

REMKO RVT

RVT 260, RVT 350, RVT 520

Wandairconditioner, split-uitvoering

Bediening · Techniek · Onderdelen



Inhoudsopgave

<i>Veiligheidsaanwijzingen</i>	4
<i>Bescherming van het milieu en recycling</i>	4
<i>Garantie</i>	4
<i>Transport en verpakking</i>	5
<i>Toestelbeschrijving</i>	5
<i>Bediening</i>	6-12
<i>Buiten werking stellen</i>	13
<i>Verzorging en onderhoud</i>	13-14
<i>Verhelpen van storingen en servicedienst</i>	15-16
<i>Montagehandleiding voor vakpersoneel</i>	17-19
<i>Installatie</i>	20-21
<i>Controle op lekkages</i>	21
<i>Condensaansluiting</i>	22
<i>Elektrische aansluiting</i>	22-23
<i>Elektrisch aansluitschema</i>	23
<i>Elektrisch schakelschema</i>	24
<i>Vóór het in gebruik nemen</i>	24
<i>Koelmiddel bijvullen</i>	24
<i>Inbedrijfstelling</i>	25-26
<i>Toestelafmetingen</i>	26
<i>Technische gegevens</i>	27
<i>Toestelafbeelding</i>	28-31
<i>Onderdeellijsten</i>	28-31





Voor het in gebruik nemen / gebruik van dit toestel deze handleiding zorgvuldig lezen!

Deze handleiding is een onderdeel van het toestel en moet altijd in de directe nabijheid van de plaatsingslocatie resp. bij het toestel worden bewaard.

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

Veiligheidsaanwijzingen

Lees de gebruikshandleiding aandachtig door voordat u het toestel voor de eerste keer in gebruik neemt. Ze bevat nuttige tips, aanwijzingen  en waarschuwingen voor de veiligheid van personen en goederen. . Het niet opvolgen van de handleiding kan leiden tot gevaar voor personen, het milieu en het toestel, en resulteren in het verlies van eventuele aansprakelijkheid.

- Bewaar deze handleiding en het koelmiddelgegevensblad in de buurt van het toestel.
- Het opstellen en installeren van de apparaten en componenten mag uitsluitend gebeuren door gespecialiseerd personeel.
- Het opstellen, aansluiten en gebruik van de apparaten en componenten moet gebeuren volgens de toepassings- en gebruiksvoorwaarden in deze handleiding en de geldende plaatselijke voorschriften.
- De apparaten voor mobiel gebruik moeten veilig en verticaal op een geschikte ondergrond opgesteld worden. Apparaten voor stationair gebruik mogen alleen in vast geïnstalleerde toestand worden gebruikt.
- Ombouw of verandering van de door REMKO geleverde toestellen is niet toegestaan en kan leiden tot storingen.
- De toestellen en componenten mogen niet worden gebruikt op plaatsen met verhoogd risico op schade. De minimale vrije ruimte moet worden aangehouden.
- De elektrische spanningsvoorziening moet worden aangepast aan de eisen van de toestellen.
- De bedrijfszekerheid van de toestellen en componenten is alleen bij gebruik conform het gebruiksdoel en in volledig gemonteerde toestand gegarandeerd. Veiligheidsinrichtingen mogen niet worden veranderd of overbrugd.
- Het bedienen van apparaten of componenten met zichtbare gebreken of beschadigingen is niet toegestaan.
- Alle onderdelen van de behuizing en toestelopeningen, bijv. luchtinlaat- en uitlaatopeningen, moeten vrij zijn van vreemde voorwerpen, vloeistoffen of gassen.
- De toestellen en componenten moeten voldoende veiligheidsafstand hebben ten opzichte van ontvlambare, explosieve, brandbare, agressieve en vervuilde omgevingen of atmosferen.
- Bij het aanraken van bepaalde delen van het toestel of componenten bestaat het risico op verbranding en letsel.
- Installatie, reparaties en onderhoud mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkend gespecialiseerd personeel; visuele controles en reiniging mogen in spanningsloze toestand worden uitgevoerd door de gebruiker.
- Bij het installeren, repareren, onderhouden en het reinigen van de apparaten moeten geschikte maatregelen worden genomen om gevaren voor personen uit te sluiten, die kunnen worden veroorzaakt door het toestel.
- De apparaten en componenten mogen niet worden blootgesteld aan mechanische belastingen, extreme vochtigheid of direct zonlicht.



Bescherming van 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 duurzaam gebruik van grondstoffen en lever het verpakkingsmateriaal in bij de daarvoor aangewezen inzamelplaatsen.



Afvoeren van gebruikte apparaten

Tijdens de productie van het toestel wordt de kwaliteit voortdurend gecontroleerd. Er worden uitsluitend hoogwaardige materialen gebruikt, die grotendeels kunnen worden hergebruikt. Draag bij aan de bescherming van het milieu, door ervoor te zorgen dat uw gebruikte toestel alleen op milieuvriendelijke wijze en volgens de plaatselijke voorschriften, bijv. door een erkend bedrijf voor afvalverwerking en hergebruik, wordt verwerkt of bij een inzamelpunt wordt ingeleverd.

Garantie

Voorwaarde voor eventuele garantieclaims is dat de inkoper of zijn afnemer tijdens de verkoop en het in gebruik nemen de bij het toestel meegeleverde "Garantieverklaring" en het inbedrijfstellingsprotocol volledig ingevuld en teruggestuurd heeft naar REMKO GmbH & Co. KG. De garantievoorwaarden staan vermeld in de "Algemene verkoop- en levervoorwaarden". In aanvulling hierop kunnen alleen door de vertegenwoordigers speciale afspraken worden gemaakt. Wendt u zich daarom eerst tot uw directe vertegenwoordiger.

Transport en verpakking

De toestellen worden in een stabiele transportverpakking geleverd. Controleer het toestel direct bij de levering en noteer eventuele schade of ontbrekende delen op de pakbon en informeer de transporteur en uw vertegenwoordiger. Voor klachten achteraf wordt geen aansprakelijkheid worden aanvaard.

Beschrijving van het toestel

De ruimte-airconditioners REMKO RVT 260-520 bestaan uit een REMKO RVT...AT buitendeel en een RVT...IT binnendeel.

Het buitendeel dient bij het koelbedrijf voor de afgifte van de door het binnendeel uit de te koelen ruimte afgevoerde warmte aan de buitenlucht. Bij verwarmen kan in de te verwarmen ruimte aan het binnendeel door het buitendeel opgenomen warmte worden afgegeven.

Bij beide gebruiksmodi past de capaciteit van de compressor zich exact aan aan de vraag en regelt zo de ingestelde temperatuur met minimale temperatuurschommelingen. Door deze "inverter-techniek" wordt ten opzichte van conventionele split-systemen energie bespaard en de geluidsemissie tot een bijzonder laag niveau gereduceerd.

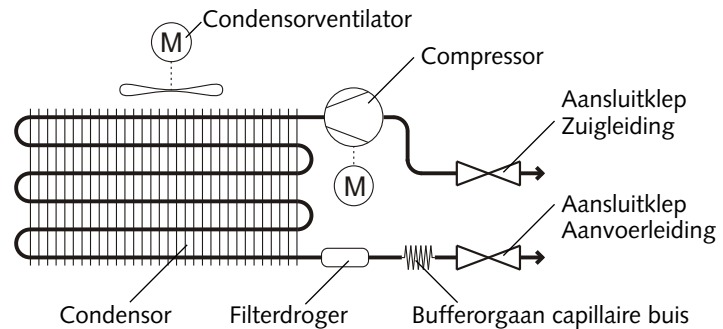
Het buitendeel moet in de buitenlucht worden gemonteerd, maar kan onder bepaalde voorwaarden ook binnen worden gemonteerd. Het binnendeel is ontworpen voor gebruik binnen op het bovendeel van de wand. De Bediening gebeurt via een infrarood afstandsbediening.

Het buitendeel bestaat uit een koelcircuit met compressor, lamellencondensor, condensorventilator, omkeerventiel en een bufferorgaan. De besturing van het buitendeel gebeurt via de regeling van het binnendeel.

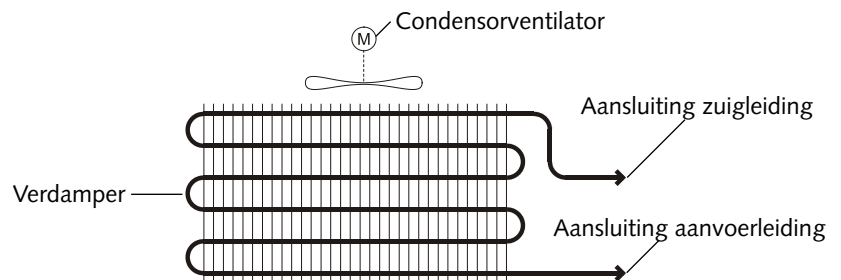
Het binnendeel bestaat uit een lamellenverdamer, een

verdamperventilator, een besturing en een condensopvangbak. Als accessoires zijn vloerconsoles, wandconsoles, koelmiddelleidingen en condenspompen leverbaar.

Schema koelcircuit buitendeel - koelen



Schema koelcircuit binnendeel - koelen

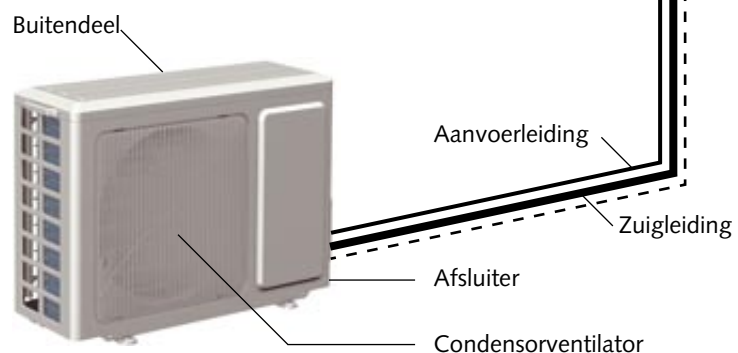


Systeemopbouw

Binnengedeelte



Buitengedeelte



De verbinding tussen binnen- en buitendeel wordt verzorgd door koelmiddelleidingen.

Bediening

Het binnentoestel kan comfortabel worden bediend met de meegeleverde infrarood afstandsbediening. De correcte overdracht van de gegevens wordt door het binnentoestel bevestigd met een pieptoon. Als het programmeren via de infrarood afstandsbediening niet mogelijk mocht zijn, kan het binnentoestel ook handmatig worden bediend.

Handmatige bediening

Het binnentoestel kan handmatig in gebruik worden genomen. Na het openen van het luchtinlaatrooster kan de daarbinnen gelegen schakelaar worden bediend en de automatische modus worden ingeschakeld.

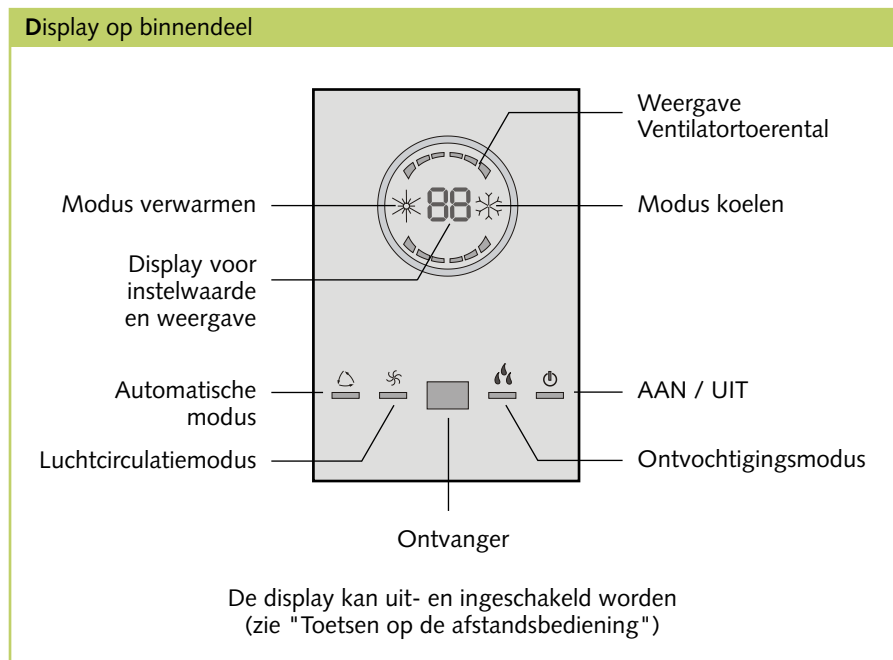
In de automatische modus gelden de volgende instellingen:

Koelen: 24°C,
Ventilatorsnelheid AUTO
Verwarmen: 26°C,
Ventilatorsnelheid AUTO
Swingbedrijf aan

Door het bedienen van een toets op de infrarood afstandsbediening wordt het handmatige gebruik onderbroken.

Display op het binnendeel

De display gaat op basis van de betreffende instellingen branden. Tijdens gebruik brandt de aan / uit indicatie, de gekozen modus en wordt de werkelijke temperatuur aangegeven.



Infrarood afstandsbediening

De infrarood afstandsbediening zendt de geprogrammeerde instellingen vanaf een afstand tot 6 m naar de ontvanger van het binnendeel. 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.

Vooraf moeten de meegeleverde batterijen (2 stuks, type AAA) in de afstandsbediening worden geplaatst. Trek daarvoor de klep van het batterijkvak los en plaats de batterijen met de polen in de juiste stand (zie markeringen).

Maximale afstand is 6 m



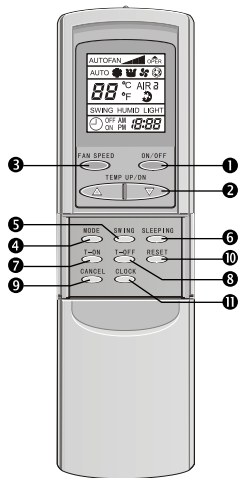
⚠ LET OP!

Storingen worden door een code weergegeven. (zie hoofdstuk "Verhelpen van storingen en servicedienst")

💡 OPMERKING

Vervang lege batterijen direct door een nieuwe set, omdat anders het gevaar bestaat dat de batterijen gaan lekken. Bij langere stilstandperioden wordt aangeraden de batterijen te verwijderen.

Toetsen op de afstandsbediening



Toetsen op de afstandsbediening

- ❶ **ON/OFF toets**
Met deze toets kunt u het toestel in gebruik nemen.
- ❷ **TEMP UP/DN toets**
Met deze toets wordt de gewenste temperatuur binnen een bereik van 16 °C tot 30 °C in stappen van 1 °C ingesteld.
- ❸ **FAN SPEED toets**
Met deze toets wordt het gewenste ventilatortoerental ingesteld. Er zijn vier niveaus beschikbaar: Automatisch, hoog, gemiddeld en laag ventilatorniveau

Toetsen op de afstandsbediening RVT350



- ❹ **MODE toets**
Met deze toets wordt de gebruiksmodus gekozen. Het binnendeel beschikt over 5 modi:
Automatische modus:
In deze modus werkt het toestel in de koelmodus of in de verwarmingsmodus.

Koelmodus:
In deze modus wordt de warme ruimtelucht afgekoeld naar de gewenste temperatuur.

Toetsen van de afstandsbediening RVT 520



- Ontvochtigingsmodus:
In deze modus wordt de ruimte vooral ontvochtigd, de ingestelde temperatuur wordt vastgehouden.
- Luchtcirculatiemodus:
In deze modus wordt de ruimtelucht gecirculeerd. Voorkeuze van de temperatuur is niet mogelijk.
- Verwarmingsmodus:
In deze modus wordt de warme ruimtelucht verwarmd tot de gewenste temperatuur.
- ❺ **SWING toets**
Deze toets activeert direct

de oscillerende functie van de lamellen voor een betere luchtverdeling in de ruimte.

- ❻ **SLEEP Taste**
Na het bedienen van deze toets stijgt in het koelbedrijf de insteltemperatuur binnen één uur automatisch met 1 °C, bij verwarmingsbedrijf wordt de insteltemperatuur binnen één uur met 1 °C verlaagd.
- ❼ **T-ON toets**
Met deze toets wordt de automatische inschakeltijd van het toestel binnen de volgende 24 uur geprogrammeerd.

OPMERKING

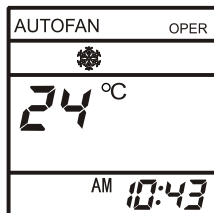
Door het tweemaal indrukken van de toets SWING kan het display worden uitgeschakeld. Door het nogmaals tweemaal indrukken van de toets SWING kan het display weer worden in geschakeld.

- ❽ **T-OFF toets**
Met deze toets wordt de automatische uitschakeltijd van het toestel binnen de volgende 24 uur geprogrammeerd.
- ❾ **CANCEL toets**
Door het indrukken van deze toets worden de instellingen van de timer-functie gereset.
- ❿ **RESET toets**
Met deze toets wordt de afstandsbediening gereset naar de fabriekinstellingen.
- ⓫ **CLOCK toets**
Door het indrukken van deze toets wordt de klokinstelling geactiveerd.
- ⓬ **H-DN / H-UP toets.** Door het indrukken van deze toets wordt de klok ingesteld.

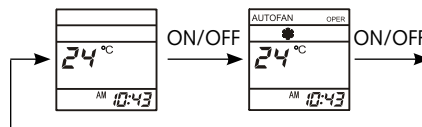
Toetsen op de afstandsbediening

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

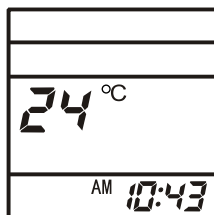
ON/OFF Toets • werking



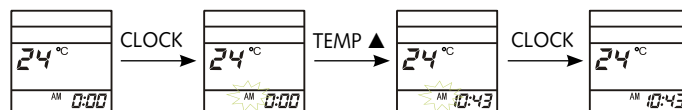
Door het indrukken van de ON / OFF- toets activeert en deactiveert u uw airconditioner. In het display verschijnen de vóór de uitschakeling van het toestel geprogrammeerde instellingen en instelwaarden.



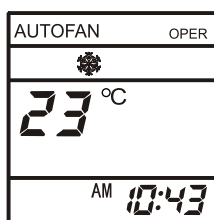
CLOCK Toets • werking



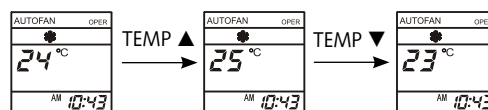
Door het indrukken van de CLOCK toets kan de klok worden geprogrammeerd. Op de display knippert "AM" en via de toets TEMP +/- wordt de actuele tijd ingesteld. Nogmaals indrukken van de CLOCK toets sluit het programmeren af, de display knippert dan niet meer.



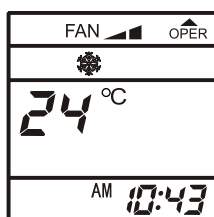
TEMP +/- Toetsen • werking



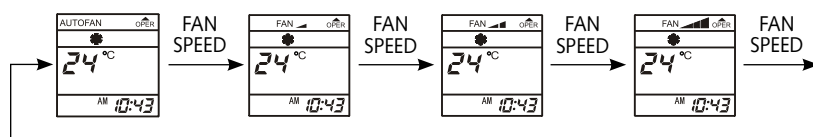
De toets TEMP +/- maakt het verlagen en verhogen van de gewenste insteltemperatuur mogelijk. In de automatische modus is geen temperatuurinstelling mogelijk.



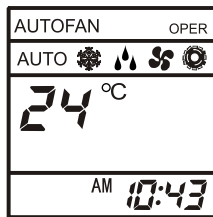
FAN Toets • werking



Met deze toets wordt de ventilatorsnelheid ingesteld. Er kan worden gekozen tussen een laag, gemiddeld, hoog en automatisch ventilatortoerental.

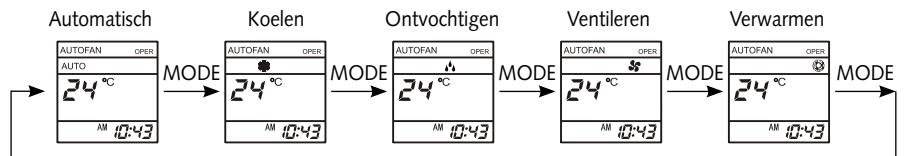


MODE Toets • werking

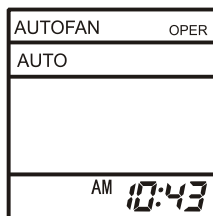


Gebruik de toets MODE om uit de verschillende gebruiksmodi te kiezen. Er zijn 5 modi beschikbaar:

1. **Automatisch** automatische keuze van koelen of verwarmen
2. **Koelen** vooral een zomer-gebruiksmodus
3. **Ontvochtigen** zomer- of wintergebruiksmodus
4. **Ventileren** alleen voor luchtcirculatie
5. **Verwarmen** vooral een wintergebruiksmodus



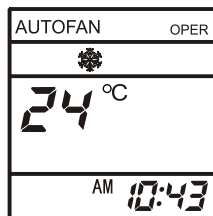
Modus AUTOMATISCH • werking



In de automatische modus kiest de regeling automatisch tussen verwarmings- en koelbedrijf. Ligt de ruimtetemperatuur boven 25°C, dan begint het binnendeel de ruimtelucht af te koelen. Ligt de ruimtetemperatuur onder 20°C, dan begint het binnendeel de ruimtelucht te verwarmen.



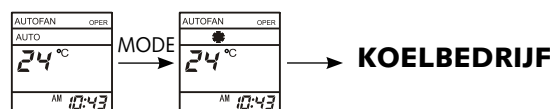
Modus KOELEN • werking



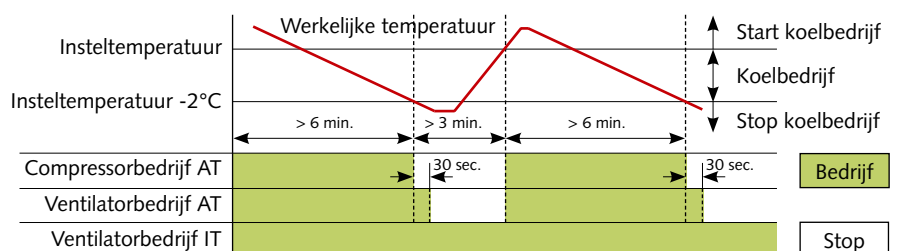
In de modus koelen wordt de ruimtelucht afgekoeld naar de ingestelde temperatuur. De gewenste ruimtetemperatuur wordt met de TEMP +/- toets in stappen van 1 °C ingesteld.

Ligt de ruimtetemperatuur 1°C boven de ingestelde temperatuur, dan begint het binnendeel de ruimtelucht af te koelen. De inverter-regeling controleert het verschil tussen de ingesteld temperatuur en de werkelijke temperatuur in de ruimte. Bij een groot verschil wordt de koelcapaciteit verhoogd. Bij een gering verschil wordt de koelcapaciteit verlaagd. De temperatuur van de uittredende lucht en de ruimtetemperatuur worden zo constant gehouden.

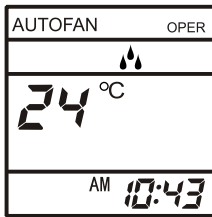
Mocht de ingestelde ruimtetemperatuur ca. 2 °C worden onderschreden, dan schakelt de regeling de koeling uit. Ter bescherming van de compressor schakelt de regeling de koeling pas na een wachttijd van 3 minuten weer in.



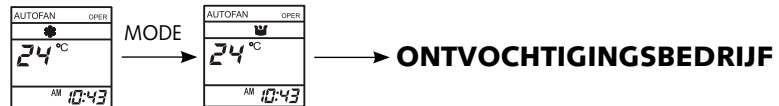
Werkingsdiagram



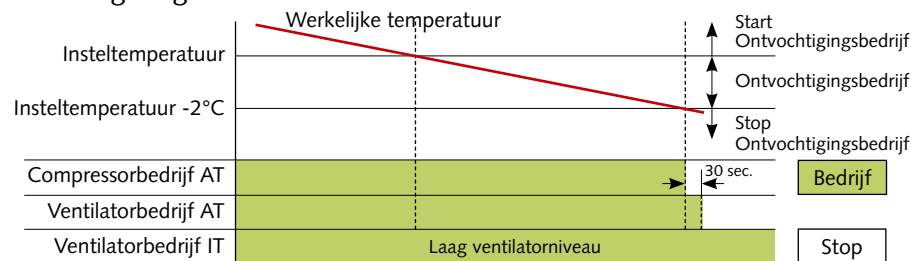
Modus ONTVOCHTIGEN • werking



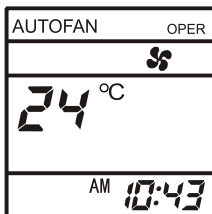
In de modus ontvochtigen moet de ruimtetemperatuur ingesteld worden op 24°C. Door de lage koelmiddeltemperatuur wordt het dauwpunt van de lucht op de lamellenwisselaar onderschreden. Het overtollige vocht in de lucht condenseert op de lamellenwisselaar, de ruimte wordt ontvochtigd. Het ventilatoroerental moet op automatisch zijn ingesteld om een maximale ontvochtiging te kunnen bereiken. De ventilator wordt tijdens automatisch bedrijf met regelmatige tussenpozen in- en uitgeschakeld.



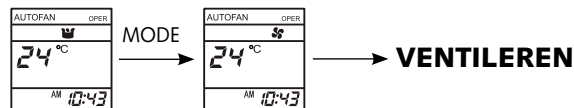
Werkingsdiagram



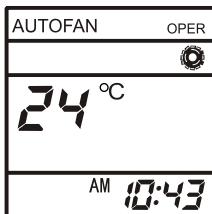
Modus VENTILEREN • werking



In de modus ventileren wordt de lucht gecirculeerd. De ruimtetemperatuur kan in deze modus niet worden veranderd. Het koel- of verwarmingsbedrijf is niet geactiveerd.



Modus VERWARMEN • werking

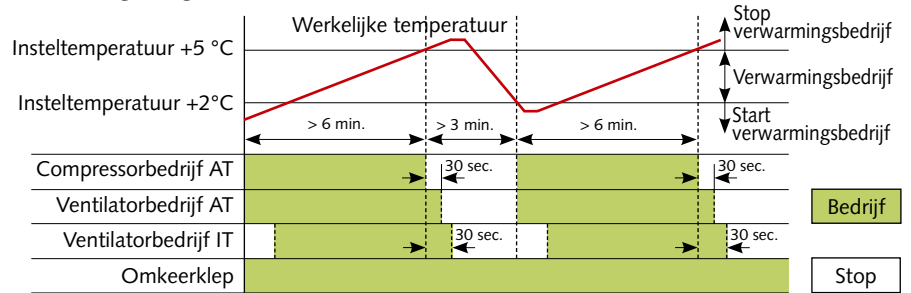


In de modus verwarmen heeft u de mogelijkheid de ruimte in de lente en herfst te verwarmen. De gewenste ruimtetemperatuur wordt met de TEMP +/- toets in stappen van 1 °C ingesteld. Ligt de ruimtetemperatuur 1°C onder de ingestelde temperatuur, dan begint het binnendeel de ruimtelucht te verwarmen. De inverter-regeling controleert het verschil tussen de ingestelde temperatuur en de werkelijke temperatuur in de ruimte. Bij een groot verschil wordt de verwarmingscapaciteit verhoogd. Bij een gering verschil wordt de verwarmingscapaciteit verlaagd. De temperatuur van de uittredende lucht en de ruimtetemperatuur worden zo constant gehouden. Mocht de ingestelde ruimtetemperatuur desondanks ca. 2 °C worden overschreden, dan schakelt de regeling het verwarmen uit. Ter bescherming van de compressor schakelt de regeling het verwarmen pas na een wachttijd van 3 minuten weer in. In de verwarmingsmodus wordt de ventilatormotor van het binnendeel vertraagd ingeschakeld, om het uittreden van koude lucht te voorkomen. De lamellen van het buitendeel kunnen bij een lage buitentemperatuur bevriezen. Door het omkeren van het koelcircuit wordt met regelmatige tussenpozen een ontdooiing uitgevoerd. Tijdens de ontdooiperiode geeft het display "H1" weer.

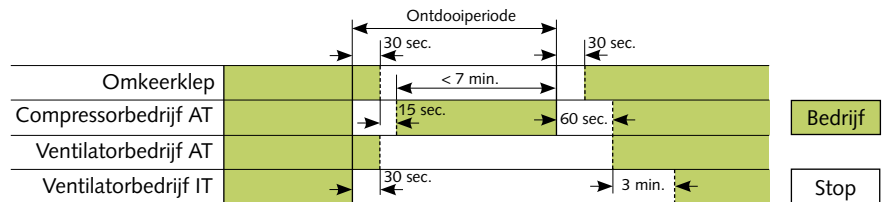
Werking modus verwarmen



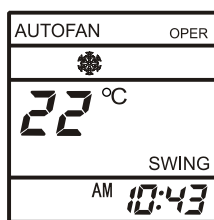
Werkingsdiagram



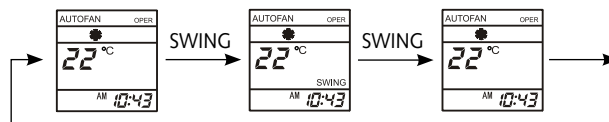
Tijdens de ontdooicyclus worden de verdamperventilator van het binnendeel en de condensorventilator van het buitendeel uitgeschakeld. Na het beëindigen van de cyclus worden de ventilatoren ingeschakeld op het laatst ingestelde niveau.



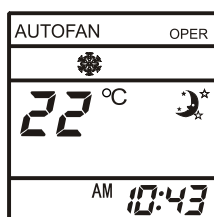
SWING Toets • werking



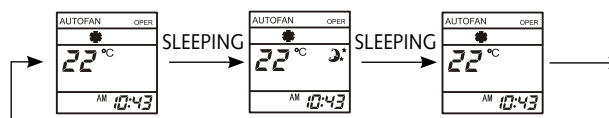
Met deze toets wordt de oscillerende functie van de luchtuitblaaslamellen ingesteld. Voor het gericht positioneren van de luchtuitblaaslamellen moet de toets nogmaals worden ingedrukt. Door de swing-functie wordt de luchtverdeling in de ruimte verbeterd.



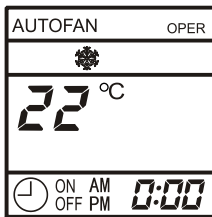
SLEEP Toets • werking



Met deze toets wordt een programmering geactiveerd, waarmee de insteltemperatuur in de koelmodus na één uur met 1 °C en na 2 uur met 2 °C wordt verhoogd. In de verwarmingsmodus wordt de doeltemperatuur na één uur met 1 °C en na 2 uur met 2 °C verlaagd. Het display op het binnendeel dooft.



TIMER Toetsen • T-ON / T-OFF

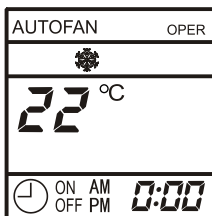


Met deze toetsen wordt een in- resp. uitschakeltijd geprogrammeerd. Door het indrukken van de T-ON toets resp. T-OFF, wordt de timer geactiveerd en dooft de klokweergave. Het timersymbool ON resp. OFF knippert. Door het indrukken van de TEMP +/- toets wordt de gewenste in- resp. uitschakeltijd ingesteld. Na het instellen moet de betreffende timer toets nogmaals worden ingedrukt. Daarvoor moet de afstandsbediening op het binnendeel worden gericht. De bevestiging gebeurt door een signaaltoon. Het timersymbool ON resp. OFF knippert dan niet meer. De timeraanduiding op de afstandsbediening gaat branden.

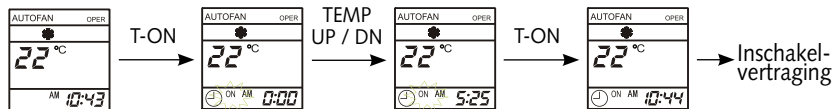
Als het geprogrammeerde tijdstip is bereikt, schakelt het toestel zichzelf automatisch in resp. uit. Wordt het binnendeel automatisch ingeschakeld en worden de modus, de temperatuur en de ventilatorsnelheid van de laatste instellingen geactiveerd.

Het voortijdig wissen van de in- en uitschakeltijden gebeurt door het indrukken van de CANCEL toets. De timeraanduiding op het binnendeel dooft dan.

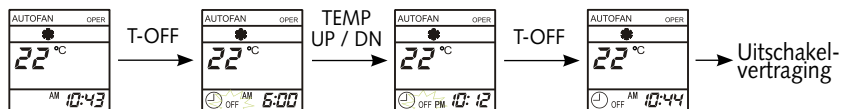
T-ON/T-OFF Toetsen • werking



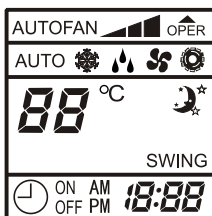
T-ON toets - inschakelvertraging



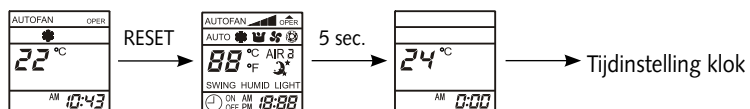
T-OFF toets - uitschakelvertraging



RESET Toets • Werking



Door het indrukken van de dieper liggende RESET toets kan de afstandsbediening worden gereset. Daarna moet de klok weer worden geprogrammeerd (zie "CLOCK toets").



Handmatige luchtverdeling

Aan de luchtuitblaszijde bevinden zich individueel instelbare lamellen voor de horizontale luchtverdeling.

⚠ LET OP!

Interne, bewegende onderdelen bijv. ventilator, leveren tijdens het gebruik potentieel letselgevaar op! Alleen bij uitgeschakeld swingbedrijf wijzigingen uitvoeren.

HANDMATIGE LUCHTVERDELING



Buiten werking stellen

Tijdelijk buiten gebruik stellen

1. Laat het binnendeel 2 tot 3 uur in ventilatie- of koelbedrijf draaien bij maximale temperatuurinstelling, zodat het restvocht wordt afgevoerd uit het toestel.
2. Stel de installatie met de afstandsbesturing buiten gebruik.
3. Schakel de netvoeding van de apparaten uit.
4. Controleer het toestel op zichtbare beschadigingen en reinig deze zoals is beschreven "Verzorging en onderhoud".

Permanent buiten gebruik stellen

Voer de apparaten en componenten af volgens de regionaal geldende voorschriften, bijv. door een geautoriseerd gespecialiseerd bedrijf voor afvalverwerking en recycling of naar een inzamelpunt.

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

Verzorging en onderhoud

Regelmatige verzorging en onderhoud garanderen een storingvrij gebruik en een lange levensduur van de toestellen.

⚠ LET OP!

Verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen in spanningsvrije toestand plaatsvinden.

Verzorging

- Houd het binnendeel en buitendeel vrij van vuil, begroeiing en andere afzettingen.
- Reinig de apparaten alleen met een vochtige doek. Gebruik geen scherpe, schavende of oplosmiddel bevattende reinigingsmiddelen. Gebruik geen waterstralen.

- Reinig vóór langere stilstandperioden de lamellen van het binnendeel en buitendeel.
- Dek het buitendeel af met kunststoffolie, om het indringen van vuil in het toestel te verhinderen.

Onderhoud

- Wij raden u aan een onderhoudscontract voor jaarlijkse onderhoudsbeurt af te sluiten met een gespecialiseerd bedrijf.

💡 TIP

Zo garandeert de bedrijfszekerheid van de installatie op ieder moment!

Aard van werkzaamheden Controle/Onderhoud/Inspectie	Inbedrijfstelling	Maandelijks	Halfjaarlijks	Jaarlijks
Algemeen	•			•
Spanning en stroom controleren	•			•
Werking compressor controleren	•			•
Werking ventilator controleren	•			•
Vervuiling lamellenwisselaar	•	•		
Hoeveelheid koelmiddel controleren	•		•	
Condensafvoer controleren	•		•	
Isolatie controleren	•			•
Bewegende delen controleren	•			•

Reinigen van de behuizing van het binnendeel

1. Onderbreek de voedingsspanning naar het toestel.
2. Open het aanzuigrooster van de afdekking naar boven en klap de arreteringsstang naar boven.
3. Reinig het rooster en de afdekking met een zachte vochtige doek.
4. Schakel de spanningstoevoer weer in.

Luchtfilter van binnendeel

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

Reinigen van filter op het binnendeel

1. Onderbreek de voedingsspanning naar het toestel.
2. Open de voorzijde van het toestel, door het rooster naar omhoog te klappen en vast te laten klikken. Bij de RVT 520 moet u de geopende voorzijde met behulp van de in het toestel liggende arreteringsstang vastzetten. **(Afbeelding 1)**.
3. Duw het filter iets naar boven en trek het filter er naar onder toe uit.
4. Reinig het filter met behulp van een normale stofzuiger. Draai daarvoor de verontreinigde zijde naar boven. **(Afbeelding 2)**.

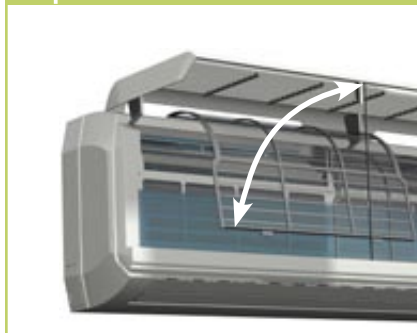
5. U kunt de verontreinigingen ook voorzichtig met lauwwarm water en een mild reinigingsmiddel verwijderen. Draai daarvoor de verontreinigde zijde naar onder.
6. Laat het filter bij het gebruik van water eerst volledig in de open lucht drogen, voordat u deze weer in het toestel plaatst.
7. Plaats het filter voorzichtig weer. Let er daarbij op dat deze goed op zijn plaats zit.
8. Sluit de voorzijde in omgekeerde volgorde als hierboven is beschreven.
9. Schakel de spanningstoevoer weer in.
10. Schakel het toestel weer in.

Reinigen van de condenspomp (accessoire)

Eventueel bevindt zich in het binnendeel een ingebouwde separate condenspomp, die het ontstane condens naar een hoger gelegen afvoer pompt.

Volg de verzorgings- en onderhoudsvorschriften uit de separate bedieningshandleiding

1 Rooster met arreteringsstang vastzetten



2 Reinigen met de stofzuiger



Verhelpen van storingen en servicedienst

De toestellen en componenten worden met de modernste productiemethoden geproduceerd en veelvuldig op storingsvrije werking gecontroleerd. Mochten er desondanks toch storingen optreden, controleert u dan alstublieft de werking volgens de onderstaande lijst. Bij installaties met binnendeel en buitendeel dient u eveneens het hoofdstuk "Verhelpen van storingen en servicedienst" in de beide bedieningshandleidingen op te volgen. Als alle controles van de werking zijn uitgevoerd en het toestel nog steeds niet storingsvrij werkt, neem dan contact op met uw vertegenwoordiger!

Storing in de werking

Storing	Mogelijke oorzaak	Controleren	Oplossing
Het toestel schakelt niet in of schakelt zichzelf uit.	Stroomstoring, onderspanning.	Werken alle andere elektrische apparaten?	Spanning controleren en eventueel wachten op herinschakeling.
	Netzekering defect. Hoofdschakelaar uitgeschakeld.	Werkt alle verlichting? funktionstüchtig?	Netzekering vervangen Hoofdschakelaar inschakelen.
	Netvoedingsleiding beschadigd.	Werken alle andere elektrische apparaten?	Laten repareren door een gespecialiseerd bedrijf.
	Wachttijd na inschakelen te kort.	Volgde er een herstart na ca. 5 minuten?	Langere wachttijd inplannen.
	Gebruikstemperatuubereik onder- resp. overschreden.	Werken de ventilatoren van binnendeel en buitendeel?	Rekening houden met temperatuurbereiken van binnendeel en buitendeel.
	Overspanning door onweer.	Zijn er recent regionale blikseminslagen geweest?	Uitschakelen van de netzekering en herinschakelen. Controle door een gespecialiseerd bedrijf.
	Thermostaatcontact van de compressor geactiveerd	Compressor te heet	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf
	Storing van de externe condenspomp	Is de pomp uitgeschakeld door een storing?	Pomp controleren eventueel reinigen
	Alleen bij RVT 350 thermocontact in klemmenblok op buitendeel geactiveerd	Stroomopname van buitendeel controleren	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf
Het toestel reageert niet op de afstandsbediening	Zendafstand te groot / ontvangst gestoord	Hoort u bij het indrukken van een toets een pieptoon	Afstand verminderen tot minder dan 6 m en plek waar u staat veranderen
	Afstandsbediening defect	Werkt het toestel in handmatig bedrijf?	Afstandsbediening vervangen
	Ontvangst- resp. zendgedeelte krijgt teveel zonlicht	Werkt het onder schaduw wel?	Zendgedeelte resp. ontvangsgedeelte in schaduw plaatsen
	Elektromagnetische velden storen de overdracht	Werkt het wel na het uitschakelen van eventuele storingsbronnen?	Geen signaaloverdracht bij gelijktijdig gebruik van storingsbronnen
	Toets van de AB klemt / dubbele toetsbediening	Verschijnt het "zend"-symbool in de display?	Toets ontgrendelen / slechts één toets tegelijk bedienen
	Batterijen van de afstandsbediening leeg	Zijn er nieuwe batterijen geplaatst? In de indicatie niet volledig?	Nieuwe batterijen plaatsen

Raadpleeg eveneens het vervolg van deze storingzoektafel op de volgende pagina

Storing in de werking (vervolg)

Storing	Mogelijke oorzaak	Controleren	Oplossing
Het toestel werkt met verminderde resp. zonder koelcapaciteit.	Filter is verontreinigd / luchtinlaat- / uitlaatopening geblokkeerd door vreemde voorwerpen.	Zijn de filters gereinigd?	Reinig de filters
	Ramen en deuren geopend / warmte- resp. koudebelasting is verhoogd.	Zijn er bouwkundige aanpassingen/ is de toepassing gewijzigd?	Ramen en deuren sluiten / extra installatie monteren
	Koelbedrijf niet ingesteld	Is het "koel"-symbool in het display geactiveerd?	Instelling van het toestel corrigeren
	Geen warmteafgifte mogelijk door buitendeel	Werkt de ventilator van het buitendeel, zijn de wisselaarlamellen vrij?	Ventilator of winterregeling controleren, luchtweerstand verminderen
	Lekkage in het koelcircuit	Is er rijpvorming zichtbaar op de wisselaarlamellen va het binnendeel?	Laten repareren door een gespecialiseerd bedrijf.
	Binnendeel zuigt de uitgeblazen lucht direct weer aan	Luchtuitlaat controleren	Belemmeringen uit luchtuitlaat verwijderen SWING-bedrijf uitschakelen.
Uit het toestel druppelt condenswater	Afvoerbuis van opvangbak verstopt / beschadigd	Is een ongehinderde afvoer van condens gegarandeerd?	Reinig de afvoerbuis en de opvangbak
	Externe condenspomp resp. vlotter defect	Staat de opvangbak vol water en werkt de pomp niet?	Pomp door gespecialiseerd bedrijf laten vervangen
	Er staat niet afgevoerd condens in de condensleiding	Is de condensleiding verlegd met voldoende verval en niet verstopt?	De condensleiding met verval verleggen, resp. reinigen
	Condens kan niet worden afgevoerd.	Zijn de condensleidingen vrij en met verval verlegd? Werken de condenspomp en de vlotterschakelaar?	De condensleiding met verval verleggen, resp. reinigen. Defecte vlotterschakelaar resp. condenspomp vervangen.

Gebruiks- & storingsmeldingen

Weergave	Oorzaak	Wat moet u doen?
H1	Verwarmen: ondoof fase van buitendeel	Normale bedrijfstoestand
E4	Compressor stationairloopbeveiliging	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf
E5	Onderspanningsbeveiliging (<170V)	Installatie spanningsvrij schakelen en herinschakelen
E6	Communicatiefout tussen buitendeel en binnendeel	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf
F1	Circulatiesensor defect / kortgesloten	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf
F2	Vorstbeveiligingssensor defect / kortgesloten	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf
F3	Omgevingstemperatuursensor defect / kortgesloten	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf
F4	Sensor condensortemperatuur defect / kortgesloten	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf
F5	Heetgassensor defect	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf
H3	Compressor overlastbeveiliging	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf
H4	Bij RVT 350: Gebruikslimieten van buitendeel of binnendeel overschreden	Installatie uitschakelen
H4	Bij RVT 260, RVT 520: condensortemperatuursensor kortgesloten	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf
H5	Vermogensprint IPM beveiligingsafschakeling toestel heeft geen capaciteit	Contact opnemen met gespecialiseerd bedrijf

Montagehandleiding voor vakpersoneel

Belangrijke aanwijzingen vóór het installeren

- Breng het toestel zo dicht mogelijk bij de montagelocatie in de originele verpakking. Zo voorkomt u transportschade.
- Controleer de inhoud van de verpakking op volledigheid en het toestel op zichtbare transportschade. Meld eventuele gebreken direct door aan uw vertegenwoordiger en de expediteur.
- Til het toestel op aan de hoeken en niet aan de koelmiddel- of condens aansluitingen.
- De koelmiddelleidingen (aanvoer- en zuigleiding), kleppen en koppelingen moeten dampdiffusiedicht worden geïsoleerd. Eventueel moet ook de condensleiding worden geïsoleerd.
- Kies een montagelocatie waar een vrije luchtinlaat en luchtuitlaat is gegarandeerd. Zie paragraaf "Minimale vrije ruimte".
- Installeer het toestel niet direct in de buurt van apparaten met intensieve warmtestraling. De montage in de buurt van warmtestraling vermindert de prestaties van het toestel.
- Open de afsluiters in de koelmiddelleidingen pas na het volledig beëindigen van de installatiewerkzaamheden.

- Sluit de open koelmiddelleidingen af met geschikte doppen, resp. plakband tegen het indringen van vocht en knik of druk de koelmiddelleidingen nooit dicht.
- Vermijd onnodige buiging. U vermindert zo het drukverlies in de koelmiddelleidingen en garandeert daarmee de onbelemmerde terugvoer van de compressorolie.
- Tref bijzondere maatregelen met betrekking tot de terugvoer van de olie, als het buitendeel hoger ligt dan het binnendeel. Zie paragraaf olieterugvoermatregelen.
- Overschrijdt de enkele lengte van de koelmiddelleiding 5 meter, dan moet koelmiddel worden bijgevuld. De hoeveelheid koelmiddel kunt u vinden in het hoofdstuk "Koelmiddel bijvullen".
- Gebruik uitsluitend de in de leveromvang meegeleverde wartelmoeren voor de koelmiddelleidingen en verwijder deze pas direct vóór het koppelen van de koelmiddelleidingen.
- Voer de elektrische aansluitingen uit volgens de geldende DIN- en VDE voorschriften.
- Bevestig de elektrische leidingen steeds goed in de elektrische aansluitklemmen. Anders kan er brand ontstaan.

Wanddoorvoer

- Er moet voor ieder toestel een gat in de wand worden gemaakt met een diameter van min. 70 mm diameter en 10 mm verval van binnen naar buiten.
- Wij raden u aan het gat binnenin te bekleden of bijv. te voorzien van een PVC-buis, zodat beschadigingen aan de leidingen worden voorkomen.
- Na de montage moeten de wanddoorvoeren met een geschikt afdichtmiddel worden afgesloten. Gebruik geen cement- of kalkhoudende stoffen!

Leidingen door de opening in de wand



Montagemateriaal

Het binnendeel wordt met 4 tijdens inbouw zelf te leveren bouten op een wandhouder bevestigd.

Het buitendeel wordt met 4 bouten op een wandhouder aan de wand of met een vloerconsole op de vloer bevestigd.

OPMERKING

Installeer het buitendeel met pluggen die geschikt zijn voor de betreffende wandkwaliteit.

Keuze van de installatielocatie

Het binnendeel is ontworpen voor een horizontale montage op de wand boven deuren. Deze is echter ook op het bovenste deel van de wand (min. 1,75 m vanaf vloerniveau) toepasbaar.

Het buitendeel is ontworpen voor horizontaal staande montage buiten. De opstellocatie van het toestel moet waterpas, vlak en stevig zijn. Daarnaast moet het toestel worden beveiligd tegen omvallen. Het buitendeel kan zowel buiten als binnen een gebouw worden opgesteld. Bij de montage buiten moet u de volgende aanwijzingen voor bescherming van het toestel tegen weersinvloeden opvolgen.

Regen

Het toestel moet bij vloer- of dakopstelling met een bodemvrijheid van minimaal 10 cm worden gemonteerd. Bij apparaten voor het koelen en verwarmen verhoogt een hogere opstelling de geleverde verwarmingscapaciteit. Een vloerconsole is leverbaar als accessoire.

Zonlicht

De lamellenwisselaar (condensor) van het buitendeel is een warmte afgevend onderdeel.

Zonnestraling verhoogt de temperatuur van de lamellen extra en vermindert daarmee de warmteafgifte van de lamellenwisselaar.

Het buitendeel moet indien mogelijk aan de noordzijde van het betreffende gebouw worden opgesteld.

Indien nodig moet een schaduwleverende voorziening worden geplaatst. Deze kan ook bestaan uit een afdak. De uitstromende warme lucht mag echter door deze voorzieningen niet worden belemmerd.

Wind

Als het toestel vooral wordt geïnstalleerd in winderige omgevingen, dan moet er op worden gelet dat de uitstromende warme lucht wordt afgevoerd met meest voorkomende windrichting.

Als dit niet mogelijk is, plaats dan een windscherm (afbeelding 3).

Let er op dat het windscherm de luchttoevoer van het toestel niet beïnvloedt.

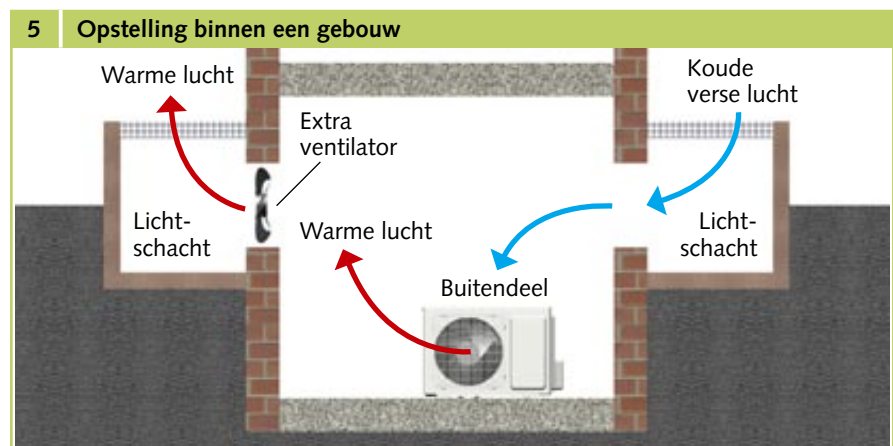
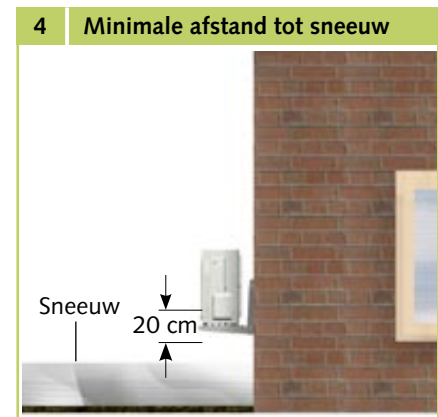
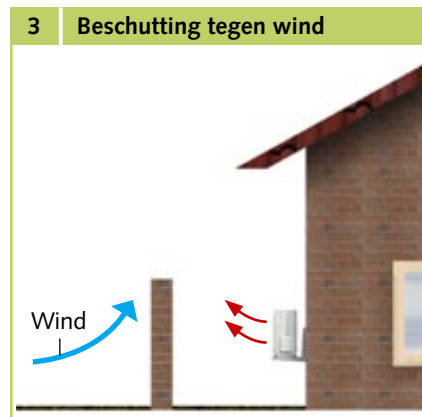
Sneeuw

In gebieden met sterke sneeuwval moet u het toestel op een wand monteren.

De montage moet dan minimaal 20 cm boven de verwachte sneeuwhoogte plaatsvinden, om het indringen van sneeuw in het buitendeel te verhinderen. (afbeelding 4). Een wandconsole is leverbaar als accessoire.

Opstelling binnen een gebouw

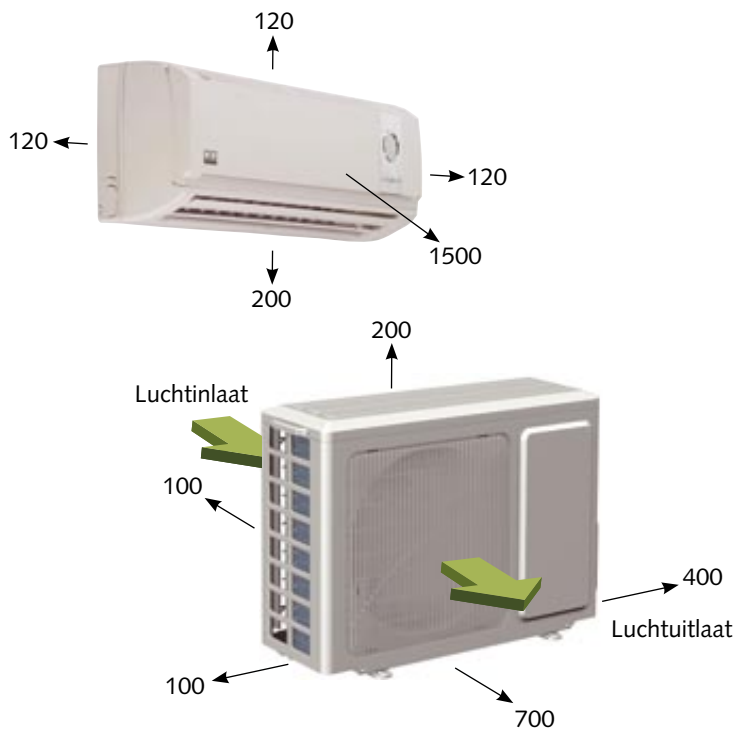
- Zorg voor voldoende warmteafvoer, als het buitendeel in de kelder, op het dak, in nevenruimten of hallen wordt opgesteld (afbeelding 5).
- Installeer een extra ventilator die dezelfde luchtverplaatsing capaciteit heeft als het in de ruimte te plaatsen buitendeel en eventuele drukverliezen door luchtkanalen kan compenseren.
- Garandeer een continue ongehinderde luchttoevoer van buiten, indien mogelijk door tegenoverliggende luchtopening met afmetingen die voldoende zijn.
- Volg de statische en andere bouwtechnische voorschriften en voorwaarden met betrekking tot het gebouw op en voorzie eventueel in geluiddemping.



Minimale vrije ruimte

De minimale vrije ruimte dient voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden en eveneens voor een optimale luchtverdeling.

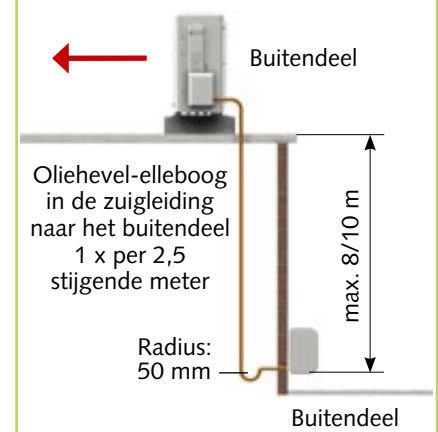
Minimale vrije ruimte / alle maten in mm



Olieterugvoermaatregelen

Als het buitendeel op een hoger niveau geplaatst als het binnendeel, dan moeten geschikte olieterugvoermaatregelen worden getroffen. Dit gebeurt in de regel door het maken van een oliehevel-elleboog, die per 2,5 stijgende meter moet worden geïnstalleerd.

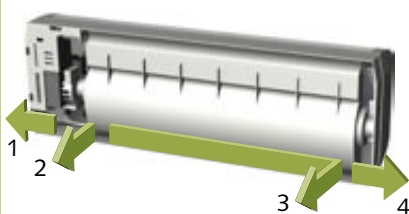
Olieterugvoermaatregelen



Aansluitvarianten van binnendeel

De volgende aansluitvarianten kunnen worden gebruikt voor de koelmiddel-, condens- en stuurleidingen.

Aansluitvarianten



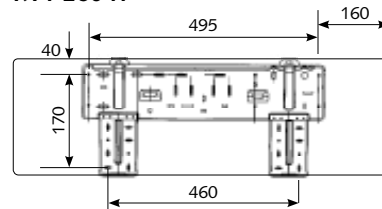
- 1 Aan-/afvoer op de wand rechts
- 2 Aan-/afvoer door de wand rechts
- 3 Aan-/afvoer door de wand links
- 4 Aan-/afvoer op de wand links

Montage van wandhouder

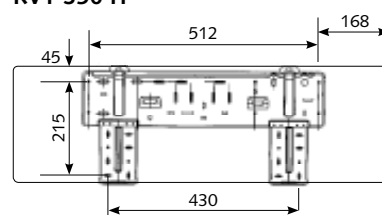
De wandhouders voor de apparaten moet met geschikte bouten en pluggen worden bevestigd. De montagepunten zijn weergegeven in de volgende afbeelding.

Montagepunten van wandhouder

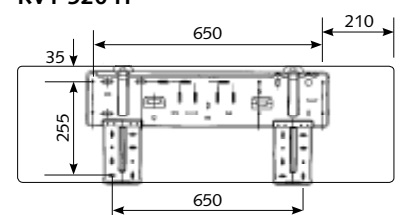
RVT 260 IT



RVT 350 IT



RVT 520 IT



Alle waarden in mm

Installatie



OPMERKING

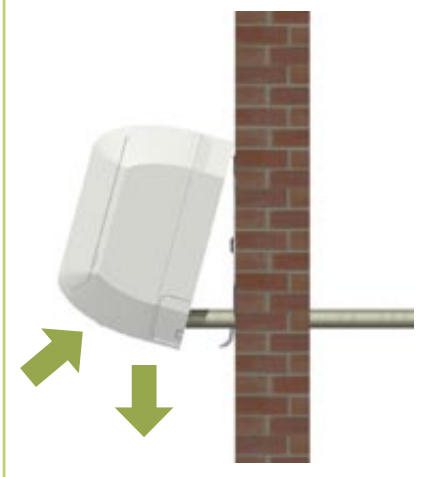
De installatie mag alleen door geautoriseerd en gespecialiseerd personeel worden uitgevoerd.

Installatie van het toestel

Het toestel wordt met de wandhouder bevestigd, waarbij rekening wordt gehouden met de luchtuitlaatzijde aan de onderkant.

1. Markeer de bevestigingspunten op de statisch geschikte delen van het gebouw volgens de opgegeven afmetingen van de wandhouder.
2. Verwijder eventueel de uitbrekopeningen in de behuizing.
3. Sluit de koelmiddel-, elektrische-, en condensleiding aan op het binnendeel, zoals verderop beschreven is.
4. Hang het binnendeel licht naar achter gekanteld in de wandhouder en druk vervolgens de onderkant tegen de houder aan (**afbeelding 6**).
5. Controleer nogmaals of het toestel waterpas hangt.

6 OPHANGEN VAN HET



Aansluiten van de koelmiddelleidingen

De gebouwaansluiting van de koelmiddelleidingen gebeuren op de achterzijde van de toestellen.

Eventueel moet op het binnendeel een verloopnippel naar een grotere resp. kleinere diameter worden gemonteerd. Deze nippels worden seriematig meegeleverd in de verpakking van het binnendeel. Na het beëindigen van de montage moeten de koppelingen dampdiffusiedicht worden geïsoleerd.

⚠ LET OP!

De apparaten zijn vanuit de fabriek gevuld met gedroogde stikstof voor controle op lekkage. De onder druk staande stikstof ontsnapt bij het losdraaien van de wartelmoeren.

De volgende aanwijzingen beschrijven het installeren van het koelcircuit en de montage van het binnendeel en het buitendeel.

1. Zoek de benodigde leidingdoorsnede op in de tabel "Technische gegevens"
2. Installeer het binnendeel en sluit de koelmiddelleiding aan volgens de bedieningshandleiding van het binnendeel.
3. Gebruik voor het buigen van de koperleidingen geschikte buiggereedschappen om het knikken van de leidingen te voorkomen.
4. Let bij de montage op de buigradius van de koelmiddelleidingen en buig dezelfde plek op de leiding nooit twee keer.

Brosheid en scheurgevaar kunnen hiervan het gevolg zijn.

5. Verleg de koelmiddelleidingen van binnendeel naar buitendeel. Zorg voor voldoende bevestiging en neem eventueel de olieterugvoermaatregelen!
6. Installeer het buitendeel met de wand- resp. vloerconsole op een statisch geschikt deel van het gebouw. Volg de installatie-aanwijzingen van de consoles op.
7. Zorg ervoor dat er geen contactgeluiden worden overgedragen op del van het gebouw. Overdracht van contactgeluiden wordt gereduceerd door trillingsdempers!
8. Verwijder de vanuit de fabriek aangebrachte beschermkappen en wartelmoeren van de aansluitingen van de afsluiters en gebruik deze bij de verdere montage.
9. Zorg ervoor dat de wartelmoeren op de leidingen aanwezig zijn, voordat u de koelmiddelleidingen voorziet van een kraag.
10. Bewerk de verlegde koelmiddelleidingen zoals weergegeven (**afbeelding 7+8**).
11. Controleer of de kraag de juiste vorm heeft (**afbeelding 9**).
12. Sluit eerst de koppeling van de koelmiddel- leidingen aan de afsluiters met de hand aan, zodat de aansluitvlakken goed aansluiten.

13. Bevestig daarna de koppelingen definitief met twee steeksleutels met de juiste sleutelwijdte. Houd tijdens het vastschroeven altijd tegen met een steeksleutel (afbeelding 10).
14. Voorzie de beide geïnstalleerde koelmiddelleidingen, inclusief de koppelingen van een geschikte warmte isolatie.
15. Gebruik alleen voor het temperatuurbereik geschikte en diffusiedichte isolatieslangen.

Extra aanwijzingen voor het installeren.

- Als de enkele lengte van de koppelleiding langer is dan 5 m, dan moet bij het voor de eerste keer in gebruik nemen van de installatie koelmiddel worden bijgevuld. Zie hoofdstuk "Koelmiddel bijvullen"

Controle op lekkages

Als alle verbindingen zijn gemaakt, dan wordt het manometerstation als volgt aangesloten aan de schraderklepaansluitingen, voorzover aanwezig:

- rood = kleine klep
= aanvoerdruk.
- blauw = grote klep
= zuigdruk.

Na het aansluiten wordt de lekttest met gedroogde stikstof uitgevoerd.

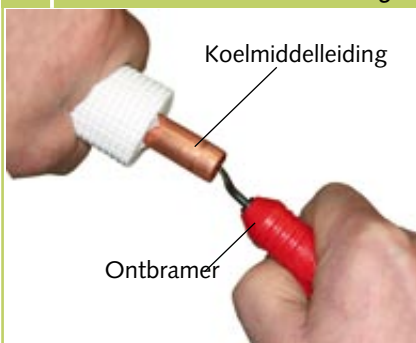
Voor de controle op lekkages worden de gemaakte verbindingen bespoten met lekzoekspray. Als er bellen zichtbaar zijn, is de verbinding niet correct uitgevoerd. Draai de koppeling verder aan of maak een nieuwe kraag aan de leiding.

Na een succesvolle lekttest wordt de overdruk uit de koelmiddelleidingen verwijderd en wordt er een vacuümpomp met een absolute eindverschildruk van 10 mbar in bedrijf gesteld, om een luchtledige ruimte te creëren in de leidingen. Daarnaast wordt zo ook het aanwezige vocht uit de leidingen verwijderd.

OPMERKING

Er mogen alleen gereedschappen worden gebruikt, die goed gekeurd zijn voor het gebruik in de koeltechniek. Pijpsnijder, ontbramer, buigtang en felsgereedschap.

7 Ontbramen van koelmiddelleidingen



9 Correcte kraag



8 Koelmiddelleidingen voorzien van kraag



10 Koppeling vastdraaien



LET OP!

Er moet een vacuüm van min. 20 mbar abs. worden geleverd!

De tijdsduur voor het bereiken van het vacuüm is afhankelijk van het leidingvolume van het binnendeel en de lengte van de koelmiddelleidingen, de procedure vergt echter ten minste **60 minuten**.

Als vreemde gassen en vocht volledig uit het systeem zijn verwijderd, worden de kleppen van het manometerstation gesloten en de afsluiters van het buitendeel geopend, zoals is beschreven in het hoofdstuk "In gebruik nemen"

Condensaansluiting

Op basis van de dauwpuntonderschreiding op het register van het buitendeel ontstaat er tijdens verwarmingsbedrijf condens.

Onder het register bevindt zich een opvangbak, die met een afvoer moet worden verbonden.

De onderbekleding van de behuizing van het buitendeel is uitgevoerd als opvangbak. Hierin moet de in de leveromvang meegeleverde condensaansluiting worden geplaatst.

- De aan te brengen condensleiding moet verlegd worden met een verval van ten minste 2 % (afbeelding 11). Eventueel een dampdiffusiedichte isolatie aanbrengen.
- Bij gebruik van het toestel bij een buitentemperatuur onder 0 °C moet worden gelet op een vorstvrije verlegging van de condensleiding. De onderbekleding van de behuizing moet eveneens vorstvrij worden gehouden om een permanente afvoer van condens te

garanderen. Indien nodig moet er een leidingverwarmingslint worden aangebracht.

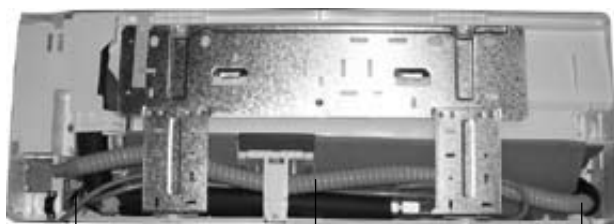
- Na het verleggen van de leiding moet worden gelet op een vrije afvoer van het condens en een permanente lektheid worden gewaarborgd.

11 Minimale verval van de condensleiding



Aan de rechter zijde (van voor gezien) bevindt zich een tweede condensaansluiting die afgesloten is in de condensopvangbak. Deze aansluiting kan niet worden gebruikt.

Condensaansluiting binnendeel RVT 260-520 IT

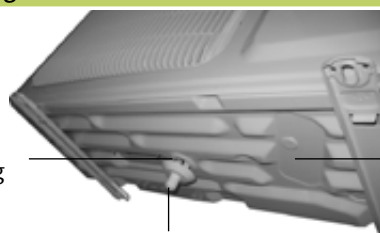


Condensaansluiting niet bruikbaar

Condensslang

Condensaansluiting op de condensopvangbak

Condensaansluiting buitendeel RVT 260-520 AT



Opening voor de condensaansluiting

Condensaansluiting

Condensopvangbak van buitendeel

Elektrische aansluiting

Bij de apparaten moet een netvoedingsleiding voor de spanningstoevoer naar het binnendeel en een stuurleiding naar het buitendeel worden geïnstalleerd en worden afgezekerd.

⚠ LET OP!

Alle elektrische installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gespecialiseerd bedrijf. De montage van de elektrische aansluitingen moet spanningsvrij gebeuren.

In de leveromvang van de apparaten vindt u een vijf meter lange, vieraderige stuurleiding voor het verbinden van de het binnendeel met het buitendeel. Binnen de stuurleiding naar het buitendeel bevindt zich een dataleiding, die de communicatie tussen het binnendeel en het buitendeel verzorgt. Via deze leiding wordt de capaciteitsaanpassing voor de koel- resp. geregeld en worden storingsmeldingen doorgegeven aan het binnendeel.

Aansluiten van binnendeel

- Wij raden u aan een hoofd- / onderhoudsschakelaar in de buurt van het binnendeel te installeren.
- De spanningstoevoer gebeurt aan de binnendelen, het buitendeel wordt via de stuurleiding vanaf het binnendeel naar het buitendeel verzorgd.
- Die klemmenstroken van de aansluitingen bevinden zich aan de achterzijde van het toestel. Na het installeren kunnen metingen, na het verwijderen van de afdekking, vanaf de voorzijde worden uitgevoerd.

- Wordt bij het toestel een als accessoire leverbare condenspomp toegepast, dan is er voor het gebruik van het uitschakelcontact van de pomp eventueel een extra relais nodig voor het verhogen van het schakelvermogen voor het afschakelen van de compressor.
- Als de leidingen in omgevingen worden verlegd met sterke magnetische velden, dan moeten de stuurleidingen uitgevoerd worden als afgeschermd leidingen.
- De elektrische afzekering van de installatie gebeurt volgens de technische gegevens.

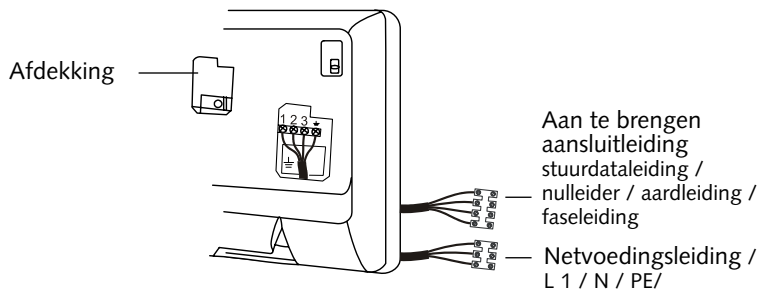
Aansluiten van buitendeel

Bij het aansluiten van de leiding gaat u als volgt te werk:

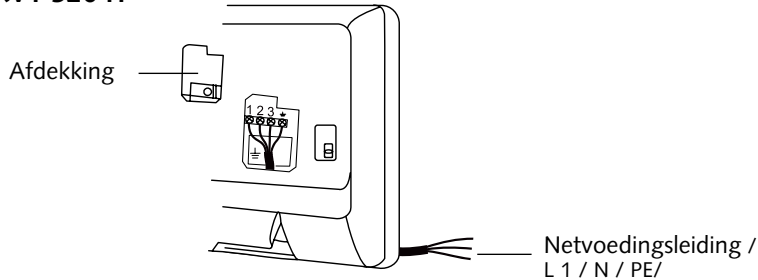
1. Verwijder de afdekking van de zijwand.
2. Kies de doorsnede van de aansluitleiding volgens de voorschriften.
3. Sluit de leidingen volgens het aansluitschema aan op de klemmen.
4. Zet de leiding vast in de trekcontlasting en bouw het toestel weer samen.

Aansluiten van binnendeel

RVT 260 IT, RVT 350 IT



RVT 520 IT

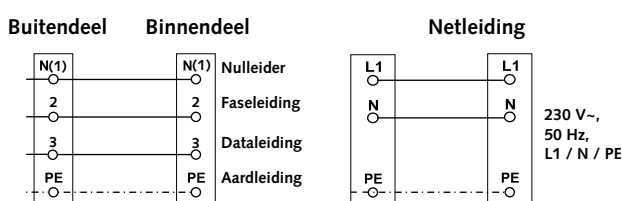


⚠ LET OP!

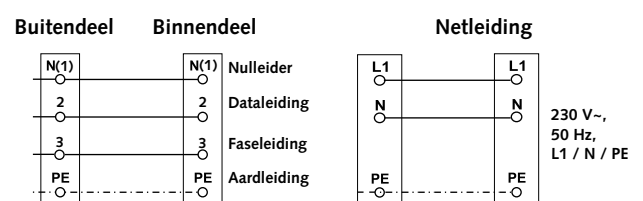
Alle elektrische stekker- en klemverbindingen moeten gecontroleerd worden op een stevige bevestiging en goed contact en eventueel worden nagetrokken.

Elektrisch aansluitschema

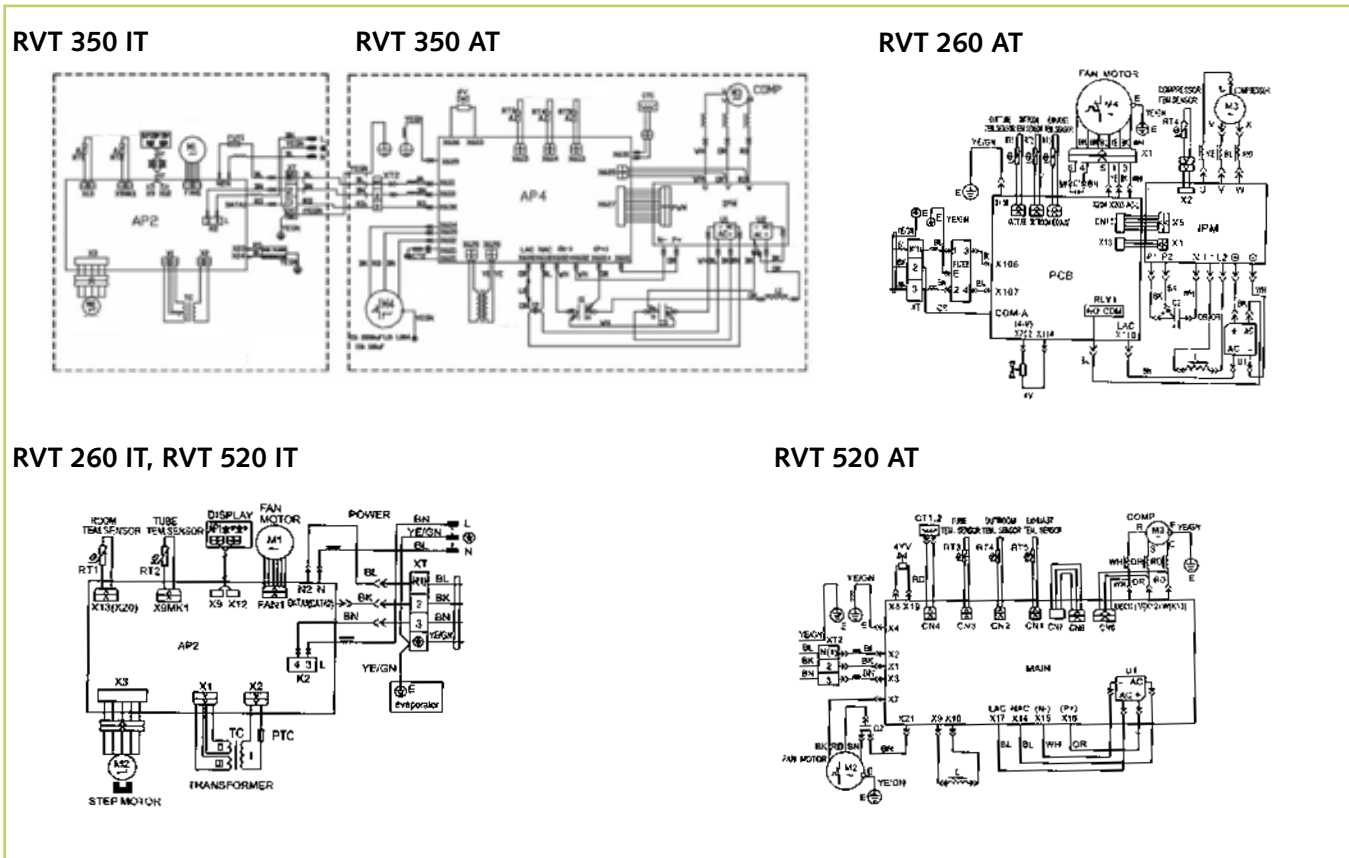
Aansluiting RVT 260 IT / RVT 260 AT Aansluiting RVT 350 IT / RVT 350 AT



Aansluiting RVT 520 IT / RVT 520 AT



Elektrisch schakelschema



Vóór het in gebruik nemen

Na een succesvolle lektest moet de vacuümpomp via het manometerstation worden aangesloten op de klepaansluitingen van het buitendeel (zie hoofdstuk "Controle op lekkages") en moet er een vacuüm worden gerealiseerd.

Voor in gebruik nemen van het toestel voor de eerste keer en na ingrepen in het koelmiddelcircuit moeten de volgende controles worden uitgevoerd en in het inbedrijfstellingsprotocol worden gedocumenteerd:

- Controle van alle koelmiddelleidingen en -kleppen met lekzoekspray of zeepwater op lekkages en onbedoelde verwisseling van zuig- en aanvoerleiding. Bij stilstand van het toestel.

- Controle van de koelmiddelleidingen en isolatie op beschadigingen.
- Controle van de elektrische verbinding tussen binnendeel en buitendeel op de juiste polariteit.
- Controle van alle bevestigingen, ophangingen etc. op een goede houdkracht en correcte stand.

Koelmiddel bijvullen

De toestellen zijn voorzien van een basis koelmiddelvulling. Daarnaast moet er bij koelmiddelleidingen van meer dan 5 meter enkele lengte per circuit een extra vulhoeveelheid koelmiddel worden bijgevuld, volgens de hiernaast gegeven tabel:

	RVT 260-520
Leidinglengte	Extra vulhoeveelheid per meter
Tot en met 5 m	-
5 m tot max. 10 m	22 g/m

⚠ LET OP!
Let er op dat het toegepaste koelmiddel altijd in vloeibare vorm wordt gevuld!

Inbedrijfstelling

- De inbedrijfstelling mag alleen door speciaal geschoold gespecialiseerd personeel uitgevoerd en moet gedocumenteerd worden.

De inbedrijfstelling moet volgens de inbedrijfstellingsverklaring plaatsvinden en moet dienovereenkomstig worden gedocumenteerd.

Nadat alle onderdelen aangesloten en gecontroleerd zijn, kan de installatie in bedrijf worden gesteld.

Voor het waarborgen van de juiste werking moet voor de overdracht aan de gebruiker een functietest worden uitgevoerd, om eventuele onregelmatigheden tijdens het gebruik van het toestel te kunnen vaststellen.

Functietest en proefdraaien

Controle van de volgende punten:

- Lekdichtheid van de koelmiddelleidingen.
- Gelijkmatische loop van compressor en ventilator.
- Afgifte van koude lucht bij binnendeel en warme lucht bij buitendeel tijdens koelbedrijf.
- Functietest van binnendeel en alle programma's.
- Controle van de oppervlaktetemperatuur van de zuigleiding en bepalen van oververhitting van de verdamer. Houd voor de temperatuurmeting de thermometer op de zuigleiding en trek van de gemeten temperatuur de op de manometer afgelezen kookpunttemperatuur af.

- Documenteer de gemeten temperatuur in het inbedrijfstellingsprotocol.

Functietest van de bedrijfsmodus koelen.

1. Verwijder de afsluitdoppen van de kleppen.
2. Begin met het inbedrijfstellen, door de afsluiters van het buitendeel kort te openen, tot de manometer een druk van ca. 4 bar aangeeft.
3. Controleer de lektheid van alle gemaakte verbindingen met lekzoekspray en geschikte lekdetectie-apparatuur.
4. Heeft u geen lekkages geconstateerd, open dan de afsluiters door deze met een zeskantsleutel tegen de klok in te verdraaien tot de aanslag. Als lekkages zijn geconstateerd, dan moet het koelmiddel worden afgezogen en moet de defecte verbinding opnieuw worden gemaakt. Het opnieuw creëren van een vacuüm en het drogen is daarbij beslist noodzakelijk!
5. Schakel de externe hoofdschakelaar resp. zekering in.
6. Schakel het toestel met de afstandsbediening in en kies de koelmodus, het maximale ventilatortoerental en de laagste insteltemperatuur.

LET OP!

Door de inschakelvertraging start de compressor pas enkele minuten later.

7. Meet alle noodzakelijke waarden, vul deze in op het inbedrijfstellingsprotocol en controleer de veiligheidsfuncties.
8. Controleer de toestelbesturing op basis van de in hoofdstuk "Bediening" beschreven functies. Timer, temperatuurinstelling, ventilatorsnelheden en het omschakelen naar de ventilatie-resp. ontvochtigingsmodus.
9. Controleer de werking van de condensleiding, door gedestilleerd water te gieten in de condensopvangbak. Het wordt aanbevolen hierbij een fles met tuit te gebruiken, waarmee u het water in de opvangbak kan laten stromen.
10. Controleer tijdens het proefdraaien alle regel-, besturings- en veiligheidsinrichtingen op werking en correcte instellingen.
11. Controleer de toestelbesturing van het binnendeel op basis van de in bedieningshandleiding beschreven functies. Timer, temperatuurinstellingen en alle modus-instellingen.
12. Meet de oververhitting, buiten-, binnen-, uitlaat- en verdampingstemperaturen en vul de meetwaarden in op het inbedrijfstellingsprotocol.
13. Verwijder de manometer en sluit de klepaansluitingen af met de daarbij horende doppen.

REMKO RVT

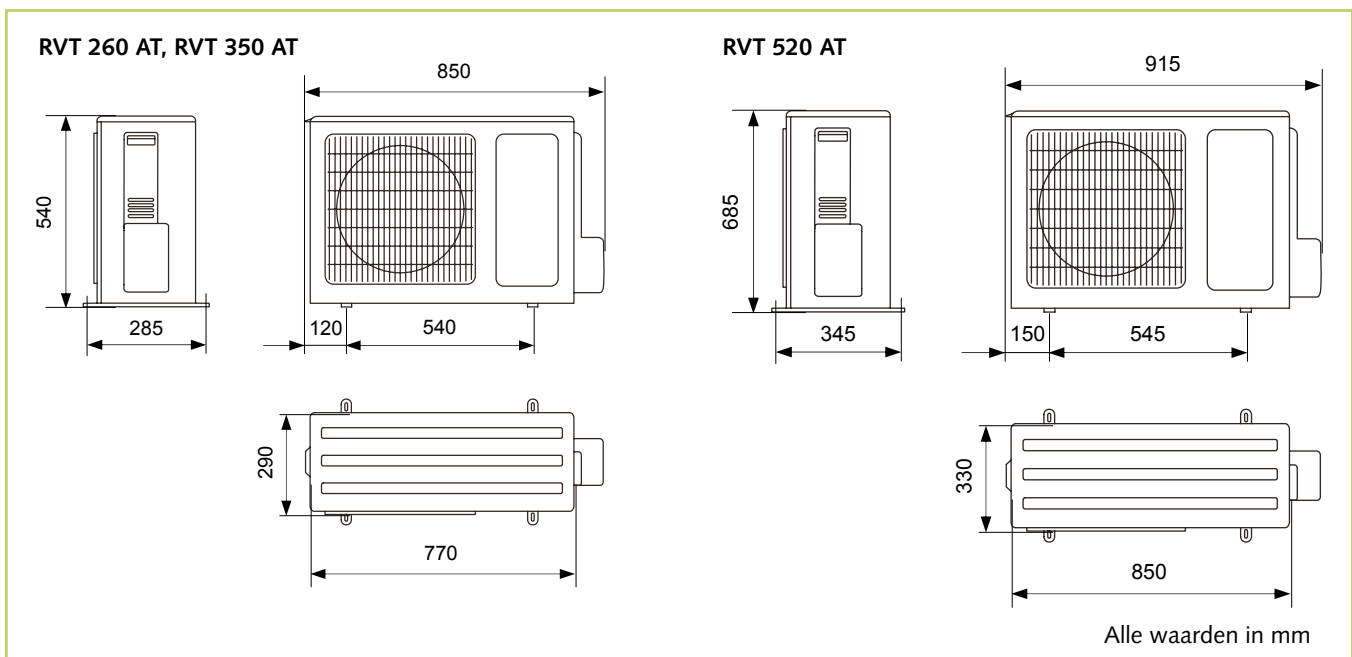
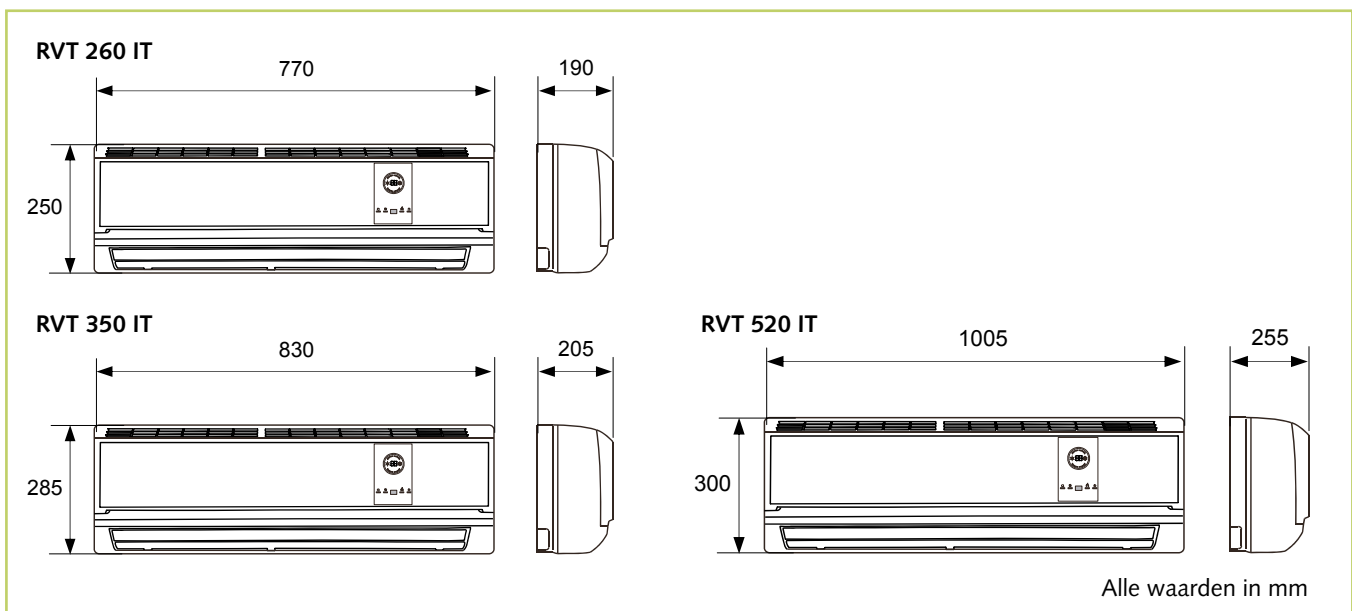
Functietest van bedrijfsmodus verwarmen (alleen bij koel- / verwarmbuitendelen)

1. Schakel de voedingsvoorzorging in.
2. Schakel het toestel via de afstandsbediening in en kies de verwarmingsmodus, het maximale ventilatortoerental en hoogste insteltemperatuur.
3. Meet alle noodzakelijke waarden, vul deze in op het inbedrijfstellingsprotocol en controleer de veiligheidsfuncties.
4. Controleer de toestelbesturing op basis van de in hoofdstuk "Bediening" beschreven functies. Timer, temperatuurinstelling, ventilatorsnelheden.

Afsluitende maatregelen

- Monteer alle gedemonteerde delen.
- Geef de gebruiker instructie over het gebruik van de installatie.

Toestelafmetingen



Maat- en constructiewijzigingen, die het gevolg zijn van voortschrijdende techniek, zijn voorbehouden.

Technische gegevens

Model		RVT 260	RVT 350	RVT 520
Nominale koelcapaciteit ¹⁾	kW	2,61 (1,11-2,99)	3,45	5,22
Nominale verwarmingscapaciteit ²⁾	kW	3,01 (1,62-3,41)	3,98	5,98
Energie-efficiëntieklasse koelen ¹⁾		A	A	B
Energie-efficiëntieklasse verwarmen ²⁾		A	B	C
Energie-efficiëntieratio koelen EER ¹⁾		3,39	3,32	3,03
Energie-efficiëntieratio verwarmen COP ²⁾		3,63	3,46	3,22
Toepassingsbereik (ruimtevolume), ca.	m ³	80	110	160
Koelmiddel		R 410A		
Spanningsvoorziening	V/Hz	230/1~/50		
Nominale elektr. krachtafname koelen ¹⁾	kW	0,77	1,04	1,72
Nominale elektr. krachtafname verwarmen ²⁾	kW	0,83	1,15	1,86
Nominaal elektr. stroomverbruik koelen ¹⁾	A	4,02	5,68	9,29
Nominaal elektr. stroomverbruik verwarmen ²⁾	A	4,05	5,74	9,68
Koelmiddelaansluiting aanvoerleiding	Inch (mm)	1/4 (6,35)		
Koelmiddelaansluiting zuigleiding	Inch (mm)	1/2 (12,7)		
Bijbehorend binnentoestel		RVT 260 IT	RVT 350 IT	RVT 520 IT
Werkbereik	°C	+16 tot +30		
Luchtvolumestroom per niveau	m ³ /h	365 / 383 / 490	460 / 480 / 550	690 / 710 / 800
Beschermingsgraad	IP	X0		
Geluidsrukniveau per niveau ³⁾	dB(A)	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	38 / 40 / 42
Afmetingen hoogte	mm	250	285	319
Breedte	mm	770	830	1020
Diepte	mm	190	205	234
Gewicht	kg	9,0	11,0	13,0
Bijbehorend buitendeel		RVT 350 AT	RVT 350 AT	RVT 520 AT
Werkbereik koelen	°C	+21 bis +45		
Werkbereik verwarmen	°C	-7 bis +21		
Luchtvolumestroom, max.	m ³ /h	1750	1840	2430
Beschermingsgraad	IP	X4		
Geluidsrukniveau, max. ³⁾	dB(A)	45	47	49
Koelmiddel, basishoeveelheid	kg	1,2	1,35	1,6
Koelmiddel, extra hoeveelheid > 5 m	g/m	22		
Koelmiddelleiding, lengte max.	m	15		
Koelmiddelleiding, hoogte max.	m	8		
Afmetingen hoogte	mm	540	540	680
Breedte	mm	770	770	913
Diepte	mm	290	290	378
Gewicht	kg	40,0	43,0	52,0
Serienummer		716...	717...	715...
EDV-Nr.		1619005	1619010	1619015

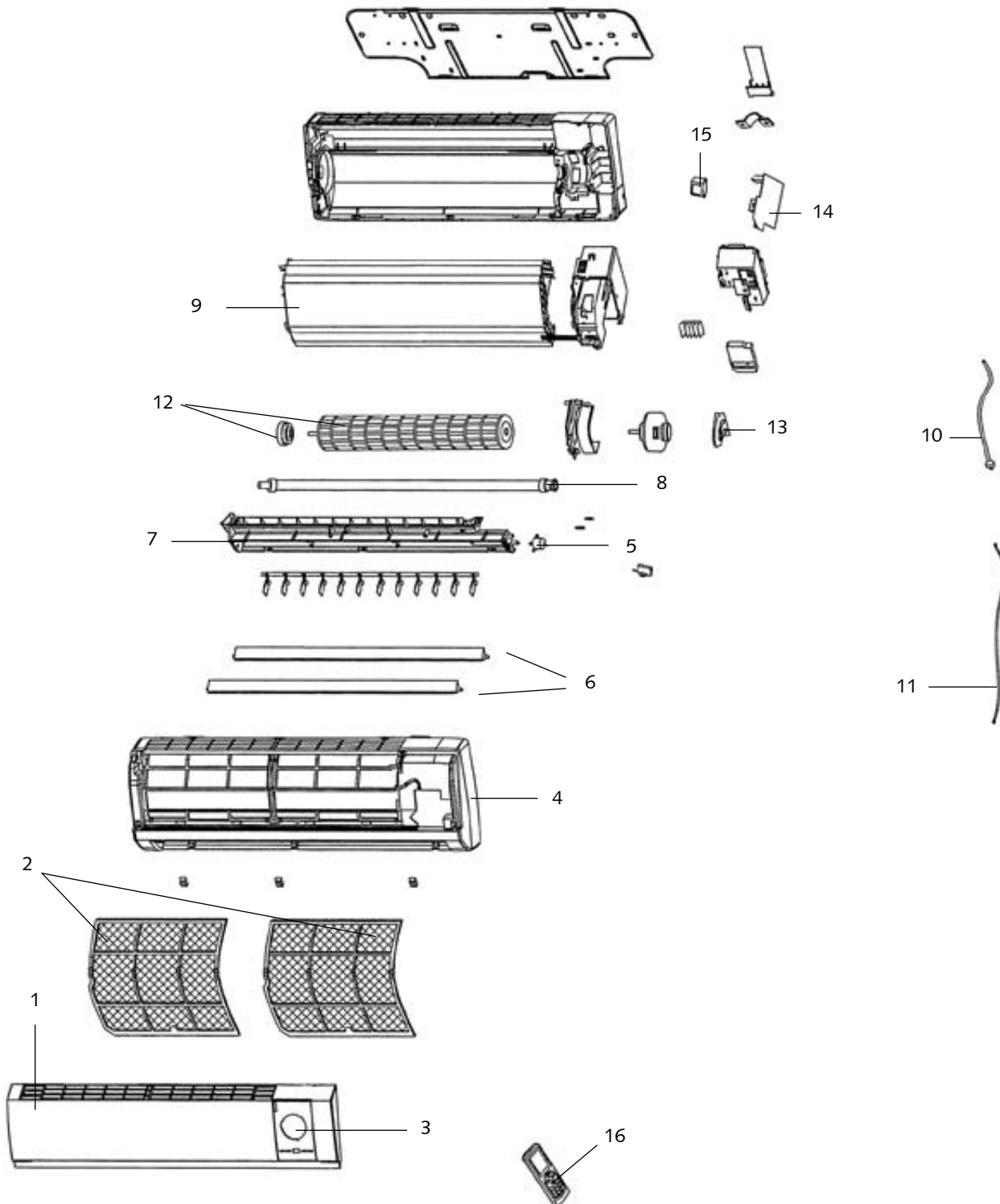
1) Luchtinlaattemperatuur TK 27°C / FK 19°C, buitentemperatuur TK 35 °C, FK 24 °C, max. luchtvolumestroom

2) Luchtinlaattemperatuur TK 20°C, buitentemperatuur TK 7 °C, FK 6 °C, max. luchtvolumestroom

3) Afstand 1 m, in de vrije ruimte

REMKO RVT

Overzichtstekening RVT 260-520 IT



Maat- en constructiewijzigingen, die het gevolg zijn van voortschrijdende techniek, zijn voorbehouden.

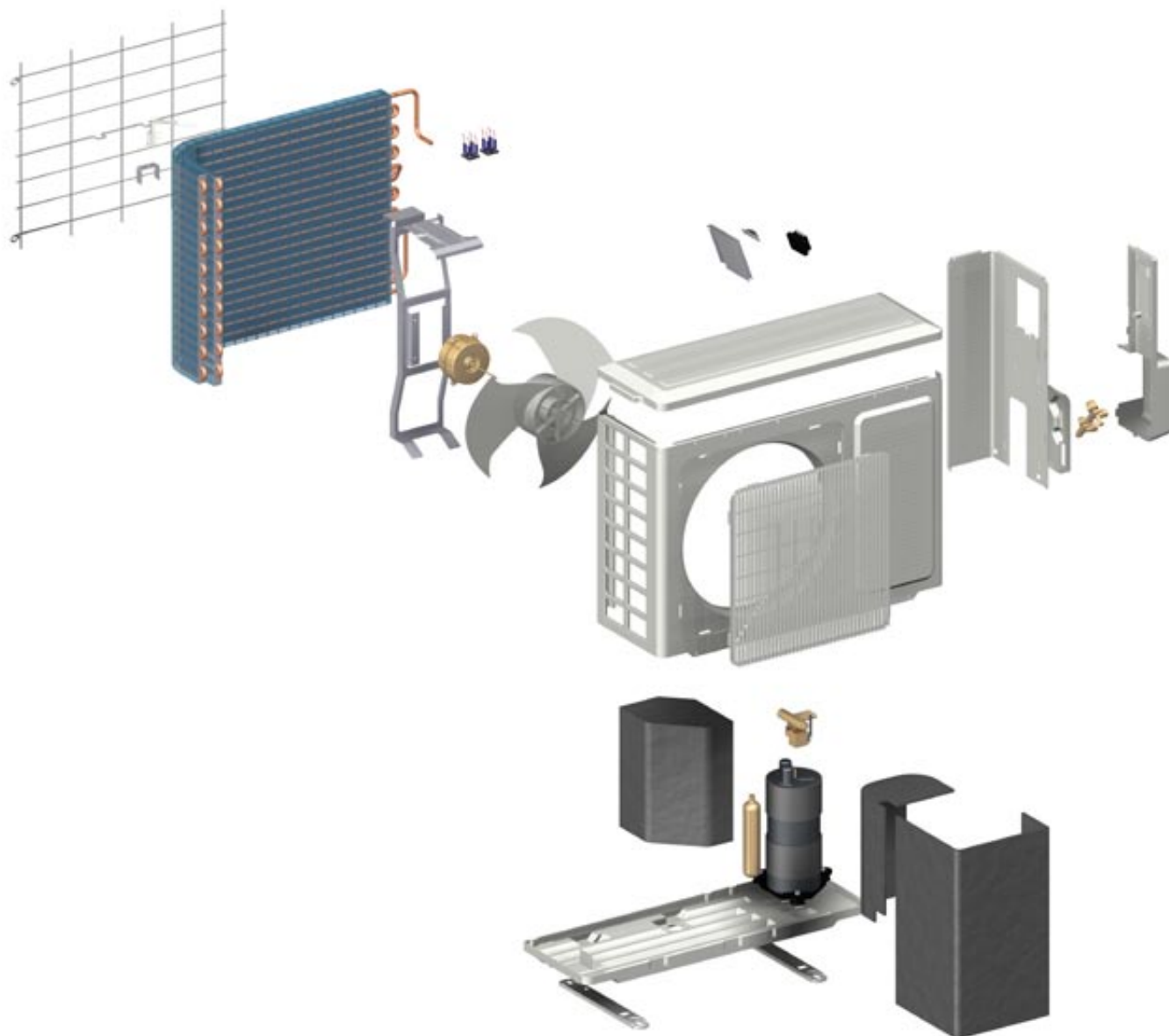
Onderdeellijst

Nr.	Omschrijving	RVT 260 IT	RVT 350 IT	RVT 520 IT
1	Luchtinlaatrooster	1109200	1109216	1109232
2	Luchtfilter, set	1109201	1109217	1109233
3	Besturingsprint, display	1109202	1109218	1109234
4	Voorwand	1109203	1109219	1109235
5	Swingmotor	1109204	1109220	1109236
6	Uitstroamlamellen, set	1109205	1109221	1109237
7	Condensopvangbak	1109206	1109222	1109238
8	Condensslang	1109207	1109223	1109239
9	Lamellenverdamer	1109208	1109224	1109240
10	Circulatieluchtsensor	1109209	1109225	1109241
11	Vorstbeveiligingssensor	1109210	1109226	1109242
12	Ventilatorrad	1109211	1109227	1109243
13	Ventilatormotor	1109212	1109228	1109244
14	Besturingsprint	1109213	1109229	1109245
15	Transformator	1109214	1109230	1109246
16	IR-afstandsbediening	1109215	1109231	1109247

Bij onderdeelbestellingen naast het EDV-nr. graag ook altijd het toestelnummer (zie typeplaatje) aangeven!

REMKO RVT

Overzichtstekening RVT 260-520 AT



Maat- en constructiewijzigingen,
die het gevolg zijn van voortschrijdende techniek, zijn voorbehouden.

Onderdeellijst

Nr.	Omschrijving	RVT 260 AT	RVT 350 AT	RVT 520 AT
1	Voorwand	1109248	1109265	1109286
2	Ventilatorblad, condensor	1109249	1109266	1109287
3	Ventilatormotor, condensor	1109250	1109267	1109288
4	Lamellencondensor	1109251	1109268	1109289
5	Afdekplaat	1109252	1109269	1109290
6	Zijdeel	1109253	1109270	1109291
7	Compressor, cpl.	1109254	1109271	1109292
8	Vloerplaat	1109255	1109272	1109293
9	Condensator condensorventilator 3 uF	1109256	-	1109294
10	Afsluiter, zuigleiding	1109257	1109273	1109295
11	Afsluiter, aanvoerleiding	1109258	1109274	1109296
12	Klepafdekking	1109259	1109275	1109297
13	Omkeerklep	1109260	1109276	1109298
Onderdelen zonder afbeelding				
	Besturingsprint AP4	-	1109277	-
	Besturingsprint	110921	-	1109299
	Vermogensprint IPM	-	1109278	1109300
	Vermogensthyristor met koellichaam	-	1109279	1109301
	Condensator condensorventilator 20 uF	-	1109280	-
	Condensator condensorventilator 100 uF	-	1109281	-
	Condensator condensorventilator 1000 uF	-	-	1109302
	Condensator condensorventilator 2200 uF	-	1109282	-
	Smoorspoel 16,5mH	-	1109283	-
	Smoorspoel 0,35mH	-	-	1109303
	Smoorspoel L0004	1109262	1109284	-
	Temperatuursensoren, set	1109263	1109285	1109304
	Netfilter	1109264	-	1109305

Bij onderdeelbestellingen naast het EDV-nr. graag ook altijd het toestelnummer (zie typeplaatje) aangeven!

REMKO DOOR HEEL EUROPA

*... en dicht bij u in de buurt!
Maak gebruik van onze ervaring en adviezen*



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

Im Seelenkamp 12 · 32791 Lag
Postbus 1827 · 32777 Lage
Telefoon +49 5232 606-0
Telefax +49 5232 606-260
E-mail info@remko.de
Internet www.remko.de

Hotline

Advies, verkoop koeltechniek
+49 5232 606-160

Advies, verkoop
verwarmingstechniek
+49 5232 606-100

Verkoop onderdelen
+49 5232 606-210

Export
+49 5232 606-130

Service
+49 5232 606-200

Advies

Door intensieve scholing brengen wij de vakkennis van onze adviseurs steeds op de nieuwste stand. Dat heeft ons de reputatie opgeleverd, meer te zijn dan een betrouwbare leverancier: REMKO, een partner, die helpt bij het oplossen van problemen.

De verkoopafdeling

REMKO heeft niet alleen een goed uitgebouwd netwerk van vertegenwoordigers in het binnen- en buitenland, maar ook bijzonder hooggekwalificeerde vakmensen voor de verkoop. REMKO-medewerkers in de buiten- en binnendienst zijn meer dan alleen verkoper: zij moeten voor onze klanten vooral een adviseur zijn op het gebied van koel- en verwarmingstechniek.

De servicedienst

Onze apparaten werken nauwkeurig en betrouwbaar. Mocht er toch een keer een storing optreden, dan is de REMKO servicedienst snel op locatie. Ons uitgebreide net van gespecialiseerde vertegenwoordigers garandeert u steeds een snelle en betrouwbare service.

