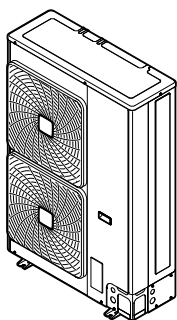




Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing

VRV IV-S-systeem airconditioner

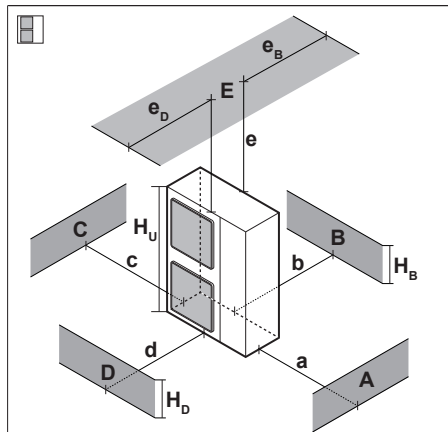


RXYSQ4T7V1B
RXYSQ5T7V1B
RXYSQ6T7V1B

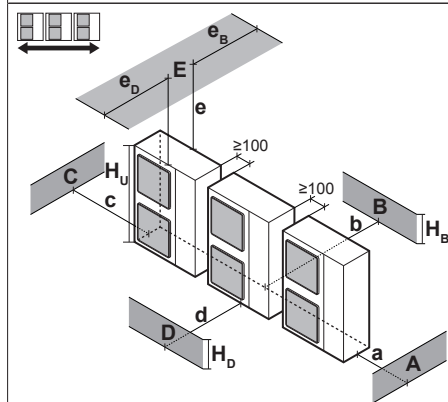
RXYSQ4T7Y1B
RXYSQ5T7Y1B
RXYSQ6T7Y1B

Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing
VRV IV-S-systeem airconditioner

Nederlands

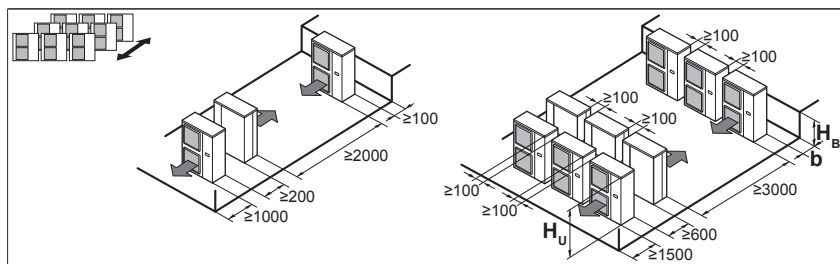


A~E	H _B H _D H _U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e _B	e _D
B	—		≥100					
A, B, C	—	≥100	≥100	≥100				
B, E	—		≥100			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	—		≥100		≥500			
B, D, E	H _B < H _D	H _B ≤ ½ H _U						
		½ H _U < H _B ≤ H _U						
		H _B > H _U						
	H _B > H _D	H _D ≤ ½ H _U						
		½ H _U < H _D ≤ H _U						
		H _D > H _U						



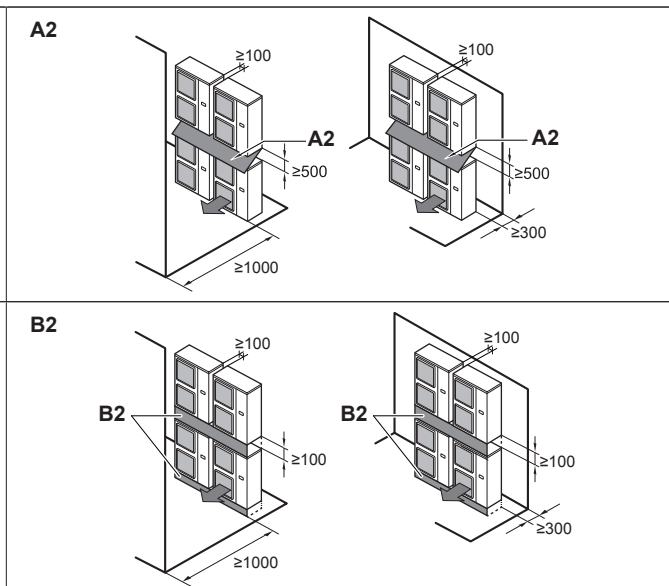
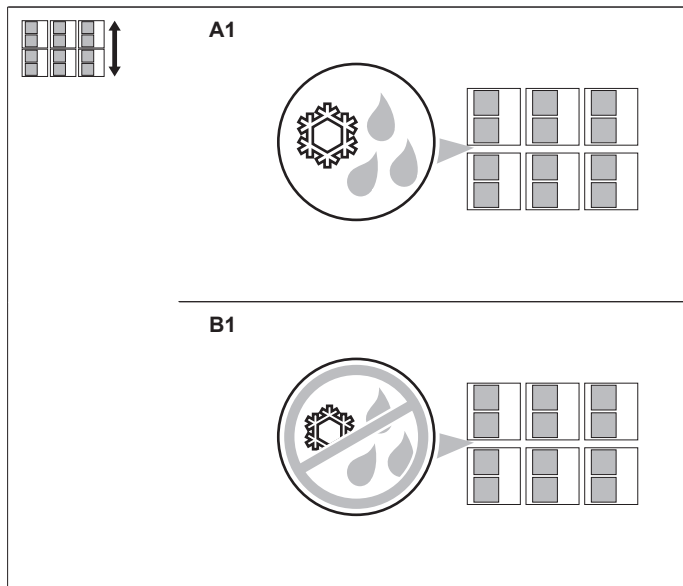
A, B, C	—	≥200	≥300	≥1000				
A, B, C, E	—	≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500
D	—				≥1000			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	H _D > H _U		≥300		≥1000			
	H _D ≤ ½ H _U		≥250		≥1500			
	½ H _U < H _D ≤ H _U		≥300		≥1500			
B, D, E	H _B < H _D	H _B ≤ ½ H _U						
		½ H _U < H _B ≤ H _U						
		H _B > H _U						
	H _B > H _D	H _D ≤ ½ H _U						
		½ H _U < H _D ≤ H _U						
		H _D > H _U						

1



H _B H _U	b (mm)
H _B ≤ ½ H _U	b ≥ 250
½ H _U < H _B ≤ H _U	b ≥ 300
H _B > H _U	⊘

2



3

CE-DECLARATION OF CONFORMITY
CE-KONFORMITEITSVERKLARING
CE-DICHARAZIONE DI CONFORMITA
CE-ΛΗΛΟΣ ΤΥΠΟΦΩΤΙΣΗ
CE-DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
CE-ЗАБЯГЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ
CE-OVERENSTEMINGSEKSKLERING
CE-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSTEMELSE

CE-ERKLÄRUNG ÜBER ÜBERSTIMMUNG
CE-ΛΗΛΟΤΙΣ ΥΠΕΡΝΗΚΙΣΙΔΕΣΤΑ
CE-DECLARACIJA ZGODNOSTI
CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

CE-IZJAVA O SKLADNOSTI
CE-VASTAVUSEKILARITUSOON
CE-ДЕЯВІАСІЯ-ЗА-СООТВЕТСТВІЕ
CE-УГУВУЛКАВАН

CE-ATITIKTES-DEKLARACIJA
CE-ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE-VYLASENE-ZHODY
CE-УГУВУЛКАВАН

Daikin Europe N.V.

- 01 00 declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 00 erklärt auf seine alleinige Verantwortung, daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 00 déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 00 verklaart herbij zijn eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 00 declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 00 δηλώνει υπό αποκλειστική του συνδρομητή του κλιματιστικού συστήματος ότι αυτόν αποκτάει η παρούσα δήλωση:
07 00 объявляет на исключительной своей ответственности, что модели кондиционеров, к которым относится настоящая декларация:
08 00 declara sous sa seule responsabilité que les modèles de air conditionné à la quelle cette déclaration se réfère:

RXYSQ4T7TV1B*, RXYSQ5T7TV1B*, RXYSQ6T7TV1B*,
RXYSQ4T7TV1B*, RXYSQ5T7TV1B*, RXYSQ6T7TV1B*,
*, *, *, *, *, *, *, *

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 werden folgenden Norm(en) oder anderen Normdokument oder -dokumenten entsprechend, sofern die Voraussetzungen, daß sie gemäß unserer Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conformes a la(s) norma(s) o altri documenti normativi, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
05 est en conformance met de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:

06 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 instrucciones:

07 sono conformi al(ai) seguente(i) standard(i) o altro(i) document(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:

08 ёвно одпоувае на то(љо) ооново(љо) тропно(љо) (љо ово тропно(љо) конвоујују, упу троупно(љо) конвоујују

09 одпоувае на то(љо) ооново(љо) тропно(љо) (љо ово тропно(љо) конвоујују, упу троупно(љо) конвоујују

EN60335-2-40,

- 01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 seguendo le disposizioni de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 is tipironi sui dovizjoni tur:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:

as set out in <> and judged positively by <>

according to the Certificate <>

wie in <> aangegeven und von <> posit

beurteilt gemäß Zertifikat <>

le que défin dans <> et évalué positivement par <> 08 Not

conformément au Certificat <>

zoals vermeld in <> en positief beoordeeld door <> 09 Prime name

overeenkomstig Certificat <>

como se establece en <> y es valorado

positivamente por <> de acuerdo con el

Certificado <>

Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File

Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen

Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique

Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiebesluit samen te stellen

Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica

Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione

Low Voltage 2014/35/EU

Machinery 2006/42/EC

Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU

**

*

11 Information*

enligt <> och godkänns av <> enligt

Certifikat <>

son det fremkommer i <> og gennem positiv

bestemmelse av <> ifølge Serifikat <>

poti cu este stabilit în <> și pozi

in conformitate cu Certificat <>

jak bylo uvedeno v <> a pozitivně zjištěno

v sklaui s certifikat <>

kako je izloženo u <> pozitivno ocijenjeno od strane

20 Markus*

<> prema Certificatu <>

16 Megjegyzés*

a/ <> alapján a/ <> igazolta a megfigyelést, a/ <>

<> tanúsítvány szerint

zgodnie z dokumentacją <> pozytywn

gna <> i Swedecien <>

as cum este stabilit în <> și aplica

23 Piezmes*

in conformitate cu Certificat <>

kot je odobreno v <> in odobreno s strani

24 Poznamka*

v sklaui s certifikat <>

regu on naladu dokument <> ja heals kideid

25 Not*

<> jarg vastavli serifikatid <>

21 Zabeleška*

katro je oporoeno v <> v oveseno potvrdjeno ot <>

katroho Certifikata <>

22 Pastaba*

kap nusienje <> i kapi belgiana nusienje <> pagal

Serifikata <>

ka notats <> pozityvian vertiniam

sakara a serifikatu <>

s ovesedzinim <>

<> da befinidigi gto ve <> Serifikasna gtoe <>

latindam olumi darak degeterindigi gto

09 00 заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящая декларация:

09 00 erklærer under egen ansvar, at klimaanlægsmodelerne, som denne deklaration vedrører:

11 00 déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:

12 00 verklaart et bijbehorende aansprakelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:

13 00 declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:

14 00 δηλώνει υπό αποκλειστική του συνδρομητή του κλιματιστικού συστήματος ότι αυτόν αποκτάει η παρούσα δήλωση:

15 00 объявляет под своей исключительной ответственностью, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящая декларация:

16 00 declara sous sa seule responsabilité que les modèles de air conditionné à la quelle cette déclaration se réfère:

08 esto em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de

acordo com as nossas instruções:

09 overeenkomstig de volgende standaard(en) of andere bindende document(en), op voorwaarde dat deze worden gebruikt overeenkomstig onze

instructies:

10 overnaker følgende standard(er) eller andre bindende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vores instruktioner:

11 respektive följande standard(er) eller andra bindande dokument, under förutsättning att

användning sker överensstämmelse med våra instruktioner:

12 respektive uslyr et i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning af at disse bruges i

henhold til våre instruksjoner:

13 vastavaat seuranvajan standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellytäten että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:

14 za preopkazu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následující normám nebo normativním dokumentům:

15 u sklaui sa sijebdom standard(ima) ili drugim normativnim dokument(ima), uz uvjet da se oni koriste u sklaui s našim uputama:

17 00 déclare sous sa seule responsabilité que les modèles climatisateurs, à laquelle cette déclaration s'applique:

18 00 déclare je proprie desmodeler de aparatele de aer conditionat care se refera aceasta declaratie:

19 00 z svo odgovornosti izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na koje se ovajava namena:

20 00 kinnitab oma ilasku vastutuse, et kliimasel deklaratsioon alla kuuluvatel kliimaseadmetel muidegi:

21 00 perazpava na svoj otvortsvost, že modeler klimaticheskikh ustroystv, za kotorye se otnositsya tem deklaratsiyam:

22 00 vastab savo atsakomyosti svetam, kad koi konditsionirovaniye priborov, k nimu se otnositsya etaya deklaratsiya:

23 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

24 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

25 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

26 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

27 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

28 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

29 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

30 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

31 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

32 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

33 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

34 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

35 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

36 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

37 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

38 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

39 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

40 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

41 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

42 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

43 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

44 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

45 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

46 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

47 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

48 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

49 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

50 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

51 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

52 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

53 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

54 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

55 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

56 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

57 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

58 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

59 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

60 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

61 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

62 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

63 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

64 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

65 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

66 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

67 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

68 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

69 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

70 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

71 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

72 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

73 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

74 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

75 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

76 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

77 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

78 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

79 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

80 00 atitinka žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

Inhoud

1	Over de documentatie	5
1.1	Over dit document	5

Voor de installateur 5

2	Over de doos	5
2.1	Buitenunit	5
2.1.1	Accessoires van de buitenunit verwijderen	5

3	Over de units en opties	5
3.1	Over de buitenunit	5
3.2	Systeemlay-out	6

4	Voorbereiding	6
4.1	De installatieplaats voorbereiden	6
4.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt	6
4.1.2	Bijkomende vereisten inzake de installatieplaats van de buitenunit in koude klimaten	6
4.2	De koelmiddelleidingen voorbereiden	6
4.2.1	Vereisten voor de koelmiddelleidingen	6
4.2.2	Materiaal koelmiddelleidingen	7
4.2.3	Leidingmaat selecteren	7
4.2.4	Koelmiddelaftaksets selecteren	8
4.3	De elektrische bedrading voorbereiden	8
4.3.1	Vereisten voor beveiligingen	8

5	Installatie	8
5.1	De units openen	8
5.1.1	De buitenunit openen	8
5.2	De buitenunit monteren	8
5.2.1	De installatiestructuur voorzien	8
5.2.2	De buitenunit installeren	9
5.2.3	Afvoer voorzien	9
5.2.4	Ervoor zorgen dat de buitenunit niet kan omvallen	9
5.3	De koelmiddelleiding aansluiten	9
5.3.1	Gebruik van de afsluiter en servicepoort	10
5.3.2	Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten	10
5.4	De koelmiddelleiding controleren	11
5.4.1	Over het controleren van de koelmiddelleidingen	11
5.4.2	Koelmiddelleiding controleren: Algemene richtlijnen	12
5.4.3	Koelmiddelleiding controleren: Opstelling	12
5.4.4	Lektest uitvoeren	12
5.4.5	Vacuümdrogen	12
5.5	Koelmiddelleidingen isoleren	12
5.6	Koelmiddel bijvullen	13
5.6.1	Voorzorgsmaatregelen voor het vullen met koelmiddel	13
5.6.2	Bepalen hoeveel koelmiddel bijgevoerd moet worden	13
5.6.3	Koelmiddel vullen	13
5.6.4	Foutcodes bij het vullen met koelmiddel	14
5.6.5	De label voor fluorhoudende broeikasgassen bevestigen	14
5.7	De elektrische bedrading aansluiten	15
5.7.1	Lokale bedrading: Overzicht	15
5.7.2	Richtlijnen bij het uitslaan van de uitbrekopeningen	15
5.7.3	Richtlijnen bij het aansluiten van elektrische bedrading	15
5.7.4	De elektrische bekabeling op de buitenunit aansluiten	15
5.8	De installatie van de buitenunit voltooien	16
5.8.1	Transmissiebedrading voltooien	16

6	Configuratie	16
6.1	Lokale instellingen uitvoeren	16
6.1.1	Over lokale instellingen	16

6.1.2	Toegang tot de componenten voor lokale instellingen	17
6.1.3	Componenten voor lokale instellingen	17
6.1.4	Stand 1 of 2 activeren	17
6.1.5	Gebruik van stand 1	18
6.1.6	Gebruik van stand 2	18
6.1.7	Stand 1 (en standaard situatie): Controle instellingen	18
6.1.8	Stand 2: Lokale instellingen	19
6.1.9	PC-configurator aansluiten op de buitenunit	22

7 Inbedrijfstelling 22

7.1	Voorzorgsmaatregelen bij de inbedrijfstelling	22
7.2	Checklist voor de inbedrijfstelling	22
7.3	Checklist tijdens inbedrijfstelling	23
7.3.1	Over proefdraaien	23
7.3.2	Proefdraaien (7-segment display)	23
7.3.3	Correctie na abnormaal beëindigen van het proefdraaien	23
7.3.4	Gebruik van de unit	23

8 Opsporen en verhelpen van storingen 23

8.1	Problemen op basis van storingscodes oplossen	23
8.1.1	Storingscodes: Overzicht	24

9 Technische gegevens 25

9.1	Servicruimte: Buitenunit	25
9.2	Leidingschema: Buitenunit	26
9.3	Bedradingsschema: Buitenunit	26

Voor de gebruiker 27

10 Over het systeem 27

10.1	Systeemlay-out	28
------	----------------	----

11 Gebruikersinterface 28

12 Bediening 28

12.1	Werkingsgebied	28
12.2	Gebruik van het systeem	28
12.2.1	Over het gebruik van het systeem	28
12.2.2	Over koelen, verwarmen, alleen ventileren en automatische werking	28
12.2.3	Over verwarmen	28
12.2.4	Gebruik van het systeem (ZONDER keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening)	29
12.2.5	Gebruik van het systeem (MET keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening)	29
12.3	Gebruik van het ontvochtigingsprogramma	29
12.3.1	Over het ontvochtigingsprogramma	29
12.3.2	Gebruik van het ontvochtigingsprogramma (ZONDER keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening)	29
12.3.3	Gebruik van het ontvochtigingsprogramma (MET keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening)	29
12.4	Luchtstroomrichting instellen	30
12.4.1	Over de luchtstroomklep	30
12.5	Master-gebruikersinterface instellen	30
12.5.1	Over master-gebruikersinterface instellen	30
12.5.2	Gebruikersinterface als master instellen (VRV DX)	30
12.5.3	Gebruikersinterface als master instellen (RA DX)	30

13 Onderhoud en service 31

13.1	Over het koelmiddel	31
13.2	Dienst-na-verkoop en garantie	31
13.2.1	Garantieperiode	31
13.2.2	Aanbevelingen voor onderhoud en inspectie	31

14 Opsporen en verhelpen van storingen 31

14.1	Storingscodes: Overzicht	32
14.2	Symptomen die geen storingen van de airconditioner zijn	33
14.2.1	Symptoom: Het systeem werkt niet	33

14.2.2	Symptoom: Koelen/verwarmen kan niet worden omgeschakeld	33
14.2.3	Symptoom: Ventileren is mogelijk, maar koelen en verwarmen werken niet	33
14.2.4	Symptoom: De ventilatorsnelheid stemt niet overeen met de instelling	33
14.2.5	Symptoom: De luchtstroomrichting stemt niet overeen met de instelling	33
14.2.6	Symptoom: Uit het toestel komt witte rook (binnenunit)	33
14.2.7	Symptoom: Uit het toestel komt witte rook (binnenunit, buitenunit)	33
14.2.8	Symptoom: Op het display van de gebruikersinterface staat "U4" of "U5", de unit stopt, en start weer na enkele minuten	33
14.2.9	Symptoom: De airconditioners maken lawaai (binnenunit)	33
14.2.10	Symptoom: De airconditioners maken lawaai (binnenunit, buitenunit)	34
14.2.11	Symptoom: De airconditioners maken lawaai (buitenunit)	34
14.2.12	Symptoom: Er komt stof uit de unit	34
14.2.13	Symptoom: De units geven een geur af	34
14.2.14	Symptoom: De ventilator van de buitenunit draait niet	34
14.2.15	Symptoom: Op het scherm staat "88"	34
14.2.16	Symptoom: De compressor in de buitenunit stopt niet na een korte verwarmingscyclus	34
14.2.17	Symptoom: De binnenkant van een buitenunit is warm, zelfs wanneer de unit is gestopt	34
14.2.18	Symptoom: U voelt warme lucht wanneer de binnenunit gestopt is	34

15 Verplaatsen 34

16 Als afval verwijderen 34

1 Over de documentatie

1.1 Over dit document

Bedoeld publiek

Erkende installateurs + eindgebruikers



INFORMATIE

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik door expert of opgeleide gebruikers in winkels, lichte industrie en op boerderijen, of voor commercieel gebruik door niet-deskundigen.

Documentatieset

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

- **Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid:**
 - Veiligheidsinstructies te lezen vóór de installatie
 - Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)
- **Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing buitenunit:**
 - Instructies voor installatie en gebruik
 - Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)
- **Uitgebreide handleiding voor de installateur en de gebruiker:**
 - De installatie voorbereiden, technische kenmerken, referentiegegevens,...
 - Gedetailleerde stap per stap instructies en achtergrondinformatie voor basis- en gevorderd gebruik
 - 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.

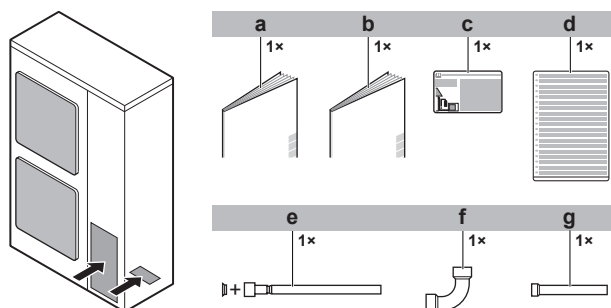
Voor de installateur

2 Over de doos

2.1 Buitenunit

2.1.1 Accessoires van de buitenunit verwijderen

- 1 Verwijder het servicedeksel. Zie "5.1.1 De buitenunit openen" op pagina 8.
- 2 Verwijder de accessoires.



- a Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- b Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing buitenunit
- c Label gefluoreerde broeikasgassen
- d Meertalig label gefluoreerde broeikasgassen
- e Gasleiding accessoire 1 + koperen pakking (alleen voor RXYSQ6)
- f Gasleiding accessoire 2 (alleen voor RXYSQ6)
- g Gasleiding accessoire 3 (alleen voor RXYSQ6)

3 Over de units en opties

3.1 Over de buitenunit

Deze montagehandleiding betreft het VRV IV-S, volledig door inverter aangedreven warmtepompsysteem.

Deze units zijn ontworpen voor installatie buitenshuis en zijn bedoeld voor lucht-lucht-warmtepomptoepassingen.

Specificatie		RXYSQ4~6
Capaciteit	Verwarmen	14,2~18,0 kW
	Koelen	12,1~15,5 kW

4 Voorbereiding

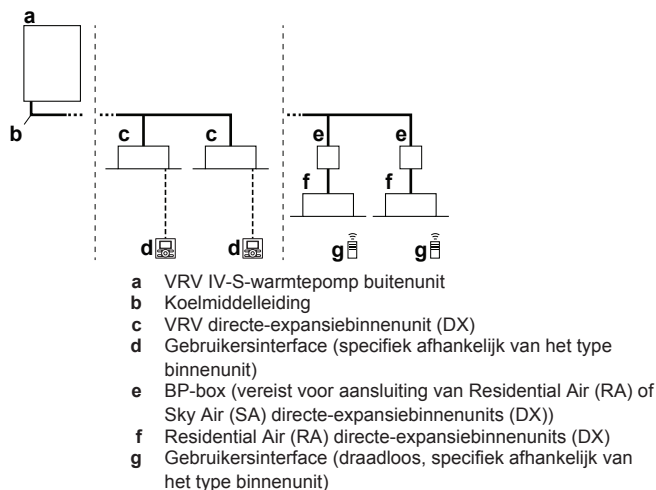
Specificatie		RXYSQ4~6
Ontwerptemperatuur (omgeving)	Verwarmen	-20~15,5°C natte bol
	Koelen	-5~46°C droge bol

3.2 Systeelay-out



OPMERKING

Het systeem mag niet worden ontworpen bij een temperatuur van minder dan -15°C.



4 Voorbereiding

4.1 De installatieplaats voorbereiden

4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt

Houd rekening met de richtlijnen inzake de benodigde ruimte. Zie het hoofdstuk "Technische gegevens" en de afbeeldingen op de binnenkant van het voorblad.

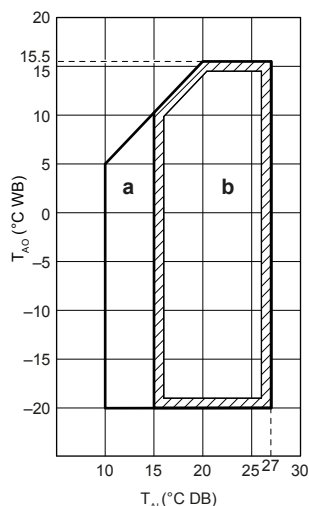
4.1.2 Bijkomende vereisten inzake de installatieplaats van de buitenunit in koude klimaten



OPMERKING

Wanneer de unit wordt gebruikt om te verwarmen bij een lage buitentemperatuur en een hoge vochtigheidsgraad, neem dan voorzorgsmaatregelen om de afvoeropeningen van de unit vrij te houden.

Verwarmen:



a Werkingsbereik verwarmen

b Werkingsbereik

T_{Ai} Binnentemperatuur

T_{AO} Buitentemperatuur

Als de unit wordt geselecteerd om te werken bij een omgevingstemperatuur van minder dan -5°C gedurende minstens 5 dagen, met een relatieve vochtigheidsgraad van meer dan 95%, dan bevelen wij aan om een Daikin-reeks te gebruiken die specifiek is ontworpen voor dergelijke toepassingen en/of om contact op te nemen met uw dealer voor meer informatie.

4.2 De koelmiddelleidingen voorbereiden

4.2.1 Vereisten voor de koelmiddelleidingen



OPMERKING

Voor R410A-koelmiddel moeten strikte voorzorgsmaatregelen worden genomen om het systeem schoon en droog te houden. Alle mogelijke voorzorgen dienen genomen te worden opdat er nooit vreemde stoffen (inclusief minerale oliën of vochtigheid) in het systeem kunnen komen en zich vermengen met het koelmiddel.



OPMERKING

De leidingen en andere drukvoerende delen moeten geschikt zijn voor koelmiddel. Gebruik met fosforzuur gedeoxideerde, naadloze koperen leidingen voor koelmiddel.

- Vreemde stoffen in de leidingen, waaronder oliën die tijdens de fabricage worden gebruikt, mogen niet meer dan 30 mg/10 m bedragen.

4.2.2 Materiaal koelmiddelleidingen

- **Materiaal leidingen:** Met fosforzuur gedeoxideerd naadloos koper.
- **Temperingsgraad en dikte van de leidingen:**

Buitendiameter (Ø)	Hardingsgraad	Dikte (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Gegloeid (O)	≥0,80 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")	Gegloeid (O)	≥0,99 mm	
19,1 mm (3/4")	Halfhard (1/2H)	≥0,80 mm	

(a) In functie van de toepasselijke wetgeving en de maximale werkdruk van de unit (zie "PS High" op het naamplaatje van de unit) kunnen dikkere leidingen nodig zijn.

- **Flareverbindingen:** Gebruik alleen gegloeide leidingen.

4.2.3 Leidingmaat selecteren

Bepaal de geschikte maat aan de hand van de volgende tabellen en de afbeelding (alleen als referentie).



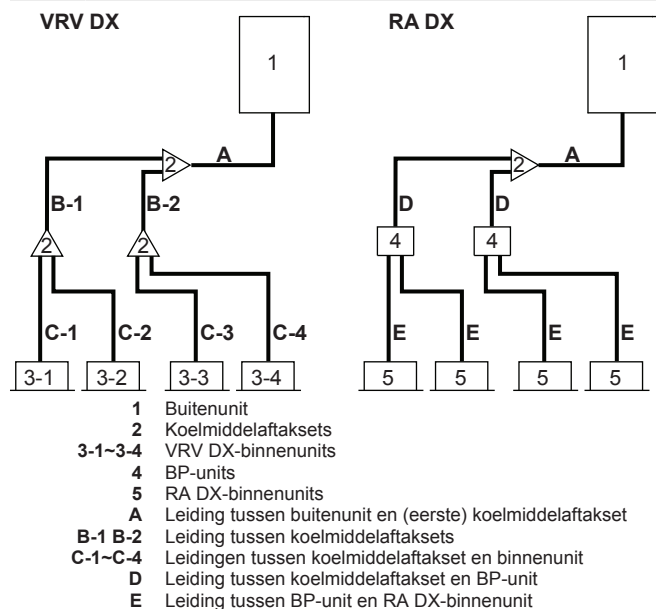
INFORMATIE

- VRV DX-binnenunits mogen niet worden gecombineerd met RA DX-binnenunits.
- RA DX-binnenunits mogen niet worden gecombineerd met AHU-binnenunits.
- RA DX-binnenunits mogen niet worden gecombineerd met luchtgordijnbinnenunits.



INFORMATIE

Als RA DX-binnenunits worden geïnstalleerd, moet lokale instelling [2-38] (= type geïnstalleerde binnenunits) worden geconfigureerd. Zie "6.1.8 Stand 2: Lokale instellingen" op pagina 19.



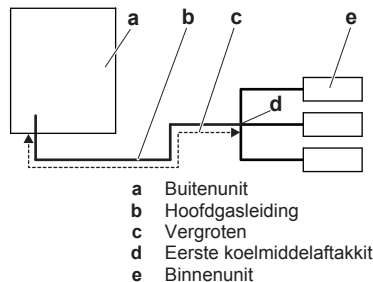
Wanneer de vereiste leidingdiameters (inch-maten) niet verkrijgbaar zijn, mag u ook andere diameters (mm-maten) gebruiken; houd hierbij rekening met de volgende punten:

- Neem de leidingdiameter die het dichtst bij de gevraagde diameter ligt.
- Gebruik de gepaste adapterstukken voor de overgang van leidingen met inch-maten naar leidingen met mm-maten (lokaal te voorzien).

- Wijzig de berekening voor extra koelmiddel zoals beschreven in "5.6.2 Bepalen hoeveel koelmiddel bijgevuld moet worden" op pagina 13.

A: Leiding tussen buitenunit en (eerste) koelmiddelaftakset

Wanneer de equivalente leidinglengte tussen de buiten- en binnenunits 90 m of meer bedraagt, moet u een dikkere hoofdgasleiding gebruiken. Gebruik de oorspronkelijke leidingdiameter wanneer de aanbevolen gasleidingmaat niet beschikbaar is (dit kan evenwel een kleine capaciteitsafname tot gevolg hebben).



Type capaciteit buitenunit (HP)	Leidingmaat (buitendiameter) (mm)		
	Gasleiding		Vloeistofleiding
	Standaard d	Vergroot	
4+5	15,9	19,1	9,5
6	19,1	22,1	

B: Leiding tussen koelmiddelaftaksets

Kies uit de volgende tabel volgens het type van de totale capaciteit van de stroomafwaarts aangesloten binnenunits. De diameter van de aansluitleiding mag niet groter zijn dan die van de koelmiddelleiding die is bepaald door de algemene modelnaam van het systeem.

Capaciteitsindex binnenunit	Leidingmaat (buitendiameter) (mm)	
	Gasleiding	Vloeistofleiding
<150	15,9	9,5
150≤x≤182	19,1	

Voorbeeld: Stroomafwaartse capaciteit voor B-1 = capaciteitsindex van unit 3-1 + capaciteitsindex van unit 3-2

C: Leidingen tussen koelmiddelaftakset en binnenunit

Gebruik dezelfde diameters als die van de aansluitingen (vloeistof, gas) op de binnenunits. De diameters van binnenunits zijn als volgt:

Capaciteitsindex binnenunit	Leidingmaat (buitendiameter) (mm)	
	Gasleiding	Vloeistofleiding
15~50	12,7	6,4
63~140	15,9	9,5

D: Leiding tussen koelmiddelaftakset en BP-unit

Totale capaciteitsindex van aangesloten binnenunits	Leidingmaat (buitendiameter) (mm)	
	Gasleiding	Vloeistofleiding
15~62	12,7	6,4
63~149	15,9	9,5
150~182	19,1	

5 Installatie

E: Leiding tussen BP-unit en RA DX-binnenunit

Capaciteitsindex binnenunit	Leidingmaat (buitendiameter) (mm)	
	Gasleiding	Vloeistofleiding
15~42	9,5	6,4
50	12,7	
60		9,5
71	15,9	

4.2.4 Koelmiddelaftaksets selecteren

Voor een voorbeeld met leidingen, zie "4.2.3 Leidingmaat selecteren" op pagina 7.

Refnet-verbinding aan de eerste aftakking (vanaf de buitenunit)

Wanneer als eerste aftakking vanaf de kant van de buitenunit een refnet-verbinding wordt gebruikt, kunt u deze kiezen uit de volgende tabel volgens de capaciteit van de buitenunit. **Voorbeeld:** Refnet-verbinding A→B-1.

Type capaciteit buitenunit (HP)	Koelmiddelaftakset
4~6	KHRQ22M20T

Refnet-verbindingen bij andere aftakkingen

Kies voor andere refnet-verbindingen dan de eerste aftakking het juiste model aftakset op basis van de totale capaciteitsindex van alle binnenunits die na de koelmiddelaftakking zijn aangesloten.

Voorbeeld: Refnet-verbinding B-1→C-1.

Capaciteitsindex binnenunit	Koelmiddelaftakset
<182	KHRQ22M20T

Refnet-verdelers

Kies uit de volgende tabel volgens de totale capaciteit van alle onder de refnet-verdeler aangesloten binnenunits.

Capaciteitsindex binnenunit	Koelmiddelaftakset
<182	KHRQ22M29H



INFORMATIE

Op een verdeler kunnen maximum 8 aftakkingen worden aangesloten.

4.3 De elektrische bedrading voorbereiden

4.3.1 Vereisten voor beveiligingen

De voeding moet worden beveiligd met behulp van de vereiste beveiligingen, met name een hoofdschakelaar, een trage zekering op elke fase en een aardlekbeveiliging volgens de geldende wetgeving.

De keuze en maat van de bedrading moet gebeuren conform de geldende wetgeving op basis van de informatie in de onderstaande tabel.

Model	Minimum circuitampère	Aanbevolen zekeringen	Voeding
RXYSQ4_V1	29,1 A	32 A	1~ 50 Hz 220-240 V
RXYSQ5_V1			
RXYSQ6_V1			
RXYSQ4_Y1	14,1 A	16 A	3N~ 50 Hz 380-415 V
RXYSQ5_Y1			
RXYSQ6_Y1			

Transmissiebedrading

Transmissiebedrading	Plastic snoeren met mantel van 0,75 tot 1,25 mm² of kabels (2-aderige draden)
Maximale kabellengte (= afstand tussen buitenunit en verste binnenunit)	300 m
Totale kabellengte (= afstand tussen buitenunit en alle binnenunits)	600 m

Als de totale transmissiebedrading buiten deze waarden valt, kan het een communicatiestoring veroorzaken.

5 Installatie

5.1 De units openen

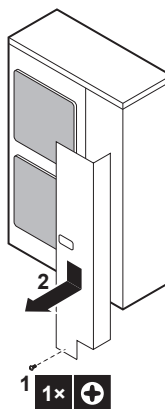
5.1.1 De buitenunit openen



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



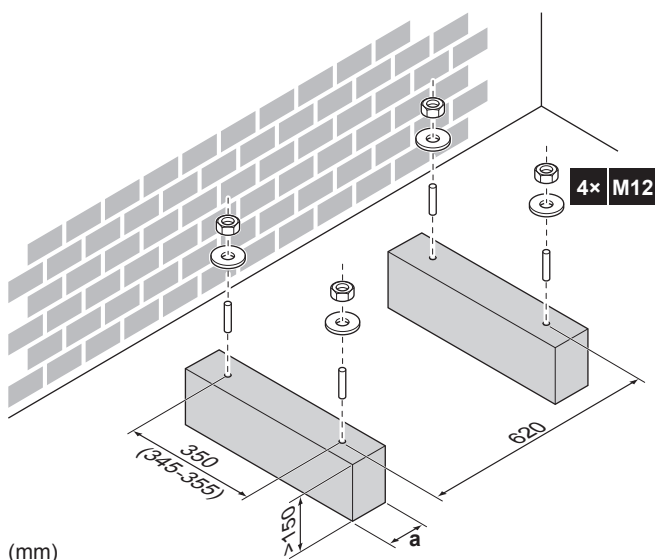
GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN



5.2 De buitenunit monteren

5.2.1 De installatiestructuur voorzien

Leg 4 sets met ankerbouten, moeren en vulringen klaar (lokaal te voorzien):

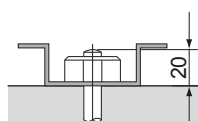


a Blokkeer de afvoeropeningen niet af.



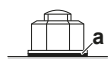
INFORMATIE

De aanbevolen hoogte van het bovenste uitstekend deel van de bouten bedraagt 20 mm.

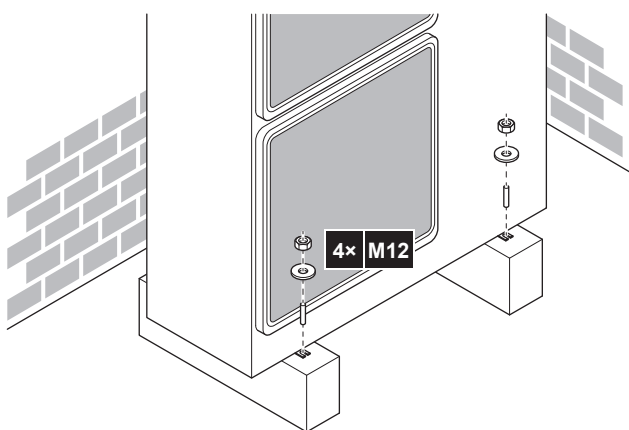


OPMERKING

Maak met moeren en harssluitringen (a) de buitenunit vast op de ankerbouten. Indien de bekleding van de plaats waarop de buitenunit wordt vastgemaakt, afschilfert of loskomt, zullen de moeren gemakkelijk roesten.



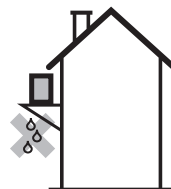
5.2.2 De buitenunit installeren



5.2.3 Afvoer voorzien

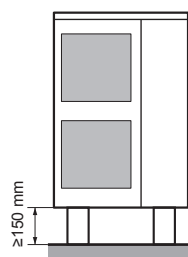
- Controleer of het condenswater goed kan worden afgevoerd.
- Plaats de unit op een sokkel om een goede afvoer te hebben, zodat ijs zich niet kan ophopen.
- Voorzie een waterafvoerkanal rond de fundering om het overtollig water rond de unit af te voeren.
- Vermijd dat het afgevoerd water over het voetpad vloeit om ervoor te zorgen dan het voetpad niet glad wordt bij vriestemperaturen.

- Indien u de unit op een frame installeert, plaats dan een waterdichte plaat op maximum 150 mm van de onderkant van de unit om te verhinderen dat water in de unit kan binnendringen en afgevoerd water zou druppelen (zie de volgende afbeelding).

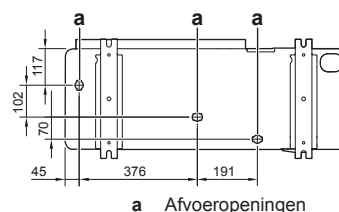


OPMERKING

Als de afvoeropeningen van de buitenunit geblokkeerd worden door een installatiebasis of het oppervlak van de vloer, moet u de unit hoger plaatsen zodat er een vrije ruimte van meer dan 150 mm onder de buitenunit ontstaat.

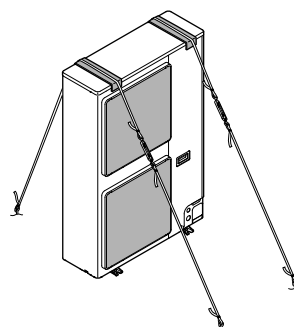


Afvoeropeningen (afmetingen in mm)



5.2.4 Ervoor zorgen dat de buitenunit niet kan omvallen

- Maak 2 kabels klaar zoals getoond op de volgende afbeelding (ter plaatse te voorzien).
- Leg de 2 kabels over de buitenunit.
- Stop een stuk rubber tussen de kabels en de buitenunit zodat de kabels de verf niet kunnen beschadigen (ter plaatse te voorzien).
- Maak de uiteinden van de kabels vast. Span deze uiteinden aan.



5.3 De koelmiddelleiding aansluiten



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN

5 Installatie

5.3.1 Gebruik van de afsluiter en servicepoort

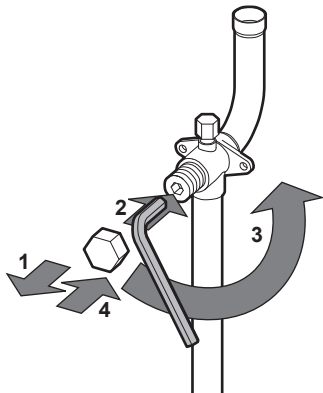
Omgaan met de afsluiter

- Houd alle afsluiters open tijdens de werking.
- De afsluiter is gesloten in de fabriek.

Afsluiter openen

- 1 Verwijder het deksel van de afsluiter.
- 2 Steek een zeskantsleutel in de afsluiter en draai de afsluiter linksom.
- 3 Stop met draaien zodra de afsluiter niet meer verder draait.

Gevolg: De afsluiter is nu open.

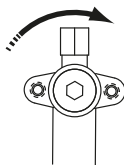


Afsluiter sluiten

- 1 Verwijder het deksel van de afsluiter.
- 2 Steek een zeskantsleutel in de afsluiter en draai de afsluiter rechtsom.
- 3 Stop met draaien zodra de afsluiter niet meer verder draait.

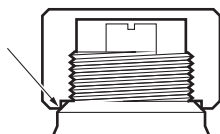
Gevolg: De afsluiter is nu dicht.

Sluitrichting:



Omgaan met het afsluiterdeksel

- Het afsluiterdeksel is verzegeld op de door de pijl aangegeven plaats. Zorg dat u het niet beschadigt.
- Draai het afsluiterdeksel na gebruik van de afsluiter goed vast. Zie de tabel hieronder voor het aanhaalmoment.
- Controleer na het vastdraaien van het afsluiterdeksel op koelmiddellekken.



Omgaan met de servicepoort

- Gebruik altijd een vulslang met een drukpen omdat de servicepoort een Schrader-klep is.
- Draai het servicepoortdeksel na gebruik van de servicepoort goed vast. Zie de tabel hieronder voor het aanhaalmoment.
- Controleer na het vastdraaien van het servicepoortdeksel op koelmiddellekken.

Aanhaalmomenten

Afmeting afsluiter (mm)	Aanhaalmoment N·m (rechtson draaien om te sluiten)			
	Schacht			
	Klephuis	Zeskantsleutel	Deksel (afsluiterdeksel)	Servicepoort
Ø9,5	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
Ø15,9	13,5~16,5	6 mm	22,5~27,5	

5.3.2 Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten

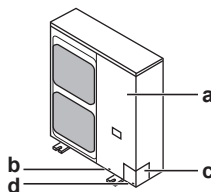


OPMERKING

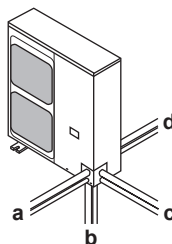
Let er ook op dat de lokale leidingen geen andere leidingen of bodem- of zijpaneel raken. Vooral voor de aansluiting aan de onderkant en de zijkant moet de leiding met gepast isolatiemateriaal worden beschermd, om te voorkomen dat ze in contact komt met de behuizing.

- 1 Doe het volgende:

- Verwijder het servicedeksel (a) met schroef (b).
- Verwijder de inlaatplaat van de leidingen (c) met schroef (d).

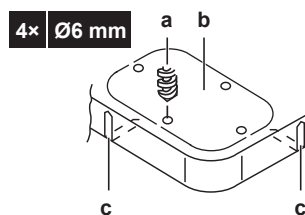


- 2 Kies de richting langs waar u de leiding wilt leggen (a, b, c of d).



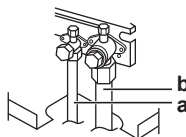
- 3 Als u de leiding langs onder wilt leggen:

- Boor (a, 4×) en open de uitbreekopening (b).
- Snijd de gleuven (c) uit met een metaalzaag.

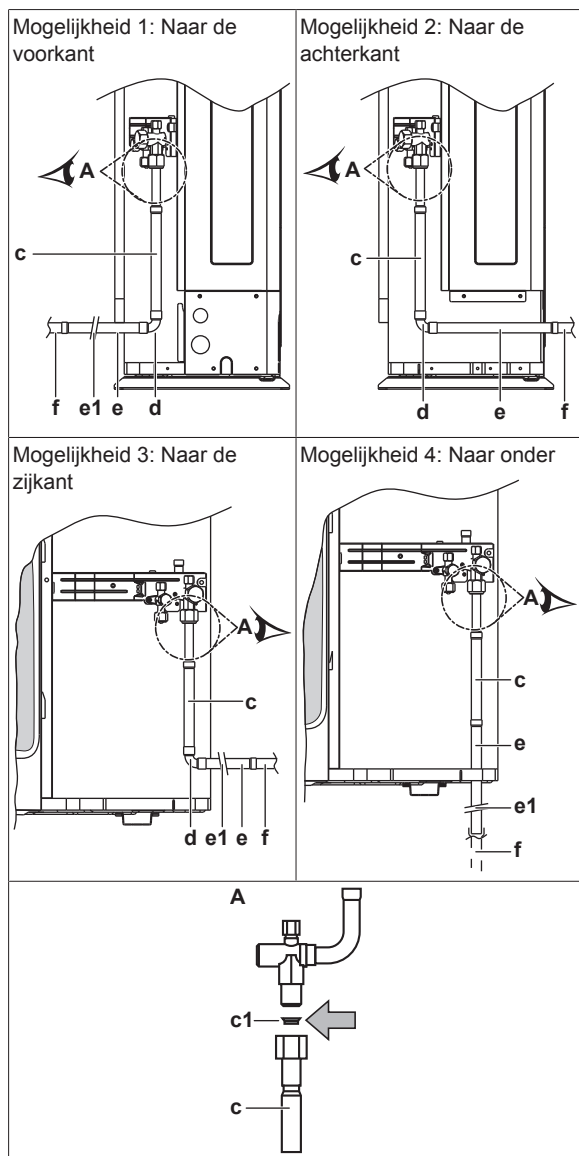


- 4 Doe het volgende:

- Sluit de vloeistofleiding (a) aan op de vloeistofafsluiter.
- Sluit de gasleiding (b) aan op de gasafsluiter.

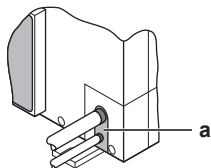


- In het geval van RXYSQ6: Sluit de gasleidingaccessoires (c, c1, d, e) aan, en snijd ze af op de vereiste lengte (e1). Dit is nodig omdat de gasafsluiter maat Ø15,9 is, en de leiding tussen de buitenunit en de eerste koelmiddelaftakset Ø19,1.



- c, c1 Gasleiding accessoire 1 + koperen pakking (altijd te gebruiken)
 d Gasleiding accessoire 2
 e, e1 Gasleiding accessoire 3 (afsnijden op de vereiste lengte)
 f Ter plaatse te voorzien

- 5 Monteer het servicedeksel en de inlaatplaat van de leidingen.
- 6 Dicht alle openingen af (voorbeeld: a) om te voorkomen dat er sneeuw of kleine dieren in het systeem terechtkomen.

**WAARSCHUWING**

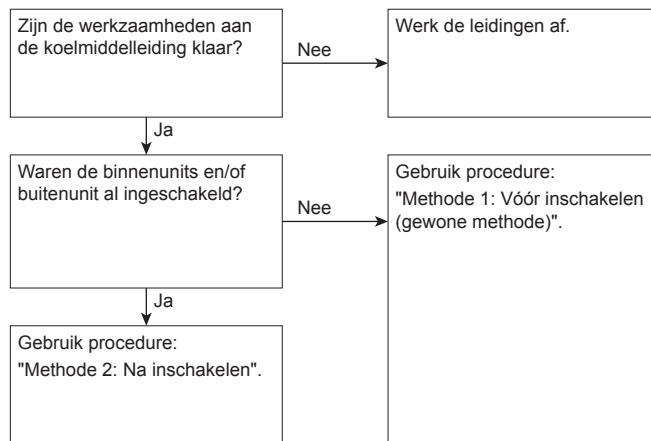
Neem gepaste maatregelen om te beletten dat de unit door kleine dieren als schuilplaats gebruikt kan worden. Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken.

**OPMERKING**

Vergeet niet om na de installatie van de koelmiddelleiding en het vacuümdrogen de afsluiters te openen. Wanneer u het systeem probeert te gebruiken met gesloten afsluiters kan de compressor schade oplopen.

5.4 De koelmiddelleiding controleren

5.4.1 Over het controleren van de koelmiddelleidingen



Alle werkzaamheden aan de koelmiddelleidingen moeten klaar zijn alvorens de (buiten- of binnen-)units in te schakelen.

De expansiekleppen worden geïnitieerd bij het inschakelen van de units. Dit betekent dat ze worden gesloten. Een lektest en vacuümdrogen van lokale leidingen en binnenunits is niet mogelijk wanneer dit gebeurt.

Daarom zijn er 2 methoden voor de initiële installatie, lektest en vacuümdrogen.

Methode 1: Voor inschakelen

Als het systeem nog niet werd ingeschakeld, zijn er geen speciale stappen vereist voor de lektest en het vacumeren.

Methode 2: Na inschakelen

Als het systeem al werd ingeschakeld, activeer dan instelling [2-21] (zie "6.1.4 Stand 1 of 2 activeren" op pagina 17). Deze instelling opent de lokale expansiekleppen zodat het R410A door de leidingen kan stromen en de lektest en vacumeren kunnen worden uitgevoerd.

**OPMERKING**

Zorg ervoor dat alle binnenunits die op de buitenunit zijn aangesloten, ingeschakeld zijn.

**OPMERKING**

Wacht tot de buitenunit klaar is met initialiseren om instelling [2-21] in te stellen.

Lektest en vacuümdrogen

De koelmiddelleiding controleren betekent:

- De koelmiddelleiding controleren op lekken.
- Alle vocht, lucht of stikstof uit de koelmiddelleiding verwijderen door middel van vacumeren.

Als de koelmiddelleiding vocht kan bevatten (bijvoorbeeld water in de leiding), moet u eerst vacuümdrogen zoals hieronder beschreven tot alle vocht is verwijderd.

Alle leidingen in de unit zijn in de fabriek op lekken getest.

Alleen lokaal geïnstalleerde leidingen moeten worden gecontroleerd. Zorg ervoor dat alle afsluiters van de buitenunit goed gesloten zijn alvorens een lektest uit te voeren of te vacuümdrogen.

**OPMERKING**

Zorg ervoor dat de kleppen van alle (lokaal voorziene) lokale leidingen OPEN staan (behalve de afsluiters van de buitenunit!) voordat u begint met de lektest of het vacuümdrogen.

5 Installatie

Zie "5.4.3 Koelmiddelleiding controleren: Opstelling" op pagina 12 voor meer informatie over de stand van de kleppen.

5.4.2 Koelmiddelleiding controleren: Algemene richtlijnen

Sluit de vacuümpomp via een verdeelstuk aan op de servicepoort van alle afsluiters voor een grotere efficiëntie (zie "5.4.3 Koelmiddelleiding controleren: Opstelling" op pagina 12).



OPMERKING

Gebruik een 2-trapsvacuümpomp met een terugslagklep of een elektromagnetische klep die tot een meterdruk van $-100,7$ kPa (5 Torr absoluut) kan evacueren.



OPMERKING

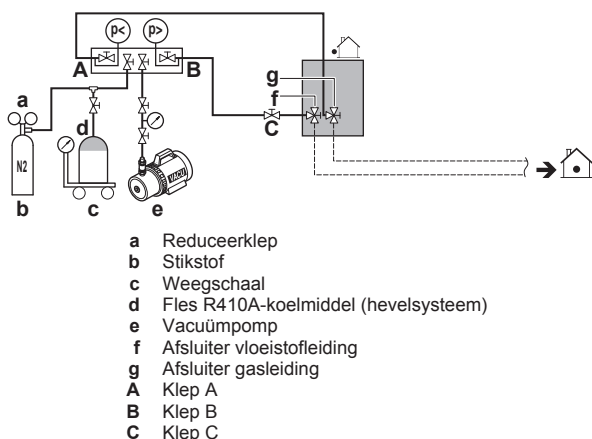
Zorg ervoor dat de olie in de pomp niet in het systeem terugstroomt wanneer de pomp niet draait.



OPMERKING

Ontlucht niet met koelmiddel. Gebruik een vacuümpomp om de installatie te ontluchten.

5.4.3 Koelmiddelleiding controleren: Opstelling



- a Reduceerklep
- b Stikstof
- c Weegschaal
- d Fles R410A-koelmiddel (hevelsysteem)
- e Vacuümpomp
- f Afsluiter vloeistofleiding
- g Afsluiter gasleiding
- A Klep A
- B Klep B
- C Klep C

Klep	Stand van de klep
Klep A	Open
Klep B	Open
Klep C	Open
Afsluiter vloeistofleiding	Gesloten
Afsluiter gasleiding	Gesloten



OPMERKING

De aansluitingen op de binnenunits en alle binnenunits moeten ook worden getest op lekken en op vacuüm. Houd eventuele (lokaal voorziene) kleppen van lokale leidingen ook open.

Zie de montagehandleiding van de binnenunit voor meer informatie. Lektesten en vacuümdrogen moeten worden uitgevoerd voordat de voeding van de unit wordt ingeschakeld. Zie anders het eerder in dit hoofdstuk beschreven stroomschema (zie "5.4.1 Over het controleren van de koelmiddelleidingen" op pagina 11).

5.4.4 Lekttest uitvoeren

De lekttest moet in overeenstemming zijn met EN378-2.

Op lekken controleren: Vacuümlekttest

- 1 Vacumeer het systeem aan de vloeistof- en gasleiding gedurende meer dan 2 uur tot $-100,7$ kPa ($-1,007$ bar/5 Torr).

- 2 Schakel de vacuümpomp uit zodra de waarde is bereikt en controleer of de druk minstens 1 minuut niet stijgt.
- 3 Als de druk stijgt, dan bestaat de mogelijkheid dat in het systeem vocht aanwezig is (zie vacuüm drogen onder) of dat het systeem een lekkage heeft.

Op lekken controleren: Druktest

- 1 Breek het vacuüm door het onder druk te brengen met stikstofgas tot een minimum meterdruk van $0,2$ MPa (2 bar). Stel de meterdruk nooit in op een waarde die groter is dan de maximum bedrijfsdruk van de unit, d.w.z. $4,0$ MPa (40 bar).
- 2 Test op lekken met een bellentestoplossing op alle leidingverbindingen.
- 3 Verwijder alle stikstofgas.



OPMERKING

Gebruik een aanbevolen bellentestoplossing van bij uw groothandelaar. Gebruik geen zeepwater want hierdoor kunnen de flaremoeren breken (zeepwater kan immers zout bevatten en zout absorbeert vocht dat kan bevriezen als de leidingen afkoelen), en bovendien kunnen de flareverbindingen erdoor gaan corroderen (want zeepwater kan ammonia bevatten dat zorgt voor een corrosief effect tussen de messing flaremoer en de koperen flare).

5.4.5 Vacuümdrogen

Ga als volgt te werk om al het vocht uit het systeem te verwijderen:

- 1 Vacumeer het systeem minstens 2 uur tot een streefwaarde van $-100,7$ kPa ($-1,007$ bar/5 Torr).
- 2 Controleer of de streefwaarde van het vacuüm minstens 1 uur behouden blijft nadat de vacuümpomp is uitgeschakeld.
- 3 Als de streefwaarde niet binnen de 2 uur wordt bereikt of niet 1 uur behouden blijft, bevat het systeem mogelijk te veel vocht. Breek in dat geval het vacuüm met stikstofgas tot een meterdruk van $0,05$ MPa (0,5 bar) en herhaal stap 1 tot 3 tot alle vocht verwijderd is.
- 4 Afhankelijk van of u meteen koelmiddel wil vullen via de koelmiddel vulpoort of eerst een deel koelmiddel vooraf wil vullen via de vloeistofleiding, opent u de afsluiters van de buitenunit of laat u ze dicht. Zie "5.6.3 Koelmiddel vullen" op pagina 13 voor meer informatie.

5.5 Koelmiddelleidingen isoleren

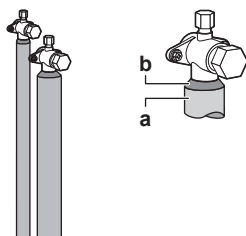
Na de lekttest en het vacuümdrogen moeten de leidingen worden geïsoleerd. Houd hierbij rekening met de volgende punten:

- Isoleer de aansluitleidingen en koelmiddelaftaksets volledig.
- Isoleer altijd de vloeistof- en de gasleidingen (voor alle units).
- Gebruik hittebestendig polyethyleenschuim dat bestand is tegen een temperatuur van 70°C voor de vloeistofleidingen en polyethyleenschuim dat bestand is tegen een temperatuur van 120°C voor de gasleidingen.
- Verstevig de isolatie op de koelmiddelleiding naar gelang de installatie-omgeving.

Omgevingstemperatuur	Vochtigheid	Minimumdikte
$\leq 30^{\circ}\text{C}$	75% tot 80% RV	15 mm
$> 30^{\circ}\text{C}$	$\geq 80\%$ RV	20 mm

Op de isolatie kan condens ontstaan.

- Als condens van op de afsluiter in de binnenunit zou kunnen terechtkomen via openingen in de isolatie en leidingen doordat de buitenunit hoger staat dan de binnenunit, dan moet dit worden voorkomen door de aansluitingen af te dichten. Zie de onderstaande afbeelding.



a Isolatiemateriaal
b Afdichtingsmateriaal, enz.

5.6 Koelmiddel bijvullen

5.6.1 Voorzorgsmaatregelen voor het vullen met koelmiddel



WAARSCHUWING

- Gebruik uitsluitend R410A als koelmiddel. Andere stoffen kunnen ontploffingen en ongelukken veroorzaken.
- R410A bevat gefluoreerde broeikasgassen. De waarde van zijn globaal opwarmingspotentieel (GWP) bedraagt 2087,5. Laat deze gassen NIET vrij in de atmosfeer.
- Wanneer u koelmiddel bijvult, gebruik altijd beschermhandschoenen en een veiligheidsbril.



OPMERKING

Als de voeding van sommige units wordt uitgeschakeld, kan de vulprocedure niet goed worden voltooid.



OPMERKING

Schakel de voeding ten minste 6 uur voor gebruik in om de carterverwarming van stroom te voorzien en de compressor te beschermen.



OPMERKING

Als de stappen binnen de 12 minuten na het inschakelen van de binnen- en buitenunits worden uitgevoerd, werkt de compressor niet voordat de communicatie tussen de buitenunit(s) en binnenunits op een correcte manier tot stand is gebracht.



OPMERKING

Alvorens u begint met de vulprocedures, controleer of het 7-segmentendisplay normaal is (zie "6.1.4 Stand 1 of 2 activeren" op pagina 17), en of er geen storingscode op de gebruikersinterface van de binnenunit staat. Als een storingscode wordt weergegeven, zie "8.1 Problemen op basis van storingscodes oplossen" op pagina 23.



OPMERKING

Controleer of alle aangesloten binnenunits worden herkend ([1-5]).



OPMERKING

Sluit het voorpaneel voordat u begint met koelmiddel bij te vullen. Wanneer het voorpaneel niet gesloten is, kan de unit niet controleren of er geen storingen zijn.



OPMERKING

Bij onderhoud en wanneer het systeem (buitenunit+lokale leidingen+binnenunits) geen koelmiddel meer bevat (bijv. na aftappen van het koelmiddel), dan moet eerst de oorspronkelijke hoeveelheid (zie naamplaatje op de unit) en de berekende extra hoeveelheid koelmiddel in de unit worden gebracht.

5.6.2 Bepalen hoeveel koelmiddel bijgevuld moet worden



INFORMATIE

Neem contact op met uw dealer voor het finale aanpassen van de hoeveelheid koelmiddel.

Bij te vullen hoeveelheid koelmiddel=R (kg). R moet worden afgerond in eenheden van 0,1 kg.

$$R = [(X_1 \times 0,09,5) \times 0,059 + (X_2 \times 0,06,4) \times 0,022]$$

$X_{1,2}$ = Totale lengte (m) van vloeistofleiding maat Øa



INFORMATIE

De leidinglengte is de lengte vanaf de buitenunit tot de verste binnenunit.

Bij gebruik van leidingen met een maat in mm, zie de volgende tabel voor de gewichtsfactor. Vervang R in de formule hierdoor.

Leiding in inch		Leiding in mm	
Maat (Ø) (mm)	Gewichtsfactor	Maat (Ø) (mm)	Gewichtsfactor
6,4	0,022	6	0,018
9,5	0,059	10	0,065

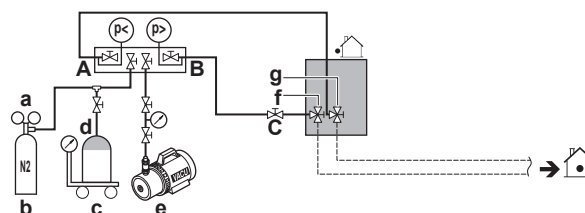
5.6.3 Koelmiddel vullen

Om het vullen van koelmiddel sneller te laten verlopen, wordt het bij grote systemen aanbevolen om eerst een deel van het koelmiddel vooraf te vullen via de vloeistofleiding, en daarna pas handmatig te vullen. U kunt deze stap overslaan, maar dan duurt het vullen langer.

Koelmiddel vooraf vullen

Sluit de koelmiddelfles aan op de servicepoort van de vloeistofafsluiter om vooraf te vullen zonder draaiende compressor.

- Sluit aan zoals afgebeeld. Zorg ervoor dat alle afsluiters van de buitenunit en klep A gesloten zijn.



- a Reduceerklep
- b Stikstof
- c Weegschaal
- d Fles R410A-koelmiddel (hevelsysteem)
- e Vacuümpomp
- f Afsluiter vloeistofleiding
- g Afsluiter gasleiding
- A Klep A
- B Klep B
- C Klep C

- Open klep C en B.
- Breng vooraf koelmiddel in de unit tot de berekende extra hoeveelheid koelmiddel is bereikt of tot u niet meer vooraf kunt vullen, en sluit dan klep C en B.
- Doe een van de volgende zaken:

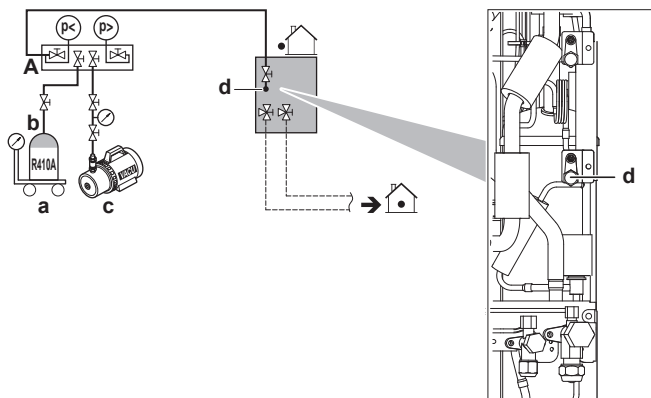
5 Installatie

Als	Dan
De berekende hoeveelheid extra koelmiddel is bereikt	Koppel het verdeelstuk los van de vloeistofleiding. De instructies van "Koelmiddel vullen (in handmatige stand voor bijvullen van extra koelmiddel)" moeten niet worden uitgevoerd.
Te veel koelmiddel in het systeem gebracht	Verwijder koelmiddel af. Koppel het verdeelstuk los van de vloeistofleiding. De instructies van "Koelmiddel vullen (in handmatige stand voor bijvullen van extra koelmiddel)" moeten niet worden uitgevoerd.
De berekende hoeveelheid extra koelmiddel is nog niet bereikt	Koppel het verdeelstuk los van de vloeistofleiding. Ga verder met de instructies van "Koelmiddel vullen (in handmatige stand voor bijvullen van extra koelmiddel)".

Koelmiddel vullen (in handmatige stand voor bijvullen van extra koelmiddel)

De resterende hoeveelheid koelmiddel kan worden bijgevuld door de buitenunit in de stand voor handmatig bijvullen van koelmiddel te gebruiken.

5 Sluit aan zoals afgebeeld. Zorg dat klep A gesloten is.



- a Weegschaal
- b Fles R410A-koelmiddel (hevelsysteem)
- c Vacuümpomp
- d Koelmiddel vulpoort
- A Klep A



OPMERKING

De koelmiddel vulpoort is aangesloten op de leiding in de unit. De interne leidingen van de unit zijn al in de fabriek gevuld met koelmiddel - sluit de vulslang dus voorzichtig aan.

- 6 Open alle afsluiters van de buitenunit. Op dit punt moet klep A moet dicht blijven!
- 7 Zorg dat alle voorzorgsmaatregelen in "6 Configuratie" op pagina 16 en "7 Inbedrijfstelling" op pagina 22 zijn genomen.
- 8 Schakel de voeding van de binnenunits en de buitenunit in.
- 9 Activeer instelling [2-20] om te beginnen met handmatig bijvullen van koelmiddel. Zie "6.1.8 Stand 2: Lokale instellingen" op pagina 19 voor meer informatie.

Gevolg: De unit begint te werken.



INFORMATIE

Het handmatig bijvullen van koelmiddel stopt automatisch na 30 minuten. Als het vullen na 30 minuten nog niet voltooid is, voert u de procedure voor bijvullen van koelmiddel opnieuw uit.



INFORMATIE

- Wanneer tijdens de procedure een storing wordt gedetecteerd (bijv. een gesloten afsluiter), dan wordt een storingscode weergegeven. Zie in dat geval "5.6.4 Foutcodes bij het vullen met koelmiddel" op pagina 14 en los de storing op zoals beschreven. Druk op BS3 om de storing te resetten. U kunt de instructies voor "Vullen" herbeginnen.
- Druk op BS3 om het handmatig bijvullen van koelmiddel af te breken. De unit stopt en keert terug in de inactieve stand.

10 Open klep A.

11 Breng koelmiddel in de unit tot de resterende berekende extra hoeveelheid koelmiddel is bereikt, en sluit dan klep A.

12 Druk op BS3 om de handmatige stand voor bijvullen van extra koelmiddel te verlaten.



OPMERKING

Vergeet niet alle afsluiters te openen nadat het koelmiddel (vooraf) is bijgevoerd.

Wanneer u het systeem met gesloten afsluiters gebruikt, wordt de compressor beschadigd.



OPMERKING

Vergeet na het bijvullen van koelmiddel niet om het deksel van de koelmiddel vulpoort te sluiten. Het aanhaalmoment voor het deksel is 11,5 tot 13,9 N•m.

5.6.4 Foutcodes bij het vullen met koelmiddel



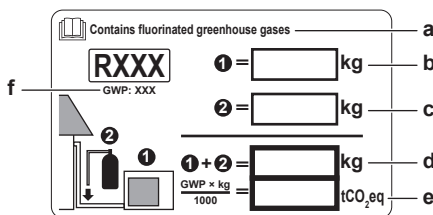
INFORMATIE

In het geval van een storing verschijnt de foutcode op de gebruikersinterface van de binnenunit.

Sluit in het geval van een storing onmiddellijk klep A. Controleer de storingscode en neem de overeenkomstige maatregelen, "8.1 Problemen op basis van storingscodes oplossen" op pagina 23.

5.6.5 De label voor fluorhoudende broeikasgassen bevestigen

1 Vul de label als volgt in:



- a Indien bij de unit een meertalig label voor geïsoleerde broeikasgassen wordt geleverd (zie accessoires), haalt u de juiste taal eraf en plakt u het bovenop a.
- b Koelmiddelvulling af fabriek: zie naamplaatje van de unit
- c Bijgevoerde hoeveelheid koelmiddel
- d Totale hoeveelheid koelmiddelvulling
- e **Broeikasgasemissies** van de totale koelmiddelvulling uitgedrukt in ton CO₂-equivalent
- f GWP = aardopwarmingsvermogen

**OPMERKING**

In Europa worden de **broeikasgasemissies** van de totale koelmiddelvulling in het systeem (uitgedrukt in ton CO₂-equivalent) gebruikt om de onderhoudstermijnen te bepalen. Volg de toepasselijke wetgeving.

Formule om de broeikasgasemissies te berekenen:
GWP-waarde van het koelmiddel × Totale koelmiddelvulling [in kg] / 1000

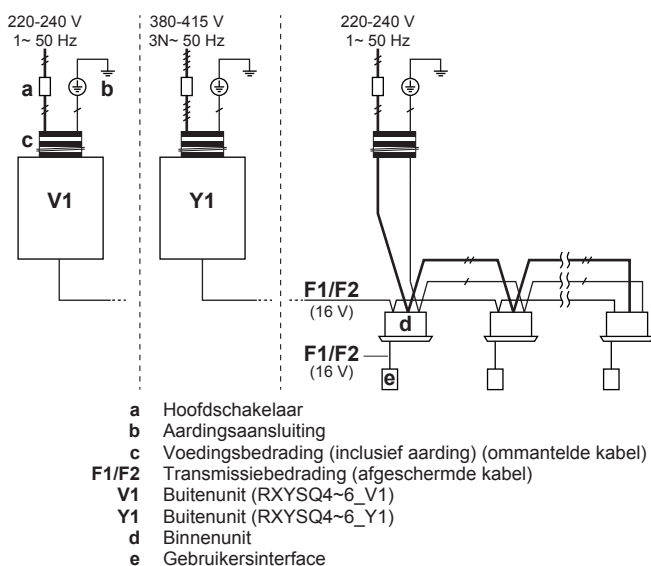
- Bevestig het label op de binnenkant van de buitenunit naast de gas- en vloeistofafsluiters.

5.7 De elektrische bedrading aansluiten

5.7.1 Lokale bedrading: Overzicht

De lokale bedrading bestaat uit de bedrading van de voeding (altijd met aarding) en communicatie tussen binnen- en buitenunit (=transmissie).

Voorbeeld:

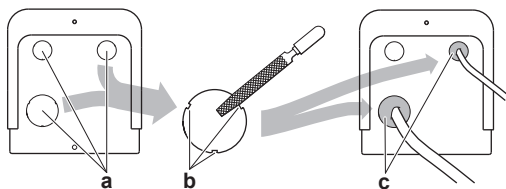


5.7.2 Richtlijnen bij het uitslaan van de uitbrekopeningen

**OPMERKING**

Voorzorgsmaatregelen bij het uitslaan van de uitbrekopeningen:

- Let op dat u de behuizing niet beschadigt.
- Na het uitslaan van de uitbrekopeningen, verwijdert u best de bramen en brengt u reparatieverf aan op de randen en de delen rond de randen om roestvorming te voorkomen.
- Omwikkel de elektrische bedrading met beschermtape om beschadiging bij het doorvoeren door de uitbrekopeningen te voorkomen.



5.7.3 Richtlijnen bij het aansluiten van elektrische bedrading

Aanhaalmomenten

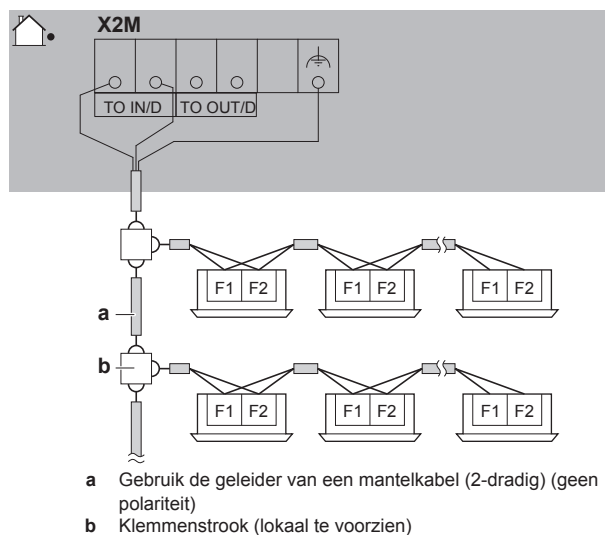
Bedrading	Schroefmaat	Aanhaalmoment (N•m)
Voedingsbedrading (voeding + afgeschermde aarding)	M5	2,2~2,7
Transmissiebedrading	M3,5	0,8~0,97

5.7.4 De elektrische bekabeling op de buitenunit aansluiten

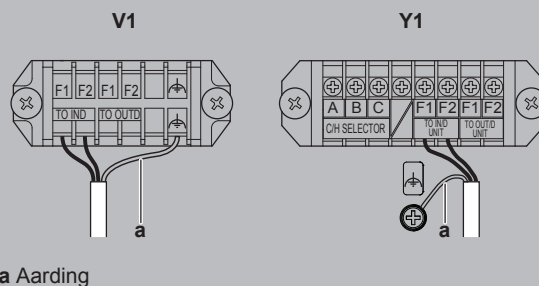
**OPMERKING**

- Volg het bedradingsschema (bij de unit geleverd, op de binnenkant van het servicedeksel).
- Zorg ervoor dat de elektrische bedrading goed zit zodat het servicedeksel nadien weer goed kan worden aangebracht.

- Verwijder het servicedeksel.
- Sluit de transmissiebedrading als volgt aan:

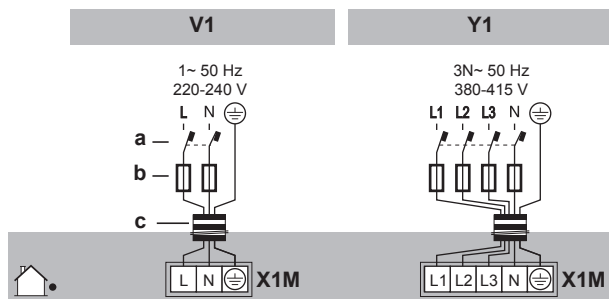
**WAARSCHUWING**

Gebruik afgeschermde kabels en sluit de aarding aan op de transmissieklem (X2M).



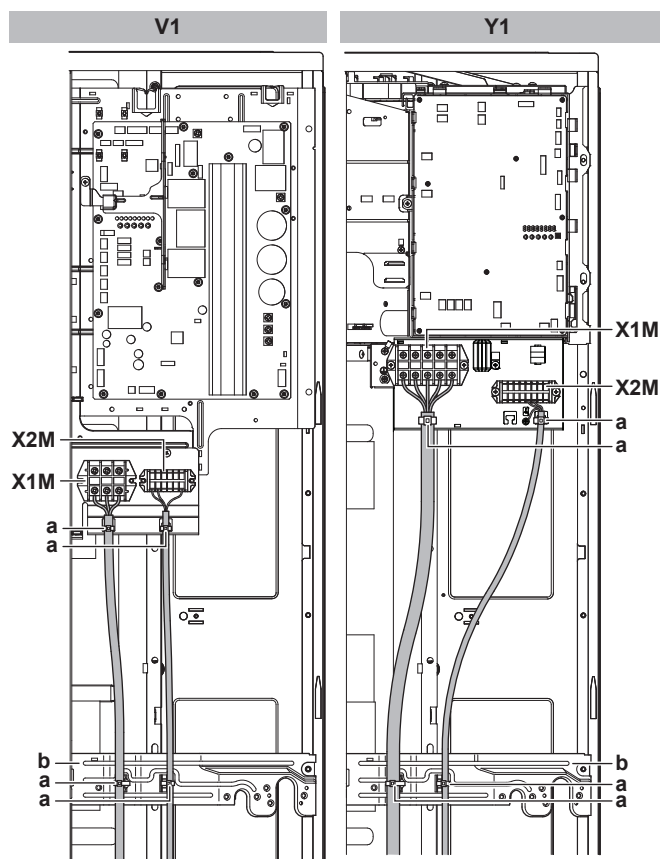
- Sluit de voeding als volgt aan:

6 Configuratie



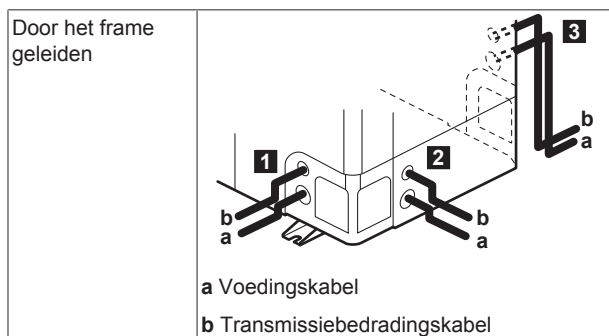
- a Aardlekschakelaar
- b Zekering
- c Voedingskabel

4 Maak de kabels (voeding en transmissiebedrading) vast met kabelbinders.

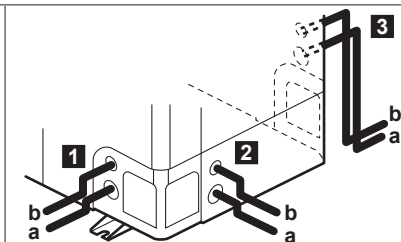


- a Kabelbinder
- b Bevestigingsplaat
- X1M Voeding
- X2M Transmissiebedrading

5 Geleid de bedrading door het frame en sluit ze erop aan.



Door het frame geleiden

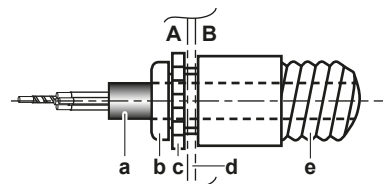


- a Voedingskabel
- b Transmissiebedradingskabel

Aansluiten op het frame

Voor kabels die uit de unit komen, kan een beschermende mantelbuis worden aangebracht in de uitbreekopening.

Bescherm de kabels met plastic buizen om te voorkomen dat de rand van de uitbreekopening in de kabels snijdt wanneer u geen mantelbuis gebruikt.



A Binnenkant van de buitenunit

B Buitenkant van de buitenunit

a Draad

b Bus

c Moer

d Frame

e Slang

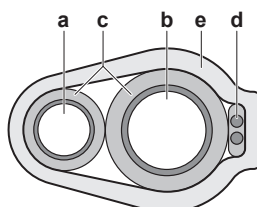
6 Breng het servicedeksel weer aan.

7 Installeer een aardlekschakelaar en zekering op de voedingsleiding.

5.8 De installatie van de buitenunit voltooien

5.8.1 Transmissiebedrading voltooien

Omwikkel de transmissiebedrading na de installatie ervan in de unit, samen met de lokale koelmiddelleidingen met behulp van afwerkingstape, zoals hierna afgebeeld.



- a Vloeistofleiding
- b Gasleiding
- c Isolatie
- d Transmissiebedrading (F1/F2)
- e Afwerkingstape

6 Configuratie



INFORMATIE

Het is belangrijk dat de installateur alle informatie in dit hoofdstuk achtereenvolgens leest en dat het systeem gepast wordt geconfigureerd.



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

6.1 Lokale instellingen uitvoeren

6.1.1 Over lokale instellingen

Om het warmtepumpsysteem te configureren, is een input naar de hoofdprintplaat van de buitenunit (A1P) vereist. Hierbij worden de volgende componenten voor lokale instellingen gebruikt:

- Drukknoppen voor input naar de printplaat
- Een display voor weergave van de feedback van de printplaat
- DIP-schakelaars (verander de fabrieksinstellingen alleen bij installatie van een keuzeschakelaar koelen/verwarmen).

Lokale instellingen worden bepaald door de stand, instelling en waarde. Voorbeeld: [2-8]=4.

PC-configurator

Voor een VRV IV-S-warmtepompsysteem kunnen verschillende lokale instellingen ook bij de inbedrijfstelling worden ingesteld met behulp van een pc-interface (optie EKPCAB vereist). De installateur kan de configuratie (niet ter plaatse) op pc voorbereiden en deze nadien naar het systeem uploaden.

Zie ook: "6.1.9 PC-configurator aansluiten op de buitenunit" op pagina 22.

Stand 1 en 2

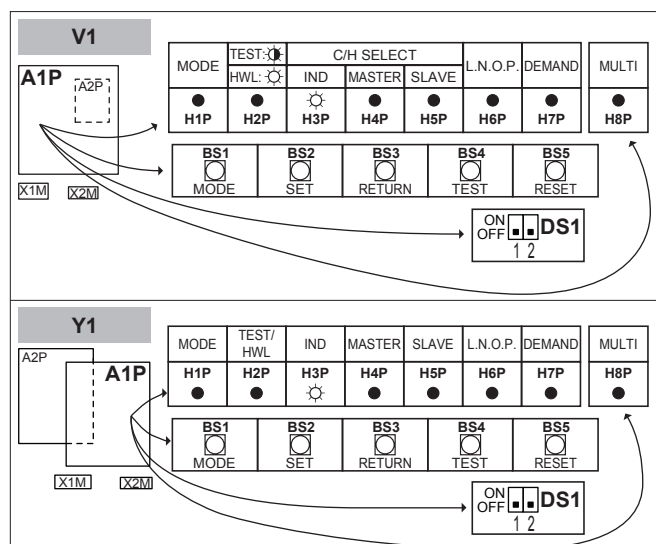
Stand	Beschrijving
Stand 1 (controle instellingen)	Stand 1 kan worden gebruikt voor het controleren van de actuele situatie van de buitenunit. U kunt tevens de inhoud van sommige lokale instellingen controleren.
Stand 2 (lokale instellingen)	Stand 2 wordt gebruikt voor het wijzigen van lokale instellingen van het systeem. U kunt de actuele waarde van de lokale instelling raadplegen en wijzigen. In het algemeen kan na het veranderen van lokale instellingen de normale werking worden hervat zonder speciale tussenkomst. Sommige lokale instellingen worden gebruikt voor speciale functies (bijv. 1-malige werking, instelling aftappen/vacumeren, instelling handmatig koelmiddel bijvullen, enz.). In dat geval moet de speciale functie worden afgebroken alvorens de normale werking kan herbeginnen. Dit wordt aangegeven in de volgende verklaringen.

6.1.2 Toegang tot de componenten voor lokale instellingen

Zie "5.1.1 De buitenunit openen" op pagina 8.

6.1.3 Componenten voor lokale instellingen

Componenten voor lokale instellingen:



DS1 DIP-schakelaars

BS1~BS5	Drukknoppen
H1P~H7P	7-segmentendisplay
H8P	Led voor weergave tijdens initialisering
	AAN (☀) UIT (●) Knippert (✱)

DIP-schakelaars

Verander de fabrieksinstellingen alleen bij installatie van een keuzeschakelaar koelen/verwarmen.

DS1-1	Keuzeschakelaar KOELEN/VERWARMEN (zie de handleiding van de keuzeschakelaar koelen/verwarmen). OFF=niet geïnstalleerd=fabrieksinstelling
DS1-2	NIET GEBRUIKT. VERANDER DE FABRIEKSINSTELLING NIET.

Drukknoppen

Gebruik de drukknoppen om de lokale instellingen in te stellen. Stel de drukknoppen in met een geïsoleerd stokje (zoals bijvoorbeeld een ingeklikte balpen) om te voorkomen dat u onderdelen onder stroom zou aanraken.



BS1	MODE: Voor het veranderen van instelmodus
BS2	SET: Voor lokale instelling
BS3	RETURN: Voor lokale instelling
BS4	TEST: Voor testfunctie
BS5	RESET: Voor het resetten van het adres als de bedrading is gewijzigd of als er een extra binnenunit is geïnstalleerd

7-segmentendisplay

Het display geeft de lokale instellingen weer die gedefinieerd worden als [Stand-Instelling]=Waarde.

H1P	Geeft de stand weer
H2P~H7P	Geeft de instellingen en waarden weer, weergegeven in binair

Voorbeeld:

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Beschrijving
● ● ● ● ● ● ● (H1P UIT)	Standaardsituatie
☀ ● ● ● ● ● ● ● (H1P knippert)	Stand 1
☀ ● ● ● ● ● ● ● (H1P AAN)	Stand 2
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0 (H2P~H7P = binair 8)	Instelling 8 (in stand 2)
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 (H2P~H7P = binair 4)	Waarde 4 (in stand 2)

6.1.4 Stand 1 of 2 activeren

Nadat de units ingeschakeld zijn, schakelt het display in de standardsituatie. Van hieruit kunt u naar stand 1 en stand 2 gaan.

Initialisering: standardsituatie

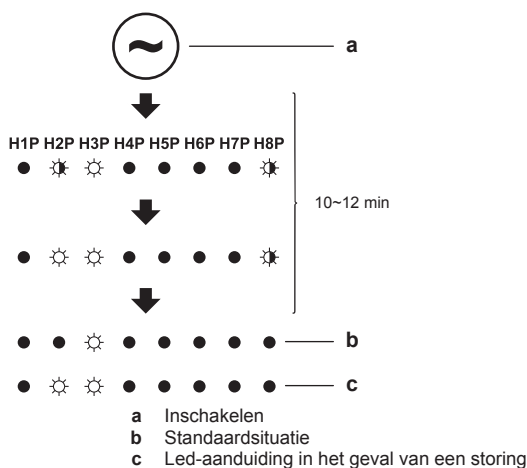


OPMERKING

Schakel de voeding ten minste 6 uur voor gebruik in om de carterverwarming van stroom te voorzien en de compressor te beschermen.

Schakel de voeding van de buitenunit en alle binnenunits in. Wanneer de communicatie tussen binnenunits en buitenunit tot stand is gebracht en normaal is, ziet het display er als volgt uit (standardsituatie bij verzending in de fabriek).

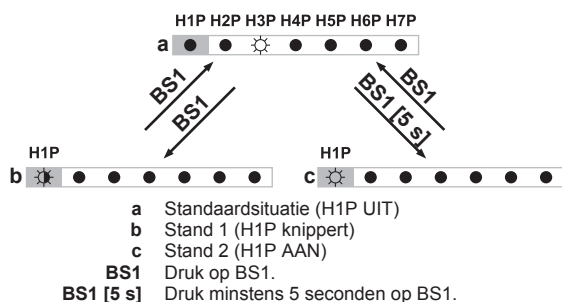
6 Configuratie



Als de standaardsituatie na 10~12 minuten niet wordt weergegeven, controleer dan de storingscode op de gebruikersinterface van de binnenunit. Los de aangegeven storing op. Controleer eerst de communicatiebedrading.

Schakelen tussen standen

Gebruik BS1 om te schakelen tussen de standaardsituatie, stand 1 en stand 2.



INFORMATIE

Wanneer u tijdens het instellen de draad kwijtraakt, druk dan op BS1 om naar de standaardsituatie terug te keren.

6.1.5 Gebruik van stand 1

In stand 1 (en in de standaardsituatie) kan informatie worden uitgelezen.

Voorbeeld: 7 segmentendisplay – Standaardsituatie

Lees de status van de geluidsarme werking aan als volgt uit:

#	Actie	Knop/display
1	Controleer of de led's de standaardsituatie aangeven.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P ● ● ● ● ● ● ● (H1P UIT)
2	Controleer de status van led H6P.	● ● ● ● ● ● ● H6P UIT: Unit werkt momenteel niet in de geluidsarme werking. ● ● ● ● ● ● ● H6P AAN: Unit werkt momenteel in de geluidsarme werking.

Voorbeeld: 7 segmentendisplay – Stand 1

Lees instelling [1-5] (= totaal aantal aangesloten binnenunits) als volgt uit:

#	Actie	Knop/display
1	Begin vanuit de standaardsituatie.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P ● ● ● ● ● ● ●

#	Actie	Knop/display
2	Selecteer stand 1.	BS1 [1×] ● ● ● ● ● ● ●
3	Selecteer instelling 5. ("X" hangt af van de instelling die u wilt selecteren.)	BS2 [X×] ● ● ● ● ● ● ● (= binair 5)
4	Geef de waarde van instelling 5 weer. (er zijn 8 binnenunits aangesloten)	BS3 [1×] ● ● ● ● ● ● ● (= binair 8)
5	Verlaat stand 1.	BS1 [1×] ● ● ● ● ● ● ●

6.1.6 Gebruik van stand 2

In stand 2 kunt u lokale instellingen uitvoeren om het systeem te configureren.

Voorbeeld: 7 segmentendisplay – Stand 2

Verander de waarde van instelling [2-8] (= T_e streef temperatuur bij koelen) als volgt in 4 (= 8°C):

#	Actie	Knop/display
1	Begin vanuit de standaardsituatie.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P ● ● ● ● ● ● ●
2	Selecteer stand 2.	BS1 [5 s] ● ● ● ● ● ● ●
3	Selecteer instelling 8. ("X" hangt af van de instelling die u wilt selecteren.)	BS2 [X×] ● ● ● ● ● ● ● (= binair 8)
4	Selecteer waarde 4 (= 8°C). a: Geef de huidige waarde weer. b: Verander in 4. ("X" hangt af van de huidige waarde en de waarde die u wilt selecteren.) c: Voer de waarde in het systeem in. d: Bevestig. Het systeem begint te werken volgens de instelling.	a) BS3 [1×] ● ● ● ● ● ● ● b) BS2 [X×] ● ● ● ● ● ● ● c) BS3 [1×] ● ● ● ● ● ● ● d) BS3 [1×] ● ● ● ● ● ● ●
5	Verlaat stand 2.	BS1 [1×] ● ● ● ● ● ● ●

6.1.7 Stand 1 (en standaardsituatie): Controle instellingen

In stand 1 (en in de standaardsituatie) kan informatie worden uitgelezen.

7-segmentendisplay – Standaardsituatie (H1P UIT)

U kunt de volgende informatie uitlezen:

	Waarde / Beschrijving	
H6P	Geeft de status van de geluidsarme werking aan.	
	UIT	 Unit werkt momenteel niet in de geluidsarme werking.
	AAN	 Unit werkt momenteel in de geluidsarme werking.
	De geluidsarme werking beperkt het door de unit geproduceerde geluid in vergelijking met de nominale bedrijfsomstandigheden. De geluidsarme werking kan worden ingesteld in stand 2. De geluidsarme werking van het buitenunitsysteem kan op twee manieren worden ingesteld. - Bij de eerste manier wordt de geluidsarme werking door middel van een lokale instelling 's nachts ingeschakeld. De unit werkt gedurende de geselecteerde tijdsduur in de geluidsarme stand. - Bij de tweede manier wordt de geluidsarme werking op basis van een externe input ingeschakeld. Hiervoor is een optioneel accessoire vereist.	
H7P	Geeft de status van de werking met stroomverbruikbegrenzing aan.	
	UIT	 Unit werkt momenteel niet met stroomverbruikbegrenzing.
	AAN	 Unit werkt momenteel met stroomverbruikbegrenzing.
	De werking met stroomverbruikbegrenzing verlaagt het stroomverbruik van de unit in vergelijking met de nominale bedrijfsomstandigheden. De werking met stroomverbruikbegrenzing kan worden ingesteld in stand 2. De werking met stroomverbruikbegrenzing van het buitenunitsysteem kan op twee manieren worden ingesteld. - Bij de eerste manier wordt het stroomverbruik begrensd door middel van een lokale instelling. De unit werkt dan altijd met de geselecteerde begrenzing van het stroomverbruik. - Bij de tweede manier wordt het stroomverbruik begrensd op basis van een externe input. Hiervoor is een optioneel accessoire vereist.	

7-segmentendisplay – Stand 1 (H1P knippert)

U kunt de volgende informatie uitlezen:

Instelling (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Waarde / Beschrijving
[1-5] 	Hiermee kunt u controleren of het totaal aantal geïnstalleerde binnenunits overeenstemt met het totaal aantal door het systeem herkende binnenunits. Als dit niet het geval is, controleer dan de communicatiebedrading tussen de buiten- en binnenunits (F1/F2-communicatieleiding).
Geeft het totaal aantal aangesloten binnenunits aan.	
[1-14] 	Wanneer de recentste storingscodes per ongeluk op de gebruikersinterface van een binnenunit werden gereset, kunt u ze via deze controle-instellingen nog controleren.
Geeft de recentste storingscode aan.	
[1-15] 	Zie "8.1 Problemen op basis van storingscodes oplossen" op pagina 23 voor informatie over de inhoud of de reden van de meeste relevante storingscodes. Meer gedetailleerde informatie over storingscodes vindt u in de servicehandleiding van deze unit.
Geeft de op 1 na laatste storingscode aan.	
[1-16] 	Voor meer gedetailleerde informatie over de storingscode, druk tot 3 keer op BS2.
Geeft de op 2 na laatste storingscode aan.	

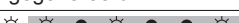
6.1.8 Stand 2: Lokale instellingen

In stand 2 kunt u lokale instellingen uitvoeren om het systeem te configureren. De led's geven de instelling en de waarde in binaire vorm weer.

Instelling H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binair)	Waarde	
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Beschrijving
[2-8] 		6°C
T _e -streeftemperatuur tijdens koelen.		Auto
	(standaard)	
		8°C
		9°C
		10°C
		11°C
[2-9] 		Auto
T _c -streeftemperatuur tijdens verwarmen.	(standaard)	
		46°C
		43°C

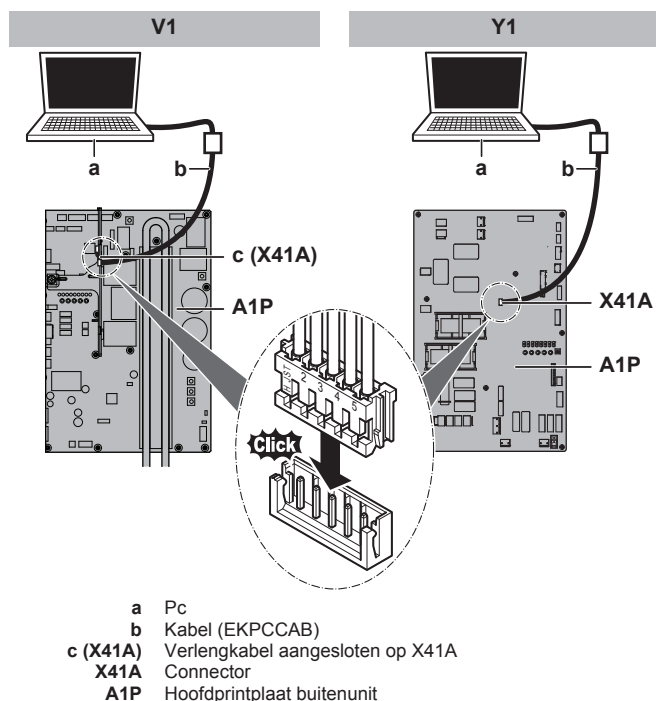
6 Configuratie

Instelling	Waarde	
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binair)	Beschrijving
[2-12]        Geluidsarme werking en/of stroomverbruikbegrenzing inschakelen via externe besturingsadapter (DTA104A61/62). Verander deze instelling wanneer het systeem in de geluidsarme stand of met stroomverbruikbegrenzing moet draaien wanneer een extern signaal naar de unit wordt gestuurd. Deze instelling werkt alleen wanneer de optionele externe besturingsadapter (DTA104A61/62) in de binnenunit is geïnstalleerd.	       (standaard)	Gedeactiveerd.
	       Geactiveerd.	Geactiveerd.
[2-18]        Instelling hoge statische druk ventilator. Activeer deze instelling om de door de ventilator van de buitenunit geleverde statische druk te verhogen. Raadpleeg de technische gegevens voor meer informatie over deze instelling.	       (standaard)	Gedeactiveerd.
	       Geactiveerd.	Geactiveerd.
[2-20]        Handmatig koelmiddel bijvullen. Voer deze instelling uit om handmatig koelmiddel bij te vullen (zonder automatische koelmiddelvulfunctie).	       (standaard)	Gedeactiveerd.
	       Geactiveerd.	Druk op BS3 om het handmatig bijvullen van koelmiddel te stoppen (wanneer de vereiste hoeveelheid koelmiddel is bijgevuld). Als deze functie niet werd afgebroken met een druk op BS3, dan legt de unit de functie stil na 30 minuten. Als de vereiste hoeveelheid koelmiddel na 30 minuten nog niet kon worden bijgevuld, dan kunt u de lokale instelling opnieuw wijzigen om de functie opnieuw te activeren.
[2-21]        Stand koelmiddel aftappen/vacumeren. Om een vrije doorgang te creëren om koelmiddel uit het systeem af te tappen of om reststoffen te verwijderen of het systeem te vacumeren moet een instelling worden uitgevoerd waarbij de vereiste kleppen in het koelmiddelcircuit worden geopend zodat het koelmiddel correct kan worden afgetapt of het systeem kan worden gevaccineerd.	       (standaard)	Gedeactiveerd.
	       Geactiveerd.	Druk op BS1 om de stand koelmiddel aftappen/vacumeren te verlaten. Het systeem blijft in de stand koelmiddel aftappen/vacumeren staan zolang u niet op BS1 drukt.
[2-22]        Instelling automatische geluidsarme werking en niveau 's nachts. Door deze instelling te wijzigen, activeert u de automatische geluidsarme werking van de unit en bepaalt u het niveau van de functie. Afhankelijk van het gekozen niveau, wordt het geluidsniveau verlaagd. Het begin- en eindtijdstip voor deze functie wordt vastgelegd in instelling [2-26] en [2-27].	       (standaard)	Gedeactiveerd
	       Niveau 1	Niveau 3 < Niveau 2 < Niveau 1
	       Niveau 2	
	       Niveau 3	
[2-25]        Niveau geluidsarme werking via de externe besturingsadapter. Deze instelling bepaalt het niveau van de geluidsarme werking als het systeem in de geluidsarme stand moet draaien wanneer een extern signaal naar de unit wordt gestuurd. Deze instelling werkt alleen wanneer de optionele externe besturingsadapter (DTA104A61/62) is geïnstalleerd en de instelling [2-12] is geactiveerd.	       Niveau 1	Niveau 3 < Niveau 2 < Niveau 1
	       Niveau 2	
	       (standaard)	
	       Niveau 3	
[2-26]        Begintijdstip geluidsarme werking. Deze instelling wordt gebruikt in combinatie met instelling [2-22].	       20u00	22u00
	       (standaard)	
	       24u00	
	       6u00	7u00
[2-27]        Eindtijdstip geluidsarme werking. Deze instelling wordt gebruikt in combinatie met instelling [2-22].	       7u00	8u00
	       (standaard)	

Instelling H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binair)	Waarde	
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Beschrijving
[2-30]  Niveau stroomverbruikbegrenzing (stap 1) via de externe besturingsadapter (DTA104A61/62). Deze instelling bepaalt het niveau van de stroomverbruikbegrenzing voor stap 1 als het systeem met stroomverbruikbegrenzing moet draaien wanneer een extern signaal naar de unit wordt gestuurd. Zie de tabel voor de niveaus.		60%
	 (standaard)	70%
		80%
[2-31]  Niveau stroomverbruikbegrenzing (stap 2) via de externe besturingsadapter (DTA104A61/62). Deze instelling bepaalt het niveau van de stroomverbruikbegrenzing voor stap 2 als het systeem met stroomverbruikbegrenzing moet draaien wanneer een extern signaal naar de unit wordt gestuurd. Zie de tabel voor de niveaus.		30%
	 (standaard)	40%
		50%
[2-32]  Gedwongen, permanenten, stroomverbruikbegrenzing (geen externe besturingsadapter vereist voor stroomverbruikbegrenzing). Deze instelling activeert en bepaalt het niveau van de stroomverbruikbegrenzing die permanent wordt toegepast als het systeem altijd met stroomverbruikbegrenzing moet draaien. Zie de tabel voor de niveaus.	 (standaard)	Functie niet actief.
		Volgens instelling [2-30].
		Volgens instelling [2-31].
[2-38]  Type van de binnenunits Wanneer deze instelling werd gewijzigd, moet het systeem worden uitgeschakeld, en na 20 seconden weer ingeschakeld. Anders wordt de instelling niet verwerkt en kunnen er storingscodes worden gegenereerd.	 (standaard)	VRV DX-binnenunits geïnstalleerd
		RA DX-binnenunits geïnstalleerd
[2-41]  Instelling koelcomfort. Deze instelling wordt gebruikt in combinatie met instelling [2-8].		Eco
	 (standaard)	Gematigd
		Snel
		Krachtig
[2-42]  Instelling verwarmcomfort. Deze instelling wordt gebruikt in combinatie met instelling [2-9].		Eco
	 (standaard)	Gematigd
		Snel
		Krachtig

7 Inbedrijfstelling

6.1.9 PC-configurator aansluiten op de buitenunit



7 Inbedrijfstelling

Na de installatie en wanneer de lokale instellingen zijn ingesteld moet de installateur de correcte werking controleren. Hiervoor moet het systeem proefdraaien volgens de hierna beschreven procedures.

7.1 Voorzorgsmaatregelen bij de inbedrijfstelling



VOORZICHTIG

Laat het systeem niet proefdraaien terwijl aan de binnenunits wordt gewerkt.

Bij het proefdraaien zullen niet alleen de buitenunit, maar ook de aangesloten binnenunit werken. Tijdens het proefdraaien aan een binnenunit werken is gevaarlijk.



OPMERKING

Schakel de voeding ten minste 6 uur voor gebruik in om de carterverwarming van stroom te voorzien en de compressor te beschermen.

Tijdens de testfunctie starten de buitenunit en de binnenunits op. Controleer of voorbereidingen van alle binnenunits voltooid zijn (lokale leidingen, elektrische bedrading, ontluichten, ...). Zie de montagehandleiding van de binnenunits voor meer informatie.

7.2 Checklist voor de inbedrijfstelling

Controleer na de installatie van de unit eerst de volgende punten. Sluit de unit nadat alle onderstaande controles zijn uitgevoerd; hierna kunt u de unit opstarten.

☐	Lees de volledige instructies voor installatie en gebruik, zoals beschreven in de uitgebreide handleiding voor de installateur en de gebruiker .
☐	Installatie Controleer of de unit correct is geïnstalleerd om abnormale geluiden en trillingen te voorkomen bij het opstarten van de unit.

☐	Lokale bedrading Controleer of de lokale bedrading overeenkomstig de in hoofdstuk "5.7 De elektrische bedrading aansluiten" op pagina 15 beschreven instructies, de bedradingsschema's en de geldende wetgeving is uitgevoerd.
☐	Voedingsspanning Controleer de voedingsspanning op het lokale voedingspaneel. De spanning moet overeenstemmen met de spanning op het identificatieplaatje van de unit.
☐	Aardingsbedrading Controleer of de aardingskabels goed zijn aangesloten en de aardingsklemmen stevig zijn vastgemaakt.
☐	Isolatie test van het hoofdvoedingcircuit Controleer met behulp van een megger van 500 V of een isolatiebestendigheid van 2 MΩ of meer is bereikt. Breng hiervoor een spanning van 500 V DC aan tussen de voedingsklemmen en de aarding. Gebruik nooit een megger voor de transmissiebedrading.
☐	Zekeringen, stroomonderbrekers of beveiligingen Controleer of de zekeringen, de stroomonderbrekers of de lokaal geïnstalleerde beveiligingen van het in het hoofdstuk "4.3.1 Vereisten voor beveiligingen" op pagina 8 vermelde type en grootte zijn. Controleer of er geen zekering of beveiliging is overbrugd.
☐	Interne bedrading Controleer of er geen losse aansluitingen of beschadigde elektrische componenten in de elektrische componentenkast en binnenin de unit zichtbaar zijn.
☐	Leidingdiameter en leidingisolatie Installeer leidingen met de juiste diameter en isoleer ze zoals voorgeschreven.
☐	Afsluiters Zorg dat de afsluiters aan zowel de vloeistof- als de gaszijde open zijn.
☐	Beschadigde onderdelen Controleer de binnenkant van de unit op beschadigde onderdelen of platgedrukte leidingen.
☐	Koelmiddel Controleer de binnenkant van de unit op koelmiddellekken. Probeer eventuele koelmiddellekken te repareren. Raadpleeg uw plaatselijke dealer als u er niet in slaagt het lek te verhelpen. Raak geen koelmiddel aan dat uit de aansluitingen van de koelmiddelleidingen is gelekt. Anders kunt u vrieswonden oplopen.
☐	Olielek Controleer de compressor op olieklekken. Probeer eventuele olieklekken te repareren. Raadpleeg uw plaatselijke dealer als u er niet in slaagt het lek te verhelpen.
☐	Luchtinlaat/-uitlaat Controleer of de luchtinlaat en -uitlaat van de unit niet belemmerd is door papier, karton of iets anders.
☐	Hoeveelheid extra koelmiddel De bij te vullen hoeveelheid koelmiddel moet worden vermeld op het bijgevoegde label "Bijgevoegd koelmiddel" en aangebracht op de achterkant van het voorpaneel.
☐	Installatiedatum en lokale instelling Schrijf de installatiedatum op de sticker op de achterkant van het voorpaneel overeenkomstig EN60335-2-40 en noteer ook de lokale instelling(en).

7.3 Checklist tijdens inbedrijfstelling

☐	Proefdraaien.
--------------------------	----------------------

7.3.1 Over proefdraaien

De hiernavolgende procedure beschrijft het proefdraaien van het volledige systeem. De volgende punten worden gecontroleerd en beoordeeld:

- Controle van bedradingsfouten (controle van communicatie met binnenunits).
- Controle of de afsluiters openen.
- Bepaling van de leidinglengte.

Laat het systeem proefdraaien na de eerste installatie. Anders wordt de storingscode **U3** aangegeven op de gebruikersinterface en is de normale werking niet mogelijk of kunt u een afzonderlijke binnenunit niet laten proefdraaien.

Problemen met binnenunits kunnen niet voor elke unit afzonderlijk worden gecontroleerd. Controleer de binnenunits één voor één met een normale regeling op de gebruikersinterface na het beëindigen van het proefdraaien. Zie de montagehandleiding van de binnenunit voor meer informatie over afzonderlijk proefdraaien.



INFORMATIE

- Het kan 10 minuten duren om het koelmiddel in een uniforme toestand te krijgen voordat de compressor wordt gestart.
- Bij het proefdraaien kan het stromen van het koelmiddel of het geluid van een magneetklep goed hoorbaar zijn en kan de displayweergave veranderen. Dit zijn evenwel geen storingen.

7.3.2 Proefdraaien (7-segmentendisplay)

- 1 Controleer of alle gewenste lokale instellingen zijn ingesteld; zie ["6.1 Lokale instellingen uitvoeren" op pagina 16](#).
- 2 Schakel de voeding naar de buitenunit en de aangesloten binnenunits in.



OPMERKING

Schakel de voeding ten minste 6 uur voor gebruik in om de carterverwarming van stroom te voorzien en de compressor te beschermen.

- 3 Controleer of het systeem in de standaard situatie (stilstand) staat (H1P is UIT); zie ["6.1.4 Stand 1 of 2 activeren" op pagina 17](#). Druk minstens 5 seconden op BS4. De unit begint het proefdraaien.

Gevolg: Het proefdraaien wordt automatisch uitgevoerd, H2P op de buitenunit knippert en de aanduiding "Proefdraaien" en "Onder gecentraliseerde besturing" wordt aangegeven op de gebruikersinterface van de binnenunits.

Stappen van de procedure van het automatisch proefdraaien van het systeem:

Stap	Beschrijving
● ● ● ● ● ● ● ●	Controle vóór het opstarten (drukvereffening)
● ● ● ● ● ● ● ●	Opstartregeling koelen
● ● ● ● ● ● ● ●	Koelen stabiel
● ● ● ● ● ● ● ●	Communicatiecontrole
● ● ● ● ● ● ● ●	Controle afsluiter
● ● ● ● ● ● ● ●	Controle leidinglengte

Stap	Beschrijving
● ● ● ● ● ● ● ●	Afpompen
● ● ● ● ● ● ● ●	Unit stop



INFORMATIE

Tijdens het proefdraaien kan de unit niet worden stilgelegd met de gebruikersinterface. Druk op BS3 om af te breken. De unit stopt ±30 seconden later.

- 4 Controleer het resultaat van het proefdraaien op het 7-segmentendisplay van de buitenunit.

Beëindiging	Beschrijving
Normaal beëindigd	● ● ● ● ● ● ● ●
Abnormaal beëindigd	● ● ● ● ● ● ● ● Zie "7.3.3 Correctie na abnormaal beëindigen van het proefdraaien" op pagina 23 voor stappen om de storing op te lossen. Wanneer het proefdraaien is voltooid, kan de normale werking na 5 minuten worden begonnen.

7.3.3 Correctie na abnormaal beëindigen van het proefdraaien

Het proefdraaien is alleen voltooid als er geen storingscode wordt aangegeven. Wanneer er wel een storingscode op staat, voert u de in de tabel met storingscodes beschreven stappen uit om de storing op te lossen. Laat het systeem opnieuw proefdraaien en controleer of de storing is opgelost.



INFORMATIE

In het geval van een storing verschijnt de foutcode op de gebruikersinterface van de binnenunit.



INFORMATIE

Raadpleeg de montagehandleiding van de binnenunit voor meer informatie over andere storingscodes van binnenunits.

7.3.4 Gebruik van de unit

Na de installatie en het proefdraaien van de buitenunit en binnenunits is het systeem klaar voor gebruik.

De gebruikersinterface van de binnenunit moet ingeschakeld zijn om de binnenunit te bedienen. Zie de gebruiksaanwijzing van de binnenunit voor meer informatie.

8 Opsporen en verhelpen van storingen

8.1 Problemen op basis van storingscodes oplossen

Wanneer er wel een storingscode op staat, voert u de in de tabel met storingscodes beschreven stappen uit om de storing op te lossen.

Druk op BS3 om de storingscode te resetten en opnieuw te proberen nadat u het probleem hebt opgelost.



INFORMATIE

In het geval van een storing verschijnt de foutcode op de gebruikersinterface van de binnenunit.

8 Opsporen en verhelpen van storingen

8.1.1 Storingscodes: Overzicht

Hoofdcode	Oorzaak	Oplossing
<i>E3</i>	- De afsluiter van een buitenunit is dicht gelaten. - Te veel koelmiddel	- Op de afsluiter aan zowel de gas- als de vloeistofzijde. - Herbereken de vereiste hoeveelheid koelmiddel op basis van de leidinglengte en het juiste vulniveau van het koelmiddel door een eventueel teveel aan koelmiddel te verwijderen met een apparaat voor het aftappen van koelmiddel.
<i>E4</i>	- De afsluiter van een buitenunit is dicht gelaten. - Onvoldoende koelmiddel	- Op de afsluiter aan zowel de gas- als de vloeistofzijde. - Controleer of het bijvullen van extra koelmiddel goed werd beëindigd. Herbereken de vereiste hoeveelheid koelmiddel op basis van de leidinglengte en voeg de nodige hoeveelheid koelmiddel toe.
<i>E9</i>	Storing elektronische expansieklep (Y1E) - A1P (X21A) (Y3E) - A1P (X22A)	Controleer aansluiting op printplaat of actuator.
<i>F3</i>	- De afsluiter van een buitenunit is dicht gelaten. - Onvoldoende koelmiddel	- Op de afsluiter aan zowel de gas- als de vloeistofzijde. - Controleer of het bijvullen van extra koelmiddel goed werd beëindigd. Herbereken de vereiste hoeveelheid koelmiddel op basis van de leidinglengte en voeg de nodige hoeveelheid koelmiddel toe.
<i>Fb</i>	Te veel koelmiddel	Herbereken de vereiste hoeveelheid koelmiddel op basis van de leidinglengte en het juiste vulniveau van het koelmiddel door een eventueel teveel aan koelmiddel te verwijderen met een apparaat voor het aftappen van koelmiddel.
<i>H9</i>	Storing sensor omgevingstemperatuur (R1T) - A1P (X11A)	Controleer aansluiting op printplaat of actuator.
<i>J3</i>	Storing sensor perstemperatuur (R2T): open keten / kortsluiting - A1P (X12A)	Controleer aansluiting op printplaat of actuator.
<i>J5</i>	Storing aanzuigtemperatuursensor (R3T) - A1P (X12A) (R5T) - A1P (X12A)	Controleer aansluiting op printplaat of actuator.
<i>Jb</i>	Storing sensor vloeistoftemperatuur (warmtewisselaar) (R4T) - A1P (X12A)	Controleer aansluiting op printplaat of actuator.
<i>J7</i>	Storing sensor vloeistoftemperatuur (na onderkoeling HE) storing (R7T) - A1P (X13A)	Controleer aansluiting op printplaat of actuator.
<i>J9</i>	Storing sensor gastemperatuur (na onderkoeling HE) storing (R6T) - A1P (X13A)	Controleer aansluiting op printplaat of actuator.
<i>JA</i>	Storing hogedruksensor (S1NPH): open keten / kortsluiting - A1P (X17A)	Controleer aansluiting op printplaat of actuator.
<i>JC</i>	Storing lagedruksensor (S1NPL): open keten / kortsluiting - A1P (X18A)	Controleer aansluiting op printplaat of actuator.
<i>LC</i>	Transmissie buitenunit - inverter: Probleem INV1 / FAN1-transmissie	Controleer aansluiting.
<i>P1</i>	INV1 asymmetrische voedingsspanning	Controleer of voeding binnen bereik is.
<i>U1</i>	Storing faseomkering voeding	Corrigeer fasevolgorde.
<i>U2</i>	Onvoldoende voedingsspanning	Controleer of de voedingsspanning in orde is.
<i>U3</i>	Storingscode: Systeem nog niet proefgedraaid (systeemwerking niet mogelijk)	Laat systeem proefdraaien.
<i>U4</i>	De buitenunit krijgt geen stroom.	Controleer of de voedingsbedrading voor de buitenunit juist is aangesloten.
<i>U7</i>	Defecte bedrading naar Q1/Q2	Controleer bedrading Q1/Q2.
<i>U9</i>	Verkeerde combinatie in systeem. Verkeerde combinatie types binnenunit (R410A, R407C, RA, enz.) Storing binnenunit	Controleer of storing zich voordoet bij andere binnenunits en of combinatie van binnenunits is toegestaan.
<i>UR</i>	Verkeerd type binnenunit aangesloten.	Controleer het type van de binnenunits die nu zijn aangesloten. Als dit niet juist is, vervang ze dan.

Hoofdcode	Oorzaak	Oplossing
<i>UH</i>	Onjuiste verbindingen tussen units.	Voer verbindingen F1 en F2 van de aangesloten BP-unit goed uit met de printkaart van de buitenunit (TO BP UNIT). Zorg ervoor dat de communicatie met de BP-unit geactiveerd is.
<i>UF</i>	- De afsluiter van een buitenunit is dicht gelaten. - De leiding en bedrading van de gespecificeerde binnenunit zijn niet juist aangesloten op de buitenunit.	- Op de afsluiter aan zowel de gas- als de vloeistofzijde. - Controleer of de leiding en bedrading van de gespecificeerde binnenunit juist zijn aangesloten op de buitenunit.

9 Technische gegevens

Zie de technische data voor de recentste informatie.

9.1 Serviceruimte: Buitenunit

Wanneer u units naast elkaar installeert, moeten de leidingen langs voor, langs achter of langs onder worden gevoerd. In dat geval kunnen de leidingen niet langs de zijkant worden gevoerd.

Voorzie een ruimte van ≥ 250 mm tussen de units (in plaats van ≥ 100 mm zoals hieronder afgebeeld) wanneer de units naast elkaar worden geïnstalleerd en de leidingen langs achter worden gevoerd.

Eén unit  | Eén rij units 

Zie figuur 1 aan de binnenzijde van de voorste afdekking.

- A,B,C,D** Hindernissen (muren/geleideplaten)
- E** Hindernis (dak)
- a,b,c,d,e** Minimum serviceruimte tussen de unit en hindernissen A, B, C, D en E
- e_B** Maximum afstand tussen de unit en de rand van hindernis E, in de richting van hindernis B
- e_D** Maximum afstand tussen de unit en de rand van hindernis E, in de richting van hindernis D
- H_U** Hoogte van de unit
- H_B,H_D** Hoogte van hindernis B en D
- 1** Dicht de onderkant van het installatieframe af om te voorkomen dat uitgeblazen lucht langs de onderkant van de unit terugstroomt naar de aanzuigzijde.
- 2** Maximaal twee units kunnen worden geïnstalleerd.
-  Niet toegelaten

Meerdere rijen units 

Zie figuur 2 aan de binnenzijde van de voorste afdekking.

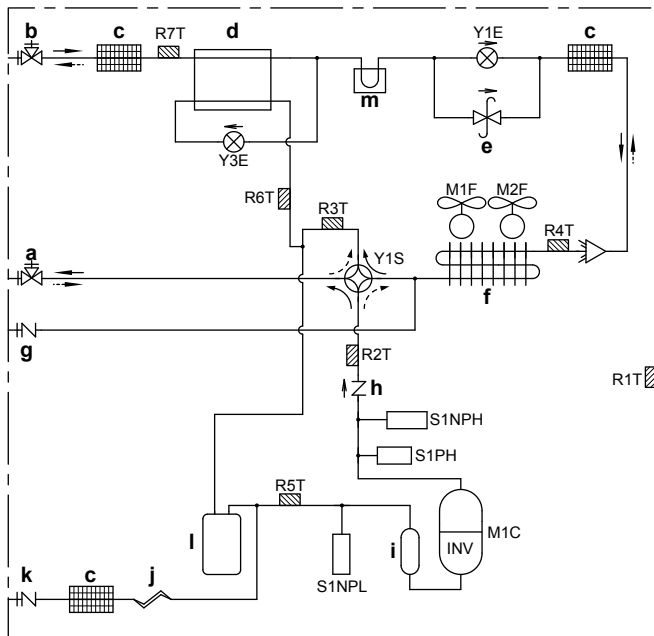
Gestapelde units (max. 2 niveaus) 

Zie figuur 3 aan de binnenzijde van de voorste afdekking.

- A1=>A2** (A1) Bij gevaar op lekkend afvoerwater en bevroering tussen de bovenste en onderste units...
(A2) Installeer een **dak** tussen de bovenste en onderste units. Installeer de bovenste unit hoog genoeg boven de onderste unit om te voorkomen dat er zich een ijslaag gaat vormen op de onderplaat van de bovenste unit.
- B1=>B2** (B1) Als er geen gevaar op lekkend afvoerwater en bevroering tussen de bovenste en onderste units is...
(B2) Een dak is niet nodig, maar **dicht de ruimte** tussen de bovenste en onderste units af om te voorkomen dat uitgeblazen lucht langs de onderkant van de unit terugstroomt naar de aanzuigzijde.

9 Technische gegevens

9.2 Leidingschema: Buitenunit



a	Afsluiter (gas)
b	Afsluiter (vloeistof)
c	Filter (3x)
d	Warmtewisselaar met onderkoeling
e	Drukregelklep
f	Warmtewisselaar
g	Servicepoort (hoge druk)
h	Terugslagklep
i	Accumulator compressor
j	Capillaire buis
k	Servicepoort (koelmiddelvulling)
l	Accumulator
m	Printplaat koelplaat (alleen voor RXYSQ4-6_V1)
M1C	Compressor
M1F-M2F	Ventilatormotor
R1T	Thermistor (lucht)
R2T	Thermistor (uitblaas)
R3T	Thermistor (aanzuiging 1)
R4T	Thermistor (warmtewisselaar)
R5T	Thermistor (aanzuiging 2)
R6T	Thermistor (onderkoeling warmtewisselaar)
R7T	Thermistor (vloeistofleiding)
S1NPH	Hogedruksensor
S1NPL	Lagedruksensor
S1PH	Hogedrukschakelaar
Y1E	Elektronische expansieklep (hoofd)
Y3E	Elektronische expansieklep (onderkoeling warmtewisselaar)
Y1S	Elektromagnetische klep (4-wegsklep)
→	Verwarmen
---→	Koelen

9.3 Bedradingsschema: Buitenunit

Het bedradingsschema is bij de unit geleverd, op de binnenkant van het servicedeksel.

Opmerkingen voor RXYSQ4-6_V1:

- 1 Symbolen (zie hieronder).
- 2 Zie de montagehandleiding van de optie voor X37A.
- 3 Zie de montagehandleiding of servicehandleiding voor het gebruik van de drukknoppen BS1~BS5 en de schakelaars DS1-1 en DS1-2.
- 4 Sluit de beveiliging S1PH niet kort om de unit te laten functioneren.
- 5 Zie de montagehandleiding voor de transmissiebedrading binnenunit-buitenunit F1-F2.
- 6 Sluit transmissie buitenunit-buitenunit F1-F2 aan wanneer het centrale besturingssysteem wordt gebruikt.

Opmerkingen voor RXYSQ4-6_Y1:

- 1 Symbolen (zie hieronder).
- 2 Zie de montagehandleiding van de optie voor X37A.
- 3 Zie de montagehandleiding of servicehandleiding voor het gebruik van de drukknoppen BS1~BS4 en de schakelaars DS1-1 en DS1-2.
- 4 Sluit de beveiliging S1PH niet kort om de unit te laten functioneren.
- 5 Zie de montagehandleiding voor de transmissiebedrading binnenunit-buitenunit F1-F2.
- 6 Sluit transmissie buitenunit-buitenunit F1-F2 aan wanneer het centrale besturingssysteem wordt gebruikt.

Symbolen:

X1M	Primaire aansluitklem
-----	Aardingsbedrading
15	Draad nummer 15
-----	Lokale draad
	Lokale kabel

→ **/12.2 Aansluiting ** gaat verder op pagina 12 kolom 2

①	Verschillende bedradingsmogelijkheden
-----	Optie
-----	Niet gemonteerd in schakelkast
-----	Bedrading afhankelijk van het model
-----	Printplaat

Legende voor bedradingsschema RXYSQ4-6_V1:

A1P	Printplaat (primair)
A2P	Printplaat (filter)
A3P	Printplaat (keuzeschakelaar koelen/verwarmen) (optie)
BS*	Drukknoppen (stand, instelling, terugkeren, test, reset) (A1P)
C1	Condensator (A1P)
DS1	DIP-schakelaar (A1P)
F1U	Zekering (T 56 A / 250 V) (A2P)
F3U, F4U	Zekering (T 6,3 A / 250 V) (A2P)
F6U	Zekering (T 5,0 A / 250 V) (A1P)
H*P	Led (servicecontrole oranje) (A1P)
HAP	Bedrijfs-led (servicecontrole groen) (A1P)
HBP	Frequentie-led (servicecontrole groen) (A1P)
K11M	Magnetische contactgever (A1P)
K*R	Magneetrelais (A1P)
L*R	Reactievat (A1P)
M1C	Motor (compressor)
M1F	Motor (bovenste ventilator)
M2F	Motor (onderste ventilator)
PS	Schakelvoeding (A1P)
Q1DI	Aardlekschakelaar (lokaal te voorzien)
R*	Weerstand (A1P)

R1T	Thermistor (lucht)	F3U, F4U,	Zekering (T 6,3 A / 250 V) (A1P)
R2T	Thermistor (uitblaas)	F5U	
R3T	Thermistor (aanzuiging 1)	H*P	Lichtgevende diode (servicecontrole is oranje) (A1P)
R4T	Thermistor (warmtewisselaar)	HAP	Lichtgevende diode (servicecontrole groen) (A*P)
R5T	Thermistor (aanzuiging 2)	K1M	Magnetische contactgever (A2P)
R6T	Thermistor (onderkoeling warmtewisselaar)	K*R	Magneetrelais (A*P)
R7T	Thermistor (vloeistofleiding)	L1R	Reactievat
FINTH	Thermistor (lamel)	M1C	Motor (compressor)
S1NPH	Hogedruksensor	M1F	Motor (bovenste ventilator)
S1NPL	Lagedruksensor	M2F	Motor (onderste ventilator)
S1PH	Hogedrukschakelaar	PS	Schakelvoeding (A2P)
S1S	Luchtregelschakelaar (optie)	Q1DI	Aardlekschakelaar (lokaal te voorzien)
S2S	Keuzeschakelaar koelen/verwarmen (optie)	R*	Weerstand (A2P)
V1R	IGBT-voedingsmodule (A1P)	R1T	Thermistor (lucht)
V2R	Diodemodule (A1P)	R2T	Thermistor (uitblaas)
V*T	Bipolaire transistor met geïsoleerde poort (IGBT) N-kanaal (A1P)	R3T	Thermistor (aanzuiging 1)
V*D	Diode (A1P)	R4T	Thermistor (warmtewisselaar)
X*A	PCB-connector	R5T	Thermistor (aanzuiging 2)
X*M	Klemmenstrook	R6T	Thermistor (onderkoeling warmtewisselaar)
X*Y	Connector	R7T	Thermistor (vloeistofleiding)
X37A	Connector (voeding voor optie-printplaat)	R10T	Thermistor (lamel)
Y1E	Elektronische expansieklep (hoofd)	S1NPH	Hogedruksensor
Y3E	Elektronische expansieklep (onderkoeling warmtewisselaar)	S1NPL	Lagedruksensor
Y1S	Elektromagnetische klep (4-wegsklep)	S1PH	Hogedrukschakelaar
Z*C	Ruisfilter (ferrietkern)	S1S	Luchtregelschakelaar (optie)
Z*F (A*P)	Ruisfilter	S2S	Keuzeschakelaar koelen/verwarmen (optie)
		V1R	IGBT-voedingsmodule (A2P)
		V2R, V3R	Diodemodule (A2P)
		X*A	PCB-connector
		X*M	Klemmenstrook
		X*Y	Connector
		X37A	Connector (voeding voor optie-printplaat)
		Y1E	Elektronische expansieklep (hoofd)
		Y3E	Elektronische expansieklep (onderkoeling warmtewisselaar)
		Y1S	Elektromagnetische klep (4-wegsklep)
		Z*C	Ruisfilter (ferrietkern)
		Z*F	Ruisfilter

Legende voor bedradingsschema RXYSQ4~6_Y1:

A1P	Printplaat (primair)
A2P	Printplaat (inverter)
BS*	Drukknoppen (stand, instelling, terugkeren, test, reset) (A1P)
C*	Condensator (A2P)
DS1	DIP-schakelaar (A1P)
F1U, F2U	Zekering (T 31,5 A / 500 V) (A1P)
F1U	Zekering (T 5,0 A / 250 V) (A2P)

Voor de gebruiker

10 Over het systeem

De binnenunit van het VRV IV-S-warmtepompsysteem kan worden gebruikt voor toepassingen met verwarmen/koelen. Het type binnenunit dat kan worden gebruikt hangt af van de reeks van de buitenunits.



OPMERKING

Gebruik de airconditioner voor geen andere doeleinden. Gebruik de unit niet voor het koelen van precisie-instrumenten, voedsel, planten, dieren of kunstwerken, om te voorkomen dat de kwaliteit ervan wordt aangetast.



OPMERKING

Voor latere wijzigingen of uitbreidingen van uw systeem:

Een volledig overzicht van toegelaten combinaties (voor latere systeemuitbreiding) vindt u in de technische data en moet worden geraadpleegd. Neem contact op met uw installateur voor meer informatie en professioneel advies.

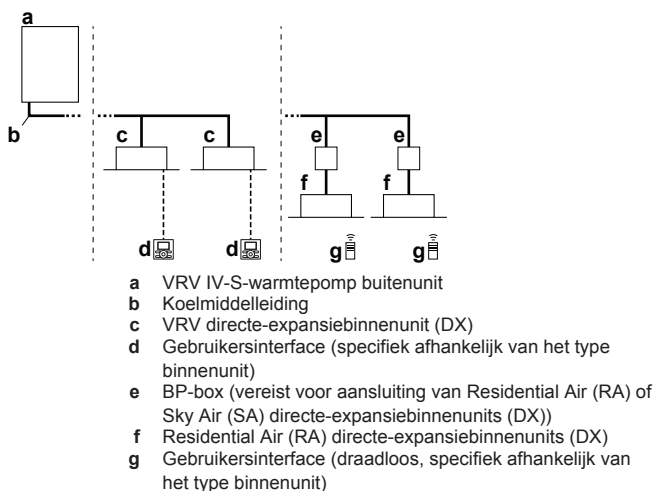
11 Gebruikersinterface



INFORMATIE

- VRV DX-binnenunits mogen niet worden gecombineerd met RA DX-binnenunits.
- RA DX-binnenunits mogen niet worden gecombineerd met AHU-binnenunits.
- RA DX-binnenunits mogen niet worden gecombineerd met luchtgordijnbinnenunits.

10.1 Systeemlay-out



11 Gebruikersinterface



VOORZICHTIG

Raak de interne delen van de controller nooit aan.

Verwijder het voorpaneel niet. Sommige onderdelen in het toestel aanraken is gevaarlijk en kan problemen met het toestel veroorzaken. Neem contact op met uw dealer voor controle en afstelling van de interne delen.

Deze gebruiksaanwijzing geeft een niet-beperkend overzicht van de belangrijkste functies van het systeem.

Gedetailleerde informatie over de vereiste stappen voor bepaalde functies vindt u in de specifieke montagehandleiding en gebruiksaanwijzing van de binnenunit.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de geïnstalleerde gebruikersinterface.

12 Bediening

12.1 Werkingsgebied

Gebruik het systeem binnen de volgende temperatuur- en vochtgehaltewaarden om een veilige en efficiënte werking te verzekeren.

	Koelen	Verwarmen
Buitentemperatuur	-5~46°C droge bol	-20~21°C droge bol -20~15,5°C natte bol
Binnentemperatuur	21~32°C droge bol 14~25°C natte bol	15~27°C droge bol
Binnenvochtigheid	≤80% ^(a)	

- (a) Om te voorkomen dat er condens wordt gevormd en water uit de unit druppelt. Als de temperatuur of de vochtigheid buiten deze limieten valt, kunnen beveiligingen geactiveerd worden, waardoor de unit mogelijk niet functioneert.

Het bovenstaande werkingsbereik geldt alleen wanneer directe-expansiebinnenunits op het VRV IV-S-systeem zijn aangesloten.

Voor AHU-units gelden speciale waarden voor het werkingsbereik. Zie hiervoor de montagehandleiding/gebruiksaanwijzing van de specifieke unit. Zie de technische data voor de recentste informatie.

12.2 Gebruik van het systeem

12.2.1 Over het gebruik van het systeem

- De bedieningsprocedure hangt af van de combinatie van buitenunit en gebruikersinterface.
- Schakel de hoofddoeding 6 uur vóór de inwerkingstelling in om de unit te beschermen.
- Als de hoofddoeding tijdens het gebruik wordt uitgeschakeld, wordt de unit automatisch herstart zodra ze weer wordt ingeschakeld.

12.2.2 Over koelen, verwarmen, alleen ventileren en automatische werking

- Omschakelen is onmogelijk als op het scherm van de gebruikersinterface "omschakeling onder gecentraliseerde besturing" staat (zie de montagehandleiding en gebruiksaanwijzing van de gebruikersinterface).
- Wanneer "omschakeling onder gecentraliseerde besturing" op het display knippert, zie ["12.5.1 Over master-gebruikersinterface instellen"](#) op pagina 30.
- De ventilator kan mogelijk nog ongeveer 1 minuut blijven draaien nadat het verwarmen is beëindigd.
- De luchtstroomsnelheid kan zich automatisch aanpassen aan de kamertemperatuur of de ventilator kan onmiddellijk stoppen. Dit is echter geen storing.

12.2.3 Over verwarmen

Het kan langer duren voor de ingestelde temperatuur wordt bereikt voor algemeen verwarmen dan voor koelen.

De volgende stappen worden uitgevoerd om te voorkomen dat de verwarmingscapaciteit afneemt of dat koude lucht wordt uitgeblazen.

Ontdooien

Bij het verwarmen bevriest de luchtgekoelde warmtewisselaar van de buitenunit hoe langer, hoe meer, zodat steeds minder energie kan worden overgebracht naar de warmtewisselaar van de binnenunit. De verwarmingscapaciteit neemt af en het systeem moet ontdooien om nog voldoende warmte te leveren aan de binnenunits.

De ventilator van de binnenunit wordt stilgelegd, de koelmiddelcyclus wordt omgekeerd en energie van in het gebouw wordt gebruikt om de warmtewisselaar van de buitenunit te ontdooien.

De ontdooi-stand wordt aangegeven met op het display van de binnenunit.

Warme start

Om te voorkomen dat bij het begin van verwarmen koude lucht uit een binnenunit wordt geblazen, wordt de binnenventilator automatisch stilgelegd. Op het display van de gebruikersinterface wordt aangegeven. Het kan even duren voordat de ventilator begint te werken. Dit is echter geen storing.

12.2.4 Gebruik van het systeem (ZONDER keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening)

- 1 Druk meermaals op de keuzeknop voor de bedrijfsstand op de gebruikersinterface en selecteer de gewenste bedrijfsstand.

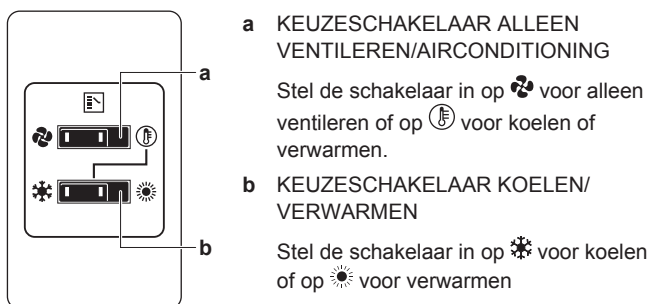
-  Koelen
-  Verwarmen
-  Alleen ventileren

- 2 Druk op de AAN/UIT-knop van de gebruikersinterface.

Gevolg: Het bedrijfslampje licht op en het systeem begint te werken.

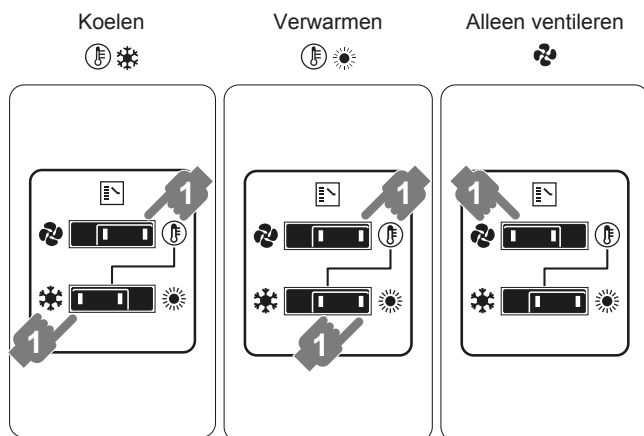
12.2.5 Gebruik van het systeem (MET keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening)

Overzicht van de keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening



Starten

- 1 Selecteer als volgt de bedrijfsstand met de keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening:



- 2 Druk op de AAN/UIT-knop van de gebruikersinterface.

Gevolg: Het bedrijfslampje licht op en het systeem begint te werken.

Stoppen

- 3 Druk opnieuw op de AAN/UIT-knop van de gebruikersinterface.

Gevolg: Het werkingsslampje gaat uit en het systeem stopt.



OPMERKING

Schakel de voeding niet meteen uit nadat de unit is gestopt, maar wacht minstens 5 minuten.

Instellen

Zie de gebruiksaanwijzing van de gebruikersinterface voor informatie over het programmeren van temperatuur, ventilatorsnelheid en luchtstroomrichting.

12.3 Gebruik van het ontvochtigingsprogramma

12.3.1 Over het ontvochtigingsprogramma

- Dit programma dient om de vochtigheid in uw kamer te verminderen met een zo klein mogelijke temperatuurdaling (minimale kamerkoeling).
- De microcomputer bepaalt automatisch de temperatuur en de ventilatorsnelheid (kan niet worden ingesteld met de gebruikersinterface).
- Deze stand is niet mogelijk bij een lage kamertemperatuur (<20°C).

12.3.2 Gebruik van het ontvochtigingsprogramma (ZONDER keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening)

Starten

- 1 Druk enkele keren op de keuzeknop voor de werkingsstand op de gebruikersinterface en selecteer  (ontvochtigen).
- 2 Druk op de AAN/UIT-knop van de gebruikersinterface.

Gevolg: Het bedrijfslampje licht op en het systeem begint te werken.

- 3 Druk op de instelknop voor de luchtstroomrichting (alleen voor dubbelstroom, multi-stroom, hoek, plafondmontage en wandmontage). Zie "12.4 Luchtstroomrichting instellen" op pagina 30 voor meer informatie.

Stoppen

- 4 Druk opnieuw op de AAN/UIT-knop van de gebruikersinterface.

Gevolg: Het werkingsslampje gaat uit en het systeem stopt.



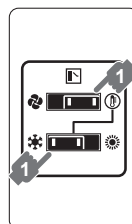
OPMERKING

Schakel de voeding niet meteen uit nadat de unit is gestopt, maar wacht minstens 5 minuten.

12.3.3 Gebruik van het ontvochtigingsprogramma (MET keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening)

Starten

- 1 Selecteer koelen met behulp van de keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening.



- 2 Druk enkele keren op de keuzeknop voor de werkingsstand op de gebruikersinterface en selecteer  (ontvochtigen).

- 3 Druk op de AAN/UIT-knop van de gebruikersinterface.

Gevolg: Het bedrijfslampje licht op en het systeem begint te werken.

12 Bediening

- 4 Druk op de instelknop voor de luchtstroomrichting (alleen voor dubbelstroom, multi-stroom, hoek, plafondmontage en wandmontage). Zie "12.4 Luchtstroomrichting instellen" op pagina 30 voor meer informatie.

Stoppen

- 5 Druk opnieuw op de AAN/UIT-knop van de gebruikersinterface.

Gevolg: Het werkingslampje gaat uit en het systeem stopt.

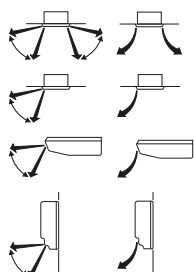
OPMERKING

Schakel de voeding niet meteen uit nadat de unit is gestopt, maar wacht minstens 5 minuten.

12.4 Luchtstroomrichting instellen

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de gebruikersinterface.

12.4.1 Over de luchtstroomklep



Dubbelstroomunits+multi-stroomunits

Hoekunits

Units voor plafondmontage

Units voor wandmontage

In de volgende gevallen wordt de luchtstroomrichting gestuurd door een microcomputer, en kan zij verschillen van de instelling op het display.

Koelen	Verwarmen
Wanneer de kamertemperatuur lager is dan de ingestelde temperatuur.	- Bij het starten. - Als de kamertemperatuur hoger is dan de ingestelde temperatuur. - Bij het ontdooien.
- Bij continue werking met horizontale luchtstroomrichting. - Tijdens continue werking met neerwaartse luchtstroom bij het koelen met een aan het plafond opgehangen of aan de wand bevestigde unit, kan de microcomputer de luchtstroomrichting sturen, en verandert ook de aanduiding op de gebruikersinterface.	

De luchtstroomrichting kan worden ingesteld op één van de volgende manieren:

- De stand van de luchtstroomklep wordt automatisch ingesteld.
- De gebruiker stelt de luchtstroomrichting in.
- Automatische  en gewenste stand .

WAARSCHUWING

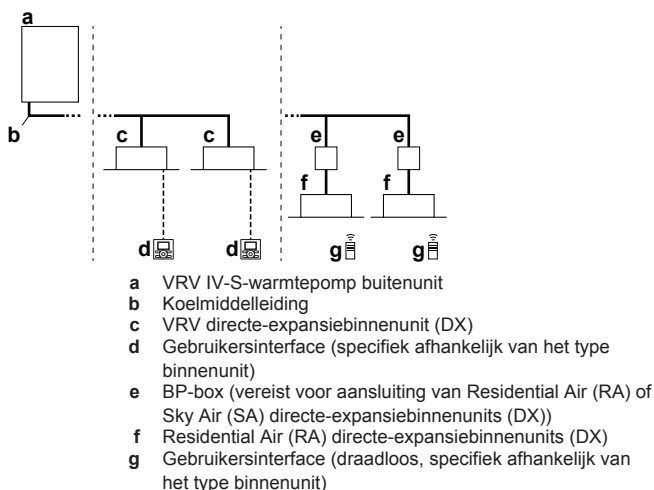
Raak nooit de luchtuitlaat of horizontale bladen aan terwijl de draaiklep in werking is. Uw vingers kunnen geklemd geraken of de unit kan onklaar geraken.

OPMERKING

- Het draaibereik van de klep kan worden veranderd. Neem contact op met uw dealer voor meer informatie. (alleen voor dubbelstroom, multi-stroom, hoek, plafondmontage en wandmontage).
- Gebruik de klep bij voorkeur niet in de horizontale stand . Anders kan er zich vocht of stof gaan afzetten op het plafond of op de klep.

12.5 Master-gebruikersinterface instellen

12.5.1 Over master-gebruikersinterface instellen



Wanneer het systeem is geïnstalleerd zoals in de afbeelding hiervoor, dan moet één van de gebruikersinterfaces worden ingesteld als hoofdgebruikersinterface.

Op de displays van de slave-gebruikersinterfaces staat  (omschakeling onder gecentraliseerde besturing) en de slave-gebruikersinterfaces volgen automatisch de bedrijfsstand bepaald door de master-gebruikersinterface.

Verwarmen of koelen selecteren kan alleen met de master-gebruikersinterface.

12.5.2 Gebruikersinterface als master instellen (VRV DX)

Wanneer alleen VRV DX-binnenunits op het VRV IV-S-systeem zijn aangesloten:

- 1 Druk 4 seconden op de keuzeknop voor de werkingsstand van de actuele master-gebruikersinterface. Als deze procedure nog niet was uitgevoerd, dan kunt u ze uitvoeren op de als eerste gebruikte gebruikersinterface.

Gevolg: Het display met  (omschakeling onder gecentraliseerde besturing) van alle op dezelfde buitenunit aangesloten slave-gebruikersinterfaces knippert.

- 2 Druk op de keuzeknop voor de werkingsstand van de controller die u als master-gebruikersinterface wilt instellen.

Gevolg: De instelling is voltooid. Deze gebruikersinterface is ingesteld als master-gebruikersinterface en  (omschakeling onder gecentraliseerde besturing) verdwijnt van het display. Op de displays van de andere gebruikersinterfaces staat  (omschakeling onder gecentraliseerde besturing).

12.5.3 Gebruikersinterface als master instellen (RA DX)

Wanneer alleen RA DX-binnenunits op het VRV IV-S-systeem zijn aangesloten:

- 1 Leg alle binnenunits stil.
- 2 Wanneer het systeem niet draait (alle binnenunits thermo UIT), kunt u de master RA DX-binnenunit bepalen met de infraroodgebruikersinterface (thermo AAN in de gewenste stand instellen).

De master-unit kan alleen worden veranderd door de voorgaande procedure te herhalen. Omschakelen tussen koelen en verwarmen (of vice versa) kan alleen door de werkingsstand van de ingestelde master-binnenunit te veranderen.

13 Onderhoud en service



OPMERKING

Voer nooit zelf een inspectie van of servicewerkzaamheden aan de unit uit. Vraag hier een erkend servicetechnicus voor.



WAARSCHUWING

Vervang nooit een zekering door een zekering met een andere waarde of andere draden als een zekering is doorgebrand. Het gebruik van een draad of koperdraad kan een uitval van de unit of brand veroorzaken.



VOORZICHTIG

Steek geen vingers, stokken of andere voorwerpen in de luchtinlaat of -uitlaat. Verwijder de ventilatorafscherming niet. Wanneer de ventilator met hoge snelheid draait, zou dit letsels veroorzaken.



VOORZICHTIG

Controleer na langdurig gebruik of de staander en bevestiging niet beschadigd zijn. Bij beschadiging dreigt de unit te vallen en letsel te veroorzaken.



OPMERKING

Veeg het bedieningspaneel van de controller niet af met benzine, thinner, reinigingsdoeken met chemische producten, enz. Het paneel kan verkleuren of de coating kan afschilferen. Dompel bij een sterk vervuild bedieningspaneel een doek in met water verdund neutraal detergent, wring de doek goed uit en veeg er dan het paneel mee schoon. Veeg het daarna af met een andere droge doek.

13.1 Over het koelmiddel

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen. Laat de gassen NIET vrij in de atmosfeer.

Koelmiddeltipe: R410A

Waarde globaal opwarmingspotentieel (GWP): 2087,5



OPMERKING

In Europa worden de **broeikasgasemissies** van de totale koelmiddelvulling in het systeem (uitgedrukt in tonnen CO₂-equivalent) gebruikt om de onderhoudsintervallen te bepalen. Houd u aan de geldende wetgeving.

Formule om broeikasgasemissies te berekenen: GWP-waarde koelmiddel × totale koelmiddelvulling [in kg] / 1000

Neem contact op met uw installateur voor meer informatie.



WAARSCHUWING

Het koelmiddel in de airconditioner is veilig en lekt normaal niet. Als het koelmiddel in de ruimte lekt, kan een schadelijk gas vrijkomen bij contact met vuur van een brander, een verwarming of een fornuis.

Schakel alle verwarmingstoestellen met verbranding uit, verlucht de ruimte en neem contact op met de dealer waar u de unit hebt gekocht.

Gebruik de airconditioner niet totdat iemand van de servicedienst heeft bevestigd dat het deel met het koelmiddel gerepareerd is.

13.2 Dienst-na-verkoop en garantie

13.2.1 Garantieperiode

- Bij dit product wordt een garantietaal geleverd die de dealer bij de installatie heeft ingevuld. De klant moet de ingevulde kaart controleren en zorgvuldig bewaren.
- Als de airconditioner binnen de garantieperiode moet gerepareerd worden, neemt u contact op met uw dealer en houdt u de garantietaal klaar.

13.2.2 Aanbevelingen voor onderhoud en inspectie

Aangezien zich na verschillende jaren van gebruik stof kan ophopen in de unit, zullen de prestaties van de unit enigszins afnemen. Het demonteren en schoonmaken van de binnenkant van units vereist een zekere technische kennis. Om voor een optimaal onderhoud van uw units te zorgen, raden wij aan de normale onderhoudswerkzaamheden aan te vullen met een onderhouds- en inspectiecontract. Ons dealernetwerk heeft toegang tot een permanente voorraad essentiële onderdelen om uw airconditioner zo lang mogelijk te laten meegaan. Neem contact op met uw dealer voor meer informatie.

Vermeld altijd de volgende informatie wanneer u uw dealer om een interventie vraagt:

- De volledige modelnaam van de airconditioner.
- Het fabricagenummer (vermeld op het naamplaatje van de unit).
- De installatiedatum.
- De symptomen of de storing, en details van het defect.



WAARSCHUWING

- Wijzig, demonteer, verwijder, herinstalleer of repareer de unit niet zelf aangezien een verkeerde demontage of installatie een elektrische schok of brand kan veroorzaken. Neem contact op met uw dealer.
- Zorg dat er geen open vlammen zijn in het geval van een koelmiddellek. Het koelmiddel zelf is helemaal veilig, niet-giftig en niet-brandbaar, maar er zal wel een giftig gas vrijkomen wanneer het koelmiddel per ongeluk lekt in een kamer met lucht van een ventilator, kachel, gasfornuis, enz. Laat de reparatie van een lek altijd controleren door erkend servicepersoneel voordat u de unit weer in gebruik neemt.

14 Opsporen en verhelpen van storingen

Als zich één van de volgende problemen voordoet, neem dan onderstaande maatregelen en neem contact op met uw dealer.



WAARSCHUWING

Stop de werking en schakel de voeding uit als er zich iets abnormaals voordoet (brandgeur, enz.).

Als u de unit onder dergelijke omstandigheden laat werken, kan dit leiden tot een defect, elektrische schok of brand. Neem contact op met uw dealer.

Alleen een erkend servicetechnicus mag het systeem repareren:

Storing	Maatregel
Als een beveiliging zoals een zekering, onderbreker of aardlekschakelaar vaak in werking treedt, of als de AAN/UIT-schakelaar niet goed werkt.	Schakel de hoofdvoeding uit.

14 Opsporen en verhelpen van storingen

Storing	Maatregel
Als water uit de unit lekt.	Stop de werking.
De bedrijfsschakelaar werkt niet goed.	Schakel de voeding uit.
Als het unitnummer op het display van de gebruikersinterface staat, het bedrijfslampje knippert en de storingscode wordt aangegeven.	Verwittig uw installateur en geef hem de storingscode door.

Als het systeem niet goed werkt en geen van de bovenstaande storingen in aanmerking komt, volg dan de onderstaande procedures.

Storing	Maatregel
Indien het systeem helemaal niet werkt.	- Controleer of er geen stroomonderbreking is. Wacht tot de stroom is hersteld. Als de stroom tijdens de werking uitvalt, zal het systeem automatisch herstarten direct nadat de voedingsspanning is hersteld. - Controleer of er geen zekering is doorgebrand of een onderbreker in werking is gesteld. Vervang indien nodig de zekering of stel de onderbreker terug.
Het systeem werkt wel voor alleen ventileren, maar stopt meteen bij het verwarmen of koelen.	- Controleer of de luchtinlaat of -uitlaat van de buitenunit of de binnenunit niet geblokkeerd is. Verwijder eventuele obstakels en zorg voor voldoende ventilatie. - Controleer of  (tijd om luchtfilter te reinigen) op het display van de gebruikersinterface staat. (Zie "13 Onderhoud en service" op pagina 31 en "Onderhoud" in de handleiding van de binnenunit.)
Het systeem werkt, maar koelt of verwarmt onvoldoende.	- Controleer of de luchtinlaat of -uitlaat van de buitenunit of de binnenunit niet geblokkeerd is. Verwijder eventuele obstakels en zorg voor voldoende ventilatie. - Controleer of het luchtfilter niet verstopt is (zie "Onderhoud" in de handleiding van de binnenunit). - Controleer de temperatuurstelling. - Controleer de instelling van de ventilatorsnelheid op uw gebruikersinterface. - Controleer of er geen deuren of ramen openstaan. Sluit alle deuren en ramen om te voorkomen dat er wind binnenkomt. - Controleer of er niet te veel mensen aanwezig zijn in de kamer tijdens het koelen. Controleer of de warmtebron in de kamer niet te groot is. - Controleer of er geen rechtstreeks zonlicht in de kamer schijnt. Gebruik gordijnen of jaloezieën. - Controleer of de luchtstroomhoek goed is.

Neem contact op met uw installateur als u na controle van alle bovenstaande punten het probleem zelf niet kunt oplossen. Geef hem de symptomen door, de volledige modelnaam van de airconditioner (met indien mogelijk ook het fabricagenummer) en de installatiedatum (mogelijk vermeld op de garantiekaart).

14.1 Storingscodes: Overzicht

Neem contact op met uw installateur wanneer een storingscode op het display van de gebruikersinterface van de binnenunit staat. Geef hem de storingscode door, het unittype en het serienummer (deze laatste twee vindt u op het naamplaatje van de unit).

Hierna vindt u een lijst met storingscodes als referentie. Afhankelijk van het niveau van de storingscode, kunt u op de AAN/UIT-knop drukken om de code terug te stellen. Vraag anders advies aan uw installateur.

Hoofdcode	Inhoud
<i>R0</i>	Externe beveiliging geactiveerd
<i>R1</i>	EEPROM-storing (binnenunit)
<i>R3</i>	Storing afvoersysteem (binnenunit)
<i>Rb</i>	Storing ventilatormotor (binnenunit)
<i>R7</i>	Storing motor draaiklep (binnenunit)
<i>R9</i>	Storing expansieklep (binnenunit)
<i>RF</i>	Storing afvoer (binnenunit)
<i>RH</i>	Storing stofkamer filter (binnenunit)
<i>RJ</i>	Storing capaciteitsinstelling (binnenunit)
<i>C1</i>	Storing transmissie tussen hoofdprintplaat en subprintplaat (binnenunit)
<i>C4</i>	Storing thermistor warmtewisselaar (binnenunit; vloeistof)
<i>C5</i>	Storing thermistor warmtewisselaar (binnenunit; gas)
<i>C9</i>	Storing thermistor aanzuiglucht (binnenunit)
<i>CR</i>	Storing thermistor perslucht (binnenunit)
<i>CE</i>	Storing bewegingsdetector of vloertemperatuursensor (binnenunit)
<i>CJ</i>	Storing thermistor gebruikersinterface (binnenunit)
<i>E1</i>	Storing printplaat (buitenunit)
<i>E3</i>	Hogedrukschakelaar geactiveerd
<i>E4</i>	Storing lage druk (buitenunit)
<i>E5</i>	Compressorblokkering gedetecteerd (buitenunit)
<i>E7</i>	Storing ventilatormotor (buitenunit)
<i>E9</i>	Storing elektronische expansieklep (buitenunit)
<i>F3</i>	Storing perstemperatuur (buitenunit)
<i>F4</i>	Abnormale aanzuigtemperatuur (buitenunit)
<i>Fb</i>	Detectie te veel koelmiddel
<i>H3</i>	Storing hogedrukschakelaar
<i>H4</i>	Storing lagedrukschakelaar
<i>H7</i>	Probleem ventilatormotor (buitenunit)
<i>H9</i>	Storing omgevingstemperatuursensor (buitenunit)
<i>J1</i>	Storing druksensor
<i>J2</i>	Storing stroomsensor
<i>J3</i>	Storing perstemperatuursensor (buitenunit)
<i>J4</i>	Storing gastemperatuursensor warmtewisselaar (buitenunit)
<i>J5</i>	Storing aanzuigtemperatuursensor (buitenunit)
<i>Jb</i>	Storing temperatuursensor ontijzen (buitenunit)
<i>J7</i>	Storing vloeistoftemperatuursensor (na onderkoeling HE) (buitenunit)
<i>J9</i>	Storing gastemperatuursensor (na onderkoeling HE) (buitenunit)
<i>JA</i>	Storing hogedruksensor (S1NPH)
<i>JC</i>	Storing lagedruksensor (S1NPL)
<i>L1</i>	INV-printplaat abnormaal
<i>L4</i>	Lameltemperatuur abnormaal

Hoofdcode	Inhoud
L5	Inverter-printplaat defect
L8	Overstroom compressor gedetecteerd
L9	Compressorblokkering (opstarten)
LC	Transmissie buitenunit - inverter: Probleem INV-transmissie
P1	INV asymmetrische voedingsspanning
P4	Storing lamelthermistor
PJ	Storing capaciteitsinstelling (buitenunit)
U0	Abnormale daling lage druk, defecte expansieklep
U1	Storing faseomkering voeding
U2	INV voedingsspanning te laag
U3	Systeem nog niet proefgedraaid
U4	Defecte bedrading tussen binnen- en buitenunit
U5	Abnormale communicatie tussen gebruikersinterface en binnenunit
U7	Defecte bedrading naar buitenunit/buitenunit
U8	Abnormale communicatie tussen hoofd- en subgebruikersinterface
U9	Verkeerde combinatie in systeem. Verkeerd type binnenunit aangesloten. Storing binnenunit.
UR	Storing aansluiting binnenunits of verkeerde combinatie types
UC	Dubbel gecentraliseerd adres
UE	Storing in communicatie gecentraliseerde besturing - binnenunit
UF	Storing automatische adressering (inconsistentie)
UH	Storing automatische adressering (inconsistentie)

14.2 Symptomen die geen storingen van de airconditioner zijn

De volgende symptomen zijn geen storingen van de airconditioner:

14.2.1 Symptoom: Het systeem werkt niet

- De airconditioner start niet meteen nadat u op de AAN/UIT-knop van de gebruikersinterface drukt. Als het bedrijfslampje brandt, is toestand van het systeem normaal. Om overbelasting van de compressormotor te voorkomen, start de airconditioner pas 5 minuten nadat hij werd uitgeschakeld. Deze vertraging wordt ook toegepast na gebruik van de keuzeknop voor de bedrijfsstand.
- Als "Onder gecentraliseerde besturing" op de gebruikersinterface staat, knippert het display enkele seconden wanneer u op de werkingstoets drukt. Het knipperende display betekent dat de gebruikersinterface niet kan worden gebruikt.
- Het systeem start niet meteen nadat de voeding is ingeschakeld. Wacht één minuut tot de microcomputer bedrijfsklaar is.

14.2.2 Symptoom: Koelen/verwarmen kan niet worden omgeschakeld

-  (omschakeling onder gecentraliseerde besturing) op het display betekent dat dit een slave-gebruikersinterface is.
- Wanneer de keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening is geïnstalleerd en op het display  (omschakeling onder gecentraliseerde besturing) staat, betekent dit dat omschakelen koelen/verwarmen wordt geregeld door de keuzeschakelaar koelen/verwarmen op de afstandsbediening. Vraag uw dealer waar de afstandsbedieningsschakelaar is geïnstalleerd.

14.2.3 Symptoom: Ventileren is mogelijk, maar koelen en verwarmen werken niet

Onmiddellijk na het inschakelen. De microcomputer is nog aan het opstarten en voert een communicatiecontrole uit met alle binnenunits. Wacht 12 minuten (maximum) tot de microcomputer klaar is.

14.2.4 Symptoom: De ventilatorsnelheid stemt niet overeen met de instelling

De ventilatorsnelheid verandert niet wanneer u op de instelknop voor de ventilatorsnelheid drukt. Wanneer de kamertemperatuur bij het verwarmen de ingestelde temperatuur bereikt, valt de buitenunit stil en gaat de ventilator van de binnenunit over naar fluistersnelheid. Dit voorkomt dat koude lucht rechtstreeks op de personen in de kamer wordt geblazen. De ventilatorsnelheid verandert niet wanneer u op de knop drukt, zelfs niet wanneer een andere binnenunit verwarmt.

14.2.5 Symptoom: De luchtstroomrichting stemt niet overeen met de instelling

De luchtstroomrichting stemt niet overeen met het display van de gebruikersinterface. De luchtstroomrichting zwenkt niet. Dit komt doordat de unit door de microcomputer wordt bestuurd.

14.2.6 Symptoom: Uit het toestel komt witte rook (binnenunit)

- Wanneer het vochtgehalte bij het koelen hoog is. Als de binnenkant van een binnenunit extreem vuil is, zal de temperatuurverdeling in de kamer ongelijk zijn. Daarom is het nodig om de binnenkant van de binnenunit schoon te maken. Vraag aan uw dealer meer informatie over het schoonmaken van de unit. Dit is het werk van een erkend servicetechnicus.
- Meteen na het beëindigen van het koelen en bij lage kamertemperatuur en laag vochtgehalte. Warm koelgas stroomt terug in de binnenunit en produceert stoom.

14.2.7 Symptoom: Uit het toestel komt witte rook (binnenunit, buitenunit)

Wanneer het systeem na het ontdooien wordt omgeschakeld op verwarmen. Het vocht van het ontdooien wordt omgezet in stoom en wordt uitgeblazen.

14.2.8 Symptoom: Op het display van de gebruikersinterface staat "U4" of "U5", de unit stopt, en start weer na enkele minuten

De gebruikersinterface wordt gestoord door interferentie van andere elektrische toestellen. Dit maakt communicatie tussen de units onmogelijk, en ze worden stilgelegd. De werking wordt automatisch hervat zodra de interferentie ophoudt.

14.2.9 Symptoom: De airconditioners maken lawaai (binnenunit)

- Een zovend geluid is hoorbaar onmiddellijk na het inschakelen van de voeding. De elektronische expansieklep in een binnenunit begint te werken en produceert het geluid. Dit zal na ongeveer één minuut echter afnemen.
- Er is een constant "shah" geluid hoorbaar wanneer het systeem koelt of stilstaat. Dit geluid wordt geproduceerd wanneer de afvoerpomp (optioneel accessoire) werkt.
- Er is een "pishi-pishi" knarsend geluid hoorbaar wanneer het systeem stopt na het verwarmen. Dit geluid wordt geproduceerd door het uitzetten of krimpen van plastic onderdelen door het temperatuurverschil.

15 Verplaatsen

- Er is een laag "sah", "choro-choro" geluid hoorbaar wanneer de binnenunit stilstaat. Dit geluid is hoorbaar wanneer een andere binnenunit werkt. Om te voorkomen dat er olie en koelmiddel in het systeem blijft, wordt een kleine hoeveelheid koelmiddel in de kring rondgestuurd.

14.2.10 Symptoom: De airconditioners maken lawaai (binnenunit, buitenunit)

- Een constant laag sissend geluid is hoorbaar wanneer het systeem koelt of ontdooit. Dit is het geluid van het koelgas dat door zowel binnen- als buitenunits stroomt.
- Een sissend geluid is hoorbaar bij het starten of meteen na het stoppen van de werking of het ontdooien. Dit wordt veroorzaakt door het stoppen of wijzigen van de koelmiddelstroom.

14.2.11 Symptoom: De airconditioners maken lawaai (buitenunit)

De hoogte van het bedrijfsgeluid verandert. Dit geluid wordt veroorzaakt door de frequentiewijziging.

14.2.12 Symptoom: Er komt stof uit de unit

Wanneer een unit na een lange periode van stilstand weer wordt gebruikt. Dit komt door stof in de unit.

14.2.13 Symptoom: De units geven een geur af

De unit kan geuren opnemen van kamers, meubilair, sigaretten, enz., en die dan weer afgeven.

14.2.14 Symptoom: De ventilator van de buitenunit draait niet

Tijdens de werking. De ventilatorsnelheid wordt geregeld met het oog op een optimale werking van het product.

14.2.15 Symptoom: Op het scherm staat "88"

Dit is het geval meteen nadat de hoofdvoeding is ingeschakeld en betekent dat de gebruikersinterface in de normale toestand staat. Dit blijft één minuut zo.

14.2.16 Symptoom: De compressor in de buitenunit stopt niet na een korte verwarmingscyclus

Dit voorkomt dat er koelmiddel in de compressor blijft. De unit zal na 5 tot 10 minuten stoppen.

14.2.17 Symptoom: De binnenkant van een buitenunit is warm, zelfs wanneer de unit is gestopt

De carterverwarming verwarmt de compressor zodat deze vlot kan starten.

14.2.18 Symptoom: U voelt warme lucht wanneer de binnenunit gestopt is

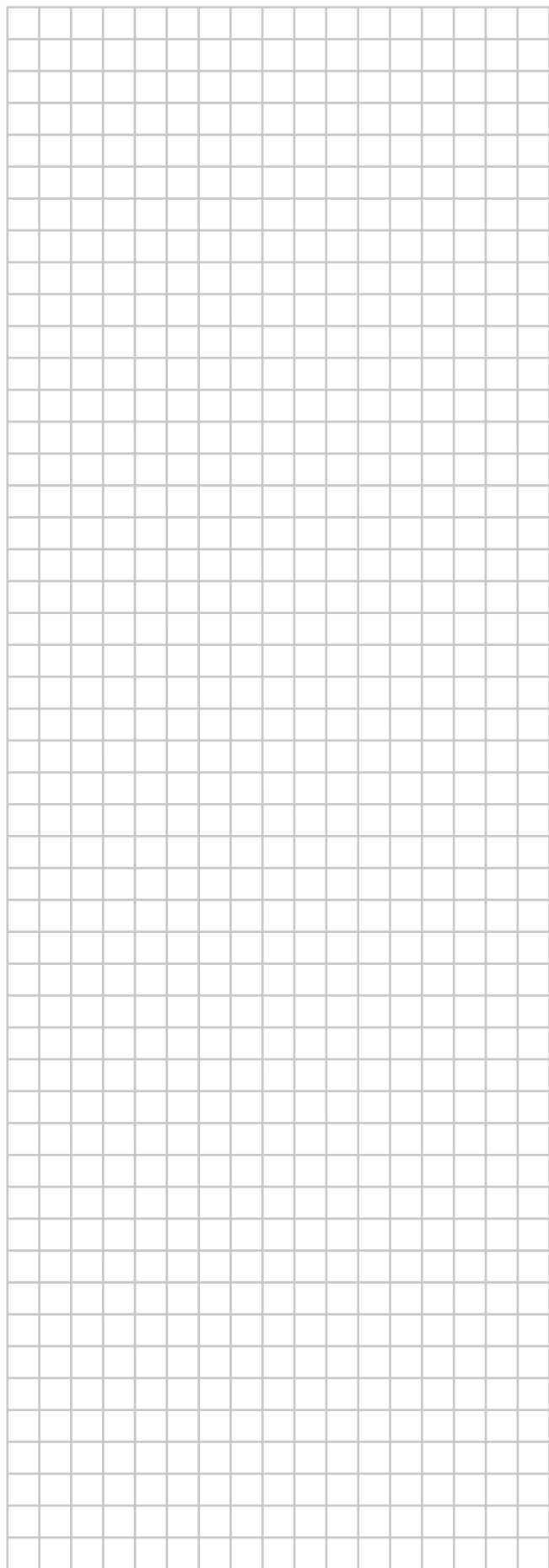
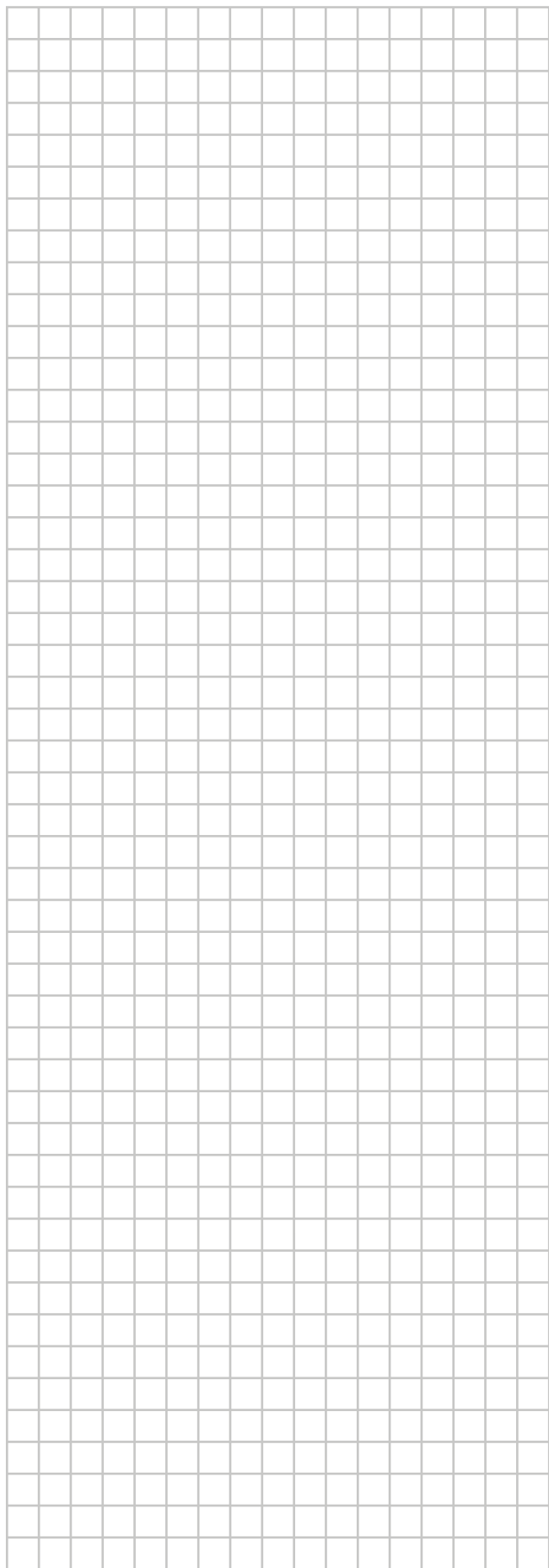
Meer dan één binnenunit draait op hetzelfde systeem. Wanneer een andere unit werkt, blijft er nog wat koelmiddel door de unit stromen.

15 Verplaatsen

Neem contact op met uw dealer om de volledige unit te verwijderen en opnieuw te installeren. Het verplaatsen van units vereist een zekere technische kennis.

16 Als afval verwijderen

Deze unit werkt met fluorkoolwaterstof (HFK). Neem contact op met uw dealer wanneer u deze unit verwijdert. Het is bij wet verplicht om het koelmiddel te verzamelen, transporteren en verwijderen volgens de voorschriften voor "verzamelen en vernietigen van HFK's".



ERC



4P397284-1 B 00000004

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P397284-1B 2016.03