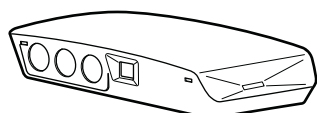




Uitgebreide handleiding voor de installateur
Daikin Altherma LAN-adapter



Inhoudsopgave

1	Over de documentatie	4
1.1	Over dit document.....	4
2	Over de adapter	5
2.1	Compatibiliteit.....	6
2.2	Systeemlay-out	6
2.2.1	App-bediening (alleen)	7
2.2.2	Smart-Grid-toepassing (alleen)	8
2.2.3	App-bediening + Smart-Grid-toepassing	9
2.3	Systeemvereisten.....	10
2.4	Vereisten voor installatie ter plaatse	10
3	Over de doos	12
3.1	De adapter uitpakken	12
4	Vorbereiding	14
4.1	Vereisten voor de installatieplaats	14
4.2	Overzicht van de elektrische verbindingen	15
4.2.1	Router	15
4.2.2	Binnenunit	17
4.2.3	Elektriciteitsmeter	17
4.2.4	Zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem	18
5	Installatie	19
5.1	Overzicht: Installatie	19
5.2	De adapter bevestigen.....	19
5.2.1	Over het bevestigen van de adapter.....	19
5.2.2	Bevestiging van de achterbehuizing tegen de wand.....	21
5.2.3	Bevestiging van de printplaat op de achterbehuizing	21
5.3	Aansluiten van de elektrische bedrading	22
5.3.1	Over het aansluiten van de elektrische bedrading.....	22
5.3.2	Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van elektrische bedrading.....	22
5.3.3	Het verbinden van de binnenunit	23
5.3.4	Het verbinden van de router	24
5.3.5	De elektriciteitsmeter aansluiten.....	24
5.3.6	Het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem aansluiten	25
5.4	De installatie van de adapter afwerken.....	26
5.4.1	Serienummer van de adapter	26
5.4.2	Om de adapter te sluiten	27
5.5	De adapter openen	27
5.5.1	Over het openen van de LAN-adapter	27
5.5.2	Om de adapter te openen.....	27
6	Het systeem starten	28
7	Configuratie	29
7.1	Overzicht: Configuratie	29
7.2	De adapter configureren voor app-bediening	29
7.3	De adapter configureren voor de Smart-Grid-toepassing	29
7.4	Software updaten	30
7.4.1	De software van de adapter updaten	30
7.5	Configuratie-webinterface.....	31
7.5.1	Toegang verkrijgen tot de configuratie-webinterface.....	31
7.6	Systeeminformatie.....	32
7.7	Reset naar fabriekinstellingen	33
7.7.1	Reset naar fabriekinstellingen	34
7.8	Netwerkinstellingen	35
7.8.1	Netwerkinstellingen configureren	36
7.9	Verwijdering.....	37
7.9.1	De adapter verwijderen van het systeem.....	37
8	Smart Grid-toepassing	38
8.1	Smart Grid-instellingen	39
8.1.1	Energiebuffering.....	40
8.1.2	Vermogenbeperking.....	41
8.2	Bedrijfsmodi	43
8.2.1	De stand "Normaal bedrijf/Vrij bedrijf"	43

8.2.2	Stand "Aanbevolen AAN"	43
8.2.3	Stand "Geforceerd UIT"	43
8.2.4	Stand "Geforceerd AAN"	43
8.3	Systeemvereisten	44
9	Opsporen en verhelpen van storingen	45
9.1	Overzicht: Probleemoplossing	45
9.2	Problemen op basis van symptomen oplossen	45
9.2.1	Symptoom: geen toegang tot de webpagina	45
9.2.2	Symptoom: de app vindt de LAN-adapter niet	45
9.3	Problemen op basis van storingscodes oplossen	46
9.3.1	Storingscodes van de binnenunit	46
9.3.2	Storingscodes van de adapter	46
10	Technische gegevens	47
10.1	Bedradingsschema	47

1 Over de documentatie

1.1 Over dit document

Bedoeld publiek

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:**

- Installatieaanwijzingen
- Formaat: papier (meegeleverd in de set)

- **Uitgebreide handleiding voor de installateur:**

- Installatie-instructies, configuratie, richtlijnen met betrekking tot mogelijke toepassingen, enz.
- Formaat: 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 Business Portal (authenticatie vereist).

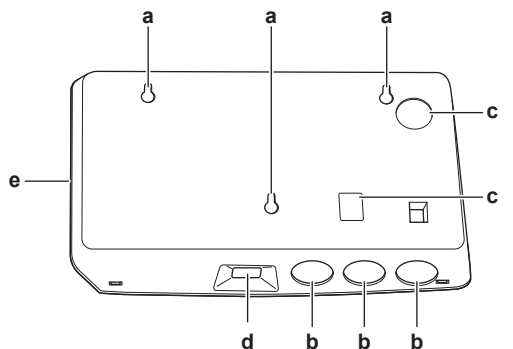
2 Over de adapter

De LAN-adapter kan via de app van het warmtepompsysteem worden bediend en kan, naargelang het model, het warmtepompsysteem in een Smart-Grid toepassing integreren.

De LAN-adapter is verkrijgbaar in 2 versies:

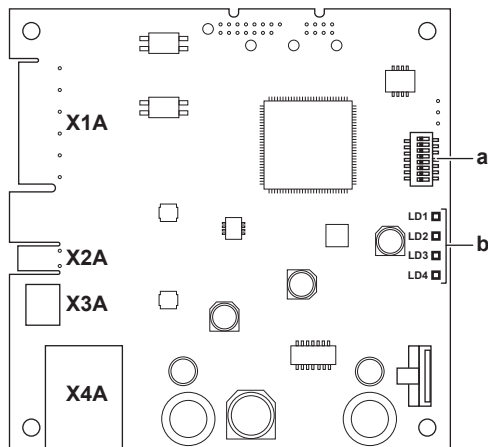
Model	Functionaliteit
BRP069A61	App-bediening + Smart-Grid-toepassing
BRP069A62	Enkel app-bediening

Componenten: behuizing



- a Gaten voor wandmontage
- b Uitduwgaten (bedrading vanaf onderzijde)
- c Uitduwgaten (bedrading vanaf achterzijde)
- d Ethernetverbinding
- e Status-LED's

Componenten: printplaat



- X1A~X4A Connectoren
- a DIP-schakelaar
- b Status-LED's

Status-LED's

LED	Beschrijving	Gedrag
LD1 ♥	Indicatie van stroom naar adapter en van normale werking.	▪ LED knippert: normale werking. ▪ LED knippert niet: geen werking.

LED	Beschrijving	Gedrag
LD2 	Indicatie van TCP/IP-communicatie met router.	- LED AAN: normale communicatie. - LED knippert: communicatieprobleem.
LD3 P1P2	Indicatie van communicatie met binnenunit.	- LED AAN: normale communicatie. - LED knippert: communicatieprobleem.
LD4 ^(a) 	Indicatie van Smart Grid-activiteit.	- LED AAN: het systeem werkt in de Smart-Grid-bedrijfsmodus "Aanbevolen AAN", "Gedwongen AAN" of "Gedwongen UIT". - LED UIT: het systeem werkt in de Smart-Grid-bedrijfsmodus "Normale werking" of werkt in normale bedrijfsomstandigheden (ruimteverwarming/-koeling, warm tapwater produceren). - LED knippert: LAN-adapter voert een Smart Grid-compatibiliteitscontrole uit.

(a) Deze LED is ALLEEN actief voor BRP069A61 (aanwezig voor BRP069A62, maar altijd inactief).



INFORMATIE

- De DIP-schakelaar wordt gebruikt om het systeem te configureren. Voor meer informatie, zie ["7 Configuratie"](#) [► 29].
- Wanneer de LAN-adapter een Smart Grid-compatibiliteitscontrole uitvoert, knippert, LD4. Dit duidt NIET op een defect. Na een geslaagde controle zal LD4 AAN blijven of UITgaan. Wanneer de LED gedurende meer dan 30 minuten blijft knipperen, is de compatibiliteitscontrole mislukt en is er GEEN Smart-Grid-werking mogelijk.

2.1 Compatibiliteit

Zorg ervoor dat het warmtepompsysteem compatibel om met de LAN-adapter te worden gebruikt (bediening via de app en/of Smart-Grid-toepassingen). Voor meer informatie, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur van het warmtepompsysteem.

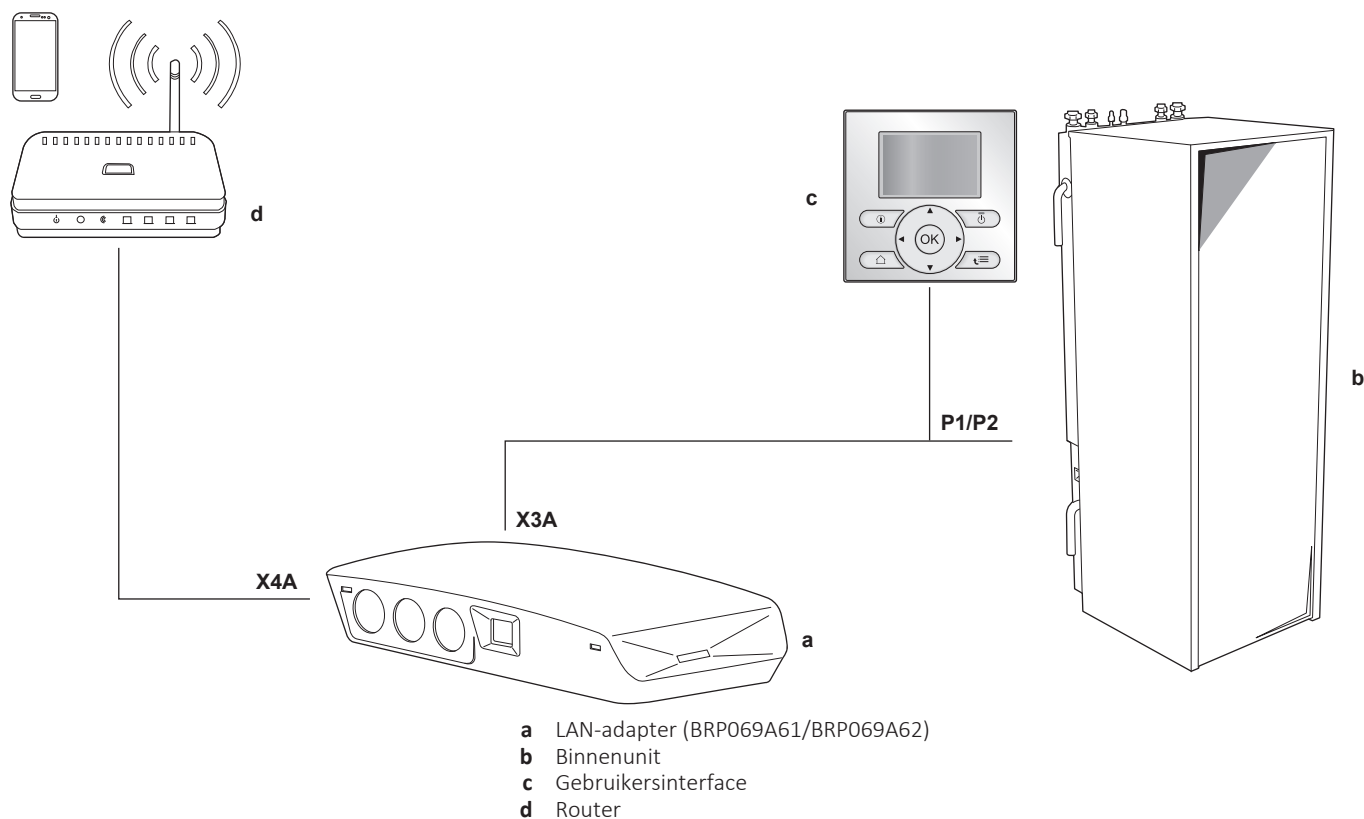
2.2 Systeemlay-out

De integratie van de LAN-adapter in een warmtepompsysteem maakt de volgende toepassingen mogelijk:

- App-bediening (alleen)
- Smart-Grid-toepassing (alleen)

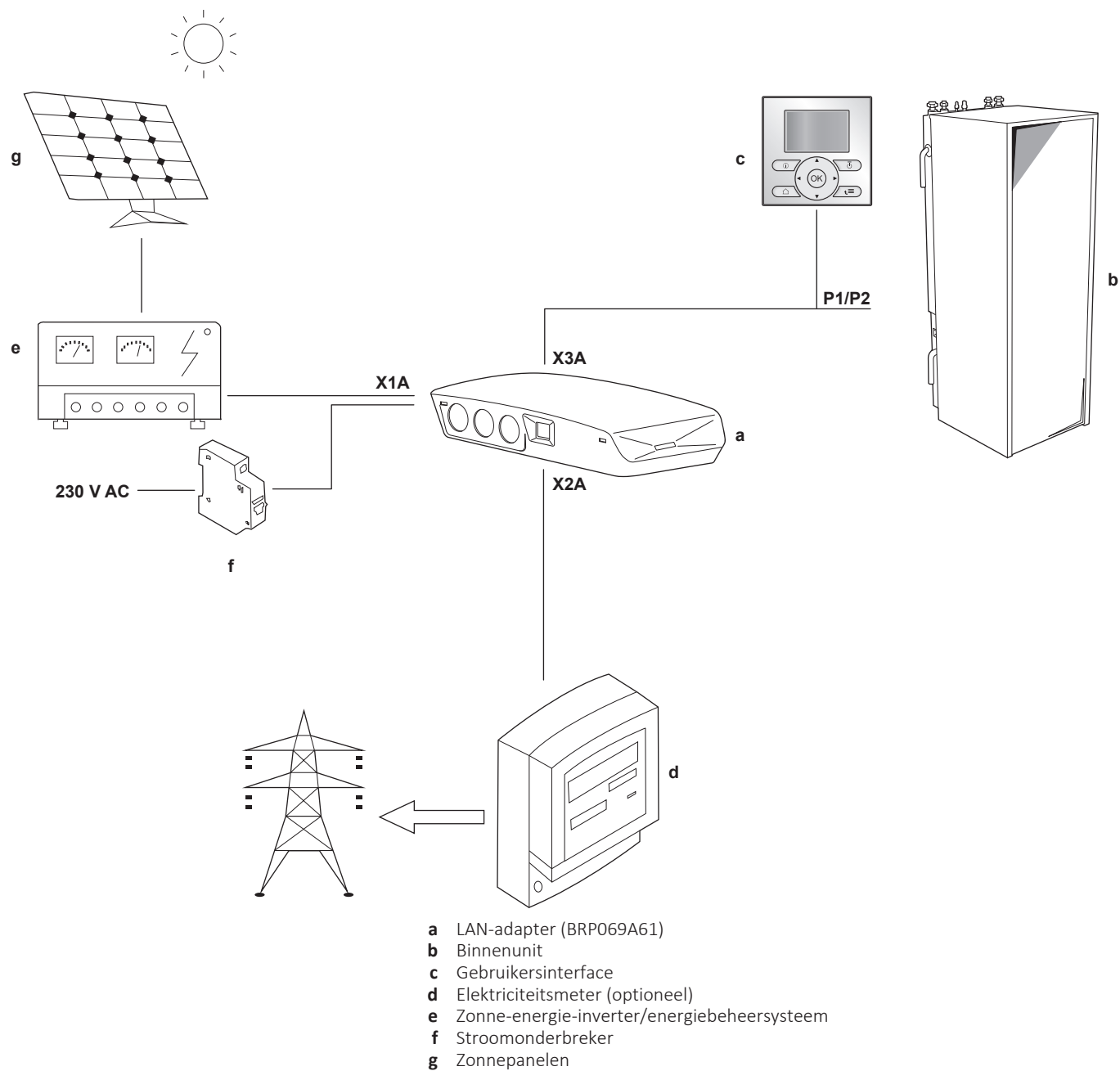
- App-bediening + Smart-Grid-toepassing

2.2.1 App-bediening (alleen)

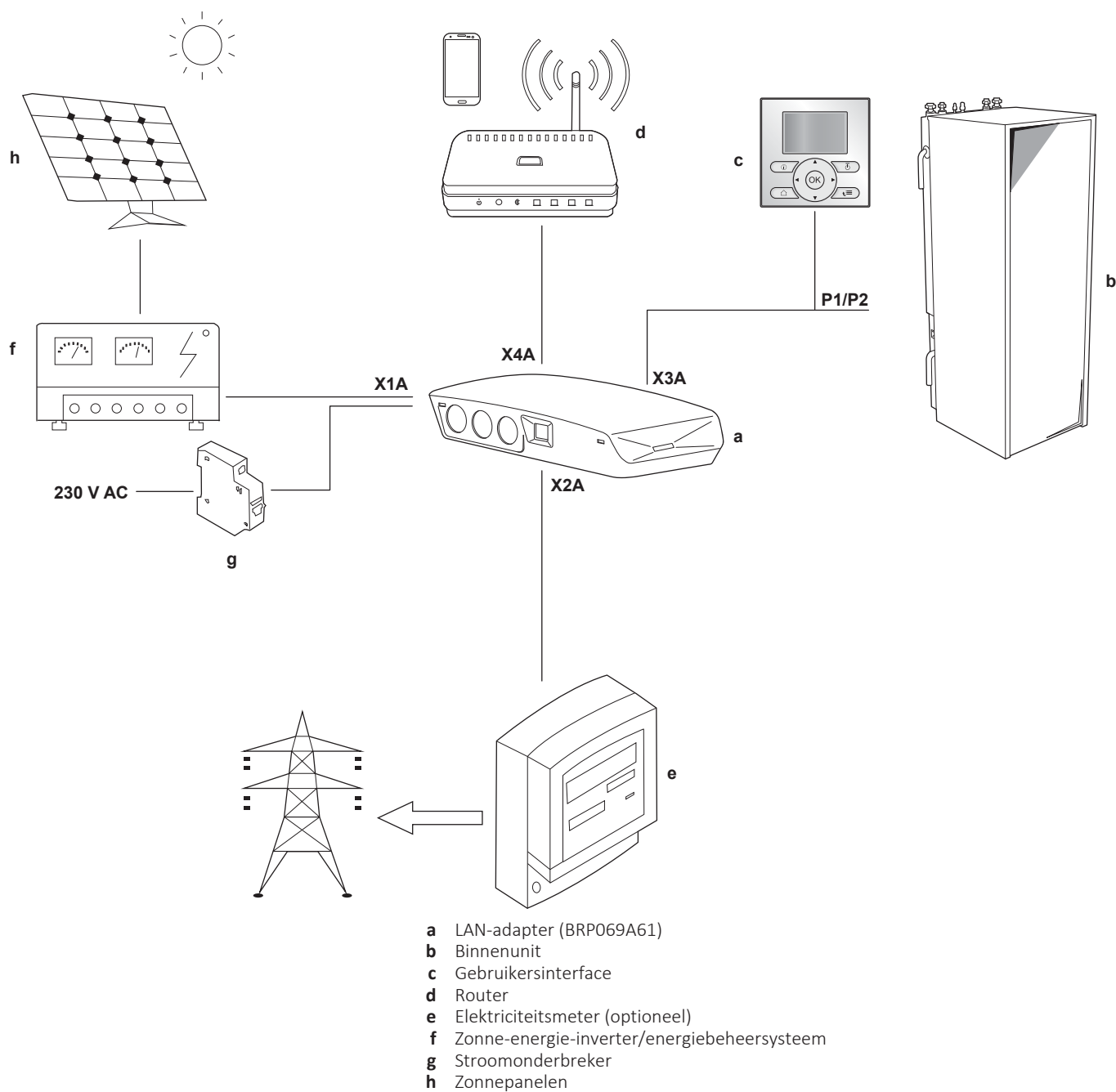


2 | Over de adapter

2.2.2 Smart-Grid-toepassing (alleen)



2.2.3 App-bediening + Smart-Grid-toepassing



2.3 Systeemvereisten

De vereisten voor het warmtepompsysteem zijn afhankelijk van de LAN-adaptertoepassing/systeemlay-out.

App-bediening

Onderdeel	Vereiste
LAN-adaptersoftware	Het wordt aanbevolen om de software van de LAN-adapter ALTIJD up-to-date te houden.

Smart-Grid-toepassing

Onderdeel	Vereiste
LAN-adaptersoftware	Het wordt aanbevolen om de software van de LAN-adapter ALTIJD up-to-date te houden.
De instellingen voor het warm tapwater	Om energiebuffering in de warmtapwatertank toe te staan, stelt u op de gebruikersinterface de volgende instellingen op de volgende manier in: ▪ [E-05]=1 ▪ [E-06]=1
Instellingen van de besturing energieverbruik	Stel op de gebruikersinterface het volgende in: ▪ [4-08]=1 ▪ [4-09]=1



INFORMATIE

Voor de aanwijzingen betreffende de manier waarop een software-update kan worden uitgevoerd, zie "7.4 Software updaten" [▶ 30].

2.4 Vereisten voor installatie ter plaatse

Wat u nodig hebt om de LAN-adapter ter plaatse te installeren hangt van de systeemlay-out af.

BRP069A61		BRP069A62
Altijd		
PC/laptop met Ethernet-stekker		
Router (DHCP ingeschakeld)		
Een kabel met minstens 2 draden (om de LAN-adapter op de binnenunit (P1/P2) aan te sluiten)		
Een smartphone met de Daikin Residential Controller app		
Afhankelijk van de systeemlay-out		
ALS verbinding met een elektriciteitsmeter (X2A)	Elektriciteitsmeter	—
	Kabel met 2 draden	—

BRP069A61		BRP069A62
ALS verbinding met een zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem (X1A)	Kabel met 2 draden	—
	Stroomonderbreker (100 mA~6 A, type B)	—



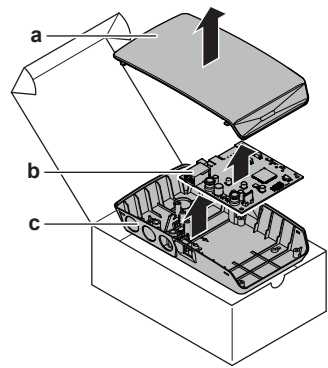
INFORMATIE

- Zie "2.2 Systeemlay-out" [▶ 6] voor een overzicht van de mogelijke systeemlay-outs. Voor meer informatie over de elektrische bedrading, zie "4.2 Overzicht van de elektrische verbindingen" [▶ 15].
- De functie van de router in het systeem is afhankelijk van de systeemlay-out. Wanneer (alleen) app-bediening is de router een verplicht systeemonderdeel, nodig voor de communicatie tussen het warmtepompsysteem en de smartphone. Wanneer (alleen) Smart-Grid is de router GEEN verplicht onderdeel en wordt enkel gebruikt om te kunnen configureren. Wanneer app-bediening + Smart-Grid-toepassing, hebt u de router nodig als systeemonderdeel en om te kunnen configureren.
- De smartphone en de Daikin Residential Controller-app worden gebruikt om de software van de LAN-adapter (indien nodig) bij te werken. Neem daarom ALTIJD een smartphone met de app erop wanneer u naar de installatiesite gaat en ook wanneer de adapter alleen voor de Smart-Grid-toepassing wordt gebruikt.
- Sommige werktuigen en onderdelen kunnen al op de site beschikbaar zijn. Voordat u ter plaatse gaat, controleer welke onderdelen daar al beschikbaar zijn en welke onderdelen u moet meenemen (een router, een elektriciteitsmeter, enz.).

3 Over de doos

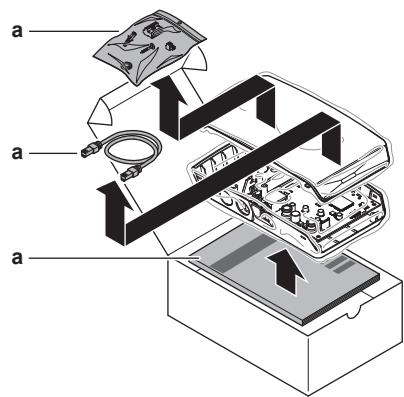
3.1 De adapter uitpakken

1 Pak de LAN-adapter uit.



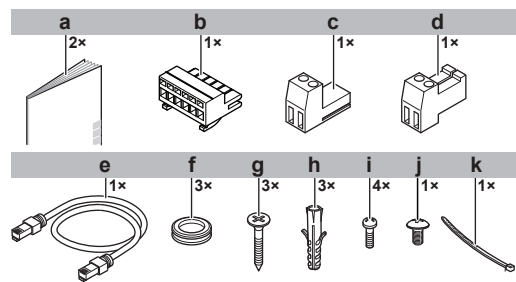
- a Behuizing voorzijde
- b Printplaat
- c Behuizing achterzijde

2 Leg het toebehoren apart.



- a Accessoires

Accessoires



Accessoire		BRP069A61	BRP069A62
a	Installatiehandleiding	O	O
b	6-polige schuifconnector voor X1A	O	—
c	2-polige schuifconnector voor X2A	O	—

Accessoire		BRP069A61	BRP069A62
d	2-polige schuifconnector voor X3A	O	O
e	Ethernetkabel	O	O
f	Ringsluitingen	O	O
g	Schroeven voor bevestiging van achterbehuizing	O	O
h	Pluggen voor bevestiging van achterbehuizing	O	O
i	Schroeven voor bevestiging van printplaat	O	O
j	Schroef om behuizing voorzijde te sluiten	O	O
k	Kabelbinder	O	—

4 Voorbereiding

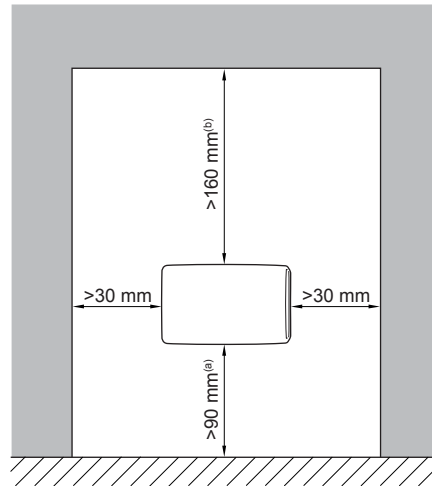
4.1 Vereisten voor de installatieplaats



INFORMATIE

Lees ook de vereisten voor de maximale kabellengte, zoals vermeld in "[4.2 Overzicht van de elektrische verbindingen](#)" [▶ 15].

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



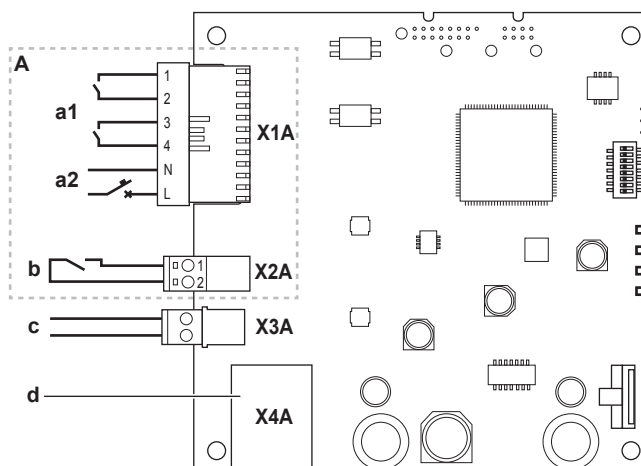
- (a) Zorg voor voldoende ruimte om de ethernetkabel aan te sluiten zonder de buigradius (typisch 90 mm) te overschrijden
 - (b) Zorg voor voldoende ruimte om de behuizing te openen met een platte schroevendraaier (typisch 160 mm)
- De LAN-adapter is ontworpen om alleen droog, binnenshuis op een wand te worden gemonteerd. Zorg ervoor dat het installatieoppervlak een vlakke, verticale, niet brandbare wand is.
 - De LAN-adapter is alleen ontworpen voor bevestiging in de volgende richting: met de printplaat aan de rechterzijde in de behuizing en de ethernetconnector naar de vloer gericht.
 - De LAN-adapter is ontworpen om te werken bij omgevingstemperaturen tussen 5~35°C.

Installeer de adapter NIET in een van de volgende plaatsen:

- Op zeer vochtige plaatsen (rel. vochtigheid=max. 95%), bijv. een badkamer.
- Op plaatsen onderhevig aan vorst.

4.2 Overzicht van de elektrische verbindingen

Connectoren



- A** Enkel Smart Grid-toepassing
- a1** Naar het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem
- a2** Spanning 230 V-wisselstroomdetectie
- b** Naar de elektriciteitsmeter
- c** Naar de binnenunit (P1/P2)
- d** Naar router

Aansluitingen

Aansluiting	Kabeltraject	Draden	Maximale kabellengte
Toebehoren kabels			
Router (X4A)	—	—	50/100 m ^(a)
Kabels ter plaatse geleverd			
Binnenunit (P1/P2) (X3A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	200 m
Elektriciteitsmeter (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(c)	100 m
Zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem + 230 V-wisselstroomdetectiespanning (X1A)	0,75~1,5 mm ²	Afhankelijk van de toepassing ^(d)	100 m

- (a) De als toebehoren geleverde ethernetkabel heeft een lengte van 1 m. Het is echter mogelijk om een ter plaatse geleverde ethernetkabel te gebruiken. Houd in dat geval de maximaal toegelaten afstand tussen LAN-adapter en router aan. Die is 50 m bij Cat5e-kabels en 100 m bij Cat6-kabels.
- (b) Deze draden MOETEN ommanteld zijn. Aanbevolen striplengte: 6 mm.
- (c) Deze draden MOETEN ommanteld zijn. Aanbevolen striplengte: 6 mm.
- (d) Alle bedrading naar X1A MOET H05VV zijn. Aanbevolen striplengte: 7 mm.

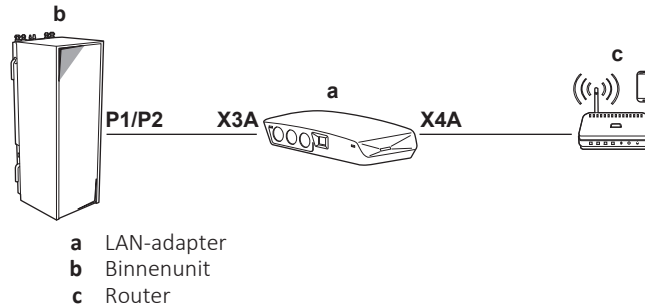
4.2.1 Router

Zorg ervoor dat de LAN-adapter via een LAN-aansluiting kan worden aangesloten. Minimaal moet een ethernetkabel van categorie Cat5e worden gebruikt. De functie van de router in het systeem is afhankelijk van de systeemlay-out.

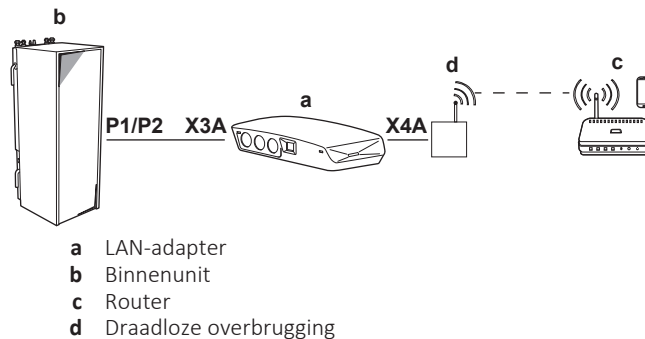
Systeemlay-out	Functie
App-bediening (alleen)	De router is een verplicht systeemonderdeel en is nodig voor de communicatie tussen het warmtepompsysteem en de smartphone. Voor meer informatie, zie "2.2 Systeemlay-out" [▶ 6].
Smart-Grid-toepassing (alleen)	De router is GEEN verplicht systeemonderdeel en wordt alleen gebruikt als gereedschap om configuraties ermee te doen . Voor meer informatie, zie "7 Configuratie" [▶ 29].
App-bediening + Smart-Grid-toepassing	De router is zowel een verplicht systeemonderdeel (app-bediening) als een gereedschap om configuraties ermee te doen (Smart-Grid-toepassing). Voor meer informatie, zie "2.2 Systeemlay-out" [▶ 6] en "7 Configuratie" [▶ 29].

Indien de router een systeemonderdeel is, kan hij op de volgende manieren in het systeem worden geïntegreerd:

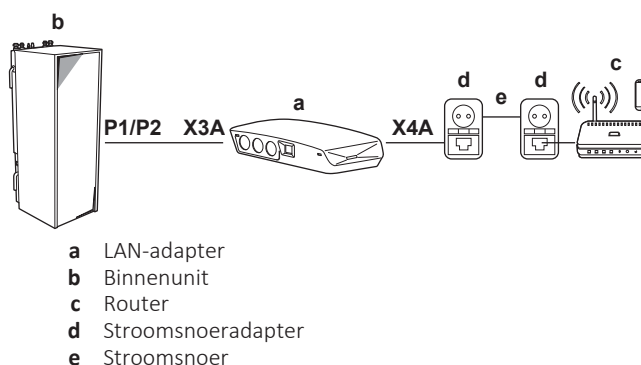
Bedraad



Draadloos



Stroomsnoer



INFORMATIE

Het is raadzaam de LAN-adapter rechtstreeks op de router aan te sluiten. Afhankelijk van het model van de adapter van de draadloze overbrugging of van de stroomsnoer, zou het kunnen dat het systeem niet naar behoren werkt.

4.2.2 Binnenunit

Voor stroomtoevoer en communicatie met de binnenunit dient de LAN-adapter via een 2-draadskabel op de aansluitingen P1/P2 van de binnenunit te worden aangesloten. Er is GEEN aparte elektrische voeding: de adapter wordt gevoed door de aansluitingen P1/P2 van de binnenunit.

4.2.3 Elektriciteitsmeter

Indien de LAN-adapter op een elektriciteitsmeter is aangesloten, zorg ervoor dat deze meter een **stroomimpulsmeter** is.

Vereisten:

Onderdeel		Specificatie
Type		Pulsmeter (5 V DC-pulsdetectie)
Mogelijk aantal pulsen		100 pulsen/kWh 1000 pulsen/kWh
Pulstijdduur	Minimale tijd AAN	10 ms
	Minimale tijd UIT	100 ms
Type meting		Afhankelijk van de installatie: 1N~ Wisselstroommeter 3N~ Wisselstroommeter (symmetrische belastingen) 3N~ Wisselstroommeter (asymmetrische belastingen)



INFORMATIE

De elektriciteitsmeter moet een impulsuitgang die de totale energie kan meten die IN het grid wordt geïnjecteerd.

Aanbevolen elektriciteitsmeters

Fase	ABB referentie
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

4.2.4 Zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem

**INFORMATIE**

Vooraleer met de installatie te beginnen, controleer of het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem over de nodige digitale uitgangen beschikt om er de LAN-adapter erop te kunnen aansluiten. Voor meer informatie, zie "[8 Smart Grid-toepassing](#)" [▶ 38].

Connector X1A is bedoeld om de LAN-adapter aan te sluiten op de digitale ingangen van een zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem, zodat het warmtepompsysteem in een Smart-Grid-toepassing kan worden geïntegreerd.

X1A/N+L levert een 230 V AC detectiespanning aan het ingangcontact van X1A. De 230 V AC detectiespanning maakt detectie van de toestand (open of gesloten) van de digitale ingangen mogelijk en levert GEEN voeding aan het overige deel van de printplaat van de LAN-adapter.

Zorg ervoor dat X1A/N+L beschermd worden door een snel reagerende stroomonderbreker (nominale stroom 100 mA~6 A, type B).

De overige bedrading naar X1A is afhankelijk van de beschikbare digitale uitgangen op het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem en/of de Smart-Grid-bedrijfsmodi waarin u het systeem wilt laten werken. Voor meer informatie, zie "[8 Smart Grid-toepassing](#)" [▶ 38].

5 Installatie

5.1 Overzicht: Installatie

De installatie van de LAN-adapter doorloopt de volgende fasen:

- 1 De achterbehuizing aan de wand bevestigen
- 2 De printplaat op de achterbehuizing bevestigen
- 3 De elektrische bedrading aansluiten
- 4 De voorbehuizing op de achterbehuizing bevestigen

5.2 De adapter bevestigen

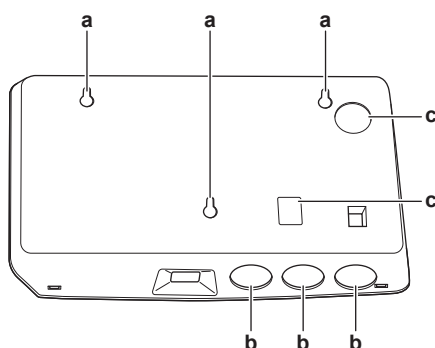
5.2.1 Over het bevestigen van de adapter

De LAN-adapter wordt op de wand bevestigd via de montagegaten (a) in de achterbehuizing. Voordat de achterbehuizing op de wand wordt gemonteerd, moet u enkele uitduwgaten (b)(c) verwijderen, afhankelijk van hoe u de bedrading wil leiden en in de adapter wil invoeren.

U kunt de bedrading vanaf de onderzijde of vanaf de zijkant leiden en invoeren. Leef altijd de volgende regels en beperkingen na:

Bedrading	Mogelijkheden en beperkingen
Bedrading geleid en ingevoerd vanaf de onderzijde	▪ ENKEL voor vanaf de onderzijde geleide oppervlaktebedrading. ▪ Als u de bedrading vanaf de onderzijde leidt, zorg er dan ALTIJD voor dat ze de adapter binnenkomt via de gaten onderaan in de behuizing (b). Het is NIET toegestaan om deze bedrading tussen de behuizing en de wand vast te klemmen, en ze via de openingen in de achterzijde (c) naar binnen te voeren. ▪ De bedrading voor X1A en X4A MOET vanaf de onderzijde worden geleid en ingevoerd. De bedrading voor X2A en X3A KAN vanaf de onderzijde (of vanaf de achterzijde) worden geleid en ingevoerd. ▪ Wanneer de bedrading vanaf de onderzijde wordt geleid en ingevoerd, verwijdert u de uitduwgaten in de onderkant van de behuizing (b) en vervangt u ze door de ringsluitingen die in de toebehorenzak werden geleverd.

Bedrading	Mogelijkheden en beperkingen
Bedrading geleid en ingevoerd vanaf de achterzijde	▪ ENKEL voor bedrading in de wand die vanaf de achterzijde in de adapter binnenkomt. ▪ De bedrading voor X2A en X3A KAN vanaf de achterzijde (of vanaf de onderzijde) worden geleid en ingevoerd. De bedrading voor X1A en X4A MAG NIET vanaf de achterzijde worden geleid en ingevoerd. ▪ Het is NIET toegestaan om de bedrading vanaf de onderzijde te leiden, ze tussen de behuizing en de wand vast te klemmen, en ze via de openingen in de achterzijde (c) naar binnen te voeren.



- a** Montagegaten
b Uitduwgaten onderzijde
c Uitduwgaten achterzijde



INFORMATIE

Bedrading vanaf de onderzijde. Vervang verwijderde uitduwgaten ALTIJD door de ringsluitingen die in de toebehorenzak werden geleverd. Snijd de ringsluitingen open met een hobbymes, zodat u de bedrading door de ringsluitingen in de adapter kunt steken, voordat de ringsluitingen in de gaten worden gestoken. De ringsluitingen MOETEN in de gaten worden gestoken, voordat u de bedrading in de adapter steekt.



OPMERKING

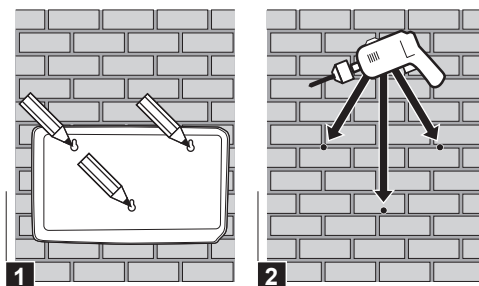
Bedrading vanaf de achterzijde. Als u de uitduwgaten verwijdert, zorg er dan voor dat u alle mogelijke scherpe randen rond de gaten verwijdert om te voorkomen dat de bedrading wordt beschadigd.

**INFORMATIE**

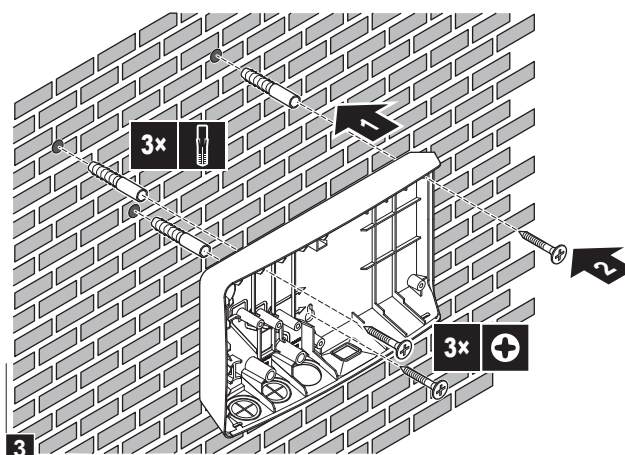
- Door de bedrading in de adapter te leiden via de achterzijde, kunt u de bedrading verstopten tegen de muur.
- Het is NIET mogelijk om de ethernetkabel via de achterzijde te leiden. De ethernetkabel wordt ALTIJD via de onderzijde geopend.

5.2.2 Bevestiging van de achterbehuizing tegen de wand

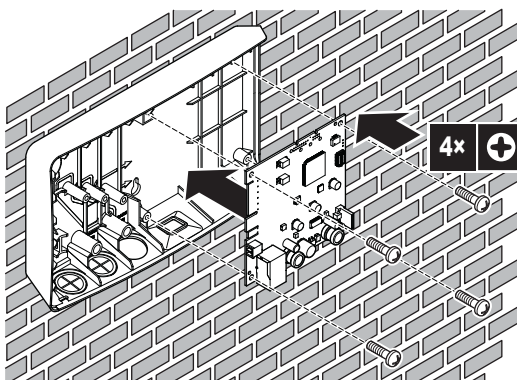
- 1 Houd de achterbehuizing tegen de wand en markeer de positie van de gaten.
- 2 Boor de gaten.



- 3 Bevestig de achterbehuizing op de wand met de schroeven en pluggen uit de toebehorenzak.



5.2.3 Bevestiging van de printplaat op de achterbehuizing



**OPMERKING: risico van elektrostatische ontlading**

Raak, voordat u de printplaat monteert, een geaard onderdeel aan (een radiator, de behuizing van de binnenunit, ...) om statische elektriciteit te elimineren en de printplaat tegen schade te beschermen. Pak de printplaat **ALLEEN** vast aan zijn zijkanen.

5.3 Aansluiten van de elektrische bedrading

5.3.1 Over het aansluiten van de elektrische bedrading

Typische werkstroom

De elektrische bedrading aansluiten bestaat doorgaans uit de volgende stappen:

Systeemlay-out	Typische werkstroom
App-bediening (alleen)	- De adapter op de binnenunit aansluiten (P1/P2). - De adapter op een router aansluiten.
Smart-Grid-toepassing (alleen)	- De adapter op de binnenunit aansluiten (P1/P2). - De adapter op een zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem aansluiten. - De adapter op een elektriciteitsmeter aansluiten (optioneel). Voor meer informatie over de Smart-Grid-toepassing, zie "8 Smart Grid-toepassing" [► 38].
App-bediening + Smart-Grid-toepassing	- De adapter op de binnenunit aansluiten (P1/P2). - De adapter op een router aansluiten. - De adapter op een zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem aansluiten, indien de Smart-Grid-toepassing dit vereist. - De adapter op een elektriciteitsmeter aansluiten, indien de Smart-Grid-toepassing (optioneel) dit vereist. Voor meer informatie over de Smart-Grid-toepassing, zie "8 Smart Grid-toepassing" [► 38].

5.3.2 Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van elektrische bedrading

**INFORMATIE**

Lees ook de voorzorgsmaatregelen en vereisten in de volgende hoofdstukken:

- Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- Vorbereiding

**GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE**

Schakel de voeding **NIET** in (niet de voeding die wordt geleverd door de binnenunit aan X3A noch de detectiespanning die wordt geleverd aan X1A) voordat u alle bedrading hebt aangesloten en de adapter dicht is.

**OPMERKING**

Om schade aan de printplaat te voorkomen, is het **NIET** toegestaan om de elektrische bedrading aan te sluiten met de connectoren die reeds op de printplaat zijn aangesloten. Sluit eerst de bedrading op de connectoren aan en sluit de connectoren daarna op de printplaat aan.

**WAARSCHUWING**

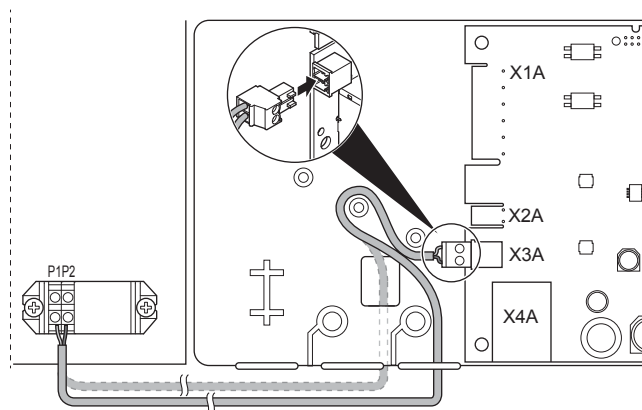
Om schade en/of verwondingen te voorkomen, is het **NIET** toegestaan om enige verbinding te maken naar X1A en X2A op de LAN-adapter BRP069A62.

5.3.3 Het verbinden van de binnenunit

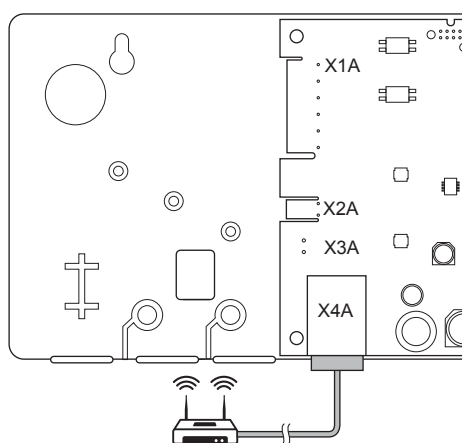
**INFORMATIE**

- In de schakelkast van de binnenunit dient de kabel te worden aangesloten op dezelfde aansluitingen als deze waarop de gebruikersinterface is aangesloten (P1/P2). Zie voor meer informatie de installatiehandleiding van de binnenunit.
- De 2 draden van de kabel zijn **NIET** gepolariseerd. Wanneer deze op de klemmen worden aangesloten, is hun polariteit **NIET** van belang.

- 1** Wanneer de bedrading vanaf de onderzijde wordt ingestoken: zorg in de behuizing van de LAN-adapter voor trekontlasting door de kabel langs het aangegeven kabeltraject te leiden.
- 2** Sluit de aansluitingen P1/P2 van de binnenunit aan op de aansluitingen X3A/1+2 van de LAN-adapter.



5.3.4 Het verbinden van de router



OPMERKING

Om communicatieproblemen vanwege kabelbreuk te voorkomen, mag de minimale buigradius van de ethernetkabel NIET worden overschreden.

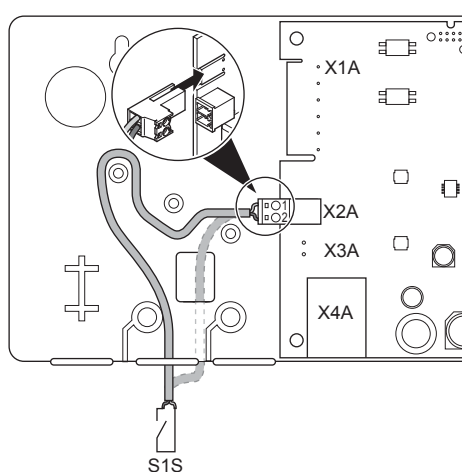
5.3.5 De elektriciteitsmeter aansluiten



INFORMATIE

Deze verbinding wordt ALLEEN ondersteund door de LAN-adapter BRP069A61.

- 1 Wanneer de bedrading vanaf de onderzijde wordt ingestoken: zorg in de behuizing van de LAN-adapter voor trekontlasting door de kabel langs het aangegeven kabeltraject te leiden.
- 2 Sluit de elektriciteitsmeter aan op de klemmen X2A/1+2 van de LAN-adapter.



INFORMATIE

Let op de polariteit van de kabel. De positieve draad MOET worden aangesloten op X2A/1; de negatieve polariteit op X2A/2.



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de elektriciteitsmeter in de juiste richting wordt aangesloten, zodat deze de totale energie meet die IN het raster terechtkomt.

5.3.6 Het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem aansluiten

**INFORMATIE**

Deze verbinding wordt ALLEEN ondersteund door de LAN-adapter BRP069A61.

**INFORMATIE**

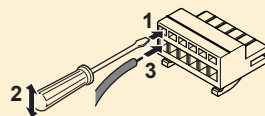
De manier waarop het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem op X1A is aangesloten, hangt af van de Smart-Grid-toepassing. De verbinding die in onderstaande instructies is beschreven, is om ervoor te zorgen dat het systeem in de bedrijfsmodus "Aanbevolen AAN" kan werken. Voor meer informatie, zie "8 Smart Grid-toepassing" [▶ 38].

**WAARSCHUWING**

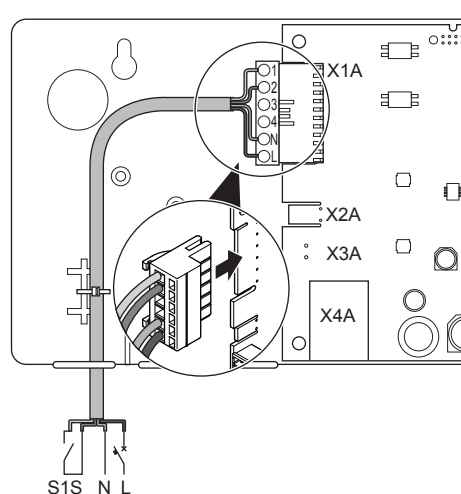
Zorg ervoor dat X1A/N+L beschermd worden door een snel reagerende stroomonderbreker (nominale stroom 100 mA~6 A, type B).

**WAARSCHUWING**

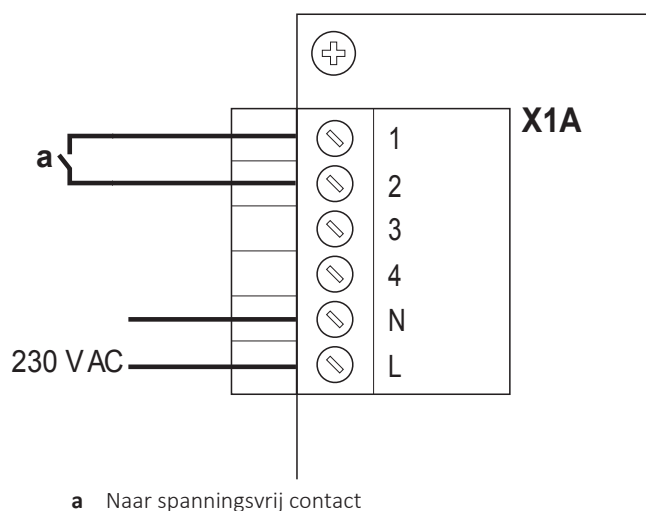
Wanneer de bedrading op de klem van de LAN-adapter X1A wordt aangesloten, zorg er dan voor dat iedere draad stevig is bevestigd aan de juiste klem. Gebruik een schroevendraaier voor het openen van de draadklemmen. Zorg dat de blote koperdraad volledig in de klem steekt (blote koperdraad MAG NIET zichtbaar zijn).



- 1 Zorg voor trekontlasting door de kabel met een kabelbandje te bevestigen op de kabelbandjeshouder.
- 2 Zorg voor detectiespanning aan X1A/N+L. Zorg ervoor dat X1A/N+L beschermd worden door een snel reagerende stroomonderbreker (100 mA~6 A, type B).
- 3 Om het systeem in bedrijfsmodus "Aanbevolen AAN" te doen werken (Smart-Grid-toepassing), sluit dan de digitale uitgangen van het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem aan op de digitale ingangen X1A/1+2 LAN van de LAN-adapter.

**Op een spanningsloos contact aansluiten (Smart-Grid-toepassing)**

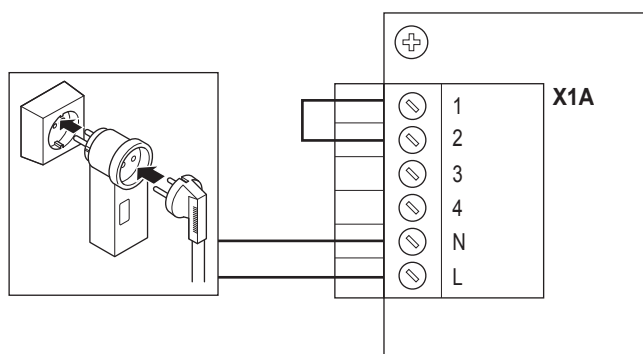
Als het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem voorzien is van een spanningsvrij contact, sluit u de LAN-adapter als volgt aan:

**INFORMATIE**

Het spanningsvrij contact moet 230 V AC – 20 mA kunnen schakelen.

Op een regelbare wandcontactdoos aansluiten (Smart-Grid-toepassing)

Als er een wandcontactdoos beschikbaar is die geregeld wordt door het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem, sluit u de LAN-adapter als volgt aan:

**OPMERKING**

Zorg dat er een snel reagerende zekering of stroomonderbreker aanwezig is in de opstelling (of als onderdeel van de wandcontactdoos, of installeer er een externe (nominale stroom 100 mA~6 A, type B)).

5.4 De installatie van de adapter afwerken

5.4.1 Serienummer van de adapter

Noteer het serienummer voordat u de LAN-adapter sluit. Dit nummer treft u aan op de ethernetconnector van de adapter (onderste nummer op X4A). Vul dit in de onderstaande tabel in.

Serienummer

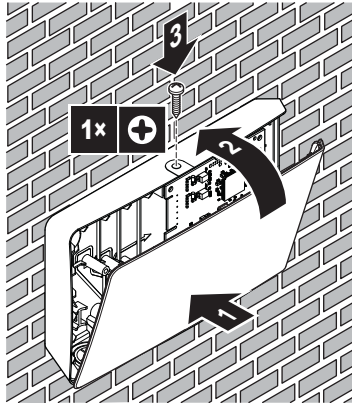
--

**INFORMATIE**

Het serienummer wordt gebruikt tijdens de configuratie van de LAN-adapter. Voor meer informatie, zie "7 Configuratie" [▶ 29].

5.4.2 Om de adapter te sluiten

- 1 Plaats de voorbehuizing op de achterbehuizing en draai de schroef vast.



5.5 De adapter openen

5.5.1 Over het openen van de LAN-adapter

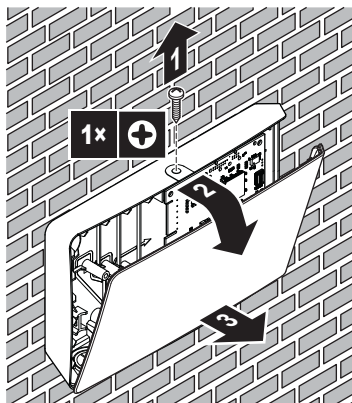
Bij de gemiddelde installatieprocedure is het NIET nodig om de adapter te openen. Indien u deze toch moet openen, volgt u de onderstaande procedure.

**GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE**

Alvorens de LAN-adapter te openen, schakelt u alle stroomtoevoer UIT (zowel de stroom die van de binnenunit naar X3A gaat als de detectiespanning die naar X1A gaat, indien van toepassing).

5.5.2 Om de adapter te openen

- 1 Verwijder de schroef met een schroevendraaier.
- 2 Trek de bovenzijde van de voorbehuizing naar u toe.



6 Het systeem starten

De LAN-adapter wordt elektrisch gevoed door de binnenunit. Om ervoor te zorgen dat de LAN-adapter kan werken, zorg ervoor dat deze met de binnenunit verbonden is en dat de binnenunit onder spanning staat.

Nadat het systeem onder spanning werd gezet, kan het tot 30 minuten duren vooraleer de LAN-adapter operationeel is (afhankelijk van het systeemlay-out).

7 Configuratie

7.1 Overzicht: Configuratie

De configuratie van de LAN-adapter hangt af van de LAN-adaptoertoepassing/systeemlay-out.

Als	Dan
De LAN-adapter wordt gebruikt voor app-bediening	Zie "7.2 De adapter configureren voor app-bediening" [▶ 29].
De LAN-adapter wordt gebruikt voor Smart-Grid-toepassing	Zie "7.3 De adapter configureren voor de Smart-Grid-toepassing" [▶ 29].

Dit hoofdstuk bevat ook de instructies voor het volgende:

Onderwerp	Hoofdstuk
Software updaten	"7.4 Software updaten" [▶ 30]
Toegang tot de configuratie-webinterface	"7.5 Configuratie-webinterface" [▶ 31]
Systeeminformatie raadplegen	"7.6 Systeeminformatie" [▶ 32]
Fabriekinstellingen terugzetten (reset)	"7.7 Reset naar fabriekinstellingen" [▶ 33]
Netwerkinstellingen ingeven	"7.8 Netwerkinstellingen" [▶ 35]
Verwijder de LAN-adapter van het warmtepompsysteem.	"7.9 Verwijdering" [▶ 37]



INFORMATIE

Als er zich 2 LAN-adapters op hetzelfde netwerk bevinden, moet u deze afzonderlijk configureren.

7.2 De adapter configureren voor app-bediening

Wanneer de LAN-adapter (alleen) voor app-bediening wordt gebruikt, moet er haast niets worden geconfigureerd. Na een juiste installatie en systeemopstart zouden alle systeemonderdelen (LAN-adapter, router en Daikin Residential Controller-app) elkaar automatisch via hun IP-adres moeten vinden.

Indien de systeemonderdelen er niet in slagen zich onderling te verbinden, kunt u ze alsnog handmatig met elkaar verbinden door een vast IP-adres te gebruiken. Geef in dat geval hetzelfde vaste IP-adres aan de LAN-adapter, de router en de Daikin Residential Controller-app. Om te weten hoe u een vast IP-adres aan de LAN-adapter kunt geven, zie ["7.8 Netwerkinstellingen"](#) [▶ 35].

7.3 De adapter configureren voor de Smart-Grid-toepassing

Wanneer de LAN-adapter wordt gebruikt voor de Smart-Grid-toepassing, configureer de LAN-adapter op de hiervoor voorziene configuratie-webinterface.

- Voor instructies over de manier waarop u toegang krijgt tot de configuratie-webinterface, zie "[7.5 Configuratie-webinterface](#)" [► 31].
- Zie "[8.1 Smart Grid-instellingen](#)" [► 39] voor een overzicht van de Smart-Grid-instellingen.
- Zie "[8 Smart Grid-toepassing](#)" [► 38] voor meer informatie over de Smart-Grid-toepassing.

Voer indien nodig een software-update uit. Voor installatie-instructies, zie "[7.4 Software updaten](#)" [► 30].



INFORMATIE

Om de Smart-Grid-toepassing goed te begrijpen en de LAN-adapter op de goede manier te configureren, adviseren wij eerst "[8 Smart Grid-toepassing](#)" [► 38] te lezen.

7.4 Software updaten

Om de software van de LAN-adapter bij te werken, gebruik de Daikin Residential Controller-app.



INFORMATIE

- Om de software van de LAN-adapter met de Daikin Residential Controller-app te kunnen updaten hebt u een router nodig. Wanneer de LAN-adapter alleen voor de Smart-Grid-toepassing wordt gebruikt (en de router is geen onderdeel van het systeem), voeg dan tijdelijk een router toe aan de opstelling volgens "[2.2.3 App-bediening + Smart-Grid-toepassing](#)" [► 9].
- De Daikin Residential Controller-app zal de softwareversie van de LAN-adapter automatisch controleren en zal als nodig vragen om de software bij te werken.



INFORMATIE

Om de binnenunit en de gebruikersinterface te doen functioneren met de LAN-adapter, moet hun respectieve software voldoen aan de vereisten. Zorg er ALTIJD voor dat de unit en de gebruikersinterface de meest recente softwareversie hebben. Voor meer informatie, zie https://my.daikin.eu/denv/en_US/home/applications/software-finder/service-software/unit-software/heating/MMI-software-daikin-altherma-LT.html.

7.4.1 De software van de adapter updaten

Voorwaarde: Een router is een (tijdelijk) onderdeel van de lay-out, u hebt een smartphone met de Daikin Residential Controller-app en de app heeft u een bericht gestuurd dat nieuwe software voor de LAN-adapter beschikbaar is.

1 Volg de updateprocedure in de app.

Gevolg: De nieuwe software wordt automatisch gedownload naar de LAN-adapter.

Gevolg: Om de wijzigingen toe te passen, voert de LAN-adapter automatisch een harde reset uit.

Gevolg: De LAN-adaptersoftware wordt nu bijgewerkt naar de nieuwste versie.

**INFORMATIE**

Tijdens de software-update kunnen de LAN-adapter en de app NIET worden bediend. Het is mogelijk dat de gebruikersinterface van de binnenunit de fout U8-01 weergeeft. Wanneer de update is voltooid, zal deze foutcode automatisch verdwijnen.

7.5 Configuratie-webinterface

U kunt de volgende instellingen doen op de configuratie-webinterface:

Rubriek	Instellingen
Information	Raadpleeg de verschillende systeemparameters
Upload adapter SW	Update de software van de LAN-adapter
Factory reset	Reset de LAN-adapter naar de fabrieksinstellingen
Network settings	Bepaal verschillende netwerkinstellingen (zoals een vast IP-adres instellen)
Smart Grid	Bepaal instellingen met betrekking tot de Smart-Grid-toepassing

**INFORMATIE**

De configuratie-webinterface is gedurende 2 uur beschikbaar nadat de LAN-adapter onder spanning werd gezet. Om de configuratie-webinterface terug beschikbaar te maken nadat deze verlopen is, moet de LAN-adapter hard worden gereset. Om een harde reset uit te voeren, zet de stroomtoevoer naar de LAN-adapter UIT/AAN via de aansluitingen P1/P2 van de binnenunit. De 230 V AC detectiespanning hoeft NIET te worden gereset.

7.5.1 Toegang verkrijgen tot de configuratie-webinterface

Normaal zou u toegang moeten hebben tot de configuratie-webinterface door naar zijn URL te surfen: <http://altherma.local>. Indien dit niet werkt, navigeer dan naar de configuratie-webinterface en gebruik hiervoor het IP-adres van de LAN-adapter. Het IP-adres verschilt volgens de netwerkconfiguratie.

Toegang via URL

Voorwaarde: Uw computer is verbonden met dezelfde router (zelfde netwerk) als deze van de LAN-adapter.

Voorwaarde: De router ondersteunt DHCP.

- 1 Ga in uw browser naar <http://altherma.local>

Toegang via het IP-adres van de LAN-adapter

Voorwaarde: Uw computer is verbonden met dezelfde router (zelfde netwerk) als deze van de LAN-adapter.

Voorwaarde: U hebt het IP-adres van de LAN-adapter gevonden.

- 1 Ga in uw browser naar het IP-adres van de LAN-adapter.

Om het IP-adres van de LAN-adapter te vinden, gaat u als volgt te werk:

Via	Instructie
De Daikin Residential Controller-app	- Op het beginscherm van de app, tik op het pictogram van een potlood om naar het scherm "Unit bewerken" te gaan. - In "Units", tik op de unit die op de LAN-adapter waarvan u het IP-adres wenst op te halen, aangesloten is. - In het scherm "Unit beheren", vind het IP-adres van de LAN-adapter onder "Informatie netwerk-gateway".
De clientlijst van de DHCP van uw router	Zoek de LAN-adapter in de clientlijst van de DHCP van de router.

Toegang via DIP-schakelaar + aangepast statisch IP-adres

Voorwaarde: Uw computer is rechtstreeks verbonden met de LAN-adapter via een ethernetkabel en is NIET verbonden met een ander netwerk (WiFi, LAN,...).

Voorwaarde: De stroom van de LAN-adapter is UITgeschakeld.

- 1 Zet DIP-schakelaar 4 op "ON".
- 2 Schakel de spanning van de LAN-adapter IN.
- 3 Ga in uw browser naar <http://169.254.10.10>.



OPMERKING

Gebruik geschikt gereedschap om de DIP-schakelaars in een andere stand te zetten. Let op voor elektrostatische ontlading.



INFORMATIE

De LAN-adapter controleert enkel de configuratie van de DIP-schakelaar na een harde reset. Om de DIP-schakelaar te configureren, moet u ervoor zorgen dat de voeding van de adapter is UITgeschakeld.



INFORMATIE

Voor BRP069A61 betekent "spanning" zowel de spanning geleverd door de binnenunit ALS de 230 V AC detectiespanning geleverd aan X1A.

7.6 Systeeminformatie

Om systeeminformatie te raadplegen, ga "Information" in de configuratie-webinterface.

Information

LAN adapter firmware: 17003905_PP

Smart grid: enabled

IP address: 10.0.0.7

MAC address: 00:23:7e:f8:09:5d

Serial number: 170300003

User interface SW: v01.19.00

User interface EEPROM: AS1705847-01F

Hydro SW: ID66F2

Hydro EEPROM: AS1706432-25A

Informatie	Beschrijving/vertaling
LAN-adapter	
LAN adapter firmware	Softwareversie van de LAN-adapter
Smart grid	Controleer of de LAN-adapter voor de Smart-Grid-toepassing kan worden gebruikt
IP address	IP-adres van de LAN-adapter
MAC address	MAC-adres van de LAN-adapter
Serial number	Serienummer
Gebruikersinterface	
User interface SW	Software van de gebruikersinterface
User interface EEPROM	EEPROM van de gebruikersinterface
Binnenunit	
Hydro SW	Softwareversie van de hydromodule van de binnenunit
Hydro EEPROM	EEPROM van de hydromodule van de binnenunit

7.7 Reset naar fabriekinstellingen

Zet als volgt de fabriekinstellingen terug:

- Via de DIP-schakelaar (aanbevolen manier);
- Via de configuratie-webinterface;
- Via de Daikin Residential Controller-app.

**INFORMATIE**

Let op: als u een reset naar de fabrieksinstellingen doet, worden ALLE huidige instellingen en de huidige configuratie gereset. Let dus goed op wanneer u deze functie wilt gebruiken.

Een reset naar de fabrieksinstellingen kan in de volgende gevallen nuttig zijn:

- U vindt de LAN-adapter niet (meer) in het netwerk;
- De LAN-adapter verloor zijn IP-adres;
- U wilt de Smart-Grid-toepassing opnieuw configureren;
- ...

7.7.1 Reset naar fabrieksinstellingen

Via de DIP-schakelaar (aanbevolen manier)

- 1 Schakel de spanning van de LAN-adapter UIT.
- 2 Zet DIP-schakelaar 2 op "ON".
- 3 Schakel de spanning IN.
- 4 Wacht 15 seconden.
- 5 Draai de spanning UIT.
- 6 Zet de schakelaar terug op "OFF".
- 7 Schakel de spanning IN.

**OPMERKING**

Gebruik geschikt gereedschap om de DIP-schakelaars in een andere stand te zetten. Let op voor elektrostatische ontlading.

**INFORMATIE**

De LAN-adapter controleert enkel de configuratie van de DIP-schakelaar na een harde reset. Om de DIP-schakelaar te configureren, moet u ervoor zorgen dat de voeding van de adapter is UITgeschakeld.

**INFORMATIE**

Voor BRP069A61 betekent "spanning" zowel de spanning geleverd door de binnenunit ALS de 230 V AC detectiespanning geleverd aan X1A.

Via de configuratie-webinterface

- 1 Ga naar "Factory reset" op de configuratie-webinterface.
- 2 Klik op de resettoets.

Factory reset

This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.

Reset

Informatie	Vertaling
This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.	Hiermee wordt de LAN-adapter naar zijn standaardinstellingen gereset. De instellingen van de binnenunit blijven dezelfde. Na de reset wordt de LAN-adapter opnieuw gestart.

**INFORMATIE**

Voor instructies over de manier waarop u toegang krijgt tot de configuratie-webinterface, zie "[7.5.1 Toegang verkrijgen tot de configuratie-webinterface](#)" [▶ 31].

Via de app

Open de Daikin Residential Controller-app en doe een reset naar de fabrieksinstellingen.

7.8 Netwerkinstellingen

Normaal past de LAN-adapter automatisch de netwerkinstellingen toe en deze netwerkinstellingen hoeven verder niet te worden gewijzigd. Indien ze toch moeten worden gewijzigd, kunt u de netwerkinstellingen op de volgende manieren configureren:

- Via de configuratie-webinterface (meerdere instellingen);
- Via de DIP-schakelaar (alleen voor aangepast statisch IP-adres).

Opmerking over het IP-adres van de LAN-adapter

Wijs een IP-adres toe aan de LAN-adapter op een van de volgende manieren:

IP-adres	Beschrijving + manier
DHCP-protocol (standaard)	Het systeem kent via het DHCP-protocol automatisch een IP-adres toe aan de LAN-adapter. Dit is de standaardmanier en de configuratie-webinterface is zo standaard ingesteld. Zie " Via de configuratie-webinterface " [▶ 36].
Statisch IP-adres	By-pass het DHCP-protocol en geef handmatig een statisch IP-adres aan de LAN-adapter. Doe dit via de configuratie-webinterface. Zie " Via de configuratie-webinterface " [▶ 36].
Aangepast statisch IP-adres	By-pass alle IP-instellingen die via de configuratie-webinterface werden bepaald en geef een aangepast statisch IP-adres aan de LAN-adapter. Doe dit via de DIP-schakelaar. Zie " Via de DIP-schakelaar " [▶ 36].

**INFORMATIE**

Normaal worden de netwerk-/IP-instellingen automatisch toegepast en hoeven deze geen verdere wijzigingen. Wijzig de netwerk-/IP-instellingen alleen wanneer dit echt nodig is (bijv. wanneer het systeem de LAN-adapter niet automatisch detecteert).

7.8.1 Netwerkinstellingen configureren

Via de configuratie-webinterface

- 1 Ga naar "Network settings" op de configuratie-webinterface.
- 2 Netwerkinstellingen configureren.

Informatie	Vertaling/beschrijving
DHCP active	DHCP actief
Automatic	Automatisch
Manually	Handmatig
Static IP address	Statisch IP-adres
Subnet Mask	Subnetmasker
Default gateway	Standaard gateway
Primary DNS	Primaire DNS
Secondary DNS	Secundaire DNS

**INFORMATIE**

Standaard is "DHCP active" ingesteld op "Automatic" en worden de IP-instellingen automatisch en dynamisch geconfigureerd via het DHCP-protocol. Wanneer instelling "DHCP active" op "Manually" staat, by-pass dan het DHCP-protocol. In plaats daarvan, bepaal een statisch IP-adres voor de LAN-adapter in de velden naast "Static IP address".

Wanneer u een statisch IP-adres voor de LAN-adapter instelt, maakt u toegang tot de configuratie-webinterface via de URL (<http://altherma.local>) onmogelijk. Wanneer u een statisch IP-adres instelt, schrijf het ergens op om later gemakkelijk toegang te hebben tot de configuratie-webinterface.

Via de DIP-schakelaar

Via de DIP-schakelaar kunt u een aangepast statisch IP-adres voor de LAN-adapter toekennen. Dit IP-adres is "**169.254.10.10**". Wanneer u ervoor kiest dit te doen, omzeilt u alle IP-instellingen die op de configuratie-webinterface werden ingesteld.

Om een aangepast statisch IP-adres aan de LAN-adapter toe te kennen:

- 1 Schakel de spanning van de LAN-adapter UIT.
- 2 Zet DIP-schakelaar 2 op "ON".
- 3 Schakel de spanning IN.

**OPMERKING**

Gebruik geschikt gereedschap om de DIP-schakelaars in een andere stand te zetten. Let op voor elektrostatische ontlading.

**INFORMATIE**

De LAN-adapter controleert enkel de configuratie van de DIP-schakelaar na een harde reset. Om de DIP-schakelaar te configureren, moet u ervoor zorgen dat de voeding van de adapter is UITgeschakeld.

**INFORMATIE**

Voor BRP069A61 betekent "spanning" zowel de spanning geleverd door de binnenunit ALS de 230 V AC detectiespanning geleverd aan X1A.

7.9 Verwijdering

Wanneer u de LAN-adapter op de binnenunit aansluit of ervan los koppelt, moet het systeem automatisch zijn aan- of afwezigheid registreren. Wanneer u de LAN-adapter echter uit een systeem neemt dat door een gebruikersinterface met modelnummer EKRUCBL* wordt bediend, moet u dit handmatig configureren. Voor meer informatie, zie de documentatie van het warmtepompsysteem.

7.9.1 De adapter verwijderen van het systeem

- 1 Op de (EKRUCBL*) gebruikersinterface, ga naar **Installateurinstelling > Systeemlayout > Opties**.
- 2 Selecteer in de optielijst **LAN adapter**.
- 3 Selecteer "Nee".

8 Smart Grid-toepassing



INFORMATIE

Deze informatie is ALLEEN van toepassing op de LAN-adapter BRP069A61.



INFORMATIE

Om de LAN-adapter voor de Smart-Grid-toepassing te gebruiken, moet DIP-schakelaar 1 op "OFF" (standaardgeval) worden gezet. Als alternatief, zet DIP-schakelaar 1 op "ON" om het gebruik van de LAN-adapter voor de Smart-Grid-toepassing uit te schakelen.



OPMERKING

Gebruik geschikt gereedschap om de DIP-schakelaars in een andere stand te zetten. Let op voor elektrostatische ontlading.

Met de LAN-adapter kunt u het warmtepompsysteem met een zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem verbinden om het in verschillende Smart-Grid-bedrijfsmodi te laten werken. Op die manier werken alle systeemonderdelen samen om het injecteren van (zelfgegenereerde) energie te beperken in plaats van deze energie in thermische energie om te zetten door de thermische opslagcapaciteit van de warmtepomp te gebruiken. Dit wordt "energiebuffering" genoemd.

Het systeem kan energie op de volgende manieren opslaan ("bufferen"):

- De tank voor warm tapwater opwarmen
- De kamer verwarmen
- De kamer koelen

De Smart-Grid-toepassing wordt bediend door het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem dat het raster controleert en commando's naar de LAN-adapter stuurt. De adapter is met het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem (digitale uitgangen) via connector X1A (digitale ingangen) verbonden.

Zonne-energie-inverter/ energiebeheersysteem (digitale uitgangen)	X1A (digitale ingangen)
Digitale uitgang 1	SG0 (X1A/1+2)
Digitale uitgang 2	SG1 (X1A/3+4)

Het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem controleert de toestand van de digitale ingangen van de LAN-adapter. Naargelang de toestand van de ingangen (open of gesloten), kunt u het warmtepompsysteem in de volgende Smart-Grid-bedrijfsmodi laten werken:

Smart-Grid-bedrijfsmodus	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Normaal bedrijf/Vrij bedrijf	Openen	Openen
GEEN Smart-Grid-toepassing		

Smart-Grid-bedrijfsmodus	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Aanbevolen AAN Energiebuffering in de warmtapwatertank en/of de kamer, MET vermogenbeperking.	Gesloten	Openen
Gedwongen UIT Uitschakeling van de buitenunit en van de werking van de elektrische verwarmingstoestellen wanneer hoge energietarieven.	Openen	Gesloten
Gedwongen AAN Energiebuffering in de warmtapwatertank en/of de kamer, ZONDER vermogenbeperking.	Gesloten	Gesloten

**INFORMATIE**

Om het systeem in alle 4 mogelijke Smart-Grid-bedrijfsmodi te laten werken; moet het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem over 2 beschikbare digitale uitgangen beschikken. Indien er slechts 1 uitgang beschikbaar is, dan kunt u slechts op SG0 aansluiten en het systeem kan dan alleen in de bedrijfsmodi "Normaal bedrijf/Vrij bedrijf" en "Aanbevolen AAN" werken. Om het systeem in "Gedwongen UIT" of "Gedwongen AAN" te laten werken, moet er een verbinding naar SG1 zijn (voor die bedrijfsmodi moet SG1 worden "gesloten").

**INFORMATIE**

Wanneer de systeemlay-out een regelbare wandcontactdoos bevat en het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem schakelt deze contactdoos in, dan "sluit" SG0 en het systeem werkt dan in de bedrijfsmodus "Aanbevolen AAN". Indien het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem deze contactdoos uitschakelt, wordt SG0 (en SG1) "geopend" en het systeem werkt dan in de bedrijfsmodus "Normale werking/Vrij bedrijf" (omdat de 230 V C detectiespanning op X1A/L+N wordt afgesloten).

8.1 Smart Grid-instellingen

Om de Smart Grid-instellingen te wijzigen, gaat u naar Smart Grid in de configuratie-webinterface.

Smart Grid

Pulse meter setting No meter

Electrical heaters allowed ☒ No ☐ Yes

Room buffering allowed ☒ No ☐ Yes

Static power limitation 1.5kW

Informatie	Vertaling
Pulse meter setting	Pulsmeterinstelling
No meter	Geen meter
Electrical heaters allowed - No/Yes	Elektrische verwarmingstoestellen toegestaan – Neen/Ja
Room buffering allowed - No/Yes	Kamerbuffering toegestaan – Neen/Ja
Static power limitation	Statische vermogenbeperking

**INFORMATIE**

Voor instructies over de manier waarop u toegang krijgt tot de configuratie-webinterface, zie ["7.5.1 Toegang verkrijgen tot de configuratie-webinterface"](#) [▶ 31].

8.1.1 Energiebuffering

Naargelang de Smart Grid-instellingen (configuratie-webinterface), heeft de energiebuffering alleen in de warmtapwatertank plaats of in de warmtapwatertank en in de kamer. U kunt kiezen of de elektrische verwarmingstoestellen al dan niet mede energie mogen opslaan (bufferen) in de warmtapwatertank.

Energiebuffering	Systeemvereisten	Beschrijving
Warmtapwatertank	- Controleer of een tank voor warm tapwater deel uitmaakt van het systeem. - Stel op de gebruikersinterface het volgende in: - [E-05]=1 - [E-06]=1 - De manier waarop de unit bediend kan worden (instelling [C-07] op de gebruikersinterface): geen vereisten, maar houd rekening met onderstaande "Buffering wanneer [C-07]=0 OF 1" [▶ 41].	Het systeem produceert warm tapwater. De tank warmt het water op tot de maximumtemperatuur.
Kamer (verwarming)	- Sta buffering in de kamer toe op de configuratie-webinterface. - De manier waarop de unit bediend kan worden: op de gebruikersinterface, zorg ervoor dat [C-07]=2	Het systeem verwarmt de kamer tot het comfortinstelpunt.

Energiebuffering	Systeemvereisten	Beschrijving
Kamer (koeling)	- Sta buffering in de kamer toe op de configuratie-webinterface. - De manier waarop de unit bediend kan worden: op de gebruikersinterface, zorg ervoor dat [C-07]=2	Het systeem koelt de kamer tot het comfortinstelpunt.

Buffering wanneer [C-07]=0 OF 1

Op de gebruikersinterface, als [C-07]=0 OF 1 (de manier om de unit te regelen is regeling via de aanvoerwatertemperatuur OF de externe kamerthermostaat), dan kan het systeem enkel energie in de warmtapwatertank opslaan en enkel in de volgende twee gevallen:

- Ruimteverwarming/-koeling is UITgeschakeld
- OF
- Tijdens ruimteverwarming:
 - Buitentemperatuur > instelling [4-02] van de ruimteverwarming
 - Kamervorstbescherming is niet actief
 - Tijdens ruimtekoeling:
 - Buitentemperatuur < instelling [F-01] van de ruimtekoeling



INFORMATIE

- Het systeem buffert ALLEEN energie wanneer de binnenunit in stand-by staat. Normaal bedrijf (geplande handelingen, enz.) heeft voorrang op energiebuffering.
- In de configuratie-webinterface is bufferen standaard ingesteld op "alleen warm tapwatertank".
- De maximumtemperatuur tijdens het bufferen van de warmtapwatertank is de maximale tanktemperatuur voor het tanktype in kwestie.
- Het instelpunt voor ruimteverwarming/koeling tijdens kamerbuffering is het comfortinstelpunt voor de kamer.
- Het systeem zal ALLEEN energie tijdens ruimteverwarming bufferen als het instelpunt van de ruimteverwarming lager is dan het comfortinstelpunt van de verwarming. Het systeem zal ALLEEN energie tijdens ruimtekoeling bufferen als het instelpunt van de ruimtekoeling hoger is dan het comfortinstelpunt van de koeling.

8.1.2 Vermogenbeperking

In de bedrijfsmodus "Aanbevolen AAN" wordt het stroomverbruik van het warmtepompsysteem statisch of dynamisch beperkt. In beide gevallen is het mogelijk om het stroomverbruik van de elektrische verwarmingen op te nemen in de berekening (standaard NIET het geval).

ALS	DAN
Statische vermogenbeperking (Static power limitation)	Het stroomverbruik van de binnenunit is statisch beperkt op basis van een vaste waarde (standaard 1,5 kW) die is ingesteld in de configuratie-webinterface. Tijdens energiebuffering overschrijdt het stroomverbruik van de binnenunit deze beperking NIET. De waarde van deze instelling wordt enkel gebruikt wanneer het systeem geen elektriciteitsmeter bevat (op de configuratie-webinterface: Pulse meter setting: "No meter"). Gebruik anders een dynamische vermogenbeperking.
Dynamische vermogenbeperking (Pulse meter setting)	De vermogenbeperking is auto-adaptief en wordt dynamisch uitgevoerd op basis van de stroominjectie in het raster, gemeten door de elektriciteitsmeter. Om de stroominjectie in het raster te minimaliseren werkt de binnenunit zoveel als mogelijk.

**INFORMATIE**

- In de bedrijfsmodus "Gedwongen AAN" gebeurt de energiebuffering ZONDER vermogenbeperking.
- Om de energiebuffering ten volle te kunnen benutten, is het raadzaam via een elektriciteitsmeter een dynamische vermogenbeperking te gebruiken.
- De elektrische verwarmingstoestellen werken ALLEEN wanneer de vermogenbeperking hoger is dan het nominale vermogen van de verwarmingstoestellen.
- Voor ERLQ011~016 en EBLQ+EDLQ011~016CA(3)V3+W1 buitenunits is de vermogenbeperkingsfunctie NIET beschikbaar. Wanneer deze buitenunits worden gebruikt in een Smart Grid-systeem, werken ze zonder vermogensbeperking. Ondersteuning van de elektrische verwarming zal echter uitgeschakeld zijn.

**WAARSCHUWING**

Zorg ervoor dat de elektriciteitsmeter in de juiste richting wordt aangesloten, zodat deze de totale energie meet die IN het raster terechtkomt.

**INFORMATIE**

- Om dynamische vermogenbeperking mogelijk te maken, is er één aansluitpunt op het raster nodig (één aansluitpunt voor het zonne-energiesysteem EN de huishoudelijke apparaten). Om correct te werken, vereist het Smart Grid-algoritme de som van de opgewekte EN de verbruikte energie. Het algoritme werkt NIET wanneer er afzonderlijke meters zijn voor opgewekte energie en verbruikte energie.
- Aangezien dynamische vermogenbeperking wordt uitgevoerd op basis van de input van de elektrische meter, hoeft u de vermogengrenswaarde NIET in te stellen in de configuratie-webinterface.

8.2 Bedrijfsmodi

8.2.1 De stand "Normaal bedrijf/Vrij bedrijf"

In de bedrijfsmodus "Normaal bedrijf"/"Vrij bedrijf" werkt de binnenunit normaal, in overeenstemming met de instellingen en programma's van de eigenaar. Er zijn geen Smart-Grid-functionaliteiten ingeschakeld.

8.2.2 Stand "Aanbevolen AAN"

In de bedrijfsmodus "Aanbevolen AAN" gebruikt het warmtepompsysteem zonne-/rasterenergie (wanneer deze beschikbaar is, gemeten door het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem) om warm tapwater te produceren en/of de ruimte te verwarmen of te koelen. De hoeveelheid zonne-/rasterenergie die voor buffering wordt gebruikt, hangt af van de warmtapwatertank en/of de kamertemperatuur. Om de zonne-/rastercapaciteit en het energieverbruik van het warmtepompsysteem op elkaar af te stellen, wordt het energieverbruik van de binnenunit statisch (door een vaste waarde ingesteld in de configuratie-webinterface) of dynamisch beperkt (auto-adaptief, zoals gemeten door de elektrische meter wanneer deze een onderdeel is van de systeemlay-out).

8.2.3 Stand "Geforceerd UIT"

In de bedrijfsmodus "Gedwongen UIT" stuurt het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem een signaal uit naar het systeem om de compressor van de buitenunit en de elektrische verwarmingstoestellen uit te schakelen. Dit is vooral nuttig wanneer energiebeheersystemen reageren op hoge energietarieven of wanneer het raster overbelast wordt (signaal van de energieleverancier naar het energiebeheersysteem). Zodra de bedrijfsmodus "Gedwongen UIT" actief is, zal het systeem stoppen met ruimteverwarming/-koeling evenals met de productie van warm tapwater.



INFORMATIE

Zodra de installatie werkt in een van de Smart-Grid-bedrijfsmodi, zal het systeem blijven werken in die stand tot de inputstatus van de LAN-adapter verandert. Houd er rekening mee dat wanneer het systeem lang in de stand "Gedwongen UIT" werkt, er comfortproblemen kunnen ontstaan.

8.2.4 Stand "Geforceerd AAN"

In de bedrijfsmodus "Gedwongen AAN" gebruikt het warmtepompsysteem zonne-/rasterenergie (wanneer deze beschikbaar is, gemeten door het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem) om warm tapwater te produceren en/of de ruimte te verwarmen of te koelen. De hoeveelheid zonne-/rasterenergie die voor buffering wordt gebruikt, hangt af van de warmtapwatertank en/of de kamertemperatuur. In tegenstelling tot de bedrijfsmodus "Aanbevolen AAN" is er nu GEEN vermogenbeperking: het systeem selecteert het comfortinstelpunt voor ruimteverwarming/-koeling en zal de tank voor warm tapwater tot de maximumtemperatuur opwarmen. De compressor van de buitenunit en de elektrische verwarmingstoestellen worden niet in hun energieverbruik beperkt.

De bedrijfsmodus "Gedwongen AAN" is vooral nuttig wanneer energiebeheersystemen reageren op lage energietarieven, wanneer het raster overbelast wordt (signaal van de energieleverancier naar het

energiebeheersysteem) of wanneer meerdere huizen op het raster zijn aangesloten, die simultaan worden bediend, dit, om het raster te stabiliseren.



INFORMATIE

Zodra de installatie werkt in een van de Smart-Grid-bedrijfsmodi, zal het systeem blijven werken in die stand tot de inputstatus van de LAN-adapter verandert.

8.3 Systeemvereisten

De Smart Grid-toepassing stelt de volgende vereisten aan het warmtepompsysteem:

Onderdeel	Vereiste
LAN-adaptersoftware	Het wordt aanbevolen om de software van de LAN-adapter ALTIJD up-to-date te houden.
De instellingen voor het warm tapwater	Om energiebuffering in de warmtapwatertank toe te staan, stelt u op de gebruikersinterface de volgende instellingen op de volgende manier in: ▪ [E-05]=1 ▪ [E-06]=1
Instellingen van de besturing energieverbruik	Stel op de gebruikersinterface het volgende in: ▪ [4-08]=1 ▪ [4-09]=1

9 Opsporen en verhelpen van storingen

9.1 Overzicht: Probleemoplossing

Dit hoofdstuk beschrijft wat u moet doen wanneer er zich problemen voordoen.

Het bevat informatie over:

- Problemen op basis van symptomen oplossen
- Problemen op basis van storingscodes oplossen

9.2 Problemen op basis van symptomen oplossen

9.2.1 Symptoom: geen toegang tot de webpagina

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
De LAN-adapter heeft geen stroom (puls-LED knippert niet).	Zorg dat de LAN-adapter correct is aangesloten op de binnenunit en dat de voeding van alle aangesloten apparatuur is INgeschakeld.
De configuratie-webinterface is ALLEEN beschikbaar gedurende 2 uur na elke reset van de stroomtoevoer. De timer kan afgelopen zijn.	Voer een reset van de stroomtoevoer uit op de LAN-adapter.
De LAN-adapter is NIET verbonden met het netwerk (netwerkverbindings-LED knippert NIET).	Sluit de LAN-adapter aan op een router.
De LAN-adapter is NIET verbonden met de router of de router ondersteunt DHCP NIET.	Sluit de LAN-adapter aan op een router die DHCP ondersteunt.
De computer is NIET verbonden met dezelfde router als de LAN-adapter.	Verbind de computer met dezelfde router als de LAN-adapter.



INFORMATIE

Als geen enkele van de correctieve acties werkt, probeer dan een reset van de stroomtoevoer van het volledige systeem.

9.2.2 Symptoom: de app vindt de LAN-adapter niet

In het uitzonderlijk geval dat de Daikin Residential Controller app de LAN-adapter niet automatisch vindt, sluit de router, de LAN-adapter en de app via een vast IP-adres handmatig aan.

- 1 In de router, controleer het IP-adres dat thans aan de LAN-adapter is toegekend.
- 2 Roep de configuratie-webinterface met dit IP-adres op.
- 3 In de configuratie-webinterface, zet "DHCP active" op "Manually".
- 4 In de router, ken een statisch IP-adres aan de LAN-adapter toe.

- 5 Op de configuratie-webinterface, in de velden naast "Static IP address", stel hetzelfde statisch IP-adres in.
- 6 In de Daikin Residential Controller app (menu Instellingen), ken hetzelfde IP-adres aan de LAN-adapter toe.
- 7 Zet de LAN-adapter terug onder spanning (harde reset).

Gevolg: De router, de LAN-adapter en de Daikin Residential Controller app delen nu hetzelfde vaste IP-adres en zouden elkaar nu moeten vinden.

9.3 Problemen op basis van storingscodes oplossen

9.3.1 Storingscodes van de binnenunit

Als de binnenunit zijn verbinding met de LAN-adapter verliest, verschijnt de volgende foutcode op de gebruikersinterface:

Foutcode	Gedetailleerde storingscode	Beschrijving
U8	01	Adapter verbindig verbroken Neem contact op met uw dealer.

9.3.2 Storingscodes van de adapter

LAN-adapterstoringen worden aangegeven door de status-LEDs. Er is een probleem als een of meer status-LEDs het volgende gedrag vertonen:

LED	Storingsgedrag	Beschrijving
	Puls-LED knippert NIET	Geen normaal bedrijf. Probeer de LAN-adapter te resetten of neem contact op met uw verdeler.
	Netwerk-LED knippert	Communicatieprobleem. Controleer de netwerkverbinding.
P1P2	Communicatie-LED binnenunit knippert	Communicatieprobleem met de binnenunit.
	Smart Grid-LED knippert gedurende meer dan 30 minuten.	Smart Grid-compatibiliteitsprobleem. Probeer de LAN-adapter te resetten of neem contact op met uw verdeler.



INFORMATIE

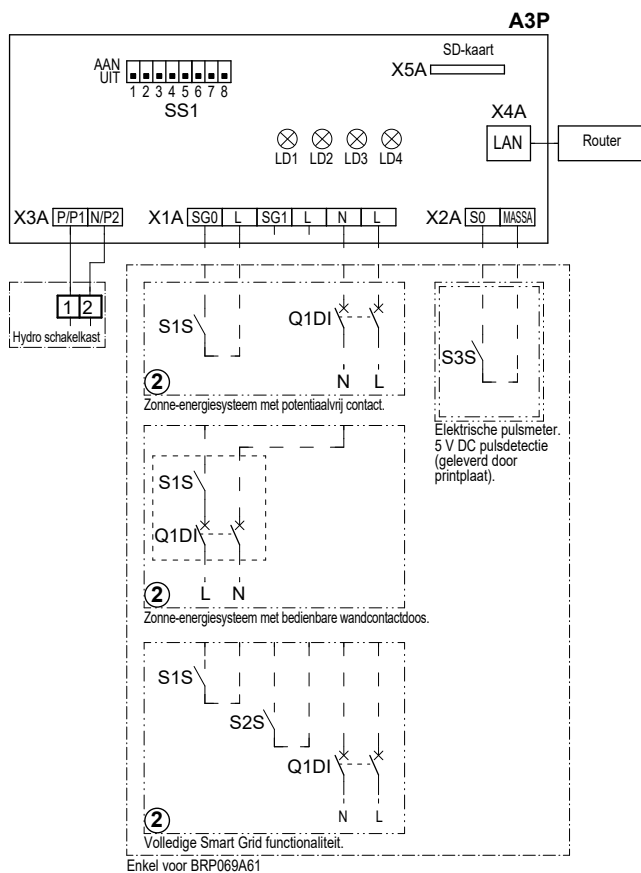
- De DIP-schakelaar wordt gebruikt om het systeem te configureren. Voor meer informatie, zie ["7 Configuratie"](#) [► 29].
- Wanneer de LAN-adapter een Smart Grid-compatibiliteitscontrole uitvoert, knippert, LD4. Dit duidt NIET op een defect. Na een geslaagde controle zal LD4 AAN blijven of UITgaan. Wanneer de LED gedurende meer dan 30 minuten blijft knipperen, is de compatibiliteitscontrole mislukt en is er GEEN Smart-Grid-werking mogelijk.

Voor een volledige beschrijving van de status-LEDs, zie ["2 Over de adapter"](#) [► 5].

10 Technische gegevens

Een **subset** van de meest recente technische gegevens is beschikbaar op de regionale website van Daikin (publiek toegankelijk). De **volledige set** meest recente technische gegevens is beschikbaar op de Daikin Business Portal (authenticatie vereist).

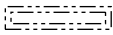
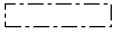
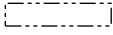
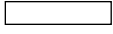
10.1 Bedradingsschema



4D105877-1

A3P	LAN-adapterprintplaat
LD1~LD4	Printplaat-LED
Q1DI	# Stroomonderbreker
SS1 (A3P)	DIP-schakelaar
S1S	# SG0-contact
S2S	# SG1-contact
S3S	* Elektrische pulsmeter inputs
X*A	Connector
	* Optioneel
	# Ter plaatse te voorzien

Te doorlopen zaken vooraleer de unit te starten

Engels	Vertaling
X1M	Hoofdaansluitklem
X2M	Aansluitklem voor bedrading ter plaatse voor wisselstroom
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







ERC

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P464229-1C 2019.11