

Wegwijzer voor draadloze- en bedrade inrichting bij systemen met **meerdere Icon2™ regelaars**

Inhoudsopgave

Indicatie verbindingstest Zigbee

Pagina 4

Via de Icon2 app kunt u zien wat het resultaat is van de draadloze verbindingstest. Een resultaat >12% geeft een betrouwbaar verbinding aan.

Draadloze componenten plaatsen – Bepaal obstakels

Pagina 5

Voorkom onnodige demping van het draadloze signaal.
Trek denkbeeldig een horizontale lijn tussen zender en ontvanger.

Obstakels omzeilen met een externe antenne

Pagina 6

Omzeil obstakels met een externe antenne. Controleer of een horizontale of verticale plaatsing van de antenne het beste resultaat geeft.

Obstakels omzeilen met een repeater

Pagina 7

Welke materialen geven de meeste uitdagingen in een gebouw en hoe kunt u een signaal repeater hiervoor inzetten.

Bedrade oplossing – Alleen verwarmen

Pagina 9

Schema voor het bedraad doorlussen van het warmtevraagsignaal tussen twee of meerdere Icon2™ hoofregelaars.

Bedrade oplossing – Verwarmen en koelen (Basic)

Pagina 10

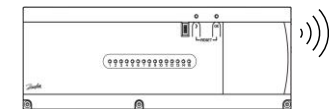
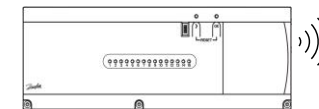
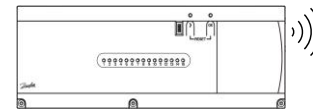
Schema voor het bedraad doorlussen van het signaal waarmee twee of meerdere Icon2™ hoofregelaars worden omgeschakeld naar koelbedrijf.

Bedrade oplossing – Verwarmen en koelen (Advanced)

Pagina 11

Schema voor het bedraad doorlussen van het signaal waarmee twee of meerdere Icon2™ hoofregelaars worden omgeschakeld naar koelbedrijf i.c.m. een aansturing voor verwarming- en koeling van de warmtepomp.

Wegwijzer voor draadloze inrichting



Uitleg over de indicatie van de draadloze netwerktest

Toelichting

Draadloze signalen zijn elektromagnetische golven, welke onderweg van zender naar ontvanger altijd verzwakken. Via de Icon2 app kunt u zien wat het resultaat is van draadloze verbindingstest. Wanneer het resultaat $>12\%$ is, kunt u er vanuit gaan dat de verbinding betrouwbaar is.



Kalkzandstenen, hout en gipsplaten met houten profielen.



Metselstenen, cellenbeton, gipsplaten met metal stud



Gewapend beton

Resultaat netwerktest ZigBee®

$>12\%$



OK

$4\% - 12\%$

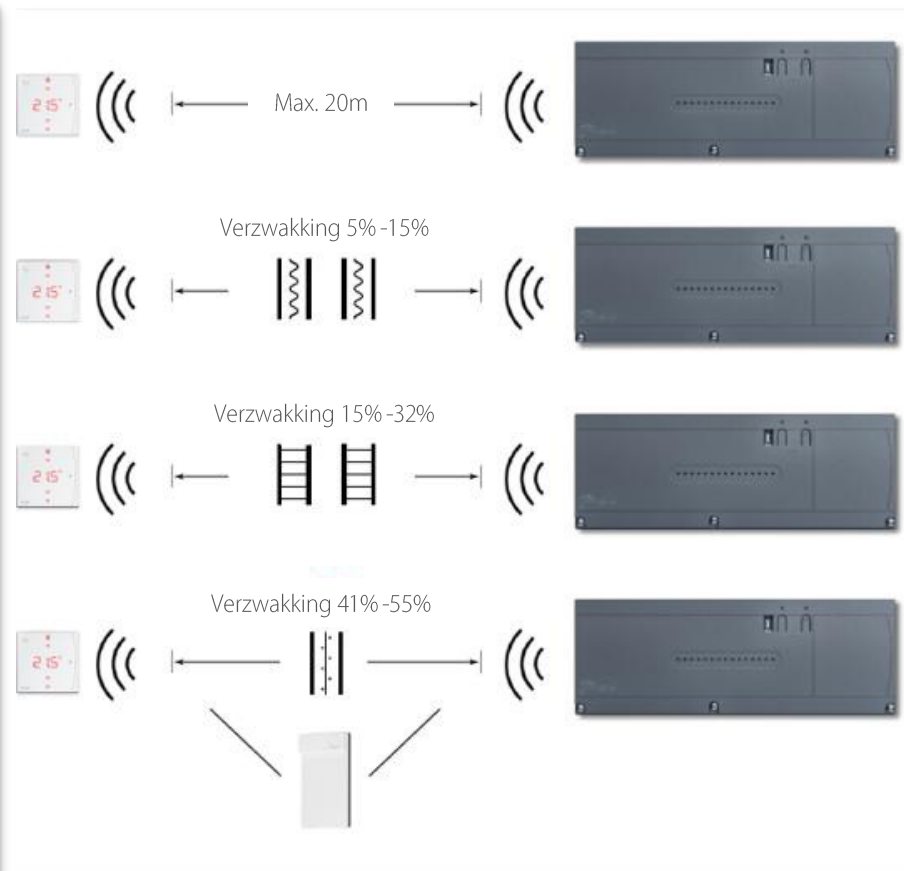


Grenswaarde, gebruik repeater of externe antenne

$<4\%$



Niet OK

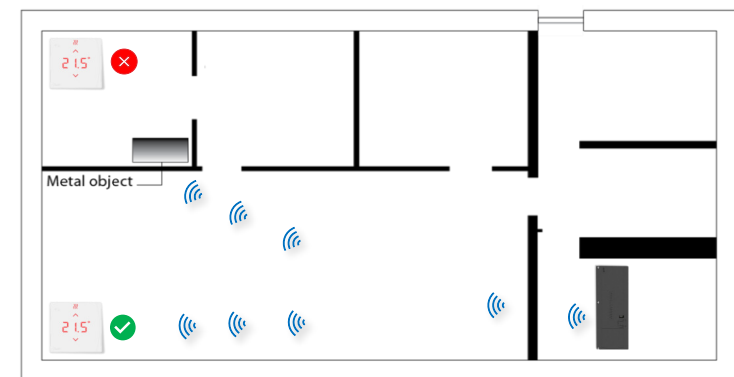
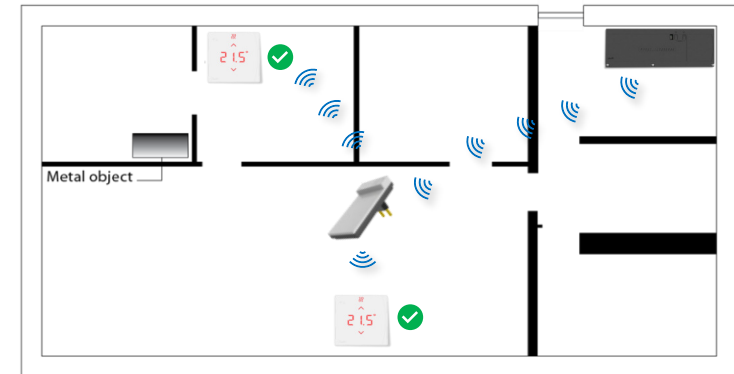
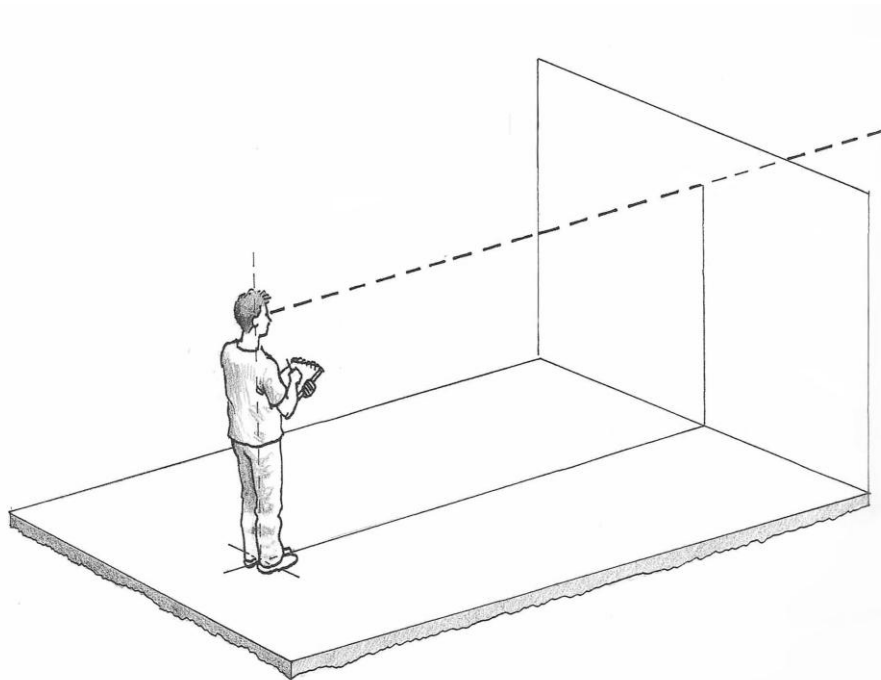


Draadloze componenten moeten bewust geplaatst worden

Bepaal de obstakels

Trek een denkbeeldige rechte lijn van tussen de draadloze onderdelen van het Icon2™ systeem en probeer zo veel mogelijk obstakels te voorkomen. Streef ernaar metalen objecten te omzeilen.

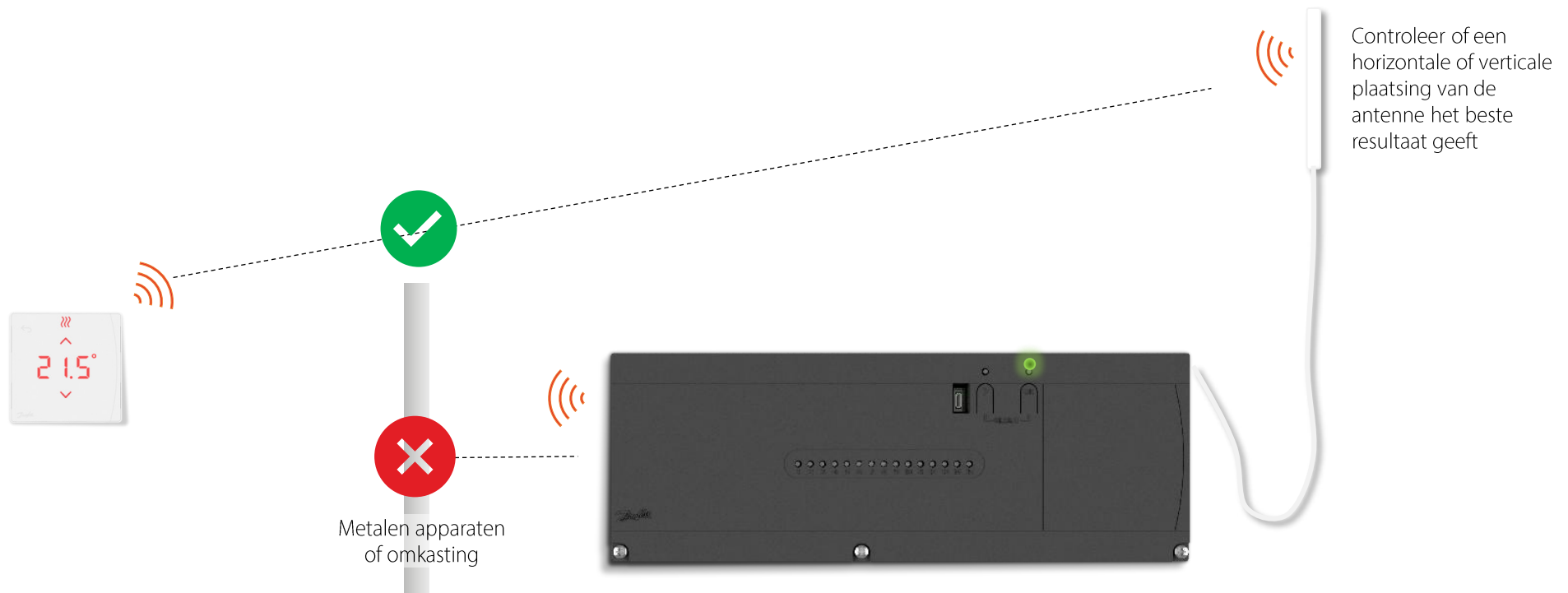
Wanneer het signaal diagonaal door een dikke muur moet reizen, zal dit ook onnodige demping veroorzaken.



obstakels omzeilen met een externe antenne

Toelichting

Het toepassen van een externe antenne kan uitkomst bieden wanneer je obstakels wilt omzeilen. Zeker in een technische ruimte zijn genoeg metalen mantels van apparaten te vinden die het draadloze signaal weerkaatsen. Maak denkbeeldig een rechte lijn tussen de hoofdregelaar en de thermostaat of volgeregelaar om te bepalen wat de meest gunstige positie is. Controleer welke positie (horizontaal/verticaal) het beste resultaat geeft.



obstakels omzeilen met een repeater

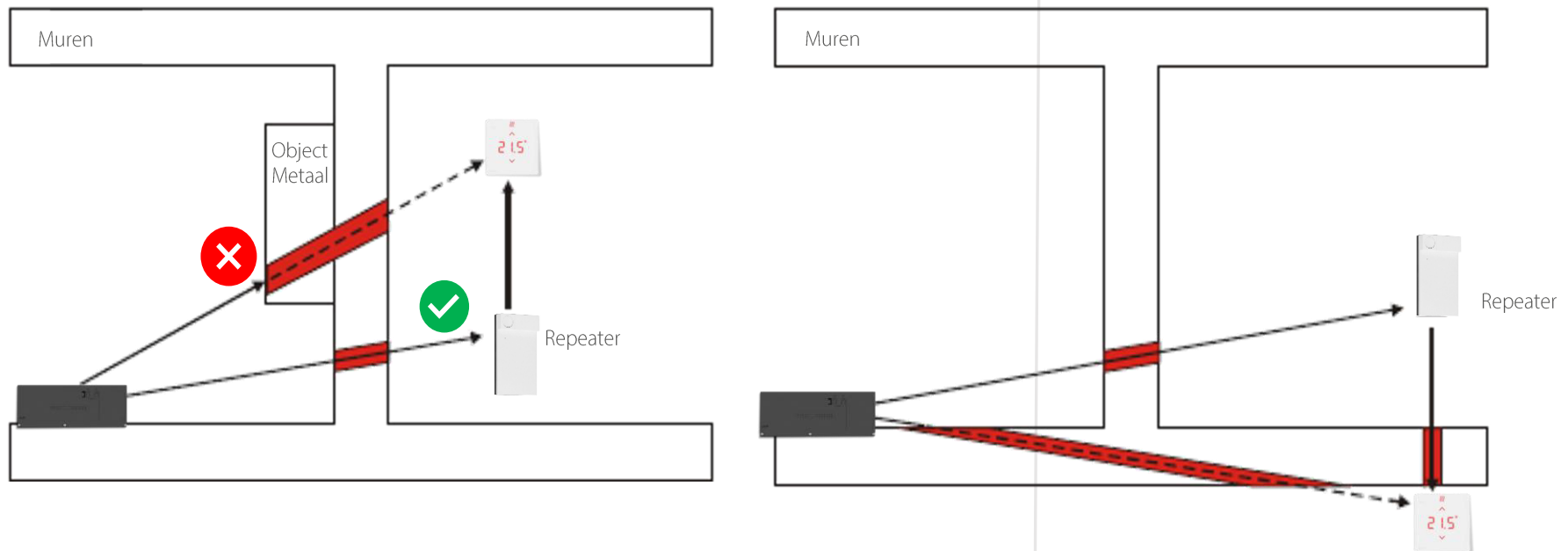
Toelichting

Metaal verzwakt draadloze signalen door de golven ervan te absorberen, te breken of te reflecteren. Alles wat metaal bevat, zoals aluminium folie op ondervloeren van laminaat, spiegels, wapeningsstaal in muren en toestellen in de technische ruimte kunnen het signaal aanzienlijk verminderen of volledig uitschakelen

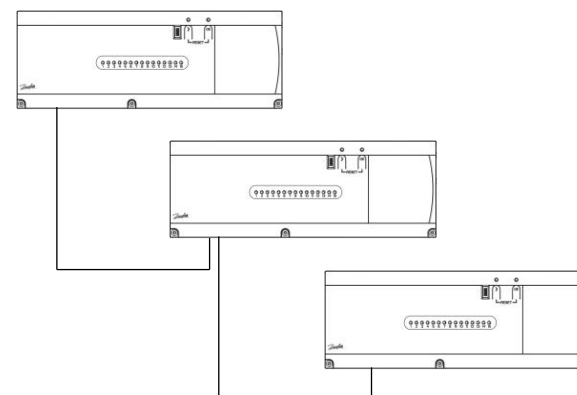
Betonnen muren gaan niet goed samen met betonnen muren omdat het vaak het dikste materiaal is om door te dringen. In combinatie met wapening in het beton kan een betonnen muur zelfs met een signaal repeater een enorme uitdaging geven.

Gipswanden/Metal Stud. Gips bestaat uit kalk, gips of cement en wordt gebruikt om muren en plafonds te bekleden. Ook worden er metalen profielen gebruikt. Hoewel gipswanden niet extreem dik zijn, zorgen ze voor verzwakking van het signaal

Elektrische apparaten en kabels van apparaten zorgen voor elektromagnetische interferentie. Wees voorzichtig met directe nabijheid van kabels van huishoudelijke apparatuur of warmtepompen. Voorbeelden van apparaten die mogelijk interferentie kunnen veroorzaken zijn: (Draadloze) ventilatieboxen, omvormers van zonnepanelen, (trafo's van) ledverlichting, computers, monitoren (en andere randapparatuur), televisies, radio's, geluidsboxen (Sound Plates e.d.), routers, (wifi) signaalversterkers draadloze camera's en deurbellen



Wegwijzer voor bedrade inrichting



Bedrade koppeling hoofd- en volgregelaars Icon2 – **alleen verwarmen** - Basic

Weergegeven onderdelen

- ① Icon2™ hoofdregelaar Basic
Artikelnr. 088U2100

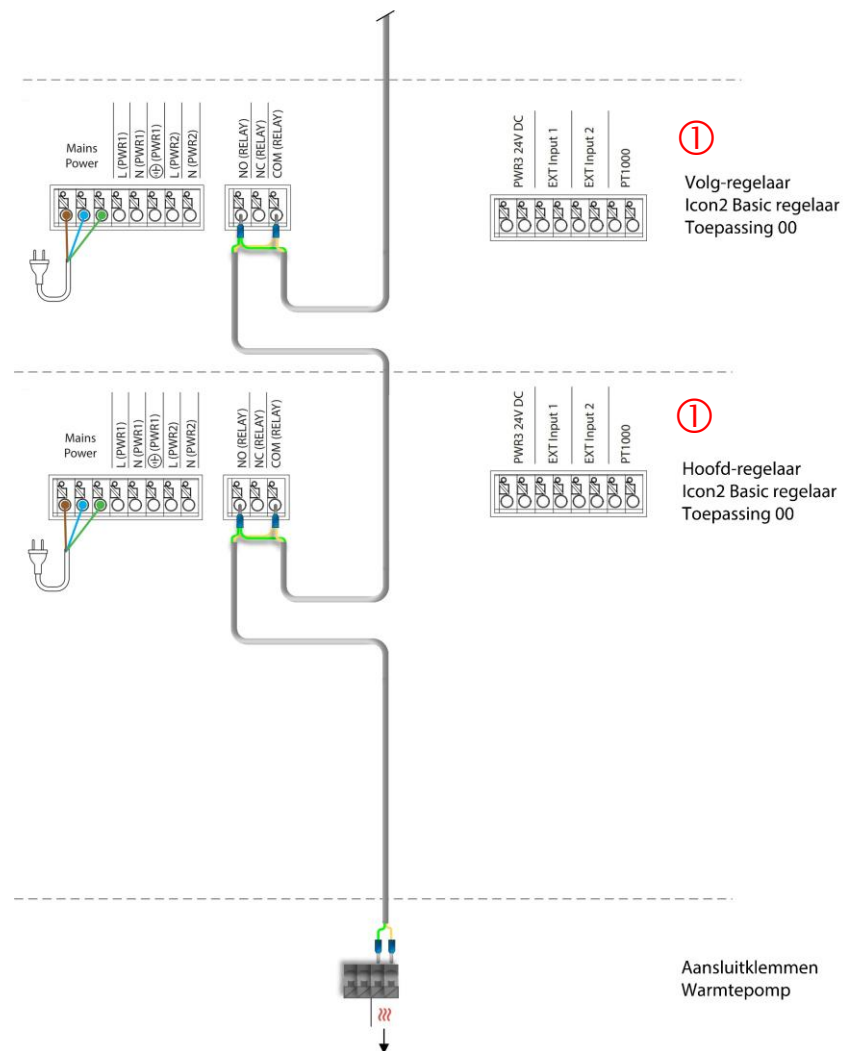
Configuratie via Danfoss Icon2™ App

Toepassing: 00

Toelichting



Bij deze toepassing wordt alleen gebruik gemaakt van de aansturing van de warmtebron. Dit kan zijn een cv-ketel of Warmtepomp. Het betreft een aan/uit sturing welke kan worden doorgelust naar meerdere volg-regelaars.



Bedrade koppeling hoofd- en volgregelaars Icon2 – **verwarmen** en **koelen** - Basic

Weergegeven onderdelen

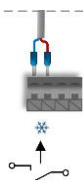
- ① Icon2™ hoofdregelaar Basic
Artikelnr. 088U2100

Configuratie via Danfoss Icon2™ App

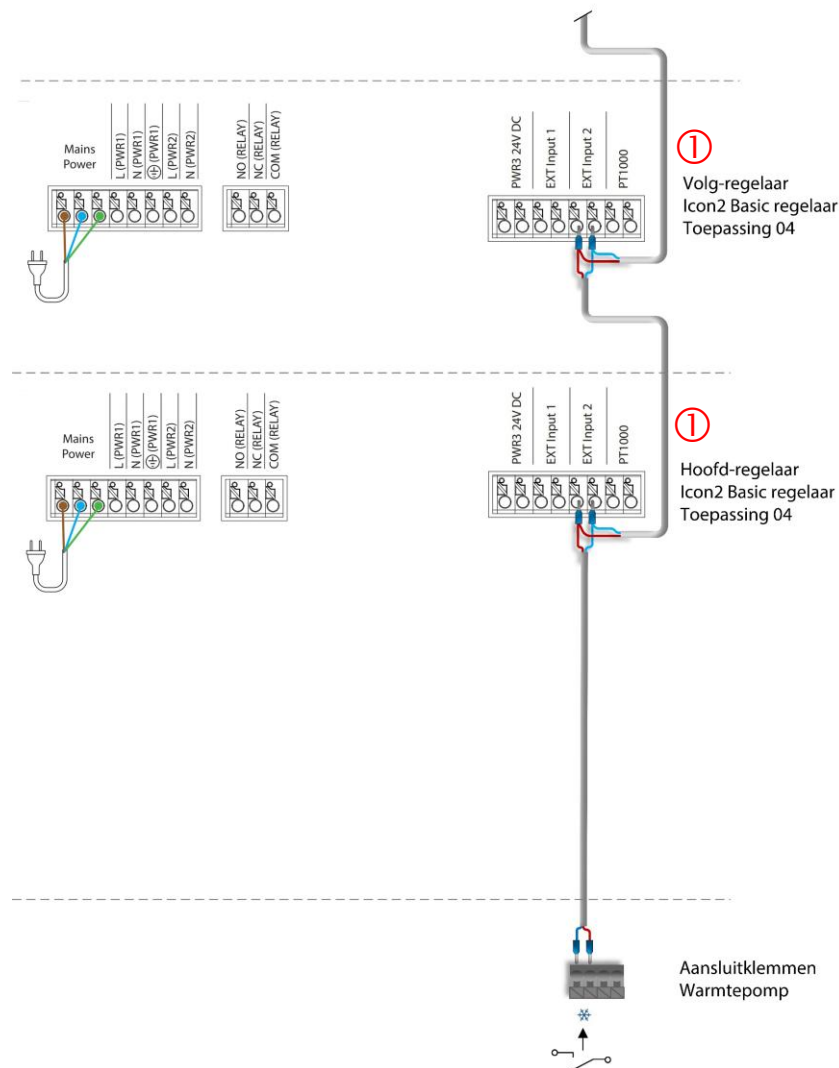
Toepassing: 04

Toelichting

Bij deze basic bedrade koppeling tussen hoofd- en volgregelaars is er geen aansturing naar de warmtepomp



Omschakeling tussen verwarmings- en koelbedrijf kan d.m.v. een potentiaalvrij contact afkomstig van de warmtepomp of een handbediende schakelaar.
Bij een gesloten contact schakelt het systeem naar koelbedrijf.



Bedrade koppeling hoofd- en volgregelaars Icon2 – **verwarmen** en **koelen** - Advanced

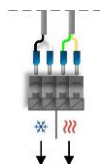
Weergegeven onderdelen

- ① Icon2™ hoofdregelaar Advanced
Artikelnr. 088U2110
- ② Icon2™ volgregelaar Basic
Artikelnr. 088U2100
- ③ Extern relais – AMZ connectiebox
Artikelnr. 082G1636

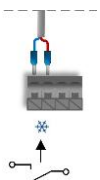
Configuratie via Danfoss Icon2™ App

Toepassing: 15 op de hoofd-regelaar Icon2™ Advanced
04 op de volg-regelaar Icon2™ Basic

Toelichting



Aansturing vanuit Icon2™ naar de warmtepomp door middel van twee aparte contacten voor warmtevraag en koudevraag. Warmtevraag zal ontstaan wanneer één of meerdere vertrekken behoefte heeft aan warmte. *LET OP!* → Koudevraag zal alleen ontstaan wanneer ruimtethermostaten verbonden met de Icon2™ Advanced hoofd-regelaar koudevraag hebben.



Omschakeling tussen verwarmings- en koelbedrijf kan d.m.v. een potentiaalvrij contact afkomstig van de warmtepomp of een handbediende schakelaar. Bij een gesloten contact schakelt het systeem naar koelbedrijf.

