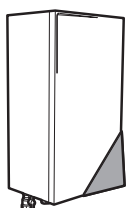




Installatiehandleiding

Daikin Altherma - Lage-temperatuur-Split



EBBH04CBV
EBBH08CBV
EBBH11CBV
EBBH16CBV

Installatiehandleiding
Daikin Altherma - Lage-temperatuur-Split

Nederlands

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITÀ
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - ÖVERENSSTÄMMELSEERKLÄRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐĚ

CE - IZJAVA O USKLADENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
CE - DEKLARACIJA ZGODNOSTI
CE - DECLARATION DE CONFORMITE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIION
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATTIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the equipment to which the declaration relates:
 01
 02
 03
 04
 05
 06
 07
 08
 09
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522

[illegible][illegible]

EHBH04CBV, EHBH08CBV, EHBH11CBV, EHBH16CBV,

01 zijn in conformiteit met de volgende standaard(s) (s) of andere normatieve document(en), provided that these are used in accordance with our instructions
02 derden (volgens Norm(en) of/of een ander Normdokument of/of -documenten) en/of anderszins, onder de Voorafzetting, dat sie ge
03 unsen Anweisungen eingesetzt werden:
04 sont conformes à la(ux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
05 conform de volgende norm(en) of/of een of meer andere bindende document(en) zijn, op voorwaarde dat deze worden gebruikt overeenkomstig onze
06 instructies:
07 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras
08 instrucciones:
09 sono conformi al(l) seguente(s) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni
10 или соответствуют следующему(ым) стандарту(ам) или другому(им) нормативному документу(ам), при условии их использования в соответствии с
11 нашими указаниями:

[illegible][illegible][illegible]

EN60335-2-40,

[illegible]

19 ob upoštevanju določb:
20 postaviti nčutele:
21 среддвѣки клаузите на:
22 laikantis nuostaty, pateikiami:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održāvajuci ustanovienā:
25 būvun košullarna ugun darak:

as set out in **<4>** and judged positively by **<4>** according to the **Certificate <4>**

we in **<4>** aufgehoben und von **<4>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <4>**

lei que défini dans **<4>** et évalué positivement conformément au **Certificat <4>**

zoals vermeld in **<4>** en positief beoordeeld overeenkomstig **Certificat <4>**

como se establece en **<4>** y es valorado positivamente por **<4>** de acuerdo con el **Certificado <4>**

11	Informatori	almeno nel <S> e giudicato positivamente da <S>
12	Merk*	звонки коллорато <S> кол коллоративна
13	Tro*	то <S> отпущено во <Informazioni> <S>
14	Huom*	come stabilito em <S> e com o parecer positivo
15	Poznań*	<S> de acordo com o Certificado <S>
16	Napomena*	ка указано в <S> в соответствии с положительным
17		<S> contrario <S> <S>
18		com anterior <S> og positivist vurderet af <S> henhold til
19		certifikat <S>

[illegible]

16 Megjegyzés*

17 Uwaga*

18 Nota*

19 Opomba*

20 Märkus*

[illegible][illegible][illegible]

Low Voltage 2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU

<A>	DAKIN.TCF.025H22/10-2016
	DEKRA (NB0344)
<C>	2082543.0551-QUA/EMC

DAIKIN

Shigeki Morita
Director
Ostend, 3rd of October 2016

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P459951-1

6	Inbedrijfstelling	18
6.1	Checklist vóór inbedrijfstelling	18
6.2	Checklist tijdens inbedrijfstelling.....	18
6.2.1	Het minimum debiet controleren	18
6.2.2	Ontluchten.....	19
6.2.3	Proefdraaien	19
6.2.4	Stelmotoren proefdraaien	19
6.2.5	De dekvloer van de vloerverwarming drogen	19

8	Technische gegevens	20
8.1	Schema van de leidingen: Binnenunit.....	20
8.2	Bedradingsschema: Binnenunit.....	21

1.1 Over dit document

Erkende installateurs

Documentatieset

Dit document is een onderdeel van een documentatieset. De volledige set omvat:

- **Algemene veiligheidsmaatregelen:**

- Veiligheidsinstructies die u moet lezen vooraleer tot de installatie over te gaan
- Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)

- **Installatiehandleiding van de binnenunit:**

- Installatieaanwijzingen
- Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)

- **Installatiehandleiding van de buitenunit:**

- Installatieaanwijzingen
- Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)

- **Installatiehandleiding van de back-upverwarming:**

- Installatieaanwijzingen
- Formaat: Papier (in de doos van de back-upverwarming)

- **Uitgebreide handleiding voor de installateur:**

- Voorbereiding van de installatie, goede praktijken, referentiegegevens enz.
- Formaat: Digitale bestanden op <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

- **Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur:**

- Additionele informatie over hoe optionele uitrustingen en apparatuur te installeren
- Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit) + Digitale bestanden op <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Laatste herzieningen van de meegeleverde documentatie kunnen op de regionale Daikin-website of via uw dealer beschikbaar zijn.

De documentatie is oorspronkelijk in het Engels geschreven. Alle andere talen zijn vertalingen.

Technische gegevens

- Een **deel** van de recentste technische gegevens is beschikbaar op de regionale Daikin-website (publiek toegankelijk).
- De **volledige** recentste technische gegevens zijn beschikbaar op het Daikin-extranet (authenticatie vereist).

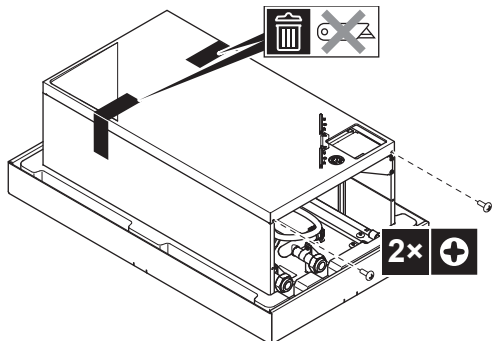
2 Over de doos

2.1 Binnenunit

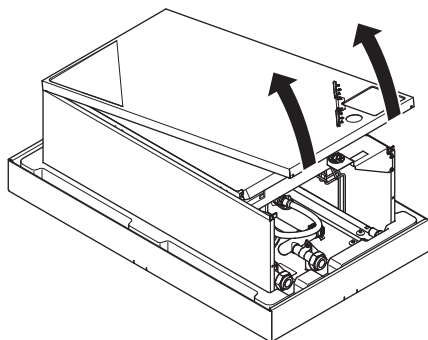
2.1.1 De toebehoren uit de binnenunit verwijderen

De algemene veiligheidsmaatregelen, de installatiehandleiding van de binnenunit, de gebruiksaanwijzing en het bijlagenboek voor optionele uitrustingen bevinden zich in het bovenste gedeelte van de doos. Volg onderstaande procedure om de andere toebehoren te verwijderen.

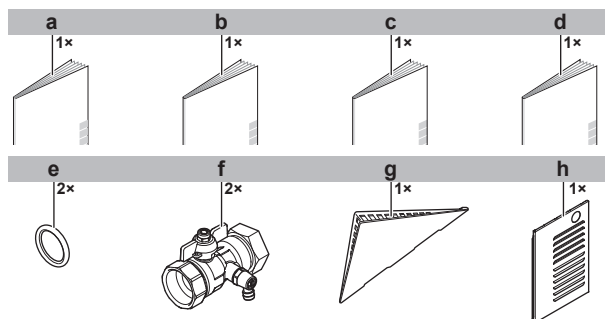
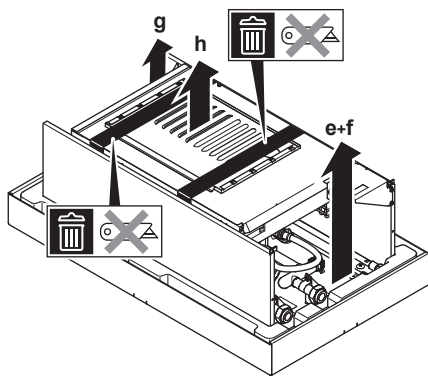
- 1 Verwijder de tape.



- 2 Hef de onderkant van het frontpaneel op en verwijder het.



- 3 Neem de accessoires eruit.



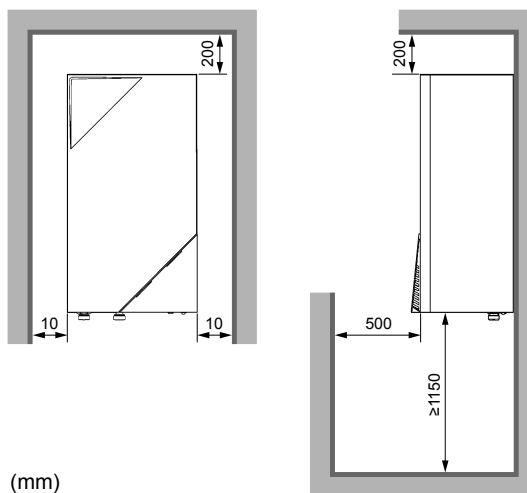
- a Algemene veiligheidsmaatregelen
- b Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur
- c Installatiehandleiding van de binnenunit
- d Gebruiksaanwijzing
- e Afdichtingsring voor afsluiter
- f Afsluiter
- g Deksel van de gebruikersinterface
- h Bovenste plaat van de binnenunit

3 Voorbereiding

3.1 De installatieplaats voorbereiden

3.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt

- Houd rekening met de volgende richtlijnen inzake de benodigde ruimte:



(mm)

- De binnenunit is ontworpen om alleen binnen geïnstalleerd te worden en bij omgevingstemperaturen van 5~35°C.

3.2 De waterleidingen voorbereiden



OPMERKING

In geval van plastic leidingen, moet u ervoor zorgen dat ze volledig bestand zijn tegen zuurstofdiffusie. De diffusie van zuurstof naar de leidingen kan overmatige corrosie veroorzaken.

3.2.1 Het watervolume en waterdebiet controleren

Minimum watervolume

Controleer of het totale watervolume in de installatie minimum 10 liter bedraagt voor EHBH04+08 en 20 liter voor EHBH11+16, waarbij het watervolume in de binnenunit NIET inbegrepen is.



OPMERKING

Wanneer de circulatie in elke ruimteverwarmingslus geregeld wordt door op afstand bediende kleppen, is het belangrijk dat dit minimum watervolume behouden blijft, zelfs wanneer alle kleppen dicht zijn.

Minimum debiet

Controleer of het minimum debiet (vereist tijdens ontdooien/back-upverwarming (indien van toepassing)) in de installatie gegarandeerd is in alle omstandigheden.

**OPMERKING**

Wanneer de circulatie in alle of bepaalde ruimteverwarmingslusen geregeld wordt door op afstand bediende kleppen, is het belangrijk dat dit minimum debiet behouden blijft, zelfs wanneer alle kleppen dicht zijn. Indien het minimum debiet niet kan worden bereikt, zal er een debietfout 7H worden gegenereerd (geen verwarming/bediening).

Zie de uitgebreide handleiding voor de installateur voor meer informatie.

Minimum nodig waterdebiet	
04+08 modellen	12 l/min
11+16 modellen	15 l/min

Zie de aanbevolen procedure zoals beschreven in "6.2 Checklist tijdens inbedrijfstelling" op pagina 18.

3.3 De elektrische bedrading voorbereiden

3.3.1 Overzicht van de elektrische verbindingen voor de uitwendige en inwendige stelmotoren

Onderdeel	Beschrijving	Draden	Maximumstroom in functie
Elektrische voeding van buitenunit en binnenunit			
1	Elektrische voeding voor buitenunit	2+GND of 3+GND	(a)
2	Elektrische voeding en doorverbindingsskabel naar binnenunit	3	(c)
4	Elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief (spanningsvrij contact)	2	(e)
5	Elektrische voeding met normaal kWh-tarief	2	6,3 A
Gebruikersinterface			
6	Gebruikersinterface	2	(f)
Optionele uitrustingen			
7	3-wegsklep	3	100 mA ^(b)
8	Elektrische voeding voor anti-legionellaverwarming en thermische beveiliging (vanuit binnenunit)	4+GND	(c)
9	Elektrische voeding voor anti-legionellaverwarming (naar binnenunit)	2+GND	13 A
10	Thermistortank voor warm tapwater	2	(d)
11	Elektrische voeding voor bodemplaatverwarming	2	(b)
12	Kamerthermostaat	3 of 4	100 mA ^(b)
13	Buitenomgevingstemperatuursensor	2	(b)
14	Binnenomgevingstemperatuursensor	2	(b)

Onderdeel	Beschrijving	Draden	Maximumstroom in functie
15	Warmtepompconvactor	4	100 mA ^(b)
Ter plaatse te voorziene onderdelen			
16	Afsluiter	2	100 mA ^(b)
17	Elektriciteitsmeter	2 (per meter)	(b)
18	Pomp voor warm tapwater	2	(b)
19	Alarmuitgang	2	(b)
20	Omschakeling naar externe warmtebronregeling	2	(b)
21	Bediening ruimteverwarming	2	(b)
22	Digitale ingangen energieverbruik	2 (peringangssignaal)	(b)
23	Veiligheidsthermostaat	2	(e)

- (a) Zie naamplaatje op buitenunit.
- (b) Minimum kabeldoorsnede 0,75 mm².
- (c) Kabeldoorsnede 2,5 mm².
- (d) De thermistor en aansluitdraad (12 m) worden bij de tank voor warm tapwater geleverd.
- (e) Kabeldoorsnede 0,75 mm² tot 1,25 mm²; maximumlengte: 50 m. Een spanningsvrij contact zorgt voor de minimale belasting van 15 V DC gelijkstroom, 10 mA.
- (f) Kabeldoorsnede 0,75 mm² tot 1,25 mm²; maximumlengte: 500 m. Geschikt om zowel de enkele gebruikersinterface als de dubbele gebruikersinterface aan te sluiten.

**OPMERKING**

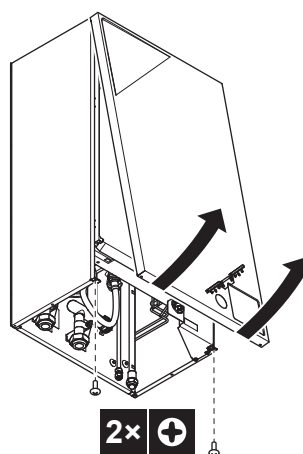
Meer technische specificaties van de verschillende aansluitingen staan vermeld op de binnenzijde van de binnenunit.

4 Installatie

4.1 De units openen

4.1.1 De binnenunit openen

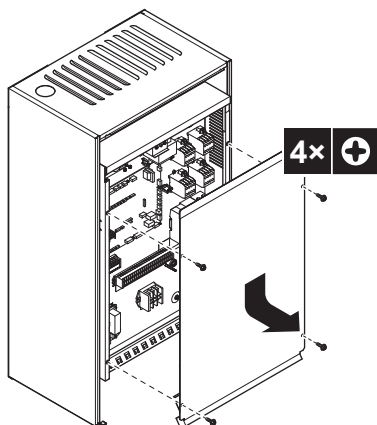
- Schroef de 2 schroeven los die het frontpaneel bevestigen en verwijder ze.



- Hef het frontpaneel naar u toe op en verwijder het frontpaneel.

4 Installatie

4.1.2 Het deksel van de schakelkast van de binnenunit openen



4.2 De binnenunit monteren

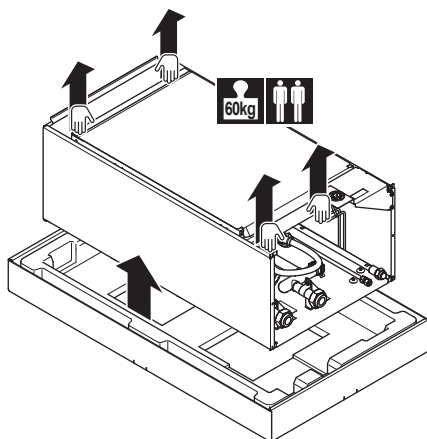
4.2.1 De binnenunit plaatsen



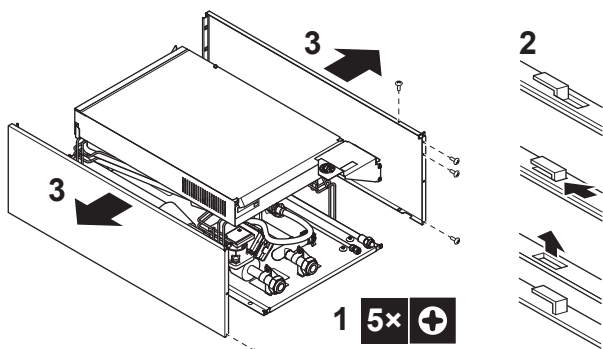
VOORZICHTIG

Grijp de leidingen NIET vast om de binnenunit op te heffen.

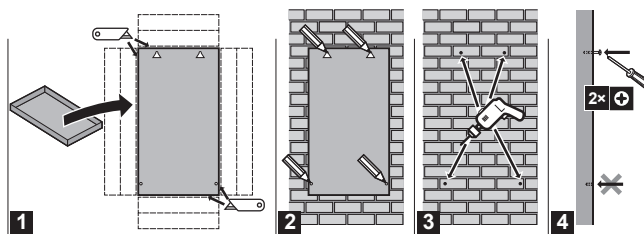
- 1 Til de unit uit de verpakking.



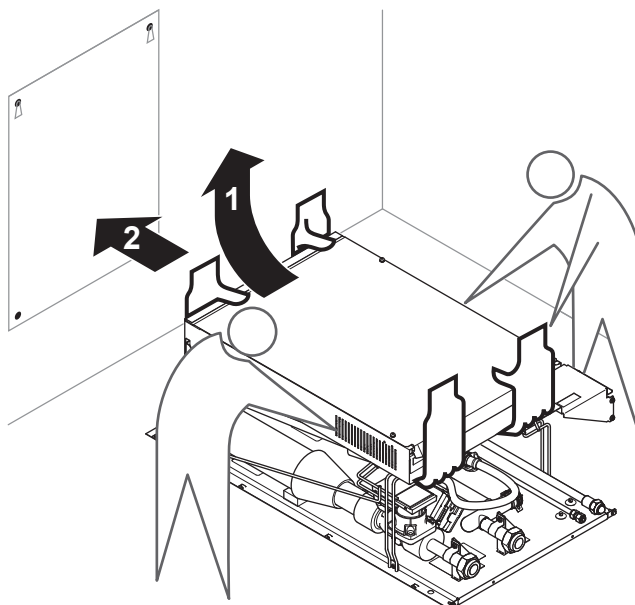
- 2 Neem de 4 schroeven op de bodem van de unit. Loshaken en de zijpanelen verwijderen.



- 3 Plaats de installatiemal (zie verpakking) tegen de muur en volg onderstaande stappen zoals geïllustreerd.

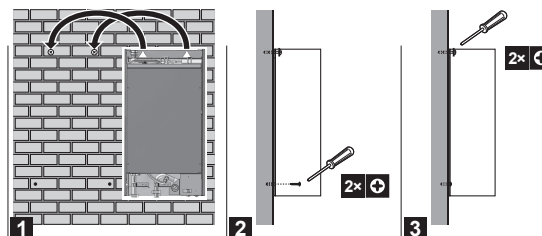


- 4 Hef de unit op.

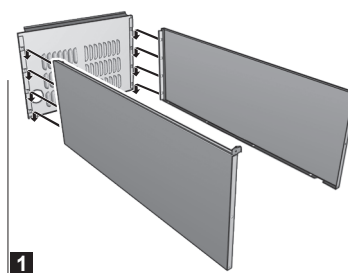


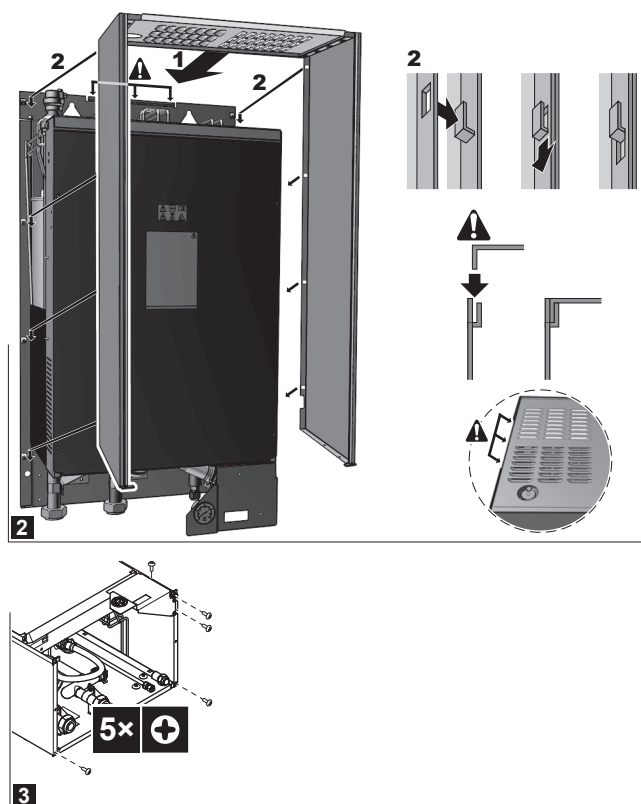
- 5 Kantel het bovenste gedeelte van de unit tegen de muur op de plaats van de 2 ingestoken schroeven.

- 6 Haak de unit aan de muur.



- 7 Zet de unit in elkaar.





4.2.2 De lekbakkit installeren

Indien een lekbakkit (EKHBPCA2) nodig is, installeer deze dan vooraleer de koelmiddelleidingen, de waterleidingen en de elektrische bedrading aan te sluiten.

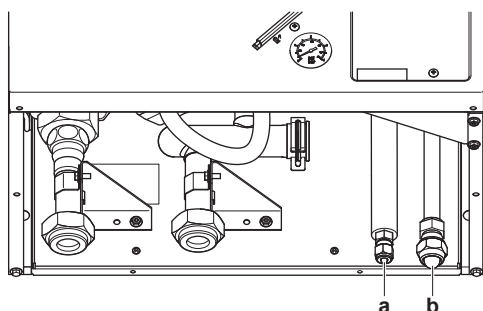
Om deze lekbakkit te installeren, zie de installatiehandleiding van de lekbakkit.

4.3 De koelmiddelleidingen aansluiten

Zie de installatiehandleiding van de buitenunit voor alle richtlijnen, specificaties en installatie-instructies.

4.3.1 De koelmiddelleidingen op binnenunit aansluiten

- 1 Sluit de vloeistofafsluiter komende van de buitenunit aan op de koelvloeistofaansluiting van de binnenunit.



- a Aansluiting voor de koelvloeistof
b Aansluiting voor het koelgas

- 2 Sluit de gasafsluiter komende van de buitenunit aan op de koelgasaansluiting van de binnenunit.

4.4 De waterleidingen aansluiten

4.4.1 De waterleidingen aansluiten

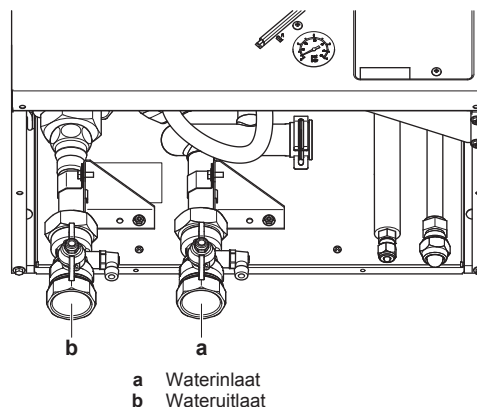


OPMERKING

Oefen GEEN overdreven kracht uit wanneer u de leidingen aansluit. Vervormde leidingen kunnen storingen in de unit veroorzaken.

Er zijn 2 afsluiters voorzien voor service en onderhoud. Monteer een op de wateringang en een op de wateruitgang. Let op hun stand: de ingebouwde aftapkranen voeren alleen die kant van het circuit af waar ze staan. Om alleen de unit af te kunnen laten, zorg ervoor dat de aftapkranen zich tussen de afsluiters en de unit bevinden.

- 1 Monteer de afsluiters op de waterleidingen.



- 2 Schroef de moeren van de binnenunit op de afsluiters.
- 3 Sluit de lokale leidingen aan op de afsluiters.

- 4 Indien de optionele tank voor warm tapwater aangesloten moet worden, zie de installatiehandleiding van de tank voor warm tapwater.

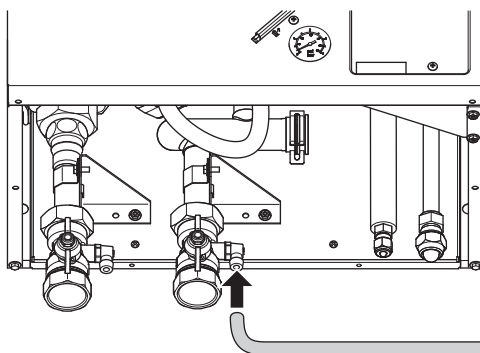


OPMERKING

Monteer de ontluichtingsventielen op alle hoge punten.

4.4.2 Het watercircuit vullen

- 1 Sluit de watertoevoerslang aan op de aftap- en vulkraan.



- 2 Open de aftap- en vulkraan.
- 3 Zorg ervoor dat het automatisch ontluichtingsventiel open staat (minstens 2 draaien).
- 4 Vul met watercircuit tot de manometer een druk aangeeft van $\pm 2,0$ bar.
- 5 Ontlucht het watercircuit zoveel als mogelijk. Voor installatie-instructies, zie "6 Inbedrijfstelling" op pagina 18.
- 6 Sluit de aftap- en vulkraan.
- 7 Koppel de watertoevoerslang los van de aftap- en vulkraan.

4 Installatie

4.4.3 De tank voor warm tapwater vullen

Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de tank voor warm tapwater.

4.4.4 De waterleidingen isoleren

Alle leidingen in het hele watercircuit MOETEN worden geïsoleerd om condensatie en verminderde verwarmingscapaciteit te voorkomen.

Als de temperatuur hoger is dan 30°C en de vochtigheid meer dan 80% bedraagt, moet het isolatiemateriaal minstens 20 mm dik zijn om condensatie aan de oppervlakte van de isolatie te voorkomen.

4.5 De elektrische bedrading aansluiten



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



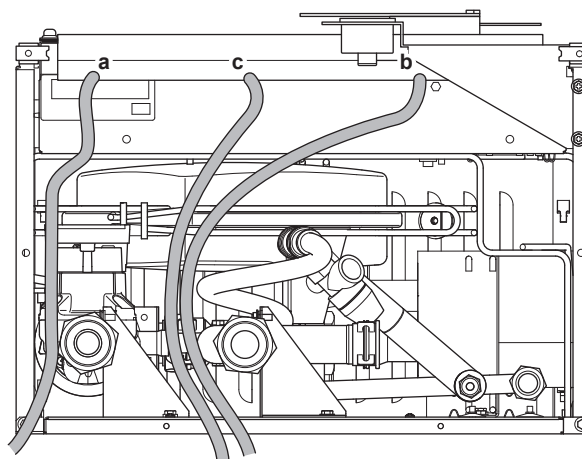
WAARSCHUWING

Gebruik **ALTIJD** een meeraderige kabel als stroomtoevoerkabel.

4.5.1 De elektrische bekabeling op de binnenunit aansluiten

- 1 Om de binnenunit te openen, zie ["4.1.1 De binnenunit openen"](#) op pagina 5.

- 2 De bedrading moet langs onder in de unit binnenkomen.
- 3 De bedrading moet in de unit de volgende tracés volgen:



INFORMATIE

Indien optionele of ter plaatse te voorziene kabels geplaatst moeten worden, voorzie voldoende lengte voor deze kabels. Door hiervoor te zorgen zal de schakelkast verwijderd en verplaatst kunnen worden en zal tevens de toegang tot andere onderdelen tijdens onderhoudswerkzaamheden mogelijk zijn.

Tracés	Mogelijke kabels (afhankelijk van het type unit en de geïnstalleerde opties)
a Lage spanning	• Contact voorkeursoeding • Gebruikersinterface • Thermistor van de tank voor warm tapwater (optie) • Digitale ingangen voor het energieverbruik (ter plaatse te voorzien) • Buitenomgevingstemperatuursensor (optie) • Binnenomgevingstemperatuursensor (optie) • Elektrische meters (ter plaatse te voorzien) • Kamerthermostaat (ter plaatse te voorzien)
b Elektrische voeding voor hoge spanning	• Doorverbindingkabel • Elektrische voeding met normaal kWh-tarief • Elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief • Elektrische voeding voor anti-legionellaverwarming (naar binnenunit) • Elektrische voeding voor anti-legionellaverwarming en thermische beveiliging (vanuit binnenunit) • Elektrische voeding voor de bodemplaatverwarming (optie)
c Controlesignaal voor hoge spanning	• Warmtepompconvector (optie) • Kamerthermostaat (optie) • 3-wegsklep • Afsluiter (ter plaatse te voorzien) • Pomp voor warm tapwater (ter plaatse te voorzien) • Alarmuitgang • Omschakeling naar externe warmtebronregeling • Bediening ruimteverwarming

- 4 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen, zodat de kabels gespannen liggen en NIET in contact komen met de leidingen of scherpe randen.



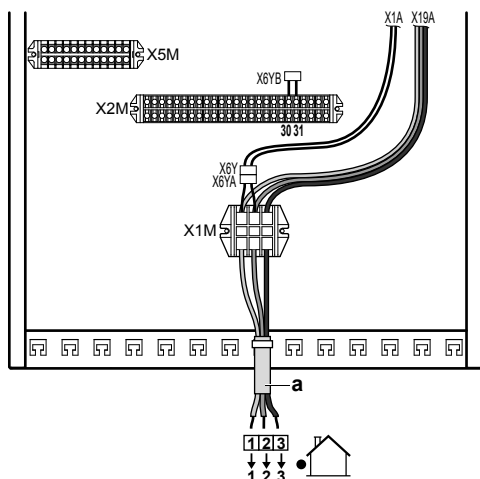
VOORZICHTIG

Duw of leg **GEEN** overtollige kabellengte in de unit.

4.5.2 De hoofdvoeding aansluiten

- 1 Sluit de hoofdvoeding aan.

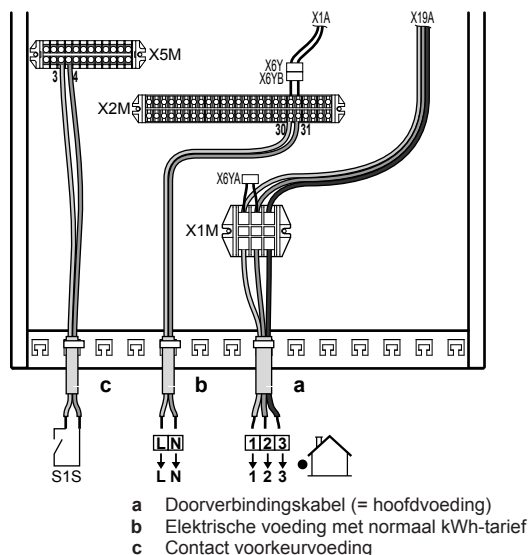
Voor een voeding met normaal kWh-tarief



Legende: zie de afbeelding hieronder.

Voor een voeding met voorkeur kWh-tarief

Sluit X6Y aan op X6YB.



2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.



INFORMATIE

Sluit X6Y aan op X6YB voor een voeding met voorkeur kWh-tarief. De noodzaak van een afzonderlijke elektrische voeding met normaal kWh-tarief voor de binnenunit (b) X2M30/31 hangt af van het type van elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief.

Een afzonderlijke aansluiting voor de binnenunit is nodig:

- als de elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief onderbroken wordt wanneer deze in werking is, OF
- als de binnenunit geen energie mag verbruiken wanneer de elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief in werking is.



INFORMATIE

Het contact voor de voeding met voorkeur kWh-tarief is aangesloten op dezelfde klemmen (X5M/3+4) als de veiligheidsthermostaat. Het systeem kan alleen maar OFWEL een voeding met voorkeur kWh-tarief OFWEL een veiligheidsthermostaat hebben.

4.5.3 De gebruikersinterface aansluiten

- Als u 1 gebruikersinterface gebruikt, kunt u deze installeren bij de binnenunit (voor bediening dichtbij de binnenunit), of in de ruimte (indien gebruikt als kamerthermostaat).
- Als u 2 gebruikersinterfaces gebruikt, kunt u 1 gebruikersinterface installeren bij de binnenunit (voor bediening dichtbij de binnenunit), + 1 gebruikersinterface in de ruimte (gebruikt als kamerthermostaat).

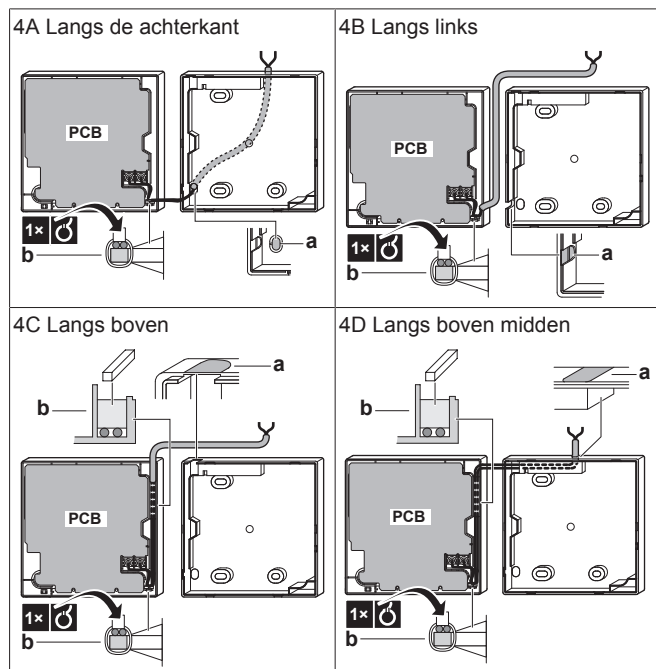
De procedure verschilt een beetje naargelang waar u de gebruikersinterface installeert.

#	Bij de binnenunit	In de kamer
1	Sluit de kabel van de gebruikersinterface aan op de binnenunit. Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen. a Hoofdgebruikersinterface^(a) b Optionele gebruikersinterface	a Hoofdgebruikersinterface^(a) b Optionele gebruikersinterface
2	Steek een schroevendraaier in de openingen onderaan de gebruikersinterface en maak voorzichtig de voorplaat los van de wandplaat. De printplaat bevindt zich in de voorplaat van de gebruikersinterface. Wees voorzichtig om deze NIET te beschadigen.	
3	Gebruik de 2 schroeven in de zak met accessoires om de wandplaat van de gebruikersinterface op het plaatmetaal van de unit te bevestigen. Let op dat u de vorm van de achterzijde van de gebruikersinterface NIET vervormt door de montageschroeven te stevig vast te draaien.	Bevestig de wandplaat van de gebruikersinterface op de muur.

4 Installatie

#	Bij de binnenunit	In de kamer
4	Sluit aan zoals getoond in 4A.	Sluit aan zoals getoond in 4A, 4B, 4C of 4D.
5	Zet de voorplaat terug op de wandplaat. Wees voorzichtig de bedrading NIET te knippen wanneer u de frontplaat op de unit vastmaakt.	

- (a) De hoofdgebruikersinterface is vereist voor de bediening, maar moet afzonderlijk worden besteld (verplichte optie).



- a Snijd of verwijder dit deel met een tang enz. uit om de draden erdoor te leiden.
b Maak de draden goed vast op het frontstuk van de kast met behulp van een draadhouder en een klem.

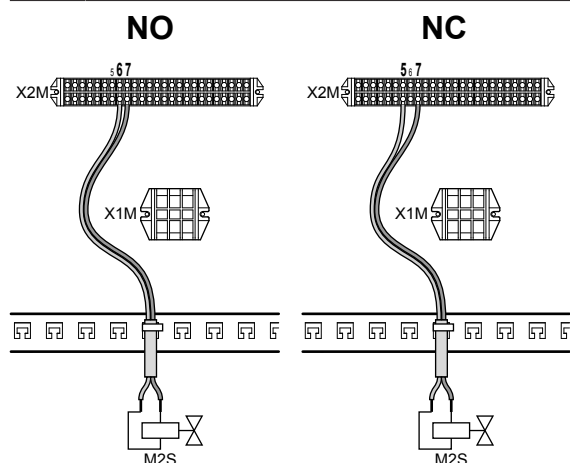
4.5.4 De afsluiter aansluiten

- Sluit de kabel van de bediening van afsluiter aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



OPMERKING

De bedrading voor een NC afsluiter (normaal dicht) verschilt van deze voor een NO afsluiter (normaal open).



- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

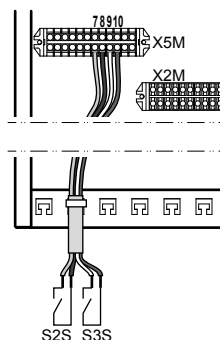
4.5.5 De elektrische meters aansluiten



INFORMATIE

In geval van een elektrische meter met transistoruitgang, controleer de polariteit. De positieve polariteit MOET aangesloten worden op X5M/7 en X5M/9; de negatieve polariteit op X5M/8 en X5M/10.

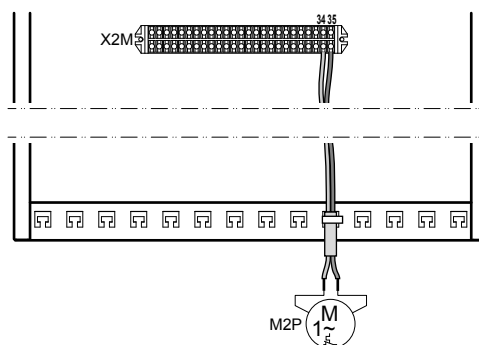
- Sluit de kabel van de elektrische meters aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

4.5.6 De pomp van het warm tapwater aansluiten

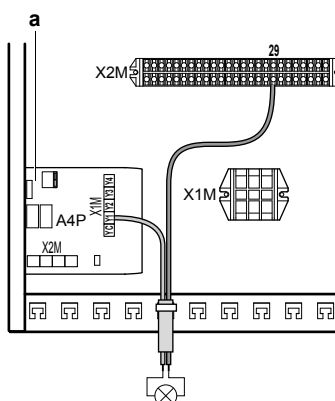
- Sluit de kabel van de pomp voor het warm tapwater aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

4.5.7 De alarm-output aansluiten

- Sluit de kabel van de alarm-output aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.

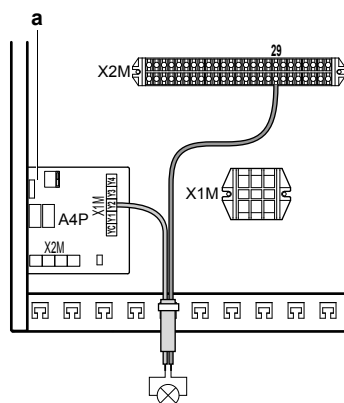


a De EKR1HB dient verplicht geplaatst te worden.

- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

4.5.8 De AAN/UIT-output van de ruimteverwarming aansluiten

- 1 Sluit de kabel van de AAN/UIT-output van de ruimteverwarming aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.

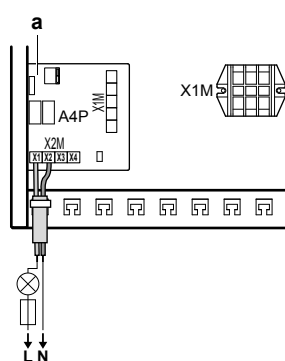


a De EKR1HB dient verplicht geplaatst te worden.

- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

4.5.9 De omschakeling naar de externe warmtebron aansluiten

- 1 Sluit de kabel van de omschakeling naar de externe warmtebron aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.

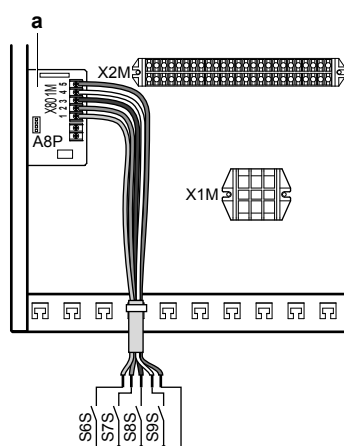


a De EKR1HB dient verplicht geplaatst te worden.

- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

4.5.10 De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten

- 1 Sluit de kabel van de digitale inputs voor het energieverbruik aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.

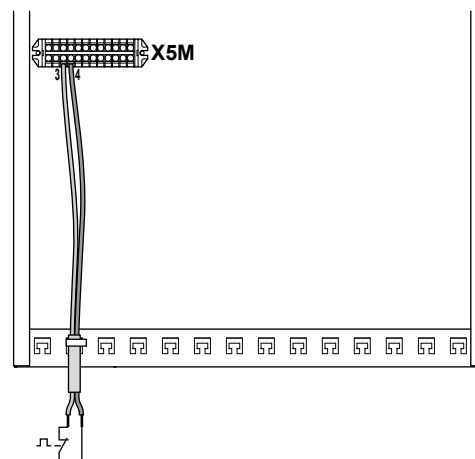


a De EKR1AHTA dient verplicht geplaatst te worden.

- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

4.5.11 De veiligheidsthermostaat (normaal gesloten contact) aansluiten

- 1 Sluit de kabel van de veiligheidsthermostaat (normaal gesloten) aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.



INFORMATIE

Vergeet NIET de veiligheidsthermostaat na montage te configureren. Zonder configuratie zal de binnenunit het contact van de veiligheidsthermostaat negeren.



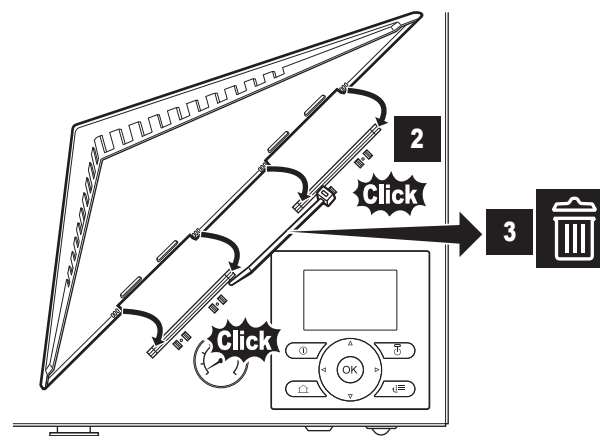
INFORMATIE

Het contact voor de voeding met voorkeur kWh-tarief is aangesloten op dezelfde klemmen (X5M/3+4) als de veiligheidsthermostaat. Het systeem kan alleen maar OFWEL een voeding met voorkeur kWh-tarief OFWEL een veiligheidsthermostaat hebben.

4.6 De installatie van de binnenunit voltooiën

4.6.1 Het deksel van de gebruikersinterface op de binnenunit bevestigen

- 1 Controleer of het frontpaneel van de binnenunit verwijderd werd. Zie "4.1.1 De binnenunit openen" op pagina 5.
- 2 Duw het deksel van de gebruikersinterface in de scharnieren.



- 3 Monteer het frontpaneel op de binnenunit.

5 Configuratie

4.6.2 De binnenunit sluiten

- 1 Sluit het deksel van de schakelkast.
- 2 Plaats het frontpaneel terug.



OPMERKING

Wanneer u het deksel van de binnenunit sluit, let op dat u het aanhaalkoppel 4,1 N•m NIET overtreft.

5 Configuratie

5.1 Overzicht: Configuratie

Dit hoofdstuk beschrijft wat u moet doen en kennen om het systeem na installatie ervan te configureren.



OPMERKING

De in dit hoofdstuk verschaftte uitleg over het configureren is SLECHTS een elementaire uitleg. Voor een meer gedetailleerde uitleg en achtergrondinformatie, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur.

Waarom

Indien u het systeem NIET correct configureert, kan het zijn dat het NIET als verwacht werkt. De configuratie heeft invloed op de volgende zaken:

- De berekeningen van de software
- Wat u op de gebruikersinterface kunt zien en doen

Hoe

U kunt het systeem via de gebruikersinterface configureren.

- **Eerste maal – Snelle wizard.** Wanneer u de gebruikersinterface (via de binnenunit) voor de eerste maal AAN-zet, start een snelle wizard om u te helpen het systeem te configureren.
- **Nadien.** Indien nodig kunt u later nog zaken van de configuratie wijzigen.



INFORMATIE

Wanneer de installateurinstellingen gewijzigd worden, zal de gebruikersinterface een bevestiging vragen. Na deze bevestiging zal het scherm zich kort UITzetten en zal "Bezig" gedurende enkele seconden verschijnen.

Toegang tot de instellingen – Legende voor tabellen

U hebt op twee verschillende manieren toegang tot de installateurinstellingen. Beide manieren geven echter GEEN toegang tot alle instellingen. Indien dit het geval is, staat N.v.t. (Niet van toepassing) in de betreffende kolommen van de tabellen in dit hoofdstuk.

Manier	Kolom in tabellen
Instellingen bereiken via de verwijzing in de menustructuur .	#
Instellingen bereiken via de code in de overzichtsinstellingen .	Code

Zie ook:

- "De installateurinstellingen weergeven" op pagina 12
- "5.3 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen" op pagina 17

5.1.1 De meest gebruikte commando's bereiken

De installateurinstellingen weergeven

- 1 Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur.

- 2 Ga naar [A]: > Installateurinstellingen.

De overzichtsinstellingen weergeven

- 1 Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur.
- 2 Ga naar [A.8]: > Installateurinstellingen > Overzicht instellingen.

Het gebruikertoegangs niveau instellen op Installateur

- 1 Stel het gebruikertoegangs niveau in op Gev. eindgebrkr.
- 2 Ga naar [6.4]: > Informatie > Gebruikertoegangs niveau.
- 3 Druk langer dan 4 seconden op .

Gevolg: verschijnt op de startpagina's.

- 4 Als u gedurende meer dan 1 uur NIET op een knop drukt of opnieuw langer dan 4 seconden op drukt, schakelt het installateurtoegangs niveau terug over naar Eindgebruiker.

Het gebruikertoegangs niveau instellen op Gevorderde eindgebruiker

- 1 Ga naar het hoofdmenu of naar een van zijn onderliggende menu's: .
- 2 Druk langer dan 4 seconden op .

Gevolg: Het gebruikertoegangs niveau verandert in Gev. eindgebrkr. Er verschijnt bijkomende informatie en "+" is toegevoegd op de menutitel. Het gebruikertoegangs niveau zal op Gev. eindgebrkr blijven tot het anders wordt ingesteld.

Het gebruikertoegangs niveau instellen op Eindgebruiker

- 1 Druk langer dan 4 seconden op .

Gevolg: Het gebruikertoegangs niveau verandert in Eindgebruiker. De gebruikersinterface zal naar het standaard beginscherm terugkeren.

Een overzichtsinstelling wijzigen

Voorbeeld: Wijzig [1-01] van 15 naar 20.

- 1 Ga naar [A.8]: > Installateurinstellingen > Overzicht instellingen.
- 2 Ga met de knoppen en naar het overeenstemmend scherm van het eerste deel van de instelling.



INFORMATIE

Een bijkomende 0-cijferteken is toegevoegd aan het eerste deel van de instelling wanneer u de codes in de overzichtsinstellingen oproept.

Voorbeeld: [1-01]: "1" zal "01" als gevolg hebben.

Overzicht instellingen				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bevestig Aanpassn Scroll				

- 3 Ga met de knoppen en naar het overeenstemmend tweede deel van de instelling.

Overzicht instellingen				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bevestig Aanpassn Scroll				

Gevolg: De waarde die moet gewijzigd worden, is nu opgelicht.

- 4 Wijzig de waarde met de knoppen en .

Overzicht instellingen				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bevestig ◀ Aanpassn ▶ Scroll				

- Herhaal de vorige stappen indien u andere instellingen moet wijzigen.
- Druk op **OK** om de wijziging van de parameter te bevestigen.
- Druk in het menu installateurinstellingen op **OK** om de instellingen te bevestigen.

Installateurinstelling	
Het systeem wordt opnieuw gestart.	
OK	Annul.
OK Bevestig ◀ Aanpassn ▶	

Gevolg: Het systeem zal opnieuw starten.

5.2 Basisconfiguratie

5.2.1 Snelle wizard: Taal / tijd en datum

#	Code	Beschrijving
[A.1]	Nvt	Taal
[1]	Nvt	Tijd en datum

5.2.2 Snelle wizard: Standaard

Configuratie back-upverwarming

#	Code	Beschrijving
[A.2.1.4]	[E-03]	Stappen backupverwarming: 0 (standaard) 1 2
[A.2.1.5]	[5-0D]	Type BUH: 1 (1P,(1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (*6W) 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V (*6W)

Instelling van de relais van de back-upverwarming

Instelling van de relais	Werking back-upverwarming	
	Indien stap 1 van de back-upverwarming actief is:	Indien stap 2 van de back-upverwarming actief is:
1/1+2	Relais 1 AAN	Relais 1+2 AAN
1/2	Relais 1 AAN	Relais 2 AAN

De instellingen voor de ruimteverwarming

#	Code	Beschrijving
[A.2.1.7]	[C-07]	Temperatuurregeling van de unit: 0 (Besturing AWT): De unit werkt op basis van de aanvoerwatertemperatuur. 1 (Bst xt kmrthrms): De unit werkt op basis van de externe thermostaat. 2 (Best. kmrthrmst): De unit werkt op basis van de omgevingstemperatuur van de gebruikersinterface.

#	Code	Beschrijving
[A.2.1.B]	Nvt	Alleen als er 2 gebruikersinterfaces zijn: Loc. gebruikersinterface: - Op unit - In de kamer
[A.2.1.8]	[7-02]	Aantal watertemperatuurzones: 0 (1 AWT-zone): Primair 1 (2 AWT-zones): Primair + secundair
[A.2.1.9]	[F-0D]	Pompwerking: 0 (Continu): De pomp werkt continu, ongeacht of de thermo AAN of UIT staat. 1 (Monster): Als de thermo op UIT staat, werkt de pomp om de 5 minuten en wordt de temperatuur van het water gecontroleerd. Als de watertemperatuur onder de eindtemperatuur zakt, kan de unit starten. 2 (Verzoek): De pomp werkt op verzoek. Voorbeeld: Door een kamerthermostaat en een thermostaat te gebruiken, ontstaat een thermo AAN/UIT-staat.

5.2.3 Snelle wizard: Opties

De instellingen voor het warm tapwater



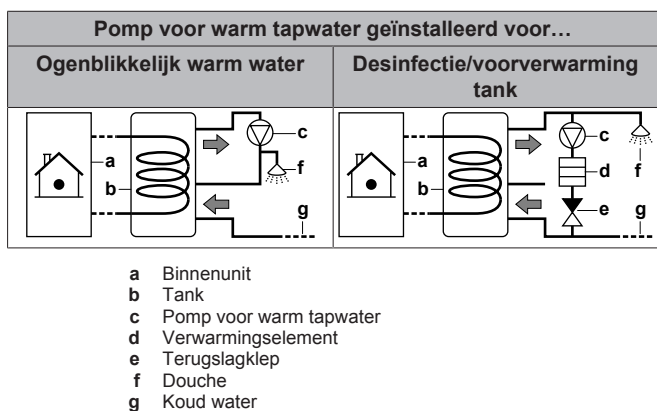
INFORMATIE

- Als er geen optionele back-upverwarming is geïnstalleerd, moet u een warmtapwatertank installeren ([E-05] = 1). Anders zal er een foutcode (UA-17) optreden.
- Als er een warmtapwatertank EKHWS, EKHWE of EKHWE is geïnstalleerd ([E-07]=0), moet u een warmtapwatertank ([D-02]=3 of 4) installeren.

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.1]	[E-05]	Warmtapwaterbedrijf: Kan het systeem warm tapwater bereiden? 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1 (Ja): Geïnstalleerd
[A.2.2.3]	[E-07]	Type warmtapwatertank: 0 (Type 1): Tank met anti-legionellaverwarming geplaatst langs de kant van de tank. 5 (Type 6): Tank met anti-legionellaverwarming geplaatst op de tank. Bereik: 0~6. Waarden 1~4 en 6 zijn echter niet van toepassing voor deze instelling. Indien de instelling op 6 wordt ingesteld, zal een storingscode verschijnen en zal het systeem NIET werken.

5 Configuratie

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.A]	[D-02]	Warm tapwaterpomp: 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1 (Secund retour): Geïnstalleerd voor ogenblikkelijk warm water 2 (Disinf. shunt): Geïnstalleerd voor desinfectie 3 (Circul. pomp): gemonteerd voor voorverwarming van tank. Noodzakelijk voor EHBH_CBV zonder back-upverwarming. 4 (CP & desinf. Sh): Combinatie van 2 en 3. Zie tevens de afbeeldingen hieronder.



Thermostaten en externe sensoren



OPMERKING

Indien een uitwendige kamerthermostaat wordt gebruikt, zal de uitwendige kamerthermostaat de vorstbescherming kamer bedienen. De vorstbescherming kamer is echter alleen mogelijk als de regeling van de aanvoerwatertemperatuur op de gebruikersinterface van de unit is INgeschakeld.

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.4]	[C-05]	Externe kamerthermostaat voor de primaire zone: 1 (Thermo AAN/UIT): Als de gebruikte externe kamerthermostaat of warmtepompconvactor enkel een thermo AAN/UIT-staat kan sturen. 2 (Verw/koel vraag): Omdat alleen verwarming mogelijk is, kan de gebruikte externe kamerthermostaat een thermo AAN/UIT-conditie verzenden.
[A.2.2.5]	[C-06]	Externe kamerthermostaat voor de secundaire zone: 0: Nvt 1 (Thermo AAN/UIT): Als de gebruikte externe kamerthermostaat of warmtepompconvactor enkel een thermo AAN/UIT-staat kan sturen. 2 (Verw/koel vraag): Omdat alleen verwarming mogelijk is, kan de gebruikte externe kamerthermostaat een thermo AAN/UIT-conditie verzenden.

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.B]	[C-08]	Externe sensor: 0 (Nee): NIET geïnstalleerd. 1 (Buitensensor): Aangesloten op de printplaat die de buitentemperatuur meet. 2 (Kamersensor): Aangesloten op de printplaat die de binnentemperatuur meet.

Digitale I/O-printplaat

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Externe back-upverwarmingsbron: 0 (Nee): Geen 1 (Bivalent): Gas, olietel 2: Nvt 3: Nvt
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Stationkit pomp zonnestelsysteem: 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1 (Ja): Geïnstalleerd
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Alarm-output op optionele EKR1HB-printplaat: 0 (Normaal open): De alarm-output wordt geactiveerd wanneer zich een alarm voordoet. 1 (Norm. gesloten): De alarmuitgang wordt NIET geactiveerd wanneer zich een alarm voordoet. Met deze instellingsinstelling kan een onderscheid worden gemaakt tussen een alarm detecteren en een stroomonderbreking naar de unit detecteren. Zie tevens onderstaande tabel (logica alarm-output).
[A.2.2.6.4]	[F-04]	Bodemplaatverwarming 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1 (Ja): Geïnstalleerd

De alarm-outputlogica

[C-09]	Alarm	Geen alarm	Geen voeding naar de unit
0 (standaard)	Gesloten uitgang	Open uitgang	Open uitgang
1	Open uitgang	Gesloten uitgang	

Vraag-printplaat

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.7]	[D-04]	Vraag-printplaat Alleen van toepassing voor EHBH04+08. Geef aan dat de optionele vraag-printplaat geplaatst werd. 0 (Nee) 1 (Best. energ.vbr)

De energiemeting

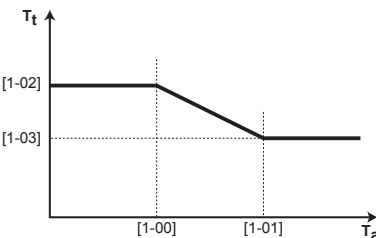
#	Code	Beschrijving
[A.2.2.8]	[D-08]	Optionele externe kWh-meter 1: 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1: Geïnstalleerd (0,1 impuls/kWh) 2: Geïnstalleerd (1 impuls/kWh) 3: Geïnstalleerd (10 impuls/kWh) 4: Geïnstalleerd (100 impuls/kWh) 5: Geïnstalleerd (1000 impuls/kWh)
[A.2.2.9]	[D-09]	Optionele externe kWh-meter 2: 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1: Geïnstalleerd (0,1 impuls/kWh) 2: Geïnstalleerd (1 impuls/kWh) 3: Geïnstalleerd (10 impuls/kWh) 4: Geïnstalleerd (100 impuls/kWh) 5: Geïnstalleerd (1000 impuls/kWh)

5.2.4 Snelle wizard: Capaciteiten (energiemeting)

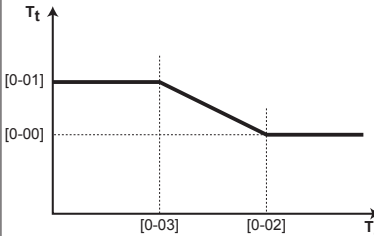
#	Code	Beschrijving
[A.2.3.1]	[6-02]	Capaciteit anti-legionellaverwarming [kW]
[A.2.3.6]	[6-07]	Capaciteit bodemplaatverwarming [W]

5.2.5 De regeling van de ruimteverwarming

Aanvoerwatertemperatuur: Primaire zone

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.1]	Nvt	Instelpuntstand: 0 (Absoluut): Absoluut 1 (Weersafh): Weersafhankelijk 2 (Abs+geprog): Absoluut + gepland (enkel voor regeling aanvoerwatertemperatuur) 3 (Weersafh+geprog): Weersafhankelijk + gepland (enkel voor regeling aanvoerwatertemperatuur)
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Weersafhankelijke curve (verwarming):  - T_t: Streef temperatuur aanvoerwater (primair) - T_a: Buitentemperatuur

De aanvoerwatertemperatuur: Secundaire zone

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.2.1]	Nvt	Instelpuntstand: 0 (Absoluut): Absoluut 1 (Weersafh): Weersafhankelijk 2 (Abs+geprog): Absoluut + gepland (enkel voor regeling aanvoerwatertemperatuur) 3 (Weersafh+geprog): Weersafhankelijk + gepland (enkel voor regeling aanvoerwatertemperatuur)
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Weersafhankelijke curve (verwarming):  - T_t: Streef temperatuur aanvoerwater (secundair) - T_a: Buitentemperatuur

Aanvoerwatertemperatuur: Delta T bron

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Verwarming: vereist temperatuurverschil tussen retour- en aanvoerwater. Als er een minimaal temperatuurverschil moet zijn voor de goede werking van de warmteafgevers in de stand Verwarming.

De aanvoerwatertemperatuur: Modulatie

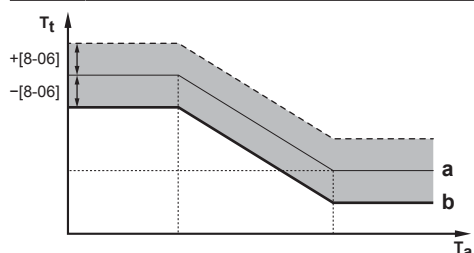
#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modulatie aanvoerwatertemperatuur: 0 (Nee): Uitgeschakeld 1 (Ja): Geactiveerd. De aanvoerwatertemperatuur wordt berekend op basis van het verschil tussen de gewenste kamertemperatuur en de werkelijke kamertemperatuur. Op deze manier kan de warmtepomp beter voldoen aan de werkelijk benodigde capaciteit, waardoor de warmtepomp minder dikwijls moet starten en stoppen en het systeem aldus zuiniger werkt.
Nvt	[8-06]	Maximummodulatie van de aanvoerwatertemperatuur: 0°C~10°C (standaard: 3°C) Heeft modulatie nodig om te kunnen worden ingeschakeld. Dit is de waarde waarbij de gewenste aanvoerwatertemperatuur wordt verhoogd of verlaagd.

5 Configuratie



INFORMATIE

Wanneer modulatie van de aanvoerwatertemperatuur is ingeschakeld, moet de weersafhankelijke curve hoger worden ingesteld dan [8-06] plus het instelpunt van de minimum aanvoerwatertemperatuur nodig om een stabiele toestand voor het comfortinstelpunt voor de kamer te bekomen. Voor meer efficiëntie kan modulatie het instelpunt van de aanvoerwatertemperatuur verlagen. Door de weersafhankelijke curve hoger te plaatsen kan deze verlaging niet onder het minimuminstelpunt vallen. Zie onderstaande afbeelding.



- a Weersafhankelijke curve
b Instelpunt minimum aanvoerwatertemperatuur vereist om een stabiele toestand te bekomen voor het comfortinstelpunt voor de kamer.

Aanvoerwatertemperatuur: Afgiftesysteem

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Reactietijd van het systeem: 0: Snel. Voorbeeld: Klein watervolume en kleine ventilatorconvectoren. 1: Langzaam. Voorbeeld: Groot watervolume, vloerverwarminglussen. Afhankelijk van het systeemwatervolume en het type van warmteafgiftesystemen kan het langer duren om een ruimte te verwarmen. Deze instelling kan een langzaam of een snel verwarmingssysteem compenseren door de capaciteit van de unit aan te passen tijdens de verwarmingscyclus.

5.2.6 Het warm tapwater regelen

#	Code	Beschrijving
[A.4.1]	[6-0D]	Warm tapwater Instelpuntstand: 0 (Uitsl warmhoudn): Enkel warmhouden is toegestaan. 1 (Warmh + gprog): Idem als 2, maar warmhouden is toegestaan tussen de geplande verwarmingscycli. 2 (Uitsl geprog): De tank voor warm tapwater kan ALLEEN volgens een programma opgewarmd worden.
[A.4.5]	[6-0E]	De maximumtemperatuur die gebruikers kunnen selecteren voor het warm tapwater. U kunt deze instelling gebruiken om de temperatuur uit de warmwaterkranen te beperken.



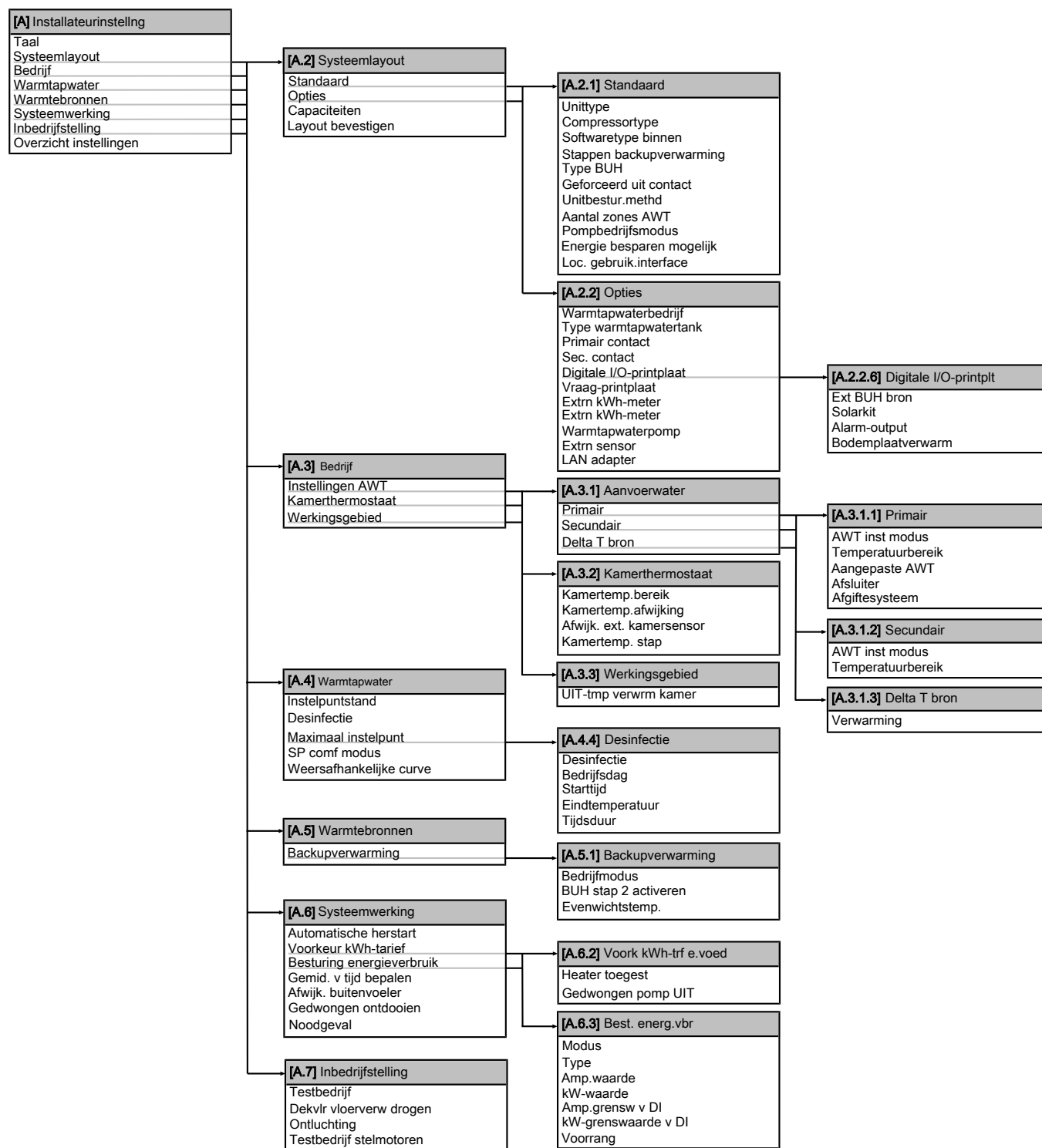
INFORMATIE

De kans bestaat dat er te weinig ruimteverwarmingscapaciteit is en er dus comfortproblemen voorkomen (wanneer regelmatig warm tapwater bereid wordt of regelmatig langdurige ruimteverwarmingsonderbrekingen zich voordoen) bij het selecteren van [6-0D]=0 ([A.4.1] Warm tapwater Instelpuntstand=Uitsl warmhoudn).

5.2.7 Contact/helpdesknummer

#	Code	Beschrijving
[6.3.2]	Nvt	Nummer waarnaar gebruikers kunnen bellen wanneer problemen zich voordoen.

5.3 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen



INFORMATIE

Naargelang de geselecteerde installateurinstellingen, zullen de instellingen zichtbaar/onzichtbaar zijn.



INFORMATIE

Anti-legionellaverwarming. In de menustructuur wordt de term "Boosterverwarming" gebruikt. Het gaat echter om een anti-legionellaverwarming.

6 Inbedrijfstelling



OPMERKING

Laat de unit NOOIT werken zonder de thermistoren en/of druksensoren/-schakelaars. De compressor zou anders vuur kunnen vatten.

6.1 Checklist vóór inbedrijfstelling

Laat het systeem NIET werken vooraleer de volgende controles OK zijn:

☐	U leest de volledige installatie-instructies, zoals beschreven in de uitgebreide handleiding voor de installateur .
☐	De binnenunit moet juist gemonteerd zijn.
☐	Alleen als u de optionele back-upverwarming gebruikt: De back-upverwarming is juist gemonteerd.
☐	De buitenunit moet juist gemonteerd zijn.
☐	De volgende ter plaatse te voorziene bedradingen werden gelegd conform dit document en de geldende wetgeving: - Tussen het lokaal voedingsbord en de buitenunit - Tussen de binnenunit en de buitenunit - Tussen het ter plaatse te voorzien paneel en de binnenunit - Tussen de binnenunit en de kranen en kleppen (indien van toepassing) - Tussen de binnenunit en de kamerthermostaat (indien van toepassing) - Tussen de binnenunit en de tank voor warm tapwater (indien van toepassing) - Tussen de gasboiler en het lokaal voedingsbord (alleen van toepassing in geval van hybridsysteem)
☐	Het systeem is goed en op de juiste manier geaard en de aardingsklemmen zijn goed aangehaald.
☐	De zekeringen of de lokaal geplaatste veiligheidsapparaten voldoen aan dit document en werden niet overbrugd.
☐	De voedingsspanning komt overeen met de spanning op het identificatieplaatje van de unit.
☐	Er zijn GEEN losse aansluitingen of verbindingen of beschadigde elektrische onderdelen in de schakelkast.
☐	Er zijn GEEN beschadigde onderdelen of buizen die tegen de binnenkant van de binnen- of buitenunit gedrukt worden.
☐	Alleen als u de optionele back-upverwarming gebruikt: Afhankelijk van het type back-upverwarming staat de stroomonderbreker F1B van de back-upverwarming (op de schakelkast van de back-upverwarming) op AAN.
☐	Alleen voor tanks met ingebouwde anti-legionellaverwarming: De stroomonderbreker F2B van de anti-legionellaverwarming op de schakelkast is ingeschakeld.
☐	Er zijn GEEN koelmiddellekkages .
☐	De koelmiddelleidingen (gas en vloeistof) zijn thermisch geïsoleerd.
☐	De juiste buismaten werden geplaatst en de leidingen zijn goed en op de juiste manier geïsoleerd.

☐	Er zijn GEEN waterlekkages in de binnenunit.
☐	De afsluiters zijn op de juiste manier gemonteerd en staan volledig open.
☐	De afsluiters (gas en vloeistof) op de buitenunit staan volledig open.
☐	Het ontluchtings ventiel staat open (minstens 2 draaien).
☐	De drukveiligheidsklep sproeit water als hij geopend wordt.
☐	Het minimum watervolume is gegarandeerd in alle omstandigheden. Zie "Het watervolume controleren" in "3.2 De waterleidingen voorbereiden" op pagina 4.



INFORMATIE

De software bevat een stand "installateur ter plaatse" ([4-0E]) die het automatische werken van de unit uitschakelt. Bij de eerste installatie wordt de instelling [4-0E] standaard op "1" gezet, wat betekent dat de automatische werking is uitgeschakeld. Alle beschermende functies zijn dan uitgeschakeld. Als de startpagina's van de gebruikersinterface uit staan, zal de unit NIET automatisch werken. Om de automatische werking en de beschermende functies in te schakelen, zet [4-0E] op "0".

12 uur nadat de unit voor het eerst onder spanning werd gezet, dat deze [4-0E] automatisch op "0" zetten, zodat de stand "installateur ter plaatse" wordt gestopt en de beschermende functies ingeschakeld worden. Indien – na de eerste installatie – de installateur terug ter plaatse komt, moet deze [4-0E] handmatig op "1" zetten.

6.2 Checklist tijdens inbedrijfstelling

☐	Het minimum debiet tijdens back-upverwarming/ontdooien is gegarandeerd in alle omstandigheden. Zie "Het watervolume en debiet controleren" in "3.2 De waterleidingen voorbereiden" op pagina 4.
☐	Ontluchten .
☐	Proefdraaien .
☐	Stelmotoren proefdraaien .
☐	Functie dekvloer drogen De functie dekvloer drogen wordt gestart (indien nodig).

6.2.1 Het minimum debiet controleren

- 1 Controleer naargelang de hydraulische configuratie welke ruimteverwarmingslussen kunnen gesloten worden door mechanische, elektronische of andere kleppen.
- 2 Sluit alle ruimteverwarmingslussen die kunnen worden gesloten (zie vorige stap).
- 3 Start het proefdraaien van de pomp (zie ["6.2.4 Stelmotoren proefdraaien"](#) op pagina 19).
- 4 Ga naar [6.1.8]: > Informatie > Sensorinformatie > Debiet om het debiet te controleren. Tijdens het testen/proefdraaien van de pomp kan de unit onder dit vereist minimumdebiet werken.

Omloopklep voorzien?	
Ja	Neen
Wijzig de instelling van de omloopklep om het minimum vereiste debiet + 2 l/min te bereiken	Indien het werkelijke debiet onder het minimumdebiet ligt, zijn wijzigingen aan de hydraulische configuratie vereist. Verhoog het aantal ruimteverwarmingslussen die NIET kunnen worden gesloten of installeer een drukgestuurde omloopklep.
Minimum nodig waterdebiet	
04+08 modellen	12 l/min
11+16 modellen	15 l/min

6.2.2 Ontluchten

Voorwaarde: Zorg ervoor dat de startpagina van de aanvoerwatertemperatuur, de startpagina van de kamertemperatuur en de startpagina van het warm tapwater UIT zijn.

- 1 Ga naar [A.7.3]: > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Ontluchting.
- 2 Stel het type in.
- 3 Selecteer Ontluchting starten en druk op **OK**.
- 4 Selecteer OK en druk op **OK**.

Gevolg: Het ontluchten begint. Het stopt automatisch wanneer voltooid. Om het handmatig te stoppen, druk op , selecteer OK en druk op **OK**.

6.2.3 Proefdraaien

Voorwaarde: Zorg ervoor dat de startpagina van de aanvoerwatertemperatuur, de startpagina van de kamertemperatuur en de startpagina van het warm tapwater UIT zijn.

- 1 Stel het gebruikerstoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikerstoegangs niveau instellen op Installateur" op pagina 12.
- 2 Ga naar [A.7.1]: > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Testbedrijf.
- 3 Selecteer een test en druk op **OK**. **Voorbeeld:** Verwarming.
- 4 Selecteer OK en druk op **OK**.

Gevolg: Het proefdraaien start. Het proefdraaien stopt automatisch wanneer voltooid (± 30 min). Om het handmatig te stoppen, druk op , selecteer OK en druk op **OK**.



INFORMATIE

Wanneer het systeem in een koud klimaat wordt gestart en er werd GEEN kit met back-upverwarming geplaatst, kan het nodig zijn met een kleine watervolume te starten. Om dit te doen, open trapsgewijs de warmteafgevers. Hierdoor zal de watertemperatuur trapsgewijs stijgen. Volg de waterinlaattemperatuur ([6.1.6] in de menustructuur) en zorg ervoor dat deze NIET lager wordt dan 15°C.



INFORMATIE

Indien er 2 gebruikersinterfaces zijn, kunt u proefdraaien vanaf beide gebruikersinterfaces.

- Op de gebruikersinterface die u gebruikte om proef te draaien, verschijnt een statusscherm.
- Op de andere gebruikersinterface verschijnt een scherm "in gebruik". U kunt de gebruikersinterface niet gebruiken zolang het scherm "in gebruik" wordt weergegeven.

6.2.4 Stelmotoren proefdraaien

Voorwaarde: Zorg ervoor dat de startpagina van de aanvoerwatertemperatuur, de startpagina van de kamertemperatuur en de startpagina van het warm tapwater UIT zijn.

- 1 Stel het gebruikerstoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikerstoegangs niveau instellen op Installateur" op pagina 12.
- 2 Controleer of de regeling van de kamertemperatuur, de regeling van de temperatuur uitdrendend water en de regeling van het warm tapwater via de gebruikersinterface op UIT gezet werden.
- 3 Ga naar [A.7.4]: > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Testbedrijf stelmotoren.
- 4 Selecteer een stelmotor en druk op **OK**. **Voorbeeld:** Pomptest.
- 5 Selecteer OK en druk op **OK**.

Gevolg: Het proefdraaien van de stelmotor start. Het stopt automatisch wanneer het is voltooid. Om het handmatig te stoppen, druk op , selecteer OK en druk op **OK**.

Mogelijke vormen van proefdraaien voor de stelmotoren

- De back-upverwarming (stap 1) proefdraaien
- De back-upverwarming (stap 2) proefdraaien
- De pomp proefdraaien



INFORMATIE

Zorg ervoor dat het systeem volledig ontlucht is vooraleer proef te draaien. Vermijd tevens storingen in het watercircuit tijdens het proefdraaien.

- De pomp van het zonneselement testen
- De 2-wegklep proefdraaien
- De 3-wegklep proefdraaien
- De bodemplaatverwarming proefdraaien
- Het bivalent signaal testen
- De alarm-output testen
- Signaal voor koeling/verwarming
- Test voor snel opwarmen
- De circulatiepomp proefdraaien

6.2.5 De dekvloer van de vloerverwarming drogen

Voorwaarde: Zorg dat er SLECHTS 1 gebruikersinterface is aangesloten op uw systeem om de dekvloer van de vloerverwarming te drogen.

Voorwaarde: Zorg ervoor dat de startpagina van de aanvoerwatertemperatuur, de startpagina van de kamertemperatuur en de startpagina van het warm tapwater UIT zijn.

- 1 Ga naar [A.7.2]: > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Dekvlr vloerverw drogen.
- 2 Selecteer een droogprogramma.
- 3 Selecteer Drogen starten en druk op **OK**.
- 4 Selecteer OK en druk op **OK**.

Gevolg: Het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming start. Het stopt automatisch wanneer voltooid. Om het handmatig te stoppen, druk op , selecteer OK en druk op **OK**.

7 Aan de gebruiker overhandigen



OPMERKING

Om de dekvloer van de vloerverwarming te drogen, moet Vorstbescherming kamer worden uitgeschakeld ([2-06]=0). Standaard is deze ingeschakeld ([2-06]=1). Wegens de stand "installateur ter plaatse" (zie "Checklist vóór inbedrijfstelling"), wordt Vorstbescherming kamer gedurende 12 uur na het voor de eerste maal onder spanning zetten, automatisch uitgeschakeld.

Indien Dekvloer drogen nog steeds moet worden uitgevoerd na de eerste 12 uur onder spanning, schakel Vorstbescherming kamer handmatig uit door instelling [2-06] op "0" te zetten en LAAT deze uitgeschakeld tot wanneer Dekvloer drogen voltooid is. Als u deze waarschuwing negeert, kan dat leiden tot het scheuren van de dekvloer.



OPMERKING

Zorg ervoor dat de volgende instellingen zoals hieronder zijn ingesteld om het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming te kunnen starten:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

7

Aan de gebruiker overhandigen

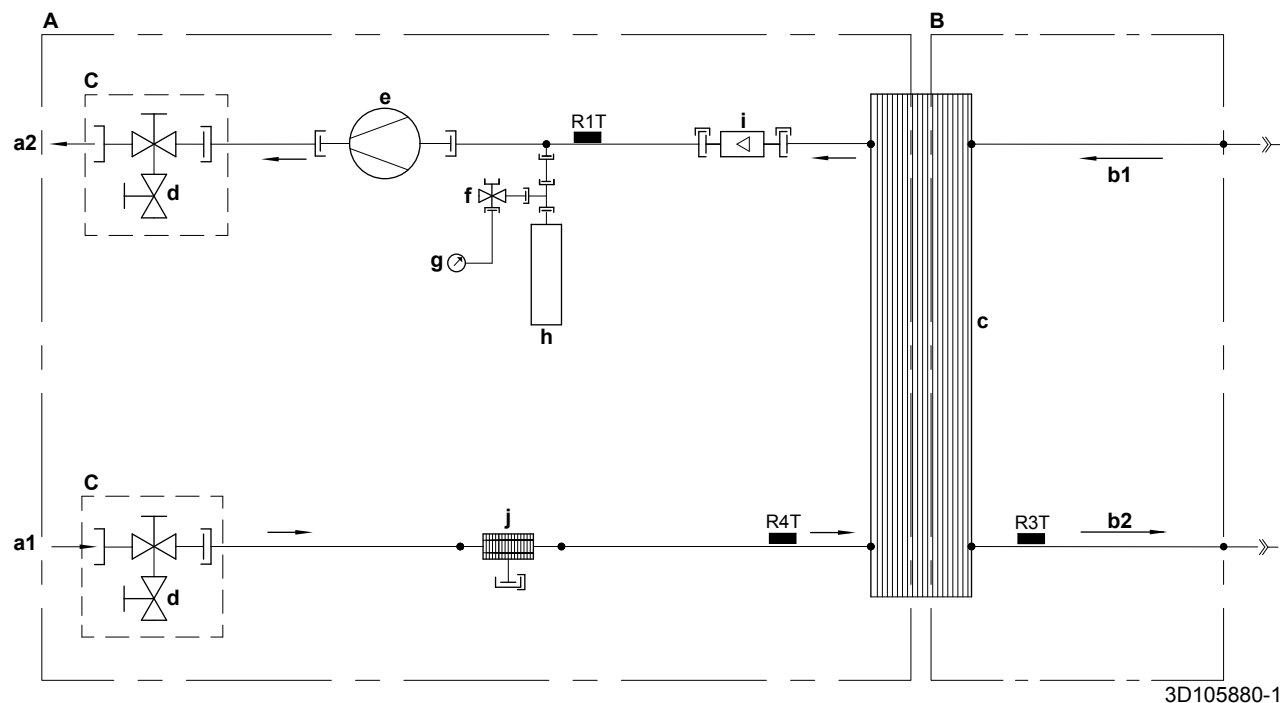
Als het proefdraaien voltooid is en de unit goed en op de juiste manier werkt, zorg ervoor dat de gebruiker de volgende zaken goed begrijpt:

- Vul de tabel met de installateurinstellingen in (in de gebruiksaanwijzing) met de werkelijke instellingen.
- Controleer of de gebruiker de papieren documentatie heeft en vraag hem/haar deze bij te houden om deze later te kunnen raadplegen. Informeer de gebruiker dat hij de volledige documentatie kan vinden op de url zoals eerder beschreven in deze handleiding.
- Leg aan de gebruiker uit hoe het systeem op de juiste manier te bedienen en wat er moet worden gedaan wanneer zich een probleem zou voordoen.
- Toon aan de gebruiker wat te doen om de unit te onderhouden.
- Leg aan de gebruiker uit hoe hij/zij energie kan besparen (deze tips staan beschreven in de gebruiksaanwijzing).

8 Technische gegevens

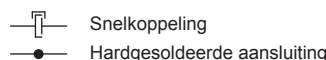
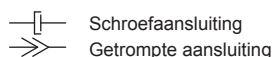
Een **deel** van de recentste technische gegevens is beschikbaar op de regionale Daikin-website (publiek toegankelijk). De **volledige** recentste technische gegevens zijn beschikbaar op het Daikin-extranet (authenticatie vereist).

8.1 Schema van de leidingen: Binnenunit



- A Waterzijde
- B Koelmiddelzijde
- C Ter plaatse geplaatst
- a1 Water ruimteverwarming IN
- a2 Water ruimteverwarming UIT
- b1 Koelmiddel IN
- b2 Koelmiddel UIT
- c Platenwarmtewisselaar
- d Afsluitert met aftap/vulkraan

- e Pomp
- f Veiligheidsklep
- g Manometer
- h Expansievat
- i Flowsensor
- j Filter
- R1T Thermistor (warmtewisselaar – water UIT)
- R3T Thermistor (vloeibaar koelmiddel)
- R4T Thermistor (warmtewisselaar – water IN)



8.2 Bedradingsschema: Binnenunit

Zie het intern bedradingsschema dat met de unit is meegeleverd (op de binnenkant van het deksel van de schakelkast van de binnenunit). De gebruikte afkortingen hebben de volgende betekenissen.

Te doorlopen zaken vooraleer de unit te starten

Engels	Vertaling
Notes to go through before starting the unit	Te doorlopen zaken vooraleer de unit te starten
X1M	Hoofdaansluitklem
X2M	Aansluitklem voor bedrading ter plaatse voor wisselstroom
X3M	Aansluitklem back-upverwarming
X4M	Klem anti-legionellaverwarming
X5M	Aansluitklem voor bedrading ter plaatse voor gelijkstroom
-----	Aardingsbedrading
15	Draad nummer 15
-----	Ter plaatse te voorzien
→ **/12.2	Aansluiting ** gaat verder op pagina 12 kolom 2
①	Verschillende bedradingsmogelijkheden
	Optie
	Niet gemonteerd in schakelkast
	Bedrading afhankelijk van model
	Printplaat
User installed options	Door de gebruiker geïnstalleerde opties
☐ Anti-legionella heater	☐ Anti-legionellaverwarming
☐ Backup heater	☐ Back-upverwarming
☐ Bottom plate heater	☐ Bodemplaatverwarming
☐ Domestic hot water tank	☐ Warmtapwatertank
☐ Domestic hot water tank with solar connection	☐ Warmtapwatertank met zonneaansluiting
☐ Remote user interface	☐ Afstandsgebruikersinterface
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externe binnenthermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externe buitenthermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitale I/O-printplaat
☐ Demand PCB	☐ Vraag-printplaat
☐ Solar pump and control station	☐ Pomp zonnestelsysteem en regelstation
Main LWT	Primaire aanvoerwatertemperatuur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ AAN/UIT-thermostaat (met draad)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ AAN/UIT-thermostaat (draadloos)
☐ Ext. thermistor	☐ Externe thermistor
☐ Heat pump convactor	☐ Warmtepompconvactor
Add LWT	Secundaire aanvoerwatertemperatuur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ AAN/UIT-thermostaat (met draad)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ AAN/UIT-thermostaat (draadloos)
☐ Ext. thermistor	☐ Externe thermistor

Engels	Vertaling
☐ Heat pump convactor	☐ Warmtepompconvactor

Positie in schakelkast

Engels	Vertaling
Position in switch box	Positie in schakelkast

Legende

A1P	Hoofdprintplaat
A2P	Printplaat van de gebruikersinterface
A3P	* Printplaat station pomp zonnestelsysteem
A3P	* AAN/UIT-thermostaat (PC=stroomcircuit)
A3P	* Warmtepompconvactor
A4P	* Digitale I/O-printplaat
A4P	* Printplaat ontvanger (draadloze AAN/UIT-thermostaat)
A5P	Anodestuurprintplaat
A8P	* Vraag-printplaat
BSK	* Relais station pomp zonnestelsysteem
DS1(A8P)	* DIP-schakelaar
F2B	(*) Overstroomzekering anti-legionellaverwarming
F1U, F2U	* Zekering 5 A 250 V voor digitale I/O-printplaat
K1	* Aansluitklemmenstrook
K3M	(*) Schakelcontact anti-legionella verwarming
K*R	Relais op printplaat
M2P	# Pomp voor warm tapwater
M2S	# Afsluiter
M3S	(*) 3-wegklep voor vloerverwarming/warm tapwater
PHC1 (A4P)	* Optische koppeling ingang circuit
Q*DI	# Aardlekschakelaar
Q*L	(*) Thermische beveiliging anti-legionellaverwarming
R1T (A3P)	* AAN/UIT-thermostaat omgevingsensor
R2T	* Externe sensor (vloer of omgeving)
R5T	(*) Thermistor warm tapwater
R6T	* Externe binnen- of buitenomgevingsthermistor
R1H (A3P)	* Vochtigheidssensor
S1S	# Contact elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief
S2S	# Impulsingang 1 elektrische meter
S3S	# Impulsingang 2 elektrische meter
S4S	# Veiligheidsthermostaat
S6S~S9S	# Digitale ingangen vermogensbeperking
SS1 (A4P)	* Keuzeschakelaar
TR1	Voedingstransformator
X*M	Aansluitklemmenstrook
X*Y	Connector

8 Technische gegevens

- * = Optioneel
 (*) = Standaard voor EHVH*, optioneel voor EHBH*
 # = Ter plaatse te voorzien

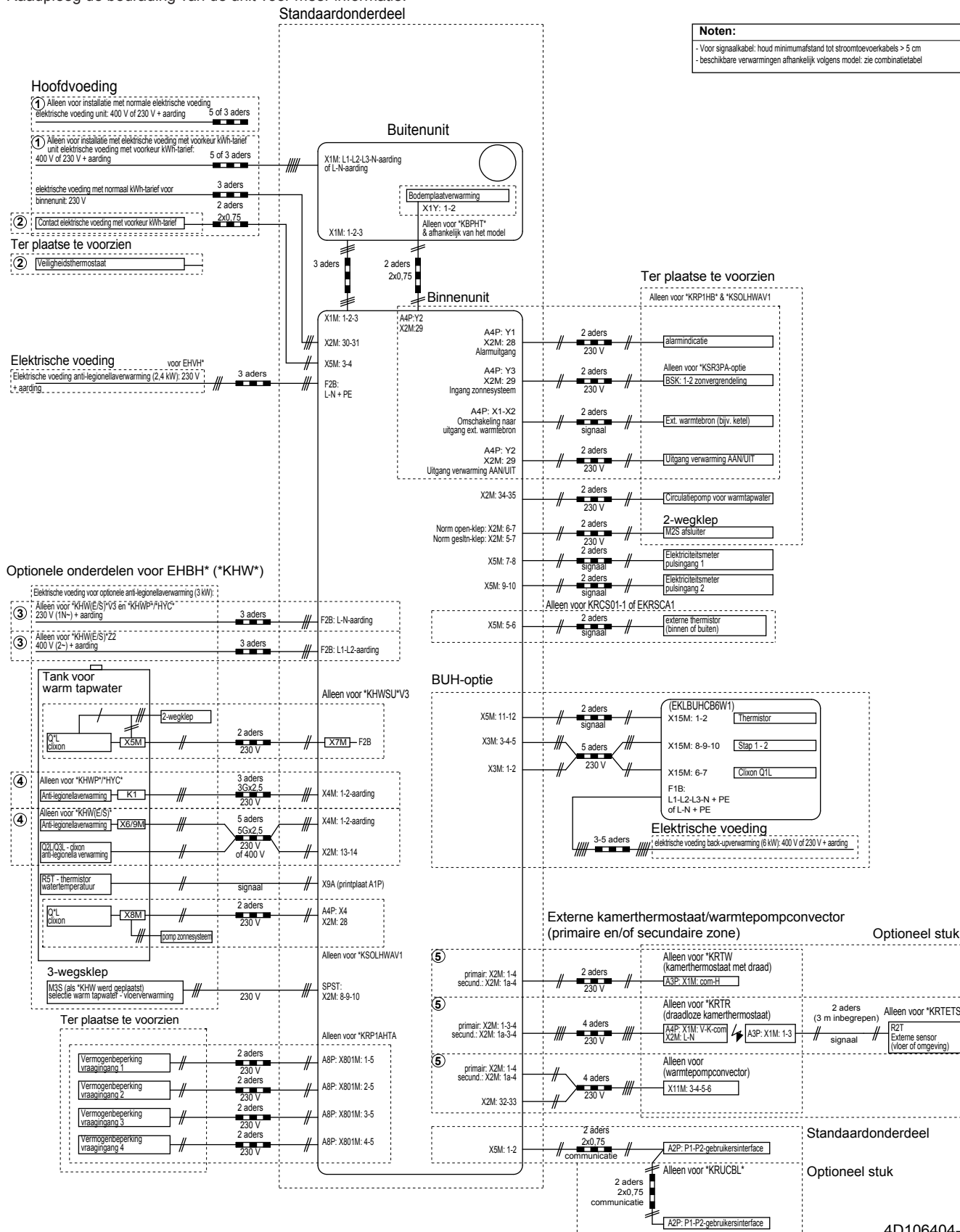
Vertaling van tekst op bedradingschema

Engels	Vertaling
(1) Main power connection	(1) Aansluiting hoofdstroomtoevoer
For preferential kWh rate power supply	Voor elektrische voeding met kWh-voorkoertarief
Indoor unit supplied from outdoor	Binnenunit gevoed door buiten
Normal kWh rate power supply	Elektrische voeding met normaal kWh-tarief
Only for normal power supply (standard)	Alleen voor normale voeding (standaard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Alleen voor elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief (buiten)
Outdoor unit	Buitenunit
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact voor de voeding met voorkeur kWh-tarief: 16 V DC-detectie (spanning geleverd door printplaat)
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Gebruik elektrische voeding met normaal kWh-tarief voor binnenunit
(2) User interface	(2) Gebruikersinterface
Only for remote user interface option	Alleen voor de optie afstandsgebruikersinterface
SWB	Schakelkast
(3) Ext. thermistor	(3) Externe thermistor
SWB	Schakelkast
(4) Field supplied options	(4) Niet meegeleverde opties
230 V AC supplied by PCB	230 V AC geleverd door printplaat
5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	5 V DC pulsdetectie (spanning geleverd door printplaat)
Continuous	Continue stroom
DHW pump	Pomp voor warm tapwater
DHW pump output	Uitgang pomp voor warm tapwater
Electrical meters	Elektriciteitsmeters
For safety thermostat	Voor veiligheidsthermostaat
Inrush	Inschakelstroomstoot
Max. load	Maximale belasting
Normally closed	Normaal gesloten
Normally open	Normaal geopend
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact voor de veiligheidsthermostaat: 16 V DC-detectie (spanning geleverd door printplaat)
Shut-off valve	Afsluiter
SWB	Schakelkast

Engels	Vertaling
(5) Domestic hot water tanks	(5) Warm tapwatertanks
3 wire type SPST	type 3 geleiders SPST
Anti-legionella heater power supply	Elektrische voeding voor anti-legionellaverwarming
For ***	Voor ***
For *** or ***	Voor *** of ***
SWB	Schakelkast
(6) Optional BUH	(6) Optionele back-upverwarming
SWB	Schakelkast
(7) Anti-legionella heater power supply	(7) Elektrische voeding voor anti-legionellaverwarming
For ***	Voor ***
(8) Option PCBs	(8) Optionele printplaten
Alarm output	Alarmuitgang
Changeover to ext. heat source	Omschakeling naar externe warmtebron
For digital I/O PCB option	Voor optie digitale I/O-printplaat
For solar pump station	Voor zonnepompstation
Max. load	Maximale belasting
Min. load	Minimale belasting
Only for ***	Alleen voor ***
Only for demand PCB option	Alleen voor optie vraag-printplaat
Only if no ***	Alleen indien geen ***
Options: boiler output, solar pump connection (only EHBH*), alarm output	Opties: boileruitgang, aansluiting pomp zonnestelsysteem (alleen EHBH*), alarmuitgang
Options: bottom plate heater OR On/OFF output	Opties: bodemplaatverwarming OF AAN/UIT-uitgang
Outdoor unit	Buitenunit
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitale inputs vermogenbeperking: 12 V DC / 12 mA detectie (spanning geleverd door printplaat)
Refer to operation manual	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing
Solar pump connection	Aansluiting pomp zonnestelsysteem
Space C/H On/OFF output	Uitgang ruimteteoeling/-verwarming AAN/UIT
Switch box	Schakelkast
To bottom plate heater	Naar bodemplaatverwarming
(9) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(9) Externe AAN/UIT-thermostaten en warmtepompconvactor
Additional LWT zone	Aanvoerwatertemperatuur secundaire zone
For external sensor (floor/ambient)	Voor externe sensor (vloer/omgeving)
For heat pump convactor	Voor warmtepompconvactor
For wired thermostat	Voor bedrade thermostaat
For wireless thermostat	Voor draadloze thermostaat
Main LWT zone	Aanvoerwatertemperatuur primaire zone

Schema elektrische aansluitingen

Raadpleeg de bedrading van de unit voor meer informatie.



4D106404-1

ERC

Copyright 2016 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P449971-1 2016.06