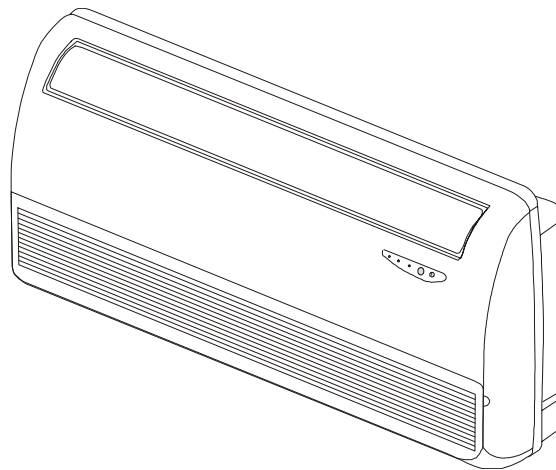


REMKO RKV 13 T / 24 T

Climatiseurs de type mural / plafonnier



Mode d'emploi
Technique
Pièces de rechange

Mode d'emploi

Avant la mise en service / l'utilisation de cet appareil,
il faut lire attentivement ce mode d'emploi :

Une utilisation, implantation, maintenance, etc. non conforme
aux prescriptions, ou des modifications arbitraires apportées à la
construction usine de l'appareil livré annulent toutes prétentions à garantie.

Sous réserve de modifications !

Climatiseurs de type mural / plafonnier

REMKO RKV 13 T

REMKO RKV 24 T

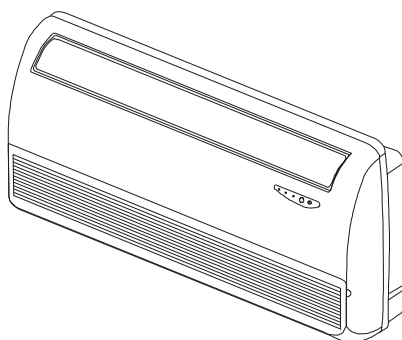


Table des matières

Consignes de sécurité	4
Descriptif des appareils	4
Transport et emballage	5
Fonctionnement	5
Mise hors service	8
Maintenance	8
Combinaison	8
Que faire en cas de panne ?	9
Caractéristiques techniques	10
Dimensions	10
Instructions de montage pour le personnel spécialisé	11

Table des matières

Installation	12
Branchement électrique	13
Raccord de condensat	14
Pompe externe de condensat	15
Préparation de la mise en service	16
Mise en service	17
Environnement et recyclage	17
Service-après-vente et garantie	17
Certificat de mise en service	18



Toujours garder ce mode d'emploi à proximité immédiate
du lieu d'installation de l'appareil ou sur l'appareil !



Consignes de sécurité

Avant livraison, ces appareils ont été soumis à d'importants contrôles effectués sur le matériel, le fonctionnement et la qualité. Les appareils doivent impérativement être utilisés de manière conforme aux prescriptions. Sinon, ils peuvent présenter des risques.

- ◇ L'appareil intérieur ne convient pas à une utilisation en plein air
- ◇ Avant chaque mise en service, la personne initiée à l'utilisation du climatiseur doit vérifier que l'appareil ne présente pas de défauts évidents au niveau des dispositifs de fonctionnement et de sécurité et doit s'assurer de la présence des équipements de protection
- ◇ Avant tous travaux sur l'appareil, débranchez la ligne d'alimentation secteur et sécurisez-la contre tout rebranchement intempestif non autorisé
- ◇ Utilisez l'appareil uniquement à l'état monté et conformément aux prescriptions. L'enlèvement des capots, grilles de protection, etc. pendant le fonctionnement est dangereux et peut conduire à des états de fonctionnement incontrôlés
- ◇ L'appareil doit uniquement fonctionner dans les limites d'utilisation autorisées (températures ambiantes).
- ◇ Veillez à respecter une distance de sécurité suffisante par rapport aux objets inflammables!
- ◇ N'installez pas le climatiseur à proximité de chauffages ou derrière des rideaux et des stores
- ◇ Veillez à ce que les ouvertures d'aspiration et d'échappement d'air ne soient jamais encombrées de corps étrangers ; n'y insérez pas de corps étrangers !
- ◇ Ne posez pas d'objets sur l'appareil !
- ◇ Raccordez impérativement l'appareil à une alimentation électrique correctement installée et mise à la terre conformément aux prescriptions
- ◇ N'utilisez pas et ne faites pas fonctionner l'appareil en atmosphère contenant de l'huile, du soufre et du sel ! De même, n'installez pas l'appareil dans des locaux exposés aux explosions. Il ne convient pas non plus à une utilisation en atmosphère très poussiéreuse ou agressive !
- ◇ N'utilisez pas de pulvérisateurs inflammables, comme les bombes de laque pour les cheveux ou de peinture, à proximité immédiate de l'appareil
- ◇ N'exposez pas l'appareil à un jet d'eau direct
- ◇ Protégez de l'humidité l'appareil intérieur et la télécommande
- ◇ Protégez tous les câbles électriques et lignes de raccordement pour qu'ils ne puissent pas être endommagés, p.ex. par des animaux.

- ◇ Protégez de l'ensoleillement direct ou indirect le climatiseur et la télécommande
- ◇ Contrôlez régulièrement que l'eau de condensation s'écoule sans entraves.
- ◇ Ne faites jamais fonctionner l'appareil sans filtre à air!
- ◇ L'appareil est équipé d'une protection anti-réenclenchement de 3 minutes empêchant les dommages au compresseur pour cause de mise en marche immédiate
- ◇ Les tâches de nettoyage et petits travaux de maintenance peuvent être effectués par l'exploitant ou par un professionnel dans le cadre des mesures indiquées au chapitre « Entretien et maintenance ».
- ◇ N'exposez pas la télécommande à de trop fortes vibrations
- ◇ Les travaux d'installation et de réparation doivent impérativement être réalisés par des professionnels autorisés!
- ◇ Tous les produits de climatisation REMKO sont dotés du réfrigérant écophile R 407C !

Descriptif des appareils

Les climatiseurs REMKO RKV 13 T / RKV 24 T sont des appareils en construction split à évaporation directe, qui sont conçus pour un montage mural comme pour un montage sous plafond .

Le fonctionnement des climatiseurs est extrêmement simple : de la chaleur est prélevée dans la pièce à rafraîchir. Comme sur tous les produits de climatisation REMKO, le transport de la chaleur est assuré par le réfrigérant écophile R 407C.

Les appareils servent en premier lieu à refroidir des locaux.

De plus, ils filtrent et déshumidifient l'air, créant une atmosphère agréable. Les appareils permettent également un pur mode Recyclage (circulation d'air) et un pur mode Déshumidification.

Les appareils ont un fonctionnement totalement automatique et offrent une multitude d'options supplémentaires grâce à la commande par microprocesseur.

La commande s'effectue par la télécommande à infrarouges fournie avec les appareils.

En cas de panne de la télécommande ou de piles vides, les appareils peuvent aussi être démarrés en mode manuel en actionnant une touche d'urgence située sur l'appareil intérieur.

Transport et emballage

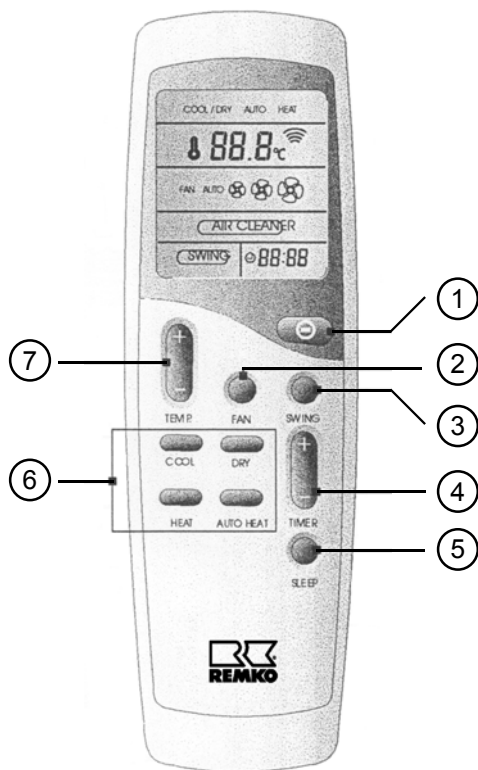
L'appareil est livré dans un emballage cartonné stable. Veuillez les contrôler à la livraison et consigner les dommages éventuels ou les pièces manquantes sur le bordereau de livraison, puis en informer le transporteur et votre partenaire commercial.

Aucune garantie ne pourra être accordée pour les réclamations ultérieures.

Fonctionnement

Insertion des piles dans la télécommande

Avant la première mise en service, il faut insérer dans la télécommande les piles fournies avec l'appareil (2 piles de type AAA). Pour ce faire, ouvrez le capot du logement des piles à l'arrière de la télécommande dans le sens de la flèche. Insérez les piles selon la bonne polarité (voir le marquage dans le logement des piles) et refermez le logement.



La télécommande

Deux à quatre secondes après le branchement du climatiseur à l'alimentation électrique, vous pouvez commencer à utiliser l'appareil. Le climatiseur est piloté au moyen de la télécommande à infrarouges.

Un transfert correct des signaux ne peut avoir lieu qu'à une distance de 7 mètres maxi. Un « bip » signale qu'une touche a été actionnée et que le signal a été correctement reçu.

1 Touche ON/OFF

Actionnez cette touche pour mettre en marche l'appareil. L'indication POWER s'allume.

2 Vitesse du ventilateur

Avec cette touche, réglez la vitesse du ventilateur. Les 4 fonctions suivantes sont possibles : Automatique, niveau de réglage faible, moyen, élevé.

3 Touche Swing

En marche (ON), le volet oscillant améliore la répartition de l'air dans la pièce.

4 Touche Timer

La temporisation vous permet de programmer la mise en marche ou à l'arrêt automatique de l'appareil au cours des prochaines 24 heures.

5 Touche Sleep

Lorsque la fonction Sleep est activée, la température réglée pour la pièce augmente de 1°C. L'actionnement de n'importe quelle touche annule cette fonction.

6 Mode 1 et 2

Le climatiseur possède 2 modes de fonctionnement :

1. Mode refroidissement :

Avec ce mode, l'air ambiant chaud est refroidi à la température souhaitée. L'affichage COMP se met à clignoter pendant env. 3 minutes. (protection anti-réenclenchement pour éviter les dommages causés au compresseur).

2. Mode déshumidification :

L'air ambiant est largement déshumidifié, la température réglée est conservée.

7 Touche Temp.

Cette touche permet de régler la température souhaitée dans la plage comprise entre 15°C et 30°C, par paliers de 0.5 °C.

Fonctionnement manuel

Au cas où la télécommande ne fonctionne pas ou est perdue, l'appareil peut aussi être mis en service manuellement.



Pour ce faire, actionnez la touche POWER, en haut à droite sur la partie réception (tableau de commande) de la partie intérieure.

Les états de fonctionnement suivants sont alors activés :

MODE: Mode Auto
TEMP : 24°C
FAN: Automatique
SWING: On
TIMER: Off

Fonctionnement des touches

Au moyen de la télécommande, les ordres suivants peuvent être transmis dans un rayon de 7 mètres. Pour ce faire, orientez la télécommande sur la partie réception, située à droite de l'appareil intérieur.


Touche ON / OFF  Activez et désactivez votre climatiseur à l'aide de la touche ON / OFF  L'affichage indique les valeurs de réglage momentanées :



1. FAN AUTO = Vitesse du ventilateur
2. SWING = Aile oscillante
3. 25.0 °C = Valeur de température réglée
4. COOL = Mode

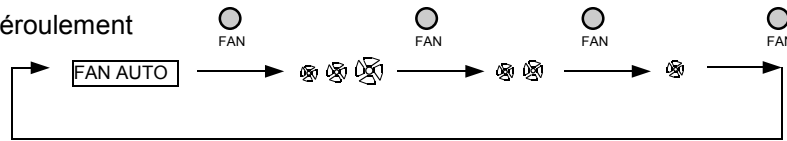
Touche Fan



Sur actionnement de la touche FAN  apparaissent trois symboles de ventilateur sur l'affichage. Leur taille symbolise les niveaux de réglage du ventilateur. Un autre actionnement de la touche entraîne une réduction de la vitesse.





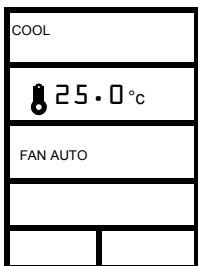
Déroulement



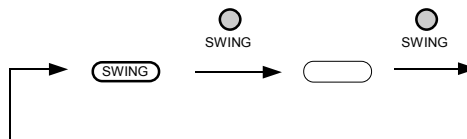
Touche Swing



La touche SWING  permet de stopper l'aile oscillante. En marche (affichage ) l'air refroidi est parfaitement réparti dans la pièce. L'appareil ne permet automatiquement que la répartition verticale de l'air. Au plan horizontal, le réglage peut uniquement être effectué manuellement en déplaçant les lamelles verticales.




Déroulement



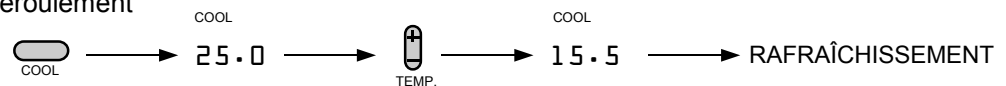
Mode COOL



Employez le mode « COOL » quand vous voulez rafraîchir la pièce à une certaine température. Réduisez la température par paliers de 0,5°C en actionnant . Après le signal acoustique, l'affichage COMP se met à clignoter pendant env. 3 minutes. Ce temps d'attente est une pause imposée pour augmenter la durée de vie du compresseur dans la partie extérieure. Lorsque l'affichage est permanent, le climatiseur commence à fonctionner. Si la température ambiante définie est dépassée de 1 °C à la baisse, la régulation coupe le rafraîchissement.




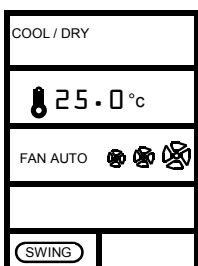
Déroulement



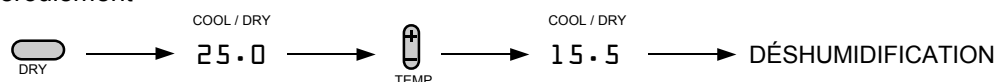
Mode COOL / DRY



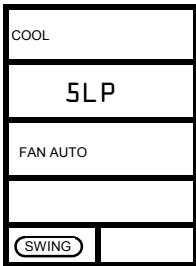
Le mode COOL / DRY déshumidifie la pièce. Les climatiseurs fonctionnent selon le principe du dépassement du point de condensation de l'air à la baisse, l'eau se précipitant sur les lamelles de l'appareil intérieur sous forme de condensat. La capacité de déshumidification est fonction de l'humidité de l'air et de la température de la pièce. Après actionnement de la touche , on peut sélectionner la température souhaitée et l'appareil commande à fonctionner. A certains intervalles, le ventilateur est coupé pour abaisser la température des lamelles. Passez à un autre mode pour quitter le mode.



Déroulement

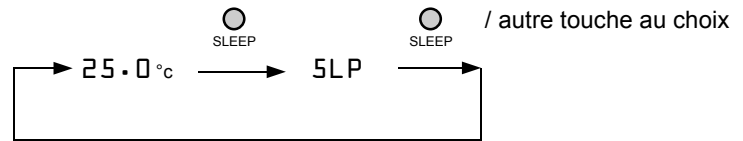


Touche Sleep

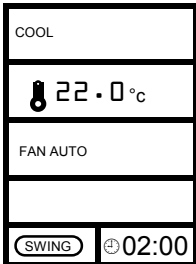


En actionnant la touche SLEEP, la température ambiante est augmentée de 1°C 1 heure après le démarrage de cette fonction. Actionnez n'importe quelle touche pour clore cette fonction. Le symbole 5LP disparaît et l'affichage normal apparaît.

Déroulement



Touche Timer



La touche Timer sont utilisées pour programmer une temporisation de mise en marche ou de mise à l'arrêt. Si le climatiseur doit être mis en marche de façon différée, actionnez les touches + ou - pendant env. 2 secondes avec télécommande à l'arrêt. Si le climatiseur doit être mis à l'arrêt de façon différée, actionnez l'une des touches avec télécommande en marche.

Pour les deux états de service, 12:0H apparaît dans le coin en bas à droite de l'affichage. La période souhaitée peut être réduite par tranches de 10 minutes avec la touche -, resp. augmentée avec la touche +. La modification doit avoir lieu dans les 3 secondes, sinon la durée affichée est mémorisée.

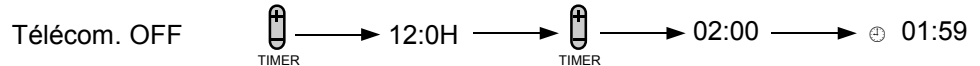
Lors de la programmation de la temporisation de mise en marche, le mode, la température souhaitée et la vitesse du ventilateur définis lors du dernier réglage sont conservés.

Une fois la mémorisation effectuée, une horloge apparaît et le « H » terminal disparaît. Le double point se met à clignoter et la durée s'écoule à rebours. Après écoulement de la durée, l'appareil se met automatiquement en marche resp. à l'arrêt.

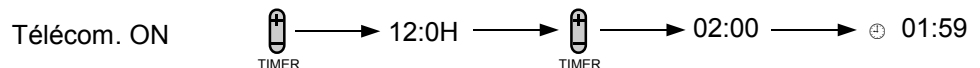
Positionnez la télécommande de manière à assurer la communication avec le climatiseur. Lors de la programmation suivante, la dernière durée programmée est appelée.

Déroulement

Mise en marche différée



Mise à l'arrêt différée

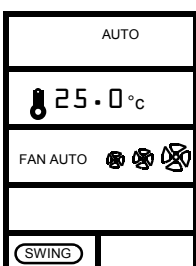


Mode HEAT



Ce mode ne fonctionne pas sur cette construction d'appareil.

Mode AUTO



Dans ce mode, cette construction d'appareil fonctionne uniquement en mode refroidissement.

Mise hors service

Mise hors service temporaire


1. Mettez hors service tous les appareils intérieurs au moyen de la télécommande.
2. Coupez l'installation du secteur par l'interrupteur principal ou la protection par fusible.
3. Vérifiez que les appareils intérieurs et parties extérieures ne présentent pas de dommages visibles.
4. Nettoyez les appareils intérieurs et les parties extérieures comme décrit au chapitre « Maintenance » et couvrez si possible la partie extérieure avec une bache plastique pour la protéger des intempéries (neige p.ex.).

Mise hors service définitive


Pour des raisons techniques de respect de l'environnement, la désinstallation des climatiseurs peut uniquement être effectuée par une entreprise spécialisée. La société REMKO GmbH & Co. KG ou votre partenaire commercial compétent se fera un plaisir de vous indiquer un professionnel frigoriste près de chez vous.

Maintenance

L'entretien régulier et le respect de certaines conditions fondamentales garantissent un fonctionnement parfait et une grande longévité de votre climatiseur.

 **Avant tous travaux sur les appareils, il est impératif de couper l'alimentation électrique et de la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif !**

- ◇ Faites en sorte que les appareils restent exempts de crasse, de salissures et autres dépôts ; nettoyez-les uniquement en employant un chiffon humidifié (pas de jet d'eau).
- ◇ Employez uniquement des nettoyeurs adaptés même en cas d'encrassement extrême.
- ◇ N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs ni raclants, ni contenant des solvants.
- ◇ Avant et après chaque saison d'utilisation, vérifiez que les impuretés n'ont pas réduit le diamètre des conduites d'eau de condensation. Le cas échéant, il faut les nettoyer.
- ◇ Nettoyez à intervalles réguliers, et plus souvent si nécessaire, les filtres d'aspiration d'air de l'appareil intérieur, conformément aux instructions de service.

 **N'utilisez jamais l'appareil intérieur sans filtre d'origine. Sinon, l'échangeur à lamelles de l'appareil intérieur s'encrasserait et l'appareil perdrait en puissance. Les lamelles encrassées sont difficiles à nettoyer.**

Nettoyage des filtres

Nettoyez les deux filtres de droite et de gauche au moins toutes les 2 semaines. Si l'air est fortement chargé d'impuretés, réduisez l'intervalle entre deux nettoyages.

Procédez comme suit pour le nettoyage :

1. Ouvrez l'avant de l'appareil en rabattant le couvercle d'obturation vers le bas.
2. Vous pouvez alors extraire les filtres en tirant un peu vers l'avant.
3. Nettoyez les filtres à l'aide d'un aspirateur ménager.
4. Vous pouvez éliminer les encrassements importants à l'eau tiède, soigneusement. Laissez ensuite sécher les filtres à l'air libre avant de les insérer.
5. Insérez soigneusement les filtres nettoyés, en veillant à bien les disposer (droite/ gauche).
6. Refermez l'avant de l'appareil.

Combinaisons

RKV	13 W	24 W	13 K	24 K	13 T	24 T
RKS 513	•		•		•	
RKS 524		•		•		•

	RKV 13 W	RKV 13 K	RKV 13 T
RKM 612	••		
		••	
			••
	•	•	•
	•		•
RKM 712	•••		
		•••	
			•••
	••	•	
	••		•
	•	••	
	•		••
		••	•
	•	•	••
	•	••	
	•	•	
	RKV 24 W	RKV 13 K	RKV 24 T
RKM 618	••		
		••	
			••
	•	•	•
	•		•
RKM 718	•••		
		•••	
			•••
	••	•	
	••		•
	•	••	
	•		••
		••	•
	•	•	••
	•	••	
	•	•	


Que faire en cas de panne ?

Cet appareil a été produit avec les méthodes de fabrication les plus modernes, son parfait fonctionnement a été plusieurs fois contrôlé. Si des dysfonctionnements devaient toutefois se produire, veuillez contrôler l'appareil en fonction de la liste ci-dessous.



Avant tous travaux sur l'appareil, l'alimentation électrique doit être coupée (fusible resp. interrupteur de réparation) et sécurisée contre toute remise en marche intempestive !



Dysfonctionnement	Cause possible	À vérifier	Solution
L'appareil ne démarre pas ou se coupe automatiquement.	Panne de secteur	Est-ce que tous les autres appareillages électriques fonctionnent ?	Vérifier la tension et attendre le cas échéant son réenclenchement
	Fusible de secteur défectueux. Interrupteur principal coupé.	Est-ce que tous les circuits électriques lumineux fonctionnent ?	Remplacer le fusible de secteur. Enclencher l'interrupteur principal .
	Ligne d'alimentation secteur endommagée.	Est-ce que tous les autres appareillages électriques fonctionnent ?	Réparation par un professionnel.
	Temps d'attente trop court après la mise en marche .	Prévoir un temps d'attente plus long	Redémarrage après env. 5 minutes
	Plage de température d'utilisation dépassée à la hausse / à la baisse.	Est-ce que le ventilateur fonctionne encore ?	Respecter la plage de température de 15 à 30 °C
L'appareil intérieur ne réagit pas à la télécommande.	Réglage de la temporisation sur « Mise en marche »	Effacer la programmation	Attendre le démarrage de l'appareil
	Surtensions pour cause d'orage.	Est-ce que foudre est tombée récemment dans votre région ?	Couper l'appareil du secteur pendant 5 min via l'interrupteur puis redémarrer .
	Après le remplacement des piles, mauvais polarité.	Est-ce que la polarité est correcte ?	Insérer les piles selon la bonne polarité
	Distance d'émission trop grande / réception perturbée	Signal d'émission sur action-nement de touche à env. 3 m ?	Réduire la distance sous 6 m et changer d'endroit
	Télécommande défectueuse	L'appareil fonctionne en manuel ?	Remplacer la télécommande
	La partie réception ou émission subit un ensoleillement trop fort	Fonctionnement correct à l'ombre?	Mettre la partie touchée à l'ombre
	Des champs électromagnétiques perturbent la transmission	Fonctionnement correct après avoir coupé les appareils environnants ?	Pas de transmission de signal lors du fonctionnement simultané des sources de perturbation
	Touche de la télécommande coincée / double actionnement	Le symbole  apparaît sur l'affichage ?	Déverrouiller la touche / Actionner une seule touche
	Piles de la télécommande usagées	Piles neuves insérées ? Est-ce que l'affichage est incomplet ?	Insérer des piles neuves
	Réglage de température trop élevé	Est-ce que la température réglée est supérieure à celle de la pièce ?	Réduire la température
L'appareil fonctionne avec une puissance frigorifique amoindrie	Filtres sales/ Ouverture d'aspiration et/ou d'évacuation bloquée par des corps étrangers.	Ouvrir la grille d'aspiration et vérifier les filtres.	Nettoyer les filtres.
	Fenêtres et portes ouvertes/ Charge thermique accrue.	Y a-t-il eu modification au niveau de la construction ou de l'emploi ?	Fermer les fenêtres et les portes / Monter des dispositifs supplém.
	Pas de fonction « refroidissement » programmée	Est-ce que le symbole de refroidissement est activé sur l'affichage ?	Corriger le réglage de l'appareil
Écoulement d'eau de condensation au niveau de l'appareil intérieur.	Tube d'écoulement du collecteur bouché / endommagé	Est-ce que l'écoulement de condensat s'effectue librement ?	Nettoyer le tube d'écoulement et le collecteur
	Pompe externe de condensat resp. flotteur défectueux	Le collecteur est plein d'eau et la pompe ne marche pas ?	Faire remplacer la pompe par une entreprise spécialisée

Si tous les contrôles ont été effectués et que l'appareil ne fonctionne toujours pas parfaitement, veuillez vous adresser à votre revendeur le plus proche ou informez directement la société REMKO GmbH & Co. KG. Voir aussi au chapitre « Service-après-vente et garantie »

Caractéristiques techniques

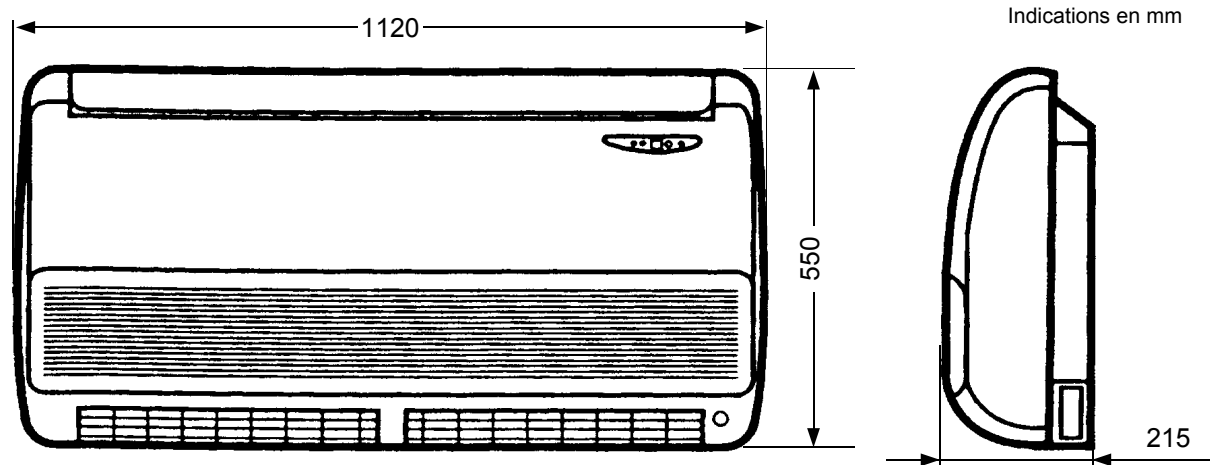
Gamme		RKV 13 T	RKV 24 T
Puissance frigorifique ¹⁾	W	Voir partie extérieure correspondante	
Produit réfrigérant		R 407C	
Plage de fonctionnement	°C	+15 °C à + 30 °C par échelons de 0,5 °C	
Raccordement conduite d'injection RKS	Pouces (mm)	3/8 (9,52)	
Raccordement conduite d'aspiration RKS	Pouces (mm)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)
Raccordement conduite d'injection RKM	Pouces (mm)	1/4 (6,35)	
Raccordement conduite d'aspiration RKM	Pouces (mm)	1/2 (12,7)	
Quantité de remplissage suppl. ²⁾	g/m	18 / 15	
Capacité des déshumidification	l/h	1,0	2,0
Tension de secteur	V / Hz	230 / 1~ 50 Hz, alimentation par partie extérieure	
Puissance absorbée	W	65	80
Consommation électrique	A	0,3	0,4
Puissance du ventilateur	W	50	65
Niveaux de réglage du ventilateur		3 plus Auto	
Débit d'air maxi.	m ³ /h	500 / 570 / 680	820 / 950 / 1020
Dimensions: Hauteur / largeur / profondeur	mm	550 / 1120 / 215	550 / 1120 / 215
Poids Appareil	kg	22	23
VPE	kg	24	25
Niveau de pression acoustique ³⁾	dB(A)	40 / 43 / 51	42 / 45 / 52
Télécommande à infrarouges		de série	
Coloris		blanc	
Réf.		1613503	1613504
Pompe d'eau de condensation (option)	Réf.	1613167	

1) Les capacités se basent sur ISO R 859A; température ambiante de TK 27 °C/FK 19 °C - Température extérieure 35°C

2) Pour les lignes de jonction supérieures à 5 mètres

3) Mesure de bruit DIN 45635 - 01 - KL3

Dimensions



Notice de montage pour le personnel spécialisé

Remarques importantes avant l'installation

- ◇ Contrôlez que le contenu de l'emballage est au complet et vérifiez que les appareils n'ont pas subi de dommages de transport visibles. Signalez immédiatement tout défaut au transporteur et à votre partenaire commercial.
- ◇ Apportez l'appareil dans son emballage d'origine aussi près que possible du lieu de montage pour éviter les dommages liés au transport.
- ◇ Choisissez un lieu de montage garantissant une aspiration et une évacuation libres de l'air.
Espacement minimal au-dessus : 500 mm ; au-dessous : 150 mm.
- ◇ Planifiez la pose de la conduite de condensat.
En cas de pose horizontale, veillez à assurer une déclivité minimale de 2 %.
- ◇ Avant l'installation, vérifiez que la puissance électrique connectée concorde bien avec les indications portées sur la plaque signalétique.
- ◇ Enlevez les bouchons de protection situés au niveau des branchements des appareils juste avant le raccordement aux conduites de produit réfrigérant.
- ◇ Veuillez noter que l'alimentation secteur est uniquement raccordée à la partie extérieure.
- ◇ Les lignes de jonction allant vers l'appareil intérieur doivent être posés avec les conduites de produit réfrigérant.
- ◇ Toutes les connexions électriques doivent être réalisées selon les prescriptions DIN-VDE en vigueur.

Erreurs d'installation fréquentes

Les erreurs suivantes doivent absolument être évitées :

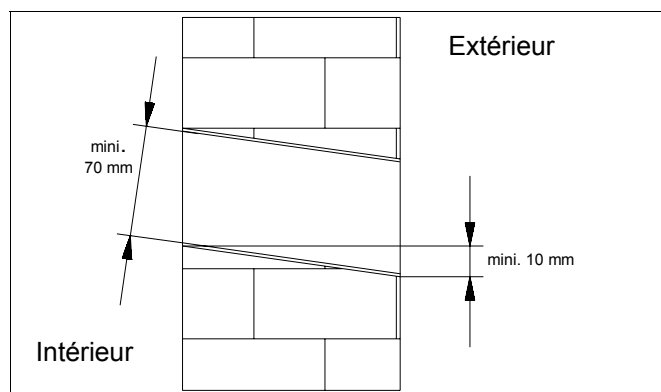
- ◇ N'installez pas l'appareil intérieur et la partie extérieure à proximité immédiate d'objets à fort dégagement de chaleur.
Lumières etc.
- ◇ Les ouvertures d'entrée et de sortie d'air ne doivent pas être entravées par des meubles, rideaux, etc.
- ◇ Veillez à la bonne fixation des câbles électriques dans les bornes.
- ◇ Ne pliez/ comprimez pas les conduites de réfrigérant.
- ◇ Obturez les conduites de produit réfrigérant ouvertes avec des bouchons appropriés ou du ruban adhésif pour empêcher la pénétration d'humidité.
- ◇ Il faut que toutes les conduites de produit réfrigérant, y compris les connecteurs et valves, soient dotés d'une isolation thermique.

- ◇ Évitez les courbures inutiles pour minimiser la perte de pression dans les conduites de produit réfrigérant et garantir le reflux de l'huile du compresseur. Prenez des mesures spécifiques pour la remise en circulation de l'huile lorsque la partie extérieure est placée au-dessus de l'appareil intérieur.
- ◇ La conduite de condensat doit être posée avec une déclivité minimale de 2 %. Si elle est raccordée à la ligne d'évacuation des eaux usées, il faut prévoir un siphon inodore dont le rebord supérieur ne doit pas dépasser la hauteur du rebord inf. de l'appareil int.

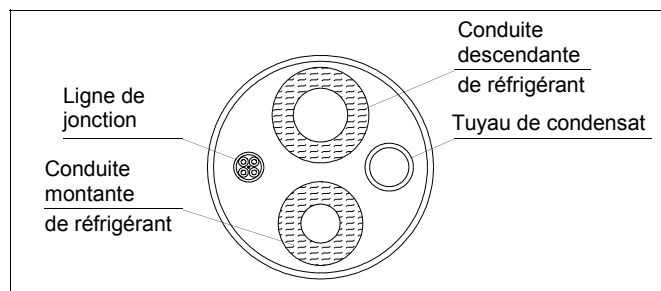
Passages muraux

Pour pouvoir établir la liaison entre l'appareil intérieur et la partie extérieure, il est impératif de réaliser des passages muraux. Veuillez observer les points suivants :

- ◇ Pour les lignes de jonction vers la partie extérieure, il faut réaliser une ouverture d'au moins 70 mm de diamètre pour chaque appareil intérieur.
- ◇ Cette ouverture doit présenter une déclivité d'au moins 10 mm ou 2 % entre l'intérieur et l'extérieur.



- ◇ Avant le début des travaux, assurez-vous qu'aucune ligne d'alimentation (eau, etc.) ne se trouve dans la zone de l'ouverture murale.
- ◇ Nous recommandons de rembourrer l'intérieur du trou ou de l'isoler, p.ex. avec un tube PVC, afin d'éviter tous dommages aux conduites.



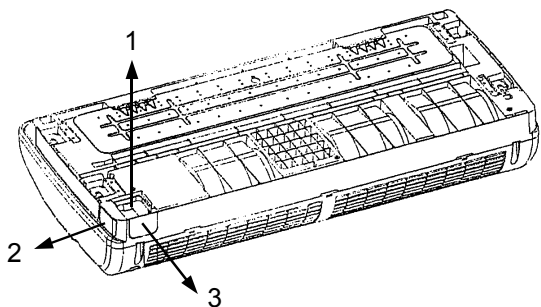
- ◇ Une fois le montage effectué, le passage mural doit être obstrué au moyen d'un composant d'étanchéité approprié. N'utilisez pas de matériaux contenant du ciment ou du calcaire !

Installation

Installez impérativement l'appareil intérieur de manière à assurer en permanence un écoulement sans encombre de l'eau de condensation ainsi qu'une aspiration / évacuation libres de l'air!

Montage du support mural

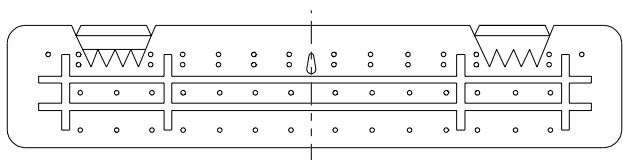
L'appareil intérieur est monté avec un support mural. Avant me montage, notez les trois possibilités de raccordement des conduites de produit réfrigérant, de condensant et de jonction à l'appareil intérieur (1= derrière, 2 = à droite, 3 = en bas). Les accès sont obturés par des plaques, qui doivent être enlevées en les cassant selon la variant de raccordement choisie.



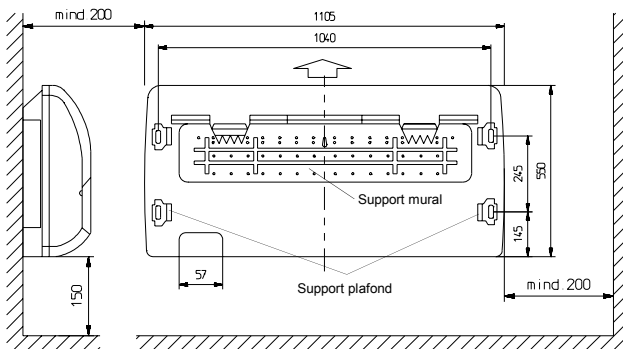
Le support mural est fixé à l'aide de vis (jointes) et de chevilles adaptées au mur, comme décrit sur les illustrations ci-dessous.

Vue de derrière - toutes les indications en mm.

Veillez à ce que l'appareil soit bien horizontal et respectez les dégagements minimaux requis !



Support mural



Intervalles de montage (vue latérale/ vue de derrière)

Montage sur le support mural

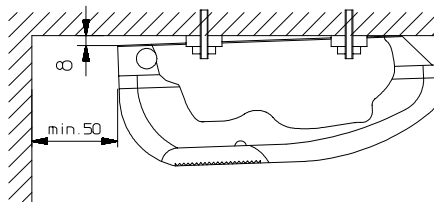
Une fois le support mural monté, l'appareil intérieur est poussé d'en haut sur ce support et accroché.

◇ Veillez à ce qu'il soit bien fixé !

Montage sous le plafond

Pour effectuer le montage de l'appareil sous le plafond, il faut dans tous les cas utiliser les 4 supports plafond intégrés. Ils permettent de fixer l'appareil intérieur au plafond au moyen de chevilles appropriées de \varnothing 8 mm, de vis/ boulons et de rondelles.

◇ Pour un écoulement libre de l'eau de condensation, il faut prévoir une déclivité d'env. 8 mm vers la tubulure de raccordement !

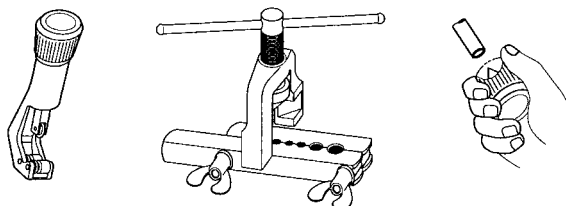


◇ Veillez à ce que la fixation soit sûre et respectez les intervalles minimaux requis !

Conduites de produit réfrigérant

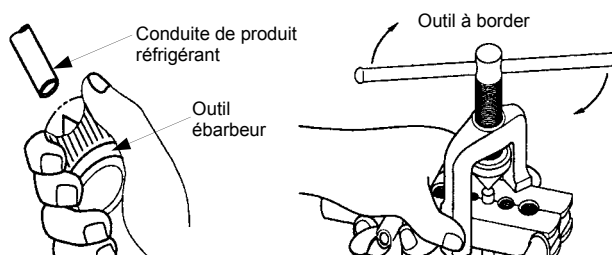
1. Choisissez un lieu de montage assurant un accès libre à l'arrière.
2. Consultez le tableau « Caractéristiques techniques » pour connaître les sections de tube requises. Respectez les rayons de courbure des conduites de produit réfrigérant et ne pliez jamais deux fois un tube au même endroit. Cela pourrait entraîner une fragilisation et un risque de fendillement.
3. Décidez-vous pour une variante de sortie de l'appareil intérieur et découpez les conduites de produit réfrigérant en conséquence.

Pour le montage, employez les outils suivants :

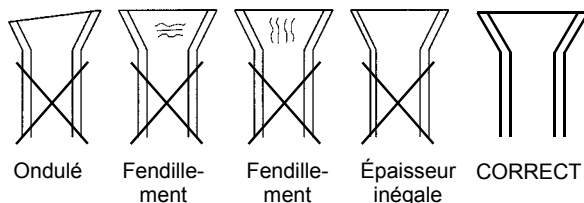


◇ Il est impératif d'utiliser des outils qui sont homologués pour le domaine frigorifique.

4. Enlevez les écrous d'accouplement des appareils qui ont été montés en usine.
5. Travaillez les conduites de produit réfrigérant comme suit :

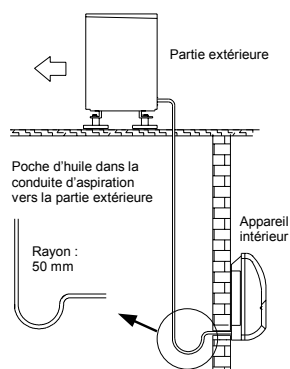


6. Avant de border les conduites de produit réfrigérant, assurez-vous que les écrous d'accouplement sont présents sur le tube. Vérifiez également que le rebord présente une forme correcte.



7. Les conduites de condensat et les lignes pilotes sont également raccordées et guidées vers l'extérieur selon la variante choisie (description ci-dessous).
8. Si la configuration des locaux empêche le passage commun de la conduite de condensat, assurez-vous que l'écoulement de condensat est garanti en permanence.
9. Suspendez l'appareil intérieur dans le support mural préalablement monté, en le basculant légèrement vers l'arrière. Appuyez ensuite le dessous de l'appareil contre le support mural jusqu'à enclenchement de l'appareil.

10. Si la partie extérieure est disposée à un niveau supérieur à l'appareil intérieur, des mesures de remise en circulation de l'huile doivent être prises. *Pour ce faire, on doit installer une poche d'huile pour chaque longueur montante de 2,5 mètres.*



11. Effectuez d'abord manuellement la jonction entre les conduites de produit réfrigérant et les raccords vissés de l'appareil intérieur pour garantir un ajustement correct. Fixez alors définitivement les raccords visés au moyen de 2 clés hexagonales d'ouverture adéquate.
12. Équipez les deux conduites installées d'une isolation thermique appropriée étanche à la diffusion. Utilisez uniquement des tuyaux d'isolation adaptés à la plage de température.
13. Posez les tubes et lignes de jonction raccordés vers la partie extérieure. Enlevez les bouchons de protection des valves et poursuivez l'installation comme décrit au point 5.
14. Lorsque la ligne de jonction est établie, la station manométrique est connectée aux raccords de valves Schrader:

Bleu = grande valve / pression d'aspiration
Rouge = petite valve / pression d'étranglement

et le contrôle d'étanchéité est effectué avec de l'azote séché.

15. Pour effectuer le contrôle, les liaisons établies sont pulvérisées avec un spray de détection de fuites. Si des bulles sont visibles, c'est que le raccordement n'est pas réalisé correctement. Éliminez la fuite.

16. Une fois le contrôle d'étanchéité effectué, la surpression est détendue dans les conduites de produit réfrigérant et la pompe à dépression est raccordée puis mise en marche pour créer un espace vide d'air dans les conduites. La durée de marche est fonction du volume des conduites tubulaires de l'appareil intérieur et de la ligne de jonction.

17. Lorsque l'air est totalement éliminé du système, les valves de la station manométrique sont fermées et les valves de la partie extérieure sont ouvertes, comme décrit au point « Mise en service » des instructions de service de la partie extérieure.

Branchement électrique

Pour le pilotage de la partie extérieure, il faut installer une ligne pilote à quatre conducteurs vers l'appareil intérieur, ainsi qu'une ligne d'alimentation. L'installation électrique doit impérativement être réalisée par un professionnel autorisé conformément aux dispositions en vigueur. Pour l'implantation et la mise en service, il faut respecter les directives d'utilisation locales ainsi que les consignes des sociétés locales d'approvisionnement en énergie.

Avant tous travaux sur l'appareil intérieur et sur la partie extérieure, il est impératif de couper l'alimentation électrique et de la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif !

Avant de débuter l'installation, veuillez noter les points suivants :

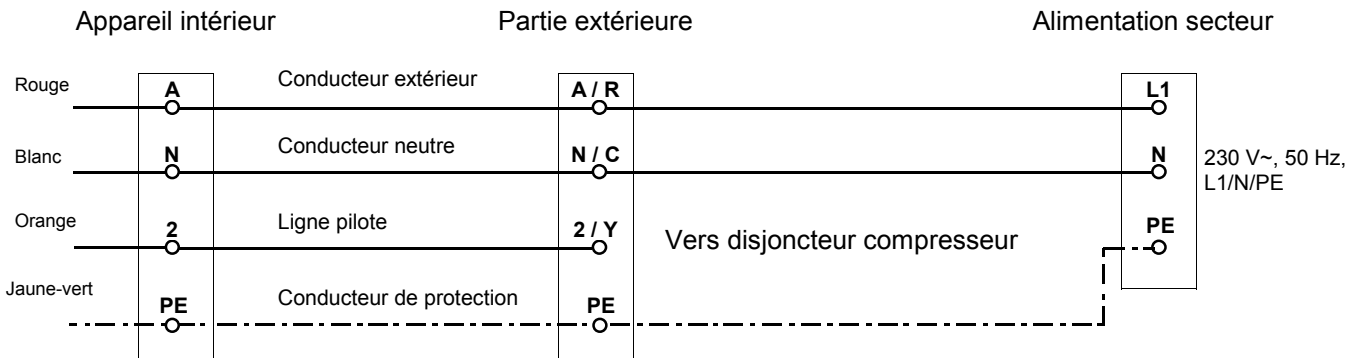
- ◇ Nous recommandons l'installation d'un interrupteur principal/ de réparation sur le bâtiment, à proximité de la partie extérieure.
- ◇ L'alimentation électrique des appareils intérieurs s'effectue depuis la partie extérieure via la ligne de jonction.
- ◇ La protection de l'installation est conforme aux caractéristiques techniques.

Les raccordements de l'appareil intérieur se trouvent du côté droit, près du ventilateur, masqués par le capot. Procédez comme suit pour connecter la ligne :

1. Rabattez la grille de protection d'aspiration resp. démontez-la complètement et enlevez le filtre à poussière de droite.
2. Le bornier est librement accessible après enlèvement du capot de protection .
3. Raccordez l'appareil intérieur à la partie extérieure via la ligne de jonction hors tension, conformément au schéma des connexions électriques.
4. Remontez dans l'ordre inverse tous les éléments préalablement ôtés .

Schéma des connexions électriques

RKV 13 T, RKV 24 T



Connexions aux appareils extérieurs RKS et RKM

Selon le type d'appareil, les bornes des parties extérieures peuvent avoir différentes désignations :

Appareil intérieur	Descriptif	RKS	RKM
L1	Conducteur extérieur	A	R
N	Conducteur neutre	N	C
L	Ligne pilote compresseur	2	Y
PE	Conducteur de protection	⊥	⊥

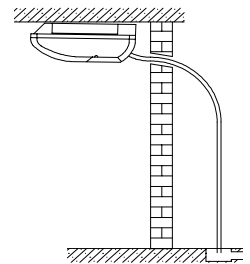
Raccord de condensat

En raison du passage sous le point de condensation, de l'eau de condensation (condensat) se forme pendant le mode refroidissement. La cuve collectrice de l'appareil intérieur est équipée d'un tuyau d'évacuation du condensat, qui a besoin d'une déclivité pour bien fonctionner.

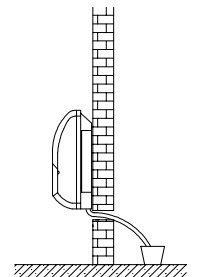
Remarques générales

- ◇ En règle générale, l'écoulement de condensat est posé avec les conduites de produit réfrigérant.
- ◇ Si la configuration du bâtiment impose un autre passage du tuyau de condensat, celui-ci peut aussi être passé par une autre sortie de l'appareil intérieur.
- ◇ Si le condensat est déversé dans une conduite d'eaux usées, veuillez prévoir un siphon pour éviter toute remontée d'odeurs.
- ◇ Veillez à une déclivité suffisante vers l'écoulement. *Au moins 2 %.*
- ◇ En cas de fonctionnement de l'appareil sous une température extérieure de 0 °C, il faut veiller à réaliser une pose hors-gel.

Montage au plafond :
Le tuyau de condensat est sorti de l'appareil intérieur par une ouverture ovale supplémentaire dans le boîtier, cassable et située près de la grille.



Montage mural :
Le tuyau de condensat est sorti de l'appareil intérieur par le bas ou par l'arrière.



Le tuyau de condensat compris dans la livraison peut être rallongé au moyen de tuyaux usuels de diamètre intérieur 17 mm. Utilisez toujours des colliers de serrage appropriés.

Une fois la pose effectuée, il vaut vérifier que l'eau de condensation s'écoule bien librement.

Pompe externe de condensat

La pompe de condensat disponible en option (sous la réf. 1613167) dirige le condensat produit dans l'appareil intérieur vers les évacuations situées plus haut.

Observez le mode d'emploi de la pompe ainsi que les indications suivantes :

- ◇ Protégez la carcasse de tout contact direct avec l'eau de condensation.
- ◇ N'ouvrez pas le corps de la pompe.
- ◇ Vérifiez que la tension de service de la pompe correspond bien à la tension de secteur.
- ◇ Utilisez le contact d'alarme pour couper la partie extérieure.
- ◇ Veuillez noter que selon la charge de la partie extérieure utilisée, le contact d'alarme ne peut être installé qu'en liaison avec un disjoncteur ou un relais pour la mise hors circuit.
- ◇ Raccordez bien la pompe à la ligne pilote.

La pompe de condensat comprend deux composants :

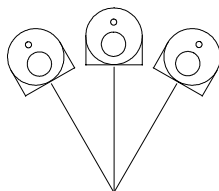
- ◇ Le réservoir avec capteur.
- ◇ La pompe.

Réservoir avec capteur

Le réservoir sert à recueillir l'eau de condensation. Un capteur met en marche la pompe lorsqu'un certain niveau d'eau est atteint. Le capteur électronique permet une rotation d'axe du réservoir jusqu'à 30°.

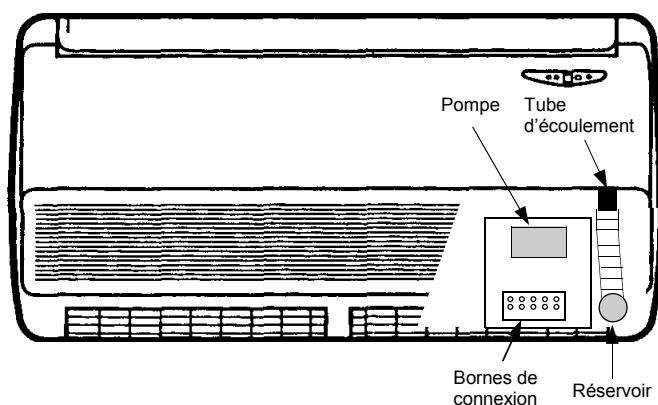
Position de montage possible :

Rotation de l'axe jusqu'à 30° vers la droite ou la gauche.



Pompe

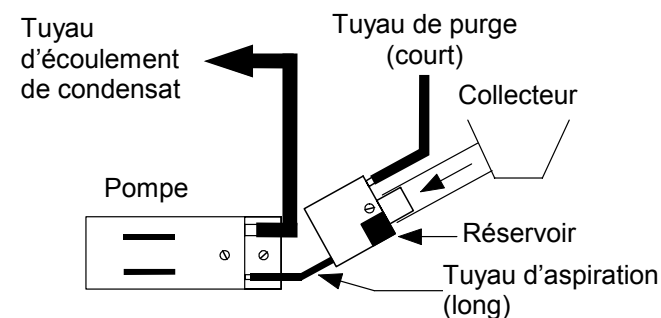
La fixation de la pompe s'effectue au moyen des bandes Velcro autoagrippantes fournies avec l'appareil, sur le côté intérieur droit de l'appareil (vu de devant), qu-dessus des bornes de connexion.



Raccords hydrauliques de la pompe de condensat

Le réservoir est relié au branchement du collecteur d'eau de condensation de l'appareil intérieur par l'intermédiaire d'un tuyau qui reste à installer (20 mm Ø). Le tuyau flexible de la cuve de condensat qui avait été monté en usine doit être démonté.

Le réservoir et la pompe sont raccordés par le tuyau d'aspiration long et par le câble enfichable du capteur du réservoir. Pour assurer un fonctionnement silencieux de la pompe, le tuyau d'aspiration ne doit pas être raccourci.



Le tuyau de purge compris dans la livraison est absolument nécessaire pour un fonctionnement correct du réservoir. L'extrémité du tuyau de purge doit être au moins à la même hauteur que le collecteur d'eau de condensation pour empêcher tout débordement.

Le filet métallique joint à la livraison sert à fixer verticalement le tuyau selon les prescriptions. Évitez de fléchir le tuyau pour empêcher toute inclusion d'air.

Le tuyau, d'un diamètre intérieur de 6 mm, est installé avec une différence de hauteur maximale de 6 mètres par rapport à l'évacuation. La conduite de condensat doit être aussi verticale que possible.

Si la pompe est installée en dehors de l'appareil, la différence de hauteur entre le bord inférieur de l'appareil et la pompe montée au-dessus ne doit pas dépasser 3 mètres.

Raccordement électrique de la pompe de condensat

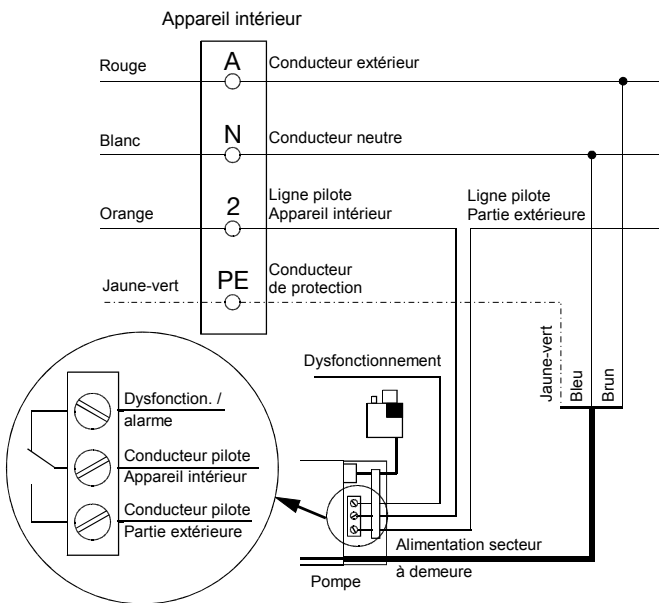
Les connexions électriques doivent impérativement être réalisées par un professionnel autorisé conformément aux prescriptions en vigueur.

Avant tous travaux sur l'appareil, l'alimentation électrique doit être coupée et sécurisée contre toute remise en marche intempestive !

Le logement des connexions est situé sous les raccords de tuyaux; il est fermé par un capot dévissable.

La pompe est équipée d'un contact d'alarme qui coupe l'appareil intérieur et peut également piloter un signal de dysfonctionnement / d'alarme qui reste à installer.

Schéma des connexions électriques de la pompe de condensat



Mise en service de la pompe de condensat

Avant de mettre en service la pompe, le fonctionnement et l'étanchéité des conduites posées doivent être vérifiés.

1. Enclenchez l'alimentation électrique de la pompe.
2. Versez de l'eau distillée dans le collecteur d'eau de condensation jusqu'à ce que la pompe se mette en marche via le réservoir.
3. Veuillez noter que lors de la première mise en service ou de la remise en service, la pompe peut avoir un fonctionnement bruyant.
Après une courte durée d'utilisation, le bruit se normalise.
4. Notez que la pompe se met automatiquement à l'arrêt dès que l'eau a été pompée du réservoir.
5. Si vous constatez un fort dégagement d'odeurs en raison de la vibration des tuyaux lors de la mise en service, isolez les tuyaux avec de la mousse.
L'emploi de tuyaux à isolation thermique et étanches à la diffusion empêche la formation de condensation.
6. Vérifiez le bon fonctionnement du contact d'alarme en augmentant soudainement la quantité d'eau de façon importante.
Le contact d'alarme doit couper le compresseur dans la partie extérieure.

Préparation de la mise en service

Une fois le contrôle d'étanchéité effectué, il faut raccorder la pompe à dépression aux raccords de valves de la partie extérieure (voir chapitre « montage de l'appareil mural ») au moyen de la station manométrique et générer un vide d'air.

Avant la première mise en service de l'appareil et après les interventions sur le circuit frigorifique, les contrôles suivants doivent être effectués :

- ◇ Contrôle de l'étanchéité de toutes les conduites et valves de produit réfrigérant avec spray de détection de fuite/ eau savonneuse, avec appareil immobilisé.
- ◇ Vérification que les lignes de jonction n'ont pas été inversées par mégarde.
Notamment pour RKM Série 600 et 700.
- ◇ Contrôle de l'endommagement éventuel des conduites de produit réfrigérant et de l'isolation.
- ◇ Contrôle de la connexion correcte des liaisons électriques entre l'appareil intérieur et la partie extérieure.
- ◇ Contrôle de la bonne tenue et du niveau correct de toutes les fixations, suspensions, etc.
- ◇ Si la longueur simple de la conduite de produit réfrigérant dépasse 5 m, il faut ajouter du produit réfrigérant supplémentaire dans l'installation.

Appoint de produit réfrigérant


La quantité de produit réfrigérant nécessaire en plus est fonction de la longueur et du diamètre de la conduite sous pression.

Longueur de conduite	Diamètre du tube	Quantité de remplissage par mètre
jusqu'à 5 m compris	-	-
5 à 15 m maxi. (compris)	6.35 mm Ø / 1/4"	15 g/m
	9.52 mm Ø / 3/8"	18 g/m


Procédure:

1. Enlevez la pompe à dépression et raccordez le cylindre de remplissage.
2. Mettez le cylindre ouvert sur une balance et calibrez la balance à zéro.
3. Purgez le tuyau à hauteur du tube distributeur du manomètre.
4. Déterminez la quantité de remplissage selon le tableau ci-dessus et ouvrez le côté pression d'aspiration du manomètre pour lancer le processus de remplissage.
5. Fermez la vanne du manomètre lorsque la quantité requise est atteinte.

Mise en service

 La mise en service doit être effectuée par l'exploitant ou par un autre professionnel autorisé désigné par l'exploitant, conformément au certificat de première mise en service (page 18) ; elle doit faire l'objet d'une consignation !


Pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil, un cycle d'essai est effectué avant la remise à l'exploitant, afin de détecter les irrégularités dans le fonctionnement de l'appareil.


 Avant le cycle d'essai, tous les dispositifs d'arrêt se trouvant dans le circuit de produit réfrigérant doivent être ouverts !

Voir aussi notice de montage de la partie extérieure.

Cycle d'essai

Réalisez le cycle d'essai dans l'ordre suivant :

1. Enclenchez l'interrupteur principal resp. le fusible au niveau du bâtiment.
2. Réglez la température de consigne sur l'appareil intérieur sur une valeur inférieure à la température ambiante, au moyen de la télécommande.
3. A l'aide de, la touche , mettez en marche le mode refroidissement.

 En raison du retard à l'enclenchement, le compresseur ne démarre que quelques minutes plus tard.

Procédure lors du cycle d'essai

Vérifiez les points suivants :

1. Fonctionnement uniforme de la machine frigorifique et des ventilateurs.
2. Dégagement d'air froid au niveau de l'appareil intérieur et d'air chaud au niveau de la partie extérieure.
3. Mesurez la température superficielle de l'échangeur thermique, notez-la dans le certificat de mise en service. Lors de la mesure, tenez le thermomètre sur le connecteur de la conduite de produit réfrigérant mince.
4. Pendant le cycle d'essai, vérifiez le bon fonctionnement et le bon réglage de tous les dispositifs de régulation, de commande et de sécurité.
5. Vérifiez la commande de l'appareil intérieur sur la base des fonctions décrites au chapitre « Télécommande »
Temporisation, réglages de température, mode ventilation et mode déshumidification.
6. Réglez correctement les lamelles d'échappement pour éviter une mauvaise répartition de l'air.
7. Briefez l'exploitant sur le fonctionnement de l'installation et remettez-lui le certificat de première mise en service rempli.


Environnement et recyclage



Remarques importantes sur le recyclage !

Seule une entreprise spécialisée est habilitée à intervenir sur le circuit de refroidissement. Cela permet de garantir que du produit réfrigérant ne sera pas rejeté dans l'environnement lors de réparations. Le produit réfrigérant ainsi que les pièces de l'appareil sont soumis à des conditions spéciales en matière d'élimination.

Le produit réfrigérant utilisé fait partie des „Produits réfrigérants de sécurité“. Cela signifie que les quantités rejetées en cas d'endommagement ne causent pas de blessures aux organes respiratoires des êtres humains ni des animaux.


 Le contact avec les produits réfrigérants liquides peut cependant entraîner des engelures de la peau !

Service-après-vente et garantie

Pour faire valoir d'éventuelles prétentions à garantie, l'auteur de la commande ou son acheteur doit avoir rempli entièrement le „certificat de garantie“ joint à l'appareil et l'avoir renvoyé à la société REMKO GmbH & Co. KG à une date proche de la vente et de la mise en service.

Le fonctionnement parfait des appareils a été plusieurs fois contrôlé en usine. Si des dysfonctionnements devaient toutefois se produire sans pouvoir être éliminés par l'exploitant à l'aide de la notice de suppression de pannes, veuillez vous adresser à votre revendeur ou à votre partenaire commercial.

Tout fonctionnement/ Toute utilisation autre que celui/ celle décrit(e) dans ce mode d'emploi est interdit(e).

 Le non-respect de cette consigne entraîne l'annulation de toute responsabilité et de toute prétention à garantie.

Utilisation conforme aux prescriptions

Par leur construction et leur équipement, les appareils intérieurs sont exclusivement conçus pour fonctionner avec les parties extérieures REMKO RKS et RKM.

En cas de non-respect des consignes du fabricant, des exigences légales ou suite à des modifications arbitraires des appareils, le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages en résultant.



Certificat de

Première mise en service Remise en service

d'un appareil/ système de climatisation REMKO

Caractéristiques de l'appareil conformes à la plaque signalétique

	Partie extérieure	Appareil intérieur 1	Appareil intérieur 2	Appareil intérieur 3
Type d'appareil :				
Numéro d'appareil :				
Lieu d'installation :				

Installé chez :

Nom :
Rue:
Code postal, ville :

Les points suivants doivent être effectués, contrôlés/ mesurés et validés lors de la mise en service :

Contrôle	Résultat	
Contrôle visuel de l'implantation/montage de la partie ext. et de l'appareil/ des appareils int.	<input type="checkbox"/> en ordre	<input type="checkbox"/> à revoir
Contrôle visuel des échangeurs thermiques	<input type="checkbox"/> en ordre	<input type="checkbox"/> à revoir
Contrôle visuel des lignes de jonction (inversion, dommages, pliage ?)	<input type="checkbox"/> en ordre	<input type="checkbox"/> à revoir
Contrôle visuel de l'isolation thermique (eau de condensation)	<input type="checkbox"/> en ordre	<input type="checkbox"/> à revoir
Contrôle de l'écoulement de condensat (avec de l'eau) et de la pompe (le cas échéant)	<input type="checkbox"/> en ordre	<input type="checkbox"/> à revoir
Contrôle d'étanchéité des raccords de réfrigérant sur la partie ext. et le/les appareil(s) int.	<input type="checkbox"/> en ordre	<input type="checkbox"/> à revoir
Ouvrir les valves d'arrêt sur l'appareil extérieur (le cas échéant)	<input type="checkbox"/> en ordre	<input type="checkbox"/> à revoir
Cycle d'essai avec contrôle		
Compresseur/ Ventilateur [partie extérieure et appareil(s) intérieur(s)]	<input type="checkbox"/> en ordre	<input type="checkbox"/> à revoir
Consommation électrique		A
Température de la pièce / Température d'échappement / température du gaz aspiré	°C /	°C / °C
Contrôle du bon fonctionnement de la télécommande	<input type="checkbox"/> en ordre	<input type="checkbox"/> à revoir
Remarque :		

- Le système de climatisation ci-dessus a été mis en service sans objections.
- L'exploitant a été briefé et le mode d'emploi lui s été remis.
- Une mise en service n'a pas pu avoir lieu pour les raisons susmentionnées.

Entreprise exécutante :

Société :	Cachet et signature
Rue :	
Code postal, ville :	
Signature Sté de mise en service / Monteur	

_____ Date _____ Signature de l'exploitant

REMKO GmbH & Co. KG

Technique de climatisation et de chauffage

D - 32791 Lage - Im Seelenkamp 12

D - 32777 Lage - Postfach (BP) 1827

Téléphone +49 (0) 52 32 606 - 0

Téléfax +49 (0) 52 32 606260

E-Mail: info@remko.de

Internet: www.remko.de