8)	23 - 9W (8)
Integrated Bizon - ELVZ	18 - 6V (8)	18 - 9W (8)	23 - 6V (8)	23 - 9W (8)
Back-upverwarming 2-4-6kW 1N~230 V	o	-	o	-
Back-upverwarming 2-4-6kW 3~230 V	o	-	o	-
Back-upverwarming 3-6-9kW 3N~400 V	-	o	-	o
Warmtapwatertank 180L	o	o	-	-
Warmtapwatertank 230L	-	-	o	o

Buitencombinatietabel voor ELV(H/X/Z)12S(18/23)EJ

		ERRA08EA(V3/W1)	ERRA10EA(V3/W1)	ERRA12EA(V3/W1)
ELVH12S(18/23)EJ*	Binnenunit met alleen verwarming	o	o	o
ELVX12S(18/23)EJ*	Omkeerbare binnenunit	o	o	o
ELVZ12S(18/23)EJ*	Integrated Bizon	o	o	o

Beschikbare kits voor binnenunits

Referentie	Beschrijving	ETV*12S*EJ*			
ELVH*	Binnenunit met alleen verwarming	18 - 6V	18 - 9W	23 - 6V	23 - 9W
ELVX*	Omkeerbare binnenunit	18 - 6V	18 - 9W	23 - 6V	23 - 9W
ELVZ*	Integrated Bizon	18 - 6V	18 - 9W	23 - 6V	23 - 9W
EKRP1HBAA	Digitale I/O-printplaat	*(1)	(2)	o	o
EKRP1AHATA	Vraag-printplaat	*(3)	o	o	o
BRCH1HDA*	HCI (Human Comfort Interface (Interface voor menselijk comfort))	o	o	o	o
EKPCCA84	PC-kabel	*(4)	o	o	o
KKCS01-1	Afstandsbiensensor	*(5)	o	o	o
EKSCA1	Afstandsensor voor buiten	*(5)	o	o	o
EKCC8-W	Universele gecentraliseerde gebruikersinterface	o	o	o	o
DCOM-LT/IO	DCOM-gateway	o	o	o	o
DCOM-LT/MB	DCOM-gateway	o	o	o	o
EKHVCONV4	Conversiekit: verwarming alleen op omkeerbaar.	o	o	o	o
FWXV10-15-20ATV3	Warmtepompconnector	*(6)	o	o	o
FWXT10-15-20ATV3	Warmtepompconnector	*(6)	o	o	o
FWXM10-15-20ATV3	Warmtepompconnector	*(6)	o	o	o
EKVKHPC	Kranenkit voor warmtepompconnector	o	o	o	o
EKRTWA	Bedrade kamerthermostaat	o	o	o	o
EKTRTB	Draadloze kamerthermostaat	o	o	o	o
EKRTETS	Externe sensor kamerthermostaat	*(7)	o	o	o
EKWUFTAT1V3	Multizone-basisunit 230 V	*(9)	o	o	o
EKWCTRD1V3	Digitale thermostaat 230 V	*(9)	o	o	o
EKWCTRAN1V3	Analoge thermostaat 230 V	*(9)	o	o	o
EKWCVAT1V3	Stelmotor 230 V	*(9)	o	o	o
EKRELSG	Relais voor Smart Grid	o	o	o	o
BRP069A71	WLAN-module	*(10)	o	o	o
BRP069A62	LAN module	*(10)	o	o	o
ESA04A01*	Daikin Residential Controller	o	o	o	o

Beschikbare kits voor buitenunits

Referentie	Beschrijving	ERRA08EA(V3/W1)	ERRA10EA(V3/W1)	ERRA12EA(V3/W1)
EKMST1	Bevestigingsstandaard	o	o	o
EKMST2	Bevestigingsstandaard	o	o	o

Referentie	Beschrijving	ELVH* ELVX*	
	Alleen van toepassing voor ELVH* & ELVX* modellen	ELVH*	ELVX*
EKMIKPOA	Mengkit – enkel printplaat	o	o
EKMIKPHA	Mengkit – printplaat met hydraulica	o	o
EKMIKPHA	Hydraulica – gemengde pompgroep	*(11)	o
EKMIKHUA	Hydraulica – niet-gemengde pompgroep	*(11)	o
EKMIKBVA	Nivelleringsvat	o	o
EKMIKDIA	Verdeler voor nivelleringsvat	*(12)	o

Opmerkingen

- (1) Printplaat met additionele uitgangen:
 - (a) Regeling externe warmtebron (bivalente werking).
 - (b) AAN/UIT-sigitaal uitgang afstandsbediening om de ruimte te verwarmen/koelen
 - (c) Uitgang alarm op afstand
- (2) Additionele relais voor bivalente regeling in combinatie met een uitwendige kamerthermostaat zijn ter plaatse te voorzien.
- (3) De printplaat kan tot 4 digitale ingangssignalen ontvangen voor vermogenbeperking
- (4) Datakabel voor aansluiting op PC.
- (5) Slechts 1 afstandsensor kan worden aangesloten: binnen- OF buitensensor.
- (6) De kit met afsluiters, kranen en kleppen is verplicht indien de warmtepompconnector op een omkeerbaar model geplaatst is (niet verplicht voor modellen met verwarming alleen).
- (7) EKRTETS kan alleen in combinatie met EKTRTB gebruikt worden
- (8) De capaciteit van de back-upverwarming hangt af van de gebruikersinterface-instelling.
- (9) Multizone bedrade afstandsbedieningen
- (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) Alleen mogelijk in combinatie met EKMIKPOA
- (12) Alleen mogelijk in combinatie met EKMIKBVA en EKMIKPHA of EKMIKHUA

Opmerking

Andere combinaties dan deze in deze combinatiestabel zijn verboden.

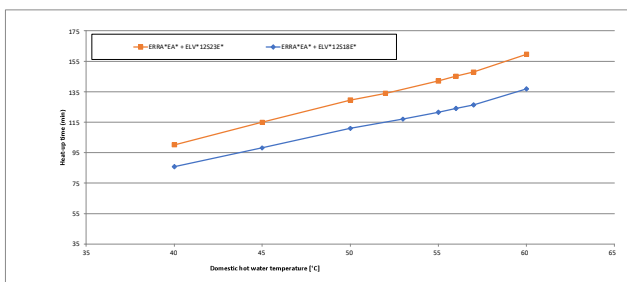
4D143279

5 Capaciteitstabellen

5 - 1 Prestatie sanitair warm water

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

Opwarmtijden



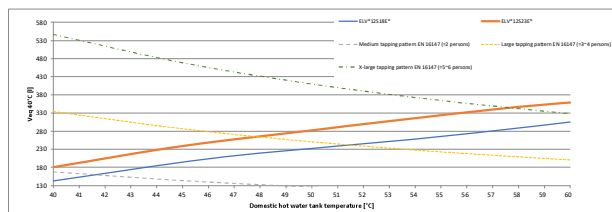
Opmerkingen

1. Tijd nodig voor de binnenunit (alleen de warmtepomp werkt) om de warmtapwater tank van 10°C tot de aangegeven temperatuur op te warmen. Raadpleeg het werkinggebied voor de maximum warmtapwater tank temperatuur wanneer alleen de warmtepomp in bedrijf is.

Modelnaam	Opwarmtijd warmtapwater tank 40°C
ELVH-E6V/ELV*125286* + ELV*125287*	98 min
ELVH-E6V/ELV*125286* + ELV*125286*	105 min

Selectiegids voor het volume van de warmtapwater tank

Veq 40°C = de hoeveelheid water met een temperatuur van 40°C die kan worden verbruikt wanneer de warmtapwater tank tot een bepaalde temperatuur is opgewarmd, waarbij de temperatuur van het koude toevoerwater 10°C bedraagt.



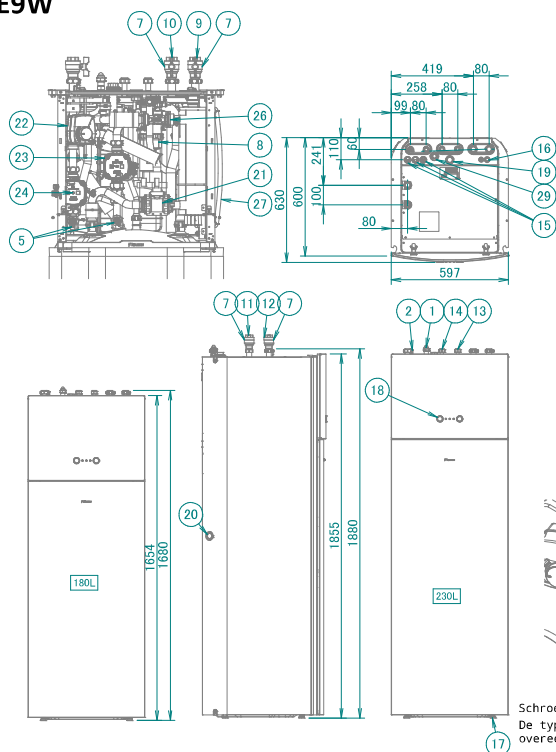
Indien een hogere dagelijkse Veq 40°C nodig is, moeten er bijkomende opwarmcycli in de cyclus van 24 uren zijn. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor meer informatie.

3D142814

6 Maattekeningen

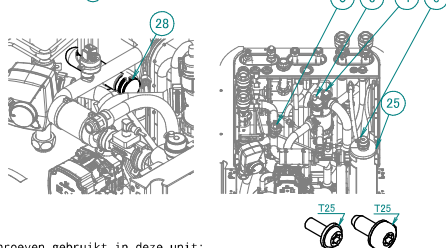
6 - 1 Maattekeningen

ELVZ-E6V ELVZ-E9W



De hoofdzone is de temperatuurzone met de laagste temperatuur.
De bijkomende zone is de temperatuurzone met de hoogste temperatuur.

- 1 Gasleidingaansluiting Ø15.9 mm tromp
- 2 Vloeistofleidingaansluiting Ø6.35 mm tromp
- 3 Waterdruksensor ruimteverwarming
- 4 Veiligheidsklep
- 5 Aftapkraan watercircuit
- 6 Ontluchting
- 7 Afsluiter
- 8 Magnetische filter / vuilafscheider
- 9 Water IN-aansluiting (bijkomende/directe zone) 1"-BSP (vrouwelijk)
- 10 Water UIT-aansluiting (bijkomende/directe zone) 1"-BSP (vrouwelijk)
- 11 Water IN-aansluiting (hoofd-/gemengde zone) 1"-BSP (vrouwelijk)
- 12 Water UIT-aansluiting (hoofd-/gemengde zone) 1"-BSP (vrouwelijk)
- 13 Warm tapwater: koud water in 3/4" F BSP
- 14 Warm tapwater: warm water uit 3/4" F BSP
- 15 Ingang bedrading hoogspanning Ø24 mm
- 16 Ingang bedrading laagspanning Ø15 mm
- 17 Verstelbare poten
- 18 Gebruikersinterface
- 19 Herculatieverbinding G 3/4" (vrouwelijk)
- 20 Aflaatuitlaat (unit + veiligheidsklep)
- 21 3-wegklep (ruimteverwarming/warm water voor huishoudelijk gebruik)
- 22 3-wegklep (mengklep voor de hoofd-/gemengde zone)
- 23 Pomp (bijkomende/directe zone)
- 24 Pomp (hoofd-/gemengde zone)
- 25 Back-upverwarming
- 26 Flowsensor
- 27 Expansievat
- 28 Waterfilter (hoofd-/gemengde zone)
- 29 Schoorsteen



Schroeven gebruikt in deze unit:
De typische installatie ter plaatse moet overeenkomstig de toepasselijke wetgeving worden uitgevoerd.
Voor voorbeelden, raadpleeg de uitgebreide handleiding voor de installateur.

3D143284

7 Zwaartepunt

7 - 1 Zwaartepunt

ELVH-E6V

ELVH-E9W

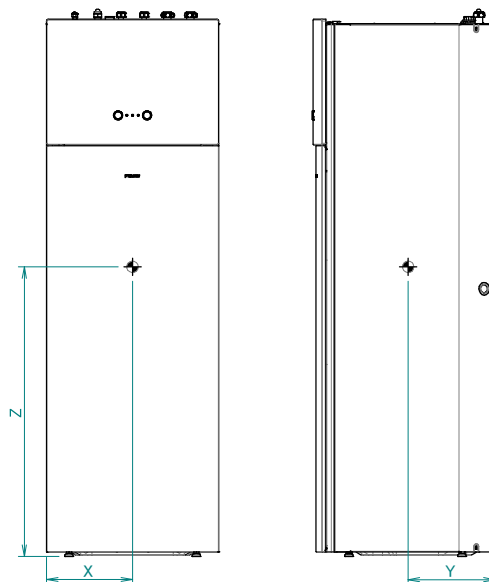
ELVX-E6V

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

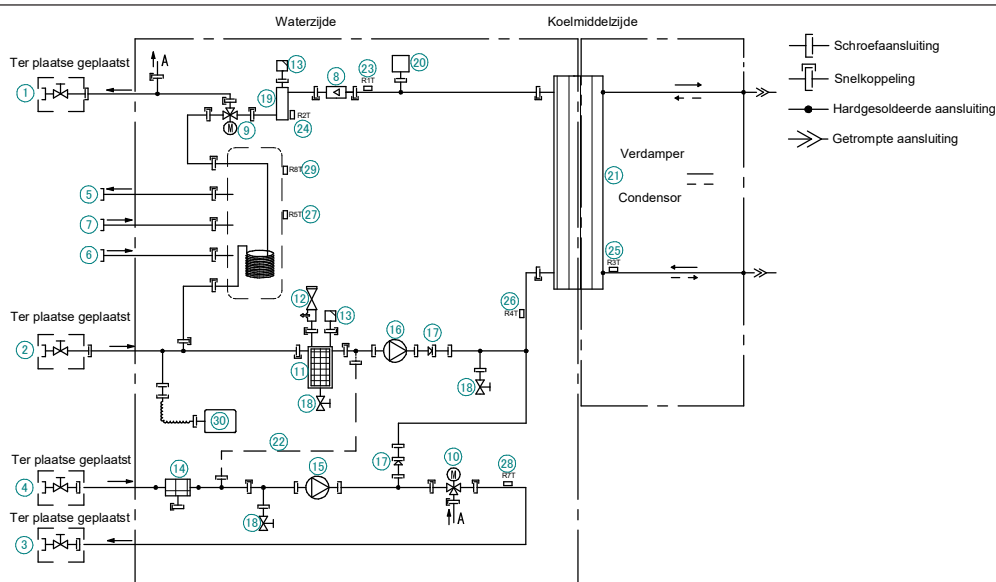


3D146975

8 Leidingschema's

8 - 1 Leidingschema's

ELVZ-E6V
ELVZ-E9W



- ① Ruimteverwarming - water UIT (bijkomende/directe zone)
- ② Ruimteverwarming - water IN (bijkomende/directe zone)
- ③ Ruimteverwarming - water UIT (hoofd-/gemengde zone)
- ④ Ruimteverwarming - water IN (hoofd-/gemengde zone)
- ⑤ Warm tapwater: warm water uit
- ⑥ Warm tapwater: koud water in
- ⑦ Circulatieverbinding
- ⑧ Flowsensor
- ⑨ 3-wegklep (ruimteverwarming/warm water voor huishoudelijk gebruik)
- ⑩ 3-wegklep (mengklep voor de hoofd-/gemengde zone)
- ⑪ Magnetische filter / vuilafscheider
- ⑫ Veiligheidsklep
- ⑬ Ontluchting
- ⑭ Waterfilter (hoofd-/gemengde zone)
- ⑮ Pomp (hoofd-/gemengde zone)
- ⑯ Pomp (bijkomende/directe zone)

- ⑰ Terugslagklep
- ⑱ Aftapkraan
- ⑲ Back-upverwarming
- ⑳ Waterdruksensor ruimteverwarming
- ㉑ Platenwarmtewisselaar
- ㉒ Capillaire buis
- ㉓ R1T - Thermistor aanvoerwater warmtewisselaar
- ㉔ R2T - Thermistor aanvoerwater back-upverwarming
- ㉕ R3T - Thermistor (warmtewisselaar, vloeistofbuis)
- ㉖ R4T - Inlaatwaterthermistor
- ㉗ R5T - Tankthermistor
- ㉘ R7T - Wateruitlaatthermistor (hoofd-/gemengde zone)
- ㉙ R8T - Tankthermistor
- ㉚ Expansievat

3D143280

9 Aansluitschema's

9 - 1 Opmerkingen & Legende

ELVZ-E6V / ELVZ-E9W

Te lezen OPMERKINGEN alvorens de unit te starten

X1M	: Aansluitklem hoofdunit
X2M	: Klem voor bedrading ter plaatse voor AC
X5M	: Klem voor bedrading ter plaatse voor DC
X6M	: Voedingsklem BUH
X10M	: Smartgrid-aansluiting
-----	: Aardingsbedrading
-----	: Ter plaatse in voorzien

① : Verscheidene bedradingsmogelijkheden

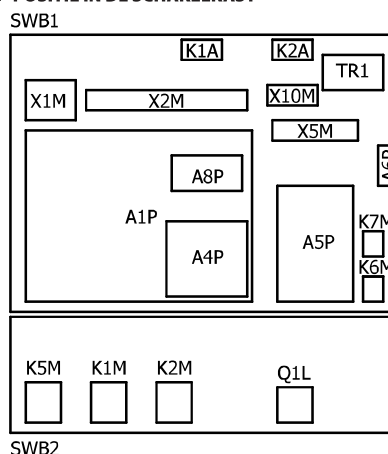
	: Optie
	: Bedrading afhankelijk van model
	: Niet in schakelkast gemonteerd
	: PCB

OPMERKINGEN

1. Het aansluitpunt van de voeding voor de BUH moet buiten de unit aanwezig zijn.

Voeding	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
hulpverwarming	☐ 6V3 (1 N~, 230 V, 6 kW)
	☐ 6WN/9WN (3 N~, 400 V, 6/9 kW)
Door de gebruiker	☐ LAN-adapter
geïnstalleerde opties:	☐ Gebruikersinterface op afstand
	☐ Externe thermistor binnen
	☐ Ext. buitenthermistor
	☐ Digitale I/O-printplaat
	☐ Verbruikprintplaat
	☐ Veiligheidsthermostaat
	☐ Smartgrid-kit
	☐ WLAN-adaptermodule
	☐ WLAN-cartridge
	☐ Mengkit voor twee zones
	Temperatuur uitgaand water hoofdunit:
	☐ AAN/UIT-thermostaat (bedraad)
	☐ AAN/UIT-thermostaat (draadloos)
	☐ Externe thermistor
	☐ Warmtepompconvactor
	Temperatuur uitgaand water extra units:
	☐ AAN/UIT-thermostaat (bedraad)
	☐ AAN/UIT-thermostaat (draadloos)
	☐ Externe thermistor
	☐ Warmtepompconvactor

POSITIE IN DE SCHAKELKAST



LEGENDE

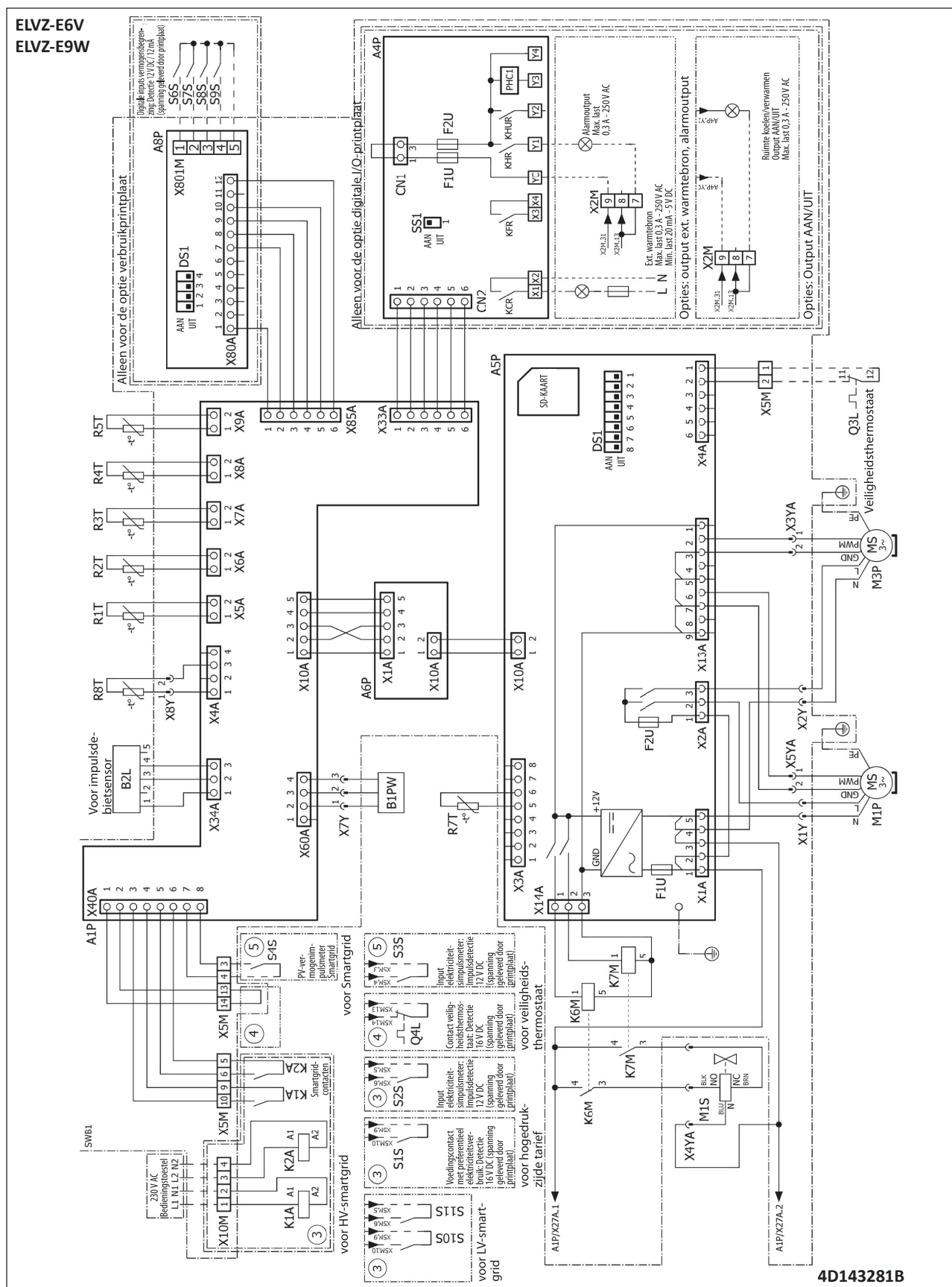
Onderdeelnr.	Beschrijving	Onderdeelnr.	Beschrijving
A1P	hoofdprintplaat	M3P	pomp hoofdzone
A2P	* AAN/UIT-thermostaat (PC=vermogen-circuit)	M3S	3-wegklep voor verwarming van ruimtes / sanitair warm water
A3P	* warmtepompconvactor	P1M	MMI-display
A4P	* digitale I/O-printplaat	PC (A15P)	* vermogen-circuit
A5P	printplaat voor twee zones	PHC1 (A4P)	* inputcircuit opto-coupler
A6P	printplaat stroomkring	Q1L	thermische bescherming hulpverwarming
A8P	* verbruikprintplaat	Q3L, Q4L	# veiligheidsthermostaat
A9P	statusindicator	Q*DI	# aardlekschakelaar
A11P	Hoofdprintplaat MMI	R1H (A2P)	* vochtigheidssensor
A13P	* LAN-adapter	R1T (A1P)	thermistor warmtewisselaar uitgaand water
A14P	* printplaat gebruikersinterface	R1T (A2P)	* thermostaat omgevingssensor AAN/UIT
A15P	* printplaat ontvanger (draadloze AAN/UIT-thermostaat)	R1T (A14P)	* gebruikersinterface omgevingssensor
A20P	* WLAN-module	R2T (A1P)	thermistor hulpverwarming uitlaat
B2L	impulsdebietsensor	R2T (A2P)	* externe sensor (vloer of omgeving)
B1PW	waterdruksensor	R3T	thermistor koelmiddelvloestofzijde
CN* (A4P)	* connector	R4T	thermistor ingaand water
DS1 (A5P)	DIP-schakelaar	R5T, R8T	thermistor voor sanitair warm water
DS1 (A8P)	* DIP-schakelaar	R6T	* externe omgevingsthermistor binnen of buiten
E1H	hulpverwarmingselement (1 kW)	R7T	thermistor gemengd uitgaand water
E2H	hulpverwarmingselement (2 kW)	S1S	# voedingscontact met preferentieel elektriciteitsverbruik
E*P (A9P)	indicatieled	S2S	# input 1 impuls elektriciteitsmeter
F1B	# overstroomzekerings hulpverwarming	S3S	# input 2 impuls elektriciteitsmeter
F1T	thermische zekerings hulpverwarming	S4S	# toevoer Smartgrid
F1U, F2U (A4P)	* zekering 5 A 250 V voor digitale I/O-printplaat	S6S-S9S	* inputs digitale vermogensbegrenzing
F1U, F2U (A5P)	zekering 3,15 A 250 V voor printplaat	S10S-S11S	# Smartgrid-laagspanningscontact
FU1 (A1P)	zekering T 5 A 250 V voor printplaat	SS1 (A4P)	* keuzeschakelaar
K1A, K2A	* Smartgrid-hoogspanningsrelais	SW1~2 (A11P)	draaiknoppen
K1M, K2M	schakelaar hulpverwarming	SW3~5 (A11P)	druknop
K5M	veiligheidsschakelaar BUH	TR1	voedingstransformator
K6M	relais 3-wegomloopklep	X6M	# Klemmenbord BUH-voeding
K7M	relais 3-wegstroomklep	X10M	* klemmenbord Smartgrid-voeding
K*R (A1P, A4P)	relais op printplaat	X*, X*A, X*H*, X*Y	connector
M1P	pomp bijkomende zone	X*M	klemmenbord
M1S	3-wegmengklep		
M2P	# pomp voor sanitair warm water		
M2S	# 2-wegklep voor koelmodus		

*: optie

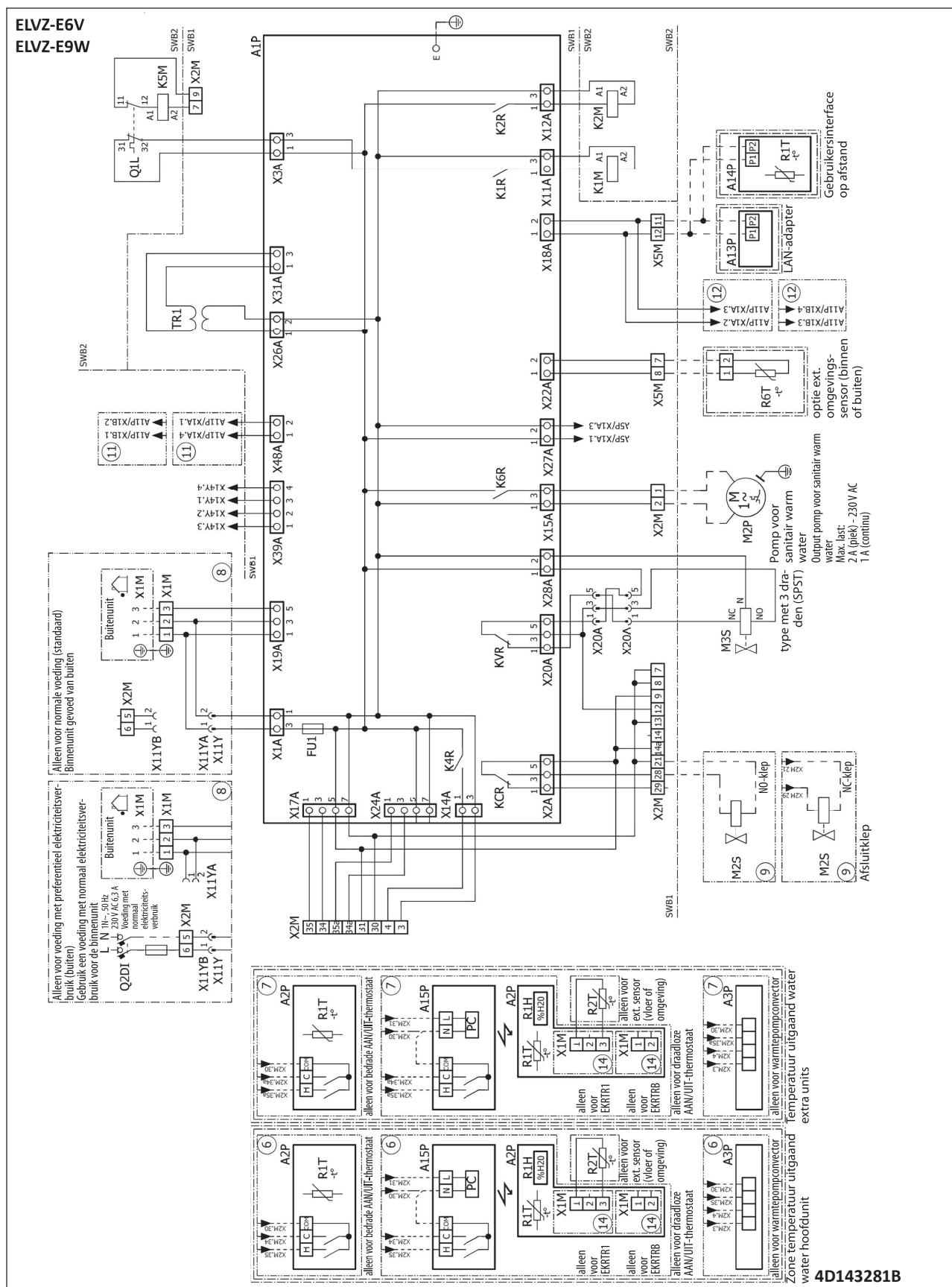
#: ter plaatse in voorzien

4D143281B

9 - 2 Regelcircuit



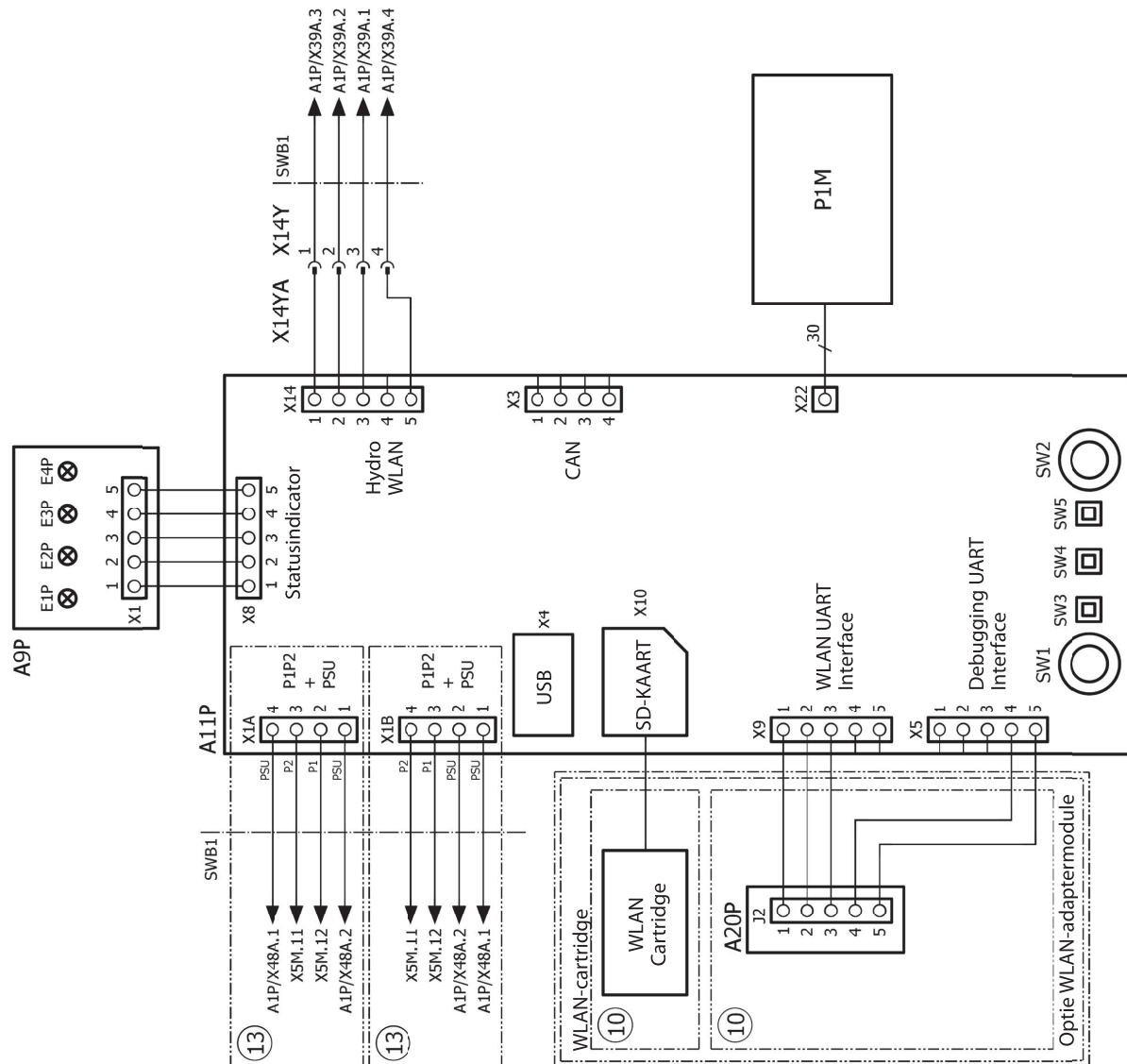
9 - 2 Regelcircuit



9 Aansluitschema's

9 - 2 Regelcircuit

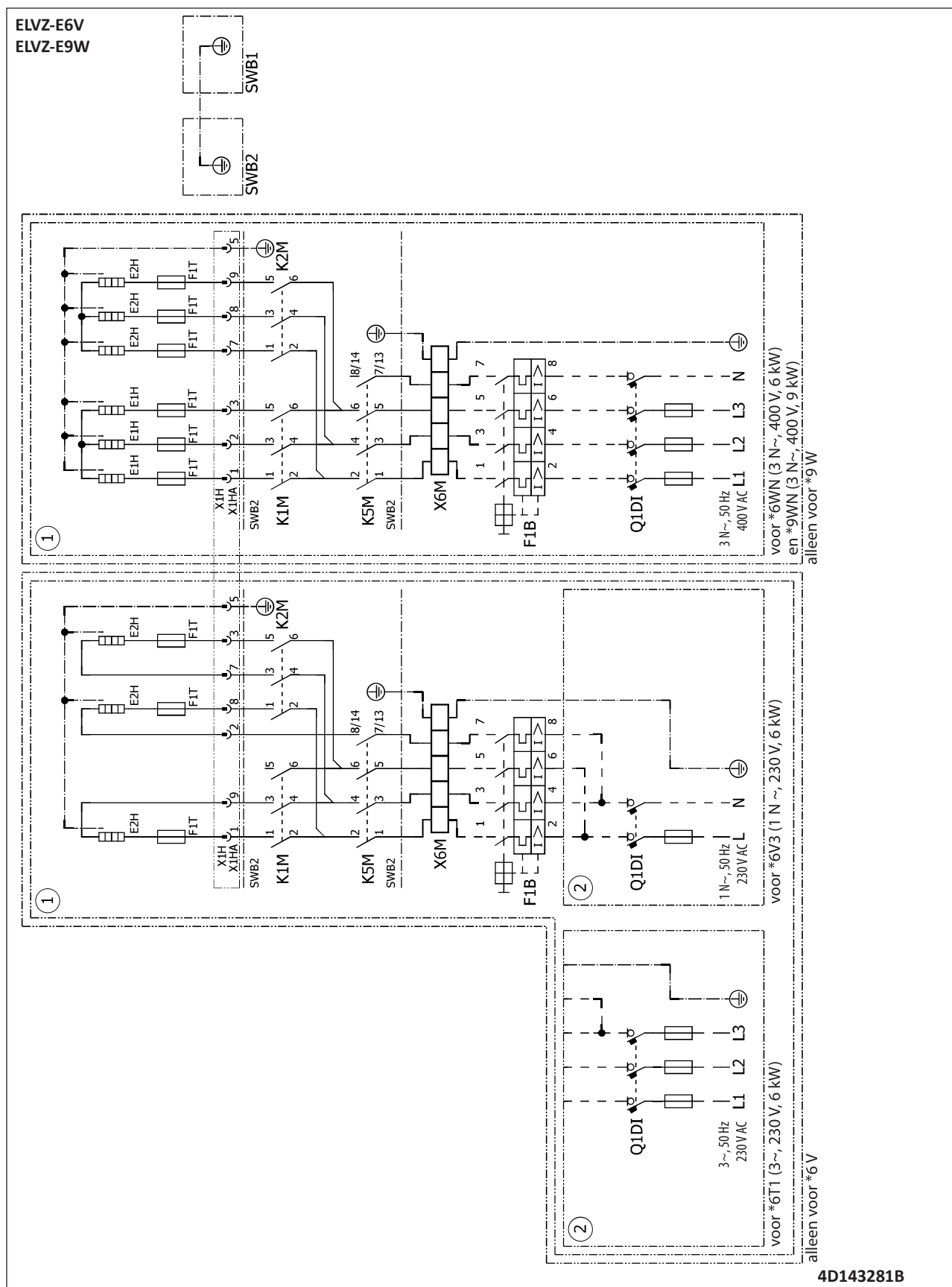
ELVZ-E6V
ELVZ-E9W



4D143281B

9 Aansluitschema's

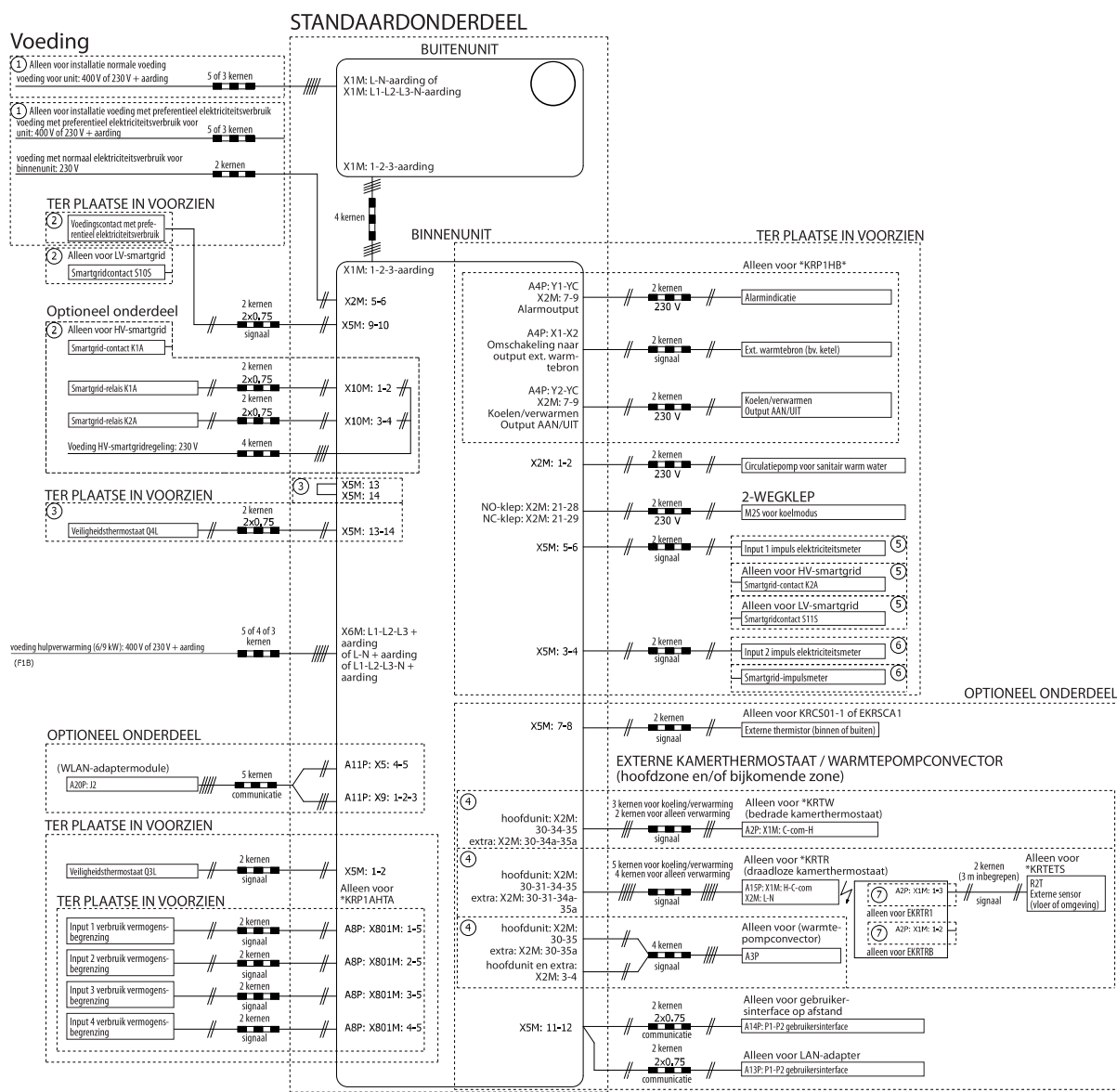
9 - 3 Voeding, back-up verwarmer



10 - 1 Externe aansluitschema's

ELVZ-E6V
ELVZ-E9W

10



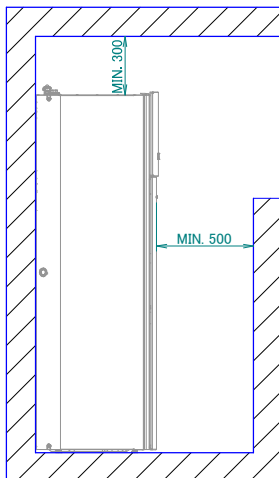
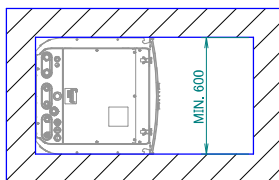
- In geval van signaalkabel: hou minimaal > 5 cm afstand tot de voedingskabels

4D143282

11 Montage

11 - 1 Installatiemethode

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



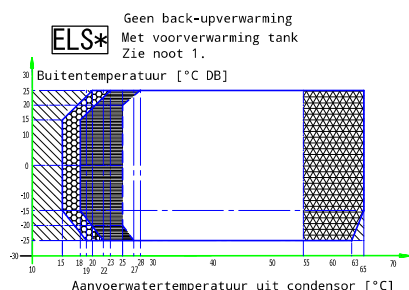
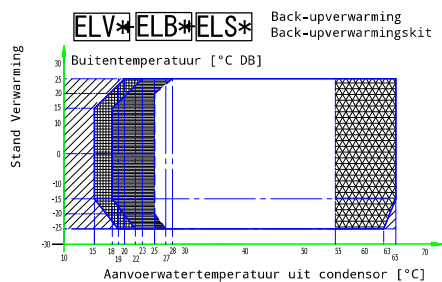
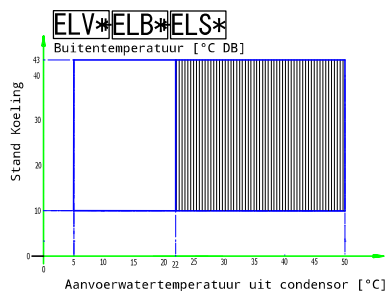
3D136826

12 Werkbereik

12 - 1 Werkbereik

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



Legende

- Alleen werking back-upverwarming
- Buitenunit niet in bedrijf
- Warmtepomp + werking back-upverwarming
- Optrekgebied
- Auxiliary boiler only operation
- Buitenunit niet in bedrijf
- Heat pump + auxiliary boiler operation
- Optrekgebied
- Buitenunitbediening als het instelpunt van de controller is geregeld op een verzoek om minimale aanvoertemperatuur.

Zie streeplijnen

Werking van de buitenunit als instelpunt >55°C en $\Delta T = 10^\circ\text{C}$ ($\Delta T = \text{uitlaattemperatuur} - \text{inlaattemperatuur}$)

Pull-downzone

Opmerkingen

1. Voorverwarming tank
- Voor meer informatie, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur.
2. In de stand met beperkte elektrische voeding kunnen de buitenunit en de back-upverwarming alleen afzonderlijk werken.

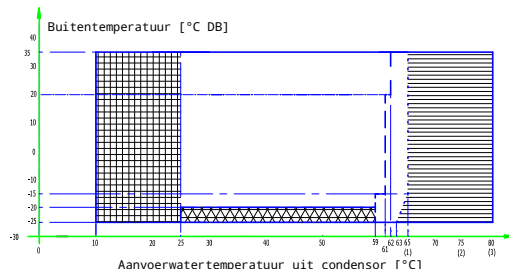
3D142809

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

Stand verwarmen van het warm tapwater

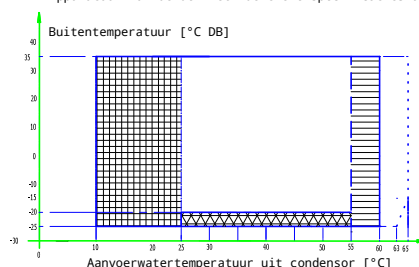
ELV* + ELS* + EKHWP* +
EKHWS*200*
EKHWS*250*
EKHWS*300*

Apparatuur van derden met identieke specificaties als EKHWS*200*



EKHWS*150*
EKHWS*180*

Apparatuur van derden met identieke specificaties als EKHWS*150*



Legende

- Instelpunt [°C]
- Warm tapwater
- Aanvoertemperatuur [°C]
- Optrekgebied
- Alleen de boosterwarming in bedrijf (indien een boosterwarming een onderdeel van het systeem is)
- (1) Alleen ELV*12*-binnenunits
- (2) Combinatie van EKHWS* en ELB*-binnenunits
- (3) Combinatie van EKHWP* en ELB*-binnenunits
- De buitenunit kan worden gebruikt. Als de buitentemperatuur onder -20°C zakt, zal de unit blijven werken. Maar als de unit UIT staat en de buitentemperatuur lager is dan -20°C , zal de buitenunit niet opstarten. De binnenunit en de back-upverwarming zullen in deze gevallen wel beginnen te werken.

Opmerkingen

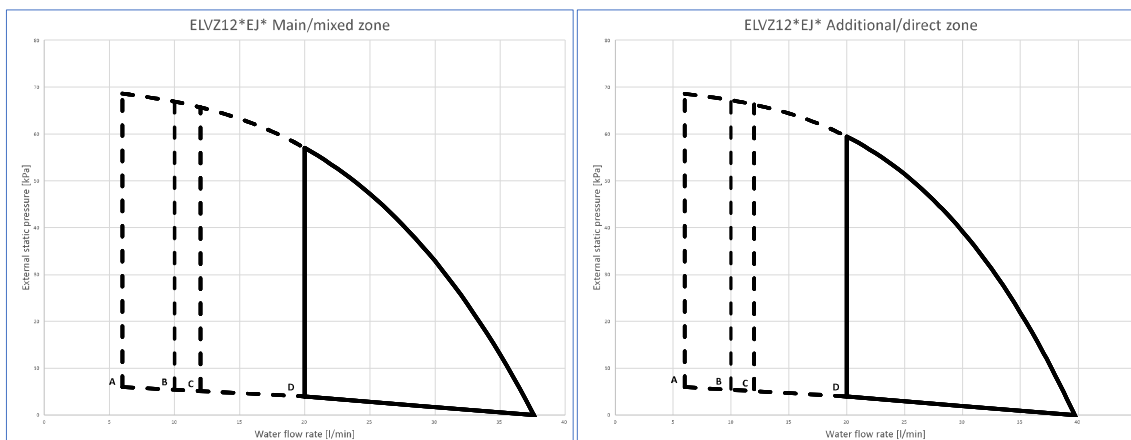
1. In de stand beperkte elektrische voeding (alleen EKHWP*) kunnen de buitenunit, de boosterwarming en de back-upverwarming alleen afzonderlijk werken.
2. Apparatuur van derden met identieke specificaties als EKHWS*150*
Spoeloppervlak >1.05 m² en <3.7 m²
Tankthermistor en boosterwarming boven warmtepompspoel.
3. Apparatuur van derden met identieke specificaties als EKHWS*200*
Spoeloppervlak >1.8 m² en <3.7 m²
Tankthermistor en boosterwarming boven warmtepompspoel.

3D142810

13 Hydraulisch vermogen

13 - 1 Daling statische druk unit

ELVZ-E6V
ELVZ-E9W

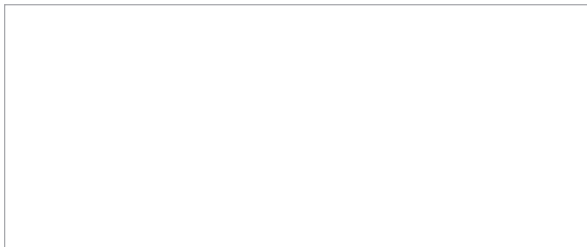


- A = Minimaal waterdebiet tijdens normale werking
B = Minimaal waterdebiet tijdens koeling
C = Minimaal waterdebiet tijdens werking hulpverwarming
D = Minimaal waterdebiet tijdens ontdooien

AANTEKENINGEN

1. Een debiet dat buiten het bereik valt, kan schade aan de unit of storingen veroorzaken.
Zie ook het minimale en maximale toegelaten waterdebietbereik in de technische specificaties.
2. De waterkwaliteit moet voldoen aan EU-richtlijn EC 2020/2184

3D146898



EEDNL23

07/2023



Deze publicatie dient uitsluitend ter informatie en houdt geen bindend aanbod vanwege Daikin. Daikin heeft de inhoud van deze flyer met de grootste zorg samengesteld. Er wordt echter geen enkele expliciete of impliciete garantie geboden voor de volledigheid, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of geschiktheid voor een bepaald gebruiksdoel van de inhoud van deze flyer en de producten en diensten die erin worden beschreven. De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Daikin wijst uitdrukkelijk iedere aansprakelijkheid af voor directe of indirecte schade in de ruimste betekenis, die zou voortvloeien uit of samenhangen met het gebruik en/of de interpretatie van deze flyer. De inhoud is onderworpen aan het auteursrecht van Daikin.