

# REMKO RKL

RKL 490 DC

*Mobiel Invertor-Klimaatregelapparaat in splituitvoering*

*Bediening · Techniek · Reserveonderdelen*





## Inhoud

<i>Veiligheidsinstructies</i>	4
<i>Milieubescherming en recycling</i>	4
<i>Garantie</i>	4
<i>Toepasselijk gebruik</i>	4
<i>Transport en verpakking</i>	5
<i>Beschrijving van het apparaat</i>	5
<i>Bediening</i>	6-7
<i>Montage-instructie</i>	7-8
<i>Verbindingsleiding</i>	9-10
<i>Buitenbedrijfstelling</i>	11
<i>Verhelpen van storingen en klantendienst</i>	11
<i>Reinigen en technisch onderhoud</i>	12
<i>Elektrisch aansluitschema</i>	13
<i>Illustratie van het apparaat en onderdelenlijsten</i>	14-17
<i>Technische gegevens</i>	18
<i>Conformiteitverklaring</i>	19





**Vóór het in bedrijf nemen / gebruik van dit apparaat deze gebruikshandleiding 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.

Deze Nederlandse gebruiksaanwijzing is een vertaling van de originele Duitse handleiding, versie W-04

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

## Veiligheidsinstructies

Lees voor u het apparaat voor de eerst in gebruikt neemt de gebruikshandleiding aandachtig door. Deze bevat nuttige tips, aanwijzingen  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.
- Het plaatsen en installeren van de apparaten en componenten mag alleen gebeuren door vakpersoneel.
- 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.
- 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.
- Ombouwwerkzaamheden of veranderingen aan de door REMKO geleverde apparaten zijn niet toegestaan en kunnen storingen veroorzaken.
- De apparaten en componenten mogen niet worden gebruikt op plaatsen met verhoogd risico op beschadigingen. De minimale vrije ruimte moet worden aangehouden.
- De elektrische voeding moet worden aangepast aan de eisen van de apparaten.
- De veiligheid van de apparaten en componenten is alleen gegarandeerd bij het bedoeld gebruik en in volledig gemonteerde toestand. De veiligheidsvoorzieningen mogen niet worden veranderd of overbrugd.
- De bediening van apparaten of componenten met zichtbare defecten of beschadigingen is verboden.
- Alle behuizingonderdelen en openingen in het apparaat, bijv. luchtinlaat- en luchtuitstroomopeningen, moeten vrij zijn van vreemde voorwerpen, vloeistoffen of gassen.
- De apparaten en componenten moeten voldoende veiligheidsafstand hebben ten opzichte van ontvlambare, explosieve, brandbare, agressieve en vervuilde zones en atmosferen.
- Het aanraken van bepaalde onderdelen of componenten van de apparaten kan brandwonden of letsel veroorzaken.
- Installatie-, reparatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geautoriseerd vakpersoneel; visuele controles en reinigingswerkzaamheden mogen in spanningsloze toestand door de gebruiker uitgevoerd worden.
- 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.
- De apparaten of componenten mogen niet worden blootgesteld aan mechanische belastingen, extreme vochtigheid of directe zonnestraling.



## Zorg voor het milieu 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.



## Garantie

Voorwaarde voor eventuele aanspraken op garantie, is dat de inkoop 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 terug heeft gestuurd.

De garantievoorwaarden zijn opgenomen in de "Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden". Daarnaast kunnen alleen tussen de bij de overeenkomst betrokken partijen speciale afspraken gemaakt worden. Richt u zich daarom eerst tot uw directe leverancier.

## Toepasselijk gebruik

De apparaten dienen al naar gelang de uitvoering en uitrusting uitsluitend te worden toegepast als airconditioning om het bedrijfsmedium lucht binnen een gesloten ruimte op te warmen of af te koelen.

Ander of verdergaand gebruik geldt als niet toepasselijk gebruik. Voor de hieruit voortvloeiende schade is de fabrikant / leverancier van de machine niet aansprakelijk. Het risico wordt uitsluitend door de gebruiker gedragen.

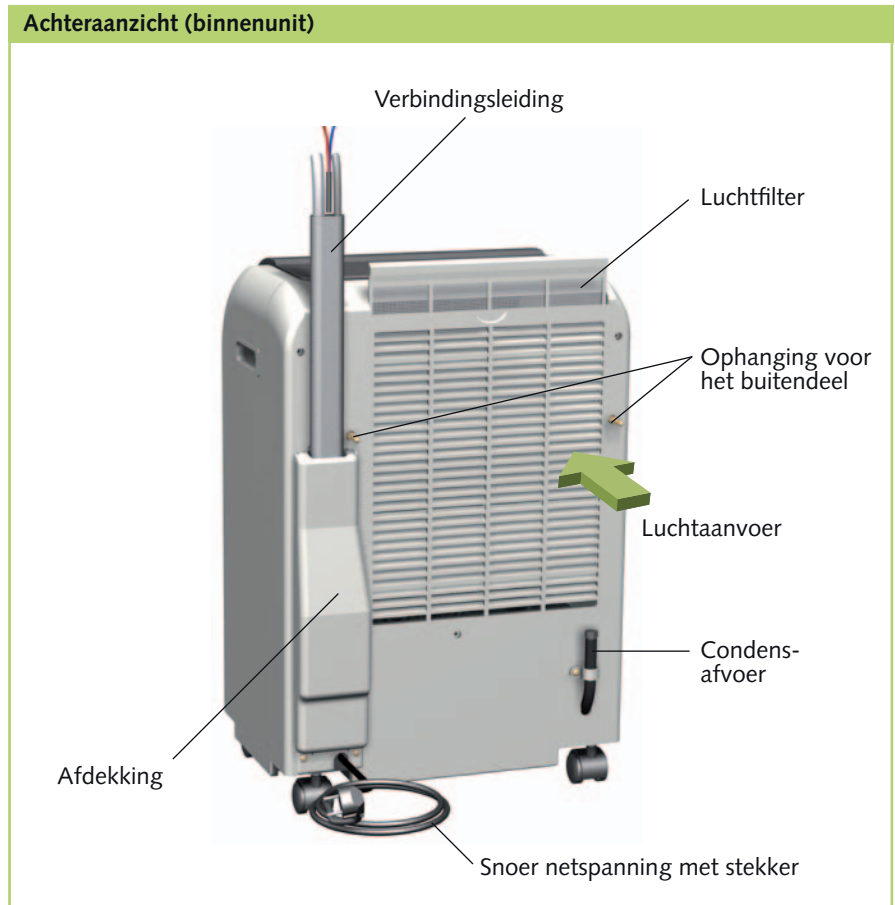
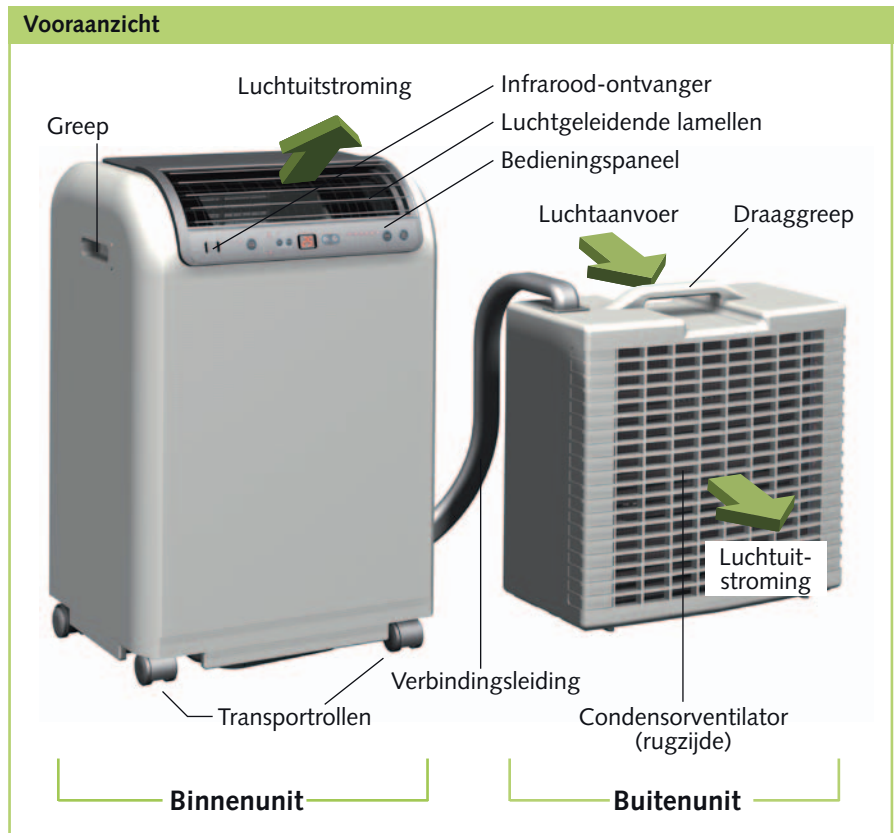
Bij het toepasselijk gebruik hoort ook het inachtnemen van de bedienings- en installatie-instructies en het nakomen van de onderhoudsbepalingen.

## Transport en verpakking

De apparaten worden in een stabiele 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.

## Beschrijving van het apparaat

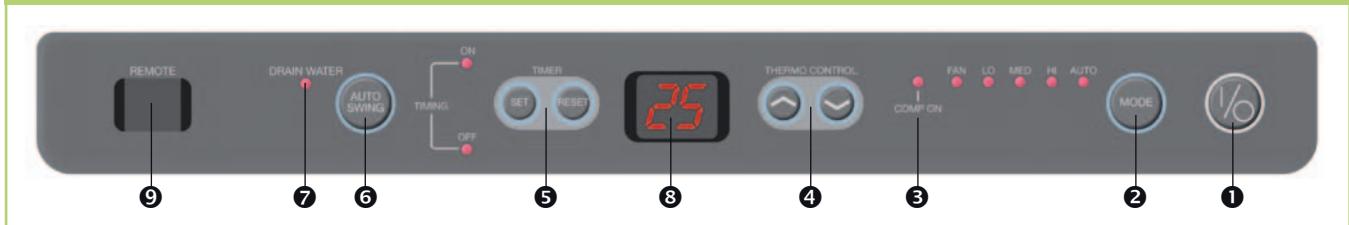
Het apparaat is bijzonder geschikt voor een flexibel gebruik maar kan eveneens stationair opgesteld worden. Het mobiele klimaatregelapparaat beschikt over een binnenunit die bedoeld is om binnen op de grond opgesteld te worden, alsook over een buitendeel dat bedoeld is om in de vrije lucht op een muur of op de ondergrond gemonteerd te worden. In beide bedrijfsmodus "koelen" wordt het door de compressor te leveren capaciteit exact aangepast aan de vraag en wordt de insteltemperatuur met minimale temperatuurschommelingen geregeld. Door deze "inverter-techniek" wordt, ten opzichte van conventionele splitsystemen, energie bespaard en wordt het geproduceerde geluidsniveau teruggebracht tot een zeer beperkte waarde. Door middel van de zeer flexibele verbindingleiding wordt de warmte afgevoerd naar het buitendeel. Het buitendeel geeft de opgenomen energie door middel van een bijkomende warmtewisselaar (condenser) af aan de omgevingslucht. Het bij de koelende werking geproduceerde condensaat wordt met behulp van een in de binnenunit voorziene condensaatpomp afgevoerd naar het buitendeel en verdampst daar op de warmtewisselaar. Het apparaat filtert en droogt de lucht en creëert op deze wijze een aangenaam binnenklimaat. Het apparaat werkt volledig automatisch en biedt dankzij de microprocessorregeling een breed scala aan bijkomende opties. De bediening van het apparaat is eenvoudig uit te voeren met behulp van de meegeleverde infraroodafstandsbediening.



## Bediening

De bediening kan plaatsvinden via het op het apparaat voorziene bedieningspaneel of via de standaard voorziene infrarood-afstandsbediening. De functiebediening van de toetsen is onderling gelijk, terwijl de benamingen verschillen kunnen vertonen. Voor de ingebruikname van de infrarood-afstandsbediening dienen de batterijen correct worden aangebracht.

### Bedieningspaneel



### Legenda

- 1 Toets „ON / OFF“ (Aan / Uit)
- 2 Toets „MODE“ (Werkingmodus – Ventilatortrap) Door middel van de LED's wordt de ventilatortrap in de geselecteerde werkingmodus koelen AUTO→HI→MED→LO of recirculeren→FAN aangeduid.
- 3 LED „COMP. ON“ (Compressorwerking) De regeling stuurt het koelvermogen door het in- of uitschakelen van de compressor. De compressorwerking wordt aangeduid door middel van de LED. Wanneer de LED knippert, wordt de compressor maximaal 3 minuten geactiveerd.
- 4 Toets „▼ ▲“ Temperatuurinstelling De gewenste temperatuur kan door middel van de toetsen ▼ ▲ in stappen van 1°C ingesteld worden tussen 16 en 30°C.
- 5 In- en uitschakeltimer Met de timerfunctie kan, door het indrukken van de toets „SET“, het apparaat in uurintervals (toetsen „▼ ▲“) automatisch in- of uitgeschakeld worden. De inschakeltimer kan in uitgeschakelde, en de uitschakeltimer in de ingeschakelde toestand tot 24 uur op voorhand worden geprogrammeerd. Door het indrukken van de toets "RESET" kunnen beide timers gewist worden.
- 6 AUTO SWING Toets Door het indrukken van de toets "AUTO SWING" kan de richting van de uittredende lucht door middel van bewegende lamellen vast of oscillerend ingesteld worden.

- 7 LED "DRAIN WATER" Wanneer de pomp het geproduceerde condensaat niet kan afvoeren, wordt er een akoestisch alarm gegeven, in combinatie met een knipperende LED „DRAIN WATER“. Na het leegmaken van het reservoir via de condensaatafvoer, is het apparaat weer klaar voor gebruik.
- 8 Display De display geeft de ingestelde gewenste temperatuur of de resterende tijd van een geprogrammeerde timer aan.
- 9 Infrarood-ontvanger Via de sensor ontvangt het apparaat de signalen van de infrarood-afstandsbediening.
- 10 Toets FAN Door het indrukken van de toets "FAN" kan de ventilatorsnelheid ingesteld worden.

### Koelwerking

1. Schakel het apparaat in met behulp van de toets "I / O".
2. Stel met behulp van de temperatuurselectie de gewenste temperatuur in.
3. Selecteer met behulp van de toets "MODE" de gewenste ventilatorwerking AUTO, HI, MED of LO.

### Recirculatiewerking

1. Schakel het apparaat in met behulp van de toets "I / O".
2. Stel met behulp van de toets "MODE" de werkingmodus FAN in.

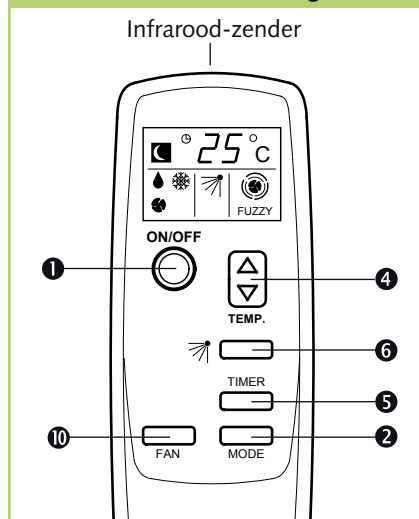
In de recirculatiewerking kan de buitenunit in de te koelen ruimte aanwezig blijven. Hang de buitenunit echter niet aan de binnenunit.

### Ontvochtigende werking

Stel de binnenunit en de buitenunit in de te drogen ruimte op.

1. Let er op dat de binnenunit geen warme lucht van de buitenunit aanzuigt.
2. Hang de buitenunit niet aan de binnenunit.
3. **Let er op dat:** Het tijdens de drogende werking ontstane condensaat mag niet naar de buitenunit gepompt worden omdat het anders opnieuw zou afgegeven worden aan de lucht in de te drogen ruimte, of uit de buitenunit zou lopen.

### Infrarood-afstandsbediening



4. Verwijder de condensaatafvoerslang aan de rugzijde van de binnenunit uit de houder en verwijder de dop.
5. Laat het condensaat onder invloed van de zwaartekracht in een reservoir of afvoer lopen.

### LET OP

*Let er op dat het externe reservoir niet overloopt. Waterschade kan daar het gevolg van zijn.*

6. Schakel het apparaat in met behulp van de toets "I / O".
7. Stel met behulp van de temperatuurselectie de kleinste gewenste temperatuur in.
8. Stel met behulp van de "MODE" toets de laagste ventilatietrap LO in.

## Montage-instructie

Het werkingsklaar geleverde apparaat is standaard voorzien van een verbindingsleiding tussen de binnenunit en het buitendeel, en is op deze wijze klaar voor gebruik. Verschillende bijbehorende onderdelen voor de montage van het buitendeel maken deel uit van de levering.

### Binnenunit

De binnenunit wordt op de gewenste plaats opgesteld, met de luchtafvoer naar de te koelen ruimte gericht. Let bij het opstellen op de minimale vrije afstand van min. 20 cm rondom het apparaat.

### Verbindingsleiding

De verbindingsleiding kan door een in de buurt aanwezig venster of via een deurspleet naar buiten

geleid worden. De verbindingsleiding kan van de binnenunit losgemaakt worden en biedt zodoende bovendien de mogelijkheid om door een gat in een wand (Ø min. 60 mm) aangebracht te worden.

Let bij het aanbrengen van de verbindingsleiding op het volgende:

- De verbindingsleiding mag nooit ingeklemd worden of een knik vertonen.
- Er mag op de verbindingsleiding geen trekkracht of een andere mechanische kracht uitgeoefend worden.
- De buisisolatie en de beschermende mantel mogen niet beschadigd worden.

### Buitenunit

De buitenunit geeft de uit de ruimte afgevoerde warmte af aan de omgevingslucht. Daarbij kan de buitenunit oftewel op de grond of op een buitenmuur aangebracht worden.

### Opstelling op de grond

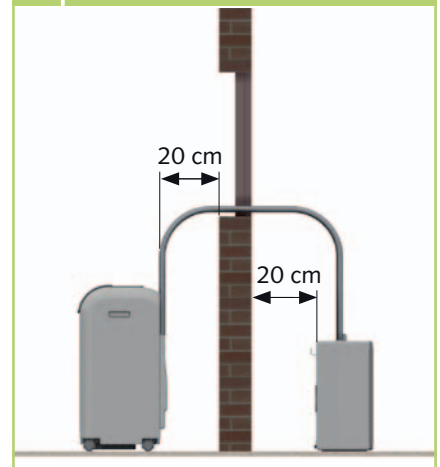
Om de buitenunit op een terras of op een balkon op te stellen, is het gebruik van de bevestigingshulpmiddelen niet nodig.

De buitenunit moet horizontaal, en beschermd tegen de rechtstreekse inval van zonnestralen opgesteld worden. Een minimumafstand van 20 cm van de luchtaanvoeropening ten opzichte van de muur dient gerespecteerd te worden.

De vrije luchtafvoer moet verzekerd zijn (min. afstand van 50 cm ten opzichte van eventuele hindernissen).

De verbindingsleiding wordt door een spleet van het venster of de deur gelegd (**Figuur 2 en 3**).

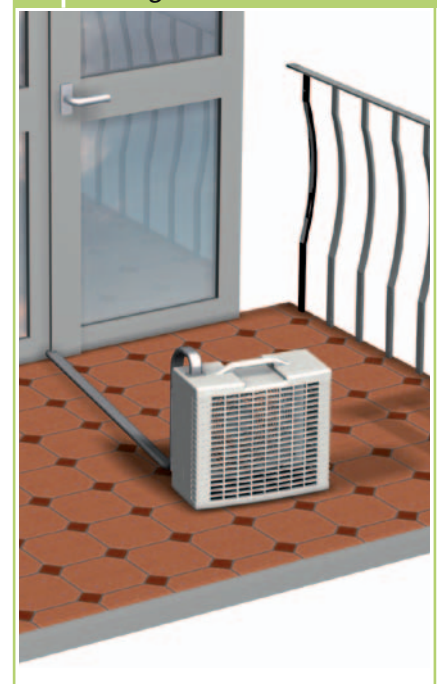
### 2 Minimale afstand tot wand



### 2a Niet-gerespecteerde minimumafstand



### 3 Montagevoorbeeld buitenunit



## Montage op een buitenwand met behulp van de wandhouders

- Bevestig de meegeleverde wandhouders op de wand.
- Hang de buitenunit in de wandhouders en zet vast met behulp van de meegeleverde schroeven M4. (afbeelding 4 en 5).

De wandhouders kunnen met de meegeleverde bevestigingselementen (pluggen 6 mm en schroeven) bevestigd worden. Indien deze voor het type of de toestand van de muur niet gepast zouden zijn, moeten bevestigings-

elementen met voldoende dragend vermogen voorzien worden.

Let er bij de montage op dat de aanvoer niet belast wordt en dat de isolatie geen schade oploopt. Respecteer de minimumafstanden. De luchtafvoer van de binnenunit en buitenunit mag niet geblokkeerd zijn.

## Montagehoogte

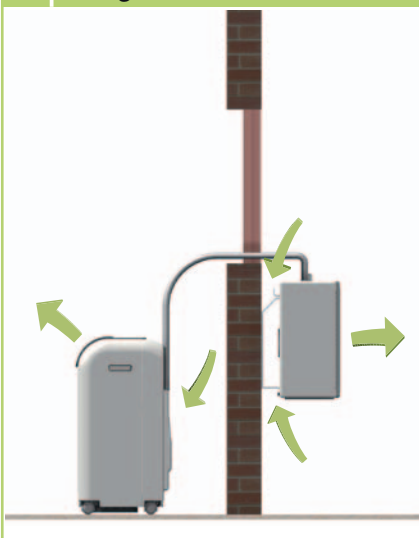
De buitenunit (onderzijde) mag maximum 1,8 m boven de opstelhoogte van de binnenunit gemonteerd worden (figuur 6). Wanneer de buitenunit onder de opstelhoogte van de binnenunit gemonteerd wordt, mag het hoogteverschil niet groter zijn dan 1,5 m.

## Buitenwandmontage met bevestigingsriemen

De bevestiging van de buitenunit met behulp van bevestigingsriemen is een andere mogelijkheid om de buitenunit op een wand of een borstwering in de vrije omgeving te monteren.

- Hang de wandhouders in de buitenunit en bevestig deze met behulp van de schroeven (M4).
- Hang een uiteinde van de bevestigingsriem met de musketonhaak in het bevestigingssoog op de buitenunit.
- Hang het andere einde van de bevestigingsriem in de ter plaatse op de wand of borstwering te voorziene oogschroef (figuur 7). Controleer de sterkte.

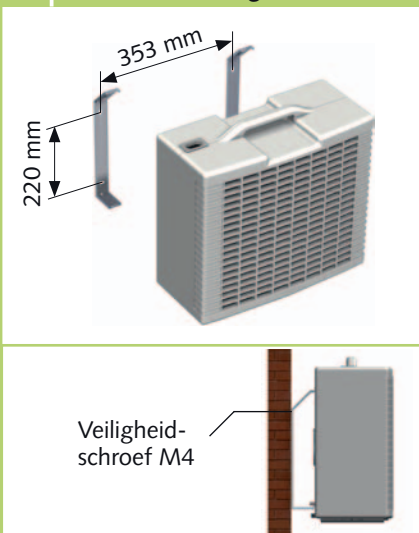
### 4 Nodige luchtcirculatie



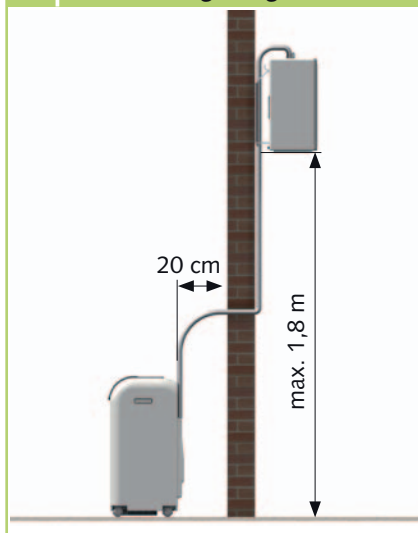
### OPMERKING

*In functie van de weersomstandigheden kan uit de condensaatafvoer aan de rugzijde van de buitenunit condensaatwater lopen. Dit is normaal. Kies de opstelplaats van de buitenunit op een zodanige wijze dat het weglappende water geen schade kan veroorzaken, of verbindt de aansluiting met een afvoer.*

### 5 Afstanden montage



### 6 Max. montagehoogte



### 7 Montage met bevestigingsriemen



## Verbindingsleiding

De verbindingsleiding is door snelkoppelingen met de binnenunit verbonden.

Deze bieden de mogelijkheid om de verbindingsleiding met het oog op montage doeleinden van de binnenunit los te koppelen zonder dat er koelmiddel verloren gaat.

### LET OP

*Het apparaat moet tijdens de volledige procedure losgekoppeld zijn van de netspanning! Het apparaat mag pas opnieuw in gebruik genomen worden wanneer alle verbindingen opnieuw tot stand zijn gebracht en zijn getest. De bevestigingen en afdekkingen moeten op voorhand opnieuw aangebracht zijn.*

### LET OP

*Bij het verbinden of loskoppelen van de verbindingsleiding moet de gepaste beschermingsuitrusting gedragen worden.*

### Richtlijnen voor het loskoppelen van de verbindingsleiding:

- Koppel de apparaten enkel vlak voor de montage los en laat ze enkel net zolang losgekoppeld als dat nodig is.
- Alvorens de leidingen opnieuw te verbinden, dient men zich ervan te vergewissen dat er geen vuil, vocht, of andere vreemde deeltjes de werking van de snelkoppelingen zou kunnen beïnvloeden.
- Monteer in ieder geval de bevestigingsklem nadat de leidingen verbonden zijn.
- Het loskoppelen en verbinden van de leidingen mag enkel uitgevoerd worden door geautoriseerd vakpersoneel.

- Het apparaat kan, wanneer de werkzaamheden correct uitgevoerd worden, ongeveer 7 maal losgekoppeld en opnieuw verbonden worden alvorens een noemenswaardige achteruitgang van het koelende vermogen te verwachten valt.

### Daarbij moet de volgende werkwijze gevolgd worden:

1. Schakel het apparaat uit.
2. Trek de netstekker uit het stopcontact.
3. Verwijder de 2 schroeven van de afdekking aan de rugzijde van het apparaat (**figuur 8**).
4. Verwijder de afdekking van het apparaat.
5. Schroef de bevestigingsklem van de verbindingsleiding los (**figuur 9**).
6. Druk op de zijdelingse strip van de stekkerverbinding en trek de stekker los (**figuur 9**).
7. Verwijder het bovenste deel van de houder door middel van het uitdraaien van de beide schroeven. (**afbeelding 9**).
8. Verwijder de condensaatafvoerslang (**figuur 9**).
9. Schroef de linker wartelmoer los met de meegeleverde sleutel SW 24. Houd daarbij met de tweede sleutel SW 21 het tweede koppeldeel tegen (**figuur 10, bladzijde 10**).

### LET OP

*Draai nooit het starre, onderste deel.*

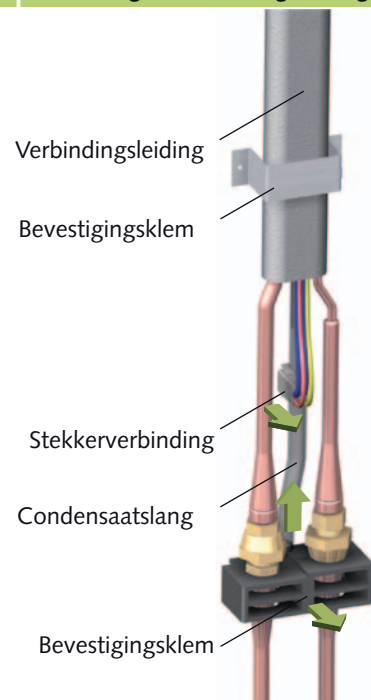
### OPMERKING

*Uit de condensaatafvoerslang kan eventueel nog restvloeistof stromen.*

### 8 Achteraanzicht - binnenunit



### 9 Demontage - Verbindingsleiding



10. Ga door met het losschroeven tot de verbinding is losgekoppeld.

## OPMERKING

Indien er koelmiddel met een licht sissend geluid zou ontsnappen, gaat u verder met het losschroeven.

11. Schroef de rechter wartelmoer met de meegeleverde sleutel SW 24 los. Houd daarbij de tweede sleutel SW 21 het tweede koppeeldeel tegen (**figuur 11**).

## LET OP

Draai nooit het starre, bovenste deel.

12. Ga door met het losschroeven tot de verbinding is losgekoppeld.

## OPMERKING

Indien er koelmiddel met een licht sissend geluid zou ontsnappen, gaat u verder met het losschroeven.

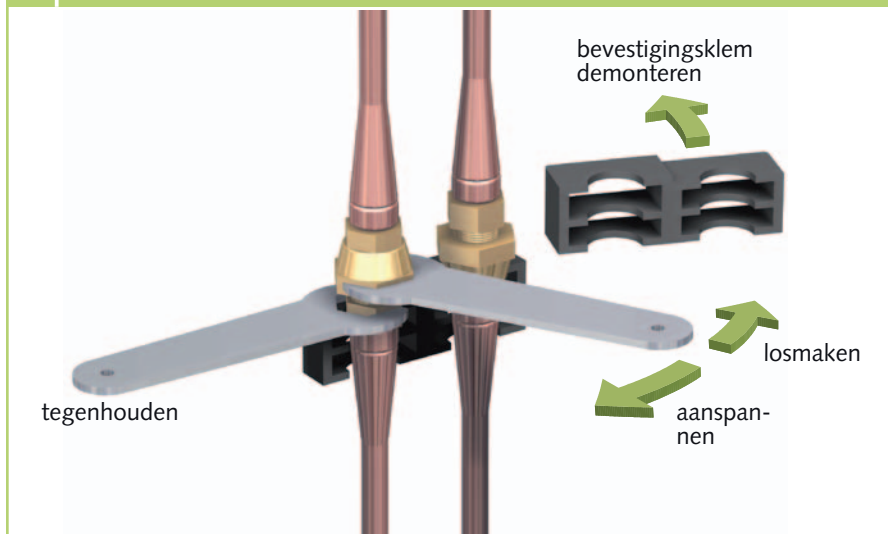
13. Schroef de meegeleverde veiligheidsdoppen op de 4 koppeelhelften (**figuur 12**).

14. Voorzie voor een eventuele doorvoering van de verbinding sleiding een wandopening van  $\varnothing$  60 mm.

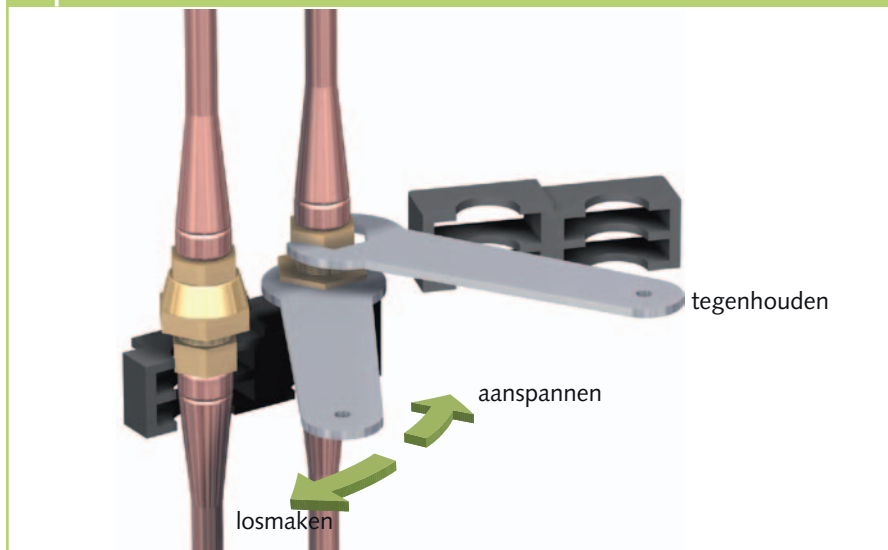
15. Na de opstelling of montage van de binnenunit en van de buitenunit vindt de aansluiting plaats van de verbinding sleiding op de binnenunit in omgekeerde volgorde.

16. Controleer na de aansluiting van de verbinding sleiding de snelkoppelingen op lekkages.

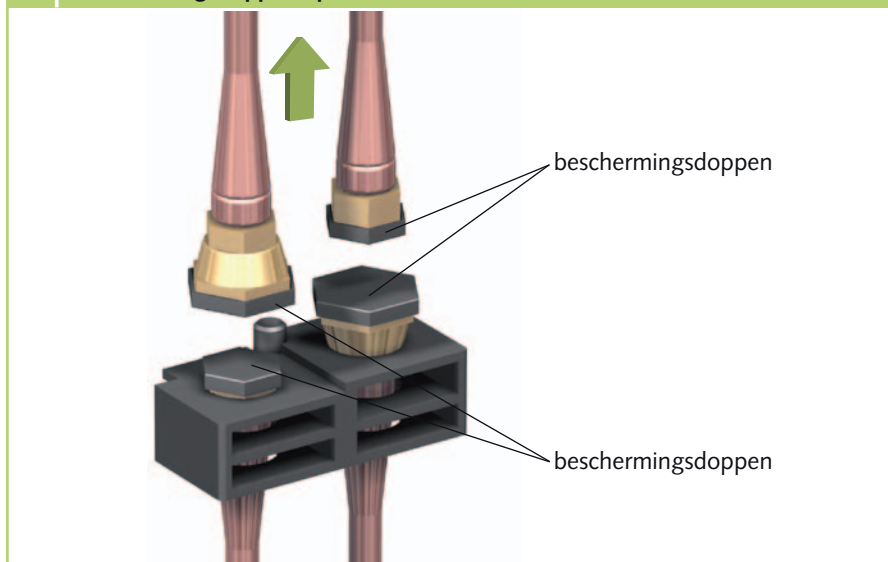
### 10 Losschroeven van de linker wartelmoer



### 11 Losschroeven van de rechter wartelmoer



### 12 Beschermingsdoppen opschroeven



## Buitenbedrijfstelling



### OPMERKING

*Schakel het in werking zijnde apparaat nooit uit door het los-trekken van de voedingstekker.*

### Tijdelijk buitenbedrijfstelling

Indien het apparaat voor langere tijd buiten bedrijf moet gesteld worden, bijvoorbeeld tijdens de winter, dient men als volgt te werk te gaan:

1. Laat het apparaat gedurende 2-3 uren in recirculatiemodus werken. Hierdoor wordt het resterende vocht uit het apparaat afgevoerd.
2. Schakel het apparaat met behulp van de toets "I / O" op het

bedieningspaneel uit. Trek pas daarna de stekker los en wikkel het snoer op.

3. Maak het interne condensaatreservoir leeg via de condensaatafvoerslang aan de rugzijde van de binnenunit.
4. Voor het opslaan van de binnen- en de buitenunit binnen in een ruimte dient u ervoor te zorgen, dat zich geen condenswater in de buitenunit bevindt. Verwijder de stop uit de buitenunit om het condenswater te laten wegvloeden.
5. Reinig de filter en de kunststof oppervlakken.

6. Hang de buitenunit aan de binnenunit.
7. Bescherm het apparaat tegen stof door middel van een kap uit kunststof folie.
8. Berg het apparaat op, beschermd tegen de inval van zonnestralen, op een koele en droge plaats.

### Langdurig buitenbedrijfstelling

De de-installatie van de volledige installatie kan om milieuredenen enkel uitgevoerd worden door een gespecialiseerde firma. De firma REMKO GmbH & Co. KG of haar vertegenwoordigers verwijzen u graag naar een gespecialiseerd bedrijf bij u in de buurt.

## Verhelpen van storingen en klantendienst

Het apparaat is volgens de modernste productiemethoden geproduceerd en meerdere keren op een probleemloze werking gecontroleerd. Als er desondanks toch storingen optreden, controleer dan de werking van het apparaat volgens de onderstaande lijst. Wanneer alle functiecontroles werden uitgevoerd en het apparaat nog steeds niet probleemloos werkt, moet u contact opnemen met het dichtbij gelegen gespecialiseerde bedrijf.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het apparaat start niet op	Uitval van de voedingspanning	Spanning controleren en eventueel op herinschakeling wachten
	Netzekering of besturingszekering is defect	Vervangen
	Netstekker niet in het contact	Breng netstekker aan in het contact
	Condensaatreservoir vol, aanduiding "DRAIN WATER" knippert	Maak het reservoir via de condensaatafvoerslang leeg
Het apparaat werkt met beperkt luchtdebiet	Timerwerking geactiveerd	Wacht het einde van de timertijd af of druk de "I/O"-toets opnieuw in
	Afvoerlucht- of uitgangsoeningen zijn vervuild of door vreemde lichamen geblokkeerd	Maak de openingen schoon Verwijder de vreemde lichamen
	Filter is vuil	Filter schoonmaken volgens de aanwijzingen
	Buitenunit is vuil	Lamellen schoonmaken langs de binnenzijde van de buitenunit
Er loopt condensaat uit het toestel	Koelbelasting van de ruimte is te groot	Warmtebelasting verminderen
	Apparaat staat scheef	Recht zetten, let op de juiste stand
	Dop op de condensaatafvoerslang ontbreekt	Slang opnieuw afsluiten

## Reinigen en technisch onderhoud

Het regelmatige onderhoud en het naleven van de basisvoorwaarden verzekeren een storingsvrije werking en een lange levensduur van het apparaat.

Het apparaat moet na elk langdurig gebruik, doch ten minste een maal per jaar, nagekeken en grondig gereinigd worden.

De volledige koelinstallatie is een onderhoudsvrij en hermetisch gesloten systeem en mag enkel door daarvoor speciaal geautoriseerde bedrijven onderhouden of gerepareerd worden.

### LET OP

*Vóór alle werkzaamheden aan de apparaten moet de netvoeding uitgeschakeld en beveiligd worden tegen onbevoegd herinschakelen!*

- Reinig de apparaten alleen met een vochtige doek. Gebruik geen waterstraal.
- Gebruik geen bijtende, schurende of oplosmiddelen bevattende reinigingsmiddelen.
- Gebruik ook bij extreme vervuiling alleen geschikte reinigingsmiddelen.
- Maak het condensaatreservoir leeg en controleer voor en na elk werkingsseizoen of naar aanleiding van verontreinigingen de diameter van de condensaatleidingen eventueel gereduceerd is. Indien dat het geval is, moet men deze schoonmaken.



### OPMERKING

Controleer eventueel de mate van vervuiling van de lamellen.

- Reinig regelmatig, doch frequenter indien dat nodig zou zijn, de luchtfilter van de binnenunit.
- Wij raden aan om een onderhoudscontract af te sluiten met een gespecialiseerde firma.



### TIP

*Op deze wijze bent u op elk moment verzekerd van de juiste werking van de installatie!*

### 1 Verwijderen van de filter



### OPMERKING

*Gebruik de binnenunit nooit zonder de originele filter. Zonder filter geraken de lamellen van de binnenunit vervuild en zal het apparaat aan koelend vermogen inboeten.*

### Luchtfilter van de binnenunit

Reinig het luchtfilter minimaal eens per 2 weken. Verkort deze periode bij sterk vervuilde lucht.

### Reiniging van de filter van de binnenunit

Ga voor het reinigen als volgt te werk:

1. Trek de netstekker los.
2. Trek de filter uit het apparaat (figuur 1).
3. Verwijder het stof van de filter. Bij lichte verontreiniging kan u eventueel gebruik maken van een stofzuiger.
3. Verwijder bij sterke vervuiling het stof van de filter voorzichtig in lauw water.
4. Laat vervolgens de filter in de vrije lucht drogen.
5. Plaats de filter opnieuw in het apparaat.

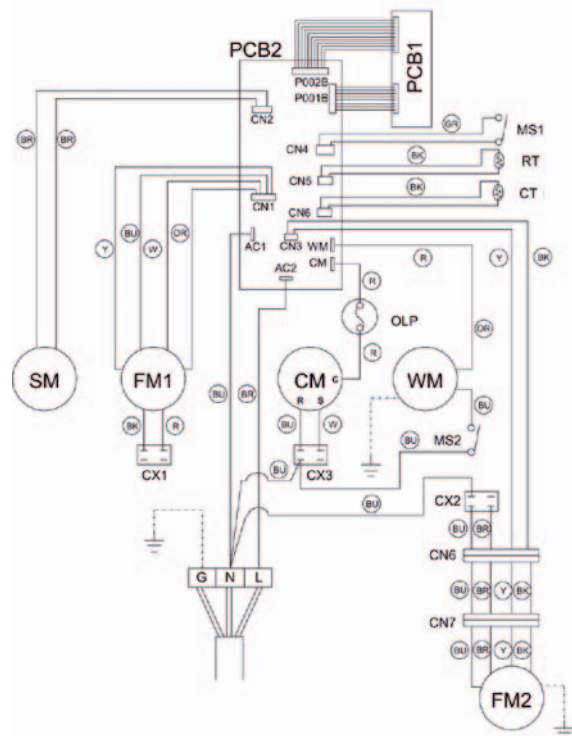
## Elektrisch aansluitschema

### Legenda

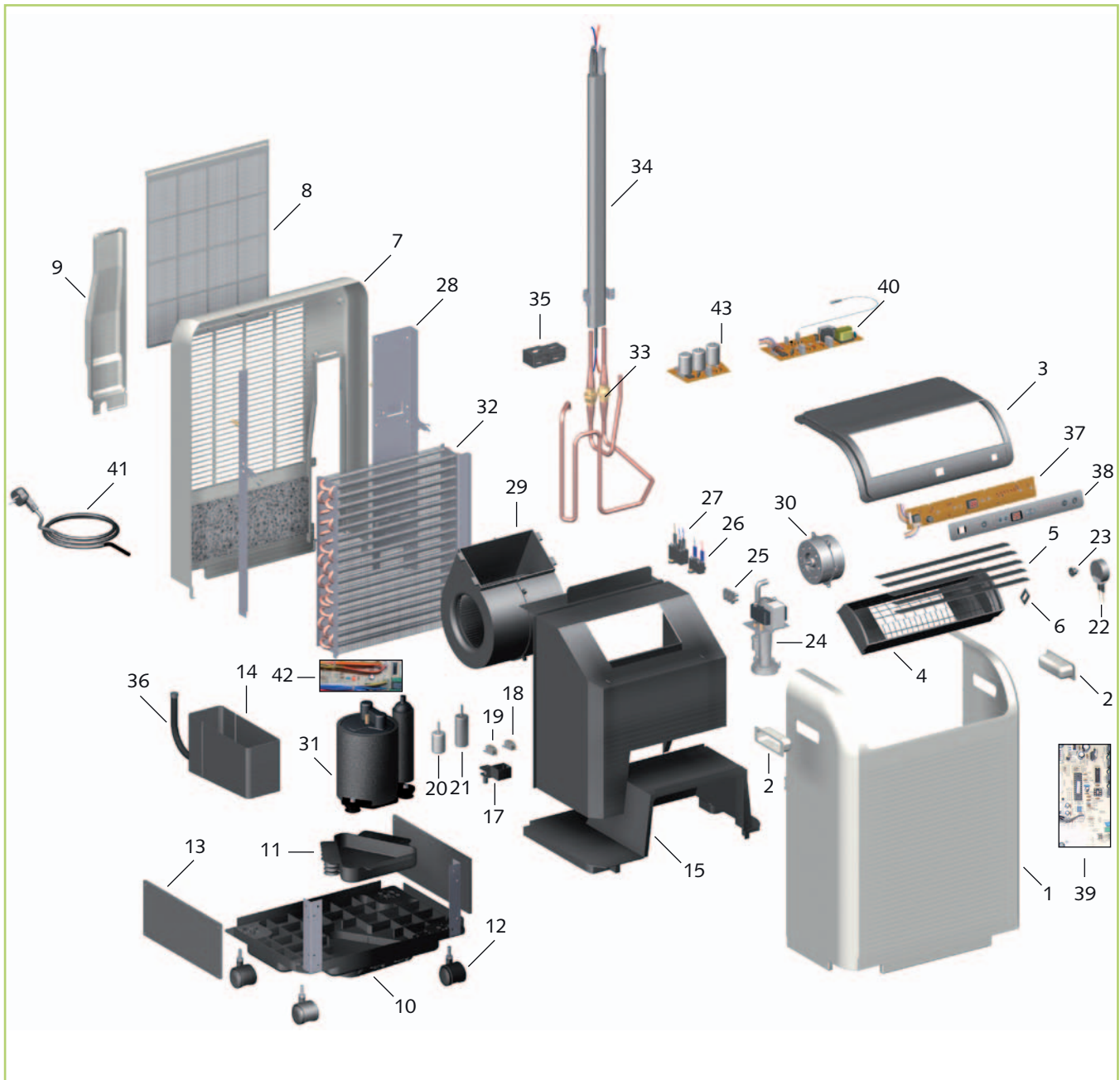
- PCB 1 = Besturingsprintplaat
- PCB 2 = Hoofdprintplaat
- SM = Swing Motor
- FM 1 = Verdamperventilator
- FM 2 = Condensorventilator
- WM = Condensaatpomp
- CM = Compressor
- OLP = Beveiliging oververhitting compressor
- CX 1 = Condensator verdamperventilator
- CX 2 = Condensator condensorventilator
- CX 3 = Condensator compressor
- RT = Temperatuursensor omgevingslucht
- CT = Sensor vorstbeveiliging
- MS 1 = Microschakelaar alarm (reservoir vol)
- MS 2 = Microschakelaar condensaatpomp

### Kleurmarkering

- |            |             |
|------------|-------------|
| Y = geel   | BR = bruin  |
| W = wit    | BK = zwart  |
| R = rood   | GR = grijs  |
| BU = blauw | OR = oranje |



## Weergave apparaat binneneunit

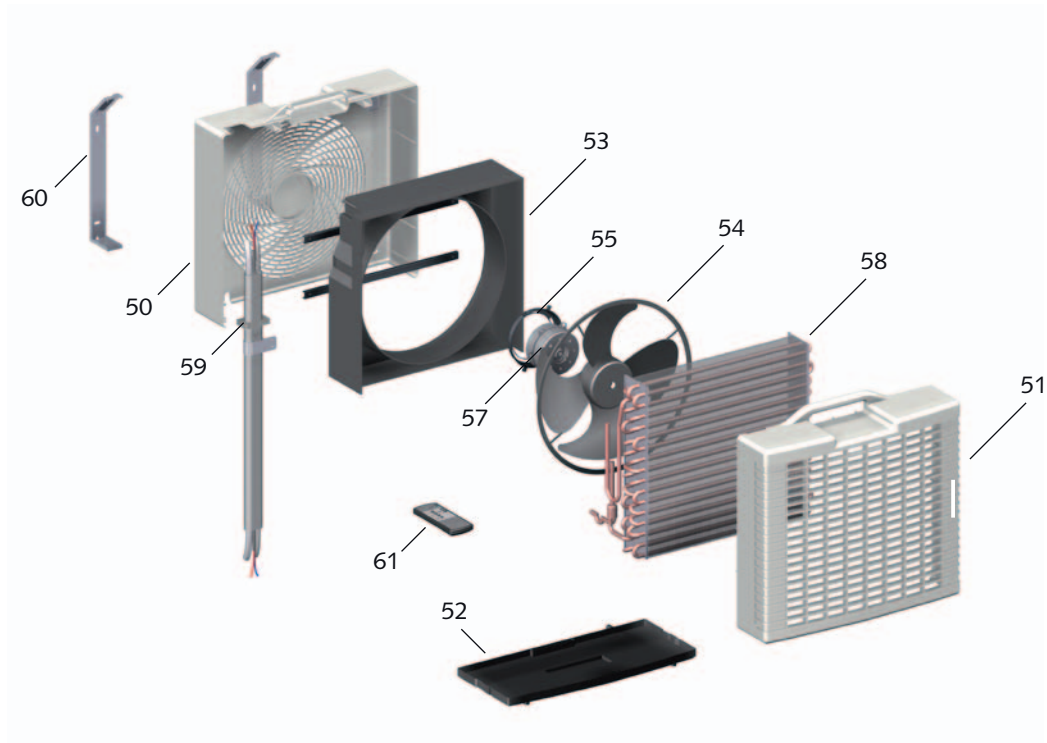


## Reserveonderdelenlijst

Nr.	Omschrijving	RKL 490 DC	RKL 490 DC S-LINE
1	Voorwand	1106060	1106120
2	Greep	1106061	1106121
3	Afdekking, boven	1106062	1106062
4	Afvoerraster	1106063	1106063
5	Lamellen	1106064	1106064
6	Verstelhefboom voor lamellen	1106065	1106065
7	Rugzijde	1106066	1106122
8	luchtfilter	1106067	1106123
9	Afdekking voor verbindingsleiding	1106068	1106124
10	Apparaatbodem	1106069	1106069
11	Bodemplaat. kpl.	1106070	1106070
12	Transportrol	1106071	1106071
13	Zijdelingse afdekking, rechts / links	1106072	1106072
14	Condensaatreservoir	1106073	1106073
15	Scheidingswand	1106074	1106074
17	Houder voor de microschakelaar	1106076	1106076
18	Microschakelaar, (reservoir vol)	1106077	1106077
19	Microschakelaar (pomp aan / uit)	1106078	1106078
20	Vlotter, (reservoir vol)	1106079	1106079
21	Vlotter, (pomp aan / uit)	1106080	1106080
22	Swingmotor voor lamellen	1106032	1106032
23	Koppeling voor swingmotor	1106081	1106081
24	Condensaatpomp kpl.	1106082	1106082
25	Elektrisch klemmenblok	1106083	1106083
26	Condensator, verdamperventilator	1106002	1106002
27	Condensator, condensorventilator	1106003	1106003
28	Frame, rechts achter	1106085	1106085
29	Ventilator, kpl.	1106099	1106099
30	Verdamperventilator	1106087	1106087
31	Compressor, kpl.	1106148	1106148
32	Verdamper	1106142	1106142
33	Koppeling, Stel (1x m / 1x w)	1106139	1106139
34	Verbindingsleiding, kpl.	1106140	1106140
35	Bevestigingsblok, kpl.	1106093	1106093
36	Condensaatafvoerslang	1106094	1106094
37	Toetsprintplaat	1106143	1106143
38	Toetsfolie	1106144	1106144
39	Besturingsprintplaat	1106145	1106145
40	IPM veiligheidsprintplaat	1106180	1106180
41	Netkabel met stekker	1106146	1106146
42	Hoofdprintplaat	1106149	1106149
43	Condensatorplaat	1106181	1106181
<b>Reserveonderdelen zonder afbeelding</b>			
	Sensor vorstbeveiliging	1106131	1106131
	Omhulling voor de ventilator	1106075	1106075
	Sensor circulatie	1106098	1106098

Bij de bestelling van vervangonderdelen naast het EDV-nr. ook steeds het toestelnr. en -type (zie kenplaatje) vermelden!

## Weergave apparaat buitenunit



## Reserveonderdelenlijst

Nr.	Omschrijving	RKL 490 DC	RKL 490 DC <i>S-LINE</i>
50	Rugzijde	1106100	1106125
51	Voorwand	1106101	1106126
52	Apparaatbodem	1106102	1106102
53	Omhuiling voor de ventilator	1106103	1106103
54	Condensorventilator	1106105	1106105
55	Bevestiging van de condensorventilator	1106106	1106106
56	Houderbeugel	1106107	1106107
57	Condensorventilator, buitenunit	1106108	1106108
58	Condensor	1106147	1106147
59	afdichting	1106110	1106110
60	Wandframe	1106111	1106111
61	Afstandsbediening	1613138	1613138
<b>Reserveonderdelen zonder afbeelding</b>			
	Condensor, compressor	1106118	1106118
	Bevestigingsset voor buitenunit, kpl.	1106112	1106112

Bij de bestelling van vervangonderdelen naast het EDV-nr. ook steeds het toestelnr. en -type (zie kenplaatje) vermelden!

## Technische gegevens

Serie		RKL 490 DC	RKL 490 DC <i>S-LINE</i>
Werking		Mobiel Invertor-Klimaatregelapparaat in splituitvoering	
Nominale koelcapaciteit <sup>1)</sup>	kW	3,84 (1,82-4,71)	
Energie-efficiëntieklasse koelen <sup>1)</sup>		A	
Energie-efficiëntieklasse EER <sup>1)</sup>		3,01	
Energieverbruik, jaarlijks, (500 h)	kWh	575	
Toepassingsbereik (ruimtevolume), ong.	m <sup>3</sup>	120	
Instelbereik binnenunit	°C / %r.F.	+18 tot +32 / +35 tot +80	+16 tot +35 / +35 tot +80
Werkbereik buitenunit	°C / %r.F.	+21-43 / 35 tot +80	
Koelmiddel		R 410A <sup>3)</sup>	
Bedrijfsdruk max. / per koudekringloop	kPa	4000	
Luchtdebiet per toerental, binnenunit*	m <sup>3</sup> /h	380 / 520 / 600	480 / 550 / 630
Luchtverplaatsing max. buitenunit	m <sup>3</sup> /h	860 / 1000	
Geluidsdruk niveau per toerental, binnenunit <sup>2)</sup>	dB(A)	45 / 45 / 52	
Geluidsdruk niveau max, buitenunit <sup>2)</sup>	dB(A)	51 / 54	
Aansluiting netspanning	V/Hz	230 / 1~/ 50	
Beveiligingswijze binnenunit/buitenunit	IP	24 / X4	
Nominaal elektrisch verbruik koelen <sup>1)</sup>	kW	1,15	
Nominale stroom koelen <sup>1)</sup>	A	5,80	
Elektr. aanloopstroom, LRA	A	8	
Koelmiddel, basishoeveelheid	kg	1,08	
Koelmiddelleiding, lengte max.	m	3	
Afmetingen binnentoestel hoogte/breedte/diepte	mm	695 / 470 / 335	
Afmetingen buitenunit hoogte/breedte/diepte	mm	490 / 510 / 230	
Gewicht binnenunit	kg	34,0	
Gewicht buitenunit	kg	14,0	
Standaard Kleurstelling		wit	zilver
Serienummer		516...	476...
EDV-nr.		1613490	1613491

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

2) Afstand 1 m in de vrije ruimte 3) Bevat broeikasgas volgens Kyoto-protocol

# EG – conformiteitsverklaring

(in de zin van de machinerichtlijn Bijlage II 1A -  
Originele conformiteitsverklaring)



Hierbij verklaren wij dat de hierna genoemde apparaten in de door ons in het handelsverkeer gebrachte uitvoering voldoen aan de betreffende fundamentele vereisten van de EU-richtlijnen, de EU-veiligheidsnormen en de specifiek voor het product geldende EU-normen.

Naam van de fabrikant: **REMKO GmbH & Co. KG**  
Koel- en verwarmingstechniek  
Im Seelenkamp 12  
D - 32791 Lage

Naam van de EG-verantwoordelijke: **REMKO GmbH & Co. KG**  
Koel- en verwarmingstechniek  
Im Seelenkamp 12  
D - 32791 Lage

Apparaten (machines) - uitvoering: **Klimaatregelcombinatie in splituitvoering**

Serie / type: REMKO RKL 490 DC, RKL 490 S-Line  
Serie- / typenummer: 516..... en 476.....

Geldende bepalingen :  
(EU-richtlijnen)

MA - RL 2006/42/EG	Machinerichtlijn
MA - RL 2006/95/EG	Laagspanningsrichtlijn
EMV – RL 2004/108 EWG	EMV-Richtlijn
EnVKV - RL 92/75/EWG	Energieverbruikaanduidingsverordening
EG 97/23/EG	Richtlijn voor druktoestellen

Toegepaste normen: DIN EN ISO 12100-1-2 : 2004-04; DIN EN ISO 13857,  
EN 14511 T1-4;  
DIN 45635 - 1;  
EN 378 – 1-4;  
EN 55014 - 1; EN 55014 - 2; EN 55104  
EN 60204 - 1; EN 60335 - 1; EN 60335 - 2 - 40;  
EN 61000 - 3 - 2; EN 61000 - 3 - 3;

Lage, 25.02.2010

REMKO GmbH & Co. KG



.....  
Handtekening Productmanager

# REMKO INTERNATIONAL

*... en altijd dicht bij u in de buurt!*

*Maak gebruik van onze ervaring en advies*



## REMKO GmbH & Co. KG Koel- en verwarmingstechniek

Im Seelenkamp 12  
Postfach 1827  
Telefoon  
Telefax  
E-mail  
Internet

D-32791 Lage  
D-32777 Lage  
+49 5232 606-0  
+49 5232 606-260  
info@remko.de  
www.remko.de

### Hotline

**Duitsland**  
+49 5232 606-0

**Internationaal**  
+49 5232 606-130

### Advies

Via onze intensieve training brengen we de vakkennis van onze adviseurs steeds op de nieuwste stand. Dit heeft ons de reputatie opgeleverd, meer te zijn dan een goede, betrouwbare leverancier: REMKO, een partner, die helpt bij het oplossen van problemen.

### De verkoop

REMKO beschikt niet alleen over een goed uitgebouwd netwerk van vertegenwoordigers in binnen- en buitenland, maar ook over hoog gekwalificeerd vakkundig personeel voor de verkoop.

REMKO-medewerkers in de buitendienst zijn meer dan alleen verkoper: voor alles dienen zij voor onze klanten adviseurs te zijn in de airconditioning- en warmtetechniek.

### De klantendienst

Onze apparaten werken nauwkeurig en betrouwbaar. Als er onverhoopt toch een storing optreedt, dan is de REMKO servicedienst snel ter plaatse. Ons omvangrijk netwerk van ervaren speciaalzaken waarborgt u altijd een snelle en betrouwbare service.

