

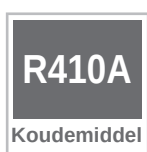
Bedienings- en installatiehandleiding

REMKO serie MXV

Compacte wandkast voor MVV-buitenunits

MXV 221, MXV 361, MXV 451





Vóór het in bedrijf nemen / gebruik van dit apparaat deze installatiehandleiding zorgvuldig lezen!!

Deze handleiding maakt deel uit van het apparaat en dient steeds in directe nabijheid van de opstellocatie resp. bij het apparaat bewaard te worden.

Wijzigingen voorbehouden; we aanvaarden geen aansprakelijkheid voor drukfouten en vergissingen!

Vertaling van het origineel

Inhoudsopgave

1	Veiligheids- en gebruiksinstructies	4
1.1	Algemene veiligheidsvoorschriften	4
1.2	Markering van instructies	4
1.3	Kwalificaties van het personeel	4
1.4	Gevaren bij het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften	4
1.5	Veiligheidsbewust werken	5
1.6	Veiligheidsvoorschriften voor de exploitant	5
1.7	Veiligheidsvoorschriften voor montage-, onderhouds- en inspectiewerkzaamheden	5
1.8	Zelfstandige ombouw en veranderingen	5
1.9	Bedoeld gebruik	6
1.10	Garantie	6
1.11	Transport en verpakking	6
1.12	Milieubescherming en recycling	6
2	Technische gegevens	7
2.1	Apparaatgegevens	7
2.2	Apparaatafmetingen	8
3	Opbouw en werking	9
3.1	Beschrijving van het apparaat	9
4	Bediening	9
4.1	Algemene instructies	9
4.2	Indicaties op de binnenunit	11
4.3	Handmatige luchtverdeling	11
4.4	Toetsen op de afstandsbediening	13
5	Montageaanwijzingen voor het vakpersoneel	20
6	Installatie	21
7	Condensaataansluiting en gewaarborgde afvoer	22
8	Elektrische aansluiting	23
8.1	Algemene instructies	23
8.2	Elektrisch aansluitschema	24
8.3	DIP-schakelaar functies	26
8.4	Elektrisch aansluitschema	28
9	Inbedrijfstelling	29
10	Verhelpen van storingen en klantenservice	30
11	Reiniging en onderhoud	33
12	Apparaatafbeeldingen en reserveonderdelenlijst	35
12.1	Apparaatafbeelding	35
12.2	Reserveonderdelenlijst	36
13	Buiten werking stellen	37
14	Index	38

REMKO serie MXV

1 Veiligheids- en gebruiksinstructies

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

Lees de handleiding voor het eerste gebruik van het apparaat zorgvuldig door. Deze bevat nuttige tips, instructies en waarschuwingen voor de veiligheid van personen en goederen. Het niet opvolgen van de gebruikshandleiding kan gevaar voor personen, het milieu, de installatie en tot het verlies van mogelijke aansprakelijkheid leiden.

Bewaar deze gebruikshandleiding en het koelmiddelgegevensblad in de buurt van het apparaat.

1.2 Markering van instructies

Deze paragraaf geeft een samenvatting van alle belangrijke veiligheidsaspecten voor een optimale persoonlijke bescherming en voor een veilig en storingvrij bedrijf.

De in deze handleiding gegeven instructies en veiligheidsvoorschriften dienen opgevolgd te worden, zodat ongelukken, persoonlijk letsel en beschadigingen worden vermeden. Direct aan de apparaten aangebrachte instructies dienen absoluut te worden opgevolgd en in goed leesbare toestand te worden gehouden.

Veiligheidsvoorschriften zijn in deze handleiding gemarkeerd door bepaalde symbolen. Verder beginnen de veiligheidsvoorschriften met bepaalde signaalwoorden die de aard van de risico's aangeven.



GEVAAR!

Bij het aanraken van spanningvoerende delen bestaat direct levensgevaar door een stroomstoot. Beschadiging van de isolatie of van componenten kan levensgevaarlijk zijn.



GEVAAR!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een direct gevaarlijke situatie die de dood of zwaar letsel tot gevolg heeft, als deze situatie niet wordt gemeden.



WAARSCHUWING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die de dood of zwaar letsel tot gevolg kan hebben, als deze situatie niet wordt gemeden.



VOORZICHTIG!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die gering of licht letsel tot gevolg kan hebben en die materiële schade of aantasting van het milieu kan veroorzaken, als deze situatie niet wordt gemeden.



AANWIJZING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die materiële schade of aantasting van het milieu kan veroorzaken, als deze situatie niet wordt gemeden.



Met dit symbool wordt gewezen op nuttige tips, adviezen en informatie over hoe een efficiënt en storingsvrij bedrijf gewaarborgd kan worden.

1.3 Kwalificaties van het personeel

Het personeel voor de inbedrijfstelling, bediening, het onderhoud, de inspectie en de montage dient over de betreffende kwalificaties voor deze werkzaamheden te beschikken.

1.4 Gevaren bij het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften

Het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften kan zowel gevaar voor personen opleveren als voor het milieu en voor apparatuur. Het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften kan leiden tot het verlies van iedere aanspraak op schadevergoeding.

In detail kan het niet-opvolgen van de voorschriften bijvoorbeeld de volgende risico's opleveren:

- Het uitvallen van belangrijke functies van de apparatuur.
- Het feit dat voorgeschreven methodes betreffende normaal en technisch onderhoud niet werken.
- Het in gevaar brengen van personen door elektrische en mechanische effecten.

1.5 Veiligheidsbewust werken

De in deze handleiding vermelde veiligheidsinstructies, de bestaande nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen evenals eventuele interne arbeids-, bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van het bedrijf moeten in acht worden genomen.

1.6 Veiligheidsvoorschriften voor de exploitant

De veiligheid van de apparaten en componenten is alleen gegarandeerd bij het bedoeld gebruik en in volledig gemonteerde toestand.

- Het plaatsen, installeren en onderhouden van de apparaten en componenten mag alleen gebeuren door vakpersoneel.
- Eventueel aanwezige aanraakbescherming (rooster) voor bewegende delen mag niet worden verwijderd bij een apparaat dat in bedrijf is.
- De bediening van apparaten of componenten met zichtbare defecten of beschadigingen is verboden.
- Het aanraken van bepaalde onderdelen of componenten van de apparaten kan brandwonden of letsel veroorzaken.
- De apparaten of componenten mogen niet worden blootgesteld aan mechanische belasting, extreme vochtigheid of extreme temperaturen.
- Ruimten waarin koudemiddel kan lekken voldoende te laden en te ventileren. Anders bestaat er gevaar voor verstikking.
- Alle delen van de behuizing en openingen, bijv. luchtin- en uitgangen, moeten vrij zijn van vreemde voorwerpen, vloeistoffen of gassen.
- De apparatuur dient tenminste eenmaal jaarlijks door een deskundige gecontroleerd te worden. Visuele controles en reinigingswerkzaamheden mogen in spanningsloze toestand door de gebruiker uitgevoerd worden.

1.7 Veiligheidsvoorschriften voor montage-, onderhouds- en inspectiewerkzaamheden

- Bij het installeren, het repareren, het onderhouden of het reinigen van de apparaten moeten geschikte maatregelen worden genomen om de van de apparaten uitgaande gevaren voor personen te voorkomen.
- Het opstellen, aansluiten en gebruik van de apparaten en componenten moet volgens de gebruiks- en bedrijfsomstandigheden uit de gebruikshandleiding en de geldende lokale voorschriften gebeuren.
- Men dient zich aan de regionale verordeningen en wetten te houden, zoals de wet op de waterhuishouding.
- De elektrische voeding moet worden aangepast aan de eisen van de apparaten.
- De apparaten mogen uitsluitend op die punten worden bevestigd die de fabrikant hiervoor heeft voorzien. De apparaten mogen uitsluitend aan constructies of wanden of op vloeren worden bevestigd of geplaatst die deze belasting kunnen dragen.
- Apparaten voor mobiel gebruik moeten veilig en verticaal op een geschikte ondergrond opgesteld worden. Apparaten voor stationair bedrijf mogen alleen in vast geïnstalleerde toestand gebruikt worden.
- De apparaten en componenten mogen niet worden gebruikt op plaatsen met verhoogd risico op beschadigingen. De minimale vrije ruimte moet worden aangehouden.
- De apparaten en componenten moeten voldoende veiligheidsafstand hebben ten opzichte van ontvlambare, explosieve, brandbare, agressieve en vervuilde zones en atmosferen.
- Veiligheidsinrichtingen moeten niet worden gewijzigd of omzeild.

1.8 Zelfstandige ombouw en veranderingen

Het ombouwen of wijzigen van de apparaten of componenten is niet toegestaan en kan storingen veroorzaken. De veiligheidsvoorzieningen mogen niet worden veranderd of overbrugd. De originele reserveonderdelen en door de fabrikant geautoriseerde accessoires zijn afgestemd op de vereiste veiligheid. Het toepassen van andere onderdelen kan leiden tot het vervallen van de aansprakelijkheid voor gevolgen daarvan.

REMKO serie MXV

1.9 Bedoeld gebruik

De apparaten mogen afhankelijk van de uitvoering en uitrusting uitsluitend worden toegepast als air-conditioning om het bedrijfsmedium lucht binnen een gesloten ruimte te koelen resp. verwarmen.

Ander of verdergaand gebruik geldt als niet bedoeld gebruik. Voor de hieruit voortvloeiende schade is de fabrikant / leverancier van de machine niet aansprakelijk. Het risico wordt uitsluitend door de gebruiker gedragen. Bij het bedoeld gebruik hoort ook het opvolgen van de bedienings- en installatie-instructies en het aanhouden van de onderhoudsbepalingen.

De in de technische specificaties opgegeven grenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.

1.10 Garantie

Voorwaarde voor eventuele aanspraken op garantie is, dat de inkoper of zijn afnemer tegelijk met de verkoop en het in gebruik nemen, de bij het apparaat meegeleverde "Garantieoorkonde" volledig ingevuld naar REMKO GmbH & Co. KG teruggestuurd heeft. De garantievoorwaarden zijn opgenomen in de "Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden". Daarnaast kunnen alleen tussen de bij de overeenkomst betrokken partijen speciale afspraken gemaakt worden. Neem daarom eerst contact op met uw directe handelspartner.

1.11 Transport en verpakking

De apparaten worden in een stevige transportverpakking geleverd. Controleer het apparaat direct bij de levering en noteer eventuele schade of ontbrekende onderdelen op de pakbon en informeer de transporteur en uw leverancier. Bij klachten achteraf wordt geen garantie verleend.



WAARSCHUWING!

Plastic folie en tassen etc. zijn gevaarlijk speelgoed voor kinderen!

Daarom:

- Verpakkingsmateriaal kan niet worden onzorgvuldig.
- Verpakking mag niet toegankelijk zijn voor kinderen!

1.12 Milieubescherming en recycling

Afvoeren van de verpakking

Alle producten worden voor het transport zorgvuldig verpakt in milieuvriendelijke materialen. Lever een waardevolle bijdrage aan de vermindering van afval en het recyclen van grondstoffen en lever het verpakkingsmateriaal alleen in bij de daarvoor aangewezen inzamelplaatsen.



Afvoeren van de apparaten en componenten

Bij de productie van de apparaten en componenten worden uitsluitend recyclebare materialen gebruikt. Draag bij aan de bescherming van het milieu, door er voor te zorgen dat apparaten of componenten (bijv. batterijen) niet in het huisvuil komen maar alleen op milieuvriendelijke wijze volgens de plaatselijk geldende voorschriften, bijv. door een erkend afvalverwerkingsbedrijf en recycling of via een inzamelpunt worden verwerkt.



2 Technische gegevens

2.1 Apparaatgegevens

Serie		MXV 221	MXV 361	MXV 451
Werking		Wandkast voor MVV-buitenunits voor koelen en verwarmen		
Nominaal koelvermogen ¹⁾	kW	2,2	3,6	4,5
Nominaal verwarmingsvermogen ²⁾	kW	2,6	4,0	5,0
Toepassingsbereik (ruimtevolume), ca.	m ³	80	110	160
Instelbereik ruimtetemperatuur	°C	+17 tot +30		
Werkbereik	°C/r.V.%	+17 tot +32		
Koudemiddel ⁴⁾		R410A		
Bedrijfsdruk, max.	kPa	4200		
Luchtverplaatsing per niveau	m ³ /u	229/345/430	229/430/510	400/512/660
Geluidsdrukniveau per snelheid ³⁾	dB (A)	26/32/38	27/33/39	36/39/42
Geluidsniveau max.	dB (A)	57	57	59
Stroomvoorziening	V/Ph/Hz	230/1~/50		
Beschermingsklasse	IP	X0		
El. nominaal opgenomen vermogen koelen ¹⁾	W	20	25	35
El. nominaal opgenomen vermogen verwarmen ²⁾	W	20	25	35
Koudemiddelaansluiting Inspuitleiding	Inch (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Koudemiddelaansluiting Zuigleiding	Inch (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
Condensaansluiting	mm	16		
Afmetingen h/b/d		600/700/210		
Gewicht	kg	14,0	15,0	15,5
EDV-nr.		1623640	1623650	1623660

¹⁾ Luchtinlaattemp. TK 27 °C / FK 19 °C, buitentemperatuur TK 35 °C / FK 24 °C, max. luchtverplaatsing, 5 m leidinglengte

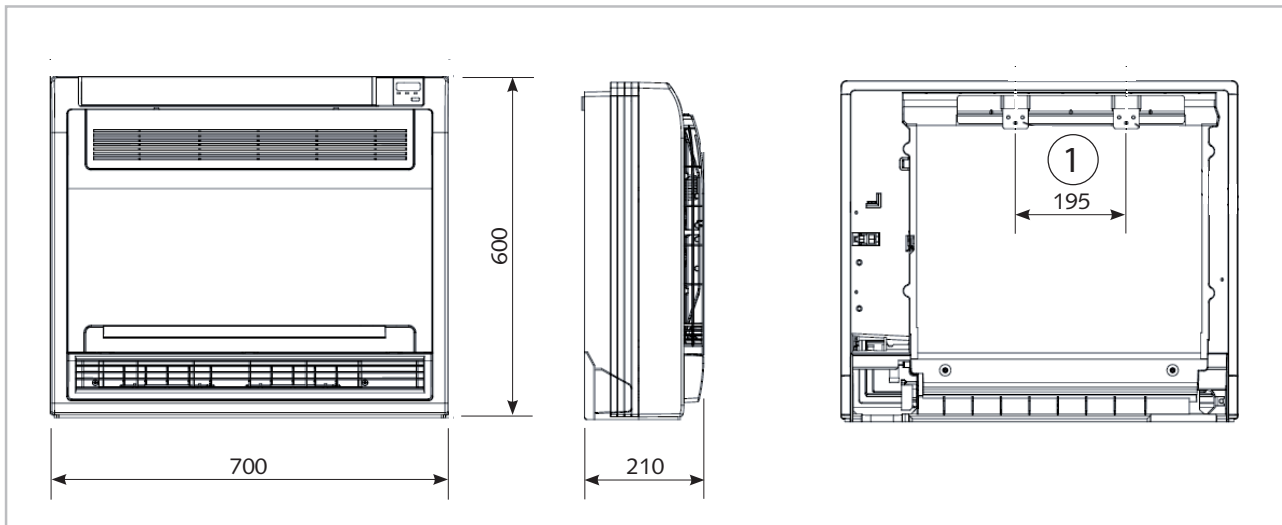
²⁾ Luchtinlaattemp. TK 20 °C, buitentemperatuur TK 7 °C / FK 6 °C, max. luchtverplaatsing, 5 m leidinglengte

³⁾ Afstand 1 m vrije ruimte

⁴⁾ Bevat broeikasgas volgens Kyoto-protocol, GWP = 2088

REMKO serie MXV

2.2 Apparaatafmetingen



Afb. 1: Apparaatafmetingen MXV 221-451 (alle gegevens in mm)

1: Bevestigingsplaten

Wijzigingen in de afmetingen en de constructie, door de technische vooruitgang, voorbehouden.

3 Opbouw en werking

3.1 Beschrijving van het apparaat

De binnenunit van de compacte wandkast dient voor het opnemen van de uit de te koelen ruimte opgenomen warmte. De buitenunit geeft deze warmte weer af aan de buitenlucht.

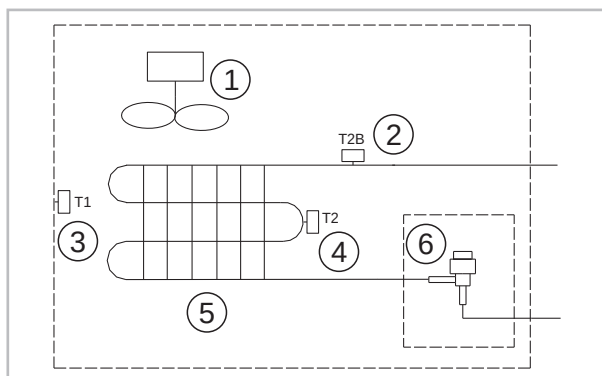
Bij apparaten voor het koelen en verwarmen kan tijdens verwarmingsbedrijf via de binnenunit de door de buitenunit opgenomen warmte worden afgegeven in de te verwarmen ruimte.

Het apparaat is ontworpen voor gebruik binnen, onderaan de wand. De bediening gebeurt via een infrarood-afstandsbediening.

De binnenunit bestaat uit een verdamper in lamel-lenuitvoering, verdamperventilator, regeling en condensopvangbak. De binnenunit is te combi-neren met REMKO buitenunits van de serie MVV 1200 -2000 DC met de juiste combinatiemo-gelijkheden. De besturing van de buitenunit gebeurt via de regeling van de binnenunit.

Als accessoire zijn condenspompen verkrijgbaar.

De verbinding tussen binnenunit en buitenunit wordt tot stand gebracht met koudemiddellei-dingen.



Afb. 2: Schema koelcircuit binnenunit

- 1: Verdamperventilatormotor
- 2: Temperatuursensor zuigleiding
- 3: Temperatuursensor luchtcirculatie
- 4: Temperatuursensor condensor midden
- 5: Verdamper

4 Bediening

4.1 Algemene instructies

De binnenunit kan comfortabel bediend worden met de meegeleverde infrarood afstandsbediening. Een correcte gegevensoverdracht wordt door de binnenunit met een pieptoon bevestigd. Als het programmeren via de infrarood-afstandsbediening niet mogelijk is, kan de binnenunit ook handmatig worden bediend.

Handbediening

De binnenunit kan handmatig in bedrijf worden genomen. Als de toets naast de LED's wordt inge-drukt, wordt de automatische modus geactiveerd.

Voor handmatig bedrijf gelden de volgende instel-lingen:

eenmaal op de toets drukken: Automatische modus,

tweemaal indrukken: Testmodus Koelen, gedu-rende 30 minuten actief

driemaal indrukken: Apparaat UIT

Infrarood-afstandsbediening

De infrarood-afstandsbediening stuurt de gepro-grammeerde instelling over een afstand tot 6 m naar de ontvanger op de binnenunit. Een storings-vrije ontvangst van de gegevens is alleen mogelijk als de afstandsbediening op de ontvanger wordt gericht en er geen voorwerpen zijn die de over-dracht belemmeren.

Eerst moeten de twee batterijen (type AAA) in de afstandsbediening worden geplaatst. Trek daar-voor het dekseltje van het batterijvak los en plaats de batterijen. Let daarbij op de polariteit (zie mar-kering). Als de accu's worden verwijderd, gaan alle opgeslagen gegevens verloren. De afstandsbedie-ning gebruikt dan de standaard instellingen, die u op elk moment individueel kunt wijzigen.

REMKO serie MXV



Afb. 3: Maximale afstand



Storingen worden gecodeerd aangegeven (zie het hoofdstuk Verhelpen van storingen en klantendienst).



AANWIJZING!

Vervang lege batterijen direct door een nieuwe set, omdat anders gevaar bestaat dat ze lek raken. Bij langere buitenbedrijfstelling wordt aanbevolen de batterijen te verwijderen.



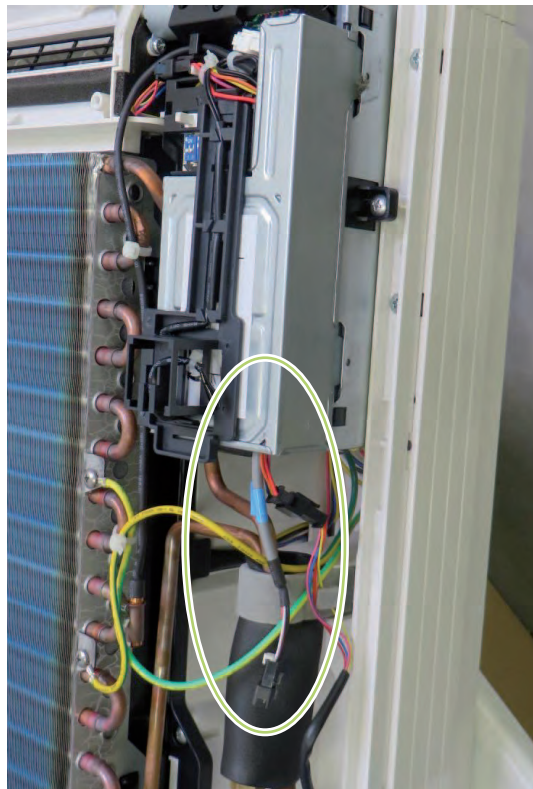
Help mee bij het besparen van energie tijdens standby! Wordt het apparaat, de installatie of de component niet gebruikt, raden we het onderbreken van de voedingsspanning aan. Componenten met een veiligheidsfunctie zijn uitgesloten van onze aanbeveling!

Aansluiting van de optionele bekabelde afstandsbediening KFB-3

De bekabelde afstandsbediening type KFB-3 kan op de apparaten van de serie MXV 221-451 worden aangesloten.

Hiertoe benodigen wij de aansluitkabel die in de leveringsomvang van de bekabelde afstandsbediening is geleverd. De aansluiting op de binnenunits is stekkerklaar.

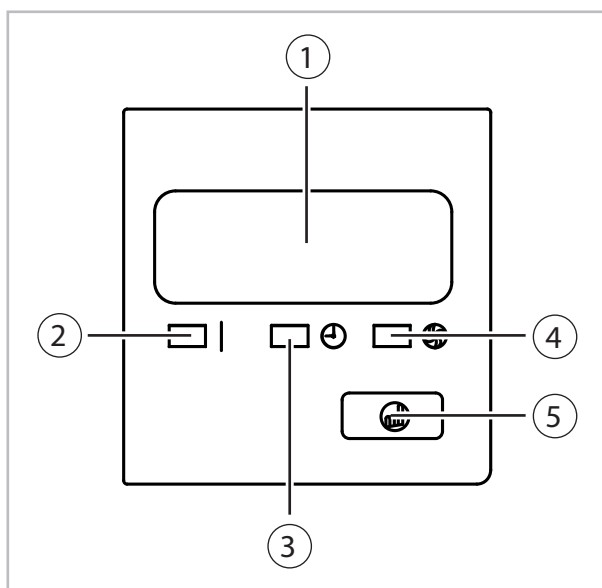
De op de binnenunit aanwezige contrastekker bevindt zich onder de elektrische aansluiting (Afb. 4). De stekker is in kleur voorzien van de letters A t/m D.



Afb. 4: Aansluiting KFB-3

4.2 Indicaties op de binnenunit

Aanduiding display



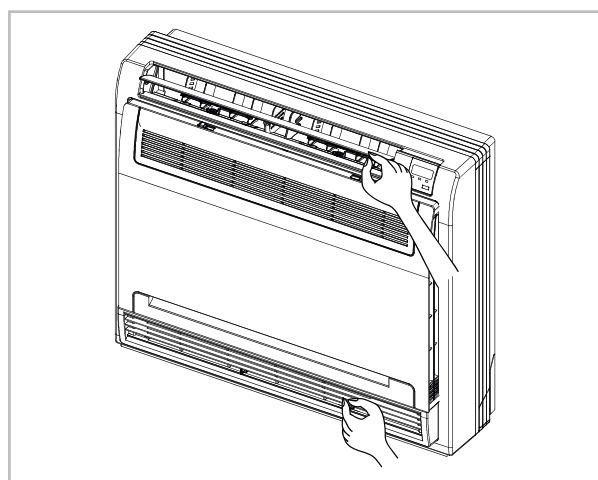
Afb. 5: Aanduiding display

- 1: Ontvanger infraroodsignaal
- 2: Bedrijfslampje (groen)
- 3: Timer (geel)
- 4: (Voor)-verwarmingsfunctie/ontdooien (groen)
- 5: Handbediening

4.3 Handmatige luchtverdeling

Instellen van de luchtverdeling

De verticale luchtleidinglamellen kunnen handmatig naar links en rechts worden gesteld (zie Afb. 6). Aanvullend staat voor de horizontale luchtverdeling de automatische swing-functie ter beschikking (zie hoofdstuk "Toetsen van de afstandsbediening").



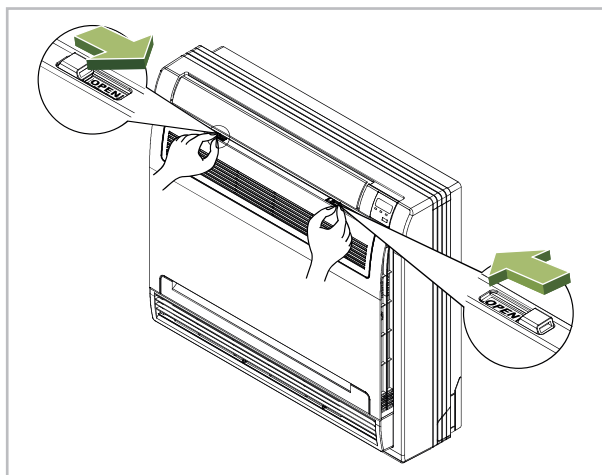
Afb. 6: Luchtverdeling instellen

Instellen van de luchtuitvoer

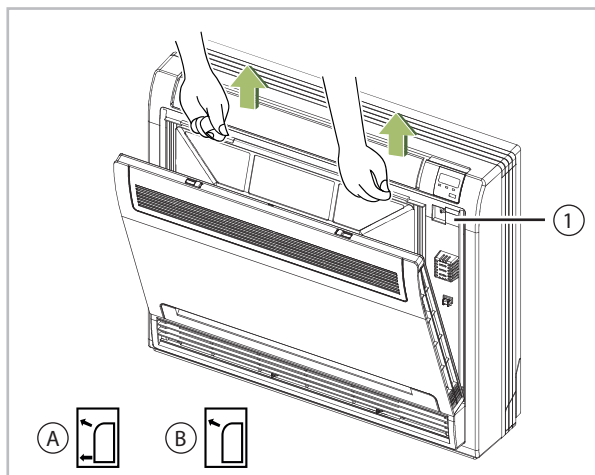
Ter verbetering van het comfort kan de luchtuitvoer van het apparaat worden bepaald. De apparaten kunnen lucht uitblazen via de boven- alsook via de onderzijde. Om de instellingen te wijzigen, gaat u als volgt te werk:

1. ➤ Apparaat spanningsvrij schakelen en voorzijde openen (zie Afb. 7)
2. ➤ De schakelaar voor het selecteren van de uitblaasrichting bevindt zich onder de LED's (zie Afb. 8)
3. ➤ Als de schakelaarinstelling op symbool [A] staat (zie Afb. 8) bepaalt de binnenunit, afhankelijk van de modus/situatie automatisch de uitblaaszijde (zie tabel  op pagina 12).
4. ➤ In de bedrijfsmodus "Ontvochtigen" blaast het apparaat uitsluitend aan de bovenzijde uit.
5. ➤ Om te vermijden dat het apparaat op de onderzijde uitblaast, schakelt u de keuzeschakelaar in positie [B] (zie Afb. 8). Ongeacht de ingestelde bedrijfsmodus blaast het apparaat uitsluitend aan de bovenzijde uit. Let op dat het apparaat spanningsvrij moet zijn geschakeld, zodat de wijziging effectief wordt.

REMKO serie MXV



Afb. 7: Voorzijde openen

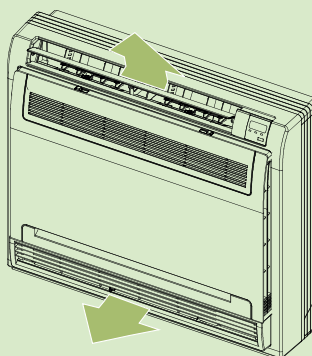


Afb. 8: Schakelaar uitblaasrichting

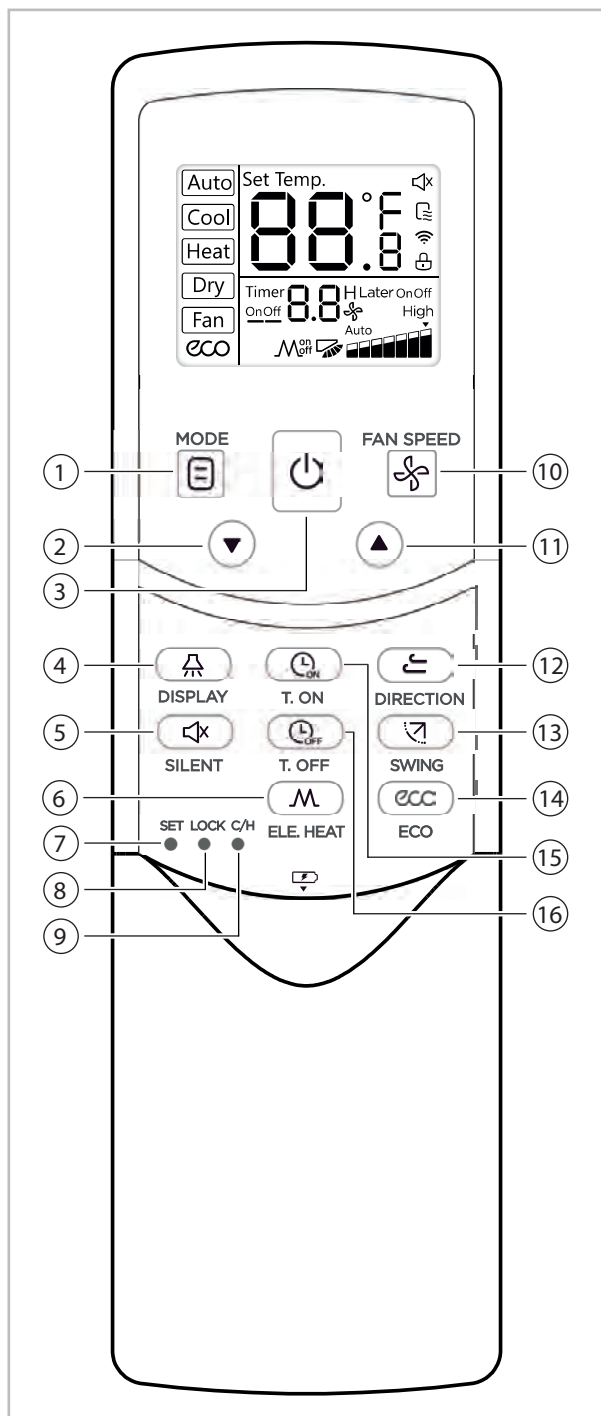
- 1: Schakelaar uitblaasrichting
- A: Schakelpositie [A]
- B: Schakelpositie [B]

Automatische bepaling van de uitblaaszijde

Bedrijfsmodus	Koelmodus		Verwarmingsmodus	
Situatie	Zodra de ingestelde streefwaarde is bereikt, of na 1 bedrijfsuur.	Tijdens het starten van het apparaat of als de streefwaarde niet wordt bereikt.	Om de warme lucht optimaal te verdelen, blaast het apparaat bij nage-nog bereikte streefwaarde aan de boven- en onderzijde uit.	Tijdens het starten van het apparaat of als de ruimtetemperatuur te laag is.
Uitblaasrichting	Het apparaat blaast uitsluitend boven uit om een direct contact tussen personen en de luchtstroom te vermijden.	Om de overeenkomstige streefwaarde zo snel mogelijk te bereiken blaast het apparaat boven en onder uit.		Het apparaat blaast uitsluitend boven uit om een direct contact tussen personen en de luchtstroom te vermijden.



4.4 Toetsen op de afstandsbediening



Afb. 9: Toetsen op de afstandsbediening

① Toets "Mode"

Keuze van de bedrijfsmodus (Auto ⇒ Koelen ⇒ Verwarmen ⇒ Ontvochtigen ⇒ Luchtcirculatie)

② Toets "Pijl omlaag"

Stelt de gewenste temperatuur of de timer-instellingen naar beneden bij.

③ Toets "Aan/uit"

Schakelt het apparaat in of uit.

④ Taste "Display"

Schakelt het display van de binnenunit in resp. uit (indien beschikbaar).

⑤ Taste "Silent"

Schakelt de bijzonder geluidsarme bedrijfsmodus in resp. uit (indien beschikbaar).

⑥ Taste "Ele. Heat" (niet beschikbaar)

Schakelt de elektrische bijverwarming in resp. uit.

⑦ Toets "Set"

Maakt wijzigingen van de afstandsbedieningsparameters mogelijk.

⑧ Toets "Lock"

Schakelt de kinderbeveiliging van de infrarood afstandsbediening in resp. uit.

⑨ Toets "C/H"

Maakt de voorkeuze van de bedrijfsmodi Instellingen (alleen koelen, koelen en verwarmen) mogelijk.

⑩ Toets "Fan Speed"

Instellingen van de ventilatorsnelheid.

⑪ Toets "Pijl omhoog"

Stelt de gewenste temperatuur of de timer-instellingen naar boven bij.

REMKO serie MXV

⑫ Toets "Direction"

Maakt het instellen van de luchtuitlaatlamel mogelijk.

⑬ Toets "Swing"

Schakelt de automatische opwaartse en neerwaartse beweging van de luchtuitlaatlamel in resp. uit.

⑭ Toets "Eco"

Schakelt de energiebesparingsmodus in (indien beschikbaar).

⑮ Toets "Timer on"

Stelt de tijd in waarna het apparaat moet inschakelen.

⑯ Toets "Timer off"

Stelt de tijd in waarna het apparaat moet uitschakelen.

③ ECO

Verschijnt als de energiebesparingsfunctie actief is.

④ Elektrische bijverwarming

Verschijnt als de elektrische bijverwarming actief is (niet beschikbaar).

⑤ Geluidsarme bedrijfsmodus

Verschijnt als de geluidsarme bedrijfsmodus actief is.

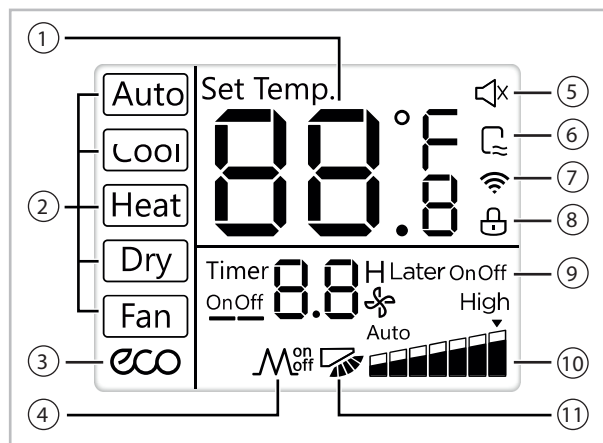
⑥ Apparaatstatus

Verschijnt als het apparaat is ingeschakeld.

⑦ Weergave voor signaaloverdracht

Verschijnt kortstondig bij signaaloverdracht naar de binnenunit.

Display van de afstandsbediening



Afb. 10: Aanduidingen op LCD

① Temperatuur

Geeft de actuele ingestelde waarde weer.

② Bedrijfsmodus

Geeft de actuele actieve bedrijfsmodus weer.



Alle weergegeven symbolen in de LCD-weergave dienen alleen voor een beter overzicht. Tijdens het bedrijf verschijnen in het LCD-venster alleen de symbolen die relevant zijn voor de desbetreffende functies.

Bedrijfsmodi instellen resp. wijzigen

Apparaat in- resp. uitschakelen

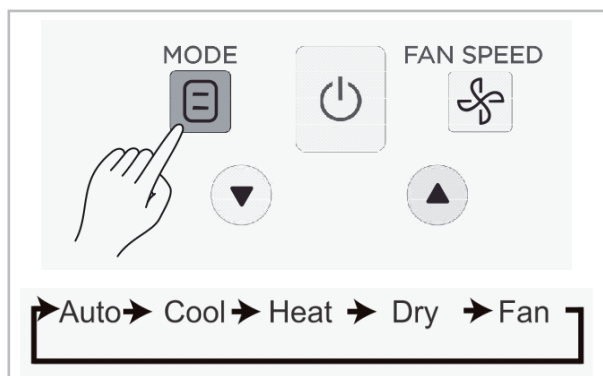
1. ➤ Toets indrukken. Op het display van de infrarood afstandsbediening verschijnt het symbool voor de actieve apparaatstatus . Het apparaat schakelt in.



2. ➤ Opnieuw toets indrukken. Het symbool gaat uit en het apparaat schakelt uit.

Bedrijfsmodus en temperatuur instellen

1. Toets  meerdere keren indrukken om de gewenste bedrijfsmodus te selecteren. De selectie verschijnt in het display van de infrarood afstandsbediening.



2. In de bedrijfsmodi "Automatisch", "Koelen", "Ontvochtigen" of "Verwarmen" kan met de pijltoetsen  en  de gewenste temperatuur in stappen van 1 °C worden ingesteld.



De temperatuur kan in de bedrijfsmodus "Lucht-circulatie" niet worden ingesteld!

Ventilatorsnelheid instellen

1. Via de infrarood afstandsbediening kan in de standaard instelling de ventilatorsnelheid in 7 niveaus worden ingesteld.



- A: Laag
B: Middel
C: Hoog

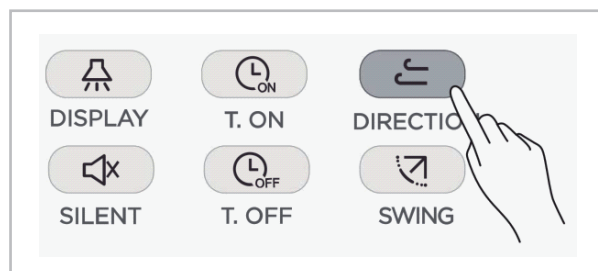
2. Optioneel kan de infrarode afstandsbediening dusdanig worden geprogrammeerd (zie hoofdst....) dat alleen de instelling van 3 ventilatorniveaus mogelijk is:



- A: Laag
B: Middel
C: Hoog

Luchtuitlaatlamel individueel instellen

1. Met de toets  kan de luchtuitlaatlamel in 5 verschillende posities bewegen.



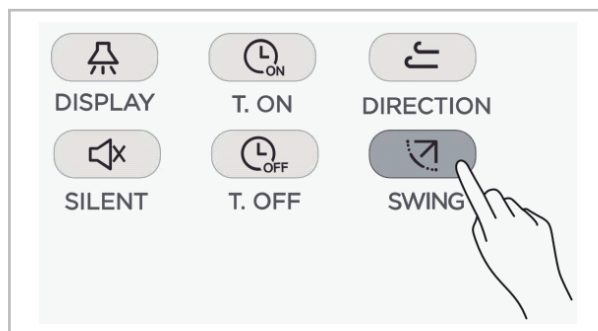
2. De lamelinstelling wijzigt per druk op de toets met ca. 6°. Als het apparaat is uitgeschakeld, heeft de toets geen functie. Bij het inschakelen van het apparaat zal de luchtuitlaatlamel in de vaste positie worden teruggezet.



Deze functie is alleen beschikbaar bij apparaten met een verticale luchtuitlaatlamel!

Luchtuitlaatlamel met de swing-functie gebruiken

1. Zodra het apparaat is ingeschakeld, kan met de toets  de swing-functie worden geactiveerd. In het display van de afstandsbediening verschijnt gedurende 15 seconden het symbool .



2. Als de "Swing"-functie actief is, kunt u door nogmaals op de knop te drukken.  deze weer deactiveren.

REMKO serie MXV

Display van de binnenunit uitschakelen

Met deze functie kunt u de displayverlichting van de binnenunit uitschakelen.

1. Als de afstandsbediening is in- of uitgeschakeld, kan met de toets  het display van het apparaat weer worden in- resp. uitgeschakeld.



Activeren van de geluidsarme bedrijfsmodus

De "Silent"-functie wordt gebruikt om de geluidsarme bedrijfsmodus van het apparaat te activeren.

1. Als de binnenunit in de koel- of verwarmingsmodus werkt, kan met de toets  de "Silent"-functie van het apparaat worden geactiveerd. In het display van de afstandsbediening verschijnt het symbool .
2. Als de "Silent"-functie actief is, kunt u door nogmaals op de knop te drukken.  deze weer deactiveren. Het symbool  op de afstandsbediening gaat uit.

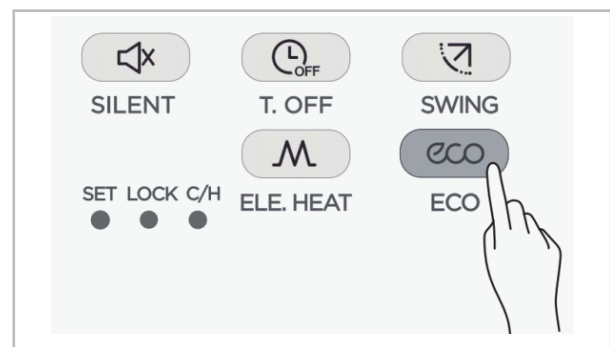


Na 8 uur bedrijf van het apparaat wordt de "Silent"-functie automatisch gedeactiveerd. De energiebesparende functie en de "Silent"-functie kunnen niet gelijktijdig worden geactiveerd.

Energiebesparende functie

Als het apparaat zich bevindt in de bedrijfsmodus Koelen of Verwarmen, kan met de infrarode afstandsbediening de energiebesparende functie worden geactiveerd (als het apparaatmodel is voorzien van deze functie).

1. Door de toets in te drukken  kan de energiebesparende functie worden geactiveerd. In het display van de afstandsbediening verschijnt het symbool .
2. Met de toetsen  of  kan de energiebesparende functie weer worden gedeactiveerd. Het  symbool op het display van de infrarode afstandsbediening gaat uit.



Als de energiebesparende functie in koelmodus actief is, zal de ventilatorsnelheid op automatisch worden ingesteld alsook de ingestelde temperatuurwaarde op 26 °C. In de verwarmingsmodus werkt de ventilator ook in de automatische modus, de ingestelde waarde wordt niet gewijzigd.

Na 8 uur bedrijf van het apparaat wordt de energiebesparende functie automatisch gedeactiveerd.

De "Energiebesparende functie" en de functie "Geluidsarme bedrijfsmodus" kunnen niet gelijktijdig worden gebruikt!

Vertraagd in- en uitschakelen activeren/deactiveren

1. ➤ De inschakelvertraging van het apparaat kan worden geactiveerd met de toets . Na het indrukken van de toets verschijnt in het display van de infrarood afstandsbediening "Timer on" en "0.0h Later On".

Door het indrukken van de toetsen  of  kunnen de uren worden ingesteld.

2. ➤ De uitschakelvertraging van het apparaat kan worden geactiveerd met de toets . Na het indrukken van de toets verschijnt in het display van de infrarood afstandsbediening "Timer off" en "0.0h Later Off".

Door het indrukken van de toetsen  of  kunnen de uren worden ingesteld.



Door het langer indrukken van de toets wordt de tijd in stappen van 0,5 uur ingesteld. Als de instelling groter is dan 10 uur, worden de instellingen in stappen van 1 uur ingesteld. De maximale inschakel- resp. uitschakelvertraging is 24 uur.

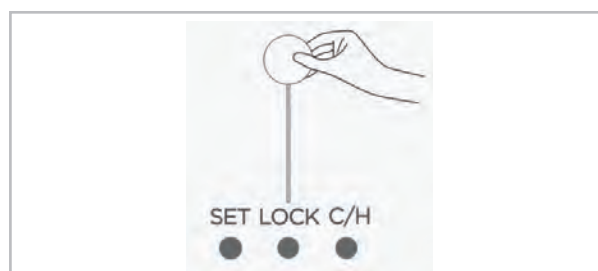
Om de instelmodus te verlaten, moet de tijd worden gereset naar 0.0h.

De functies "Inschakelvertraging en "Uitschakelvertraging" kunnen ook worden gecombineerd.

Infrarood afstandsbediening vergrendelen

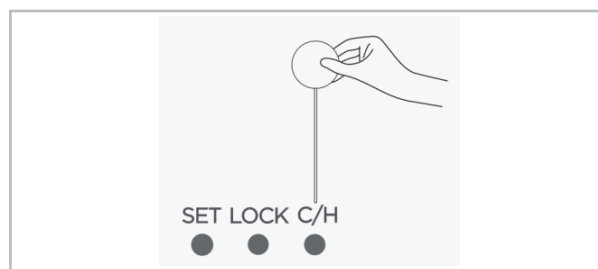
Door het indrukken van de toets  (naald nodig) kunnen alle functies van de infrarood afstandsbediening worden vergrendeld (met uitzondering van Lock, Alleen koelen of verwarmen, alsook de adresseringsfunctie).

1. ➤ Na het indrukken van de toets  verschijnt in het display de infrarood afstandsbediening het hangslotje-symbool . De infrarood afstandsbediening kan nu niet meer worden bediend.
2. ➤ Door het opnieuw indrukken van de toets  wordt de toetsvergrendeling weer gedeactiveerd. Het symbool  gaat uit.



Functie "Alleen koelen" activeren

De infrarood afstandsbediening is af fabriek geprogrammeerd voor de functies Koelen en Verwarmen. Door het indrukken van de toets  kan de functie "Alleen koelen" worden geactiveerd resp. gedeactiveerd. Het kiezen van de verwarmingsbedrijf is bij een geactiveerde functie niet meer mogelijk.

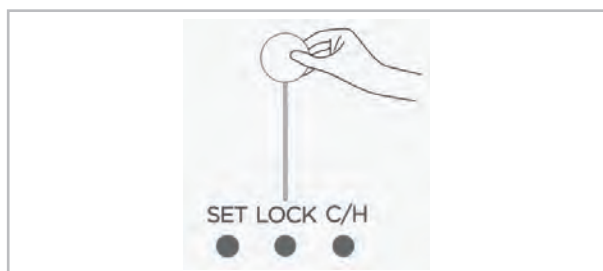


REMKO serie MXV

Handmatige apparaatadressering

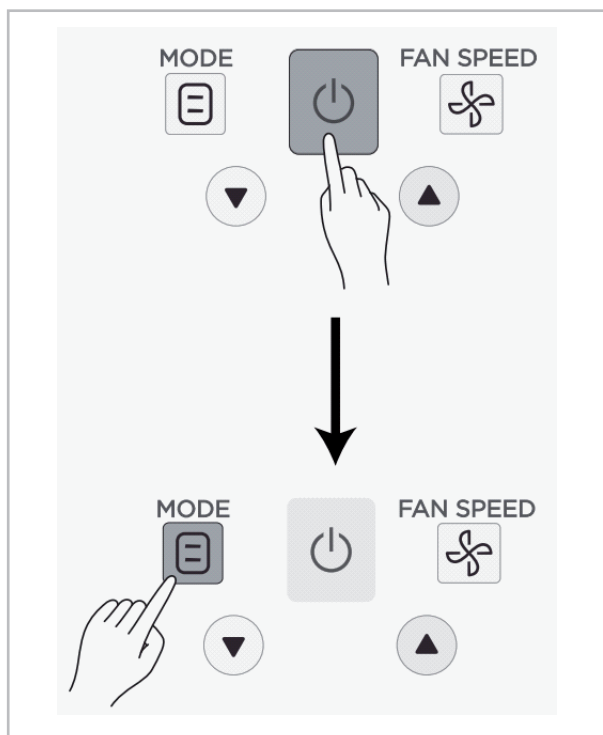
De buitenunits van de serie MVV wijzen de binnenunits bij inbedrijfstelling automatisch aan adressen toe. Deze kunnen echter ook handmatig worden toegewezen (bijvoorbeeld voor de toewijzing van de Multi-Central-controller).

Door de toets ^{LOCK} gedurende ten minste 5 seconden in te drukken, wordt de adresseringsmodus van de infrarood afstandsbediening geactiveerd. Door de toets nogmaals ^{LOCK} gedurende ten minste 5 seconden in te drukken, wordt de adresseringsmodus verlaten.



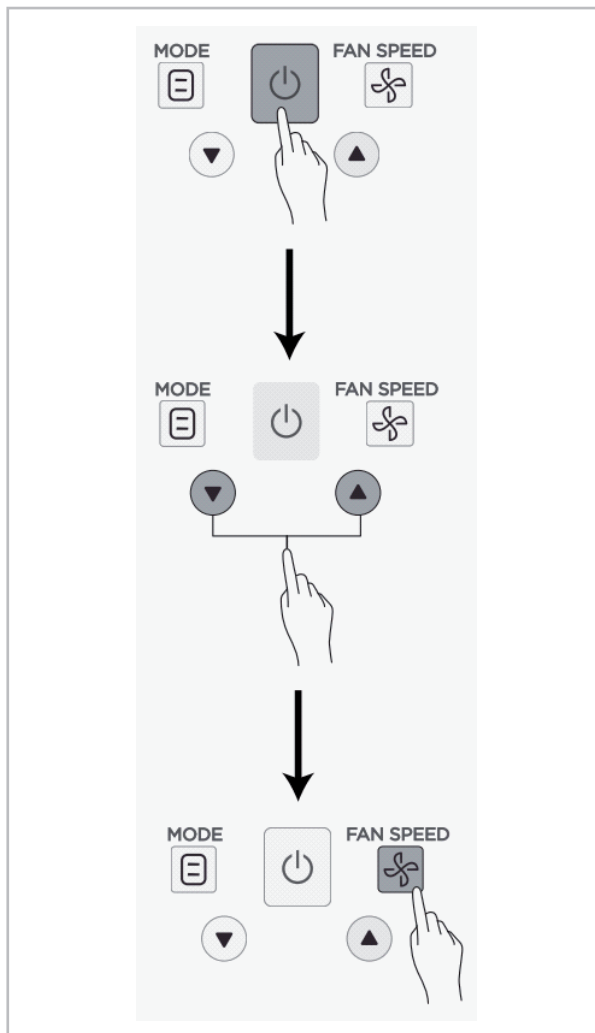
1. Apparaatadres opvragen

Als de adresseringsmodus (zie hierboven) actief is, kunt u door nogmaals op de knop te drukken. de signaaloverdracht weer activeren. Aansluitend kan met de toets het adres van het apparaat worden opgevraagd. Het adres verschijnt direct op het display of wordt gecodeerd als LED-knippercode weergegeven (bij plafondcassettes).



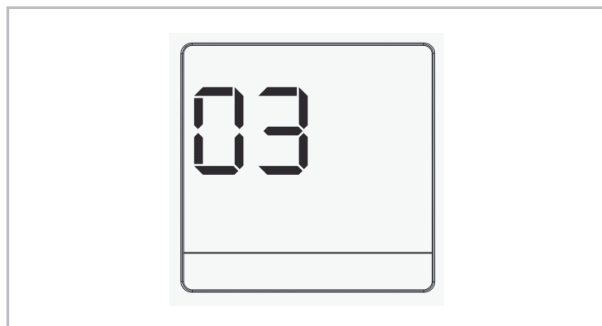
2. Apparaatadres toekennen

Als de adresseringsmodus (zie hierboven) actief is, kunt u door nogmaals op de knop te drukken. de signaaloverdracht weer activeren. Met de pijltoetsen wordt het gewenste adres voorgeselecteerd, aansluitend met de toets aan het apparaat overgedragen.

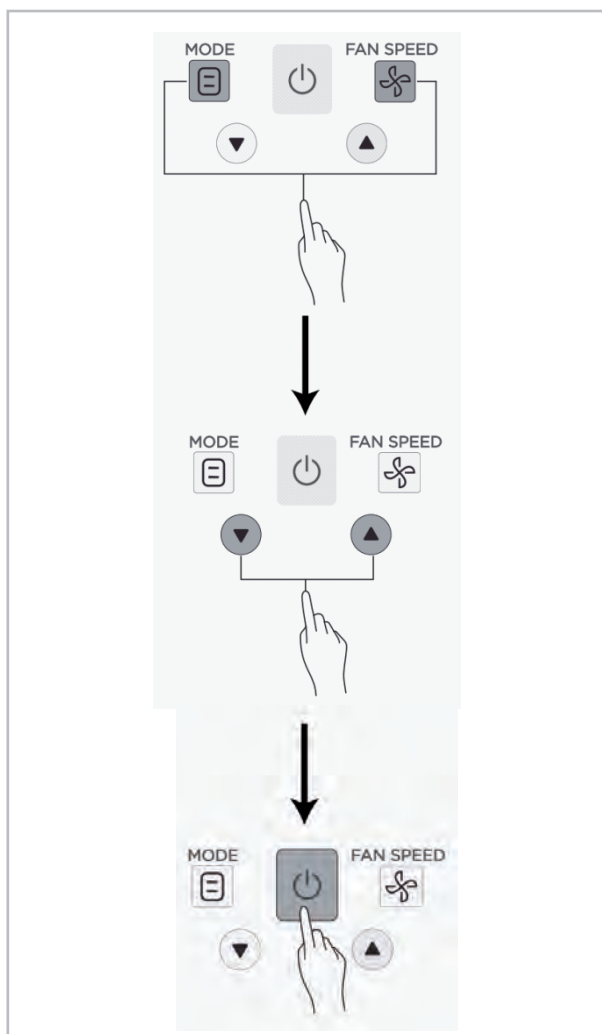


Parameters voor ventilatorfuncties wijzigen

1. Door gelijktijdig gedurende 5 seconden de toetsen  en  in te drukken, wordt het parameterniveau in de infrarood afstandsbediening weergegeven.



2. Met de pijltoetsen   kan nu de gewenste parameter worden geselecteerd.
3. Door het indrukken van de toets  of 5 seconden wachttijd wordt de geselecteerde parameter actief.



Selecteerbare parameters

Parameter	Definitie
00	7 ventilatorniveaus, in temperatuurstappen van 0,5 °C
01	3 ventilatorniveaus, in temperatuurstappen van 1,0 °C
02	7 ventilatorniveaus, in temperatuurstappen van 1,0 °C (fabrieksinstelling)
03	3 ventilatorniveaus, in temperatuurstappen van 0,5 °C

REMKO serie MXV

5 Montageaanwijzingen voor het vakpersoneel

Belangrijke aanwijzingen voor het installeren

Voor de inbedrijfstelling van de totale installatie moeten de gebruikshandleidingen van de binnenunit en de buitenunit worden opgevolgd.

- Breng het apparaat in de originele verpakking zo dicht mogelijk bij de montagelocatie. Zo vermijdt u transportschade.
- Controleer de inhoud van de verpakking op volledigheid en op zichtbare transportschade. Meld eventuele schade onmiddellijk aan uw leverancier en de transporteur.
- Til het apparaat op aan de hoeken en niet aan de koudemiddel- of condens aansluitingen.
- De koelmiddelleidingen (aanvoer- en afzuigleiding), ventielen en de verbindingen moeten dampdiffusiedicht worden geïsoleerd. Eventueel moet ook de condensleiding worden geïsoleerd.
- Kies een montageplaats, die een vrije luchttoe- en -afvoer waarborgt (zie de paragraaf "Minimale vrije ruimte").
- Installeer het apparaat niet in de onmiddellijke nabijheid van apparaten met een sterke warmtestraling. De montage in de buurt van warmtebronnen vermindert de capaciteit van het apparaat.
- Verleg de koudemiddelleidingen van de binnen- naar de buitenunit.
- Sluit open koudemiddelleidingen tegen het binnendringen van vocht met geschikte doppen, resp. plakband en knik of druk niet op de koudemiddelleidingen.
- Gebruik alleen de meegeleverde wartelmoeren voor de koudemiddelleidingen en verwijder deze pas vlak voor het aansluiten van de koudemiddelleidingen.
- Voer alle elektrische aansluitingen uit volgens de geldende DIN- en VDE-bepalingen.
- Sluit de elektrische leidingen altijd volgens de voorschriften aan op de elektrische aansluitklemmen. Anders kan brand ontstaan.

Montagemateriaal

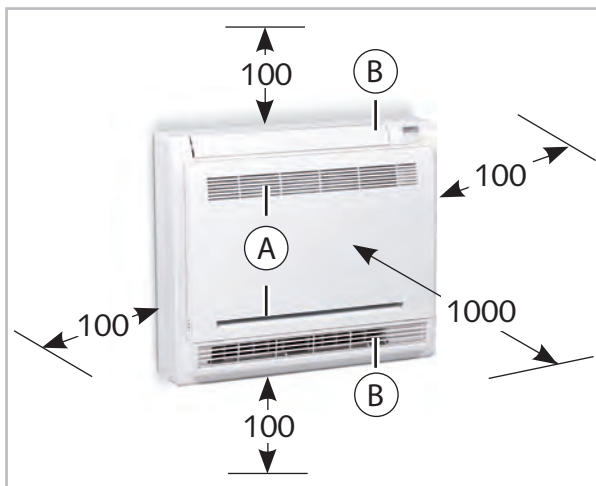
De binnenunit wordt met 4 schroeven (niet meegeleverd) op een wandhouder bevestigd.

Keuze van de installatielocatie

De binnenunit is voor horizontale wandmontage op vloerniveau ontworpen.

Minimale vrije ruimte

De minimale vrije ruimte is nodig voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden en voor een optimale luchtverdeling.

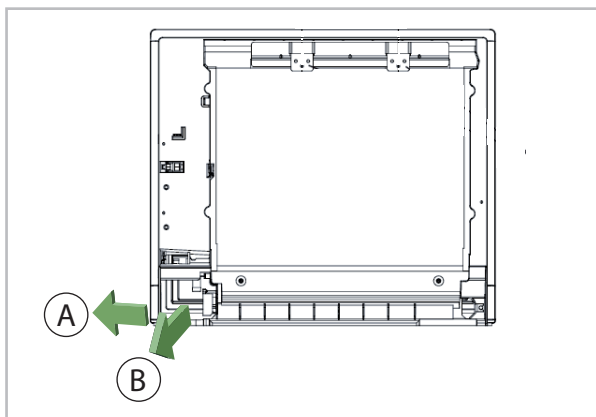


Afb. 11: Minimale vrije ruimte (alle gegevens in mm)

A: Luchtinlaat
B: Luchtuittlaat

Aansluitvarianten

De volgende aansluitvarianten voor de koudemiddel-, condens- en besturingsleidingen kunnen worden gebruikt.



Afb. 12: Aansluitvarianten

A: Afvoer op de wand rechts
B: Afvoer door de wand rechts

6 Installatie

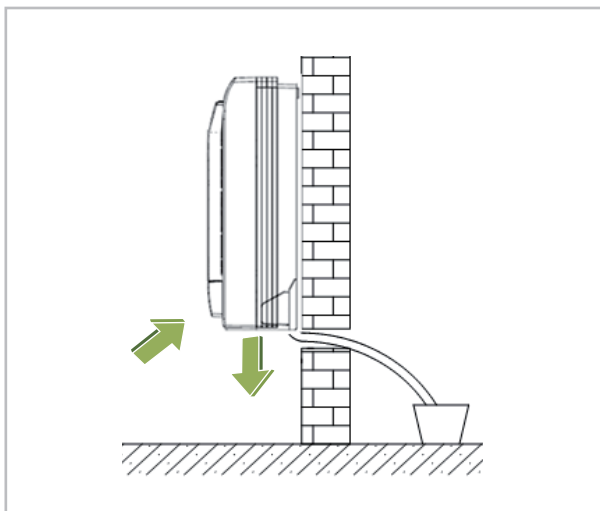
! AANWIJZING!

Het installeren mag alleen door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Installeren van het apparaat

Het apparaat wordt bevestigd met twee steunpennen, met in acht neming van de luchtuitvoers zijdes bevestigd.

1. ➤ Teken op basis van de afmetingen van de frames de bevestigingspunten af op een statisch geschikte bouwconstructie.
2. ➤ Verwijder evt. de uitbreekopening in de behuizing.
3. ➤ Sluit, zoals verder beschreven, de koudemiddelleidingen, elektrische leidingen en condensleiding aan op de binnenunit.
4. ➤ Hang de binnenunit iets naar achter gekanteld in het wandframe.
5. ➤ Controleer nogmaals of het apparaat waterpas hangt. Afb. 13



Afb. 13: Waterpas stellen

Het wandframe voor de apparaten moet met geschikte schroeven en pluggen worden bevestigd.

Aansluiting van de koudemiddelleidingen

De aansluiting van de koudemiddelleidingen ter plaatse geschiedt aan de rechterbinnenzijde van het apparaat.

Eventueel moet op de binnenunit een verloopnippel naar een grotere of kleinere diameter worden geïnstalleerd. Deze verloopnippels worden standaard meegeleverd met de binnenunit.

Na de montage moeten de verbindingen dampdicht worden geïsoleerd.

! AANWIJZING!

Het apparaat is vanuit de fabriek gevuld met gedroogde stikstof voor lekdichtheidscontrole. De onder druk staande stikstof ontsnapt bij het losdraaien van de wartelmoeren.

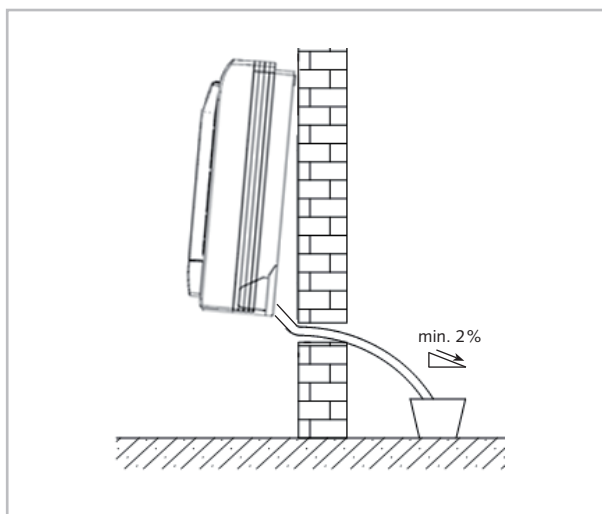
7 Condensaataansluiting en gewaarborgde afvoer

Condensaansluiting

Door de dauwpuntonderschrijding bij de verdampers ontstaat er tijdens koelbedrijf condens op de binnenunit.

Onder de verdampers bevindt zich een opvangbak, die verbonden moet worden met een afvoer.

- De in het gebouw gemonteerde condensleiding moet gelegd worden met een verval van minimaal 2%. Monteer eventueel dampdiffusiedichte isolatie.
- Breng de condensafvoer van het apparaat vrij in de afloopleiding. Wordt condens afgevoerd naar een afvoerleiding, plaats dan een sifon als geurafsluiter.
- Bij gebruik van het apparaat bij een buitentemperatuur van minder dan 0 °C, moet worden gezorgd voor een vorstvrije plaatsing van de condensafvoer. Monteer eventueel een lintverwarming langs de leiding.
- Na het leggen controleren op een vrije afvoer van het condens en zorgen voor een permanente lektheid.



Afb. 14: Condensaansluiting

De condens slang is vanaf de fabriek voorzien voor aansluiting op de rechterzijde (vooraanzicht).

Gewaarborgde afvoer bij lekkages

Regionale voorschriften of wetten betreffende het milieu, bijv. wetgeving betreffende de waterhuishouding (WHG), kunnen bepalingen bevatten dat ongecontroleerde afvoer bij lekken voorkomen dient te worden, zodat uittredende koelmachineolie of potentieel gevaarlijke koelmiddelen veilig afgevoerd kunnen worden.

! AANWIJZING!

Bij een condensaatafvoer via een kanaal moet conform DIN EN 1717 gegarandeerd zijn, dat aanwezige belastingen betreffende afvalwater (bacteriën, schimmels, virussen) niet in het aangesloten apparaat terechtkomen.

8 Elektrische aansluiting

8.1 Algemene instructies

Voor de apparaten moeten een netvoeding worden aangesloten op de binnenunit en een vieraderige stuurleiding met een minimumdiameter van 1,5mm² worden geïnstalleerd naar de buitenunit, deze moeten voldoende afgezekerd zijn.

Om EMC-storingen te vermijden, gebruikt u hiertoe uitsluitend een afgeschermd kabel en plaatst u de afscherming aan beide zijdes.



GEVAAR!

Het elektrische installeren moet gebeuren door een gespecialiseerd bedrijf. De montage van de elektrische aansluiting moet spanningsloos gebeuren.



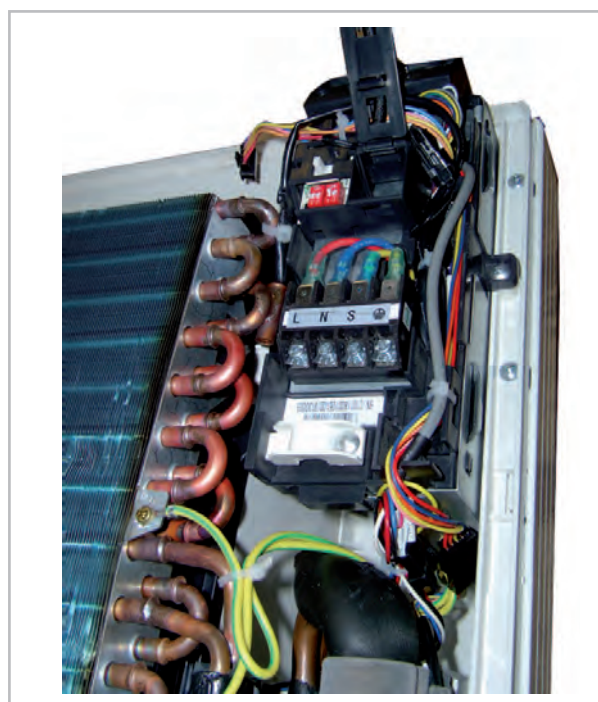
AANWIJZING!

De elektrische aansluiting van de apparaten moet worden uitgevoerd volgens de plaatselijke voorschriften op een bijzonder voedingspunt met aardlekschakelaar en moet daarom door een elektricien worden.

- We adviseren lokaal in de buurt van het apparaat een hoofd- / reparatieschakelaar te installeren.
- De klemmenstroken van de aansluitingen bevinden zich op de achterzijde van het apparaat. Na het installeren kunnen metingen na het verwijderen van de afdekking, aan de voorzijde gebeuren.
- Wordt bij het apparaat een als accessoire verkrijgbare condenspomp gebruikt, is bij het gebruik van het uitschakelcontact van de pomp evt. een extra relais voor het verhogen van het schakelvermogen en het uitschakelen van de compressor noodzakelijk.

Voer de aansluiting op volgende wijze uit:

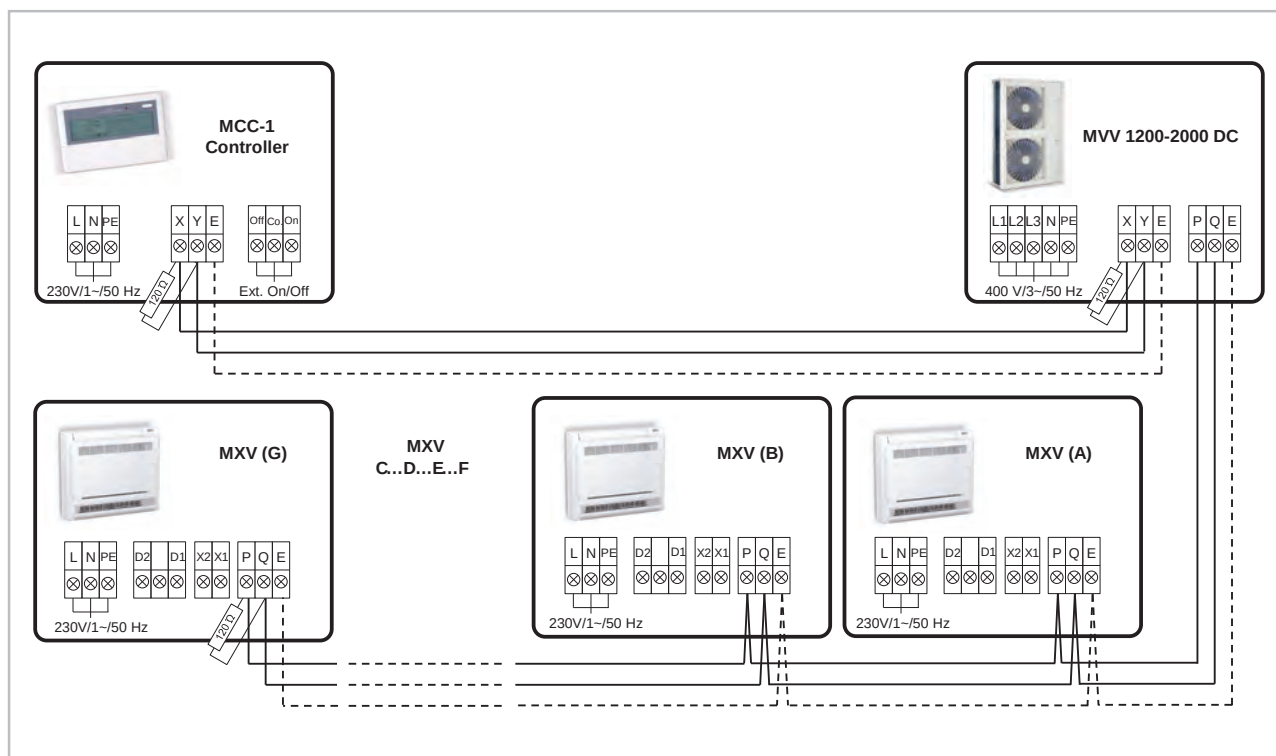
1. ➤ Open het aanzuigrooster.
2. ➤ Maak de afdekkingen aan de rechterzijde los (Afb. 15).
3. ➤ Maak de stuurleiding op het klemmenblok los en verwijder de stuurleiding.
4. ➤ Sluit de ter plaatse verlegde stuurleiding aan op de klemmen.
5. ➤ Het apparaat weer samenbouwen.



Afb. 15: Aansluiten van de binnenunit

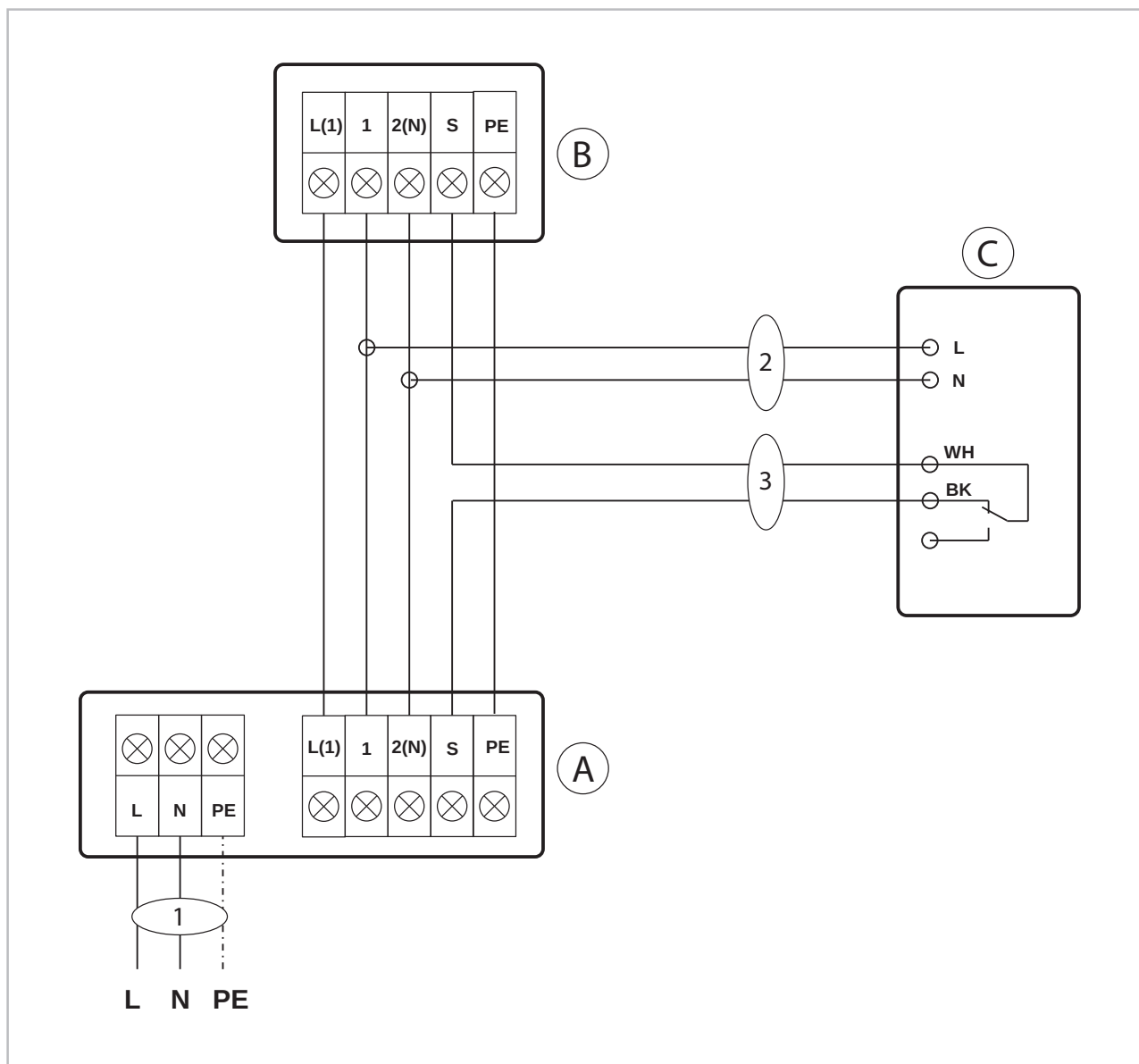
REMKO serie MXV

8.2 Elektrisch aansluitschema



Afb. 16: Elektrisch aansluitschema

Aansluiting optionele condenspomp KP 6/KP 8



Afb. 17: Elektrisch aansluitschema

A: Buitenunit

B: Binnenunit

C: Condenspomp KP 6/KP 8

1: Netaansluiting

2: Toevoerleiding condenspomp

3: Storingscontact condenspomp

BK: zwart

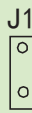
WH: wit

REMKO serie MXV

8.3 DIP-schakelaar functies

Schake- laar	Functie	In-stelling ¹⁾	Beschrijving
SW1_1	Regelgedrag bij koelmodus	ON 	Koelaanvraag wordt beëindigd als de werkelijke gemeten temperatuurwaarde gelijk is aan de ingestelde temperatuurwaarde (fabrieksinstelling)
		ON 	Koelaanvraag wordt beëindigd als de werkelijke gemeten temperatuurwaarde 2 °C lager is dan de ingestelde temperatuurwaarde (fabrieksinstelling)
SW1_2	E-klepstand in stand-by (verwarmings- bedrijf)	ON 	Injectieklep stopt bij 96 stappen (fabrieksinstelling, grotere openingsgraad voor olieterugvoer bij grotere systemen)
		ON 	Injectieklep stopt bij 72 stappen (kleinere openingsgraad voor olieterugvoer bij kleinere systemen)
SW2	Zonder functie		
SW3_1	Adresserings- modus	ON 	Apparaatadres opslaan (fabrieksinstelling)
		ON 	Apparaatadres resetten
SW3_2	Zonder functie		
SW4	Ventilatorge- drag in de ver- warmings- modus	ON 	Na het bereiken van de ingestelde waarde schakelt de ventilator gedurende 4 minuten uit en gedurende 1 minuut weer in. Deze procedure wordt meerdere keren herhaald (fabrieksinstelling)
		ON 	Na het bereiken van de ingestelde waarde schakelt de ventilator gedurende 8 minuten uit en gedurende 1 minuut weer in. Deze procedure wordt meerdere keren herhaald
		ON 	Na het bereiken van de ingestelde waarde schakelt de ventilator gedurende 12 minuten uit en gedurende 1 minuut weer in. Deze procedure wordt meerdere keren herhaald
		ON 	Na het bereiken van de ingestelde waarde schakelt de ventilator gedurende 16 minuten uit en gedurende 1 minuut weer in. Deze procedure wordt meerdere keren herhaald

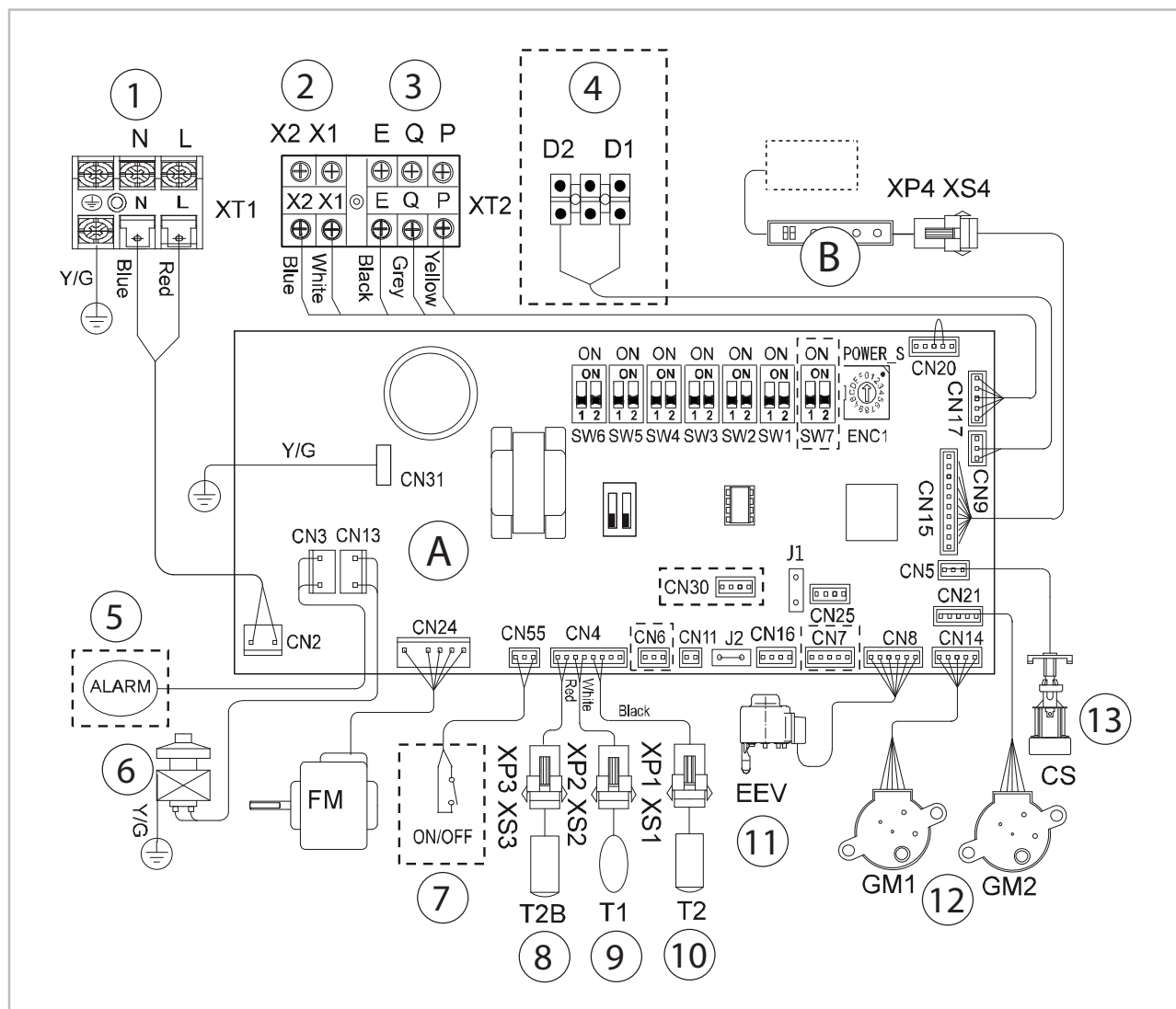
DIP-schakelaar functies (vervolg)

Schake- laar	Functie	In-stelling ¹⁾	Beschrijving
SW5	Vermijding van koude lucht in de verwarmingsmodus		De ventilator start niet als de gemiddelde temperatuur van de warmtewisselaar 15 °C of kouder is (fabrieksinstelling)
			De ventilator start niet als de gemiddelde temperatuur van de warmtewisselaar 20 °C of kouder is
			De ventilator start niet als de gemiddelde temperatuur van de warmtewisselaar 24 °C of kouder is
			De ventilator start niet als de gemiddelde temperatuur van de warmtewisselaar 26 °C of kouder is
SW6	Regelgedrag in de verwarmingsmodus		Koelaanvraag wordt beëindigd als de werkelijke gemeten temperatuurwaarde 6 °C hoger is dan de ingestelde temperatuurwaarde (fabrieksinstelling)
			Koelaanvraag wordt beëindigd als de werkelijke gemeten temperatuurwaarde 2 °C hoger is dan de ingestelde temperatuurwaarde
			Koelaanvraag wordt beëindigd als de werkelijke gemeten temperatuurwaarde 4 °C hoger is dan de ingestelde temperatuurwaarde
			Koelaanvraag wordt beëindigd als de werkelijke gemeten temperatuurwaarde gelijk is aan de ingestelde temperatuurwaarde
SW7	Zonder functie		
J1	Weer opstarten na stroomuitval		Apparaat start automatisch in de laatste bedrijfsmodus
			Apparaat start niet weer op
ENC1	Capaciteitsinstelling (afhankelijk van het type apparaat)	 ENC1	0: 1.8kW of 2.2kW; 1: 2.8kW; 2: 3.6kW; 3: 4.5kW; 4: 5.6kW; 5: 7.1kW; 6: 8.0kW; 7: 9.0kW; 8: 10.0kW/11.2kW; 9: 11.2kW; A: 12.5kW; B: 14.0kW

¹⁾ De zwarte markering geeft de DIP-schakelaar weer

REMKO serie MXV

8.4 Elektrisch aansluitschema



Afb. 18: Elektrisch aansluitschema

A:	Besturingsprintplaat	10:	Temperatuursensor verdamper
B:	Display-printplaat	11:	Elektronische inspuitlep
1:	Netaansluiting	12:	Lamellenmotoren
2:	Aansluitmogelijkheid accessoires	13:	Contact voor vlotter
3:	Communicatieleiding van de buitenunit		
4:	Aansluitmogelijkheid accessoires	Kleurcodes:	
5:	Alarmcontact	Black:	Zwart
6:	Contact voor condenspomp	Blue:	Blauw
7:	Potentiaalvrij contact AAN/UIT	Grey:	Grijs
8:	Temperatuursensor zuigleiding	Red:	Rood
9:	Temperatuursensor omgevingslucht binnen	White:	Wit
		Yellow:	Geel
		Y/G:	Geel/groen

9 Inbedrijfstelling

! AANWIJZING!

De inbedrijfstelling mag alleen door speciaal geschoold vakpersoneel en volgens de certificeringseisen worden uitgevoerd en moet worden gedocumenteerd. Voor de inbedrijfstelling van de totale installatie moeten de gebruikshandleidingen van de binnenunit en de buitenunit worden opgevolgd.

! AANWIJZING!

Voor de inbedrijfstelling van de totale installatie moeten de gebruikshandleidingen van de binnenunit en de buitenunit worden opgevolgd.

Werkingstest van de bedrijfsmodus koelen

1. ➤ Schakel de netvoeding in.
2. ➤ Het apparaat via de afstandsbediening inschakelen en kies de koelmodus kiezen, het maximale ventilatortoerental en laagste insteltemperatuur.
3. ➤ Meet alle vereiste waarden, noteer deze in het inbedrijfstellingsrapport en controleer de veiligheidsfuncties.
4. ➤ Controleer de besturing van het apparaat op basis van de in het hoofdstuk "Bediening" beschreven functies "Timer", "Temperatuurstelling", "Ventilatorsnelheden" en het omschakelen van de ventilatie- resp. ontvochtigingsmodus.
5. ➤ Controleer de werking van de condensleiding, door gedestilleerd water in de condensopvangbak te gieten. We raden u aan hiervoor een fles met een tuit te gebruiken die het water in de condensopvangbak kan leiden.

Functietest van de bedrijfsmodus Verwarmen

1. ➤ Schakel de netvoeding in.
2. ➤ Schakel het apparaat via de afstandsbediening in en kies de verwarmingsmodus, het maximale ventilatortoerental en de hoogste insteltemperatuur.
3. ➤ Meet alle vereiste waarden, noteer deze in het inbedrijfstellingsrapport en controleer de veiligheidsfuncties.
4. ➤ Controleer de besturing van het apparaat op basis van de in het hoofdstuk "Bediening" beschreven functies (Timer, Temperatuurstelling, Ventilatorsnelheden).

Afsluitende maatregelen

- Monteer alle gedemonteerde onderdelen.
- Leg de werking van de installatie uit aan de gebruiker.

! AANWIJZING!

Controleer na elke ingreep in de koudekringloop de afsluitkleppen en de afsluitdoppen op lekkages. Gebruik eventueel geschikt afdichtmateriaal.

10 Verhelpen van storingen en klantenservice

De apparaten en componenten worden volgens de modernste methodes gefabriceerd, en meervoudig op feilloze werking gecontroleerd. Als er desondanks toch storingen optreden, controleer dan de werking volgens de onderstaande lijst. Bij installaties met binnen- en buitenunit moet eveneens het hoofdstuk "Verhelpen van storingen en service" uit beide bedieningshandleidingen worden opgevolgd. Als alle controles zijn uitgevoerd en het apparaat nog steeds niet probleemloos werkt, licht dan uw gespecialiseerd bedrijf in!

Functiestoring

Storing	Mogelijke oorzaken	Controle	Oplossing
Het apparaat start niet of schakelt zelfstandig uit	Stroomuitval, onderspanning, netzekering defect/ hoofdschakelaar uitgeschakeld	Werken alle andere elektrische bedrijfsmiddelen?	Spanning controleren evt. wachten op herinschakelen
	Netaansluiting beschadigd	Werken alle andere elektr. bedrijfsmiddelen?	Laten repareren door een vakbedrijf
	Wachttijd na het inschakelen te kort	Zijn er na het herstarten ca. 5 verstreken?	Langere wachttijden inplannen
	Werktemperatuur over-/ onderschreden	Werken de ventilatoren van de binnen- en buitenunit?	Rekening houden met temperatuurbereiken van binnen- en buitenunit
	Overspanningen door onweer	Zijn er de laatste tijd plaatselijke blikseminslagen geweest?	Uitschakelen van de netzekering en opnieuw inschakelen. Controle door gespecialiseerd bedrijf
	Storing van de externe condenspomp	Is de pomp zelf door een storing uitgeschakeld?	Pomp controleren evt. reinigen
Het apparaat reageert niet op de afstandsbediening	Zendafstand te groot/ ontvangst gestoord	Hoort u een pieptoon bij de binnenunit na het indrukken van een toets?	Afstand terugbrengen naar minder dan 6 m en uw positie veranderen
	Afstandsbediening defect	Werkt het apparaat in handmatig bedrijf?	Afstandsbediening vervangen
	Ontvangst- resp. zendunit krijgt teveel zon	Werkt het apparaat na het maken van schaduw?	Zorgen voor schaduw bij zend- resp. ontvangstunit
	Elektromagnetische velden storen de overdracht	Werkt het apparaat weer normaal na uitschakelen van eventuele stoorbronnen?	Geen signaaloverdracht bij gelijktijdig gebruik van storingsbronnen
	Toets afstandsbediening geblokkeerd/dubbele bediening toetsen	Verschijnt het "Zend"-symbool op het display?	Toets losmaken/één toets tegelijk indrukken
	Batterijen van de afstandsbediening leeg	Zijn nieuwe batterijen geplaatst? Is de weergave onvolledig?	Nieuwe batterijen plaatsen

Functiestoring (vervolg)

Storing	Mogelijke oorzaken	Controle	Oplossing
Het toestel werkt met verminderd of zonder koelvermogen	Filter verontreinigd/luchtinlaat-/uitlaatopening geblokkeerd door een vreemd voorwerp	Zijn de filters gereinigd?	Filters reinigen
	Ramen en deuren geopend. Warmte-/resp. koelbelasting is toegenomen	Is er een bouwkundige/gebruiksmatige wijziging?	Ramen en deuren sluiten/extra installaties monteren
	Geen koelbedrijf ingesteld	Verschoont het koelsymbool op het display?	Instelling van het apparaat corrigeren
	Lamellen van de buitenunit door vreemde voorwerpen geblokkeerd	Werkt de ventilator van het buitendeel? Zijn de wissellamellen vrij?	Ventilator of winterregeling controleren, luchtweerstand verminderen
	Lekkage in koelcircuit	Is er rijpvorming te zien op de lamellen van de binnenunit?	Laten repareren door gespecialiseerd bedrijf
Condenswaterlekage bij het apparaat	Afvoerleiding van de opvangbak verstopt/beschadigd	Is een ongehinderde condensafvoer gewaarborgd?	Reinigen van de afvoerleiding en opvangbak
	Externe condenspomp resp. vlotter defect	Is de opvangbak vol en de werkt de pomp niet?	Pomp door gespecialiseerd bedrijf laten vervangen
	Er bevindt zich niet afgevoerd condens in de condensleiding	Is de condensleiding met voldoende verval gelegd en niet verstopt?	De condensleiding met verval leggen resp. reinigen
	Condens kan niet afgevoerd worden	Zijn de condensleidingen vrij en met verval gelegd? Werken de condenspomp en de vlotter-schakelaar?	De condensleiding met verval leggen resp. reinigen. Is de vlotterschakelaar resp. de condenspomp defect, deze laten vervangen



OPMERKING

Mocht het buitendeel bij lage buitentemperaturen geluid maken, hoewel hij is uitgeschakeld, is dit geen storing. Hierbij wordt de wikkeling van de compressor kortstondig voorzien van stroom, om de daarin aanwezige olie op te warmen en de viscositeit ook bij lage temperaturen te waarborgen. Mocht u de unit in de winter niet gebruiken, kunt u de zekering uitschakelen. Schakel deze minimaal 12 uur voor het volgende gebruik van de unit weer in!

REMKO serie MXV

Foutcodes

Code	Beschrijving
E0	Modusconflict
E1	Communicatiefout tussen buiten- en binnenunit
E2	Sensorfout omgevingslucht binnen (T1)
E3	Sensorfout verdamper (T2)
E4	Sensor zuigleiding (T2B)
E6	Storing ventilatormotor
E7	Storing EEPROM
Eb	Storing van de elektronische inspuitklep
Ed	Storing buitenunit
EE	Storing van de condenspomp ter plaatse
FE	Apparaat in adresseringsstatus

11 Reiniging en onderhoud

Een regelmatige verzorging en het opvolgen van enkele basisvoorwaarden, garandeert een storingsvrij gebruik en een lange levensduur van het apparaat.



GEVAAR!

Vóór alle werkzaamheden aan het apparaat moet de netvoeding worden uitgeschakeld en beveiligd tegen onbevoegd herinschakelen!

Verzorging

- Houd het apparaat vrij van vuil, begroeiing en andere afzettingen.
- Reinig het apparaat alleen met een vochtige doek. Gebruik geen bijtende, schurende of oplosmiddelen bevattende reinigingsmiddelen. Gebruik geen waterstraal.
- Reinig vóór een langere stilstandperiode de lamellen van het apparaat.

Onderhoud

- We adviseren een onderhoudsovereenkomst voor een jaarlijkse onderhoudsbeurt met een gespecialiseerd bedrijf af te sluiten.



Op deze manier is de bedrijfszekerheid van de installatie altijd gegarandeerd!

- Bij installaties die het hele jaar continue draaien (bijv. serverruimten) moeten de onderhoudsintervallen korter zijn.



AANWIJZING!

Wettelijke voorschriften eisen een jaarlijkse lektest van de koudekringloop in relatie tot de koudemiddelvulhoeveelheid. De controle en het documenteren hiervan moet gebeuren door het betreffende vakpersoneel.

Aard van de werkzaamheden Controle/Onderhoud/Inspectie	Inbedrijf- stelling	Maande- lijks	Halfjaar- lijks	Jaarlijks
Algemeen	●			●
Spanning en stroom controleren	●			●
Werking compressor/ventilatoren controleren	●			●
Vervuiling condensor/verdamper	●	●		
Vulhoeveelheid koudemiddel controleren	●		●	
Condensafvoer controleren	●		●	
Isolatie controleren	●			●
Bewegende delen controleren	●			●
Lektest koudekringloop	●			● ¹⁾

¹⁾ Zie instructie

REMKO serie MXV

Reiniging van de behuizing

1. ➤ Onderbreek de stroomvoorziening naar het apparaat.
2. ➤ Open het luchtinlaatrooster aan de voorzijde en klap het naar voren, resp. beneden.
3. ➤ Reinig het rooster en de afdekking met een licht bevochtigde doek.
4. ➤ Sluit het rooster.
5. ➤ Schakel de stroomvoorziening weer in.

Luchtfilter van de binnenunit

Reinig het luchtfilter minimaal om de 2 weken. Verkort deze periode bij sterk verontreinigde lucht.

Reiniging van de filters

1. ➤ Onderbreek de stroomvoorziening naar het apparaat.
2. ➤ Open de voorzijde van het apparaat, door het rooster naar beneden/voren te klappen (Afb. 19).
3. ➤ Trek het filter naar boven eruit (Afb. 19).
4. ➤ Reinig het filter met een normale stofzuiger. Draai daarvoor de verontreinigde zijde naar boven (Afb. 20).
5. ➤ U kunt verontreinigingen ook voorzichtig met lauwwarm water en een mild reinigingsmiddel verwijderen (Afb. 21). Draai hiervoor de verontreinigde zijde naar onder.
6. ➤ Laat het filter bij gebruik van water eerst volledig drogen in de omgevingslucht, voor het weer in het apparaat plaatsen.
7. ➤ Plaats het filter voorzichtig. Let daarbij op de correcte plaatsing.
8. ➤ Sluit de voorzijde zoals hierboven beschreven in omgekeerde volgorde.
9. ➤ Schakel de stroomvoorziening weer in.
10. ➤ Schakel het apparaat weer in.

Reiniging van de condenspomp (accessoire)

In de binnenunit kan evt. een ingebouwde of losse condenspomp aanwezig zijn die het condens naar een hoger gelegen afvoer pompt.

De verzorgings- en onderhoudsaanwijzingen in de separate gebruikshandleiding opvolgen



Afb. 19: Rooster naar voren klappen



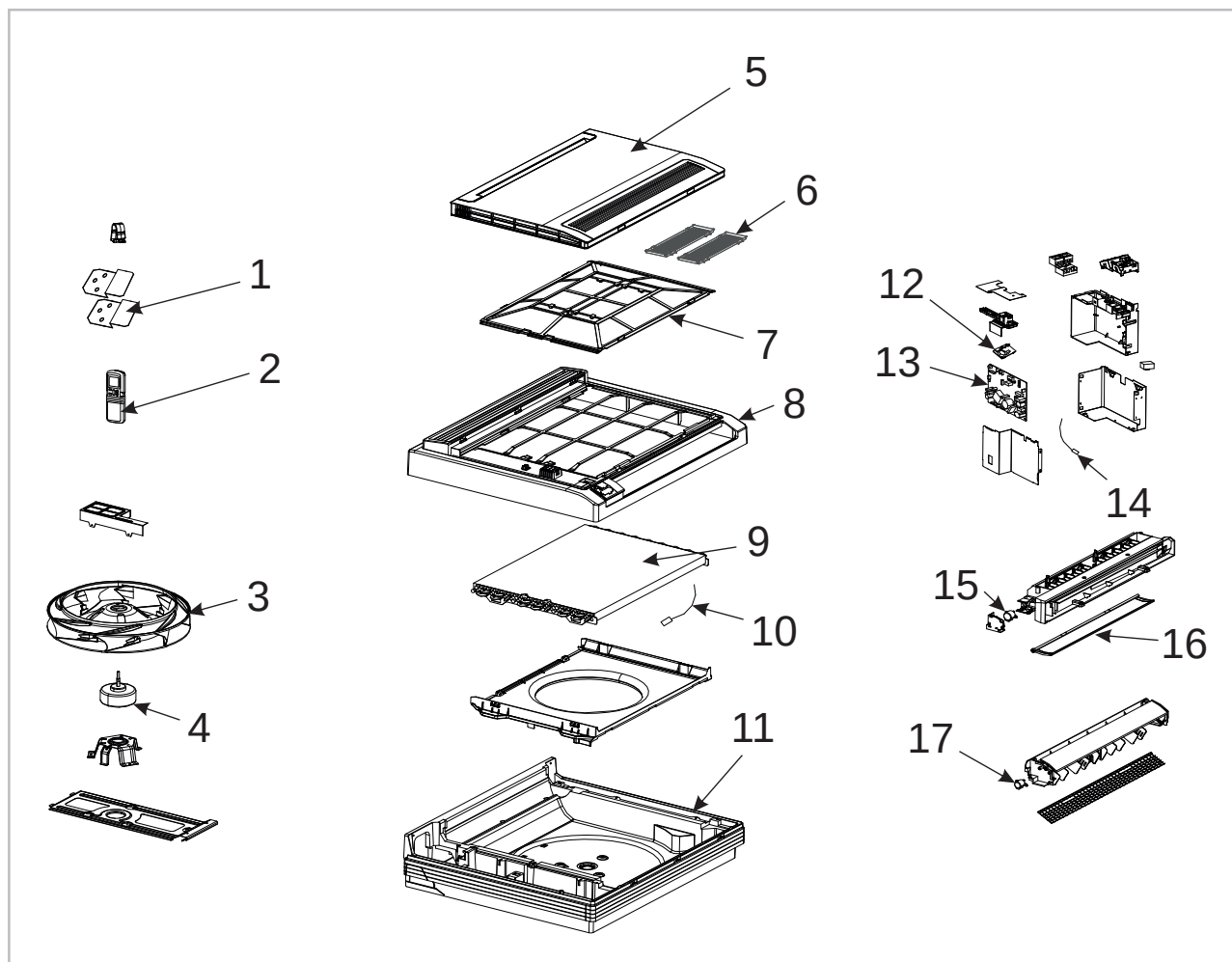
Afb. 20: Reinigen met de stofzuiger



Afb. 21: Reinigen met lauwwarm water

12 Apparaatafbeeldingen en reserveonderdelenlijst

12.1 Apparaatafbeelding



Afb. 22: Explosietekening

Wijzigingen in de afmetingen en de constructie, door de technische vooruitgang, voorbehouden.

REMKO serie MXV

12.2 Reserveonderdelenlijst



BELANGRIJK!

Voor het waarborgen van een correcte levering van de reserveonderdelen, altijd het apparaattype en het betreffende serienummer (zie typeplaatje) opgeven.

Nr.	Omschrijving
1	Bevestigingsplaten
2	Infrarood-afstandsbediening
3	Ventilatorwaaier
4	Ventilatormotor
5	Frontafdekking
6	Pollenfilter
7	Luchtfilter
8	Voorzijde behuizing
9	Verdamper
10	Temperatuursensor verdamper
11	Behuizingsachterzijde
12	Display-printplaat
13	Besturingsprintplaat
14	Temperatuursensor omgevingslucht binnen
15	Lamellenmotor boven
16	Onderste luchtuitlaatlamel
17	Lamellenmotor onder
Reserveonderdelen niet afgebeeld	
	Elektronische inspuitlep

13 Buiten werking stellen

Tijdelijk uit bedrijf nemen

1. ➤ Laat de binnenunit 2 tot 3 uur in circulatiebedrijf of in koelbedrijf met maximale temperatuurinstelling draaien, zodat de restvochtigheid uit het apparaat wordt verwijderd.
2. ➤ Neem de installatie met de afstandsbediening uit bedrijf.
3. ➤ Schakel de stroomvoorziening van het apparaat uit.
4. ➤ Controleer het apparaat op zichtbare beschadigingen en reinig het zoals in het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud" is beschreven.

Afdanken van de apparatuur

Het afvoeren van de apparaten en componenten moet volgens de lokaal geldende voorschriften, bijv. door geautoriseerde gespecialiseerde bedrijven op het gebied van afvalverwerking en recycling of inzamelpunten, worden uitgevoerd.

De firma REMKO GmbH & Co. KG of haar vertegenwoordigers verwijzen u graag naar een gespecialiseerd bedrijf bij u in de buurt.

REMKO serie MXV

14 Index

A		Koudemiddelleidingen, aansluiting	21
Aansluiting van de koudemiddelleidingen	21	L	
Afstandsbediening		Luchtverdeling, handmatig	11
Toetsen	13	M	
Afvoeren van de apparaten en componenten . . .	6	Milieubescherming	6
Afvoeren van de verpakking	6	Minimale vrije ruimte	20
Apparaatafbeelding	35	Montagemateriaal	20
B		O	
Bedoeld gebruik	6	Onderhoud	33
Buiten werking stellen		R	
langdurig	37	Recycling	6
tijdelijk	37	Reiniging	
C		Behuizing	34
Condensaansluiting	22	Condenspomp	34
Condenspomp, elektrisch aansluitschema	25	Luchtfilter van de binnenunit	34
D		Reiniging en onderhoud	33
DIP-schakelaar	26, 27	Reserveonderdelen bestellen	36
Drijfgas volgens Kyoto-protocol	7	Reserveonderdelenlijst	36
E		S	
Elektrisch aansluitschema	24, 28	Storingen	
Elektrisch aansluitschema condenspomp	25	Controle	30
Elektrische aansluiting	23	Mogelijke oorzaken	30
F		Oplossing	30
Foutcodes	32	T	
Functietest		Toetsen op de afstandsbediening	13
Bedrijfsmodus Koelen	29	V	
Bedrijfsmodus Verwarmen	29	Veiligheid	
G		Algemene	4
Garantie	6	Gevaren bij het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften	4
Gewaarborgde afvoer bij lekkages	22	Kwalificaties van het personeel	4
H		Markering van instructies	4
Handbediening	9	Veiligheidsbewust werken	5
Handmatige luchtverdeling	11	Veiligheidsvoorschriften voor de exploitant . . .	5
I		Veiligheidsvoorschriften voor inspectiewerkzaamheden	5
Infrarood-afstandsbediening	9	Veiligheidsvoorschriften voor montage	5
Installatielocatie, kiezen	20	Veiligheidsvoorschriften voor onderhouds . . .	5
Installeren van het apparaat	21	Zelfstandige ombouw	5
K		Zelfstandige vervaardiging van reserveonderdelen	5
Keuze van de installatielocatie	20	Verhelpen van storingen en klantenservice	30
Klantendienst	30		

REMKO KWALITEIT MEET SYSTEEM

Air-Conditioning | Warmte | Nieuwe energievormen

REMKO GmbH & Co. KG
Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12
32791 Lage

Telefoon +49 (0) 5232 606-0
Fax +49 (0) 5232 606-260

E-mail info@remko.de
Internet www.remko.de

Hotline Nationaal
+49 (0) 5232 606-0

Hotline Internationaal
+49 (0) 5232 606-130

