

## ■ Manuel d'utilisation et d'installation

**Série RKL DC de REMKO**

**Climatiseur ambiant local en version Split**

RKL 495 DC





**Avant de mettre en service/d'utiliser cet appareil, lisez attentivement ce manuel d'installation !**

**Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil et doit toujours être conservé à proximité immédiate du lieu d'installation ou de l'appareil lui-même.**

Sous réserve de modifications. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs ou de fautes d'impression !

**Traduction de l'original**

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité et d'utilisation</b> .....	<b>4</b>
1.1	Consignes de sécurité générales .....	4
1.2	Identification des remarques.....	4
1.3	Qualifications du personnel.....	5
1.4	Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité.....	5
1.5	Travail en toute sécurité.....	5
1.6	Consignes de sécurité à l'attention de l'exploitant.....	5
1.7	Consignes de sécurité à observer durant les travaux de montage, de maintenance et d'inspection.....	5
1.8	Transformation arbitraire et et les changements.....	6
1.9	Utilisation conforme .....	6
1.10	Garantie.....	6
1.11	Transport et emballage.....	6
1.12	Protection de l'environnement et recyclage.....	7
<b>2</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>8</b>
2.1	Caractéristiques des appareils.....	8
<b>3</b>	<b>Structure et fonctionnement</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Commande</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Instructions de montage</b> .....	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Conduite de raccordement</b> .....	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Raccordement électrique</b> .....	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Élimination des défauts</b> .....	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Entretien et maintenance</b> .....	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>Mise hors service</b> .....	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>Représentation de l'appareil et listes de pièces de rechange</b> .....	<b>23</b>
11.1	Représentation de l'unité intérieure.....	23
11.2	Liste des pièces de rechange de l'unité intérieure.....	24
11.3	Représentation de l'appareil de l'unité extérieure.....	26
11.4	Liste de pièces de rechange de l'unité extérieure.....	27
<b>12</b>	<b>Index</b> .....	<b>28</b>

# Série RKL DC de REMKO

## 1 Consignes de sécurité et d'utilisation

### 1.1 Consignes de sécurité générales

Avant la première mise en service de l'appareil et de ses composants, veuillez lire attentivement le mode d'emploi. Il contient des conseils utiles, des remarques ainsi que des avertissements pour la prévention des risques aux personnes et aux biens matériels. Le non-respect des instructions entraîne une mise en danger des personnes, de l'environnement et de l'appareil ou de ses composants et par conséquent, l'annulation des droits de garantie éventuels.

Conservez ce mode d'emploi, ainsi que les informations nécessaires à l'utilisation de l'installation (par exemple, fiche de données du frigorigène) à proximité de l'appareil.

Le frigorigène de l'installation est combustible. Respectez les éventuelles conditions de sécurité locales.



**Avertissement concernant des matériaux inflammables !**

### 1.2 Identification des remarques

Cette section vous donne une vue d'ensemble de tous les aspects essentiels en matière de sécurité visant à garantir une protection optimale des personnes et un fonctionnement sûr et sans dysfonctionnements.

Les instructions à suivre et les consignes de sécurité fournies dans ce manuel doivent être respectées afin d'éviter les accidents, les dommages corporels et les dommages matériels. Les indications qui figurent directement sur les appareils doivent impérativement être respectées et toujours être lisibles.

Dans le présent manuel, les consignes de sécurité sont signalées par des symboles. Les consignes de sécurité sont précédées par des mots-clés qui expriment l'ampleur du danger.

#### **DANGER !**

En cas de contact avec les composants sous tension, il y a danger de mort immédiate par électrocution. L'endommagement de l'isolation ou de certains composants peut être mortel.

#### **DANGER !**

Cette combinaison de symboles et de mots-clés attire l'attention sur une situation dangereuse imminente qui provoque la mort ou de graves blessures lorsqu'elle n'est pas évitée.

#### **AVERTISSEMENT !**

Cette combinaison de symboles et de mots-clés attire l'attention sur une situation potentiellement dangereuse qui peut provoquer la mort ou de graves blessures lorsqu'elle n'est pas évitée.

#### **PRECAUTION !**

Cette combinaison de symboles et de mots-clés attire l'attention sur une situation potentiellement dangereuse qui peut provoquer des blessures ou qui peut provoquer des dommages matériels et environnementaux lorsqu'elle n'est pas évitée ou.

#### **REMARQUE !**

Cette combinaison de symboles et de mots-clés attire l'attention sur une situation potentiellement dangereuse qui peut provoquer des dommages matériels et environnementaux lorsqu'elle n'est pas évitée.



*Ce symbole attire l'attention sur les conseils et recommandations utiles ainsi que sur les informations visant à garantir une exploitation efficace et sans dysfonctionnements.*

### 1.3 Qualifications du personnel

L'appareil est prêt pour fonctionner, une mise en oeuvre frigorigène n'est pas nécessaire. En option, l'appareil peut être installé stationnaire. Pour une installation stationnaire les tuyaux frigorifiques doivent être démontés, ceci ne peut être exécuté par un technicien certifié.

### 1.4 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité comporte des dangers pour les personnes ainsi que pour l'environnement et les appareils. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner l'exclusion de demandes d'indemnisation.

Dans certains cas, le non-respect peut engendrer les dangers suivants:

- Défaillance de fonctions essentielles des appareils.
- Défaillance de méthodes prescrites pour la maintenance et l'entretien.
- Mise en danger de personnes par des effets électriques et mécaniques.

### 1.5 Travail en toute sécurité

Les consignes de sécurité, les consignes nationales en vigueur pour la prévention d'accidents ainsi que les consignes de travail, d'exploitation et de sécurité internes fournies dans le présent manuel d'emploi doivent être respectées.

### 1.6 Consignes de sécurité à l'attention de l'exploitant

La sécurité de fonctionnement des appareils et composants est garantie uniquement sous réserve d'utilisation conforme et de montage intégral.

- L'appareil est livré prêt à l'emploi pour un usage flexible. Il peut être utilisé après l'installation par l'exploitant.
- Seul le personnel spécialisé autorisé est habilité à procéder à une installation fixe, qui nécessite de déconnecter les conduites de raccordement transportant le frigorigène !
- Le cas échéant, il est interdit de démonter la protection contre les contacts accidentels (grille) des pièces mobiles durant le fonctionnement de l'appareil.
- Il est interdit d'exploiter les appareils et composants lorsqu'ils présentent des vices ou dommages visibles à l'œil nu.
- Le contact avec certaines pièces ou composants des appareils peut provoquer des brûlures ou des blessures.

- Les appareils et composants ne doivent jamais être exposés à des contraintes mécaniques, à des jets d'eau sous pression ou encore à des températures extrêmes.
- L'installation est remplie d'un frigorigène combustible. Ne dégivrez jamais vous-même les composants de l'appareil qui auraient éventuellement gelé !
- Les espaces dans lesquels le frigorigène peut s'échapper doivent être suffisamment ventilés et aérés. Sinon, il existe un risque d'étouffement.
- Tous les composants du carter et les ouvertures de l'appareil, telles que les ouvertures d'admission et d'évacuation de l'air, doivent être exempts de corps étrangers, de liquides ou de gaz.
- Les appareils ne doivent pas être utilisés dans des environnements fortement chargés en poussières et/ou en chlore, ni dans des atmosphères chargées en ammoniaque.
- La sécurité et le bon fonctionnement des appareils doivent être contrôlés au moins une fois par an par un spécialiste. L'exploitant peut réaliser les contrôles visuels et les nettoyages après mise hors tension préalable.
- Les climatiseurs ambiants locaux sont conçus en vue d'une utilisation flexible dans des espaces d'habitation et de travail. Il n'est pas recommandé de les utiliser à l'année.
- Ne laissez pas les appareils sans surveillance pendant une longue période.

### 1.7 Consignes de sécurité à observer durant les travaux de montage, de maintenance et d'inspection

- Le frigorigène de l'installation R32 est combustible. Respectez les éventuelles conditions de sécurité locales.
- Le circuit frigorifique doit être exempt d'autres gaz et de corps étrangers. Le circuit frigorifique doit être rempli exclusivement avec du frigorigène R32.
- Lors de l'installation, de la réparation, de la maintenance et du nettoyage des appareils, prendre les mesures qui s'imposent pour exclure tout danger émanant de l'appareil pour les personnes.
- L'installation, le raccordement et l'exploitation des appareils et composants doivent être effectués dans le respect des conditions d'utilisation et d'exploitation conformément au manuel et satisfaire aux consignes régionales en vigueur.

# Série RKL DC de REMKO

- Installez et stockez les appareils exclusivement dans des espaces de plus de 4 m<sup>2</sup>. En cas de non-respect de cette consigne, la pièce risque d'être remplie d'un mélange combustible si une fuite vient à se produire ! L'encombrement minimal indiqué pour l'installation et le stockage de 4 m<sup>2</sup> fait référence à la quantité de remplissage de base de l'unité. Il varie selon le type d'installation et la quantité de remplissage totale de l'installation. Le calcul doit avoir lieu selon les normes DIN valides. Assurez-vous que le lieu d'installation est adapté au fonctionnement sans danger de l'unité.
- Toute personne intervenant sur le circuit frigorifique doit posséder une certification valide délivrée par la chambre de l'industrie et du commerce, confirmant sa compétence dans la manipulation des frigorigènes.
- Les ordonnances et réglementations régionales, ainsi que les lois liées au bilan de l'eau doivent être respectées.
- L'alimentation en tension doit être adaptée aux spécifications des appareils.
- Les appareils doivent uniquement être fixés sur les points prévus à cet effet en usine. Les appareils doivent uniquement être fixés ou installés sur les constructions et murs porteurs ou sur le sol.
- Il n'est possible d'accéder au circuit frigorifique qu'une fois que le frigorigène en a été entièrement retiré. Vous ne devez jamais souder ou meuler les composants de l'appareil !
- Attention : le frigorigène peut être inodore.
- Les appareils mobiles doivent être installés verticalement et de manière sûre sur des sols appropriés. Les appareils stationnaires doivent impérativement être fixés avant toute utilisation.
- Les appareils et composants ne doivent en aucun cas être utilisés dans les zones présentant un danger d'endommagement accru. Respectez les prescriptions en matière d'espace libre.
- Respectez une distance de sécurité suffisante entre les appareils et composants et les zones et atmosphères inflammables, explosives, combustibles, corrosives et poussiéreuses.
- Ne modifiez ou ne shuntez en aucun cas les dispositifs de sécurité.

## 1.8 Transformation arbitraire et et les changements

Il est interdit de transformer ou modifier les appareils et composants. De telles interventions pourraient être à l'origine de dysfonctionnements. Ne modifiez ou ne shuntez en aucun cas les dispositifs de sécurité. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires agréés par le fabricant contribuent à la sécurité. L'utilisation de pièces étrangères peut annuler la responsabilité quant aux dommages consécutifs.

## 1.9 Utilisation conforme

Les appareils sont conçus exclusivement et selon leur configuration et leur équipement pour une utilisation en tant qu'appareil de climatisation ou de chauffage du fluide de fonctionnement, l'air, au sein de pièces fermées.

Toute autre utilisation ou toute utilisation au-delà de celle évoquée est considérée comme non conforme. Le fabricant/fournisseur ne saurait être tenu responsable des dommages en découlant. Seul l'utilisateur en porte le risque. L'utilisation conforme inclut également le respect des modes d'emploi et consignes d'installations et le respect des conditions d'entretien.

Ne jamais dépasser les seuils définis dans les caractéristiques techniques.

## 1.10 Garantie

Les éventuels droits de garantie ne sont valables qu'à condition que l'auteur de la commande ou son client renvoie à la société REMKO GmbH & Co. KG le « certificat de garantie » fourni avec l'appareil et dûment complété à une date proche de la vente et de la mise en service de l'appareil.

Les conditions de la garantie sont définies dans les « Conditions générales de vente et de livraison ». En outre, seuls les partenaires contractuels sont autorisés à conclure des accords spéciaux. De ce fait, adressez-vous toujours d'abord à votre partenaire contractuel attitré.

## 1.11 Transport et emballage

Les appareils sont livrés dans un emballage de transport robuste. Contrôlez les appareils dès la livraison et notez les éventuels dommages ou pièces manquantes sur le bon de livraison, puis informez le transporteur et votre partenaire contractuel. Aucune garantie ne sera octroyée pour des réclamations ultérieures.

**⚠ AVERTISSEMENT !**

**Les sacs et emballages en plastique, etc. peuvent être dangereux pour les enfants!**

Par conséquent:

- Ne pas laisser traîner l'emballage.
- Laisser l'emballage hors de portée des enfants!

## **1.12 Protection de l'environnement et recyclage**

### **Mise au rebut de l'emballage**

Pour le transport, tous les produits sont emballés soigneusement à l'aide de matériaux écologiques. Contribuez à la réduction des déchets et à la préservation des matières premières en apportant les emballages usagés exclusivement aux points de collecte appropriés.



### **Mise au rebut des appareils et composants**

La fabrication des appareils et composants fait uniquement appel à des matériaux recyclables. Participez également à la protection de l'environnement en ne jetant pas aux ordures les appareils ou composants (par exemple les batteries), mais en respectant les directives régionales en vigueur en matière de mise au rebut écologique. Veillez par exemple à apporter votre appareil à une entreprise spécialisée dans l'élimination et le recyclage ou à un point de collecte communal agréé.



# Série RKL DC de REMKO

## 2 Caractéristiques techniques

### 2.1 Caractéristiques des appareils

Série		RKL 495 DC	RKL 495 DC <i>S-LINE</i>
Mode de fonctionnement		Climatiseur ambiant Inverter local en version Split	
Puissance frigorifique nominale <sup>1)</sup>	kW	4,30	
Classe de rendement énergétique <sup>1)</sup>		B	
Importance du rendem. éner. SEER <sup>1)</sup>		4,74	
Consommation éner. annuelle, Q <sub>CE</sub>	kWh	318	
Domaine d'applic. (vol. pièce), env.	m <sup>3</sup>	120	
Plage de réglage de l'unité intérieure	°C /% H.r.	+16 à +30 / 35 à 80	
Plage de service de l'unité extérieure	°C /% H.r.	+21 à +43 / 35 à 80	
Frigorigène		R32 <sup>3)</sup>	
Frigorigène, quantité de base	kg	0,97	
Équivalent en CO <sub>2</sub>	t	0,66	
Pression de service max.	kPa	4200	
Débit volumétr. d'air par niveau, un. intér.	m <sup>3</sup> /h	350/450/550	
Débit volumétr. d'air max., un. extér.	m <sup>3</sup> /h	930	
Niveau sonore par niveau, unité intérieure <sup>2)</sup>	dB(A)	47/50/54	
Puissance acoustique max., IT/AT	dB(A)	57,0/62,0	
Alimentation en tension	V/Hz	230/1~/50	
Indice de protection de l'unité intér./extér.	IP	24/X4	
Puissance électrique absorbée nominale <sup>1)</sup>	kW	1,37	
Courant électrique absorbé nominal <sup>1)</sup>	A	5,82	
Courant électr. de démarrage, LRA	A	8,00	
Pompe à condensat, débit max.	mm WS	1800	
Conduite de frigorigène, longueur	mm	3 000, utilisable 2 300	
Dimensions de l'unité intérieure H//P	mm	695/470/335	
Dimensions de l'unité extérieure H//P	mm	490/510/230	
Poids de l'unité intérieure	kg	38,0	
Poids de l'unité extérieure	kg	12,0	
Couleur de série		blanc	argent
Numéro de série		1926...	1927...
Référence		1616495	1616496

<sup>1)</sup> Temp. d'admission d'air TK 27 °C/FK 19 °C, temp. extérieure TK 35 °C/FK 24 °C, débit volumétr. d'air max.

<sup>2)</sup> Distance 1 m de champ libre <sup>3)</sup> Contient du gaz à effet de serre conformément au protoc. Kyoto, GWP 675



### 3 Structure et fonctionnement

#### Description de l'appareil

L'appareil est particulièrement adapté à une utilisation flexible, il peut cependant être stationnaire. Le climatiseur ambiant local dispose d'une unité intérieure pour une installation au sol en zone intérieure et une unité extérieure pour un montage mural ou au sol à l'extérieur. En mode refroidissement, le rendement du compresseur s'adapte aux besoins et règle ainsi la température de consigne avec un minimum de variations. Grâce à cette technologie Inverter, des économies d'énergie sont réalisées en comparaison avec les systèmes Split conventionnels, et les émissions sonores sont considérablement réduites. La chaleur est transportée par la conduite de raccordement flexible vers l'unité extérieure. L'unité extérieure évacue la chaleur absorbée par un autre échangeur thermique (condenseur) dans l'air extérieur. Le condensat généré en mode de refroidissement est transporté vers l'unité extérieure au moyen d'une pompe à condensat se trouvant dans l'unité intérieure et s'évapore sur l'échangeur thermique. L'appareil filtre et déshumidifie l'air et crée ainsi un climat ambiant agréable. Il fonctionne automatiquement et offre une multitude d'autres options grâce à son régulateur par microprocesseur. La commande de l'appareil est confortable grâce à une télécommande infrarouge incluse dans la livraison.

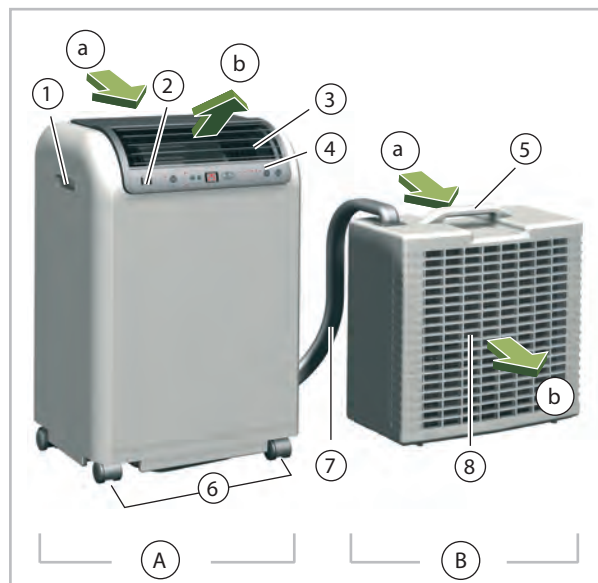


Fig. 1: Vue de face

- A : Unité intérieure/B : Unité extérieure
- a : Admission d'air/b : Évacuation d'air
- 1 : Poignée concave
- 2 : Récepteur infrarouge
- 3 : Lamelles d'aération
- 4 : Tableau de commande
- 5 : Poignée de transport
- 6 : Roulettes de transport
- 7 : Conduite de raccordement
- 8 : Ventilateur de condenseur (arrière)

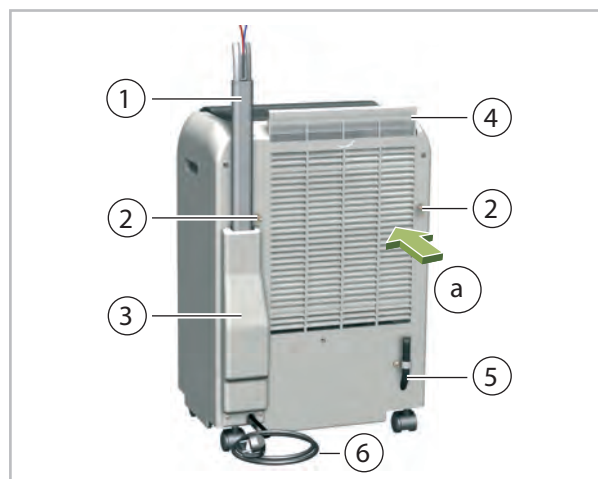


Fig. 2: Vue arrière (unité intérieure)

- a : Admission d'air
- 1 : Conduite de raccordement
- 2 : Suspension pour l'unité extérieure
- 3 : Cache
- 4 : Filtre à air
- 5 : Évacuation de condensat
- 6 : Conduite de réseau avec fiche

# Série RKL DC de REMKO

## 4 Commande

La commande peut être effectuée par le tableau de commande se trouvant au niveau de l'appareil ou par la télécommande infrarouge en série. La commande de fonction des touches entre elles est identique, la désignation peut afficher des différences. Avant la mise en service de la télécommande infrarouge, les batteries doivent être insérées correctement.

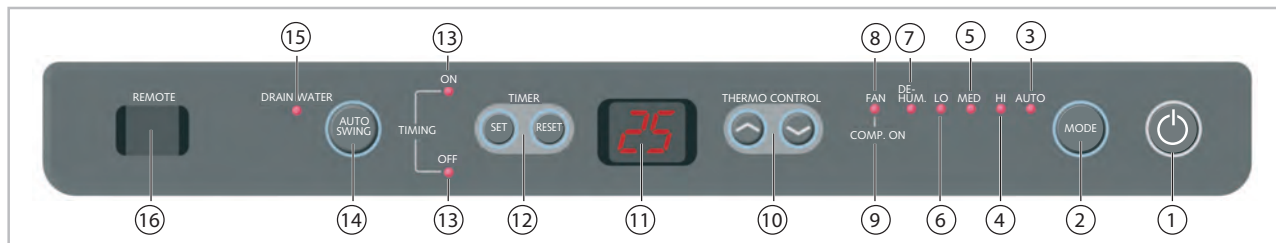


Fig. 3: Tableau de commande

### Légende

① Touche "⏻" (marche / arrêt)

② Touche "MODE" (mode de fonctionnement - niveau de ventilation)

Le niveau de ventilation peut être affiché par la DEL dans le mode de fonctionnement de refroidissement sélectionné AUTO-HI-MED-LO ou Recirculation de l'air-FAN.

③ DEL „AUTO“ (fonctionnement du ventilateur)

Affichage du fonctionnement automatique du ventilateur.

④ DEL „HI“ (fonctionnement du ventilateur)

Affichage du fonctionnement haute du ventilateur.

⑤ DEL „MED“ (fonctionnement du ventilateur)

Affichage du fonctionnement moyenne du ventilateur.

⑥ DEL „LO“ (fonctionnement du ventilateur)

Affichage du fonctionnement basse du ventilateur

⑦ DEL „DE- HUM.“ (fonctionnement du déshumidification)

Affichage de la déshumidification

⑧ DEL „FAN“ (fonctionnement de recirculation de l'air)

Affichage de l'opération de recirculation de l'air

⑨ DEL „COMP. ON“ (fonctionnement du compresseur)

La régulation commande la puissance de refroidissement en activant ou désactivant le compresseur. Le fonctionnement du compresseur est affiché à l'aide de la DEL. Si la DEL clignote, le compresseur est activé en 3 min. max.

⑩ Touche „▼ ▲“ Réglage de la température

La température de consigne souhaitée peut être réglée avec les touches „▼ ▲“ par palier de 1°C entre 16 et 30°C.

⑪ Écran

L'écran affiche la température de consigne réglée ou le temps restant d'une minuterie programmée.

⑫ Minuterie de connexion et déconnexion

Avec la fonction minuterie, l'appareil peut être connecté ou déconnecté automatiquement en appuyant sur la touche "SET" par intervalle d'une heure (touches „▼ ▲“). La minuterie de connexion est programmée à l'arrêt, la minuterie de déconnexion en marche, jusqu'à 24 heures. En appuyant sur la touche "RESET", les deux minuteries peuvent être supprimées.

⑬ DEL „TIMING ON et OFF“

Affichage de l'activation (LED ON) ou désactiver (LED OFF) de la minuterie d'entrée et éteindre.

⑭ Touche „AUTO SWING“

En actionnant la touche "AUTO SWING", la direction de l'air évacué peut être réglée au moyen des lamelles oscillantes fixement ou par oscillation.

⑮ DEL „DRAIN WATER“

Si la pompe ne peut pas évacuer le condensat, une alarme acoustique retentit et la DEL "DRAIN WATER" clignote. Après que le réservoir est vidé, par l'évacuation de condensat, l'appareil est à nouveau fonctionnel.

⑯ Récepteur infrarouge

L'appareil reçoit les signaux de la télécommande infrarouge par le capteur.

⑰ Touche „FAN“ (que sur la télécommande infrarouge)

En appuyant sur la touche "FAN", la vitesse du ventilateur peut être réglée.

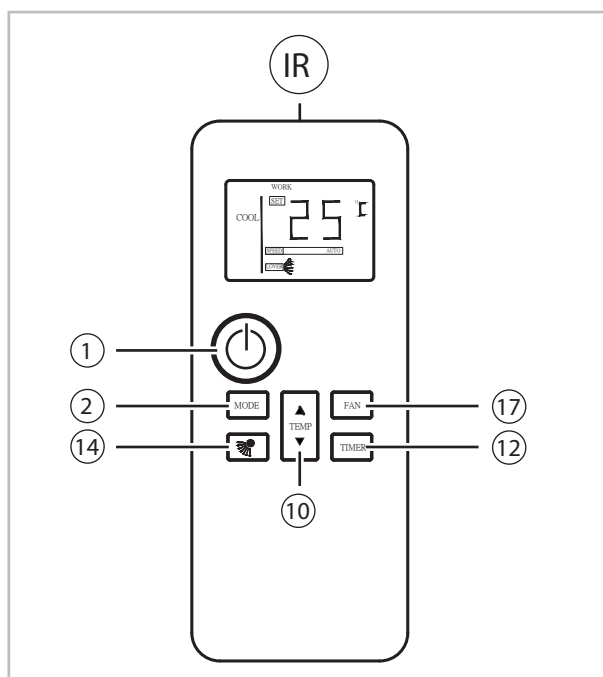


Fig. 4: Télécommande infrarouge

IR: Emetteur infrarouge

### Refroidissement (❄️)

1. ➔ Mettez l'appareil en service avec la touche "I / O".
2. ➔ Réglez la température de consigne de votre choix avec la touche de sélection de température.
3. ➔ Sélectionnez le mode de ventilation AUTO, HI, MED ou LO de votre choix avec la touche "MODE".

### Mode recirculation de l'air (🌀)

1. ➔ Mettez l'appareil en service avec la touche "I / O".
2. ➔ Réglez le mode de fonctionnement FAN à l'aide de la touche "MODE".

En mode de recirculation de l'air, unité extérieure peut rester dans la salle. Ne suspendez cependant pas l'unité extérieure à l'unité intérieure.

### Mode Déshumidification DE-HUM.

Installez l'unité intérieure et l'unité extérieure dans la pièce à déshumidifier.

1. ➔ Veillez à ce que l'unité intérieure n'aspire pas d'air chaud de l'unité extérieure.
2. ➔ Ne suspendez pas l'unité extérieure à l'unité intérieure.
3. ➔ **Veillez à ce que:** le condensat résultant de la déshumidification ne soit pas pompé vers l'unité extérieure, sinon il sera réinjecté dans l'air ambiant ou évacué hors de l'unité extérieure.
4. ➔ Sortez le tuyau d'évacuation par rapport au mur de condensat de son support à l'arrière de l'unité intérieure et enlevez l'embout.
5. ➔ Purgez le condensat en inclinant le tuyau vers l'écoulement ou dans un réservoir.

### ! REMARQUE !

Veillez à ce que le réservoir externe ne déborde pas. Ceci pourrait causer des dégâts des eaux.

6. ➔ Mettez l'appareil en service avec la touche "I / O".
7. ➔ Réglez sur la température de consigne la plus basse avec la touche sélection de la température.
8. ➔ Réglez le mode de déshumidification avec la touche "MODE". La vitesse du ventilateur est réglée automatiquement.

# Série RKL DC de REMKO

## 5 Instructions de montage

### Instructions d'installation

L'appareil livré prêt à l'emploi est équipé en série avec un 3 m câble de liaison entre l'unité intérieure et l'unité extérieure et est ainsi fonctionnel. Les accessoires nécessaires au montage de l'unité extérieure sont compris dans la livraison.

### Unité intérieure

L'unité intérieure est installée à l'emplacement souhaité, avec le côté de l'évacuation de l'air vers la salle. Veillez lors de l'installation à observer des espaces libres de min. 20 cm autour de l'appareil.

### Tuyaux de raccordement

Le tuyau de raccordement peut être mis à travers une fenêtre ou une porte ouverte vers l'extérieur. Il est éventuellement possible de déconnecter le tuyau de raccordement sur l'appareil intérieur, afin de pouvoir l'introduire à travers une ouverture murale (60mm min). Ceci ne peut se faire par un installateur agréé.

Faites attention aux directives suivantes:

- La conduite de raccordement ne peut être ni bloquée ni pliée.
- Aucune traction ou autre force mécanique ne doit être exercée sur la conduite de raccordement.
- L'isolation de la tuyauterie et la gaine de protection ne doit pas être endommagées.

### Unité extérieure

L'unité extérieure transfère la chaleur transportée hors de la salle dans l'air extérieur. En outre, l'unité extérieure peut être posée au sol ou suspendue à un mur extérieur.

### Installation sur le sol

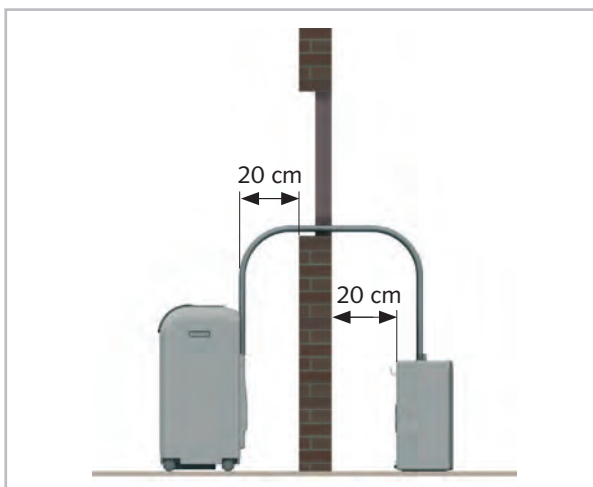


Fig. 5: Distance minimale par rapport au mur

Pour installer l'unité extérieure sur une terrasse ou un balcon, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à des auxiliaires de montage.

L'unité extérieure doit être installée horizontalement, et être protégée des rayons directs du soleil. Une distance de minimum de 20 cm avec le côté de l'entrée d'air doit être observée.

L'air doit pouvoir être évacué librement (min. 50 cm de distance avec les obstacles). La conduite de raccordement passe par une fente au niveau de la fenêtre (Voir la Fig. 5) ou de la porte (Voir la Fig. 7).



Fig. 6: Distance minimale manquante

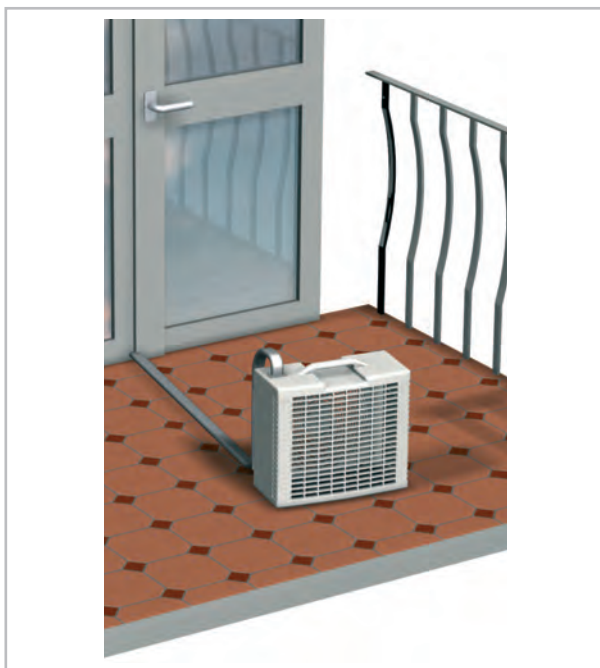


Fig. 7: Exemple de montage d'unité extérieure

#### Montage sur le mur extérieur avec support mural

- Fixez les supports muraux inclus dans la livraison au mur.
- Suspendez l'unité extérieure dans les supports muraux, et sécurisez-la avec les vis M4 comprises dans la livraison (Voir la Fig. 8 et Voir la Fig. 9).

Les supports muraux peuvent être fixés avec des éléments de fixation inclus dans la livraison (chevilles de 6 mm et vis).

Si ceux-ci ne sont pas adaptés à la qualité du mur, ces éléments de fixation doivent être posés avec une résistance suffisante par le client.

Veillez lors du montage à ce que l'alimentation ne soit pas affectée et que l'isolation ne soit pas endommagée. Respectez les distances minimales. L'évacuation d'air de l'unité intérieure et de l'unité extérieure ne doit pas être fermée.

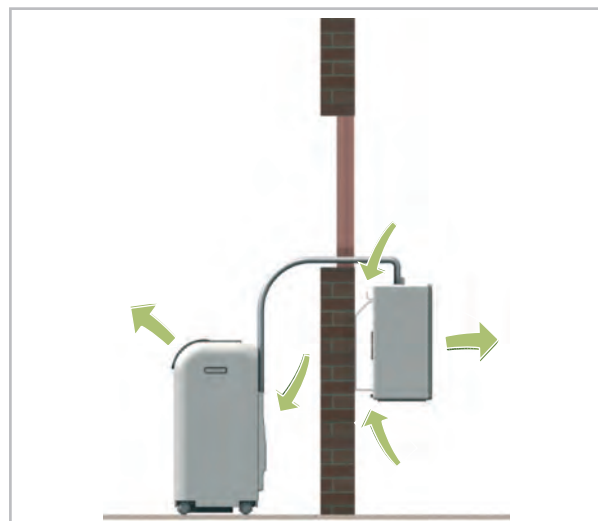


Fig. 8: Circulation de l'air nécessaire

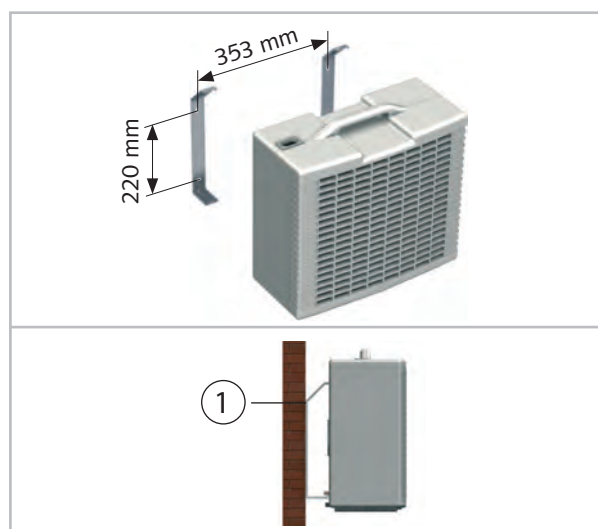


Fig. 9: Distance de support de montage

1 Vis de sécurité M4

#### Hauteur de montage

L'unité extérieure (bord inférieur) doit être montée à max. 1,8 m au-dessus du niveau d'installation de l'unité intérieure (Voir la Fig. 10). Si l'unité extérieure est montée en-dessous du niveau d'installation de l'unité intérieure, une différence de hauteur d'1,5 m ne doit pas être excédée.

# Série RKL DC de REMKO

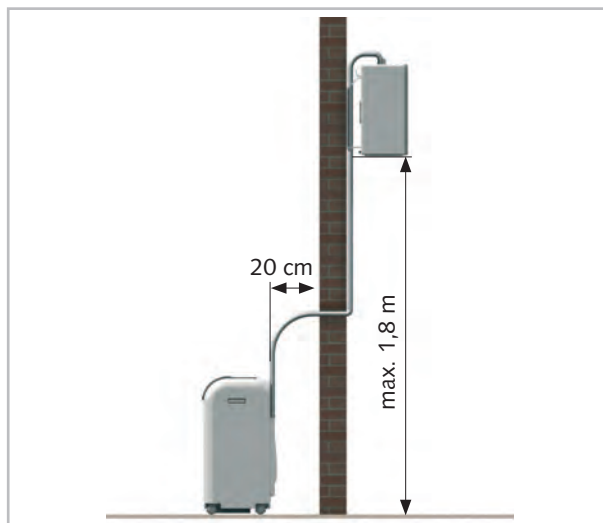


Fig. 10: Hauteur de montage max.

## Montage au mur extérieur avec courroies de fixation

La fixation de l'unité extérieure à l'aide de courroies de fixation est une autre possibilité pour monter l'unité extérieure au mur ou à une balustrade en extérieur.

- Suspendez les supports muraux à l'unité extérieure et fixez-les avec les vis (M4).
- Suspendez une extrémité des courroies de fixation avec le mousqueton dans les oeillets de fixation à l'unité extérieure.
- Suspendez l'autre extrémité des courroies de fixation aux vis à oeillets à poser par le client sur le mur ou sur la balustrade (Voir la Fig. 11). Veillez à ce que la fixation soit suffisante.

### ! REMARQUE !

Selon la météo peut du drain de condensat à l'arrière de la partie condensation extérieure fonctionner et provoquer du bruit. Ceci est normal. Sélectionnez l'emplacement de montage de l'unité extérieure afin que l'eau écoulée ne puisse causer aucun dommage ou raccordez le branchement avec l'écoulement.

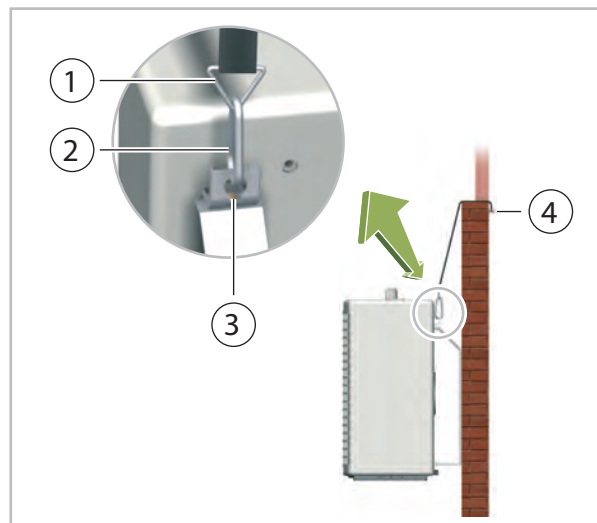


Fig. 11: Montage au mur extérieur avec courroies de fixation

- 1: Mousquetons
- 2: Oeillet de fixation
- 3: Vis de fixation M4
- 4: Vis à oeillets

## 6 Conduite de raccordement

La conduite de raccordement est connectée en usine à l'unité extérieure par des raccords rapides. Ceux-ci offrent la possibilité de déconnecter la conduite de raccordement de l'unité extérieure à des fins de montage sans perte de frigorigène.

### DANGER !

L'appareil doit être débranché pendant l'ensemble du processus ! Il ne peut être remis en service que lorsque tous les raccords sont rétablis et vérifiés. Les fixations et tous les revêtements doivent être auparavant remplacés.

### DANGER !

Lors de la connexion ou déconnexion de la conduite de raccordement, l'équipement de protection correspondant doit être porté.

### REMARQUE !

La fuite de frigorigène contribue au changement climatique. En cas de fuite, les frigorigènes à faible potentiel d'effet de serre contribuent moins au réchauffement planétaire que ceux dont le potentiel est élevé.

Cet appareil contient un frigorigène à potentiel d'effet de serre de 675. Ainsi, une fuite d'1 kg de ce frigorigène aurait des effets 675 fois plus importants sur le réchauffement planétaire qu'1 kg de CO<sub>2</sub> sur 100 ans. Ne procédez à aucune tâche sur le circuit de refroidissement et ne démontez pas l'appareil ; ayez toujours recours à du personnel spécialisé.

### Instructions pour déconnecter la conduite de raccordement :

- Ne déconnectez les appareils qu'immédiatement avant le montage et ne laissez les appareils déconnectés qu'en cas d'absolue nécessité.
- Avant de raccorder les conduites, assurez-vous qu'aucune saleté, humidité ou autre corps étranger ne puisse entraver la fonction des raccords rapides.
- Montez absolument le collier de fixation après que les conduites sont raccordées.
- La connexion et déconnexion des conduites ne peuvent être effectuées que par un personnel spécialisé autorisé.

Respectez la démarche suivante à cet effet :

1. ➤ Arrêtez l'appareil.
2. ➤ Débranchez le connecteur de la prise.
3. ➤ Enlevez les 2 vis du cache à l'arrière de l'unité extérieure (Voir la Fig. 12).

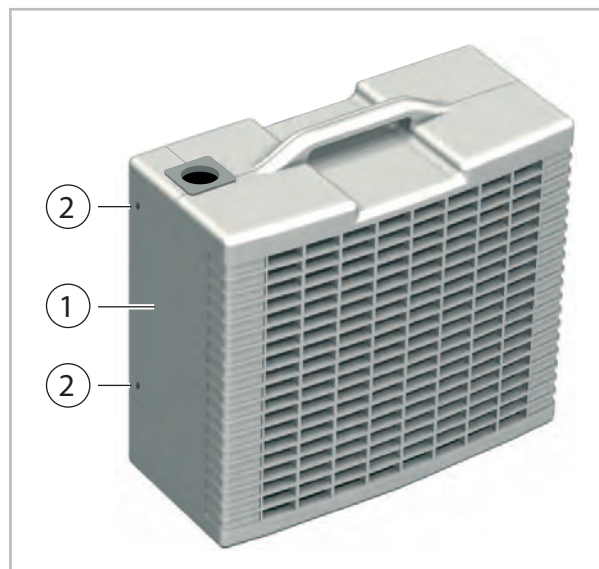


Fig. 12: Retirez le cache

- 1 : Cache  
2 : Vis

4. ➤ Éloignez le cache de l'appareil.
5. ➤ Desserrez ensuite les 2 vis de la décharge de traction et retirez-les.

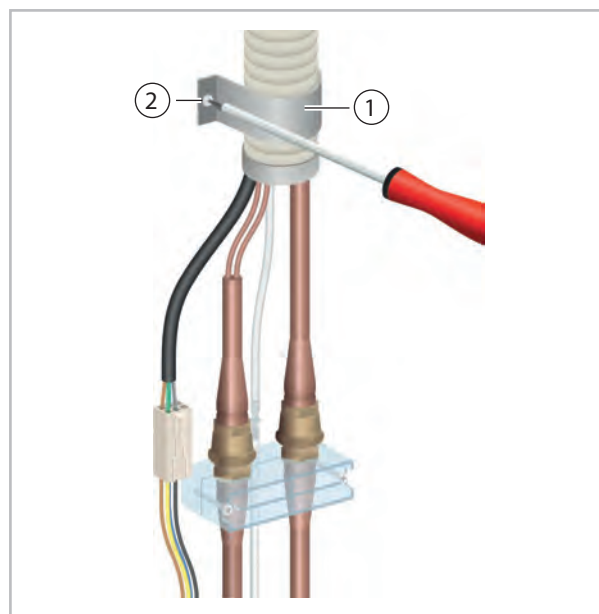


Fig. 13: Retirer la décharge de traction

- 1 : Décharge de traction/2 : Vis

# Série RKL DC de REMKO

6. ➤ Appuyez sur le crochet de fixation du connecteur et retirez le connecteur.

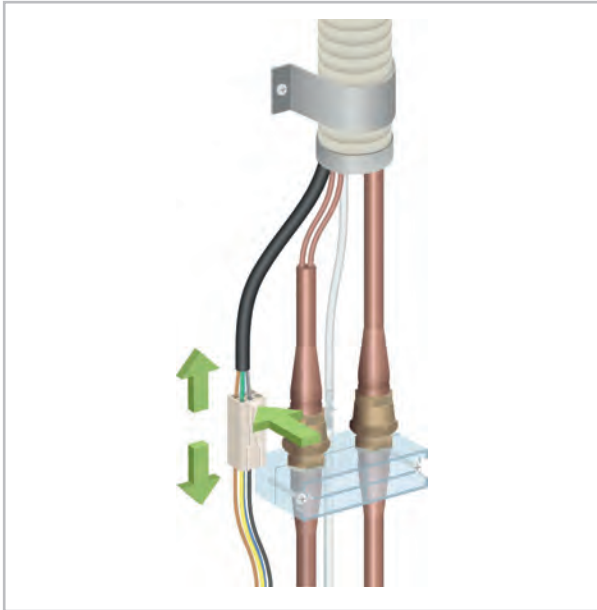


Fig. 14: Séparer le connecteur

7. ➤ Retirez le tuyau de condensat au niveau du point de raccordement.

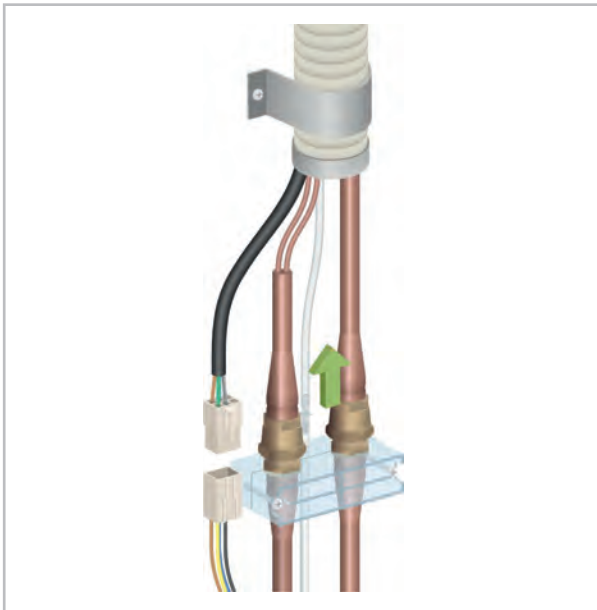


Fig. 15: Séparer le tuyau de condensat

8. ➤ Enlevez la partie supérieure du support en dévissant les deux vis.

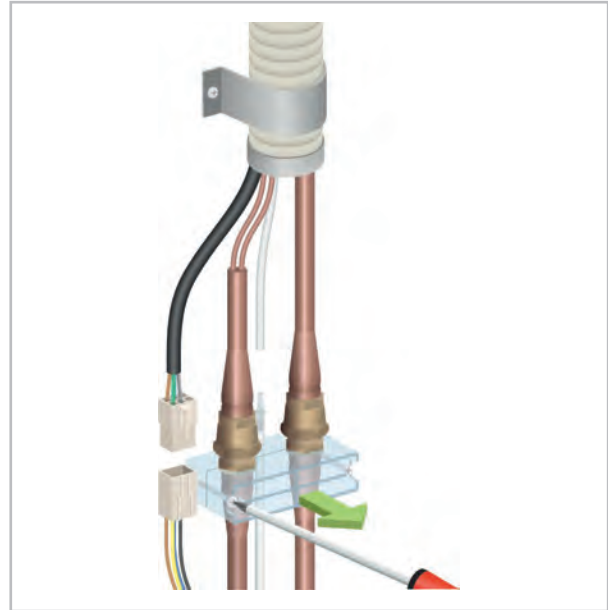


Fig. 16: Retirer le support

9. ➤ Dévissez l'écrou-raccord de gauche avec la clé plate jointe SW 24. Résistez au mouvement au niveau du demi-accouplement supérieur avec la deuxième clé plate SW 21.

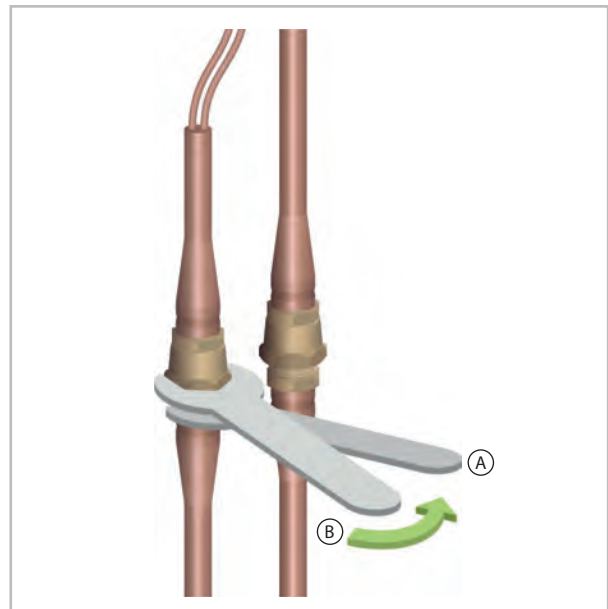


Fig. 17: Dévissage de l'écrou-raccord de gauche

- A : Contre-serrage  
B : Desserrage

10. ➤ Continuez à visser jusqu'à ce que la connexion soit séparée.



**! REMARQUE !**

Ne tournez jamais partie inférieure fixe.

**! REMARQUE !**

Des liquides résiduels peuvent encore év. sortir du tuyau d'écoulement de condensat.

11. ➤ Dévissez l'écrou-raccord de droite avec la clé plate jointe SW 24. Résistez au mouvement au niveau du demi-accouplement inférieur avec la deuxième clé plate SW 21.

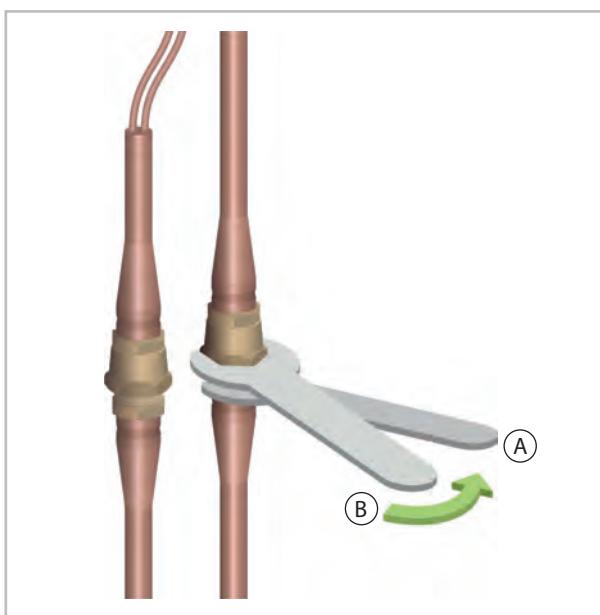


Fig. 18: Dévissage de l'écrou-raccord de droite

A : Contre-serrage

B : Desserrage

12. ➤ Continuez à visser jusqu'à ce que la connexion soit séparée.

**! REMARQUE !**

Ne tournez jamais partie inférieure fixe.

**! REMARQUE !**

Si du frigorigène chuinte légèrement, continuez à visser.

13. ➤ Prévoyez de percer un trou de Ø 60 mm dans le mur pour év. passer la conduite de raccordement.

14. ➤ Après avoir installé ou monté l'unité intérieure et l'unité extérieure, la connexion de la conduite de raccordement à l'unité extérieure est effectuée dans l'ordre inverse.
15. ➤ Vérifiez après la connexion de la conduite de raccordement que les raccords rapides sont étanches.

# Série RKL DC de REMKO

## 7 Raccordement électrique

### Schéma de raccordement électrique

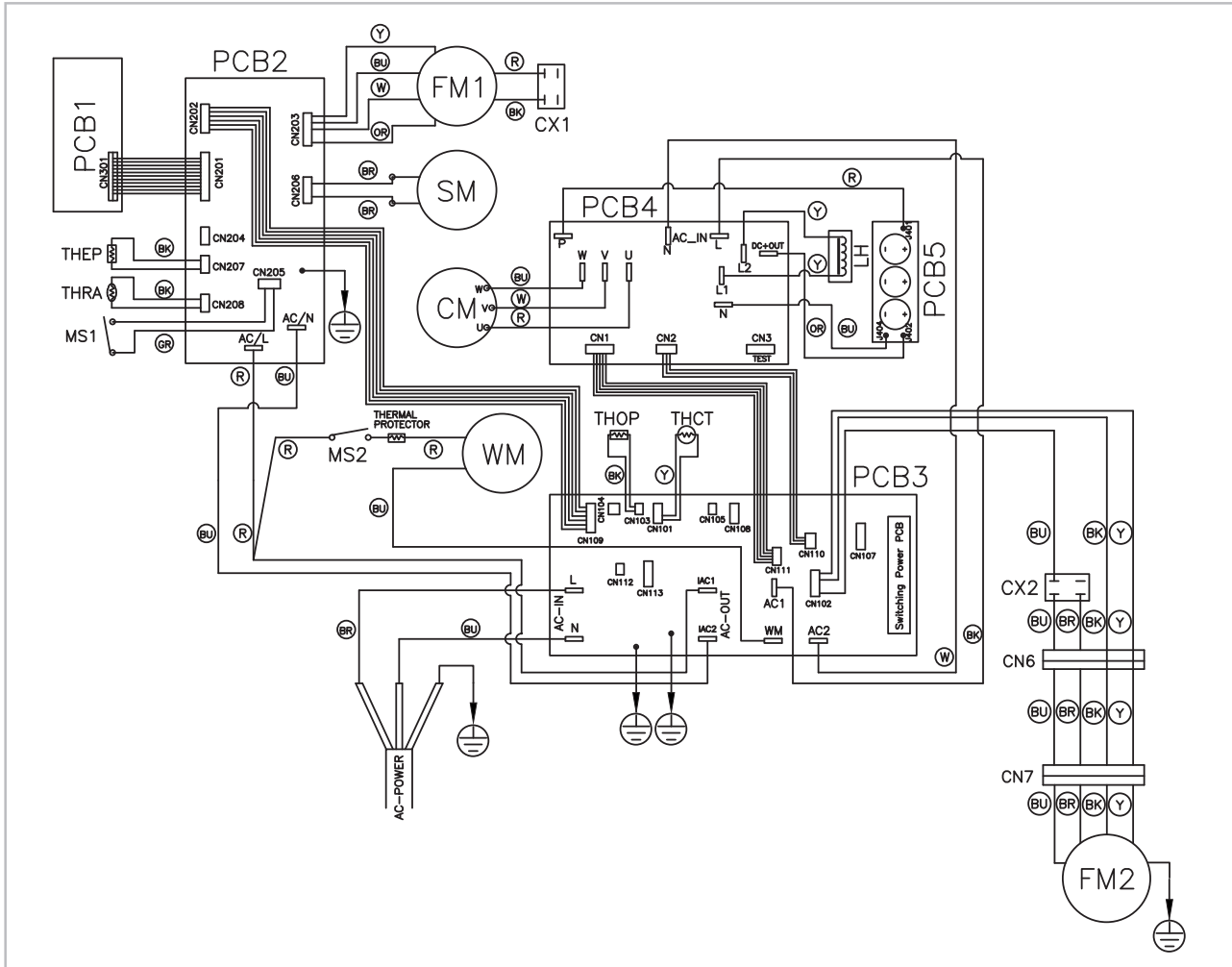


Fig. 19: Schéma de raccordement électrique

PCB1 :	Platine de clavier	THCT :	Capteur de température du compresseur
PCB2 :	Platine de commande	THEP :	Capteur de l'évaporateur
PCB3 :	Platine principale	THOP :	Capteur de température finale du compresseur
PCB4 :	Platine de protection IPM	THRA :	Capteur de température ambiante
PCB5 :	Platine du condensateur	WM :	Pompe à condensat
CM :	Compresseur	Code de couleur :	
CX1 :	Condensateur, ventilateur de l'évaporateur	BK :	noir
CX2 :	Condensateur, ventilateur du condensateur	BR :	marron
FM1 :	Ventilateur d'évaporateur	BU :	bleu
FM2 :	Ventilateur du condensateur	GR :	gris
LH :	Réacteur	OR :	orange
MS1 :	Microrupteur - Dysfonctionnement (réservoir plein)	R :	rouge
MS2 :	Microrupteur de la pompe de condensat	W :	blanc
SM :	Moteur oscillant	Y :	jaune

## 8 Élimination des défauts

L'appareil a été conçu selon des méthodes de fabrication de pointe et a été soumis à plusieurs reprises à des contrôles fonctionnels. Toutefois, si des défauts devaient survenir, vérifiez l'appareil en vous référant à la liste suivante. Une fois tous les contrôles fonctionnels réalisés, si votre appareil présente toujours des défauts, contactez le revendeur spécialisé le plus proche.

### Dysfonctionnement

Description d'erreur	Origine	Remède
L'appareil ne démarre pas	Panne de courant	Contrôler la tension et attendre si besoin la remise en marche
	Défaut au niveau du fusible secteur ou du fusible de commande	Remplacer
	Le connecteur n'est pas dans la prise	Insérer le connecteur
	Réservoir pour condensation, le message "DRAIN WATER" clignote	Purger le réservoir à l'aide du tuyau d'évacuation du condensat
	Mode Minuterie activé	Attendre la fin de la minut. ou appuyer à nouveau sur la touche "I/O"
L'appareil fonctionne avec un débit d'air limité	Les ouvertures d'admission d'air et/ou d'évacuation d'air sont encrassées ou bloquées par des corps étrangers	Nettoyage des ouvertures Retrait des corps étrangers
	Filtre encrassé	Nettoyer le filtre selon les indicat.
	Unité extérieure encrassée	Nettoyer les lamelles sur la face interne de l'unité extérieure
	Charge frigorifique de la salle trop élevée	Réduire la charge thermique
Le condensat s'écoule de l'appareil	L'appareil est penché	Le redresser, s'assurer qu'il est stable
	Le bouchon sur le tuyau d'évacuation du condensat est absent	Reboucher de manière étanche

### Indicateur de défauts par code

En cas d'apparition des messages d'erreur suivants, contactez votre revendeur spécialisé :

Code de défaut	Description des erreurs	Cause possible/Description des erreurs
01#	Erreur de communication entre platine sur les unités intérieure et extérieure	- Vérifiez la connexion à 6 fils et les contacts à fiches CN202 (PCB 2) - CN109 (PCB 3). Remplacez le cas échéant le câble de raccordement. - Remplacez la platine principale (PCB 3)
02#	Capteur de température ambiante défectueux	- Remplacer le capteur THRA (PCB 2)
03#	Capteur de l'évaporateur défectueux	- Remplacer le capteur THEP (PCB 2)

# Série RKL DC de REMKO

Code de défaut	Description des erreurs	Cause possible/Description des erreurs
32#	Capteur du tuyau de liquide défectueux Température excessive de la conduite de liquide	- Si l'erreur apparaît <1 minute après le démarrage de l'appareil, le capteur THOP (PCB 3) est défectueux. Remplacez-le. - Si l'erreur apparaît seulement au bout d'un moment, le manque d'agent frigorigène peut en être la cause ou alors le moteur de ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas correctement. Si la température sur le capteur THOP augmente de plus de 58 °C, l'appareil se déconnecte et le code d'erreur "32" apparaît à l'écran.
33#	Capteur du compresseur défectueux	- Capteur de température THCT (PCB 3) défectueux. Remplacer le capteur. - La temp. sur le compresseur est-elle excessive ou la temp. extérieure est-elle trop élevée ? Le moteur du ventilateur de l'unité extérieure fonctionne-t-il correctement ?
35#	Régulation de vitesse du compresseur défectueuse	- Compresseur potentiellement défectueux - Remplacer la platine IPM (PCB 4).
36#	Température de gaz chaud sur le compresseur trop élevée	Compresseur défectueux ? - La temp. sur le compresseur est-elle excessive ou la temp. extérieure est-elle trop élevée ? Le moteur du ventilateur de l'unité extérieure fonctionne-t-il correctement ?
37#	Température du tuyau de liquide trop élevée	- voir code d'erreur 32
38#	Tension alternative sur la platine principale (PCB 3) trop basse. Transformateur sur la platine défectueux.	- Remplacer la platine principale (PCB 3)
39#	Tension alternative sur la platine principale (PCB 3) trop élevée. Transformateur sur la platine défectueux.	- Remplacer la platine principale (PCB 3)
40#	Consommation électrique de la platine principale défectueuse	- Remplacer la platine principale (PCB 3)
41#	Erreur de communication de la platine IPM	Vérifiez la conduite de raccordement à 5 fils et les contacts CN1 (PCB 4) - CN111 (PCB 3) et CN2 (PCB 4) - CN110 (PCB 3).
42#	Platine IPM défectueuse	Remplacez la platine IPM
43#	Surtension (DC) sur la platine IPM	Remplacez la platine IPM
44#	Consommation électrique du module IPM défectueuse	Remplacez la platine IPM
45#	Alimentation excessive ou insuffisante de la ligne d'alimentation	- Vérifiez la ligne d'alimentation électrique
46#	Erreur générale IPM	Remplacez la platine IPM
47#	Module PFC sur la platine IPM défectueux	Remplacez la platine IPM

## 9 Entretien et maintenance

Un entretien régulier et l'observation des principes de base garantissent un fonctionnement impeccable et une longue durée de vie de l'appareil.

L'appareil doit être inspecté et nettoyé minutieusement après une longue utilisation, cependant au moins une fois par an.

L'ensemble de l'installation de froid ne doit être entretenu et réparé que par des entreprises spécialisées autorisées.

### DANGER !

Avant d'entamer les travaux sur l'appareil, l'alimentation en tension doit impérativement être coupée et sécurisée contre toute remise en service !



Fig. 20: Dépose du filtre

#### 1 Filtre

- Nettoyez les appareils en utilisant un chiffon humide. N'employez pas de jet d'eau.
- N'utilisez pas de produits à récurer, de nettoyeurs agressifs ou d'agents contenant des solvants.
- N'utilisez que des produits de nettoyage appropriés même en cas d'encrassement extrême.
- Videz le réservoir de condensat et vérifiez avant et après la saison de fonctionnement si le diamètre des conduites de condensat a diminué en raison des impuretés. Si tel est le cas, elles doivent être nettoyées.

### REMARQUE !

Contrôlez au besoin le degré d'encrassement des lamelles de l'échangeur.

- Nettoyez à intervalles réguliers, plus souvent si nécessaire, le filtre à air de l'unité intérieure.
- Nous vous recommandons de conclure un contrat de maintenance avec des entreprises spécialisées adéquates.



*Vous garantirez ainsi à tout moment un fonctionnement fiable de votre installation !*

### REMARQUE !

N'utilisez jamais l'unité intérieure sans le filtre original. Sans filtre, les lamelles de l'échangeur de l'unité intérieure s'encrassent et l'appareil perd de la puissance.

#### Filter à air de l'unité intérieure

Nettoyez le filtre à air au moins toutes les 2 semaines. Réduisez l'intervalle de nettoyage en cas de fort encrassement de l'air.

#### Nettoyage du filtre de l'unité intérieure

Procédez comme suit pour le nettoyage:

1. ➤ Enlevez le connecteur.
2. ➤ Enlevez le filtre de l'appareil (Voir la Fig. 20).
3. ➤ Nettoyez la poussière du filtre. Utilisez éventuellement un aspirateur en cas de léger encrassement.
4. ➤ En cas d'encrassement prononcé, nettoyez le filtre dans de l'eau tiède avec précaution.
5. ➤ Laissez le filtre sécher à l'air libre.
6. ➤ Replacez le filtre dans l'appareil.

# Série RKL DC de REMKO

## 10 Mise hors service

### ! REMARQUE !

N'arrêtez jamais l'appareil en cours de fonctionnement en tirant sur la prise d'alimentation.

### Mise hors service limitée

Si l'appareil doit être mis hors tension de manière prolongée, par exemple, pendant tout l'hiver, procédez comme suit :

1. ► Faites fonctionner l'appareil pendant 2 à 3 heures en mode Recirculation de l'air. Cela permet d'évacuer l'humidité résiduelle hors de l'appareil.
2. ► Mettez l'appareil hors service en appuyant sur la touche I / 0 située sur le tableau de commande. Retirez ensuite la prise d'alimentation et enroulez le câble autour de l'appareil.
3. ► Videz le réservoir pour condensation interne par le biais du tuyau d'évacuation situé à l'arrière de l'unité intérieure.
4. ► Assurez-vous, avant de stocker les unités intérieure et extérieure dans le logement intérieur, que l'unité extérieure ne contient pas de condensation. Enlevez le bouchon de l'unité extérieure avant d'éliminer l'eau de condensation.

### ! REMARQUE !

Si un stockage à l'intérieur est impossible en hiver à cause du mode de construction stationnaire, l'unité extérieure peut rester montée à l'extérieur en cas de gel. Dans ce cas, veiller également à vidanger toute l'eau de condensation du condenseur avant l'hiver et à le protéger avec une bâche ou un film des intempéries. Toutefois, n'utilisez jamais l'appareil à des températures extérieures  $< 5\text{ °C}$ .

(voir Domaine d'application dans les caractéristiques techniques!)

5. ► Nettoyez le filtre et les surfaces en plastique.
6. ► Suspendez l'unité extérieure à l'unité intérieure.
7. ► Protégez l'appareil de la poussière à l'aide d'un cache plastique.
8. ► Stockez l'appareil à l'abri du soleil dans un lieu frais et sec.

### Mise hors service illimitée

La désinstallation de l'ensemble du système ne peut être réalisée que par une société spécialisée et en prenant en compte la protection de l'environnement. La société REMKO GmbH & Co. KG ou votre partenaire contractuel compétent se fera un plaisir de vous indiquer les entreprises spécialisées situées à proximité de chez vous.

# 11 Représentation de l'appareil et listes de pièces de rechange

## 11.1 Représentation de l'unité intérieure

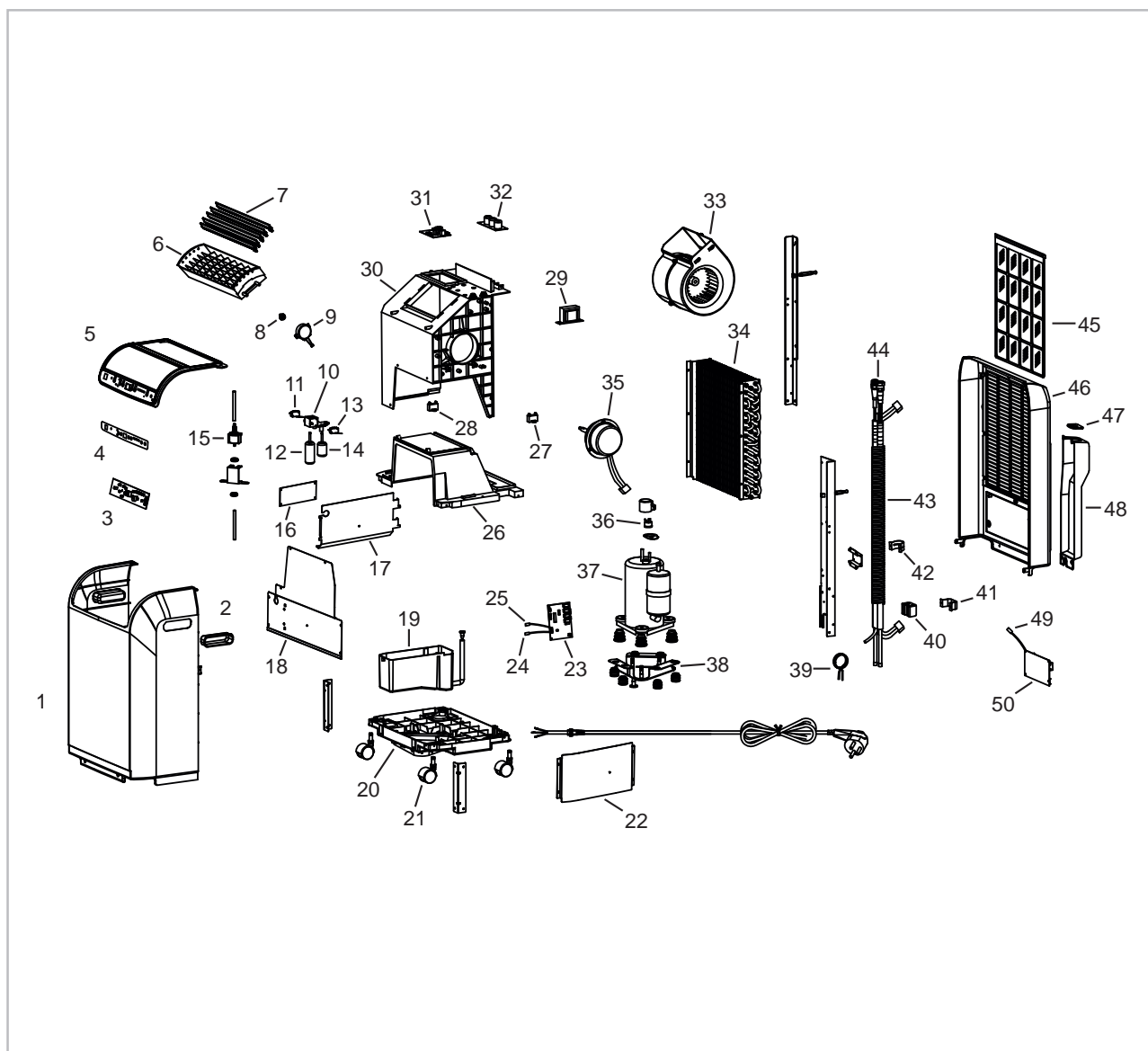


Fig. 21: Vue éclatée de l'unité intérieure

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications de cotes et de construction susceptibles de servir au progrès technique.

# Série RKL DC de REMKO

## 11.2 Liste des pièces de rechange de l'unité intérieure

Pour commander des pièces de rechange, contactez directement REMKO GmbH & Co. KG.



### **IMPORTANT!**

Pour assurer la bonne livraison des pièces de rechange, s'il vous plaît toujours le type d'appareil avec le numéro de série correspondant (voir la plaque signalétique).

N°	Désignation	RKL 495 DC	RKL 495 DC <i>S-LINE</i>
1	Paroi avant		
2	Poignée concave		
3	Platine de clavier		
4	Film de clavier		
5	Cache, en haut		
6	Crépine de soufflerie		
7	Lamelles d'aération		
8	Accouplement pour moteur oscillant		
9	Moteur oscillant pour lamelles		
10	Support pour microrupteur		
11	Microrupteur, pompe		
12	Flotteur, pompe		
13	Microrupteur, réservoir plein		
14	Flotteur, réservoir plein		
15	Pompe à condensat		
16	Tapis d'absorption acoustique		
17	Tôle d'absorption acoustique, intérieure		
18	Tôle d'absorption acoustique, avant		
19	Réservoir pour condensation		
20	Socle de l'appareil		
21	Rouleau de transport		
22	Tôle d'absorption acoustique, droite		
23	Platine principale		
24	Capteur de température ambiante		
25	Capteur de l'évaporateur		
26	Paroi de séparation		
27	Condensateur, ventilateur du condensateur		
28	Condensateur, ventilateur de l'évaporateur		
29	Bobine d'induction		
30	Cache du ventilateur		

Sur demande en indiquant le numéro de série



N°	Désignation	RKL 495 DC	RKL 495 DC <i>S-LINE</i>
31	Platine de protection IPM	Sur demande en indiquant le numéro de série	
32	Platine du condensateur		
33	Ventilateur de l'évaporateur, cpl.		
34	Évaporateur		
35	Moteur du ventilateur, évaporateur		
36	Protection contre la surchauffe du compresseur		
37	Compresseur, entier		
38	Plaque de fond, compl.		
39	Tube capillaire		
40	Joint du collier de fixation		
41	Collier de fixation de la conduite		
42	Collier de fixation du revêtement		
43	Conduite de raccordement		
44	Accouplement, jeu		
45	Filtre de recirculation		
46	Face arrière		
47	Passage de la conduite de raccordement		
48	Cache de la conduite de raccordement		
49	Capteur de température finale du compresseur		
50	Platine de commande		

# Série RKL DC de REMKO

## 11.3 Représentation de l'appareil de l'unité extérieure

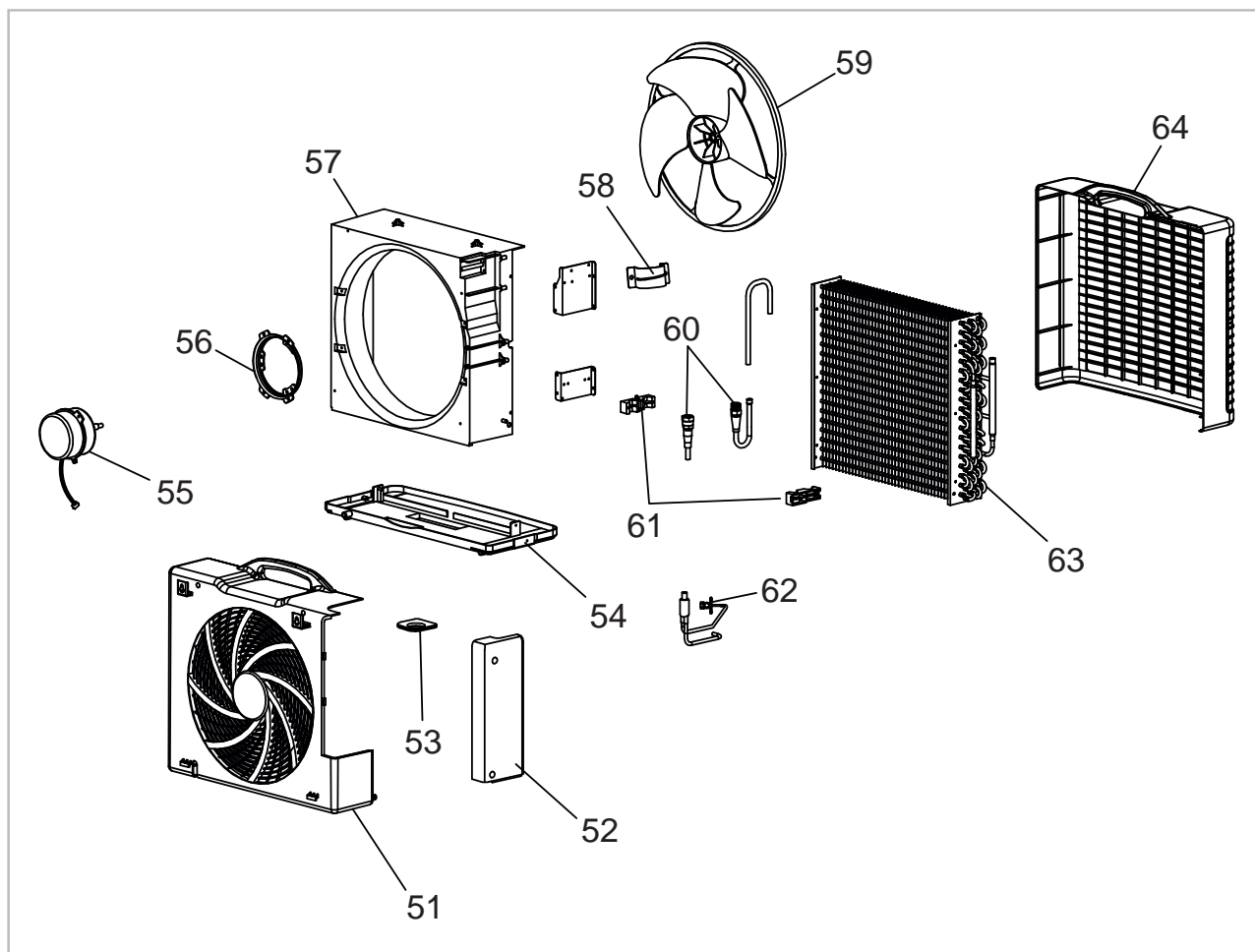


Fig. 22: Vue éclatée de l'unité extérieure

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications de cotes et de construction susceptibles de servir au progrès technique.

## 11.4 Liste de pièces de rechange de l'unité extérieure

N°	Désignation	RKL 495 DC	RKL 495 DC <i>S-LINE</i>
51	Face arrière	Sur demande en indiquant le numéro de série	
52	Cache des vissages		
53	Passage de la conduite de raccordement		
54	Socle de l'appareil		
55	Moteur du ventilateur, condenseur		
56	Fixation du moteur du ventilateur		
57	Cache du ventilateur		
58	Collier de fixation du revêtement		
59	Ventilateur du condenseur		
60	Accouplement, jeu		
61	Collier de fixation de l'accouplement		
62	Raccordement de service		
63	Condenseur		
64	Paroi avant		
<b>Pièces de rechange sans illustration</b>			
	Télécommande	Sur demande en indiquant le numéro de série	
	Set de fixation pour unité extérieure, compl.		
	Connecteur conduite de condensat		
	Support mural		

Pour les commandes de pièces de rechange, précisez le numéro de série, mais également le numéro de l'appareil et le type d'appareil (voir la plaque signalétique) !

# Série RKL DC de REMKO

## 12 Index

<b>C</b>		
Commande		
Mode Déshumidification . . . . .	11	
Mode recirculation de l'air . . . . .	11	
Refroidissement . . . . .	11	
Tableau de commande . . . . .	10	
<b>E</b>		
Entretien et maintenance . . . . .	21	
<b>G</b>		
Garantie . . . . .	6	
<b>M</b>		
Maintenance . . . . .	21	
Mise au rebut de l'emballage . . . . .	7	
Mise au rebut des appareils . . . . .	7	
Montage		
Conduite de raccordement . . . . .	15	
Hauteur de montage . . . . .	13	
Installation sur le sol . . . . .	12	
Montage au mur extérieur avec courroies de fixation . . . . .	14	
Montage sur le mur extérieur avec support mural . . . . .	13	
Tuyaux de raccordement . . . . .	12	
Unité extérieure . . . . .	12	
Unité intérieure . . . . .	12	
<b>P</b>		
Protection de l'environnement . . . . .	7	
<b>R</b>		
Recyclage . . . . .	7	
<b>S</b>		
Schéma de raccordement électrique . . . . .	18	
Schéma de raccordement, électrique . . . . .	18	
Sécurité		
Consignes à l'attention de l'exploitant . . . . .	5	
Consignes à observer durant les travaux d'inspection . . . . .	5	
Consignes à observer durant les travaux de maintenance . . . . .	5	
Consignes à observer durant les travaux de montage . . . . .	5	
Dangers en cas de non-respect des consi- gnes de sécurité . . . . .	5	
Généralités . . . . .	4	
Identification des remarques . . . . .	4	
Qualifications du personnel . . . . .	5	
Transformation arbitraire et fabrication de pièces de rechange . . . . .	6	
Travail en toute sécurité . . . . .	5	
<b>V</b>		
Vue éclatée		
Unité extérieure . . . . .	26	
Unité intérieure . . . . .	23	



# Série RKL DC de REMKO



# REMKO SYSTÈMES DE QUALITÉ

Climat | Chaleur | Nouvelles énergies

**REMKO GmbH & Co. KG**  
**Klima- und Wärmetechnik**

Im Seelenkamp 12  
32791 Lage

Téléphone +49 (0) 5232 606-0  
Télécopieur +49 (0) 5232 606-260

Courriel [info@remko.de](mailto:info@remko.de)  
Internet [www.remko.de](http://www.remko.de)

**Hotline Allemagne**  
+49 (0) 5232 606-0

**Hotline International**  
+49 (0) 5232 606-130

