

■ Bedienings- en installatiehandleiding

REMKO serie MXD

Plafondcassettes voor koelen en verwarmen

MXD 204, MXD 264, MXD 354, MXD 524





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	5
1.5	Veiligheidsbewust werken	5
1.6	Veiligheidsinstructies voor de exploitant	5
1.7	Veiligheidsvoorschriften voor montage-, onderhouds en inspectiewerkzaamheden	5
1.8	Zelfstandige ombouw en veranderingen	6
1.9	Bedoeld gebruik	6
1.10	Garantie	6
1.11	Transport en verpakking	7
1.12	Milieubescherming en recycling	7
2	Technische gegevens	8
2.1	Apparaatgegevens	8
2.2	Apparaatafmetingen	9
3	Opbouw en werking	10
3.1	Beschrijving van het apparaat	10
4	Bediening	11
4.1	Algemene instructies	11
4.2	Indicaties op de binnenunit	12
4.3	Toetsen op de afstandsbediening	12
5	Montageaanwijzingen voor het vakpersoneel	19
6	Installatie	20
7	Condensaataansluiting en gewaarborgde afvoer	23
8	Elektrische aansluiting	24
8.1	Algemene informatie en veiligheidsinstructies	24
8.2	Apparaataansluiting	24
8.3	Elektrisch aansluitschema	26
8.4	Elektrische schakelschema	27
8.5	Aansluiting van een bovenliggende regeling aan bouwzijde	28
9	Inbedrijfstelling	29
10	Uit bedrijf nemen	30
11	Verhelpen van storingen en klantenservice	31
12	Reiniging en onderhoud	34
13	Apparaatafbeeldingen en reserveonderdelenlijst	36
13.1	Apparaatafbeelding	36
13.2	Reserveonderdelenlijst	37
14	Index	38

REMKO serie MXD

1 Veiligheids- en gebruiksinstructies

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

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

Bewaar deze handleiding en de voor het bedrijf van de installatie noodzakelijke informatie (bijv. koelmiddelgegevensblad) in de buurt van het apparaat.

Het koelmiddel dat in de installatie wordt gebruikt is brandbaar. Neem evt. de lokale veiligheidsvoorschriften in acht.



Waarschuwing voor brandgevaarlijke stoffen!

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.



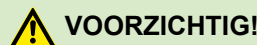
GEVAAR!

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.



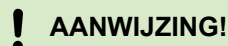
WAARSCHUWING!

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 Veiligheidsinstructies 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.
- Ruimtes waarin koelmiddel kan uittreden, moeten over voldoende ventilatie beschikken. Anders ontstaat verstikkings- resp. brandgevaar.
- Laat kinderen niet zonder toezicht in de buurt van de installatie.

- De inbedrijfstelling mag alleen door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd. Een incorrecte inbedrijfstelling kan leiden tot waterlekage, elektrische schok of brand. De inbedrijfstelling moet zoals beschreven in de handleiding worden uitgevoerd.
- Vraag uitsluitend geautoriseerd vakpersoneel voor onderhoud of reparaties.
- De installatie is gevuld met een brandbaar koelmiddel. Gooi eventueel vereiste apparaatcomponenten nooit eigenhandig weg!
- Gebruik geen andere apparaten met sterke hitte-ontwikkeling of open vlammen in dezelfde ruimte.
- Alle behuizingsdelen en openingen, bijv. luchtin- en uitgangen, moeten vrij worden gehouden.
- -De apparatuur dient tenminste eenmaal jaarlijks door een deskundige gecontroleerd te worden op werkveiligheid en functie. Visuele controles en reinigingswerkzaamheden mogen in spanningsloze toestand door de gebruiker uitgevoerd worden.

1.7 Veiligheidsvoorschriften voor montage-, onderhouds en inspectiewerkzaamheden.

- Het koelmiddel R32 dat in de installatie wordt gebruikt is brandbaar. Neem evt. de lokale veiligheidsvoorschriften in acht.
- Houd het koelcircuit vrij van andere gassen en vreemde stoffen. Het koelcircuit mag uitsluitend worden gevuld met koelmiddel R32.
- Gebruik alleen meegeleverde accessoires, bouwdelen en overeenkomstig gemarkeerde bouwdelen. Het gebruik van niet gestandaardiseerde bouwdelen kan leiden tot waterlekage, elektrische schokken en brand.
- Installeer en sla het apparaat uitsluitend op in ruimtes groter dan 4 m². Als dit niet in acht wordt genomen kan de ruimte zich, in het geval van lekkage, vullen met een brandbaar mengsel!
De voor het installeren en de opslag opgegeven minimale ruimtegrootte van 4 m² heeft betrekking op de basis vulhoeveelheid van het apparaat. Deze varieert op basis van het type installatie en de totale vulhoeveelheid van de installatie. De berekening moet gebeuren volgens de geldende DIN-normen. Zorg dat de installatielocatie geschikt is voor een veilig gebruik van het apparaat.
- Monteer de apparaatcomponenten uitsluitend aan statisch geschikte muren.
- Het apparaat mag niet in ruimtes worden geïnstalleerd, waarin andere apparaten met hitte-ontwikkeling worden gebruikt (verwarmingsapparaten, open haarden).

REMKO serie MXD

- Zorg voor voldoende beluchting in de opstelruimte.
- Ingrepen in het koelcircuit zijn pas na het volledig verwijderen van het koelmiddel mogelijk. Soldeer of flex nooit apparaatcomponenten!
- Houd er rekening mee dat koelmiddel geurloos kan zijn.
- Gebruik de airconditioning niet in een vochtige ruimte, zoals een badkamer of waskamer. Te hoge luchtvochtigheid kan kortsluiting veroorzaken aan elektrische bouw delen.
- Het product moet altijd correct geaard zijn, omdat er anders elektrische schokken kunnen ontstaan.
- Breng de condensafvoer aan zoals beschreven in de handleiding. Onvoldoende afvoer van condensaat kan leiden tot waterschade in uw woning.
- Elke persoon die werkt aan het koelcircuit moet beschikken over een geldig certificaat van de industrie en het handelsregister, die de competentie in omgang met koelmiddel bevestigt.
- 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.
- Regionale verordeningen en wetten zoals de wet op de waterhuishouding moeten in acht worden genomen.
- 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.
- 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.
- De veiligheidsvoorzieningen mogen niet worden veranderd of overbrugd.
- De aansluiting van de binnenunit moet worden gerealiseerd met een vast verbinding, een losneembare, herbruikbare verbinding is niet toegestaan.

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.

1.9 Bedoeld gebruik

De apparaten mogen afhankelijk van de uitvoering en uitrusting uitsluitend worden toegepast als airconditioning 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.



REMKO serie MXD

2 Technische gegevens

2.1 Apparaatgegevens

Serie		MXD 204	MXD 264	MXD 354	MXD 524
Werking		Plafondcassette voor inverter multisplit-buitenunits voor koelen en verwarmen			
Nominaal koelvermogen ¹⁾	kW	2,05	2,64	3,51	5,27
Nominaal verwarmingsvermogen ²⁾	kW	2,34	3,22	3,81	6,00
Toepassingsbereik (ruimtevol.), ca.	m ³	60	80	110	160
Instelbereik ruimtetemperatuur	°C	+17 tot +30			
Werkbereik	°C	+17 tot +32			
Koudemiddel		R32			
Bedrijfsdruk max. / per koelcircuit	kPa	4200/1500			
Luchtverplaatsing per niveau	m ³ /h	450/500/580		450/530/650	500/650/800
Geluidsdrukniveau per snelheid ³⁾	dB (A)	35/38/42	33/36/39	34/37/41	36/42/48
Geluidsniveau (turbo-modus)	dB (A)	53		58	59
Stroomvoorziening	V/Ph/Hz	230/1~/50			
Beschermingsklasse	IP	X 0			
El. nominaal opgenomen vermogen koelen ¹⁾	W	40			102
El. nominaal opgenomen vermogen verwarmen ²⁾	W	40			102
El. nominaal opgenomen stroom koelen ¹⁾	A	0,18			0,44
El. nominaal stroomopname verwarmen ²⁾	A	0,18			0,44
Koudemiddel-aansluiting inspuitleiding	Inch (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Koudemiddel-aansluiting zuigleiding	Inch (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)
Condensaansluiting	mm	25	25	25	25
Condenspomp, afvoercapaciteit max.	mm WS	500			

Serie		MXD 204	MXD 264	MXD 354	MXD 524
Afmetingen cassette					
Lengte	mm	570	570	570	570
Breedte	mm	570	570	570	570
Diepte	mm	260	260	260	260
Afmetingen afdekking					
Lengte	mm	647	647	647	647
Breedte	mm	647	647	647	647
Diepte	mm	50	50	50	50
Gewicht	kg	15,0		16,0	18,0
Gewicht afdekking	kg	2,5	2,5	2,5	2,5
EDV-nr.		1623390	1623392	1623394	1623396

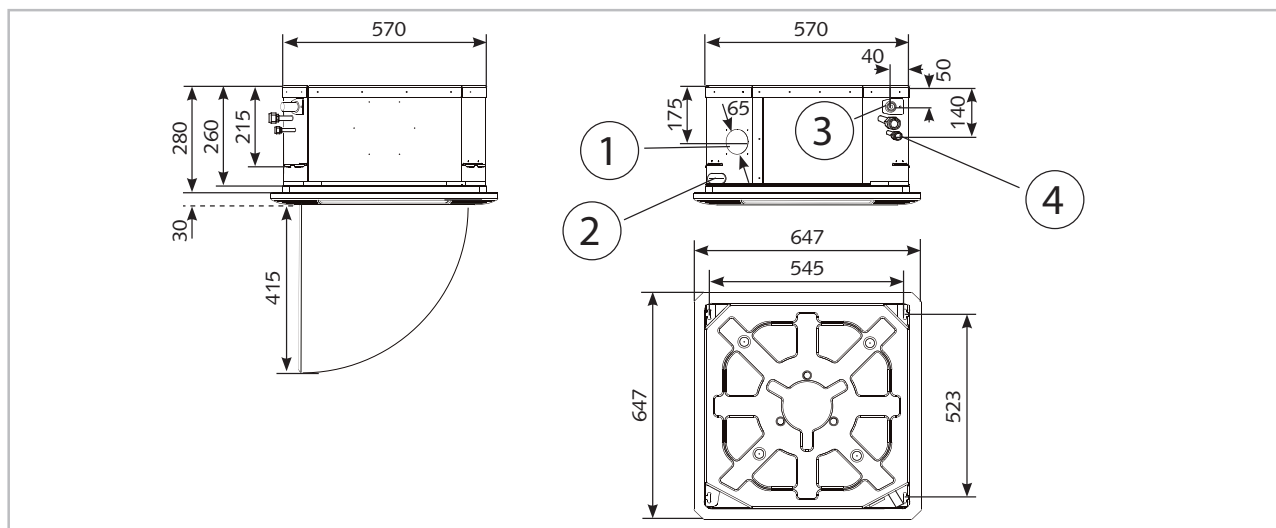
1) Luchtinlaattemperatuur TK 27 °C / FK 19 °C, buitentemperatuur TK 35 °C, FK 24 °C, max. luchtverplaatsing, 5 m leidinglengte

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

3) Afstand 1 m vrije ruimte

Voor gegevens over de energie-efficiëntie, zie gebruikershandleiding van de desbetreffende buitenunit

2.2 Apparaatafmetingen



Afb. 1: Afmetingen MXD 204-524 (alle gegevens in mm)

- 1: Frisse luchtaansluiting
- 2: Doorvoering elektrische stuurleiding
- 3: Condensaansluiting
- 4: Aansluiting koudemiddelleidingen

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

REMKO serie MXD

3 Opbouw en werking

3.1 Beschrijving van het apparaat

De binnenunit 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 het buitendeel opgenomen warmte worden afgegeven in de te verwarmen ruimte.

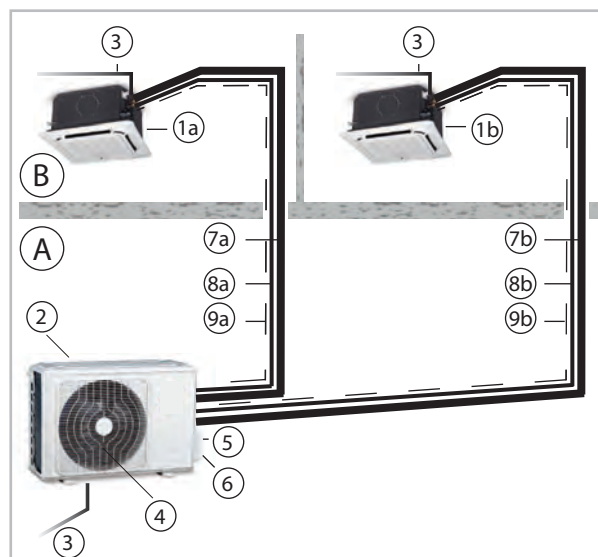
De apparaatserie beschikt over de prioriteit "Verwarmen", dit betekent dat apparaten die zich bevinden in de modus Verwarmen of Automatisch, andere apparaten van de installatie die zich in de modus Koelen bevinden, kunnen uitschakelen.

Het apparaat is ontworpen voor gebruik binnen, bovenaan 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 MVT 603 DC, 903 DC, 1053 DC en 1403 DC met de juiste combinatiemogelijkheden. De besturing van de buitenunit gebeurt via de regeling van de bin-nenunit.

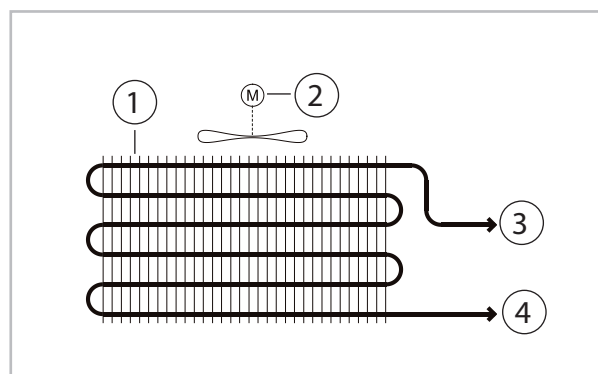
Als accessoire is een bekabelde afstandsbedie-ning en een condenspomp verkrijgbaar.



Afb. 2: Systeemopbouw (in voorbeeld: MVT 903 DC met 2 MXD 354)

- A: Buiten
- B: Binnen
- 1 a,b: Binnenunits
- 2: Buitenunit
- 3: Condensleiding
- 4: Condensorventilator
- 5: Netaansluiting
- 6: Afsluitklep
- 7 a,b: Zuigleidingen
- 8 a,b: Inspuitleidingen
- 9 a,b: Stuurleidingen

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



Afb. 3: Schema koudekringloop binnenunit

- 1: Verdamper
- 2: Verdamperventilator
- 3: Aansluiting zuigleiding
- 4: Aansluiting inspuitleiding

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. Aanvullend kan de binnenunit ook met een bekabelde afstandsbediening worden bediend.

Handbediening

De binnenunits kunnen handmatig in gebruik genomen worden. Door het indrukken van de toets "MANUAL" op het ontvangstdeel van de afdekking, wordt eerst de automatische modus en vervolgens de koelmodus geactiveerd. Door nogmaals in te drukken, wordt het apparaat uitgeschakeld. Door nog eens in te drukken, schakelt het apparaat in de automatische modus. Binnen de complete installatie wordt het apparaat, dat over de handmatig ingestelde koelmodus beschikt een geleidingsapparaat. Bij handbediening gelden de volgende instellingen:

Koelbedrijf: 24 °C, ventilatorsnelheid: AUTO

Verwarmingsbedrijf: 26 °C, ventilatorsnelheid: AUTO

Door het indrukken van een toets op de infrarood afstandsbediening wordt de handbediening onderbroken.

Infrarood-afstandsbediening

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

Eerst moeten de meegeleverde batterijen (2 stuks, type AAA) in de afstandsbediening worden geplaatst. Trek daarvoor de klep van het batterijvak los en plaats de batterijen, let daarbij op de polariteit (zie markering).



Afb. 4: 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!

REMKO serie MXD

4.2 Indicaties op de binnenunit

Indicaties op de binnenunit

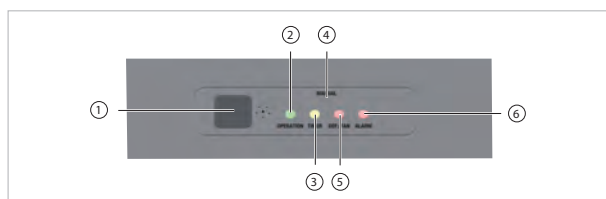
De indicatie-LED's gaan branden op basis van de instellingen:

LED OPERATION groen = apparaat is ingeschakeld

LED TIMER geel = timer geprogrammeerd

LED DEF/FAN rood = ontdooiing actief/circulatie-luchtmodus

LED ALARM rood = actieve storing



Afb. 5: Indicaties op het apparaat

- 1: Ontvanger voor signalen van de afstandsbediening
- 2: Bedrijfsindicatie
- 3: Timerindicatie
- 4: Toets handmatige bediening
- 5: Ventilator dooien
- 6: Storingsmelding

4.3 Toetsen op de afstandsbediening



Afb. 6: Toetsen op de afstandsbediening

① Toets "AAN/UIT"

Met deze toets kunt u de airconditioning in- en uitschakelen.

② Keuze bedrijfsmodus

Met deze toets kan de gewenste bedrijfsmodus worden ingesteld. Er kan gekozen worden uit de bedrijfsmodi Automatisch, koelen, ontvochtigen, verwarmen en circulatie.

De modus Automatisch is bij multi-split-toepassingen alleen beperkt beschikbaar (zie aanwijzing op pagina 15)

③ Ventilatorsnelheid

Met deze toets kiest u het gewenste ventilatortoeental. Er kan gekozen worden uit de functies Automatisch, laag, middel en hoog. Aanwijzing: In de bedrijfsmodus ontvochtigen kan het ventilatortoeental niet handmatig ingesteld worden.

④ Toets "SLEEP"

Activeert/deactiveert de „SLEEP“-functie.

Na het indrukken van deze toets stijgt de theoretische temperatuur in koelbedrijf binnen één uur automatisch 1 °C, bij verwarmingsbedrijf daalt de theoretische temperatuur binnen één uur 1 °C. Met behulp van deze toets kan de meest comfortabele temperatuur worden behouden en zo wordt er energie bespaard. Deze functie is alleen beschikbaar in de modi "Koelen", "Verwarmen" en "Auto". Als het apparaat in de modus "SLEEP" staat, wordt deze activiteit door het indrukken van de toetsen "MODE", "FAN", "Speed" of "AAN/UIT" onderbroken.

⑤ Toets "FRESH" (zonder functie)

⑥ Toets "TURBO" (zonder functie)

⑦ Toets "SELF CLEAN" (zonder functie)

⑧ Toetsen "PIJL OMHOOG" en "PIJL OMLAAG"

Toets "PIJL OMHOOG"

Druk op deze toets om de streefwaarde in stappen van 1 °C tot maximaal 30°C te verhogen.

Toets "PIJL OMLAAG"

Druk op deze toets om de streefwaarde in stappen van 1°C tot minimaal 17°C te verlagen.

⑨ Toets "SILENCE/FP"

Activeert/deactiveert de Silent-modus. Wanneer de toets langer dan 2 seconden ingedrukt wordt, wordt de vorstbeveiliging van het apparaat geactiveerd.

In Silent-werking werkt de compressor met een lagere frequentie en de ventilator van het binnentoestel draait met een lager toerental. Hierdoor wordt een bijzonder stille werking bereikt.

De vorstbeveiliging kan alleen in de verwarmingsmodus geactiveerd worden. Het apparaat werkt dan met een vast ingestelde streefwaarde van 8°C. Het binnentoestel toont „FP“ op het display. Door op de toetsen ON/OFF, SLEEP, FP, Mode, FAN of Pijl omhoog en omlaag te drukken wordt de vorstbeveiliging weer gedeactiveerd.



In acht nemen

Beide functies zijn bij aansluiting op de apparaatserie MVT niet beschikbaar!

⑩ Toets "TIMER-ON"

Druk op deze toets om de vertragingstijd voor het starten van het apparaat te activeren. Wanneer op deze toets gedrukt wordt, verhoogt de vertragingstijd met 30 minuten. Wanneer de ingestelde tijd op het display 10.0 te boven gaat, verhoogt elke druk op de toets de insteltijd met 60 minuten. Om de vertragingstijd te deactiveren de tijd op 0.0 zetten.

⑪ Toets "TIMER-OFF"

Met deze toets kunt u de vertraagde uitschakeltijd programmeren. Wanneer op deze toets gedrukt wordt, verhoogt de uitschakeltijd met 30 minuten. Wanneer de ingestelde tijd op het display 10.0 te boven gaat, verhoogt elke druk op de toets de insteltijd met 60 minuten. Om de uitschakeltijd te deactiveren de tijd op 0.0 zetten.

⑫ 3D Swing-modus

Druk op deze toets om de Swing-modus te starten of te stoppen. Met de 2-punts-schakelaar kunt u aan de linker kant de horizontale lamel verstellen. Wanneer u eenmaal op deze toets drukt, verandert de hoek met 6 graden. Zodra u de toets twee seconden lang ingedrukt houdt, start de Swing-functie. Wanneer de Swing-functie gestopt wordt, toont het display LC hetgeen drie seconden lang op het display blijft staan.

⑬ Toets "FOLLOW ME"

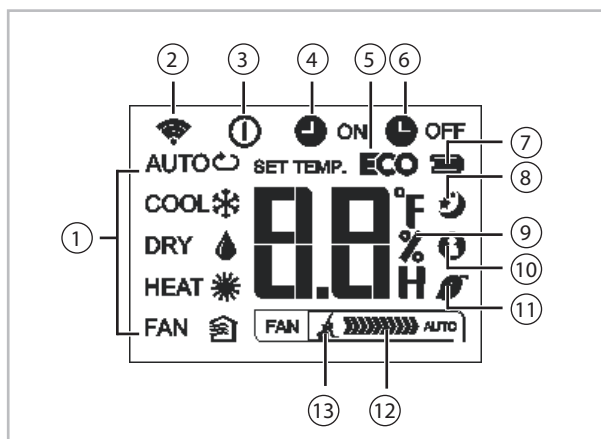
Met deze toets activeert/deactiveert u de FOLLOW ME-functie. In deze modus wordt de omgevingstemperatuur gemeten op de afstandsbediening. Deze stuurt om de 3 minuten een signaal naar het binnentoestel. Lukt het de afstandsbediening 7 minuten lang niet om een signaal naar het binnentoestel te sturen, dan wordt deze modus automatisch gedeactiveerd.

⑭ Toets "LED"

Hiermee activeert/deactiveert u het display van het binnentoestel.

REMKO serie MXD

Aanduidingen op LCD



Afb. 7: Aanduidingen op LCD

- 1: Aanduiding bedrijfsmodi - toont de actuele bedrijfsmodi inclusief Auto (☺), Koelen (*), Ontvochtigen (💧), Verwarmen (*), Ventilator (☰) en terug naar de bedrijfsmodus Auto (☺).
- 2: Signaaloverdrachtssymbool. Dit symbool verschijnt als signalen van de afstandsbediening naar de binnenunit worden overgedragen.
- 3: ON/OFF-symbool. Dit symbool verschijnt als de toets "ON/OFF" wordt ingedrukt. Bij het opnieuw indrukken van deze toets verdwijnt deze aanduiding.
- 4: TIMER ON-symbool. Dit symbool verschijnt als TIMER ON is ingeschakeld.
- 5: ECO-functie (niet beschikbaar).
- 6: TIMER OFF-symbool. Dit symbool verschijnt als TIMER OFF is ingeschakeld.
- 7: Batterijstatus (zwak)
- 8: Sleep-symbool. Dit symbool verschijnt als de functie "Sleep" is geactiveerd. Bij het opnieuw indrukken van deze toets verdwijnt deze aanduiding.
- 9: Temperatuur/timer-symbool. Toont de instelling van de temperatuur (-17°C~30°C). Als de bedrijfsmodus "FAN" is ingesteld, wordt de temperatuurinstelling niet weergegeven. In de modus Timer verschijnen de instellingen ON en OFF van de TIMER.
- 10: FOLLOW ME-symbool. Dit symbool verschijnt als de functie "Follow Me" is geactiveerd.
- 11: Aanduiding Ion-generator actief (optioneel)
- 12: Ventilatorsnelheid-symbool. Hier worden de geselecteerde ventilatorsnelheden weergegeven: AUTO (geen aanduiding) en de drie niveaus van de ventilatorsnelheid: 🌀 (langzaam), 🌀🌀 (gemiddeld) en 🌀🌀🌀 (snel). De ventilatorsnelheid is ingesteld op "Automatisch", als opnieuw de bedrijfsmodus "Auto" of "Ontvochtigen" is geactiveerd.
- 13: Silent-modus actief (optioneel)



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.

Toetsfuncties

De overdracht van de instellingen wordt door een symbool op het display aangegeven.

Modus "Auto" (Neem de aanwijzingen in acht!)

Controleer of de binnenunit op de stroomvoorziening is aangesloten en is ingeschakeld.

De aanduiding van de bedrijfsmodus op het aanduidingsveld van de binnenunit begint te knippen.

1. ➡ Druk op de toets **"MODE"** om de bedrijfsmodus "Auto" te selecteren.
2. ➡ Druk op de toets **"Pijl omhoog/omlaag"** om de gewenste temperatuur in te stellen. De temperatuur kan tussen 17°C-30°C in stappen van 1° worden ingesteld.
3. ➡ Druk op de toets **"ON/OFF"** om de airconditioning in te schakelen.



Afb. 8: Modus "Auto"



Belangrijke aanwijzing

In de "Automatische modus" kiest de airconditioning automatisch tussen de koel-, circulatie- en verwarmingsmodus.

Bij multi-split-systemen, die kunnen koelen of verwarmen, ontstaat er bij het gebruik van de modus "Automatisch" een conflict tussen de modi (fout P5). Om deze fout te vermijden, dient u daarom bij alle binnenunits de bedrijfsmodus "Koelen" of "Verwarmen" te gebruiken.

Modus "Koelen", "Verwarmen" en "Circulatie"

Controleer of de binnenunit op de stroomvoorziening is aangesloten en is ingeschakeld.

1. ➤ Druk op de toets **"MODE"** om de bedrijfsmodi "Koelen", "Verwarmen" of "Circulatie" te selecteren.
2. ➤ Druk op de toets **"Pijl omhoog/omlaag"** om de gewenste temperatuur in te stellen. De temperatuur kan tussen 17°C-30°C in stappen van 1° worden ingesteld.
3. ➤ Druk op de toets **"FAN"** om de vier niveaus voor de ventilatorsnelheid (auto, langzaam, gemiddeld en snel) te selecteren.
4. ➤ Druk op de toets **"ON/OFF"** om de airconditioning in te schakelen.



Afb. 9: Modus "Koelen", "Verwarmen" en "Circulatie"

Modus "Ontvochtigen"

Controleer of de binnenunit op de stroomvoorziening is aangesloten en is ingeschakeld.

De aanduiding van de bedrijfsmodus op het aanduidingsveld van de binnenunit begint te knippen.

1. ➤ Druk op de toets **"MODE"** om de bedrijfsmodus "Ontvochtigen" te selecteren.
2. ➤ De temperatuurinstelling op de afstandsbediening heeft geen invloed op de werking van het apparaat.
3. ➤ Druk op de toets **"ON/OFF"** om de airconditioning in te schakelen.



Afb. 10: Modus "Ontvochtigen"



In de modus "Ontvochtigen" is een manuele keuze van de ventilatorsnelheid niet mogelijk! Let erop dat een vooraf ingesteld temperatuurkeuze niet mogelijk is en de te ontvochtigen ruimte sterk kan afkoelen!

REMKO serie MXD

Modus "Timer"

Door te drukken op de toets "TIMER ON" kan de "Inschakeltijd", en door te drukken op de toets "TIMER OFF" kan de "Uitschakeltijd" van het apparaat worden ingesteld.

Instellen van de "Inschakeltijd"

1. ➤ Druk op de toets "TIMER ON". De afstandsbediening toont "TIMER ON", de laatste instelling van de "Inschakeltijd" en het symbool "H" verschijnt op het display. Nu is het apparaat gereed om de "Inschakeltijd" terug te zetten en de modus "TIMER ON" te starten.
2. ➤ Druk nogmaals op de toets "TIMER ON" om de gewenste "Inschakeltijd" in te stellen. Elke keer als u de toets indrukt wordt de tijd met een half uur, tussen 0 en 10 uur, verhoogd en met één uur tussen 10 en 24 uur.
3. ➤ Nadat deze instellingen zijn uitgevoerd is er een seconde vertraging voordat de afstandsbediening het signaal op de binnenunit bepaalt. Na 2 seconden verdwijnt het "H"-symbool op het LCD-display en de ingestelde temperatuur verschijnt weer op het display.



Afb. 11: Modus "Timer"

Instellen van de "Uitschakeltijd"

1. ➤ Druk op de toets "TIMER OFF". De afstandsbediening toont "TIMER OFF", de laatste instelling van de "Uitschakeltijd" en het symbool "H" verschijnt op het display. Nu is het apparaat gereed om de "Uitschakeltijd" terug te zetten en de modus "TIMER OFF" te starten.
2. ➤ Druk nogmaals op de toets "TIMER OFF" om de gewenste "Uitschakeltijd" in te stellen. Elke keer als u de toets indrukt wordt de tijd met een half uur, tussen 0 en 10 uur, verhoogd en met één uur tussen 10 en 24 uur.
3. ➤ Nadat deze instellingen zijn uitgevoerd is er een seconde vertraging voordat de afstandsbediening het signaal op de binnenunit bepaalt. Na 2 seconden verdwijnt het "H"-symbool op het LCD-display en de ingestelde temperatuur verschijnt weer op het display.



- Als u de modus Timer selecteert, draagt de afstandsbediening automatisch het timer-sig-naal over aan de binnenunit voor de aangegeven tijd. Daarom dient u de afstandsbediening op een plaats te houden, waar u het signaal probleemloos naar de binnenunit kan overdragen.
- Het effectieve bedrijf bij de tijd-instellingen door de afstandsbediening voor de functie Timer is begrensd op de volgende instellingen:
0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 und 24.

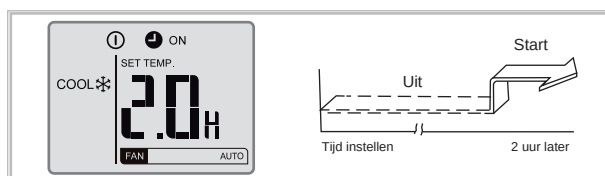
Voorbeelden voor instellingen van de TIMER-functie

"TIMER-ON" (Modus Auto-on)

Voorbeeld:

De airconditioning zal vanaf het tijdstip van de programmering, in 2 uur inschakelen

1. ➤ Druk op de toets "TIMER ON". De laatste instelling van de bedrijfstijd van de timer en het symbool "H" verschijnen op het display.
2. ➤ Druk op de toets "TIMER ON" totdat de gewenste starttijd in het bereik "TIMER ON" van de afstandsbediening wordt weergegeven.
3. ➤ Wacht 3 seconden en in het digitale aanduidingsgebied verschijnt wederom de temperatuur. De aanduiding "TIMER ON" blijft staan en deze functie is geactiveerd.



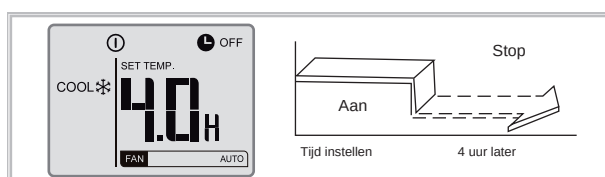
Afb. 12: Voorbeeld "TIMER ON"

"TIMER-OFF" (Modus Auto-off)

Voorbeeld:

De airconditioning zal vanaf het tijdstip van de programmering, in 4 uur uitschakelen.

1. ➤ Druk op de toets "TIMER OFF". De laatste instelling van de bedrijfstijd van de timer en het symbool "H" verschijnen op het display.
2. ➤ Druk op de toets "TIMER OFF" totdat "10H" in het bereik "TIMER OFF" van de afstandsbediening wordt weergegeven.
3. ➤ Wacht 3 seconden en in het digitale aanduidingsgebied verschijnt wederom de temperatuur. De aanduiding "TIMER OFF" blijft staan en deze functie is geactiveerd.



Afb. 13: Voorbeeld "TIMER OFF"

Gecombineerde TIMER (tegelijktijd instellen van "TIMER ON" en "TIMER OFF")

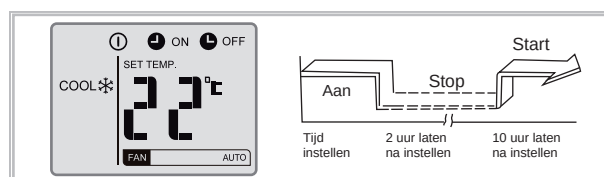
"TIMER-OFF" ⇔ "TIMER-ON"

(Aan ⇔ Stop ⇔ Start)

Voorbeeld:

De airconditioning zal vanaf het tijdstip van de programmering, in 2 uur uitschakelen en 10 uur later weer inschakelen.

1. ➤ Druk op de toets "TIMER OFF".
2. ➤ Druk nogmaals op de toets "TIMER OFF" totdat de gewenste stoptijd in het bereik "TIMER OFF" van de afstandsbediening wordt weergegeven.
3. ➤ Druk op de toets "TIMER ON".
4. ➤ Druk nogmaals op de toets "TIMER ON" totdat "10H" in het bereik "TIMER ON" van de afstandsbediening wordt weergegeven.
5. ➤ Wacht 3 seconden en in het digitale aanduidingsgebied verschijnt wederom de temperatuur. De aanduiding "TIMER ON OFF" blijft staan en deze functie is geactiveerd.



Afb. 14: Voorbeeld "TIMER OFF" / "TIMER ON"

REMKO serie MXD

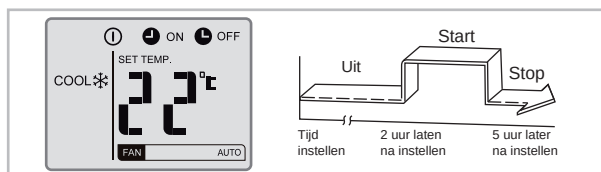
"TIMER-ON ⇨ " TIMER-OFF"

(Uit ⇨ Start ⇨ Stop)

Voorbeeld:

De airconditioning zal vanaf het tijdstip van de programmering, in 2 uur inschakelen en 5 uur later weer uitschakelen.

1. ➤ Druk op de toets "TIMER ON".
2. ➤ Druk nogmaals op de toets "TIMER ON" totdat "2.0H" in het bereik "TIMER ON" van de afstandsbediening wordt weergegeven.
3. ➤ Druk op de toets "TIMER OFF".
4. ➤ Druk nogmaals op de toets "TIMER OFF" totdat "5.0H" in het bereik "TIMER OFF" van de afstandsbediening wordt weergegeven.
5. ➤ Wacht 3 seconden en in het digitale aanduidingsgebied verschijnt wederom de temperatuur. De aanduiding "TIMER ON OFF" blijft staan en deze functie is geactiveerd.



Afb. 15: Voorbeeld "TIMER ON" / "TIMER OFF"

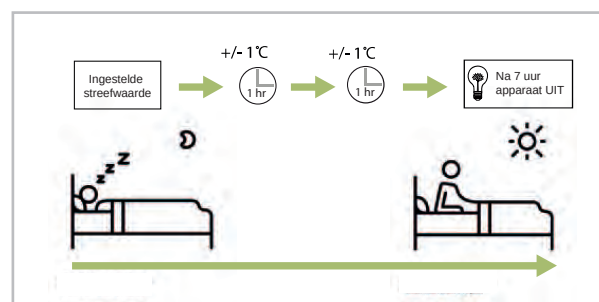
SLEEP-functie

De Sleep-functie dient voor de energiebesparing terwijl u slaapt. Deze functie activeert u via de toets op de infrarood-afstandsbediening. Druk op deze toets voordat u gaat slapen. In de koelmodus verhoogt het apparaat nu de ingestelde omgevingstemperatuur na 1 uur automatisch met 1 °C. Een uur later wordt de omgevingstemperatuur nog eens met 1 °C verhoogd. In de verwarmingsmodus wordt de omgevingstemperatuur overeenkomstig binnen de eerste twee bedrijfsuren met 2 °C verlaagd. Na 7 uur apparaatbedrijf schakelt het apparaat in de koel- en verwarmingsmodus automatisch uit.

Deze functie staat in de bedrijfsmodi Circuleren en Ontvochtigen niet ter beschikking!



Afb. 16: Functie "Sleep"



Afb. 17: Sleep-modus

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 luchttoevoer 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.
- Voor onderhoudswerkzaamheden dienen de in de tussendecksels revisieopeningen voorzien te worden.

Montagemateriaal

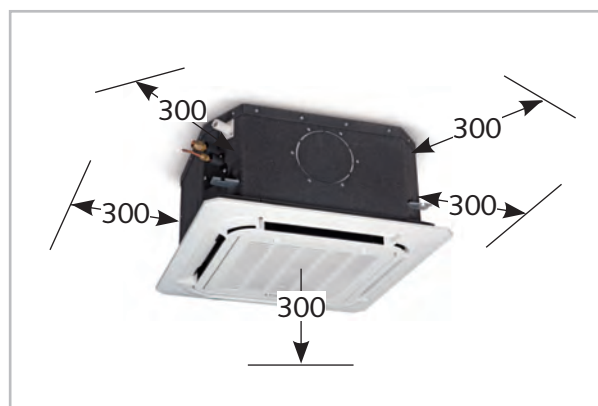
De binnenunit wordt met 4 schroeven (niet meegeleverd) op een wandhouder bevestigd. Om de volledige installatie uit te kunnen voeren, moet u het meegeleverde montagemateriaal gebruiken. Overeenkomstige pluggen, trapezium plaatophanger, profielstaal, klemmen voor koudemiddel- en condensleidingen (resp. kabelgoten) en aansluitnippels voor de condensleiding moeten ter plaatse ter beschikking gesteld worden.

Keuze van de installatielocatie

De binnenunit is ontworpen voor een montage in horizontale systeemplafonds met Euroraster-afmetingen. Deze kan echter ook worden gebruikt voor systeemplafonds met andere afmetingen. Houd rekening met de noodzakelijke montagehoogte van de apparaten.

Minimale vrije ruimte

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



Afb. 18: Minimale vrije ruimte MXD 204-524 (alle gegevens in mm)

REMKO serie MXD

6 Installatie

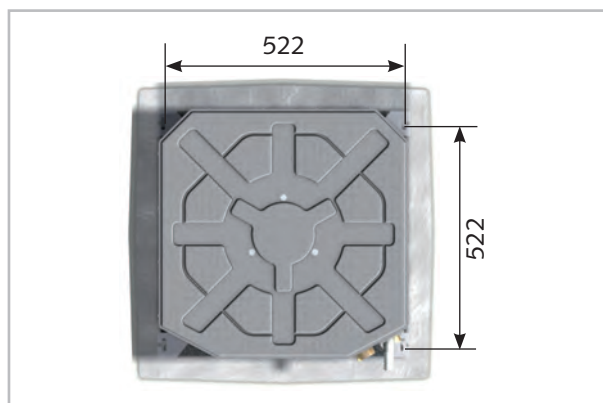
! AANWIJZING!

Het installeren mag alleen door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

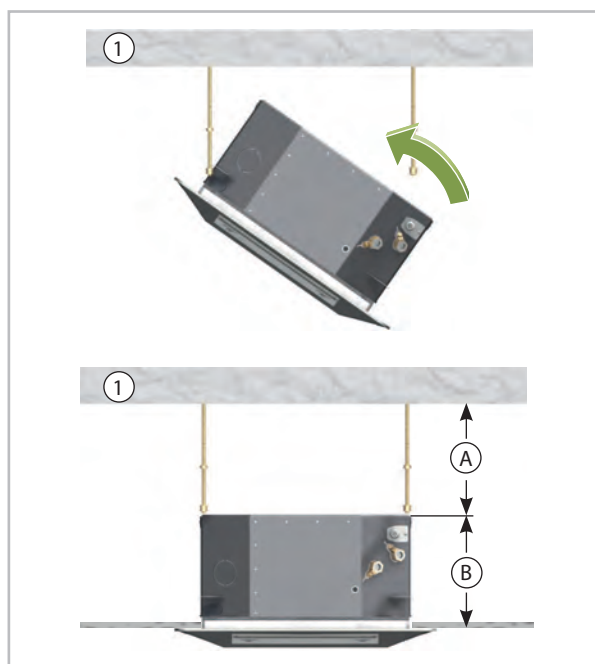
Installeren van het apparaat

De binnenunit wordt aan vier draadstangen met de afdekking naar beneden, rekening houdend met het afdekrooster en eventuele inbouwonderdelen, geïnstalleerd.

1. ➤ Markeer op basis van de afmetingen van de ingezette plafondcassette, de bevestigingspunten voor de draadstangen aan statisch geschikte delen van het gebouw boven het systeemplafond (Afb. 19).
2. ➤ Zet de binnenunit in de draadstangen en breng het toestel via de onderste moer in een horizontale positie (Afb. 20).
3. ➤ Houd daarbij een afstand tot het plafond van 35 mm aan. Sluit, zoals verder beschreven, de koudemiddelleidingen, elektrische leidingen en condensleiding aan op de binnenunit.
4. ➤ Controleer nogmaals of het apparaat waterpas hangt.
5. ➤ Haal afsluitend de contramoer aan en monteer de afdekking.

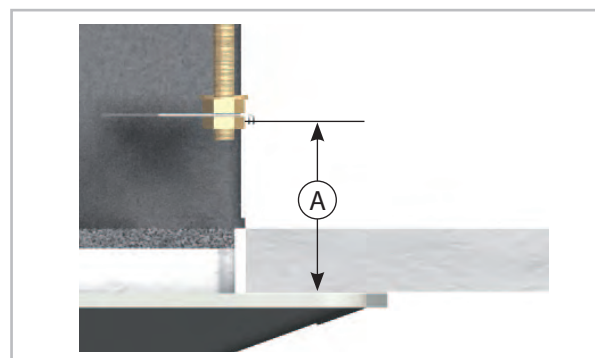


Afb. 19: Apparaat ophangen (MXD 204-524)



Afb. 20: Apparaat ophangen (MXD 204-524)

- 1: Statisch deel van het gebouw
A: Min. 35 mm
B: 265 mm



Afb. 21: Apparaat bevestigen

A: Afstand A

	MXD 204-524
Afstand A	70 mm
Ophanging	545 mm x 525 mm

Aansluiting van de koudemiddelleidingen

De aansluiting van de koudemiddelleidingen ter plaatse geschiedt op een hoek van het apparaat binnen het systeemplafond. Eventueel moet op de buitenunit een verloopnippel naar een grotere of kleinere diameter worden geïnstalleerd. Deze schroefverbindingen worden standaard meegeleverd met de buitenunit. Na de montage moeten de verbindingen dampdiffusiedicht worden geïsoleerd.

Vermogen	Buitenunit			Koude- middellei- ding		Binnenunit MXD 204-524		
Binnenunit	Aansluiting		Reductie / Uitbreiding	Koudemid- delleiding		Reductie / Uitbreiding	Aansluiting	
	EL	SL	SL	EL	SL	SL	EL	SL
2,0 kW	1/4"	3/8"	-	1/4"	3/8"	-	1/4"	3/8"
2,6 kW	1/4"	3/8"	-	1/4"	3/8"	-	1/4"	3/8"
3,5 kW	1/4"	3/8"	-	1/4"	3/8"	-	1/4"	3/8"
5,2 kW	1/4"	3/8"	Uitbr. 3/8" AT -> 1/2" IT	1/4"	1/2"	-	1/4"	1/2"

Aanwijzing: SL = Zuigleiding (grote buis), EL = Inspuitleiding (kleine buis)

! AANWIJZING!

Een afneembare verbinding mag uitsluitend buiten de ruimte worden gemaakt. Gebruik voor het aansluiten van de binnenunits uitsluitend de meegeleverde, niet afneembare wartelmoeren of maak een vaste verbinding.

Frisse luchtaansluiting

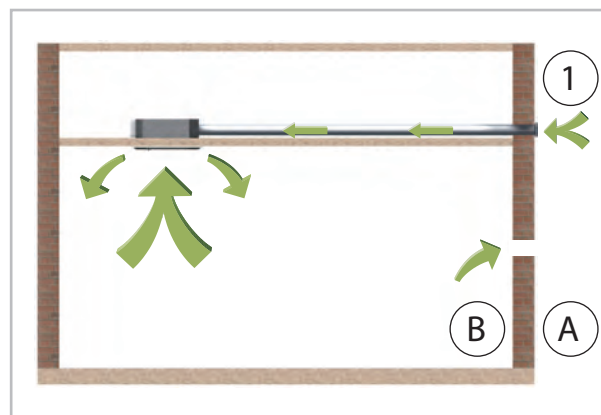
Het apparaat is ontworpen voor het inbrengen van frisse lucht.



Afb. 22: Frisse luchtaansluiting

1: Frisse luchtaansluiting

- Neem hierbij de lokale voorschriften voor luchtbehandeling in acht.
- Voor de frisse luchtaansluiting dient een bandkraag NW 65 mm gemonteerd te worden (Afb. 23).



Afb. 23: Frisse luchtaansluiting

1: Ingang buitenlucht
A: Buiten
B: Binnen

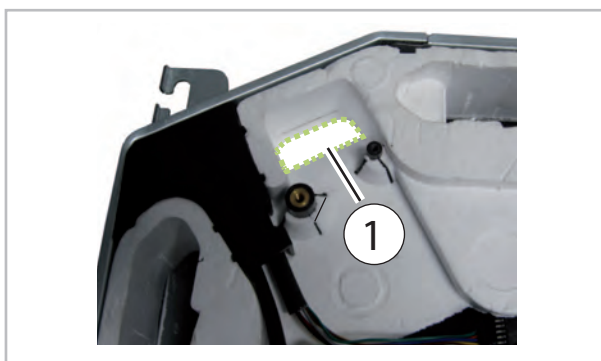
! AANWIJZING!

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

REMKO serie MXD

- Het aandeel frisse lucht mag niet meer bedragen dan 10 % van de nominale luchtvolgestroom van het apparaat. De aanvoer van frisse lucht moet gebeuren door gebruik van een extra, toerentalgeregelde ventilator.
- Om het binnendringen van regenwater te verhinderen, mag de lucht aan de buitenluchtinlaat met een snelheid van maximaal 2,5 m/s via een stofilter aangezogen worden.
- Voor de aansluiting van de ventilator is een ter plaatse, afzonderlijk te beveiligen elektroinstallatie noodzakelijk.

Bovendien moet de in de volgende afbeelding omkaderde polystyrol-scheidingswand van de druppelbak worden verwijderd met een mes (Afb. 24).



Afb. 24: Frisse luchtinlaat

1: Frisse luchtinlaat

7 Condensaataansluiting en gewaarborgde afvoer

- De in het gebouw gemonteerde condensleiding moet gelegd worden met een verval van minimaal 2 %. Monteer eventueel dampdiffusiedichte isolatie.
- Bevindt het niveau van de condensleiding op het apparaat zich boven de apparaatuitlaat, moet de leiding direct verticaal naar boven en daarna met verval naar de afvoer te worden.
- Breng de condensafvoer van het apparaat vrij in de afloopleiding. De doorsnede van de condensaatsteunen bedraagt 25 mm. Wordt condens afgevoerd naar een afvoerleiding, plaats dan een sifon als geurafsluiter.
- Bij gebruik van het apparaat bij een buitentemperatuur van minder dan 4 °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.

Condensaansluiting

Door de dauwpuntonderschrijding bij het register ontstaat condens tijdens koelbedrijf. Onder het koelblok bevindt zich een opvangbak met seriemaatige condenspomp en vlotterschakelaar. Als de vlotterschakelaar op basis van een gebrekkige afvoer van de condens een veiligheidsuitschakeling veroorzaakt, schakelt de pomp direct in en loopt deze nog ca. drie minuten na.

Gewaarborgde afvoer bij lekkages

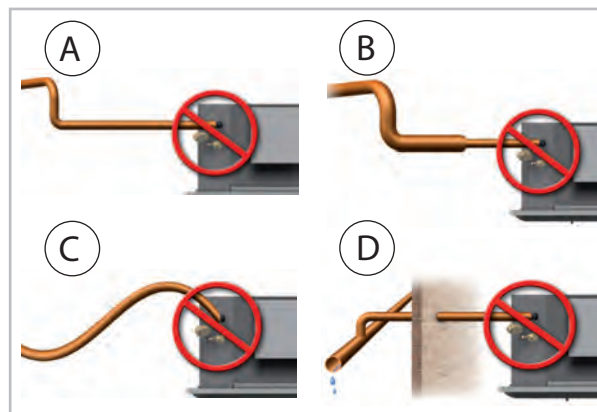
Regionale voorschriften of wetten betreffende het milieu, bijv. wetgeving betreffende de waterhuishouding (WHG), kunnen bepalingen bevatten dat ongecontroleerde afvoer bij lekken voorkomen dient te worden, zodat uittredende koelmachineolie of potentieel gevaarlijke koelmiddelen veilig afgevoerd kunnen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

! AANWIJZING!

De maximale doorvoercapaciteit van de condenspomp is 500 mmWS. Door externe invloeden, zoals bijv. contradruk aan de luchtzijde, vervuiling of slijtage kan er vermogensreductie optreden. Om een veilige werking te kunnen waarborgen, adviseren wij een maximale doorvoerhoogte van 450 mm niet te overschrijden!

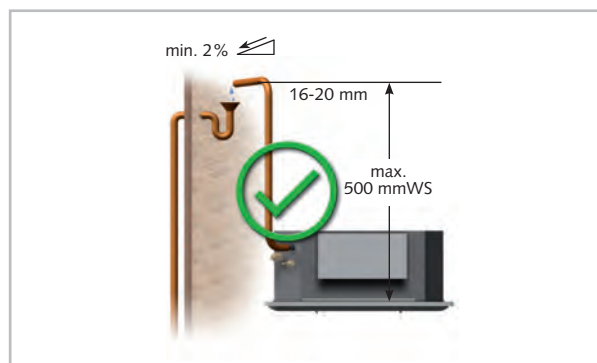
! AANWIJZING!

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.



Afb. 25: Condensaansluiting - fout!

- A: Ver liggende stijgleiding
- B: Te grote/kleine condensleiding
- C: Geen verval
- D: Geen vrije afvoer



Afb. 26: Condensaansluiting - goed!

8 Elektrische aansluiting

8.1 Algemene informatie en veiligheidsinstructies

Bij de apparaten moet een netvoeding worden aangesloten op de binnenunit en moet een vieraderige stuurleiding met een minimale doorsnede van 1,5 mm² worden geïnstalleerd naar de binnenunit. Deze moeten voldoende afgezekerd zijn.

Om EMV-stroingen te voorkomen, dient u hiervoor uitsluitend een geïsoleerde kabel te gebruiken en brengt u de afscherming aan beide zijden aan.



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 binnenin het apparaat. Na het openen van de afdekking is deze toegankelijk.
- Wordt bij het apparaat een als accessoire verkrijgbare condenspomp gebruikt, kan het uitschakelcontact van de pomp de netvoeding of de klep uitschakelen.

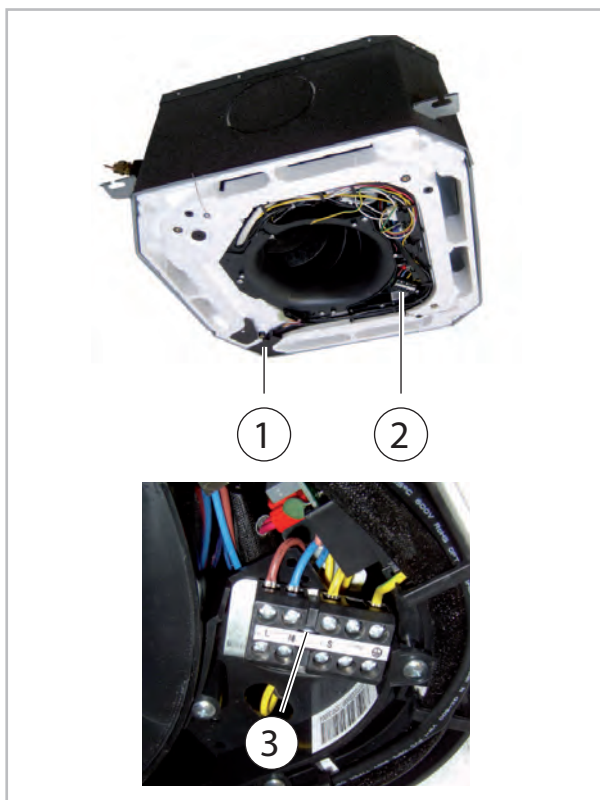
8.2 Apparaataansluiting

Voer de aansluiting op volgende wijze uit:

1. ➤ Open het aanzuigrooster.
2. ➤ Maak de bekleding van de schakelkast los (Afb. 28).
3. ➤ De spanningsvrije leiding door de beschermring invoeren in de schakelkast en de leiding vastzetten in de trekontlasting.
4. ➤ Sluit daarna de leiding aan volgens het aansluitschema.
5. ➤ Verbind de elektrische stekkers van de afdekking met de betreffende contrastekkers in de cassette. Verwisseling is niet mogelijk.
6. ➤ Monteer alle gedemonteerde onderdelen.



Afb. 27: Toegang schakelkast



- 1: Geleiding van de voedingstoevoer
- 2: Afdekking van de schakelkast demonteren
- 3: Aansluiten van de stuurleiding van de buiten-unit



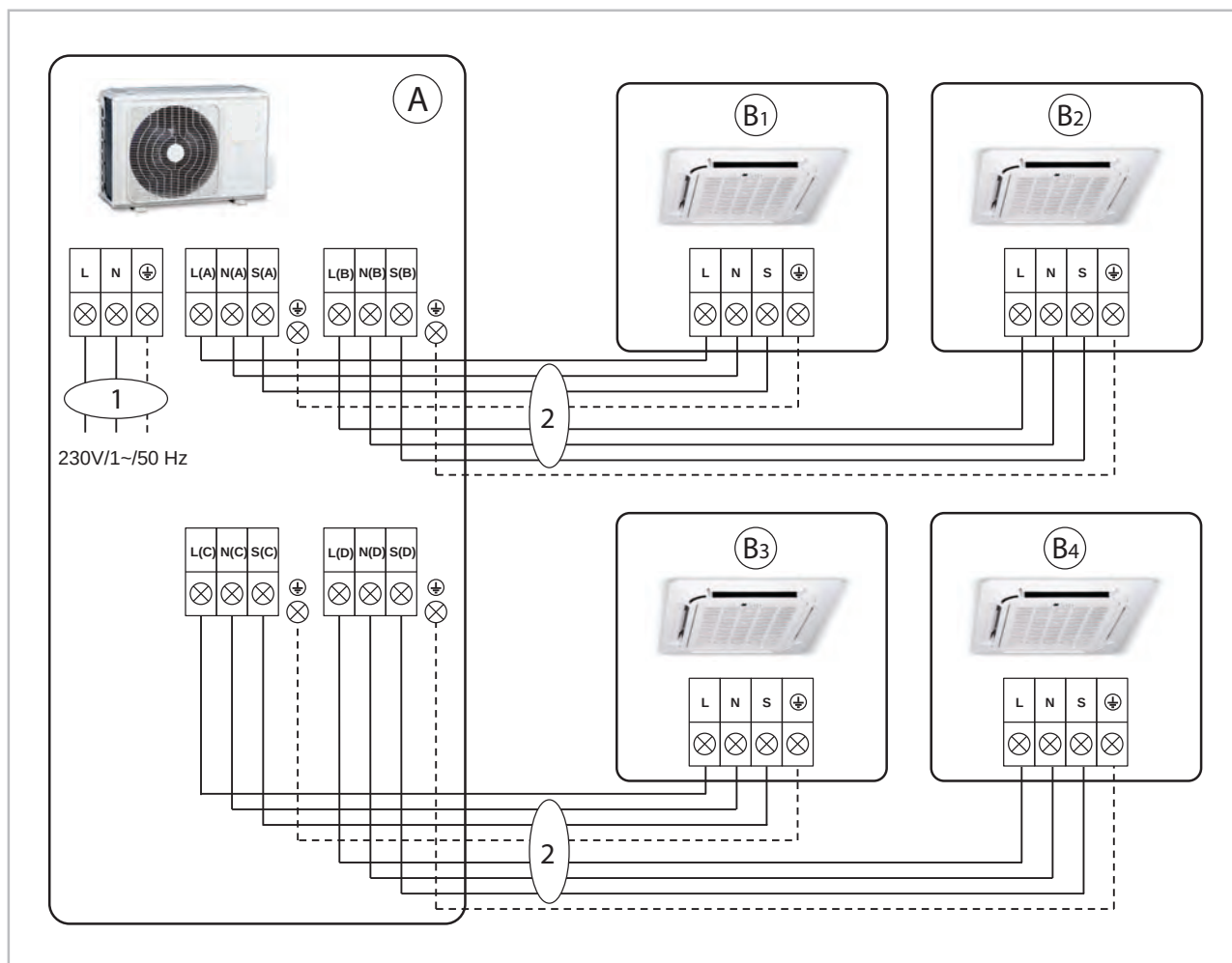
Controleer of alle elektrische stekker- en klem-verbindingen goed vastzitten en goed contact maken, eventueel aandraaien.

Afb. 28: Aansluiten van het apparaat

REMKO serie MXD

8.3 Elektrisch aansluitschema

Aansluiting MVT 603 DC-1403 DC



Afb. 29: Elektrisch aansluitschema

A: Buitenunit MVT 603 DC-1403 DC

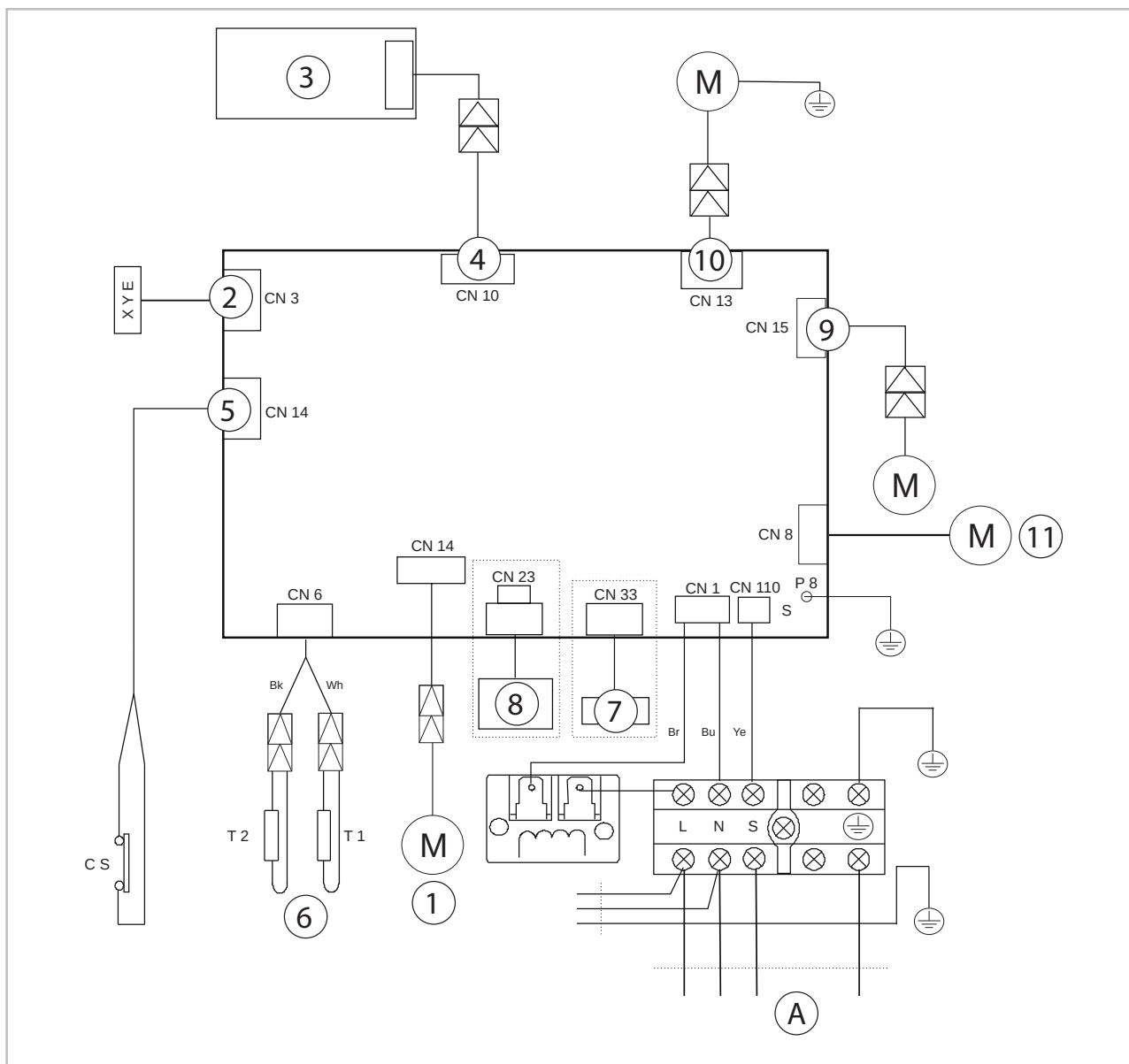
B: Binnenunits MXD 204-524

1: Netaansluiting

2: Communicatieleidingen

8.4 Elektrische schakelschema

MXD 204-524



Afb. 30: Elektrische schakelschema

- | | |
|--|--|
| A: Spanningsvoorziening besturingsprintplaat | 9: Verdamperventilatormotor |
| 1: Pendelmotor | 10: Aansluiting condensaatpomp |
| 2: Aansluitmogelijkheid kabelafstandsbediening | 11: Aansluiting voor een externe ventilator (ventilator frisse lucht). Het gaat hier om een 230 V-aansluiting, die met max. 200 W belast mag worden. Regeling: gaat de ventilator aan het binnentoestel aan, dan krijgt het contact stroom, zodra de ventilator uitgaat of de plafondcassette uitgeschakeld wordt, valt de spanning weer weg |
| 3: Display/printplaat | |
| 4: Aansluiting aanduidingsprintplaat | |
| 5: Vlotterschakelaar condens | |
| 6: Sensor zuigleiding, sensor kamertemperatuur | |
| 7: Alarmcontact potentiaalvrij, sluit bij een storing | |
| 8: ON/OFF potentiaalvrij, gebruik van het apparaat wanneer het contact gesloten is, jumper JR6 moet voor werking worden verwijderd | |

REMKO serie MXD

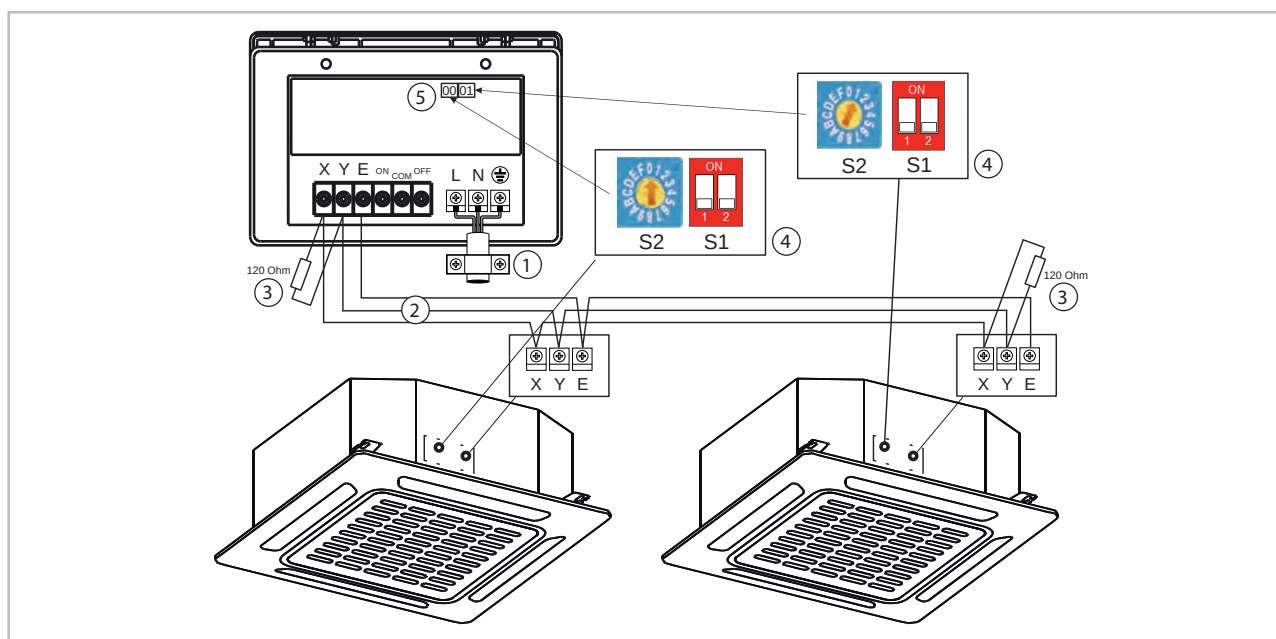
8.5 Aansluiting van een bovenliggende regeling aan bouwzijde

Aansluiting van een kabelafstandsbediening met weekprogramma (MCC-1 Controller):

1. Voor de elektrische voedingsspanning moet een netvoedingsleiding van 230 V / 1~50 Hz worden voorzien bij de MCC-1 controller. Deze wordt aangesloten op de klemmen L, N en P.
2. Voor de communicatie tussen de MCC-1 controller en de plafondcassettes type MXD 203-523 is een 3-aderige, afgeschermde besturingsleiding nodig. De minimale doorsnede moet 0,75 mm² zijn. Deze wordt aangesloten op de klemmen X, Y en E van de MCC-1 controller en verbonden met de binnenunits. De besturingsleiding daarna doorlussen van de klemmen X, Y en E naar alle binnenunits.
3. De in de leveringsomvang van de MCC-1 controller opgenomen 120 Ohm weerstanden worden op de klemmen X en Y van de controllers, evenals aan de klemmen X en Y van de laatste binnenunit van de serie aangesloten.
4. Op de besturingsprintplaat van de MXD-plafondcassettes bevindt zich een DIP-schakelaar S1, evenals een draaischakelaar S2. Deze maken de adressering van de betreffende binnenunits mogelijk. Zorg dat de aangesloten binnenunits elk met een verschillend adres zijn geprogrammeerd. Het instellen van de DIP-schakelaar moet in een spanningsloze toestand als volgt gebeuren:

Draai-schake-laar	DIP-schakelaar	Adresse-ring
		0-15
		16-31
		32-47
		48-63

5. Na het succesvol adresseren van de binnenunits verschijnen deze met het betreffende adres op het display van de MCC-controller en bedrijfs gereed.



Afb. 31: Aansluiting van MCC 1 controller

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.

Werkingstest van de bedrijfsmodus koelen



Controleer de instelling van de DIP-schakelaars op de printplaat, zoals in hoofdstuk "Apparaatkeuze" weergegeven. Stel eventueel de DIP-schakelaar in op het desbetreffende binnenunitype.

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. ➤ Meet zowel de temperatuur van de door de plafondcassette aangezogen lucht als de kamertemperatuur ca. 1,5 m boven de vloer. Corrigeer het temperatuurverschil bij een evt. afwijking d.m.v. DIP-schakelaar SW6.
5. ➤ 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 Uit bedrijf nemen

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.

11 Verhelpen van storingen en klantenservice

De apparaten en componenten worden volgens de modernste methodes gefabriceerd, en meervoudig op feilloze werking gecontroleerd. Ontstaan desondanks toch storingen, 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 ev. wachten op herinschakelen
	Netkabel beschadigd	Werken alle andere elektrische 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 handbediend 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 gelijktijdige gebruik van storingsbronnen
	Toets van afstandsbediening klemt / dubbele toetsbediening	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
Het apparaat werkt met verminderd of zonder koel- / verwarmingscapaciteit	Filter verontreinigd / luchtinlaat/uitlaatoepening geblokkeerd door een vreemd voorwerp	Zijn de filters gereinigd?	Filters reinigen

REMKO serie MXD

Storing	Mogelijke oorzaken	Controle	Oplossing
	Ramen en deuren geopend. Warmte-/resp. koelbelasting is toegenomen	Is er een bouwkundige / gebruiksmatige wijziging?	Ramen en deuren sluiten / extra installaties monteren
	Geen koel- / verwarmingsbedrijf ingesteld	Verschijnt het koelsymbool op het display?	Instelling van het apparaat corrigeren
	Lamellen van de buitenunit door vreemde voorwerpen geblokkeerd	Werkt de ventilator van de buitenunit en zijn de lamellen van de warmtewisselaar vrij?	Ventilator of winterregeling controleren, luchtweerstand verminderen
	Lekkage in koudekringloop	Is er rijpvorming te zien op de lamellen van de binnenunit?	Laten repareren door gespecialiseerd bedrijf
	Buitenunit bevroren	Buitenunit controleren. Is de sensor van de cassette op de buitenunit goed geplaatst?	Ontdooien en de voeler op een plek monteren waar de meeste ijsafzetting is
Condenswaterlekkage 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 werkt de pomp niet?	Pomp door gespecialiseerd bedrijf laten vervangen
	Er bevindt zich niet afgevoerd condens in de condensafvoerleiding	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 vlotterschakelaar?	De condensleiding met verval leggen resp. reinigen. Is de vlotterschakelaar resp. de condenspomp defect, deze laten vervangen
	Vlotter blijft hangen of klemt door teveel vervuiling	Knippen de LED's van het ontvangstdeel op de binnenunit?	Door gespecialiseerd bedrijf laten reinigen



OPMERKING

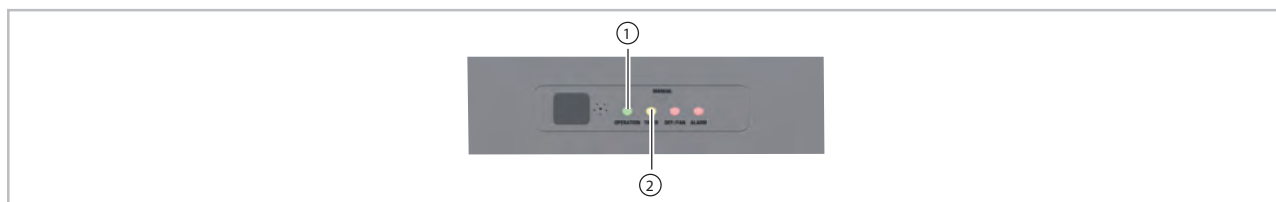
Mocht het buitendeel bij lage buitentemperaturen geluid maken, hoewel hij is uitgeschakeld, is dit geen storing. Hierbij wordt de wikkeling van de compressor kortstondig voorzien van stroom, om de daarin aanwezige olie op te warmen en de viscositeit ook bij lage temperaturen te waarborgen. Mocht u de 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!

Storingsindicatie door een knipperende code

Beschrijving van de fout	Aantal knippertens per seconde ¹⁾	LED-timer ²⁾
EEPROM-fout binnenunit	1	UIT
Communicatiefout tussen binnenunit en buitenunit	2	UIT
Toerentalregeling verdamperventilatormotor niet in orde	4	UIT
Temperatuursensor binnenlucht defect	5	UIT
Temperatuursensor verdamper defect	6	UIT
Geen koelcapaciteit na 30 minuten	7	UIT
Vlotterschakelaar condenspomp aangesproken	8	UIT
Veiligheidsuitschakeling vanwege verhoogd vermogensverbruik	1	AAN
Temperatuursensor luchtinlaat buitendeel defect	2	AAN
Temperatuursensor uitlaat condensor defect	3	AAN
Temperatuursensor heetgasleiding defect	4	AAN
EEPROM-fout buitenunit	5	AAN
Toerentalregeling condensatorventilator niet in orde	6	AAN
Temperatuursensor zuigleiding in de buitenunit defect	7	AAN
Inverterfout	1	KNIPPERT
Over-/onderspanningsfout	2	KNIPPERT
Veiligheidsuitschakeling overtemperatuur compressor	3	KNIPPERT
Veiligheidsuitschakeling vanwege te lage buitentemperatuur	4	KNIPPERT
Compressoraansturing defect	5	KNIPPERT
Modusconflict (alle binnenunits in dezelfde bedrijfsmodus?)	6	KNIPPERT
Lagedrukstoring (optioneel afhankelijk van apparaatmodel)	7	KNIPPERT
Buitenunit oververhittingsbescherming geactiveerd (optioneel afhankelijk van apparaatmodel)	8	KNIPPERT

¹⁾ LED [1] in de onderstaande afbeelding

²⁾ LED [2] in de onderstaande afbeelding



Afb. 32: Storingsindicatie door een knipperende code

REMKO serie MXD

12 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!

Reiniging van de afdekking aan de binnenunit

1. ➤ Onderbreek de stroomvoorziening naar het apparaat.
2. ➤ Open het luchtinlaatrooster van de afdekking en klap deze naar beneden. Het filter wordt door de aan de zijkant vastgeschroefde strippen in positie gehouden (Afb. 33).
3. ➤ Reinig het rooster en de afdekking met een licht bevochtigde doek.
4. ➤ Schakel de stroomvoorziening weer in.

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



AANWIJZING!

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

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 het luchtinlaatrooster van de afdekking en klap deze naar beneden. Het filter wordt door de aan de zijkant vastgeschroefde strippen in positie gehouden (Afb. 33).
3. ➤ Klap de filter om en trek deze eruit (Afb. 33).
4. ➤ Reinig het filter met een normale stofzuiger (Afb. 34). Draai daarvoor de verontreinigde zijde naar boven.
5. ➤ U kunt verontreinigingen ook voorzichtig met lauwwarm water en een mild reinigingsmiddel verwijderen. Draai hiervoor de verontreinigde zijde naar onder (Afb. 35).
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 afdekking zoals hierboven beschreven is in omgekeerde volgorde.
9. ➤ Schakel de stroomvoorziening weer in.
10. ➤ Schakel het apparaat weer in.

Reiniging van de condenspomp

In de binnenunit bevindt zich een ingebouwde condenspomp, die het optredende condens naar hoger gelegen aflopen pompt.

De pomp is vrijwel onderhoudsvrij. Laat toch de condensleidingen regelmatig op vervuiling controleren en reinig deze indien nodig.

Wordt daarnaast een externe pomp gebruikt, volg dan de verzorgings- en onderhoudsaanwijzingen in de separate gebruikshandleiding.



Afb. 33: Filter uitnemen



Afb. 34: Reinigen met de stofzuiger

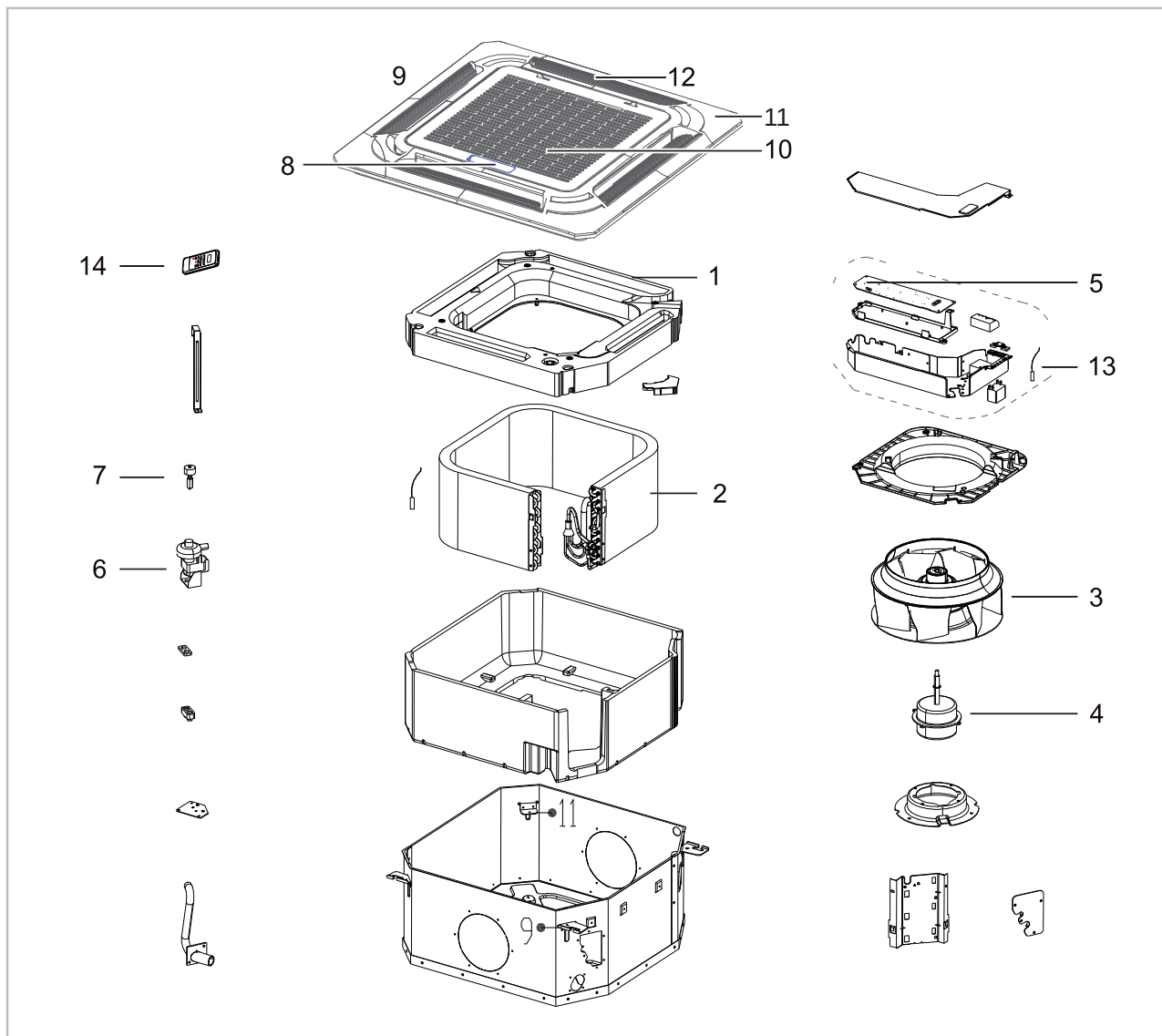


Afb. 35: Reinigen met lauwwarm water

REMKO serie MXD

13 Apparaatafbeeldingen en reserveonderdelenlijst

13.1 Apparaatafbeelding



Afb. 36: Apparaatafbeelding MXD 204-524

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

13.2 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	Condensbak
2	Verdamper
3	Ventilatorwiel
4	Verdamperventilatormotor
5	Besturingsprintplaat
6	Condensaatpomp kpl.
7	Vlotterschakelaar condens
8	Display-printplaat
9	Afdekking compl.
10	Luchtfilter
11	Lamellenmotor
12	Uitstroamlamellen, 4-delige set
13	Temperatuursensoren, set
14	IR-afstandsbediening

REMKO serie MXD

14 Index

A		
Aansluiting van de koudemiddelleidingen	21	
Afstandsbediening		
Toetsen	12	
Afvoeren van de apparaten en componenten . . .	7	
Afvoeren van de verpakking	7	
Apparaatafbeelding	36	
B		
Bedoeld gebruik	6	
C		
Condensaansluiting	23	
D		
Drijfgas volgens Kyoto-protocol	9	
E		
Elektrisch aansluitschema	26	
Elektrische aansluiting	24	
Elektrische schakelschema	27	
F		
Frisse luchtaansluiting	21	
Frisse luchtinlaat	22	
Functietest		
Bedrijfsmodus Koelen	29	
Bedrijfsmodus Verwarmen	29	
G		
Garantie	6	
Gewaarborgde afvoer bij lekkages	23	
H		
Handbediening	11	
I		
Indicaties op de binnenunit	12	
Infrarood-afstandsbediening	11	
Installatielocatie, kiezen	19	
Installeren van het apparaat	20	
K		
Keuze van de installatielocatie	19	
Klantendienst	31	
Knippercode, storingsmelding	33	
Koudemiddelleidingen, aansluiting	21	
M		
Milieubescherming	7	
Minimale vrije ruimte	19	
Montagemateriaal	19	
O		
Onderhoud	34	
R		
Recycling	7	
Reiniging		
Afdekking op de binnenunit	34	
Condenspomp	35	
Luchtfilter van de binnenunit	35	
Reiniging en onderhoud	34	
Reserveonderdelen bestellen	37	
Reserveonderdelenlijst	37	
S		
Storingen		
Controle	31	
Mogelijke oorzaken	31	
Oplossing	31	
Storingsindicatie door een knipperende code . .	33	
T		
Toetsen op de afstandsbediening	12	
U		
Uit bedrijf nemen		
Langdurig	30	
Tijdelijk	30	
V		
Veiligheid		
Aanwijzing voor onderhoudswerkzaamheden	5	
Algemeen	4	
Gevaren bij het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften	5	
Kwalificaties van het personeel	4	
Markering van instructies	4	
Opmerkingen voor de exploitant	5	
Opmerkingen voor inspectiewerkzaamheden	5	
Opmerkingen voor montagewerkzaamheden	5	
Veiligheidsbewust werken	5	
Zelfstandige ombouw	6	
Zelfstandige vervaardiging van reserveonderdelen	6	
Verhelpen van storingen en klantenservice . . .	31	

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

