

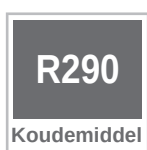
Bedienings- en installatiehandleiding

REMKO Serie RKL ECO

Lokale ruimte-airconditioner in compacte uitvoering

RKL 300 ECO, RKL 300 ECO S-Line, RKL 360 ECO, RKL 360 ECO S-Line





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	Aanvullende veiligheidsvoorschriften met betrekking tot koudemiddel R290	4
1.3	Markering van instructies	5
1.4	Kwalificaties van het personeel	5
1.5	Gevaren bij het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften	6
1.6	Veiligheidsbewust werken	6
1.7	Veiligheidsinstructies voor de exploitant	6
1.8	Veiligheidsvoorschriften voor montage-, onderhouds en inspectiewerkzaamheden	8
1.9	Zelfstandige ombouw en veranderingen	10
1.10	Toepasselijk gebruik	10
1.11	Garantie	10
1.12	Transport en verpakking	11
1.13	Milieubescherming en recycling	11
2	Technische gegevens	12
2.1	Apparaatgegevens	12
3	Opbouw en werking	13
4	Bediening	14
5	Montage en installatie	17
6	Elektrische aansluiting	20
7	Inbedrijfstelling	21
8	Buiten werking stellen	21
9	Verhelpen van storingen en klantenservice	22
10	Reiniging en onderhoud	24
11	Apparaatafbeelding en onderdelenlijsten	25
11.1	Apparaatafbeelding	25
11.2	Reserveonderdelenlijst	26
12	Index	28

REMKO Serie RKL ECO

1 Veiligheids- en gebruiksinstructies

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

- Lees voor de eerste inbedrijfstelling van het apparaat of de componenten deze handleiding 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.
- Dit apparaat mag alleen worden geïnstalleerd en gebruikt zoals in deze handleiding beschreven.
- Eigenhandige wijzigingen en/of modificaties van welke aard dan ook zijn ten strengste verboden.
- Nationale voorschriften betreffende de installatie moeten in acht worden genomen.
- Kinderen mogen zich niet ophouden in de nabijheid van dit apparaat.
- Om veiligheidsredenen mogen personen met psychische, lichamelijke of andere gezondheidsproblemen dit apparaat niet onbeheerd gebruiken.
- Het apparaat mag niet een beschadigde kabel worden gebruikt. Laat het apparaat direct door een erkend vakbedrijf repareren.
- Het apparaat mag uitsluitend worden uitsluitend middels een netaansluiting met randaarde worden gebruikt.
- Het gebruik van verlengsnoeren wordt afgeraden.
- Het luchtfilter moet minimaal om de 2 weken worden gereinigd.
- Het apparaat mag niet in de nabijheid van warmtebronnen worden gebruikt.
- Het apparaat moet rechtop worden vervoerd. Vóór het transport moeten eventuele condensresten worden afgevoerd. Voor de inbedrijfstelling moet het apparaat ten minste 1 uur rechtop staan.
- Brandbare substanties en drukreservoirs moeten ten minste 50 cm uit de nabijheid van het apparaat worden gehouden.
- Het apparaat mag niet in ruimtes met olie, gas of zwavel worden opgeslagen of gebruikt.
- Het apparaat moet altijd worden uitgeschakeld met de aan/uit-schakelaar.
- Er mag niets op het apparaat worden geplaatst, met name geen zware of hete voorwerpen.

- Reparaties mogen uitsluitend door geautoriseerd of gecertificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.
- Het apparaat mag niet worden afgedekt met plastic folie.
- Voor wat betreft de milieubescherming moeten deze apparaten uitsluitend op vakkundige wijze worden afgevoerd.
- De veiligheidsinstructies met betrekking tot de grootte van de ruimte en de brandbaarheid van het koudemiddel mogen niet uit het apparaat worden verwijderd.
- De apparaten mogen uitsluitend in goed geventileerde ruimtes worden gebruikt.
- Het apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen zonder fysieke, mentale of andere gezondheidsbeperkingen, mits zij op de hoogte zijn gesteld van de noodzakelijke veiligheidsinstructies.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- De reiniging van de apparatuur mag niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht van volwassenen.

1.2 Aanvullende veiligheidsvoorschriften met betrekking tot koudemiddel R290



Waarschuwing voor brandgevaarlijke stoffen!

- Het koudemiddel R290 voldoet aan de eisen van de Europese F-Gas verordening.
- De apparaten bevatten, afhankelijk van het type apparaat, 0,22 kg resp. 0,25 kg van het koudemiddel R290.
- De maximaal toegestane vulhoeveelheid van het koudemiddel R290 is 0,3 kg.
- De apparaten mogen niet worden verbrand, aangeboord of worden doorgestoken.
- Voor de reiniging mogen uitsluitend door de fabrikant vrijgegeven reinigingsmiddelen worden gebruikt.
- Het apparaat nooit in ruimtes met open vuur gebruiken (bijv. gasverwarmingsapparaten, open haarden etc.).
- Componenten van het koelcircuit mogen niet worden vervormd.
- Het opgenomen koudemiddel R290 is kleur- en geurloos.

- Het apparaat mag niet in ruimtes worden opgeslagen of worden gebruikt die een ruimteoppervlak hebben van 12,0 m² of minder.
- De ophoping van koudemiddel door lekkages kan leiden tot brand en explosie door externe warmte- of ontstekingsbronnen in ruimtes die te klein zijn.
De apparaten moeten zorgvuldig worden opgeslagen. Mechanische beschadigingen moeten dringend worden vermeden.
- De ingreep in het koelcircuit mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel, met in achtneming van de veiligheidsinstructies van de fabrikant.
- Onderhoud en reparatie mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerde personen die beschikken over de juiste vakkennis op het gebied van brandbare koudemiddelen.

WAARSCHUWING!

Gebruik geen middelen die door de fabrikant worden aanbevolen om een eventueel ontdooiproces te versnellen of het apparaat te reinigen. Het apparaat mag uitsluitend in ruimtes worden gebruikt of worden opgeslagen waarin geen apparaten met mogelijke ontstekingsbronnen worden gebruikt. Het minimum ruimteoppervlak van 12,0 m² mag niet onderschreden worden. Let op dat weglekkende koudemiddel kleur- en geurloos is. Het apparaat mag niet worden verbrand of worden doorgestoken!

1.3 Markering van instructies

Deze paragraaf geeft een samenvatting van alle belangrijke veiligheidsaspecten voor een optimale persoonlijke bescherming en voor een veilig en stovingvrij 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 stovingvrij bedrijf gewaarborgd kan worden.

1.4 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.

REMKO Serie RKL ECO

1.5 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.

1.6 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.

1.7 Veiligheidsinstructies voor de exploitant

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

- Dit apparaat mag alleen worden geïnstalleerd en gebruikt zoals in deze handleiding beschreven.
- Eigenhandige wijzigingen en/of modificaties van welke aard ook zijn ten strengste verboden.
- Kinderen mogen zich niet ophouden in de nabijheid van dit apparaat.
- Om veiligheidsredenen mogen personen met psychische, lichamelijke of andere gezondheidsproblemen dit apparaat niet onbeheerd gebruiken.
- Het apparaat mag niet een beschadigde kabel worden gebruikt. Laat het apparaat direct door een erkend vakbedrijf repareren.
- Het apparaat mag uitsluitend worden uitsluitend middels een netaansluiting met randaarde worden gebruikt.
- Het gebruik van verlengsnoeren wordt afgeraden.
- Het luchtfilter moet minimaal om de 2 weken worden gereinigd.
- Het apparaat mag niet in de nabijheid van warmtebronnen worden gebruikt.

- Het apparaat moet rechtop worden vervoerd. Vóór het transport moeten eventuele condensresten worden afgevoerd. Voor de inbedrijfstelling moet het apparaat ten minste 1 uur rechtop staan.
- Het bedrijf van het apparaat in ruimten met mogelijke ontstekingsbronnen (open vuur, gas- of elektrische verwarmingstoestellen, open haarden) is verboden.
- Het apparaat mag uitsluitend worden geïnstalleerd, gebruikt en worden opgeslagen in ruimtes groter dan 12,0 m².
- 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.
- Boor nooit door de behuizing en breng het apparaat nooit in aanraking met vuur.
- Ruimtes waarin koudemiddel kan vrijkomen, moeten over voldoende ventilatie beschikken. Anders bestaat verstikkingsgevaar.
- Alle delen van de behuizing en openingen, bijv. luchtin- en uitgangen, moeten vrij zijn van vreemde voorwerpen, vloeistoffen of gassen.
- De lokale airconditionings worden vervaardigd voor de flexibele inzet in woon- en werkruimtes. Een gebruik gedurende het hele jaar wordt niet geadviseerd. Het gebruik in serverruimtes is verboden.
- Laat de apparaten niet gedurende langere periodes zonder toezicht.

Ondeskundig gebruik kan ernstige schade aan het apparaat veroorzaken.

Lees deze handleiding voor de inbedrijfstelling zorgvuldig door!

Het apparaat en met name het bedieningspaneel niet met water in aanraking brengen.



De lucht uit- en inlaatopeningen nooit afdekken.



Laat geen kinderen met het apparaat spelen.



Plaats niets op het apparaat en ga er niet op zitten.



Trek de voedingsstekker uit het stopcontact voordat u het apparaat gaat reinigen.



Demonteer geen behuizingsonderdelen (vakspecialist raadplegen).



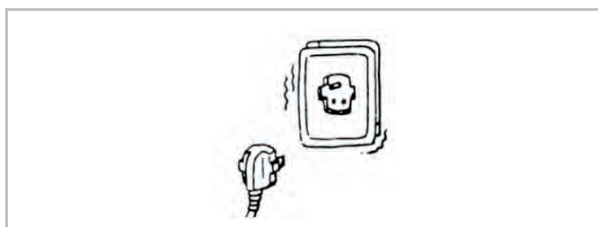
Wanneer u het apparaat langere tijd niet gebruikt, moet de voedingsstekker uit het stopcontact worden gehaald.



Zorg voor de juiste netspanning (220-240 V AC, 50 Hz).



Apparaat niet gebruiken met een defecte kabel of defecte contactdoos.



REMKO Serie RKL ECO

1.8 Veiligheidsvoorschriften voor montage-, onderhouds en inspectiewerkzaamheden

■ Werkbereik controleren

Voor de aanvang van de werkzaamheden aan apparaten met brandbare koudemiddelen moet worden gewaarborgd dat eventuele ontstekingsbronnen worden verwijderd en dat het gevaar van ontsteking van koudemiddelen wordt uitgesloten. Voor de reparatie van de apparaten moeten de hiervoor vermelde veiligheidsinstructies te allen tijde in acht worden genomen. De werkzaamheden mogen uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel met kennis in de omgang met brandbare koudemiddelen worden uitgevoerd!

■ Werkbereik voorbereiden

Alle aanwezigen moeten op de hoogte worden gesteld van de reparatieprocedure en niet-deelnemers moeten het werkgebied vrijmaken. Werkzaamheden in ruimtes met beperkte ruimte is verboden. Het werkgebied moet overeenkomstig worden vrij gemaakt. Er moet worden gewaarborgd dat de omgevingsvoorwaarden geschikt zijn voor het werken met brandbare koudemiddelen.

■ Detecteren van lekkage van koudemiddel, controleren van de luchtatmosfeer

Tijdens werkzaamheden aan het koelcircuit kan te allen tijde onvoorzien koudemiddel ontsnappen. Door het gebruik van geschikte koudemiddeldetectoren moet te allen tijde worden gewaarborgd dat er geen brandbare atmosfeer in het werkgebied ontstaat. Let op dat de gebruikte koudemiddeldetector geschikt, toegestaan en geijkt is voor het gebruik met koudemiddel R290.

■ Brandblusapparaat beschikbaar stellen

Stel voor aanvang van de werkzaamheden de overeenkomstige blusmaterialen beschikbaar. Hiertoe zijn bijv. droogpoeder- of CO₂-brandblussers geschikt.

■ Mogelijke ontstekingsbronnen verwijderen

Weglekkend koudemiddel in combinatie met overeenkomstige ontstekingsbronnen leidt tot explosie. Ontstekingsbronnen moeten daarom te allen tijde uit de buurt van het werkgebied worden gehouden! Hiertoe behoort ook het roken van een sigaret. Breng alle aanwezigen op de hoogte, inclusief, onder bepaalde omstandigheden, het aanbrengen van veiligheidsborden en het afzetten van het werkgebied.

■ Voldoende ventilatie

Controleer voordat u met de werkzaamheden begint, dat het werkgebied buiten is of voldoende geventileerd wordt. Tijdens de werkzaamheden is een continue ventilatiestroom vereist. De veiligheid van het personeel moet worden gewaarborgd door het afvoerluchtsysteem: eventueel vrijkomend koudemiddel, moet veilig worden afgevoerd en optimaal in de atmosfeer worden afgevoerd.

■ Controleren van de koelcircuit

Indien elektronische onderdelen moeten worden vervangen, moet ervoor worden gezorgd dat het reserveonderdeel dezelfde functie en dezelfde technische specificatie heeft. In elk geval moeten de instandhoudings- en vervangingsvoorschriften van de fabrikant in acht worden genomen en worden nageleefd. Bij problemen of vragen dient u contact op te nemen met de support van de fabrikant. Bij gebruik van brandbare koudemiddelen moeten de volgende veiligheidscontroles worden uitgevoerd:

- De vulhoeveelheid komt overeen met de grootte van de ruimte waarin het apparaat staat opgesteld.

- Het afvoerluchtsysteem en de uitgangen functioneren correct en zijn niet geblokkeerd of afgeschermd.

■ Controleren van elektronische componenten

Voor de reparatie en instandhouding van elektronische componenten, moet u een component- en een veiligheidscontrole uitvoeren. Als de veiligheid niet meer gewaarborgd is door een defect in een onderdeel, mag het niet meer worden geïnstalleerd totdat de veiligheid opnieuw kan worden gewaarborgd. Als het defect aan het reserveonderdeel niet kan worden verholpen en een stilstand van het apparaat niet langer aanvaardbaar is, moet een geschikte tijdelijke oplossing worden ingesteld. De eigenaar/exploitant van het apparaat moet hiervan op de hoogte worden gesteld. De gedetailleerde veiligheidscontrole moet de volgende aspecten omvatten:

- Condensatoren zijn ontladen. Het ontladen moet in een veilige werkprocedure worden uitgevoerd om vonken te vermijden.

- Er zijn geen elektronische componenten actief of draden ongeïsoleerd tijdens het vullen, de reparatie en reiniging.

- Er mag geen sprake zijn van aarding van het systeem.

■ **Reparaties aan gesloten componenten**

Voor reparatie van gesloten componenten/delen van de behuizing moet het apparaat spanningsvrij worden geschakeld. Als het niet mogelijk is om de reparatie zonder spanning uit te voeren, moet het kritieke punt worden gecontroleerd op een mogelijke lekkage van koudemiddel door middel van een lekdetector. Bij werkzaamheden aan elektronische componenten moeten de volgende aanwijzingen in acht worden genomen, wanneer de behuizing zodanig is gewijzigd dat de veiligheid in het gedrang komt. Dit geldt ook voor gevallen waarin de leidingen beschadigd zijn, er sprake is van een overmatige of onjuiste klemmentoevoering, de aansluitingen niet op de oorspronkelijke manier worden gebruikt of waarin soortgelijke afwijkingen van de verwachte toestand kunnen worden gedetecteerd.

■ **Reparatie van intrinsiek veilige componenten**

Breng geen permanente inductieve of capacatieve ladingen in bestaande schakelcircuits aan zonder ervoor te zorgen dat de maximaal toelaatbare spanningen en stromen van modules en leidingen niet worden overschreden. Intrinsiek veilige componenten zijn de enige componenten die in aanwezigheid van brandbare stoffen kunnen worden bewerkt. De testinrichting moet overeenkomstig de situatieafhankelijke omgevingen zijn ingesteld. Gebruik uitsluitend onderdelen die door de fabrikant officieel als reserveonderdelen zijn vrijgegeven. Onderdelen die niet zijn vrijgegeven kunnen brand veroorzaken in geval van lekkages in het koelcircuit.

■ **Bedrading**

Leidingen moeten op de volgende beschadigingen worden gecontroleerd:

- Beschadigingen van de isolatie
- Corrosie bij de contactpunten
- Overmatige druk op de leidingen
- Beschadigingen door trillingen
- Beschadigingen door scherpe kanten
- Beschadigingen door andere niet vermelde invloeden

Houd bij de controle ook rekening met de veroudering van het materiaal en met permanente trillingsbelastingen, bijv. door compressoren of ventilatoren.

■ **Detectie van brandbare koudemiddelen**

Gebruik in geen geval mogelijke ontstekingsbronnen bij het zoeken naar koudemiddel-lekken. Het gebruik van een lekdetectielamp of andere vergelijkbare apparaten met open vuur is niet toegestaan.

1. Controleer of de componenten juist zijn gemonteerd.

2. Controleer of de afdichtingsmaterialen niet dusdanig zijn gewijzigd dat brandbare gassen of voorwerpen in de componenten kunnen binnendringen.

3. Reserveonderdelen moeten voldoen aan de specificaties van de fabrikant.

! AANWIJZING!

Het gebruik van siliconen kan de effectiviteit van lekdetectoren beïnvloeden! Intrinsiek veilige componenten mogen voor aanvang van de werkzaamheden niet worden geïsoleerd.

■ **Lekdetectiemethoden**

De volgende lekdetectiemethoden zijn goedgekeurd voor systemen met brandbare koudemiddelen. Voor het opsporen van lekkages moet elektronische apparatuur worden gebruikt. Deze moeten met een aan de situatie aangepaste gevoeligheid worden geselecteerd en zo nodig opnieuw worden gekalibreerd (de kalibratie moet worden uitgevoerd in een koelmiddelvrije omgeving). De lekdetector moet op de laagste ontstekingsgrens (LFL) van het koudemiddel worden ingesteld. Vloeibare lekmiddelen zijn voor de meeste koudemiddelen toegestaan. Uitzonderingen hierop zijn stoffen die chloor bevatten, aangezien chloor in combinatie met de koudemiddelen kan leiden tot corrosie van de koperen leidingen. Als een lek wordt gedetecteerd, moeten alle mogelijke open ontstekingsbronnen onmiddellijk worden verwijderd. Indien in de installatie een lek is geconstateerd dat een nabewerking van de leidingen in de vorm van solderen noodzakelijk maakt, moet de installatie volledig koudemiddelvrij zijn of, indien mogelijk, moet het betreffende onderdeel door middel van afsluitkleppen van de installatie worden gescheiden. Zuurstofvrije stikstof moet voor en tijdens de reparatiewerkzaamheden door de betreffende systeemonderdelen stromen.

REMKO Serie RKL ECO

■ Legen van het systeem en vacumeren

Als het koelcircuit moet worden geopend voor reparaties of andere redenen, moet dit op een veilige wijze en met professionele methoden worden uitgevoerd. In ieder geval moet de grootste mogelijke zorgvuldigheid in acht worden genomen, want een ontsteking kan op elk moment worden verwacht! Neem de volgende handelwijze in acht:

1. Aftappen van het koudemiddel
 2. Spoelen van het systeem met een inert gas
 3. Vacumeren
 4. Evt. stap 2 en 3 herhalen
 5. Open het systeem door snijden of solderen
- Het systeem moet met zuurstofvrije stikstof worden gespoeld om de veiligheid te waarborgen. Het spoelen moet evt. meervoudig herhaald worden. Er mag geen perslucht of zuurstof worden gebruikt voor het spoelen! Na het vacumeren volgt de spoeling door het vullen met gedroogde stikstof tot de werkdruk is bereikt en aansluitend moet opnieuw worden gevacumeerd. Dit spoelproces moet worden herhaald totdat er geen koudemiddel meer in het systeem aanwezig is. Na de laatste spoeling moet het systeem op omgevingsdruk worden gebracht om met de werkzaamheden te kunnen beginnen. Het spoelproces is essentieel bij soldeerwerkzaamheden aan de leidingen. Zorg ervoor dat de uitgang van de vacuümpomp zich niet in de buurt van een ontstekingsbron bevindt en dat er een continue ventilatie is voorzien.

■ Vulprocedure

Naast de algemene eisen tijdens het vulproces moet aan de volgende eisen worden voldaan:

- Controleer of er geen verontreiniging door andere koudemiddelen plaatsvindt (resten in de vul-apparatuur).
- Houd de leidingen zo kort mogelijk om de waarschijnlijkheid op resten te minimaliseren.
- Vulflessen of cilinders moeten rechtop staan.
- Controleer voor de ventilatie of het systeem is geaard.
- Na het vullen moet het systeem worden voorzien van een etiket met de aanduiding van het type koudemiddel.
- Overschrijdt niet de maximale vulhoeveelheid.

Voor het vullen moet het systeem worden gecontroleerd op dichtheid (druktest!). Na het vullen en voor de inbedrijfstelling moet het systeem opnieuw op lekkage worden gecontroleerd. Controleer bij het verlaten van het werkgebied opnieuw op lekkage.

■ Aanduiding bij buiten werking stelling

Als een apparaat buiten bedrijf is gesteld en het koudemiddel is afgevoerd, moet het apparaat worden voorzien van een datum en handtekening. Zorg dat de aanwijzingen op brandbare koudemiddelen niet worden verwijderd.

■ Transport van apparaten die brandbare koudemiddelen bevatten

Nationale voorschriften moeten in acht worden genomen.

■ Opslag van apparaten, die brandbare koudemiddelen bevatten

Nationale voorschriften moeten in acht worden genomen.

■ Transport zonder originele verpakking

Indien de apparaten zonder de originele verpakking worden getransporteerd, moeten ze zodanig worden verpakt dat mechanische beschadiging wordt vermeden. De apparaten moeten tijdens het transport rechtop staan.

1.9 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.

1.10 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.

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

1.11 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 garantievoorzieningen zijn opgenomen in de "Algemene verkoop- en leve-

ringsvoorwaarden". Daarnaast kunnen alleen tussen de bij de overeenkomst betrokken partijen speciale afspraken gemaakt worden. Neem daarom eerst contact op met uw directe handelspartner.

1.12 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!

1.13 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 RKL ECO

2 Technische gegevens

2.1 Apparaatgegevens

Serie		RKL 300 ECO	RKL 300 ECO <i>S-LINE</i>	RKL 360 ECO	RKL 360 ECO <i>S-LINE</i>
Werking		Mobiele compacte airco voor het koelen			
Nominaal koelvermogen ¹⁾	kW	3,1		3,5	
Energie-efficiëntieklasse koelen		A			
Energie-efficiëntieklasse EER ¹⁾		3,0		2,9	
Energieverbruik, per uur	kWh/60 min	1,0		1,2	
Toepassingsbereik (ruimtevolume), ca.	m³	90		100	
Instelbereik binnenunit	°C	+18 tot +30			
Werkbereik binnenunit	°C/%r.F.	+18 tot +35/35 tot 85			
Koudemiddel		R290			
Koudemiddel, basishoeveelheid	kg	0,22		0,25	
CO ₂ -equivalent	t	0,00			
Werkdruk max./koelcircuit	kPa	800/2500			
Luchtverplaatsing per niveau	m³/h	280/340/410			
Geluidsdrukniveau, max. ²⁾	dB(A)	61		63	
Geluidsniveau max.	dB(A)	64		65	
Stroomvoorziening	V/Ph/Hz	230/1~/50			
Beschermingsklasse	IP	20			
Nominaal opgenomen elektrisch ver- mogen ¹⁾	kW	1,0		1,2	
Nominaal opgenomen elektrisch ver- mogen ¹⁾ stand-by-bedrijf		0,4			
Nominale opgenomen elektrische stroom ¹⁾	A	5,0		5,9	
Elektr. aanloopstroom, LRA	A	21		25	
Luchtafvoerslang, lengte/diameter	mm	1500/150			
Afmetingen hoogte/breedte/diepte	mm	840/450/380			
Gewicht	kg	38,0			
Standaardkleur		wit	zilver	wit	zilver
Serienummer		1915...	1916...	1917...	1918...
EDV-nr.		1616300	1616301	1616360	1616361

¹⁾ Kamertemperatuur TK 35 °C, FK 24 °C

²⁾ Afstand 1 m vrije ruimte

3 Opbouw en werking

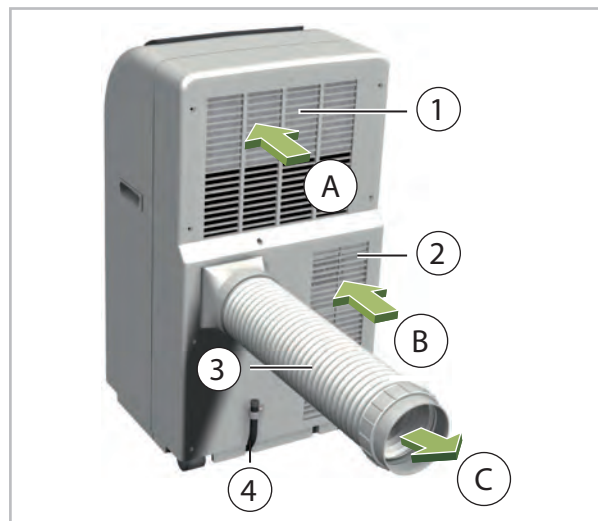
Beschrijving van het apparaat

De lokale airco is uitermate geschikt voor een flexibel gebruik.

De lokale airco bestaat uit een apparaat om binnen op de grond te zetten en een luchtafvoerslang om de warmte af te voeren. Het binnentoestel neemt de warmte die zich in de te koelen ruimte bevindt op in de verdamper (warmtewisselaar) en staat deze af aan de interne koelkring. Deze voert de warmte via een volgende warmtewisselaar (condensor) door middel van de flexibele luchtafvoerslang weer naar buiten af.

Het in koelbedrijf gevormde condensaat wordt door middel van een in het apparaat aanwezige condensaatpomp continu via de condensor geleid, die het condensaat verdampt en via de luchtafvoerslang weer naar buiten leidt.

Het apparaat filtert en ontvochtigt 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 infrarood-afstandsbediening.



Afb. 2: Achteraanzicht

- A: Luchtinlaat circulatielucht
- B: Luchtinlaat afvoerlucht
- C: Luchtuitlaat afvoerlucht
- 1: Luchtfilter circulatielucht
- 2: Luchtfilter afvoerlucht
- 3: Luchtafvoerslang
- 4: Condensafvoer met stop



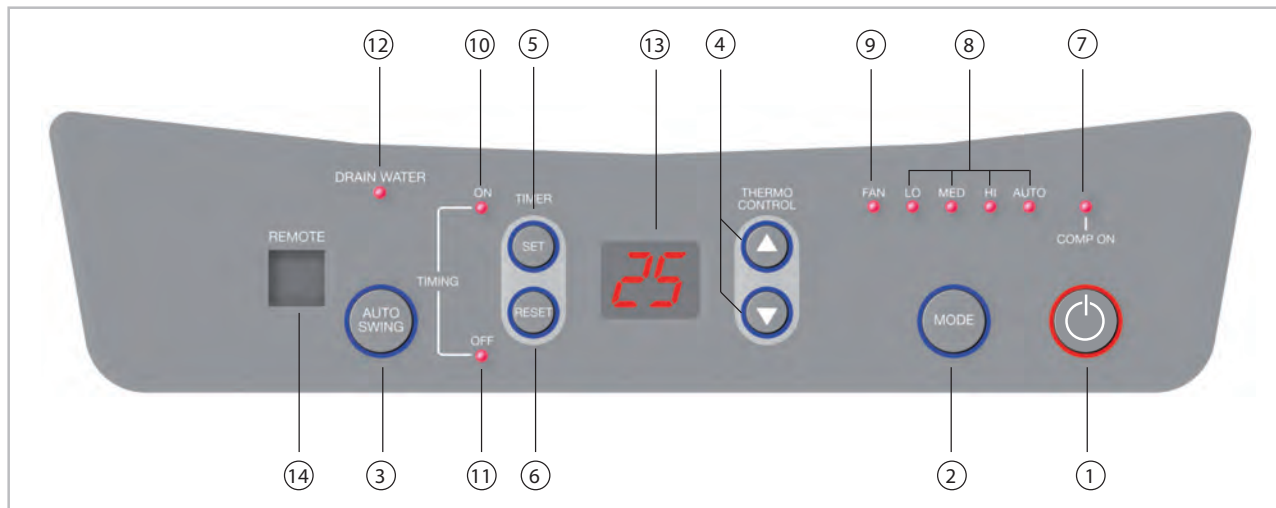
Afb. 1: Vooraanzicht

- B: Luchtuitlaat circulatielucht
- 1: Greep
- 2: Infrarood-ontvanger
- 3: Luchtgeleidende lamellen
- 4: Bedieningspaneel
- 5: Transportrollen

REMKO Serie RKL ECO

4 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 moeten de batterijen correct worden aangebracht.



Afb. 3: Bedieningspaneel

Legenda

① Toets (Aan/uit)

Deze toets schakelt het apparaat in of uit.

② Toets bedrijfsmodus "MODE"

Door deze toets in te drukken, kunt u schakelen tussen automatisch bedrijf en drie handmatige ventilatorstanden in koelbedrijf (AUTO, HI, MED, LO) of tussen circulatiestand (FAN). De LED's van de weergave ⑧ geven de geselecteerde stand aan.

Aangepaste ventilatorstand:

LED "AUTO"

Hoogste ventilatorstand:

LED "HI"

Middelste ventilatorstand:

LED "MED"

Laagste ventilatorstand: LED "LO"

Bij de instelling "AUTO" wordt automatisch bij een groot verschil tussen de ingestelde en actuele ruimtetemperatuur een hoge en bij een laag verschil een lage ventilatorstand geselecteerd.

③ Toets "AUTO SWING"

Met deze toets kan de verdeling van de uit het apparaat afgevoerde lucht worden ingesteld.

1 keer de toets indrukken = continue swingfunctie

2 keer de toets indrukken = vergrendelde swingfunctie

3 keer de toets indrukken = continue swingfunctie

④ Toetsen "▲/▼" "THERMO CONTROL"

Door het indrukken van de toetsen "▲/▼" schakelt de weergave in de geprogrammeerde gewenste temperatuur. Deze kan in stappen van 1 °C binnen een bereik van 18 tot 30 °C worden ingesteld.

⑤ Toets "SET TIMER"

Met deze toets wordt het automatisch in- resp. uitschakelen van het apparaat geactiveerd. De inschakeltimer wordt in uitgeschakelde bedrijfsmodus, de uitschakeltimer wordt in ingeschakelde bedrijfsmodus met de toets "SET" op voorhand tot 24 uur geprogrammeerd. De LED ⑩ ⑪ en geven de activering aan.

Temperatuur-/tijdinstelling

⑥ Toets "RESET TIMER"

De geprogrammeerde timers kunnen worden gewist door de toets ⑥ "RESET" in te drukken.

⑦ Toets "COMP. ON"

Koelvermogen wordt alleen dan gegenereerd als de compressor actief is. Bij het bereiken van de geprogrammeerde gewenste temperatuur wordt de compressor en dus het koelvermogen uitgeschakeld. De circulatieventilator blijft werken. Als de compressor werkt, brandt het LED ⑦.

⑧ Koelbedrijf: LED "AUTO, HI, MED, LO" zie ②.

! AANWIJZING!

Er ontstaat een aangename kamertemperatuur, wanneer de gewenste normtemperatuur maximaal 4 tot 7 °C onder de buitentemperatuur gekozen wordt.

⑨ Circulatiebedrijf: LED "FAN"

In deze bedrijfsmodus wordt de lucht in de ruimte in de niet te veranderen middelste stand gecirculeerd. Het apparaat koelt niet.

⑩ LED "TIMING ON"

De inschakelvertraging is actief.

⑪ LED "TIMING OFF"

De uitschakelvertraging is actief.

⑫ Weergave "DRAIN WATER"

Het gevormde condensaat wordt in een intern reservoir opgevangen, via de condensor geleid waar het condensaat wordt verdampt. Het verdampte condensaat wordt vervolgens via de lucht-afvoerslang naar buiten afgevoerd. Als het condensaat niet kan worden afgevoerd, treedt een storingsuitschakeling op die middels het LED ⑫ wordt gesignaleerd. Om na deze storingsuitschakeling het apparaat weer in gebruik te kunnen nemen, gaat u als volgt te werk:

1. Schakel het apparaat uit met de toets "I/O" en trekt u stekker uit het stopcontact.
2. Plaats een geschikte opvangbak onder de condensafvoer van het interne reservoir. De condensafvoer bevindt zich middenonder aan de achterkant van het apparaat.
3. Trek de stop uit de condensafvoer en vang het condenswater op dat wegstroomt.
4. Plaats vervolgens de stop weer terug.

⑬ Display

Op het display wordt de geprogrammeerde ruimtemtemperatuur of de resterende tijd van de timer weergegeven.

⑭ IR-ontvanger "REMOTE"

De IR-afstandsbediening moet op deze ontvanger worden gericht om de bediening te kunnen waarborgen.

Infrarood-afstandsbediening

Algemene instructies

- Bij een ingeschakeld apparaat wordt elke wijziging in de instellingen automatisch overgedragen aan airconditioning. Een correcte gegevensontvangst wordt met een pieptoon bevestigd.
- Voor het bedienen van de infrarood-afstandsbediening moet deze in de richting van de ontvanger worden gericht. Een ontvangst van de gegevens is alleen mogelijk als er tussen de zender en de ontvanger geen voorwerpen zijn.
- Wij adviseren om de batterijen uit de afstandsbediening te verwijderen als het apparaat gedurende een langere tijd niet wordt gebruikt.

! AANWIJZING!

Gebruik nooit gelijktijdig nieuwe en gebruikte batterijen en vervang ontladen batterijen direct door nieuwe in de voorgeschreven kwaliteit, aangezien het gevaar op weglekken bestaat.

REMKO Serie RKL ECO

Plaatsen van de batterijen in de afstandsbediening

Voor de eerste ingebruikname moeten de in de leveringsomvang geleverde batterijen (2 stuks, type AAA) in de afstandsbediening worden geplaatst.

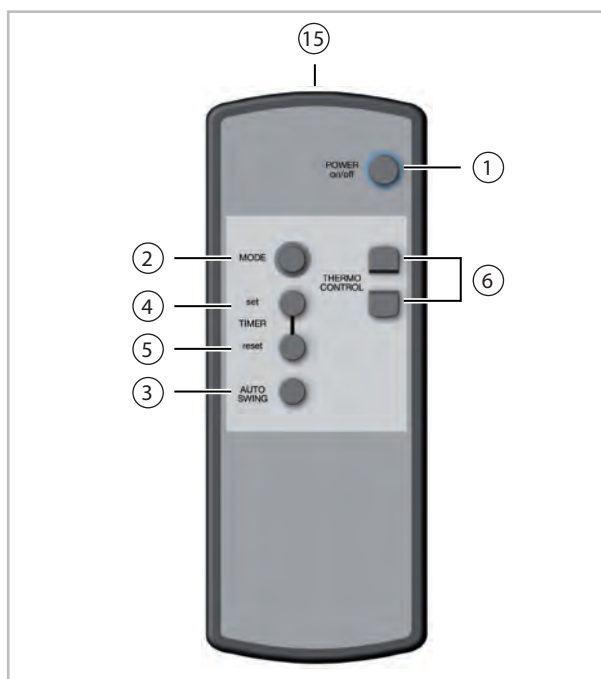
1. Schuif de afdekking van het batterijvakje aan de achterzijde van de afstandsbediening open.
2. Plaats de batterijen. Let hierbij op de juiste polariteit. Let op de markering in het batterijvakje.
3. Sluit het batterijvakje weer.



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!

Functies van de infrarood-afstandsbediening

Alle instellingen van het apparaat kunnen via de in de leveringsomvang opgenomen afstandsbediening worden uitgevoerd. De functie van de toetsen kunt u vinden in het gedeelte "Bedieningspaneel". Het bereik van de afstandsbediening is ca. 5 meter.



Afb. 4: Infrarood-afstandsbediening

- 1: Toets Aan/Uit "POWER"
- 2: Toets bedrijfsmodus "MODE"
- 3: Toets luchtverdeling "AUTO SWING"
- 4: Toets tijd klok "TIMER SET"
- 5: Toets tijd klok "TIMER RESET"
- 6: Toetsen "▲/▼" "THERMO CONTROL"
- 15: Infrarood-zender

5 Montage en installatie

Montagehandleiding en aanwijzingen voor het opstellen van het apparaat

Het apparaat wordt op de gewenste plaats opgesteld, met de uitgangszijde naar de te koelen ruimte gericht. Let bij het opstellen op de volgende aanwijzingen:

- Laat het apparaat na het uitpakken minstens 5 minuten op de transportwieljes staan, voordat u het inschakelt.
- Zet het apparaat stabiel neer op een egale en stevige ondergrond. Bij bodemoneffenheden kunnen trillingen en storende geluiden optreden.



Afb. 5: Opstelling van het apparaat

! AANWIJZING!

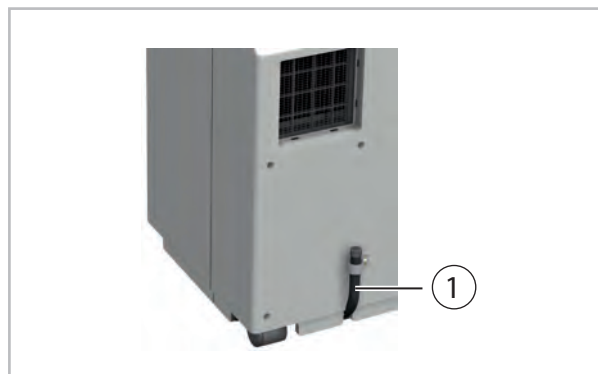
Van de achterkant van het apparaat tot de wand moet een minimale afstand van 20 cm aangehouden worden.

- Alle verlengingen van de voedingskabel moeten een voldoende draaddoorsnede hebben en mogen alleen volledig afgerold worden gebruikt.



Afb. 6: Netaansluiting

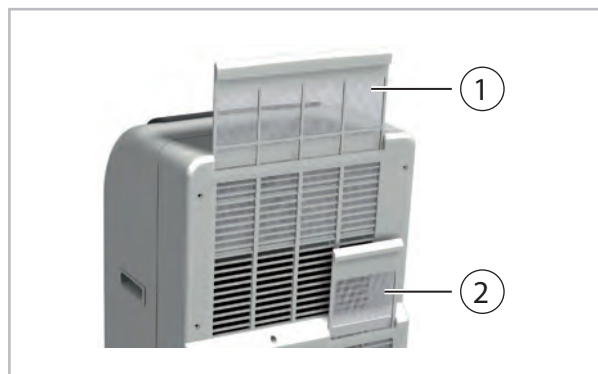
- Controleer of de stop van de condensafvoer aanwezig en correct aangebracht is. Er bestaat gevaar voor ongecontroleerd weglopen van condenswater na de inbedrijfstelling.



Afb. 7: Condensafvoer

1: Condensafvoer met stop

- Gebruik het apparaat nooit zonder luchtinlaatfilter. Anders vervuilen de lamellen van de warmtewisselaar en het apparaat verliest vermogen.



Afb. 8: Luchtinlaatfilter

- 1: Circulatieluchtfilter
- 2: Afvoerluchtfilter

- Let erop, dat er geen personen en gevoelige dingen, zoals b.v. planten direct door de uittredende luchtstroom getroffen worden.



Sluit bij direct zonlicht bovendien de gordijnen en rolluiken en houdt tijdens het gebruik de ramen en deuren gesloten.

REMKO Serie RKL ECO

Afvoeren van de warme afvoerlucht

! AANWIJZING!

De luchtafvoerslang moet altijd stijgend in de luchtrichting gelegd worden en mag niet worden verlengd!

In koelbedrijf produceert het apparaat vochtig-warme afvoerlucht die uit de te koelen ruimte afgevoerd moet worden. Om die reden is het noodzakelijk, de meegeleverde luchtafvoerslang op de uitlaatopening aan de achterkant van het apparaat aan te brengen.

- Let erop dat de vergrendelingen van de luchtafvoerslang goed in de beide openingen van de aansluitopening vastzitten. Leg de luchtafvoerslang niet in nauwe bochten en knik de slang niet om een effectieve werking van het apparaat te waarborgen en om daardoor mogelijke schade aan luchtgeleidende componenten te voorkomen!



Afb. 9: Laat de slang vastklikken

- De afvoerlucht van het apparaat bevat een bepaalde hoeveelheid vocht. Om die reden is het aan te bevelen, de afvoerlucht naar buiten toe af te voeren.

Varianten van de afvoerluchtgeleiding

De afvoerlucht kan als volgt uit het gebouw geleid worden:

Via een plat mondstuk

Het meegeleverde platte mondstuk kan op verschillende manieren gebruikt worden. De mogelijkheid bestaat om het vlakke mondstuk door het geopende raam te leiden en met klittenband en zuignap te bevestigen (Afb. 10). Ook kan het platte mondstuk in het gekantelde raam gehangen worden (Afb. 11).

Via een wanddoorvoer

De meegeleverde slang wordt aan een wanddoorvoer vastgemaakt. Een passende doorvoer is als accessoire verkrijgbaar (Afb. 12).



Afb. 10: Afvoerlucht bij een geopend raam



Afb. 11: Afvoerlucht bij een gekanteld raam

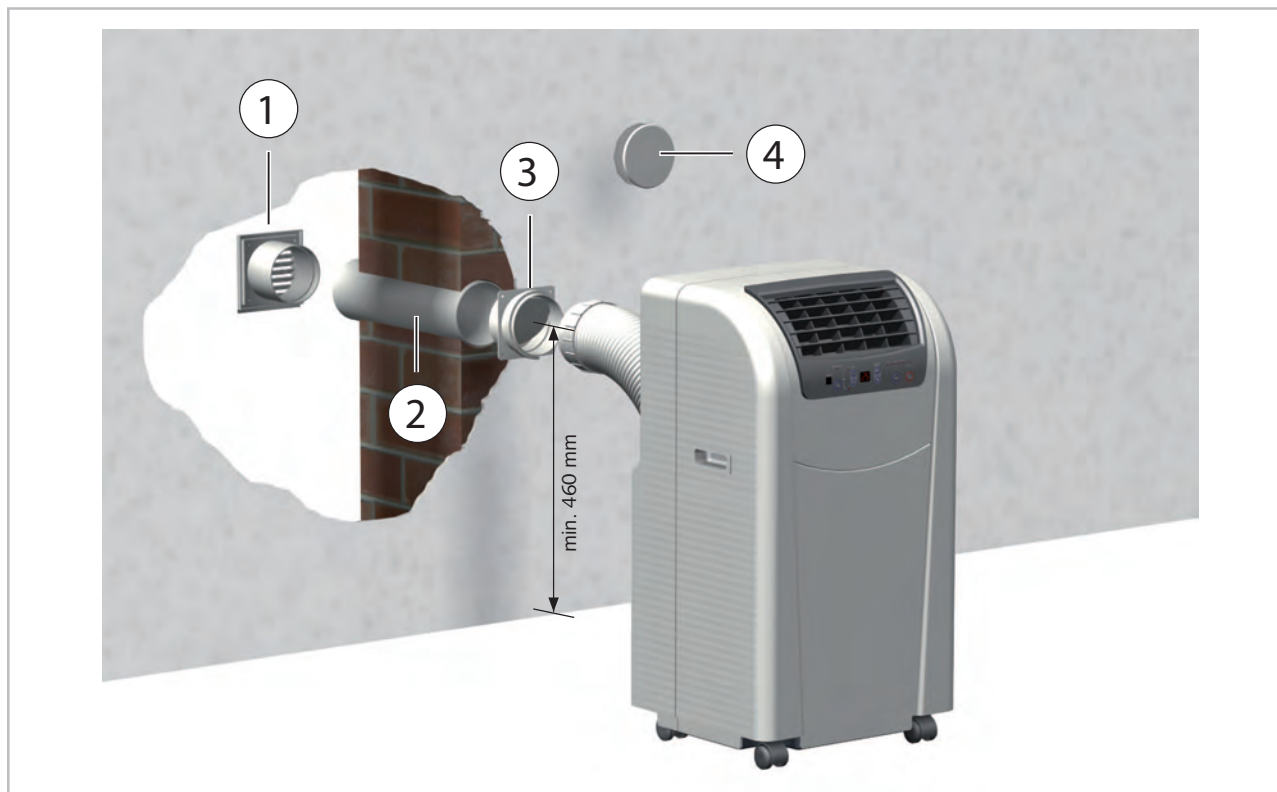


Afb. 12: Wanddoorvoer

! AANWIJZING!

Onder bepaalde omstandigheden kan er bij het afvoeren via een vast aangesloten luchtafvoerslang, b.v. door gesloten deuren of ramen onderdruk in de plaatsingsruimte ontstaan. Mocht om die reden het vermogen van het apparaat verminderen, dan moet voor drukegalisatie gezorgd worden (zorg eventueel voor een in het gebouw aanwezige ventilatie).

Installatieschema van de wanddoorvoer (accessoire)



Afb. 13: Montagevoorbeeld

- 1: Buitenrooster
- 2: Telescoopbuis

- 3: Terugslagklep
- 4: Afsluitdeksel

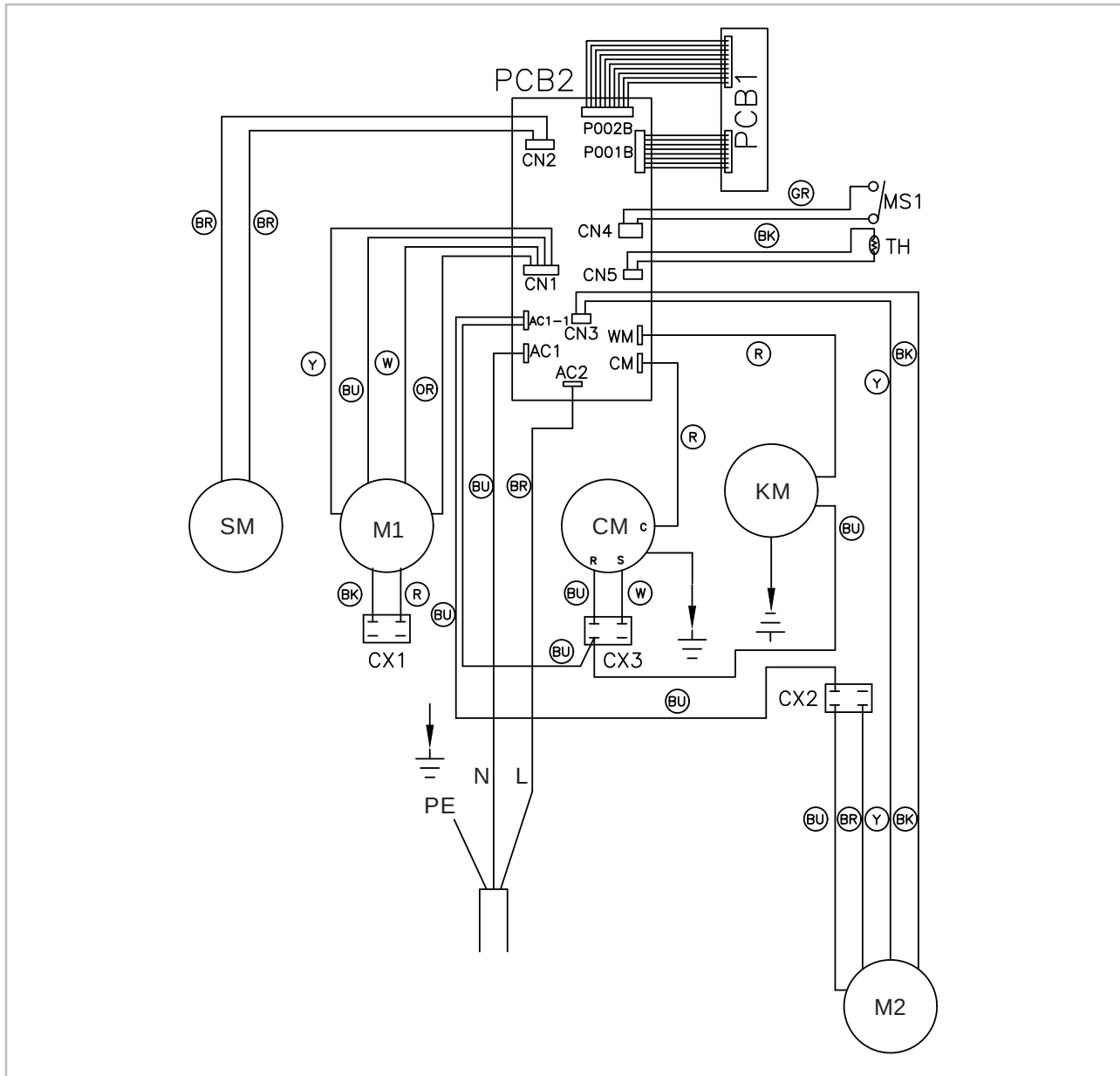
Installatieaanwijzing

1. ➤ Maak een kerngat in de buitenwand (max. wanddikte 270-480 mm) met een diameter van minimaal 135 mm. Let op mogelijke toevoerleidingen in dit gedeelte!
2. ➤ Plaats de schuifbuis zo in het gemaakte gat, dat de buitenste buis (grote diameter) zich aan de binnenkant van de muur bevindt. Om koudebruggen te voorkomen moet de telescoopbuis met geschikt isolatiemateriaal geïsoleerd worden.
3. ➤ Metsel de schuifbuis zo in het kerngat, dat de aansluiting aan beide kanten goed is.
4. ➤ Bevestig het beschermrooster met 4 schroeven aan de buitenkant van de muur. Monteer het rooster en zorg voor een regen afstotende situatie.
5. ➤ Breng de terugslagklep aan de binnenkant aan en bevestig deze ook met 4 schroeven. Het opschrift „boven” op de terugslagklep moet aan de binnenkant te zien zijn!
6. ➤ Sluit bij de buitenbedrijfstelling van het apparaat, b.v. voor aanvang van de wintertijd de opening in de terugslagklep met het afsluitdeksel om luchtcirculatie tegen te gaan.

REMKO Serie RKL ECO

6 Elektrische aansluiting

Elektrisch aansluitschema



Afb. 14: Elektrisch aansluitschema

PCB1: Bedieningspaneel
 PCB2: Besturingsprintplaat
 SM: Swing-motor
 M1: Ventilatormotor (verdampers)
 M2: Ventilatormotor (condensator)
 KM: Condenspomp
 CM: Compressor
 CX1: Condensator (M1)
 CX2: Condensator (M2)
 CX3: Condensator (CM)
 TH: Temperatuursensor

MS1: Microschakelaar (tank vol)
 Kleurcode:
 BK: Zwart
 BR: Bruin
 BU: Blauw
 GR: Grijs
 OR: Oranje
 R: Rood
 W: Wit
 Y: Geel

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

7 Inbedrijfstelling

Vóór inbedrijfstelling moet u altijd controleren of de luchtinlaat- en luchtuitlaatopeningen niet vuil zijn en het luchtinlaatfilter niet verontreinigd is. Verstopte of vervuilde roosters en filters moeten direct worden gereinigd, zie het hoofdstuk "Reinigen en onderhoud".

Bedrijfsmodus Koelen

1. ➤ Schakel met de toets "I/O" het apparaat in.
2. ➤ Kies met de toets „MODE“ de bedrijfsmodus Koelen. De led "AUTO" moet branden.
3. ➤ Stel met de toetsen "THERMO CONTROL" de gewenste temperatuur in. Op het display wordt de gekozen normtemperatuur weergegeven. Mocht de ingestelde ventilatorstand te groot of te klein zijn, dan kan met de toets "MODE" de gewenste ventilatorstand ingesteld worden.

Bedrijfsmodus Luchtcirculatie

1. ➤ Schakel met de toets "I/O" het apparaat in.
2. ➤ Kies met de toets "MODE" de bedrijfsmodus Ventileren. De led "FAN" moet branden.

8 Buiten werking stellen

! AANWIJZING!

Schakel het werkende apparaat nooit uit door het uit het stopcontact trekken van de netstekker.

Tijdelijk buiten werking stellen

Indien het apparaat langere tijd buiten bedrijf gesteld moet worden, bijvoorbeeld 's winters, moet u als volgt te werk gaan:

1. ➤ Laat het apparaat circa 2 uur in het circulatiebedrijf draaien om het oppervlak van de verdamperlamellen te drogen. Het resterende vocht wordt dan uit het apparaat verwijderd en u voorkomt zo onaangename geurtjes bij de heringebruikname.
2. ➤ Schakel het apparaat uit met de toets "I/O", trek de voedingsstekker uit het stopcontact en wikkel de netkabel op. Let erop dat de kabel niet wordt geknikt of te strak wordt opgerold. U kunt de kabel aan de achterzijde van het apparaat vastmaken.
3. ➤ Plaats een geschikt reservoir onder de condensafvoer van het interne reservoir. De condensafvoer bevindt zich aan de onderzijde aan de achterkant van het apparaat.
4. ➤ Trek de stop uit de condensafvoer en vang het condenswater op dat wegstroomt.
5. ➤ Plaats vervolgens de stop weer terug. Als de stop niet of niet goed wordt teruggeplaatst, zal er condenswater weggelopen na de heringebruikname.
6. ➤ Bewaar het apparaat recht op een koele, droge en stofvrije locatie zonder direct zonlicht. Bescherm het apparaat eventueel tegen stof door middel van een kunststof kap.

Permanent buiten werking stellen

Het afdanken van het volledige systeem kan om milieuredenen uitsluitend door een gespecialiseerde firma uitgevoerd worden. De firma REMKO GmbH & Co. KG of haar leveranciers verwijzen u graag naar een gespecialiseerd bedrijf in koelapparatuur bij u in de buurt.

REMKO Serie RKL ECO

9 Verhelpen van storingen en klantenservice

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. Als alle controles zijn uitgevoerd en het apparaat nog steeds niet probleemloos werkt, neem dan contact op met het servicepunt bij u in de buurt.

Foutbeschrijving	Oorzaak	Verhelpen
Het apparaat start niet of schakelt zelfstandig uit.	Hoofdschakelaar uitgeschakeld.	De hoofdschakelaar inschakelen.
	Uitval van de voedingsspanning	Spanning controleren en evt. wachten op herinschakelen
	Netzekering defect	Vervangen
	Voedingskabel defect	Laten repareren door een erkend bedrijf.
	Het gebruikstemperatuurbereik is over- resp. onderschreden.	Neem het gebruikstemperatuurbereik van 18 tot 35 °C in acht.
	Intern reservoir vol.	Reservoir legen.
	De omgevingstemperatuur van het apparaat ligt buiten het werkbereik (18 tot 35 °C).	Gebruik het apparaat niet buiten het werkbereik.
Het apparaat werkt zonder of met een verminderd koelvermogen.	Luchtafvoerslang geknikt, verlengd, omlaag geleid of verstopt.	Zorg voor een vrije weg van de afvoerlucht.
	Verontreinigd filter, aanzuig- en/of uitblaasopening door vreemde objecten geblokkeerd.	Filter reinigen.
	De minimale vrije ruimte is te klein.	Neem de minimale afstand in acht.
	Ramen en deuren geopend / verhoogde warmtebelasting.	Sluit ramen en deuren / Verlaag de warmtebelasting.
	Onderdruk in de opstellingsruimte tijdens het bedrijf van het apparaat met wanddoorvoer.	Drukcompensatie in de opstellingsruimte creëren.
	De bedrijfsmodus "Koelen" is niet ingesteld.	De bedrijfsmodus "AUTO, HI, MED of LO" instellen.
	Het apparaat wordt met de timerfunctie ingeschakeld.	Druk de I/O-toets opnieuw in.
	De temperatuurinstelling is te hoog.	Verlaag de temperatuur.
	Overspanning door plaatselijke blikseminslag.	Schakel het apparaat uit, koppel het los van de voeding, wacht 5 minuten en schakel het dan opnieuw in.
Het apparaat reageert niet op de infrarood-afstandsbediening.	De batterijen van de afstandsbediening zijn leeg of de afstand tot het apparaat is te groot.	Plaats nieuwe batterijen / Verklein de afstand.

Foutbeschrijving	Oorzaak	Verhelpen
Het apparaat reageert niet op de infrarood-afstandsbediening.	Verkeerde polariteit van de batterijen na vervanging.	Plaats de batterijen met de polen in de juiste richting. Let op de markering.
Er treedt condens naar buiten bij het toestel.	Het apparaat staat scheef.	Plaats het rechtop.
	De stop van de condensafvoer is onjuist geplaatst of beschadigd.	Plaats de stop op de juiste wijze of vervang hem zo nodig.

REMKO Serie RKL ECO

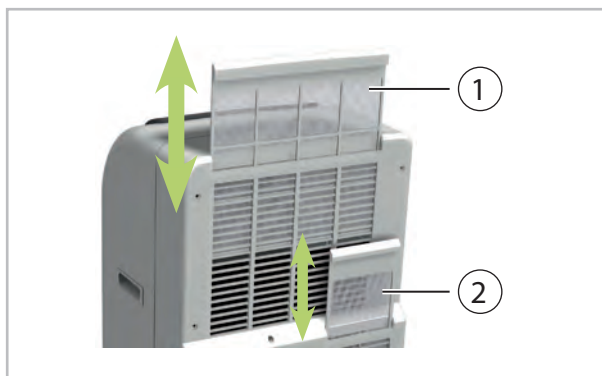
10 Reiniging en onderhoud

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



GEVAAR!

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



Afb. 15: Verwijderen van het filter

- 1: CirculatieluchtfILTER
- 2: AfvoerluchtfILTER

- Reinig de apparaten alleen met een vochtige doek. Gebruik geen waterstraal.
- Gebruik geen bijtende, schurende of oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen.
- Gebruik ook bij extreme vervuiling alleen geschikte reinigingsmiddelen.
- Let erop dat er geen vocht in het apparaat komt. Reinig de afvoer- en uitlaatopeningen regelmatig. Doe dit grondig. Deze raken doorgaans het eerst vervuild



AANWIJZING!

Controleer evt. de vervuilingsgraad van de warmtewisselaarlamellen.

- Reinig periodiek de luchtfilters van de binnenunit. Doe dit vaker als dat nodig mocht zijn.
- Wij raden aan om een onderhoudscontract af te sluiten met een gespecialiseerde firma.



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

Filterreiniging

Het apparaat is voorzien van twee luchtfilters. Deze kunnen aan de achterzijde worden uitgetrokken. De reiniging in het filter moet regelmatig worden uitgevoerd. Reinig het luchtfILTER minimaal om de 100 uur. Verkort de intervallen bij sterk verontreinigde lucht.

Ga voor het reinigen als volgt te werk:

1. ➤ Schakel het apparaat uit en neem de voedingsstekker uit het stopcontact.
2. ➤ Trek het filter uit het apparaat (Afb. 15).
3. ➤ Verwijder het stof van het filter. Bij lichte verontreiniging kunt u eventueel gebruik maken van een stofzuiger.
4. ➤ Maak het filter voorzichtig schoon in lauw-warm water als het erg vuil is.
5. ➤ Laat vervolgens het filter in de vrije lucht drogen.
6. ➤ Plaats het filter opnieuw in het apparaat.
7. ➤ Let erop dat het filter droog en onbeschadigd is.

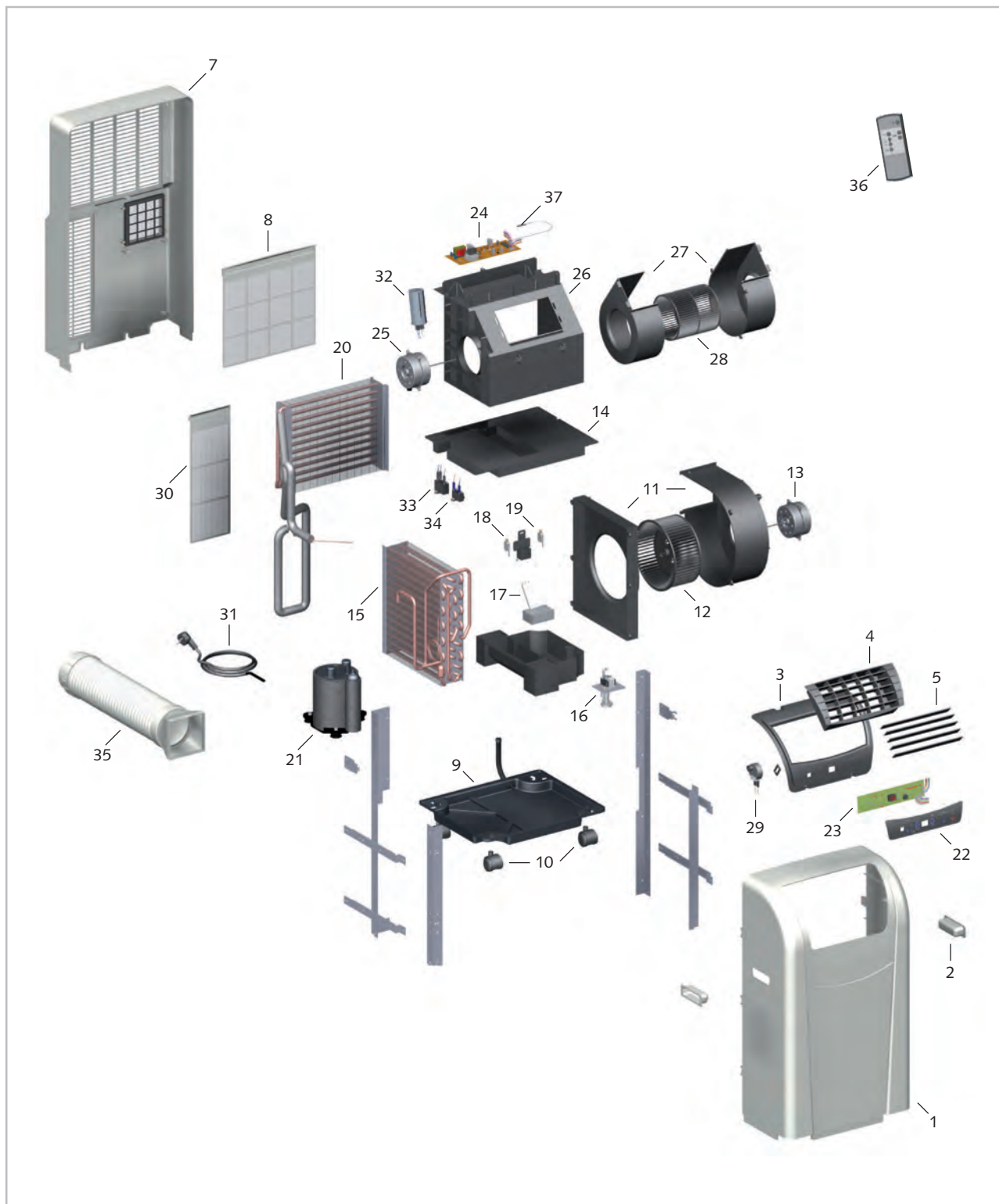


AANWIJZING!

Gebruik de binnenunit nooit zonder origineel filter. Zonder filter zouden de warmtewisselaarlamellen van de binnenunit vervuilen en de capaciteit van het apparaat afnemen.

11 Apparaatafbeelding en onderdelenlijsten

11.1 Apparaatafbeelding



Afb. 16: Explosietekening

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

REMKO Serie RKL ECO

11.2 Reserveonderdelenlijst

Voor het bestellen van reserveonderdelen verzoeken wij u rechtstreeks contact op te nemen met REMKO GmbH & Co. KG



BELANGRIJK!

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

Nr.	Omschrijving	RKL 300 ECO	RKL 300 ECO <i>S-LINE</i>	RKL 360 ECO	RKL 360 ECO <i>S-LINE</i>
1	Voorwand	Op aanvraag onder vermelding van het serienummer			
2	Greep				
3	Afdekking bedieningspaneel				
4	Uitvoerrooster				
5	Lamellen				
6	Verstelhefboom voor lamellen				
7	Achterwand				
8	Luchtfilter luchtcirculatie				
9	Apparaatbodemplaat				
10	Transportrol				
11	Ventilatorbehuizing (condensatorventilator)				
12	Ventilatorwiel (condensatorventilator)				
13	Ventilatormotor (condensatorventilator)				
14	Condensopvangbak				
15	Condensator				
16	Condenspomp cpl.				
17	Vlotter (reservoir)				
18	Microswitch 1 (reservoir)				
19	Microswitch 2 (reservoir)				
20	Verdamper				
21	Compressor compl.				
22	Folie bedieningspaneel				
23	Printplaat bedieningspaneel				

Nr.	Omschrijving	RKL 300 ECO	RKL 300 ECO <i>S-LINE</i>	RKL 360 ECO	RKL 360 ECO <i>S-LINE</i>
24	Besturingsprintplaat	Op aanvraag onder vermelding van het serienummer			
25	Ventilatormotor (verdamer)				
26	Verdamperbehuizing				
27	Ventilatorbehuizing (verdamer)				
28	Ventilatorwiel (verdamer)				
29	Lamellenmotor				
30	Filter afvoerlucht				
31	Netkabel met stekker				
32	Condensator compressor				
33	Condensator (verdamperventilator)				
34	Condensator (verdamperventilator)				
35	Luchtafvoerslang compl.				
36	Infrarood-afstandsbediening				
37	Sensor luchtinlaat				
	Reserveonderdelen niet afgebeeld				
	Condensopvangbak	Op aanvraag onder vermelding van het serienummer			
	Accessoires				
	Wanddoorvoer	1613118	1613118	1613118	1613118

REMKO Serie RKL ECO

12 Index

A		
Afvoeren van de apparaten en componenten . .	11	
Afvoeren van de verpakking	11	
Afvoeren van de warme afvoerlucht	18	
Afvoerluchtfilter	17	
Apparaatafbeelding	25	
B		
Bediening		
Bedieningspaneel	14	
C		
Circulatieluchtfilter	17	
Condensafvoer	17	
E		
Explosietekening	25	
F		
Filter reinigen	24	
G		
Garantie	10	
I		
Installatie	17	
M		
Milieubescherming	11	
Montage	17	
O		
Onderhoud	24	
Opstelling	17	
R		
Recycling	11	
Reiniging en onderhoud	24	
V		
Varianten van de afvoerluchtgeleiding		
Via een plat mondstuk	18	
Via een wanddoorvoer	18, 19	
Veiligheid		
Aanwijzing voor onderhoudswerkzaamheden	8	
Algemeen	4	
Gevaren bij het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften	6	
Koudemiddel R290	4	
Kwalificaties van het personeel	5	
Markering van instructies	5	
Opmerkingen voor de exploitant	6	
Opmerkingen voor inspectiewerkzaamheden	8	
Opmerkingen voor montagewerkzaamheden	8	
Veiligheidsbewust werken	6	
Zelfstandige ombouw	10	
Zelfstandige vervaardiging van reserveonderdelen	10	

REMKO Serie RKL ECO

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

