

Guide de montage et de service

REMKO BL...DC

BL 263 DC, BL 353 DC

**Climatiseur inverter ambiant mural, exécution split
avec système de raccord rapide**





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 !

Notice d'installation et de configuration (traduction de l'original)

Table des matières

1	Consignes de sécurité et d'utilisation	5
1.1	Consignes générales de sécurité	5
1.2	Identification des remarques	5
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	6
1.6	Consignes de sécurité à l'attention de l'exploitant	6
1.7	Consignes de sécurité à observer durant les travaux de montage, de maintenance et d'inspection	6
1.8	Transformation arbitraire et et les changements	6
1.9	Utilisation conforme	7
1.10	Garantie	7
1.11	Transport et emballage	7
1.12	Protection de l'environnement et recyclage	7
2	Caractéristiques techniques	8
2.1	Caractéristiques des appareils	8
2.2	Dimensions de l'appareil	10
3	Structure et fonctionnement	11
3.1	Description de l'appareil	11
4	Commande	12
4.1	Remarques générales	12
4.2	Écran de l'unité intérieure	13
4.3	Touches de la télécommande	13
5	Instruction de montage pour le personnel spécialisé	20
5.1	Remarques importantes à respecter avant de procéder à l'installation	20
5.2	Perçages muraux	20
5.3	Matériel de montage	20
5.4	Choix du lieu d'installation	21
5.5	Espace libre minimal	23
5.6	Variante de raccordement de l'unité intérieure	24
5.7	Support mural de l'unité intérieure	25
6	Installation	25
6.1	Installation de l'unité intérieure	25
6.2	Raccordement des conduites de frigorigène	26
6.3	Raccordement des raccords rapides	26
6.4	Contrôle de l'étanchéité	28
7	Raccord pour condensat et dérivation sécurisée	28
8	Raccordement électrique	30
8.1	Remarques générales	30
8.2	Raccordement de l'unité intérieure	30
8.3	Raccordement de l'unité extérieure	31
8.4	Schéma de raccordement électrique BL 263-353 DC	31
8.5	Schéma de câblage électrique	33
9	Avant la mise en service	35
10	Mise en service	35

REMKO BL...DC

11	Élimination des défauts et service après-vente	37
11.1	Élimination des défauts et service après-vente.....	37
11.2	Analyse des erreurs de l'unité intérieure.....	40
12	Entretien et maintenance	53
13	Mise hors service	55
14	Représentation de l'appareil et listes de pièces de rechange	56
14.1	Représentation de l'appareil des unités intérieures.....	56
14.2	Liste de pièces de rechange des appareils intérieurs.....	57
14.3	Représentation de l'appareil Unités extérieures.....	58
14.4	Liste de pièces de rechange des unités extérieures.....	59
15	Index	61

1 Consignes de sécurité et d'utilisation

1.1 Consignes générales de sécurité

Avant la première mise en service de l'appareil, veuillez attentivement lire le mode d'emploi. Ce dernier contient des conseils utiles, des remarques ainsi que des avertissements visant à éviter les dangers pour les personnes et les biens matériels. Le non-respect de ce manuel peut mettre en danger les personnes, l'environnement et l'installation et entraîner ainsi la perte de la garantie.

Conservez ce mode d'emploi ainsi que la fiche de données du frigorigène à proximité de l'appareil.

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

Le personnel chargé de la mise en service, de la commande, de l'inspection et du montage doit disposer de qualifications adéquates.

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:

REMKO BL...DC

- 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.

- Seuls les techniciens spécialisés sont autorisés à procéder au montage, à l'installation et à la maintenance des appareils et composants.
- Le cas échéant, il est interdit de démonter la protection contre les contacts accidentels (grille) des pièces mobiles durant l'exploitation 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 températures extrêmes.
- Les espaces dans lesquels des fuites de réfrigérant peut suffire pour charger et évent. Il y a sinon 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 et de gaz.
- Les 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.

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

- 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.
- Réglementations régionales et les lois et la Loi sur l'eau sont respectées.
- L'alimentation électrique 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.
- 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. Les distances minimales doivent être observées.
- Respectez une distance de sécurité suffisante entre les appareils et composants et les zones et atmosphères inflammables, explosives, combustibles, corrosives et poussiéreuses.
- Dispositifs de sécurité ne doit pas être altéré ou contourné.

1.8 Transformation arbitraire 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. L'utilisateur assume alors l'intégralité des risques. L'utilisation conforme inclut également le respect des modes d'emploi et consignes d'installations et le respect des conditions d'entretien.

Ne pas 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.



REMKO BL...DC

2 Caractéristiques techniques

2.1 Caractéristiques des appareils

Série		BL 263 DC	BL 353 DC
Mode de fonctionnement		Climatiseur inverter ambiant combiné pour refroidissement et chauffage, modèle mural	
Puissance frigorifique nominale ¹⁾	kW	2,60 (0,70-3,22)	3,50 (1,06-4,10)
Importance du rendement énergétique SEER ¹⁾		5,2	6,2
Puissance électrique absorbée de refroidissement	kW	0,08-1,24	0,09-1,58
Consommation électrique de refroidissement	A	0,3-5,4	0,4-6,9
Consommation énergétique, annuelle, Q _{CE} ³⁾	kWh	175	198
Classe de rendement énergétique pour le refroidissement ¹⁾		A	A++
Puissance calorifique nominale ²⁾	kW	2,30 (0,82-3,37)	2,40 (0,85-4,28)
Importance du rendement énergétique SCOP ⁴⁾		4,0	4,0
Puissance électrique absorbée de chauffage	kW	0,14-1,20	0,14-1,53
Consommation électrique de chauffage	A	0,6-5,2	0,6-6,7
Consommation énergétique, annuelle, Q _{HE} ³⁾	kWh	805	840
Classe de rendement énergétique pour le chauffage ²⁾		A+	A+
Puissance absorbée max.	kW	2,1	2,2
Consommation électrique max.	A	9,5	10,0
Référence		1629265	1629355

¹⁾ Température d'admission d'air TK 27 °C/FK 19 °C, température extérieure TK 35 °C, FK 24 °C, débit volumique d'air max., longueur de conduite 5 m

²⁾ Température d'admission d'air TK 20 °C, température extérieure TK 7 °C/FK 6 °C, débit volumique d'air max., conduite d'une longueur de 5 m

³⁾ La valeur indiquée repose sur les résultats du contrôle de norme.
La consommation réelle dépend de l'utilisation et de la localisation de l'appareil

⁴⁾ La valeur indiquée fait référence à la période de chauffage moyenne (average)

Appareil intérieur associé		BL 263 DC IT	BL 353 DC IT
Domaine d'appl. (volume de la pièce), env.	m ³	80	110
Plage de réglage de la température ambiante	°C	De +17 à +30, +8 avec fonction « FP »	
Débit volumétrique d'air par niveau	m ³ /h	270/320/420	370/470/570
Niveau sonore par niveau ⁵⁾	dB (A)	30/36/41	28/35/42
Niveau sonore en mode Silent/Turbo ⁵⁾	dB (A)	24/42	23/43
Puissance acoustique max. ⁵⁾	dB(A)	54	
Indice de protection	IP	X 0	
Raccord pour condensat	mm	18	
Dimensions : H/I/P	mm	285/715/194	285/805/194
Poids	kg	6,7	7,1
Référence		1629267	1629357

⁵⁾ Écart de 1 m en plein air ; les valeurs indiquées sont des valeurs maximales

Unité extérieure associée		BL 263 DC AT	BL 353 DC AT
Alimentation en tension	V/Ph/ Hz	230/1~/50	
Plage de service Refroidissement	°C	+5 à +50	
Plage de service chauffage ⁷⁾	°C	+5 à +30	
Débit volumique d'air, max.	m ³ /h	1800	
Indice de protection	IP	24	
Puissance acoustique max. ⁵⁾	dB (A)	58	60
Niveau sonore ⁵⁾	dB (A)	56	
Frigorigène ⁶⁾		R 410A	
Frigorigène, quantité de base	kg	0,74	
Équivalent en CO ₂	t	1,54	
Pression de service max.	kPa	4200 / 1500	
Conduite de frigorigène, longueur, max.	m	3, 5, 8	3, 5, 8
Conduite de frigorigène, hauteur, max.	m	5	5
Dimensions : H/I/P	mm	555/770/300	
Poids	kg	26,3	25,7
Référence		1629266	1629356

⁵⁾ Écart de 1 m en plein air ; les valeurs indiquées sont des valeurs maximales

⁶⁾ Contient du gaz à effet de serre conformément au protocole de Kyoto, GWP 2088

⁷⁾ Possibilité de passer à -20 °C avec l'ensemble d'accessoires correspondant

REMKO BL...DC

2.2 Dimensions de l'appareil

Unités extérieures

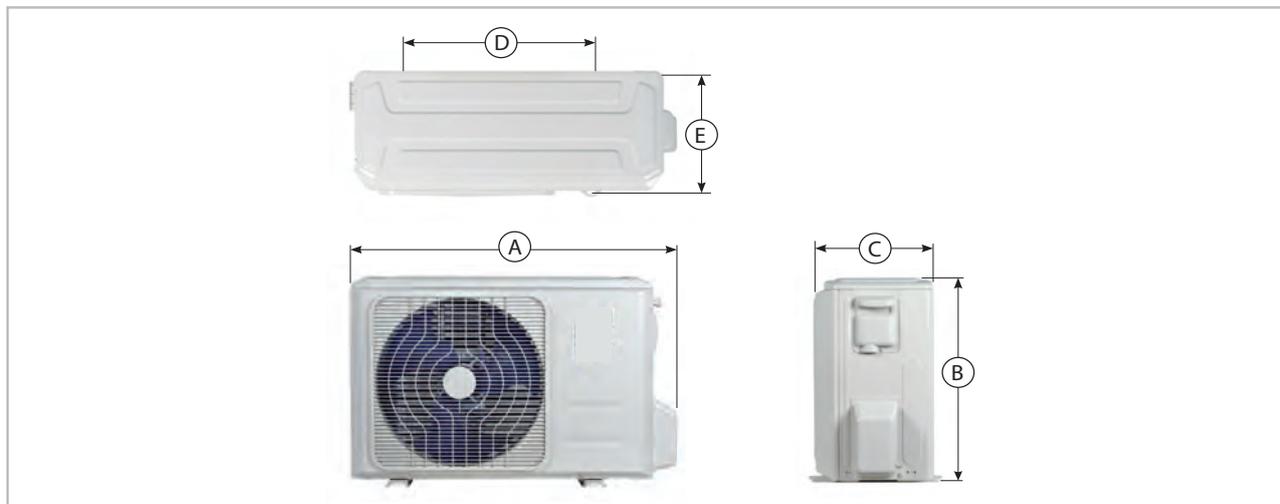


Fig. 1: Dimensions des unités extérieures BL 263-353 DC AT

Dimensions (mm)	A	B	C	D	E
BL 263-353 DC AT	770	555	300	487	298

Unités intérieures

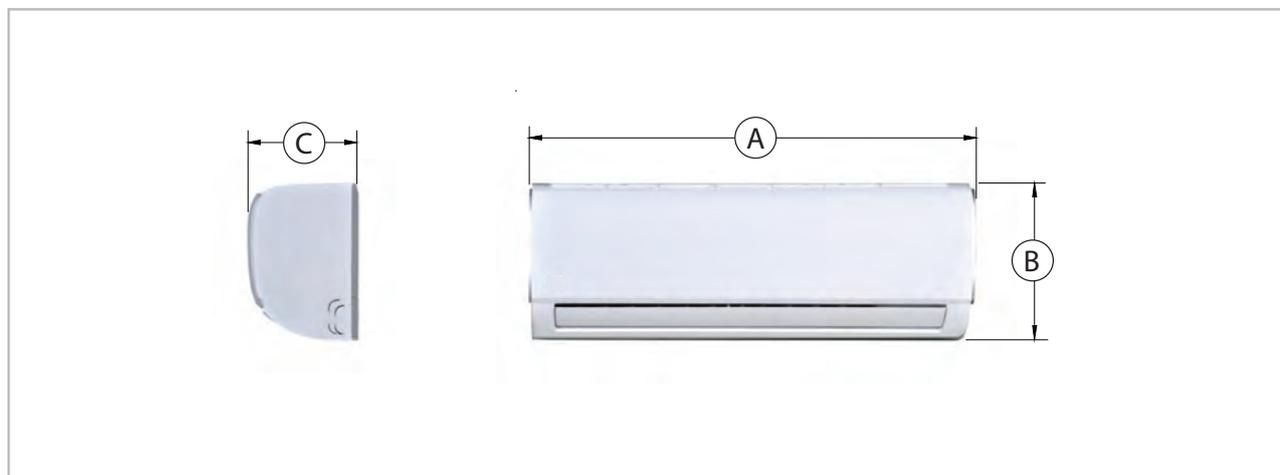


Fig. 2: Dimensions des unités intérieures BL 263-353 DC IT

Dimensions (mm)	A	B	C
BL 263 DC	715	285	194
BL 353 DC	805	285	194

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

3 Structure et fonctionnement

3.1 Description de l'appareil

Les climatiseurs ambiants BL 263-353 DC sont équipés d'une unité extérieure REMKO BL...AT et d'une unité intérieure BL...IT.

En mode Refroidissement, l'unité extérieure rejette dans l'air ambiant la chaleur accumulée par l'appareil intérieur dans la pièce à refroidir. En mode Chauffage, la chaleur absorbée par l'unité extérieure peut être diffusée dans la pièce à chauffer au niveau de l'appareil intérieur. Dans les deux modes, 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. L'unité extérieure peut être montée en extérieur ou, lorsque certaines conditions sont réunies, en intérieur. En intérieur, l'appareil intérieur a été conçu pour être montée sur les parties supérieures des parois. La commande se fait par une télécommande infrarouge.

L'unité extérieure se compose d'un circuit frigorifique avec un compresseur, d'un condenseur à lamelles, d'un ventilateur de condenseur, d'une vanne d'inversion et d'un dispositif d'étranglement. L'unité extérieure est commandée par le dispositif de réglage de l'unité intérieure.

L'unité intérieure est constituée d'un évaporateur à lamelles, d'un ventilateur d'évaporateur, d'un dispositif de réglage et d'une conduite de condensat.

Sont disponibles en tant qu'accessoires des consoles de sol, consoles murales, conduites de frigorigène et pompes à condensat.

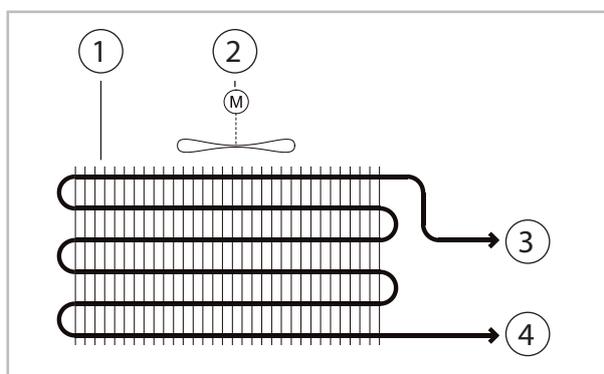


Fig. 3: Schéma du circ. frigorifique de l'unité intér.

- 1 : Évaporateur
- 2 : Ventilateur d'évaporateur
- 3 : Raccord de la conduite d'aspiration
- 4 : Raccord de conduite de liquide

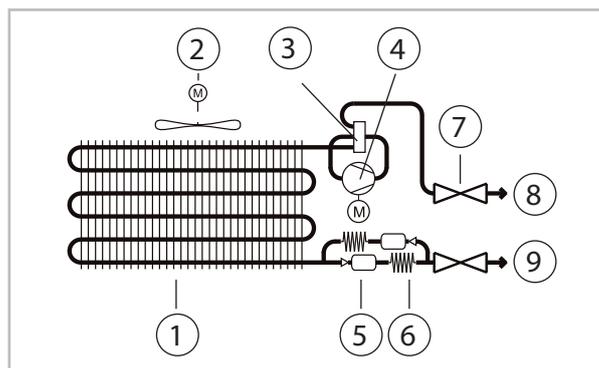


Fig. 4: Schéma du circ. frigorifique de l'unité extér.

- 1 : Condenseur
- 2 : Ventilateur du condenseur
- 3 : Vanne d'inversion
- 4 : Compresseur
- 5 : Déshydrateur filtre
- 6 : Dispositif d'étranglement du tube capillaire
- 7 : Raccord du manomètre
- 8 : Vanne de raccordement de la conduite d'aspiration
- 9 : Vanne de raccordement de la conduite de liquide

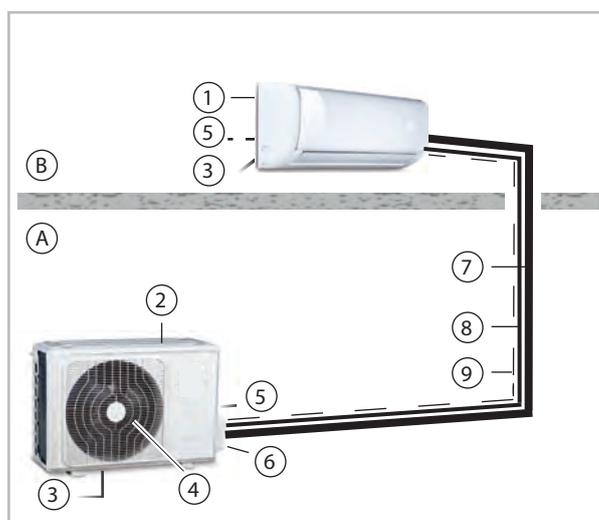


Fig. 5: Architecture du système

- A : Zone extérieure
- B : Zone intérieure
- 1 : Unité intérieure
- 2 : Unité extérieure
- 3 : Conduite d'évacuation du condensat
- 4 : Ventilateur du condenseur
- 5 : Câble d'alimentation
- 6 : Vanne d'arrêt
- 7 : Conduite d'aspiration
- 8 : Conduite d'injection
- 9 : Câble de commande

L'unité intérieure et l'appareil extérieur sont reliés par des conduites de frigorigène.

REMKO BL...DC

4 Commande

4.1 Remarques générales

L'unité intérieure est gérée confortablement à l'aide de la télécommande infrarouge de série. La bonne réception des données est confirmée par un signal sonore. Si une programmation n'est pas possible par la télécommande infrarouge, l'unité intérieure peut également être commandée manuellement.

Commande manuelle

En cas de perte/dysfonctionnement de la télécommande infrarouge, il est aussi possible d'activer l'unité intérieure manuellement. La commande manuelle sert uniquement à faire fonctionner l'appareil en cas d'urgence et ne convient pas à son fonctionnement de base. Veuillez remplacer la télécommande. La touche d'activation manuelle se trouve sous le couvercle du carter du côté droit.

Pour le fonctionnement manuel, les réglages suivants s'appliquent :

Actionnement unique : Mode Automatique,

Actionnement double : Mode Refroidissement,

Actionnement triple : Appareil HORS SERVICE

Télécommande infrarouge

La télécommande infrarouge envoie les paramètres programmés au récepteur de l'unité intérieure dans un rayon maximal de 6 m. Pour garantir une réception sans entrave des données, la télécommande doit impérativement être orientée en direction du récepteur et aucun obstacle ne doit venir perturber la transmission.

Deux piles (type AAA) sont à prévoir pour la télécommande. Tirez le couvercle du compartiment des piles et placez les piles en veillant à la polarité (voir repère). Lorsque les piles sont retirées, toutes les données enregistrées sont perdues. La télécommande est réinitialisée et les réglages peuvent être ensuite modifiés à tout moment.

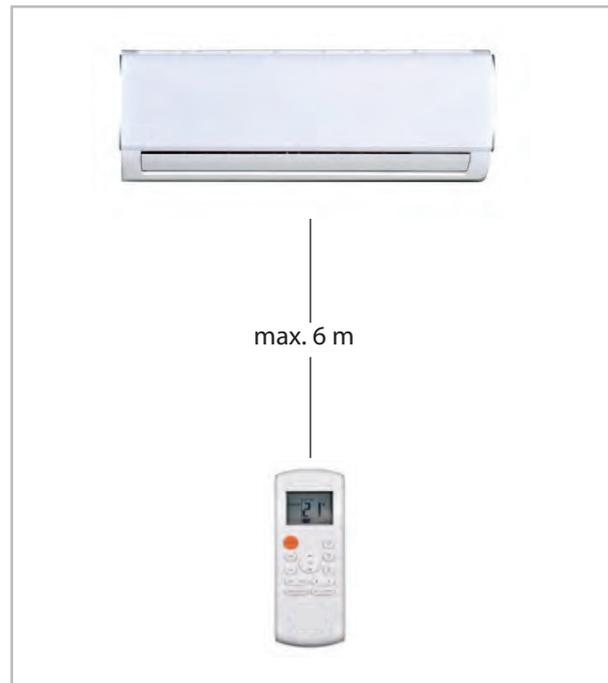


Fig. 6: Distance maximale



Les défauts apparaissent sous forme codée (voir chapitre Élimination des défauts et service après-vente).

! REMARQUE !

Remplacez immédiatement les piles déchargées par un jeu de piles neuves afin d'éviter l'apparition d'éventuelles fuites. En cas de mise hors service prolongée, il est recommandé d'enlever les batteries.



Contribuez également à économiser de l'énergie en mode standby ! En cas de non utilisation de l'équipement, de l'installation ou des composants, nous vous conseillons d'interrompre l'alimentation en tension. Cette recommandation ne concerne pas les composants nécessaires à la sécurité !

4.2 Écran de l'unité intérieure

L'écran s'allume en fonction des paramètres actifs.

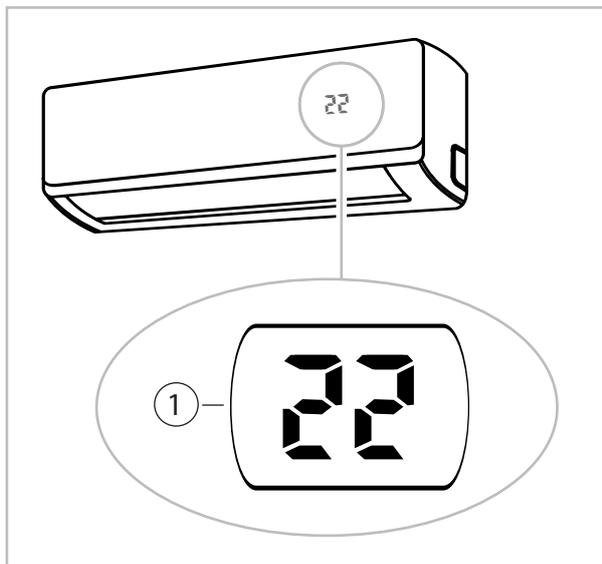


Fig. 7: Écran de l'unité intérieure

1 : Écran d'affichage

4.3 Touches de la télécommande



Fig. 8: Touches de la télécommande

① Affichage « ON/OFF »

Cette touche permet d'activer et de désactiver l'installation de climatisation.

② Sélection du mode de fonctionnement

Cette touche permet de régler le mode de fonctionnement souhaité. Les modes de fonctionnement disponibles sont : Automatique, Refroidissement, Déshumidification, Chauffage et Recirculation.

Le mode automatique n'est disponible que de manière restreinte pour les applications Multi-Split (voir la remarque ⚡ à la page 16)

③ Vitesse du ventilateur

Cette touche permet de sélectionner la vitesse souhaitée pour le ventilateur. Les fonctions disponibles sont : Faible, Moyenne et Élevée. Remarque : En mode Déshumidification, la vitesse du ventilateur ne peut pas être réglée manuellement.

④ Touche « SLEEP »

Active/désactive la fonction « SLEEP ».

L'actionnement de cette touche provoque, en mode Refroidissement, l'augmentation de la température de consigne automatiquement d'1 °C en l'espace d'une heure et, en mode Chauffage, sa diminution d'1 °C dans le même laps de temps. Cette touche permet de conserver la température la plus confortable possible et d'économiser de l'énergie. Cette fonction n'est disponible que dans les modes « Refroidissement », « Chauffage » et « Auto ». Si l'appareil fonctionne en mode « SLEEP », cette activité est interrompue en appuyant sur les touches « MODE », « FAN », « Speed » ou « ON/OFF ».

⑤ Touche « FRESH »

Cette touche permet d'activer/de désactiver le générateur d'ions (purificateur d'air).

⑥ Touche « TURBO »

Lorsque la fonction Turbo est activée, la valeur de consigne en mode Refroidissement ou Chauffage est atteinte au plus vite.

⑦ Touche « SELF CLEAN » (non disponible)

Active la fonction de nettoyage automatique de l'appareil.

REMKO BL...DC

⑧ Touches « TOUCHE VERS LE HAUT » et « TOUCHE VERS LE BAS »

Touche « TOUCHE VERS LE HAUT »

Appuyez sur cette touche pour augmenter la valeur de consigne par incréments d'1 °C jusqu'à un maximum de 30 °C.

Touche « TOUCHE VERS LE BAS »

Appuyez sur cette touche pour réduire la valeur de consigne par incréments d'1°C jusqu'à un minimum de 17 °C.

⑨ Touche « SILENCE/FP »

Active/désactive le mode Silent. Si la touche est maintenue enfoncée pendant plus de 2 s, la fonction du capteur d'antigel de l'appareil est activée.

En mode Silent, le compresseur fonctionne à faible fréquence et le ventilateur de l'appareil intérieur tourne à faible vitesse. Ainsi, l'appareil fonctionne particulièrement silencieusement.

La fonction de capteur d'antigel peut être activée uniquement en mode Chauffage. L'appareil fonctionne alors à une valeur de consigne de 8 °C réglée de manière fixe. L'appareil intérieur affiche la mention « FP » à l'écran. Lorsque vous appuyez sur les touches ON/OFF, SLEEP, FP, Mode, FAN ou Touche vers le haut et vers le bas, la fonction du capteur d'antigel est à nouveau désactivée.



Veillez observer que

Les deux fonctions ne sont pas disponibles lors du raccordement à la série d'appareils MVT !

⑩ Touche « TIMER ON »

Appuyez sur cette touche pour activer la temporisation de démarrage de l'appareil. Chaque actionnement de cette touche augmente la temporisation de 30 minutes. Si le délai réglé à l'écran dépasse 10,0, chaque actionnement de la touche augmente le délai de 60 minutes. Pour désactiver la temporisation, réglez le délai sur 0,0.

⑪ Touche « TIMER OFF »

Cette touche permet de programmer la temporisation de désactivation. Chaque actionnement de cette touche augmente le délai de désactivation de 30 minutes. Si le délai réglé à l'écran dépasse 10,0, chaque actionnement de la touche augmente le délai de 60 minutes. Pour désactiver le délai de désactivation, réglez le délai sur 0,0.

⑫ Mode 3-D Swing

Appuyez sur cette touche pour démarrer ou arrêter le mode Swing. La touche à 2 points permet de régler les lamelles horizontales sur le côté gauche et les lamelles verticales sur le côté droit. Si vous actionnez cette touche une fois, vous modifiez l'angle de 6 degrés. Dès que la touche est maintenue enfoncée pendant deux secondes, la fonction Swing est activée. Si la fonction Swing est arrêtée, l'écran affiche la mention « LC » pendant trois secondes.

⑬ Touche « FOLLOW ME »

Cette touche permet d'activer/de désactiver la fonction FOLLOW ME. Dans ce mode, la température ambiante est mesurée sur la télécommande. Celle-ci envoie un signal à l'unité intérieure toutes les 3 minutes. Si la télécommande ne parvient pas pendant 7 minutes à envoyer un signal à l'unité intérieure, ce mode est automatiquement désactivé.

⑭ Touche « LED »

Cette touche permet d'activer/de désactiver l'écran de l'unité intérieure.

Affichages sur l'écran LCD

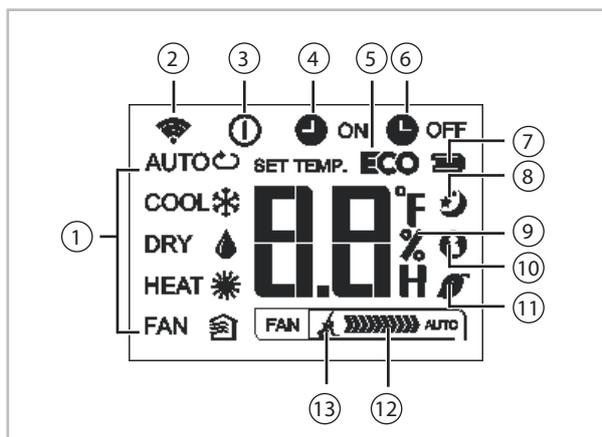


Fig. 9: Affichages sur l'écran LCD

- 1 : Affichage des versions : indique les versions actuelles, notamment Auto (↻), Refroidissement (❄️), Déshumidification (💧), Chauffage (☀️), Ventilateur (🌀) et retour au mode Auto (↻).
- 2 : Symbole de transmission de signal. Ce symbole apparaît lorsque des signaux sont transmis de la télécommande à l'unité intérieure.
- 3 : Symbole ON/OFF. Ce symbole apparaît lorsque la touche « ON/OFF » est actionnée. Tout nouvel appui sur cette touche annule cet affichage.
- 4 : Symbole TIMER ON. Ce symbole apparaît lorsque la fonction TIMER ON est activée.
- 5 : Fonction ECO (non disponible)
- 6 : Symbole TIMER OFF. Ce symbole apparaît lorsque la fonction TIMER OFF est activée.
- 7 : État des piles (faible)
- 8 : Symbole Sleep. Ce symbole apparaît lorsque la fonction « Sleep » est activée. Tout nouvel appui sur cette touche annule cet affichage.
- 9 : Symbole Température/Minuterie. Indique le réglage de température (-17 °C~30 °C). Si la version « FAN » est réglée, le réglage de la température n'est pas affiché. En mode Timer, les réglages ON et OFF de la minuterie apparaissent.
- 10 : Symbole FOLLOW ME. Ce symbole apparaît lorsque la fonction « Follow me » est activée.
- 11 : Affichage du générateur d'ions actif (en option)
- 12 : Symbole de vitesse du ventilateur. Les vitesses de ventilateur sélectionnées s'affichent également : AUTO (aucun affichage) et les trois niveaux de vitesse du ventilateur : 🌀 (lent), 🌀🌀 (moyen) et 🌀🌀🌀 (rapide). La vitesse du ventilateur est réglée sur Automatique si le mode « Auto » ou « Déshumidification » est activé.
- 13 : Mode Silent actif (en option)



Tous les symboles affichés sur l'écran LCD permettent d'obtenir un meilleur aperçu. Pendant le fonctionnement, la fenêtre de l'écran LCD ne présente que les symboles correspondant aux fonctions actives.

Fonctions des touches

La transmission des paramètres est signalée par un symbole qui s'affiche à l'écran.

Mode « Auto » (veuillez respecter les consignes !)

Veillez à ce que l'unité intérieure soit raccordée à l'alimentation électrique et activée.

L'affichage du mode de fonctionnement dans le champ d'affichage de l'unité intérieure commence à clignoter.

1. ➔ Appuyez sur la touche « **MODE** » pour choisir le mode de fonctionnement « Auto ».
2. ➔ Appuyez sur la touche « **Flèche vers le haut/bas** » pour régler la température souhaitée. La température peut être réglée entre 17 °C et 30 °C par incréments de 1°.
3. ➔ Appuyez sur la touche « **ON/OFF** » pour activer l'installation de refroidissement.



Fig. 10: Mode « Auto »

REMKO BL...DC

Remarque importante

En mode « Automatique », l'installation de climatisation choisit automatiquement entre le mode Refroidissement, Air de circulation et Chauffage.

Avec les systèmes Multi-Split, qui peuvent soit refroidir soit chauffer, un conflit de modes (erreur P5) peut survenir en cas d'utilisation du mode « Automatique ». Pour éviter cette erreur, utilisez par conséquent la version « Refroidissement » ou « Chauffage » pour tous les appareils intérieurs.

Mode « Refroidissement », « Chauffage » et « Recirculation »

Veillez à ce que l'unité intérieure soit raccordée à l'alimentation électrique et activée.

- Appuyez sur la touche « **MODE** » pour choisir les versions « Refroidissement », « Chauffage » ou « Recirculation ».
- Appuyez sur la touche « **Flèche vers le haut/bas** » pour régler la température souhaitée. La température peut être réglée entre 17 °C et 30 °C par incréments de 1°.
- Appuyez sur la touche « **AN** » pour choisir les quatre niveaux de vitesse du ventilateur (Auto, lente, moyenne et rapide).
- Appuyez sur la touche « **ON/OFF** » pour activer l'installation de refroidissement.



Fig. 11: Mode « Refroidissement », « Chauffage » et « Recirculation »

Mode « Déshumidification »

Veillez à ce que l'unité intérieure soit raccordée à l'alimentation électrique et activée.

L'affichage du mode de fonctionnement dans le champ d'affichage de l'unité intérieure commence à clignoter.

- Appuyez sur la touche « **MODE** » pour choisir le mode de fonctionnement « Déshumidification ».
- Le réglage de température réalisé sur la télécommande n'a aucun impact sur le fonctionnement de l'appareil.
- Appuyez sur la touche « **ON/OFF** » pour activer l'installation de refroidissement.



Fig. 12: Mode « Déshumidification »



En mode « Déshumidification », il est impossible de sélectionner manuellement la vitesse du ventilateur ! Attention : il est impossible de présélectionner une température et la pièce à déshumidifier peut fortement se refroidir !

Mode « Timer »

En appuyant sur la touche « TIMER ON », il est possible de régler le « délai d'activation » tandis que la touche « TIMER OFF » permet de régler le « délai de désactivation ».

Réglage du « délai d'activation »

1. ➤ Appuyez sur la touche « TIMER ON ». La télécommande indique « TIMER ON ». Le dernier réglage du « délai d'activation » et le symbole « H » apparaissent à l'écran. L'appareil est à présent prêt à réinitialiser le « délai d'activation » et à lancer le mode « TIMER ON ».
2. ➤ Appuyez une nouvelle fois sur la touche « TIMER ON » pour régler le « délai d'activation » souhaité. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le délai augmente d'une demi-heure entre 0 et 10 heures et d'une heure entre 10 et 24 heures.
3. ➤ Une fois ces réglages effectués, une seconde de temporisation est appliquée avant que la télécommande ne transmette le signal à l'unité intérieure. Ensuite, après env. 2 secondes, le symbole « H » disparaît de l'écran LCD et la température réglée réapparaît.



Fig. 13: Mode « Timer »

Réglage du « délai de désactivation »

1. ➤ Appuyez sur la touche « TIMER OFF ». La télécommande indique « TIMER OFF ». Le dernier réglage du « délai de désactivation » et le symbole « H » apparaissent à l'écran. L'appareil est à présent prêt à réinitialiser le « délai de désactivation » et à lancer le mode « TIMER OFF ».
2. ➤ Appuyez une nouvelle fois sur la touche « TIMER OFF » pour régler le « délai de désactivation » souhaité. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le délai augmente d'une demi-heure entre 0 et 10 heures et d'une heure entre 10 et 24 heures.
3. ➤ Une fois ces réglages effectués, une seconde de temporisation est appliquée avant que la télécommande ne transmette le signal à l'unité intérieure. Ensuite, après env. 2 secondes, le symbole « H » disparaît de l'écran LCD et la température réglée réapparaît.

i

- Si vous sélectionnez le mode Timer, la télécommande transmet automatiquement le signal Timer à l'unité intérieure pour la durée indiquée. Par conséquent, maintenez la télécommande à un endroit où elle est en mesure de transmettre impeccablement le signal à l'unité intérieure.
- Le fonctionnement effectif avec les réglages temporels activés par le biais de la télécommande pour la fonction Timer est limité sur les réglages suivants :
0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 et 24.

REMKO BL...DC

Exemples de réglages de la fonction TIMER

« TIMER-ON » (mode Auto-on)

Exemple :

L'installation de climatisation doit s'activer dans 2 heures à compter du moment de la programmation

- Appuyez sur la touche « TIMER-ON ». Le dernier réglage du temps de fonctionnement de la minuterie et le symbole « H » apparaissent à l'écran.
- Appuyez sur la touche « TIMER-ON » jusqu'à ce que l'heure de démarrage souhaitée apparaisse dans la zone « TIMER-ON » de la télécommande.
- Patientez 3 secondes et la température réapparaît dans la zone d'affichage numérique. L'affichage « TIMER ON » reste à l'écran et cette fonction est activée.

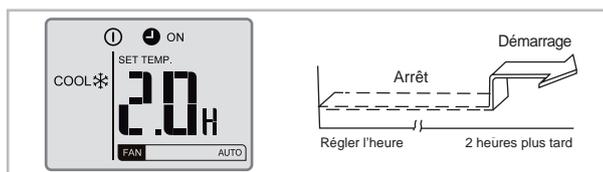


Fig. 14: Exemple « TIMER ON »

« TIMER OFF » (mode Auto-off)

Exemple :

L'installation de climatisation doit se désactiver dans 4 heures à compter du moment de la programmation.

- Appuyez sur la touche « TIMER-OFF ». Le dernier réglage du temps de fonctionnement de la minuterie et le symbole « H » apparaissent à l'écran.
- Appuyez sur la touche « TIMER-OFF » jusqu'à ce que « 10H » apparaisse dans la zone « TIMER-OFF » de la télécommande.
- Patientez 3 secondes et la température réapparaît dans la zone d'affichage numérique. L'affichage « TIMER OFF » reste à l'écran et cette fonction est activée.

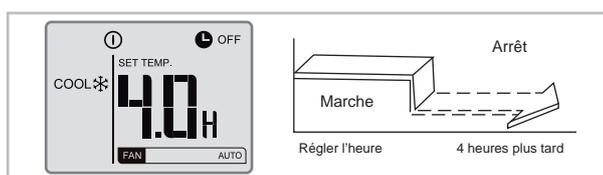


Fig. 15: Exemple « TIMER OFF »

Fonction TIMER combinée (réglage simultané de « TIMER-ON » et « TIMER-OFF »)

« TIMER-OFF » ⇔ « TIMER-ON »

(On ⇔ Stop ⇔ Start)

Exemple :

L'installation de climatisation doit se désactiver dans 2 heures à compter du moment de la programmation et se réactiver 10 heures plus tard.

- Appuyez sur la touche « TIMER-OFF ».
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche « TIMER-OFF » jusqu'à ce que l'heure d'arrêt souhaitée apparaisse dans la zone « TIMER-OFF » de la télécommande.
- Appuyez sur la touche « TIMER-ON ».
- Appuyez sur la touche « TIMER-ON » jusqu'à ce que « 10H » apparaisse dans la zone « TIMER-ON » de la télécommande.
- Patientez 3 secondes et la température réapparaît dans la zone d'affichage numérique. L'affichage « TIMER ON OFF » reste à l'écran et cette fonction est activée.

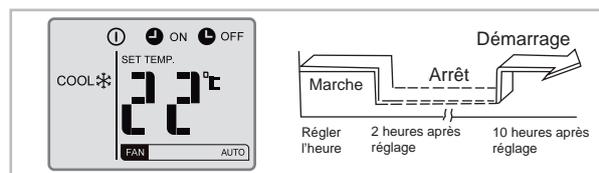


Fig. 16: Exemple « TIMER OFF »/« TIMER ON »

« TIMER-ON » ⇔ « TIMER-OFF »

(Off ⇔ Stop ⇔ Start)

Exemple :

L'installation de climatisation doit s'activer dans 2 heures à compter du moment de la programmation et se désactiver à nouveau 5 heures plus tard.

1. ➤ Appuyez sur la touche « TIMER-ON ».
2. ➤ Appuyez sur la touche « TIMER-ON » jusqu'à ce que « 2.0H » apparaisse dans la zone « TIMER-ON » de la télécommande.
3. ➤ Appuyez sur la touche « TIMER-OFF ».
4. ➤ Appuyez à nouveau sur la touche « TIMER-OFF » jusqu'à ce que « 5.0H » apparaisse dans la zone « TIMER-OFF » de la télécommande.
5. ➤ Patientez 3 secondes et la température réapparaît dans la zone d'affichage numérique. L'affichage « TIMER ON OFF » reste à l'écran et cette fonction est activée.

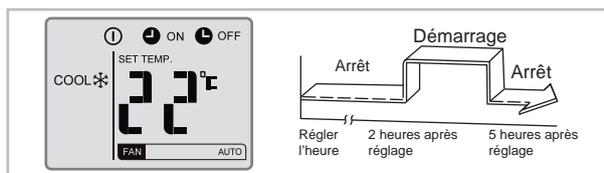


Fig. 17: Exemple « TIMER ON »/« TIMER OFF »

Fonction SLEEP

La fonction Sleep sert à économiser de l'énergie pendant que vous dormez. Activez cette fonction à l'aide de la touche de la télécommande infrarouge. Appuyez sur cette touche avant d'aller dormir. En mode Refroidissement, l'appareil augmente automatiquement d'1 °C la température ambiante réglée au bout d'1 heure. Une heure plus tard, la température ambiante augmente une nouvelle fois d'1 °C. En mode Chauffage, la température ambiante diminue en conséquence de 2 °C pendant les deux premières heures de fonctionnement. Après 7 heures de fonctionnement, l'appareil désactive automatiquement le mode Refroidissement ou Chauffage sur l'appareil.

En modes Recirculation et Déshumidification, cette fonction n'est pas disponible !



Fig. 18: Fonction « Sleep »

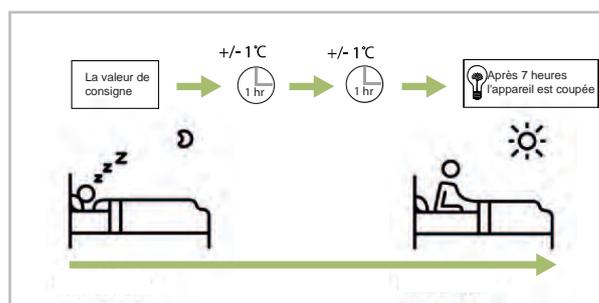


Fig. 19: Mode Sleep

5 Instruction de montage pour le personnel spécialisé

5.1 Remarques importantes à respecter avant de procéder à l'installation

- Amener l'appareil dans son emballage d'origine le plus près possible du site de montage. Vous éviterez ainsi les avaries de transport.
- Contrôlez si le contenu de l'emballage est complet et si l'appareil présente des dommages visibles dus au transport. En cas de défauts, contactez immédiatement votre partenaire contractuel et la société de transport.
- Soulevez l'appareil au niveau des coins et non au niveau des raccords pour le frigorigène ou le condensat.
- Les conduites de frigorigène (conduite de liquide et d'aspiration), les vannes et les liaisons doivent être isolées contre la diffusion de vapeur. Isolez si besoin également la conduite de condensat.
- Choisissez un site de montage qui assure une admission et une sortie d'air libre (voir le paragraphe « Espaces libres minimum »).
- N'installez pas l'appareil à proximité d'appareils à fort rayonnement thermique. Tout montage à proximité d'une source de rayonnement thermique risque d'entraver les performances de l'appareil.
- N'ouvrez les vannes d'arrêt des conduites de frigorigène qu'une fois l'installation entièrement terminée.
- Protégez les conduites de frigorigène ouvertes contre l'entrée de l'humidité au moyen de capuchons ou de bandes collantes et ne pliez et n'écrasez jamais les conduites de frigorigène.
- Évitez les courbures inutiles. Vous minimiserez ainsi les pertes de pression dans les conduites de frigorigène et assurerez un reflux sans entrave de l'huile du compresseur.
- Effectuez tous les raccordements électriques conformément aux dispositions DIN et VDE en vigueur.
- Fixez les conduites électriques dans les bornes de façon correcte. Une mauvaise fixation peut être source d'incendie.
- Pour les unités, utilisez le matériel de fixation fourni.
- Utilisez quatre suspensions et les crochets correspondants pour suspendre la cassette de plafond (vaut uniquement pour les cassettes de plafond).
- Utilisez le tuyau de condensat isolé fourni en tant que pièce de raccordement à l'écoulement du condensat. Fixez l'écoulement du condensat avec les colliers de serrage fournis.

5.2 Perçages muraux

- Il est nécessaire de percer une ouverture murale d'au moins 100 mm de diamètre et 10 mm d'inclinaison de l'intérieur vers l'extérieur.
- Nous vous conseillons de capitonner l'intérieur du perçage ou, par exemple, de l'habiller avec un tuyau PVC afin de protéger les conduites contre les éventuels endommagements (voir figure).
- Une fois le montage terminé, rebouchez le perçage, en respectant la protection calorifuge, à l'aide d'un mastic adéquat. N'employez pas de ciment ni de substance calcaire !

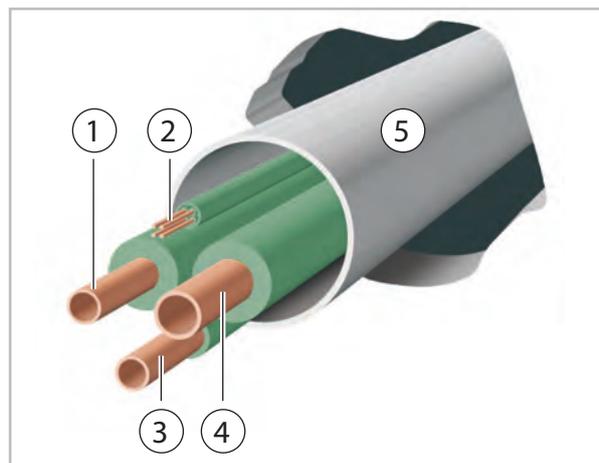


Fig. 20: Perçages muraux

- 1 : Conduite de liquide
- 2 : Câble de commande
- 3 : Conduite d'évacuation du condensat
- 4 : Conduite d'aspiration
- 5 : Tuyau PVC

5.3 Matériel de montage

L'unité intérieure est fixée par 4 vis disponibles côté client sur un support mural.

L'unité extérieure est montée au mur sur un support mural ou au sol sur une console de sol au moyen de 4 vis.

5.4 Choix du lieu d'installation

Unité intérieure

L'unité intérieure a été conçue pour être montée horizontalement sur une paroi au-dessus de portes. Elle peut également être montée sur la partie supérieure d'une paroi (min. 1,75 m entre le bord supérieur et le sol).

Unité extérieure

L'unité extérieure a été conçue pour être montée horizontalement sur pied et en extérieur. Le lieu d'installation de l'appareil doit être horizontal, plan et solide. En outre, il convient de fixer l'appareil de manière à prévenir tout risque de basculement. L'unité extérieure peut être montée en extérieur mais également en intérieur, dans un bâtiment. Pour le montage en extérieur, respectez les consignes suivantes afin de protéger l'appareil des facteurs météorologiques.

Pluie

En cas de montage au sol ou sur toit, respectez une distance min. de 10 cm par rapport au sol. Vous pouvez opter pour une console de sol proposée en tant qu'accessoire.

Soleil

Le condenseur de l'unité extérieure génère de la chaleur. Les rayons solaires augmentent la température des lamelles et réduisent ainsi la diffusion de chaleur de l'échangeur à lamelles. Si possible, installez l'unité extérieure sur la façade nord du bâtiment concerné. En cas de besoin, prévoyez un dispositif d'ombrage. Toutefois, les mesures choisies ne doivent en aucun cas influencer le débit d'air chaud émis.

Vent

Lorsque l'appareil est installé dans des zones essentiellement venteuses, veillez à ce que le débit d'air chaud émis soit évacué dans le même sens que la direction principale du vent. En cas d'impossibilité, prévoyez éventuellement un système de protection contre le vent. Assurez-vous que le système de protection contre le vent n'en-trave pas l'alimentation en air de l'appareil. Une stabilisation supplémentaire est recommandée. Cela peut, par exemple, être réalisé avec des cordes ou d'autres structures.

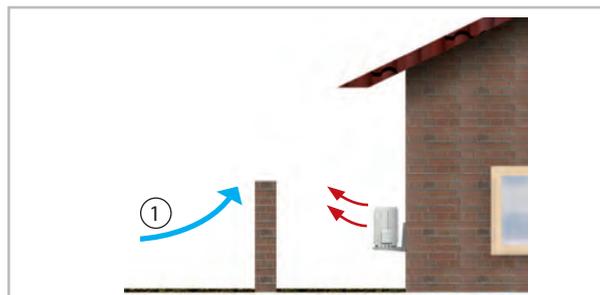


Fig. 21: Protection contre le vent

1 : Vent

Neige

Dans les régions sujettes à de fortes chutes de neige, prévoyez un montage mural de l'appareil. Le montage doit être alors réalisé à au moins 20 cm au-dessus de la hauteur prévue de la couverture neigeuse afin d'éviter l'infiltration de neige dans l'unité extérieure. La console murale est disponible en tant qu'accessoire.

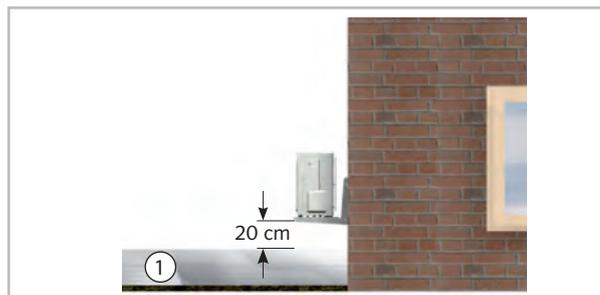


Fig. 22: Distance minimale par rapport à la neige

1 : Neige

REMKO BL...DC

Installation en intérieur

- Veillez à garantir une évacuation suffisante de la chaleur lorsque l'unité est installée dans une cave, sous les combles, dans des pièces annexes ou dans des ateliers (Voir la Fig. 23).

- Installez un ventilateur supplémentaire disposant d'un débit d'air volumique identique à celui de l'unité extérieure à monter dans la pièce et pouvant compenser pour les éventuelles pertes de pression additionnelles par des canaux d'air (Voir la Fig. 23).
- Conformez-vous aux consignes et directives relatives à la stabilité et à la technique de construction pour le bâtiment et prévoyez, le cas échéant, une isolation phonique.

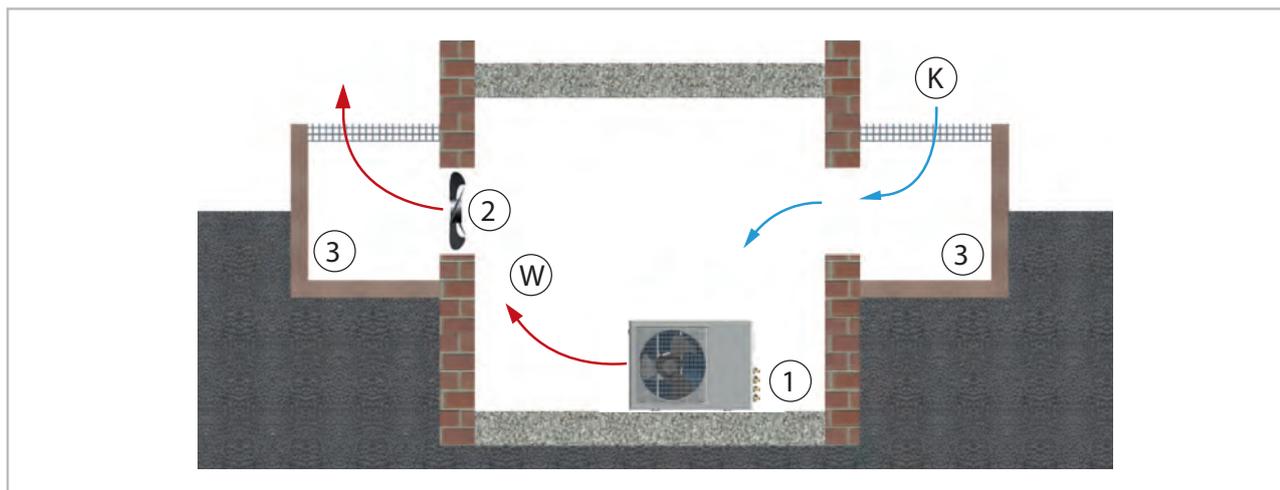


Fig. 23: Installation en intérieur

- K : Air frais
- W : Air chaud
- 1 : Unité extérieure
- 2 : Ventilateur supplémentaire
- 3 : Puits de lumière

5.5 Espace libre minimal

Prévoyez des espaces libres suffisants pour les travaux de maintenance et de réparation et pour garantir une répartition optimale de l'air.

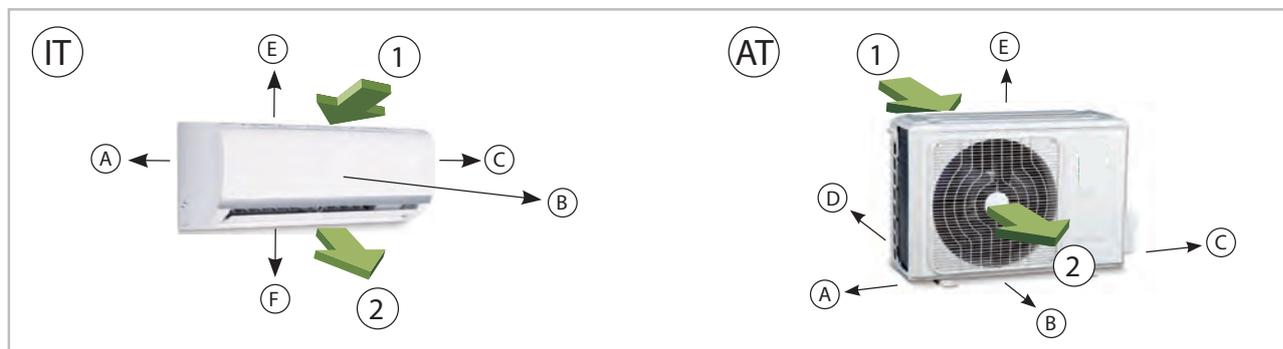


Fig. 24: Espaces libres minimum de l'appareil intérieur et de l'unité extérieure

AT : Unité extérieure
 IT : Unité intérieure
 1 : Admission d'air
 2 : Évacuation d'air

	Unités intérieures	Unités extérieures
Dimensions (mm)	BL 263-353 DC IT	BL 263-353 DC AT
A	120	300
B	1500	2000
C	120	600
D	-	300
E	120	600
F	200	-

REMKO BL...DC

5.6 Variantes de raccordement de l'unité intérieure

Les variantes de raccordement suivantes pour les conduites de frigorigène, de condensat et de commande peuvent être utilisées.

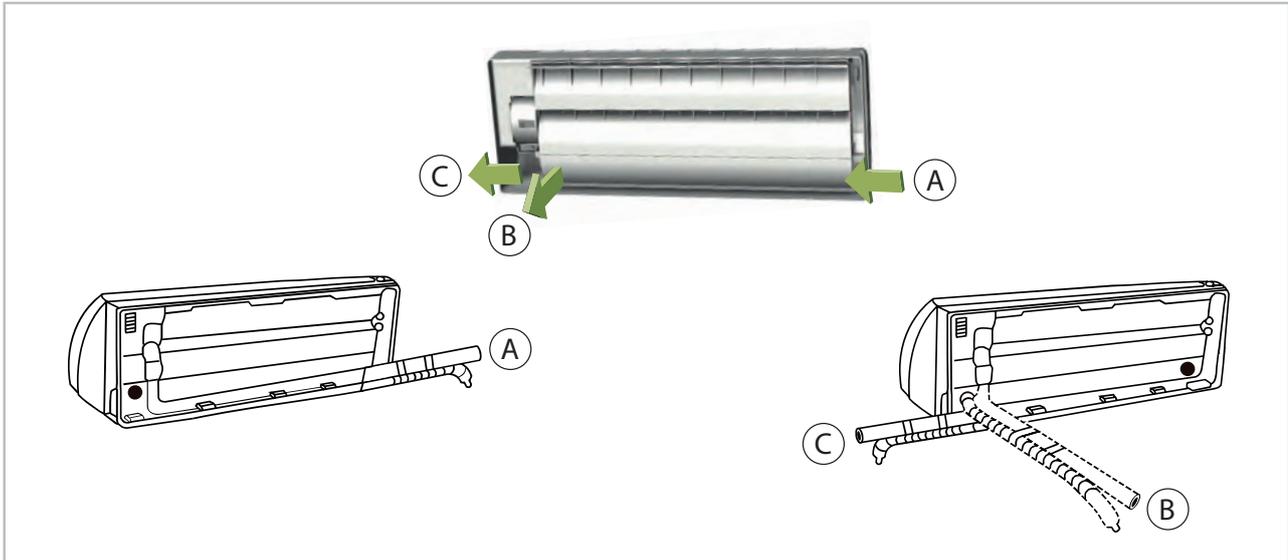


Fig. 25: Variantes de raccordement (vue de derrière)

A : Introduction des conduites de frigorigène sur la paroi de gauche

B : Départ à travers la paroi de droite

C : Départ sur la paroi de droite

5.7 Support mural de l'unité intérieure

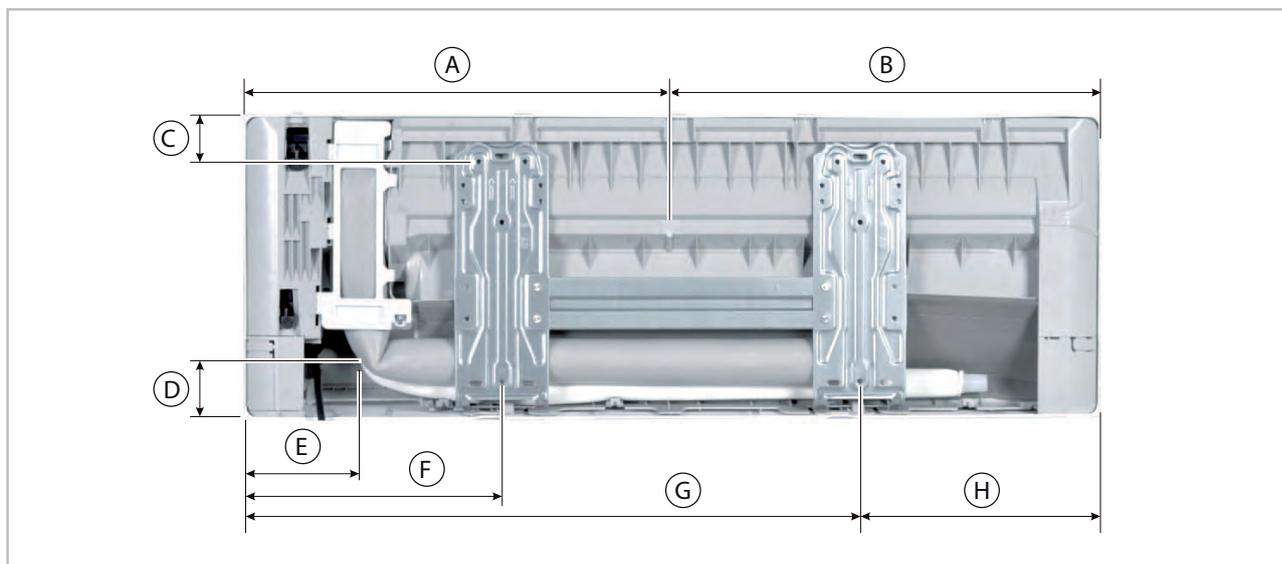


Fig. 26: Points de montage du support mural BL 263-353 DC IT (vue arrière, toutes les dimensions sont en mm)

Type d'appareil / Dimensions	A	B	C	D	E	F	G	H
BL 263 DC IT	350	365	45	47	115	213	548	167
BL 353 DC IT	395	410	44	47	115	245	580	225

(Toutes les dimensions sont en mm)

Quel que soit le type d'appareil, le diamètre de passage de la conduite s'élève à 65 mm.

Le support mural de l'appareil doit être fixé avec des vis et chevilles adéquates.

6 Installation

6.1 Installation de l'unité intérieure

Fixez l'unité intérieure sur le support mural en tenant compte des ouvertures d'évacuation d'air situées du côté de l'évacuation de l'air.

1. ➤ Repérez les points de fixation sur les parties du bâtiment statiques homologuées en respectant les dimensions du support mural.
2. ➤ Si nécessaire, retirez les perforations du carter.
3. ➤ Comme décrit ci-après, branchez la conduite de frigorigène, le câble électrique et la conduite de condensat sur l'unité intérieure.
4. ➤ Accrochez l'unité intérieure légèrement inclinée vers l'arrière sur le support mural et appuyez ensuite l'appareil contre le support avec la partie inférieure.
5. ➤ Vérifiez une nouvelle fois l'alignement horizontal de l'appareil. (Voir la Fig. 27)

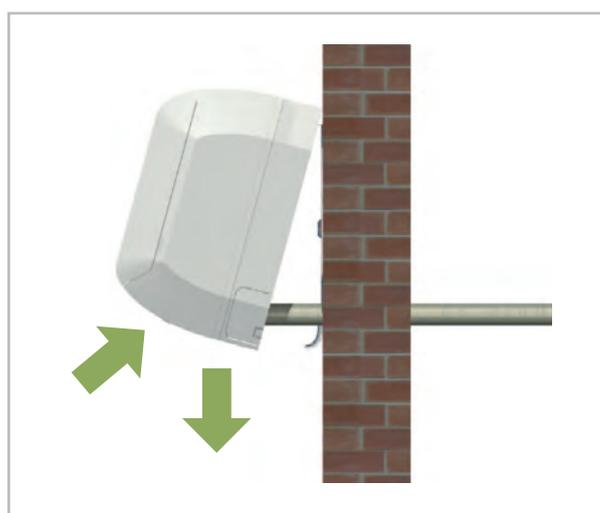


Fig. 27: Orientation horizontale

Le support mural de l'appareil doit être fixé avec des vis et chevilles adéquates.

REMKO BL...DC

6.2 Raccordement des conduites de frigorigène

Sur le site, le raccordement des conduites de frigorigène est réalisé sur le côté droit de l'unité extérieure.

1. ➤ Installez l'unité extérieure sur une partie statique homologuée du bâtiment à l'aide de la console murale ou de sol (respectez les consignes d'installation des consoles).
2. ➤ Veillez à ce qu'aucun bruit solidien ne soit transmis sur les parties du bâtiment. Les amortisseurs de vibrations permettent de limiter la transmission des bruits solidiens !

! REMARQUE !

Seuls les techniciens spécialisés agréés sont habilités à réaliser l'installation.

! PRECAUTION !

Les deux unités ont été dotées en usine d'un remplissage de frigorigène. Lors de l'installation, le port de vêtements de protection est obligatoire.

! REMARQUE !

Utilisez uniquement des outils homologués pour une utilisation dans le domaine frigorifique.

6.3 Raccordement des raccords rapides

Sur le site, le raccordement des conduites de frigorigène est réalisé sur le côté droit de l'unité extérieure. Les conduites de frigorigène sont raccordées à l'unité extérieure par le biais d'un système d'adaptateur rapide. Une fois le montage terminé, isolez les raccords de manière à ce qu'ils soient hermétiques à la diffusion de vapeur. Les instructions suivantes décrivent l'installation des tuyaux de frigorigène des unités intérieure et extérieure.



Veillez tenir compte du fait que les illustrations suivantes ne constituent que des représentations schématiques. L'apparence réelle des appareils peut être quelque peu différente.

1. ➤ Retirez le volet en plastique de l'unité extérieure, monté en usine (Voir la Fig. 28).



Fig. 28: Retrait du volet en plastique

2. ➤ Retirez les capuchons de protection verts/noirs des raccords rapides de l'unité extérieure, ainsi que des conduites de frigorigène de l'unité intérieure (Voir la Fig. 29 et Voir la Fig. 30).



Fig. 29: Retrait des capuchons de protection

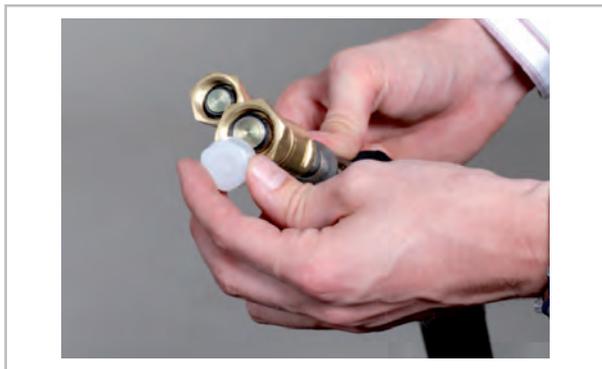


Fig. 30: Retrait des capuchons de protection

3. ➤ Avant de raccorder les conduites de frigorigène, vérifiez que les raccords rapides se trouvent précisément l'un devant l'autre (Voir la Fig. 31).



Fig. 31: Position des raccords rapides

4. ➤ Tout d'abord, reliez manuellement les conduites de frigorigène afin de les positionner correctement.
5. ➤ Commencez par installer la conduite d'aspiration présentant le plus gros diamètre.



Fig. 32: Installation au niveau de l'unité intérieure

6. ➤ Serrez ensuite définitivement les raccords vissés à l'aide de 2 clés plates de taille appropriée. Lors du vissage, utilisez toujours l'une des clés plates pour contre-serrer (Voir la Fig. 33).



Fig. 33: Serrage des raccords vissés

- 1 : Serrage avec la première clé plate
2 : Maintien avec la deuxième clé plate
7. ➤ Avant d'activer l'installation, ouvrez les robinets d'arrêt à l'aide d'une clé 6 pans.

Dimension du tuyau en pouces	Couple de serrage en Nm
1/4"	15-20
3/8"	33-40

⚠ PRECAUTION !

Ouvrez les robinets d'arrêt après le montage complet des raccords rapides et **avant activation de l'installation !**

REMKO BL...DC

6.4 Contrôle de l'étanchéité

Une fois tous les branchements effectués, la station-manomètre est connectée comme suit aux différents raccords pour vannes Schrader (selon équipement) :

rouge = petite vanne = haute pression

bleu = grande vanne = pression d'aspiration

Pour contrôler l'étanchéité, les différents raccords sont vaporisés au moyen d'un produit détecteur de fuite en aérosol. Lorsque des bulles apparaissent, cela signifie que le raccord n'est pas correct. Serrez ensuite davantage le vissage.

! 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 2088. Ainsi, une fuite d'1 kg de ce frigorigène aurait des effets 2088 fois plus importants sur le réchauffement planétaire qu'1 kg de CO₂ 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.

7 Raccord pour condensat et dérivation sécurisée

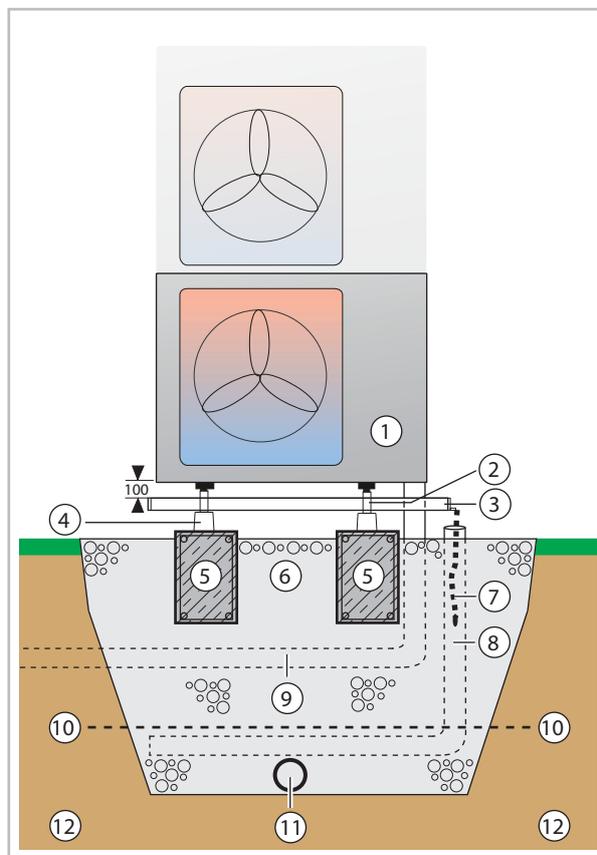


Fig. 34: Conduite de condensat, évacuation de condensat et fondations de bande (coupe)

- 1 : Module externe
- 2 : Longeron
- 3 : Cuve collectrice du condensat
- 4 : Console de sol
- 5 : Fondations de bande armées
H x l x P = 300 x 200 x 800 mm
- 6 : Couche de graviers pour l'évacuation
- 7 : Écoulement du condensat - chauffage
- 8 : Canal d'évacuation d'eau
- 9 : Tuyau de protection pour les conduites de frigorigène et pour les conduites de raccordement électrique (résistance thermique jusqu'à 60 C min.)
- 10 : Limite du gel
- 11 : Tuyau de drainage
- 12 : Sol

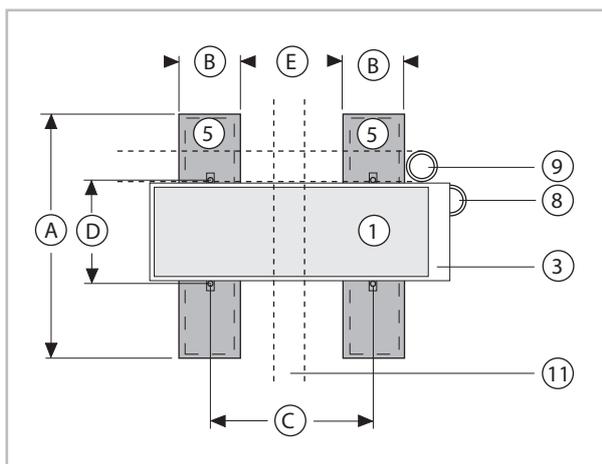


Fig. 35: Dimensions des fondations de bande (vue du dessus)

Pour les désignations 1, 3, 5, 8, 9 et 11, consultez la légende des Voir la Fig. 34

dimensions des fondations de bande

Mesure	Valeur en mm
A	800
B	200
C	487
D	300
E	287

Raccord pour condensat

La température descendant en dessous du point de rosée au niveau du condenseur à lamelles, du condensat se forme en **mode Chauffage**.

Il est recommandé d'installer une cuve à condensat sous l'appareil pour évacuer le condensat.

- La conduite pour condensat côté client doit être installée avec une pente d'au moins 2 %. Au besoin, prévoyez une isolation hermétique à la diffusion de vapeur.
- En cas de fonctionnement de l'appareil lorsque la température extérieure est inférieure à 4 °C, veillez à ce que la conduite de condensat soit protégée contre le gel. De la même manière, le revêtement inférieur du carter et le collecteur de condensat doivent être protégés du gel afin de garantir un écoulement permanent du condensat. Si nécessaire, prévoyez un chauffage auxiliaire pour les tuyaux.
- Une fois le montage terminé, vérifiez que le condensat s'écoule sans entrave et que l'étanchéité soit garantie en permanence.

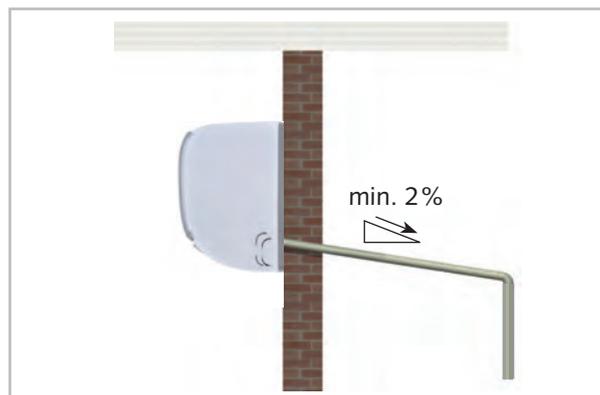


Fig. 36: Raccord pour condensat de l'unité intérieure

Évacuation sécurisée en présence de fuites

Le séparateur d'huile REMKO OA 2.2 répond aux exigences présentées ci-dessous des consignes et législations régionales.

! REMARQUE !

Les consignes et législations régionales relatives à la protection de l'environnement, par ex. la loi allemande sur le régime des eaux (WHG), peuvent prévoir la prise de mesures adéquates afin de prévenir les évacuations incontrôlées en présence de fuites en garantissant une élimination sûre de l'huile de machines frigorifiques ou de fluides présentant un danger potentiel.

! REMARQUE !

Si la purge du condensat s'effectue par le biais d'un canal, conformément à la norme DIN EN 1717, vous devez vérifier qu'aucune pollution microbiologique (bactéries, champignons, virus) présente côté eaux usées ne peut parvenir jusqu'à l'appareil connecté.

8 Raccordement électrique

8.1 Remarques générales

Installez une alimentation en tension sur l'unité intérieure et un câble de commande cinq conducteurs relié à l'unité extérieure et protégez-les par des fusibles.

DANGER !

Toutes les installations électriques doivent impérativement être réalisées par des entreprises spécialisées. Les raccords électriques doivent être montés uniquement si l'installation est hors tension.

AVERTISSEMENT !

Toutes les conduites électriques doivent être dimensionnées et posées conformément aux prescriptions de la VDE.

REMARQUE !

Le raccord électrique des appareils doit être effectué conformément aux prescriptions locales sur un disjoncteur à courant de défaut et être réalisé par des électriciens.



Nous recommandons d'utiliser des câbles de commande blindés.



Contrôlez et, si nécessaire, corrigez la fixation et le contact de tous les branchements électriques enfichables et des serre-fils.

8.2 Raccordement de l'unité intérieure

- Nous recommandons d'installer côté client un interrupteur principal/de réparation à proximité de l'unité extérieure.
- Le bornier pour les raccords se trouve sur l'arrière de l'appareil. Après l'installation, des mesures peuvent être effectuées depuis l'avant pour contrôler la distance au capot.
- Si une pompe à condensat disponible en option est utilisée, un relais supplémentaire peut être nécessaire lors de l'utilisation du contact de désactivation de la pompe pour augmenter la puissance de commutation afin de désactiver le compresseur.

Les appareils sont livrés avec un câble de commande 4 fils de 10 mètres, qui permettra de raccorder les unités intérieure et extérieure. Au sein du câble de commande reliant l'unité extérieure se trouve un câble de données qui assure la communication entre les unités intérieure et extérieure. L'adaptation de la puissance calorifique et frigorifique est réglée ici et les messages de défauts sont transmis à l'unité intérieure. Si cette longueur ne suffit pas, vous pouvez prolonger ce câble de commande sur l'unité intérieure.

Réalisez le branchement comme suit :

1. ➤ Ouvrez la grille d'admission d'air.
2. ➤ Desserrez les capots sur le côté droit (Voir la Fig. 37).
3. ➤ Désolidarisez le câble de commande du bornier et retirez-le.
4. ➤ Raccordez la conduite de commande côté client sur les bornes (Voir la Fig. 37).
5. ➤ Raccordez correctement la conduite de commande fournie.
6. ➤ Insérez la fiche de la conduite de commande dans l'emplacement correspondant de l'unité extérieure.
7. ➤ Assemblez de nouveau l'appareil.

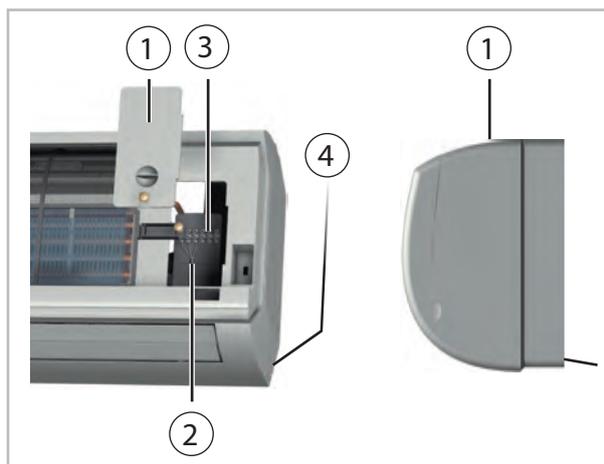


Fig. 37: Branchement de l'unité intérieure

- 1 : Cache
- 2 : Collier de fixation
- 3 : Barrette à bornes du câble de commande
- 4 : Conduite de commande de l'unité extérieure

8.3 Raccordement de l'unité extérieure

Pour le branchement du câble, procédez comme suit :

1. ➔ Retirez le cache au niveau de la paroi latérale.
2. ➔ Choisissez la section de la ligne de raccordement en vous référant aux prescriptions applicables.
3. ➔ Branchez le câble comme indiqué sur le schéma des branchements.
4. ➔ Ancrez le câble dans le collier de fixation et assemblez de nouveau l'appareil.



Fig. 38: Raccordement de l'unité extérieure

8.4 Schéma de raccordement électrique BL 263-353 DC

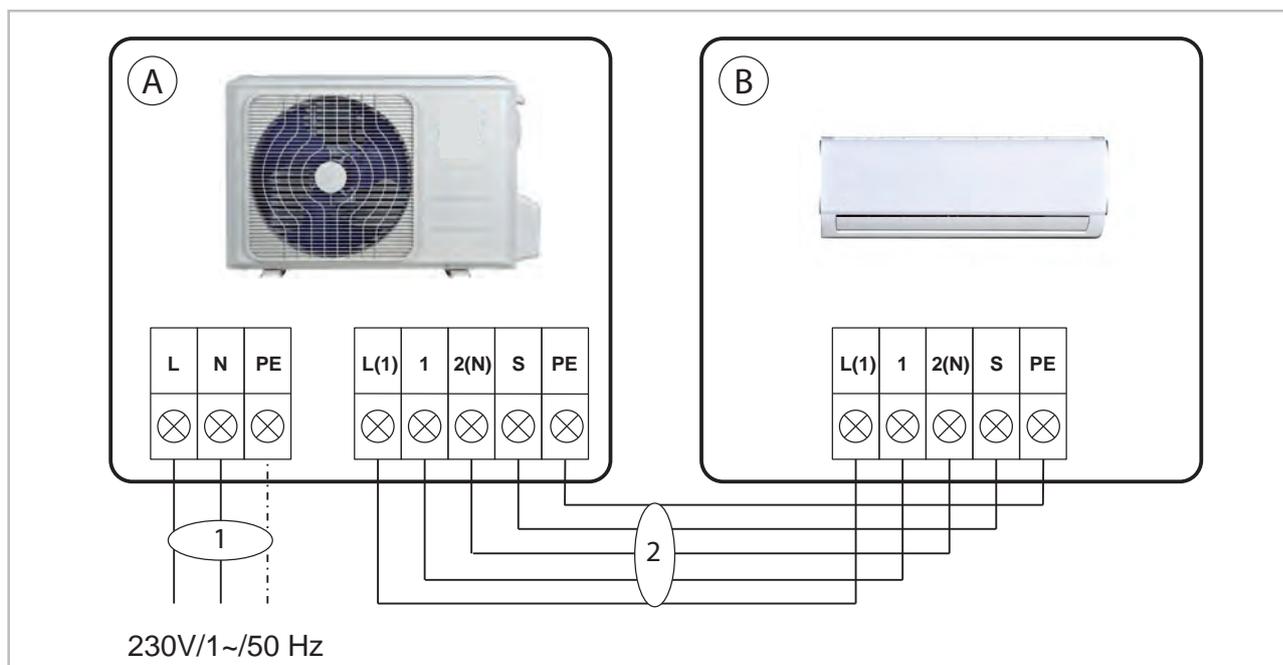


Fig. 39: Schéma de raccordement électrique

- A : Unité extérieure BL 263-353 DC AT
- B : Unité intérieure BL 263-353 DC IT

- 1 : Câble d'alimentation
- 2 : Conduite de communication

REMKO BL...DC

Raccordement de la pompe à condensat en option KP 6 / KP 8

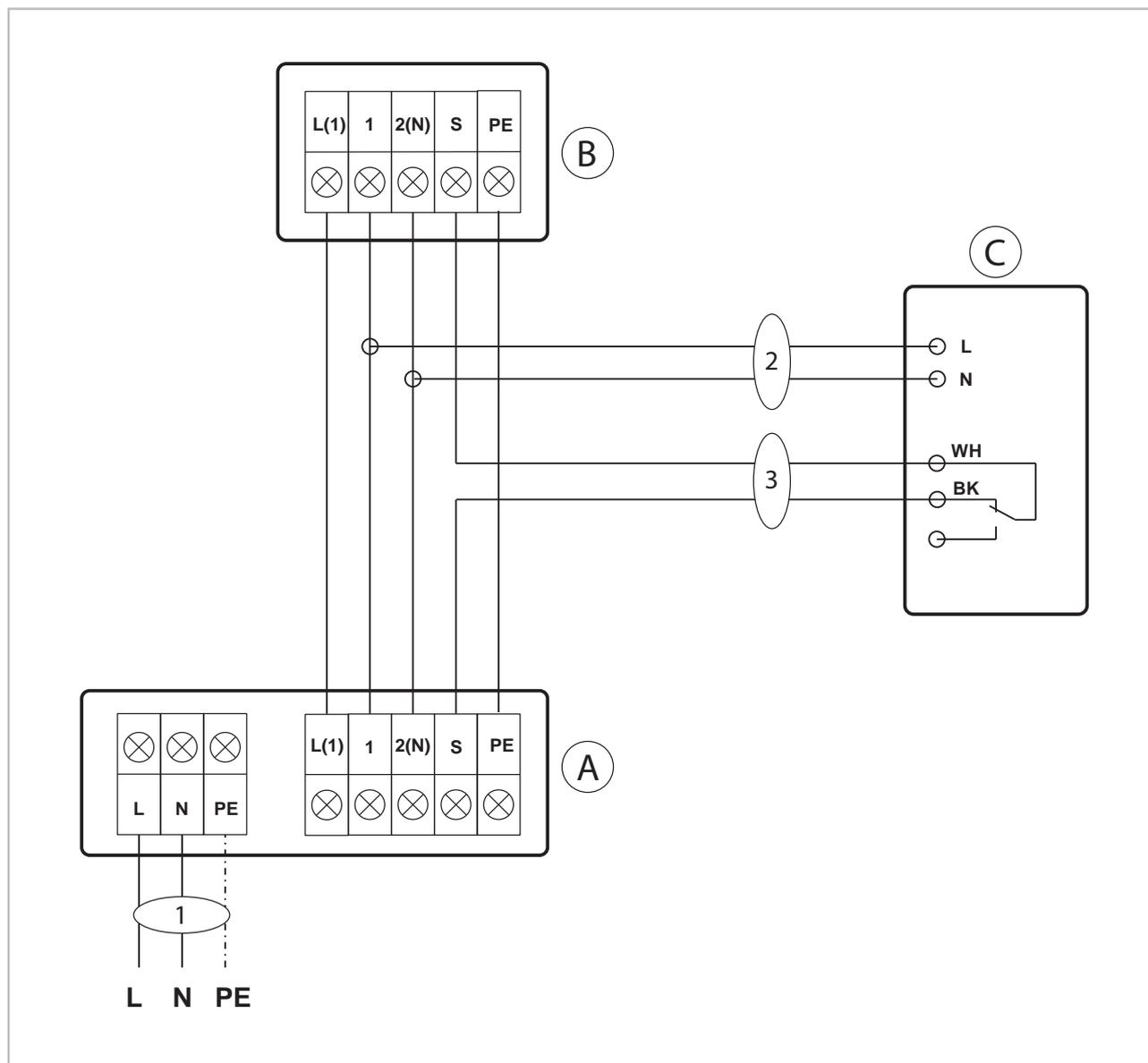


Fig. 40: Schéma de raccordement électrique

- A : Unité extérieure
- B : Unité intérieure
- C : Pompe à condensat KP 6 / KP 8
- 1 : Câble d'alimentation
- 2 : Alimentation électrique de la pompe à condensat
- 3 : Contact parasite de la pompe à condensat
- BK : noir
- WH : blanc

8.5 Schéma de câblage électrique

Unités intérieures BL 263-353 DC IT

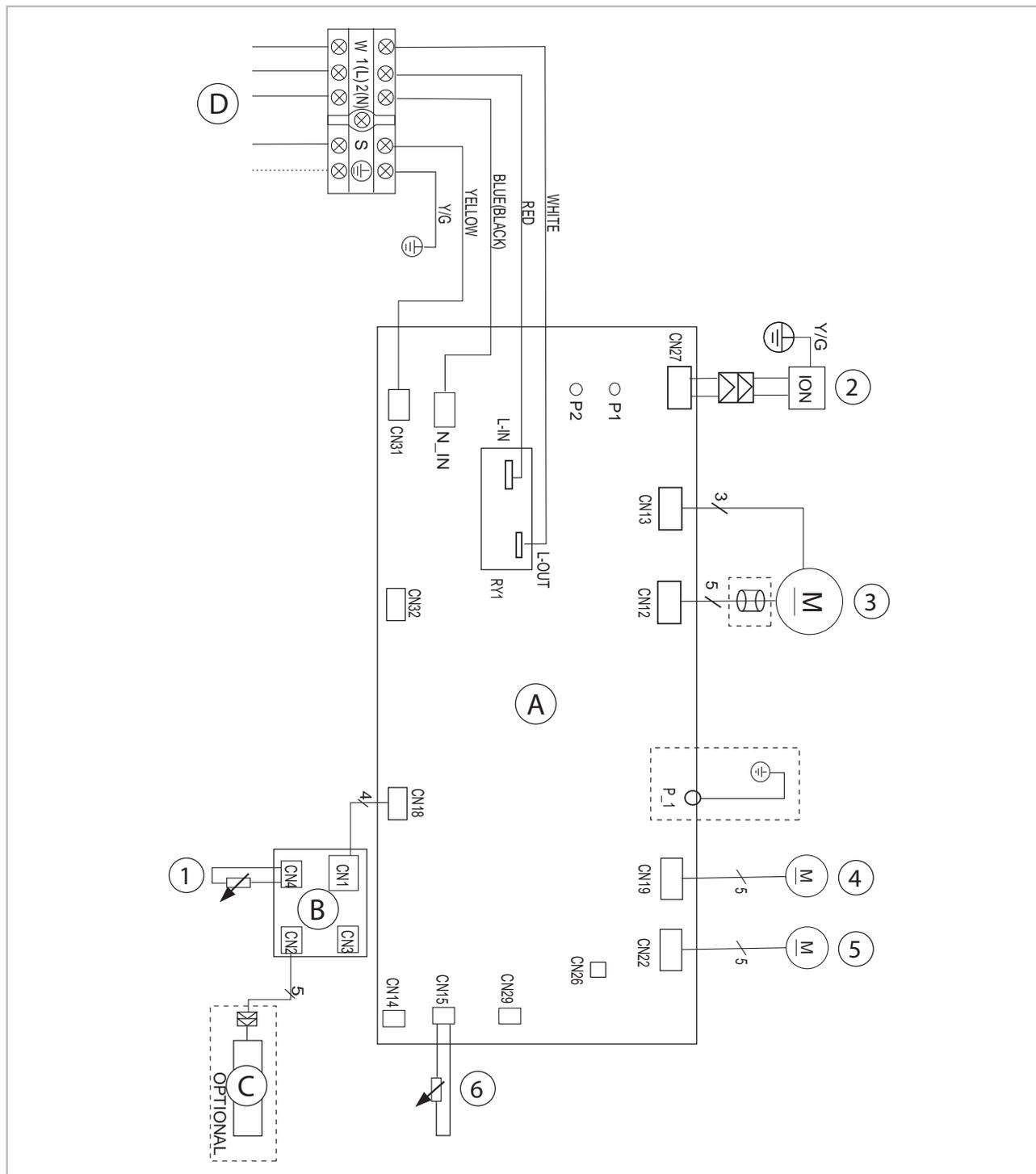


Fig. 41: Schéma de câblage électrique

- | | |
|---|--|
| A : Platine de commande | 2 : Générateur d'ions |
| B : Platine d'affichage | 3 : Moteur du ventilateur de l'évaporateur |
| C : Télécommande (en option) | 4 : Moteur oscillant horizontal |
| D : Raccordement de l'unité extérieure | 5 : Moteur oscillant vertical |
| 1 : Sonde de température de la recirculation d'air T1 | 6 : Sonde de température de l'évaporateur T2 |

REMKO BL...DC

Unités extérieures BL 263-353 DC AT

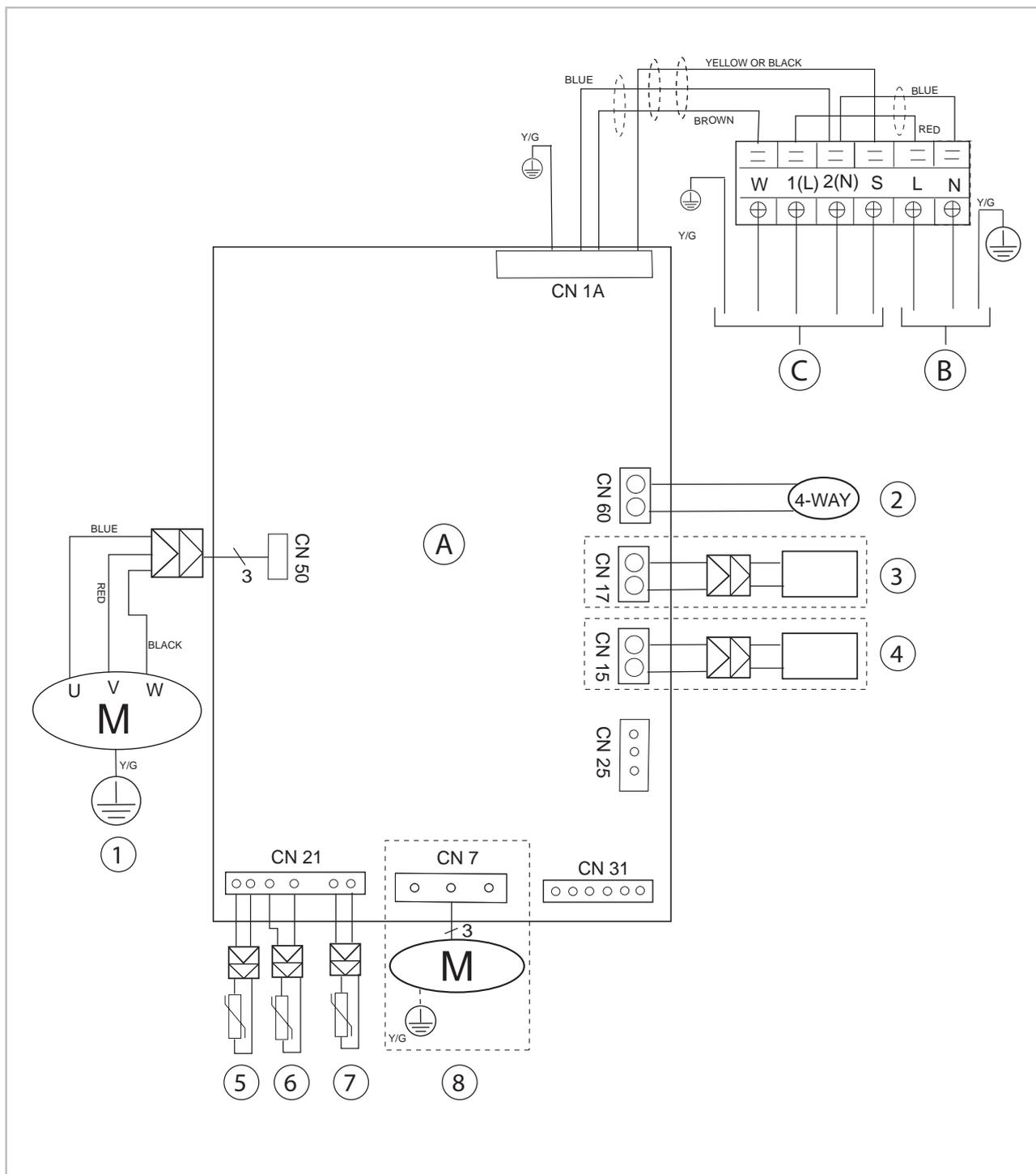


Fig. 42: Schéma de câblage électrique

- | | |
|--|--|
| <p>A : Platine de commande
 B : Câble d'alimentation
 C : Raccordement de l'appareil intérieur
 1 : Compresseur
 2 : Vanne 4 voies
 3 : Chauffage du carter de vilebrequin (en option)
 4 : Chauffage de la cuve à condensat (en option)</p> | <p>5 : Sonde de température de la conduite de gaz chaud T5
 6 : Sonde de température de la sortie du condenseur T3
 7 : Sonde de température de l'admission d'air T4
 8 : Moteur du ventilateur de l'évaporateur</p> |
|--|--|

9 Avant la mise en service

Avant la première mise en service de l'appareil et après chaque intervention dans le circuit frigorifique, réalisez les contrôles suivants et renseignez le protocole de mise en service :

- Contrôlez l'étanchéité de toutes les conduites et vannes de frigorigène à l'aide d'un détecteur de fuite en aérosol ou d'eau savonneuse.
- Vérifiez que les conduites de frigorigène et l'isolation ne sont pas endommagées.
- Contrôlez la polarité des branchements électriques entre les unités intérieure et extérieure.
- Contrôlez l'ancrage et le niveau de toutes les fixations et suspensions, etc.

10 Mise en service

! REMARQUE !

Seuls les techniciens spécialisés spécialement formés à cet effet sont autorisés à procéder à la mise en service et à établir un rapport correspondant après justification. Pour mettre en service l'ensemble du dispositif, respectez les modes d'emploi des unités intérieure et extérieure.

Une fois tous les composants branchés et contrôlés, l'installation peut être mise en service. Afin de s'assurer que l'installation fonctionne correctement, réalisez un contrôle fonctionnel avant de la transmettre à l'exploitant. Cette mesure permet de détecter les éventuelles irrégularités survenant lors du fonctionnement de l'appareil.

! REMARQUE !

Contrôlez l'étanchéité des vannes d'arrêt et capuchons après chaque intervention sur le circuit frigorifique. Le cas échéant, utilisez des joints adaptés.

Contrôle fonctionnel et marche d'essai

Contrôle des points suivants :

- Étanchéité des conduites de frigorigène.
- Marche régulière du compresseur et du ventilateur.
- Diffusion d'air froid au niveau de l'unité intérieure et d'air chauffé au niveau de l'unité extérieure en mode Refroidissement.
- Contrôle fonctionnel de l'unité intérieure et de toutes les séquences de programmation.
- Contrôle de la température de la surface de la conduite d'aspiration et détermination de la surchauffe de l'évaporateur. Pour mesurer la température, maintenez le thermomètre sur la conduite d'aspiration et soustrayez de la température mesurée la température d'ébullition qui s'affiche sur le manomètre.
- Consignez les températures relevées dans le protocole de mise en service.

REMKO BL...DC

Test fonctionnel du mode Refroidissement et Chauffage

1. ► Retirez les capuchons des vannes.
2. ► Entamez la mise en service en ouvrant brièvement les vannes d'arrêt de l'unité extérieure jusqu'à ce que le manomètre affiche une pression d'env. 2 bars.
3. ► Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords à l'aide d'un détecteur de fuites en aérosol et d'appareils de recherche de fuites adaptés.
4. ► Si aucune fuite n'est détectée, ouvrez les vannes d'arrêt en les faisant tourner à l'aide d'une clé six pans dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée. En cas de constatation de fuites, rétablissez le raccord défectueux. Il est impératif de recréer le vide et de procéder à un nouveau séchage.
5. ► Activez l'interrupteur principal ou le fusible.
6. ► Mettez l'appareil en service via la télécommande et sélectionnez le mode Refroidissement, la vitesse de rotation max. du ventilateur et la température de consigne minimale.
7. ► Mesurez la surchauffe, les températures extérieure, intérieure, de sortie et d'évaporation, saisissez ces données dans le protocole de mise en service et vérifiez tous les dispositifs de réglage, de commande et de sécurité afin de vous assurer qu'ils fonctionnent correctement et sont réglés comme il se doit.
8. ► Contrôlez la commande de l'appareil à l'aide des fonctions décrites dans le chapitre « Commande ». Minuterie, réglage de la température, vitesses du ventilateur, commutation en mode Aération ou Déshumidification.
9. ► Contrôlez le fonctionnement de la conduite de condensat en versant de l'eau distillée dans le récipient collecteur pour condensat. Il est recommandé d'utiliser une bouteille munie d'un bec verseur afin de verser correctement l'eau dans le collecteur de condensat.
10. ► Activez l'appareil en mode Chauffage.
11. ► Durant la marche d'essai, contrôlez le fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité mentionnés précédemment.
12. ► Saisissez les données de mesure dans le protocole de mise en service et formez l'exploitant à l'installation.
13. ► Retirez le manomètre. Veillez à ce que les capuchons soient dotés de joints.
14. ► Remontez toutes les pièces préalablement démontées.

11 Élimination des défauts et service après-vente

11.1 Élimination des défauts et service après-vente

Les méthodes de fabrication des appareils et de leurs composants sont des plus modernes et leur bon fonctionnement est vérifié à plusieurs reprises. Si vous deviez cependant connaître des dysfonctionnements, veuillez vérifier le fonctionnement à l'aide de la liste ci-dessous. Pour les installations avec unités intérieure et extérieure, observer également le chapitre « Élimination des défauts et service après-vente » des deux instructions de service. Si vous avez vérifié toutes les fonctions et que l'appareil ne fonctionne toujours pas correctement, veuillez en informer votre fournisseur spécialisé au plus vite !

Dysfonctionnement

Défaut	Causes possibles	Contrôle	Solution
L'appareil ne démarre pas ou se coupe automatiquement	Panne de courant, sous-tension, défaut au niveau du fusible secteur/interrupteur principal désactivé	Les autres appareils électriques fonctionnent-ils tous correctement ?	Contrôlez la tension, le cas échéant, patientez jusqu'au rétablissement
	Le câble d'alimentation est endommagé	Les autres appareils électriques fonctionnent-ils tous correctement ?	Confiez la réparation à une entreprise spécialisée
	Le délai d'attente après la mise en service est trop court	Après redémarrage, 5 minutes se sont-elles écoulées ?	Prévoir des temps d'attente plus longs
	Température supérieure/inférieure à la température de service	Les ventilateurs des unités intérieure et extérieure fonctionnent-ils correctement ?	Tenez compte des plages de températures des unités intérieure et extérieure
	Surtensions provoquées par l'orage	Votre région a-t-elle été touchée par la foudre ces derniers temps ?	Désactivez puis réactivez le fusible secteur Faire contrôler par une entreprise spécialisée
	Défaut au niveau de la pompe à condensat externe	La pompe s'est-elle désactivée du fait d'un dysfonctionnement ?	Contrôlez la pompe. Si nécessaire, nettoyez-la
L'appareil ne réagit pas à la télécommande	La distance d'émission est trop importante/la réception est perturbée	L'actionnement de la touche entraîne-t-il l'émission d'un signal sonore au niveau de l'unité intérieure ?	Réduisez la distance d'émission à moins de 6 m et changez de lieu
	La télécommande est défectueuse	L'appareil fonctionne-t-il en mode manuel ?	Remplacez la télécommande
	L'émetteur ou le récepteur a été exposé à des rayons solaires trop puissants	Le fonctionnement est-il normal à l'ombre ?	Mettez l'émetteur ou le récepteur à l'ombre
	Des champs électromagnétiques perturbent la transmission	La désactivation de sources éventuelles de perturbation permet-elle de rétablir le fonctionnement ?	Pas de transmission de signal en cas de fonctionnement simultané de sources de perturbation

REMKO BL...DC

Défaut	Causes possibles	Contrôle	Solution
	La touche de la télécommande est bloquée/deux touches ont été enfoncées simultanément	Le symbole d'« Envoi » apparaît-il sur l'affichage ?	Débloquez la touche/actionnez une seule touche à la fois
	Les piles de la télécommande sont déchargées	Les piles sont-elles neuves ? Les indications s'affichent-elles de manière partielles ?	Insérez des piles neuves
La puissance frigorifique de l'appareil est réduite voire nulle	Le filtre est encrassé/les ouvertures d'admission et d'évacuation de l'air sont obturées par des corps étrangers	Les filtres ont-ils été nettoyés ?	Nettoyez les filtres
	Les portes et fenêtres sont ouvertes. La charge thermique ou frigorifique a augmenté	Y a-t-il eu une modification structurelle ou d'utilisation ?	Fermez les portes et fenêtres/montez des installations supplémentaires
	Aucun mode Refroidissement activé	Le symbole de refroidissement apparaît-il à l'écran ?	Modifiez le réglage de l'appareil
	Les lamelles de l'unité extérieure sont bloquées par des corps étrangers	Le ventilateur de l'unité extérieure fonctionne-t-il correctement ? Les échangeurs à lamelles sont-ils sans entrave ?	Contrôlez le ventilateur ou le réglage hivernal, réduisez la résistance de l'air
	Fuite dans le circuit de frigorigène	Les échangeurs à lamelles de l'unité intérieure présentent-ils des traces de givre ?	Confiez la réparation à une entreprise spécialisée
Sortie d'eau de condensation sur l'appareil	Le tuyau d'écoulement du récipient collecteur est bouché/endommagé	Le condensat s'écoule-t-il sans entrave ?	Nettoyer le tuyau d'écoulement et le récipient collecteur
	La pompe à condensat externe ou le flotteur ne fonctionne pas correctement	La cuve collectrice est-elle pleine d'eau sans que la pompe ne fonctionne ?	Faire remplacer la pompe par une entreprise spécialisée
	La conduite de condensat est vide	La conduite de condensat a-t-elle été posée de manière inclinée ? Est-elle bouchée ?	Installez la conduite de condensat de manière inclinée ou nettoyez-la
	Le condensat ne peut pas être évacué	Les conduites de condensat ont-elles été posées de manière inclinée ? Sont-elles bouchées ? La pompe à condensat et l'interrupteur à flotteur fonctionnent-ils correctement ?	Installez la conduite de condensat de manière inclinée ou nettoyez-la. Si l'interrupteur à flotteur ou la pompe à condensat est défectueux, faire remplacer

i REMARQUE

Si, en cas de faibles températures extérieures, l'unité extérieure émet des bruits, même une fois arrêtée, cela ne constitue pas un dysfonctionnement. L'enroulement du compresseur est brièvement alimenté en courant afin de réchauffer l'huile qui s'y trouve et d'assurer la viscosité en cas de faibles températures ambiantes. Si vous n'utilisez pas l'appareil l'hiver, vous pouvez désactiver le fusible. Réactivez-le au moins 12 heures avant de réutiliser l'appareil !

Indicateur d'erreur de l'appareil intérieur

Affichage	Description des erreurs
E0	Erreur EEPROM de l'appareil intérieur
E1	Erreur de communication entre l'appareil intérieur et l'unité extérieure
E3	Réglage de la vitesse de rotation du ventilateur de l'appareil intérieur hors fonction
E4	Sonde de température ambiante T1 défectueuse
E5	Sonde de température de l'évaporateur T2 défectueuse
F0	Protection contre les surintensités
F1	Sonde de température de l'admission d'air de l'unité extérieure T4 défectueuse
F2	Sonde de température de la sortie du condenseur T3 défectueuse
F3	Sonde de température de la conduite de gaz chaud T5 défectueuse
F4	Erreur EEPROM de l'unité extérieure
F5	Réglage de la vitesse de rotation du ventilateur du condenseur hors fonction
P0	Erreur de commande du compresseur
P1	Erreur de surtension ou de sous-tension
P2	Protection contre la surchauffe du compresseur (température de gaz chaud trop élevée)
P4	Réglage de l'inverter hors fonction
CE	Aucune puissance frigorifique après 30 minutes

Pour résoudre les erreurs, voir la section de dépannage aux pages suivantes.

REMKO BL...DC

11.2 Analyse des erreurs de l'unité intérieure

Code de défaut :	E0 / F4
Motif :	La platine de commande de l'unité extérieure ou intérieure ne peut pas lire la mémoire de l'unité (EEPROM)
Cause :	<ul style="list-style-type: none">■ Erreur d'installation■ Platinas de commande de l'unité extérieure de l'unité intérieure défectueuses

Déconnecter la tension, la reconnecter 2 minutes plus tard. L'erreur est-elle toujours présente ?	
↓ OUI	
Remplacez l'une après l'autre les platines de l'unité extérieure et de l'unité intérieure pour localiser l'EEPROM défectueuse	

Code de défaut :	E1
Motif :	L'unité intérieure ne reçoit aucun signal de la part de l'unité extérieure pendant 110 secondes. Le contrôle a lieu 4 fois de suite, puis l'erreur E1 apparaît.
Cause :	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raccordement électrique incorrect ■ Platine de commande de l'unité extérieure ou de l'unité intérieure défectueuse

Déconnecter la tension, la reconnecter 2 minutes plus tard. L'erreur est-elle toujours présente ?		
↓ OUI		
Mesurez la tension entre les bornes S et N de l'unité extérieure. La valeur varie-t-elle entre -25 V et 25 V ?	NON →	Contrôler les raccords électriques de l'unité intérieure. Sont-ils en ordre ?
↓ OUI		↓ OUI
Contrôler les raccords électriques de l'unité extérieure. Sont-ils en ordre ?		Remplacez la platine de commande de l'unité intérieure. L'erreur a-t-elle été résolue ?
↓ OUI		↓ NON
		Remplacez la platine de commande de l'unité extérieure.
Le transformateur est-il OK ?		
↓ OUI		
Remplacez la platine de commande de l'unité extérieure. L'erreur a-t-elle été résolue ?	NON →	Remplacez le transformateur
↓ NON		
Remplacez la platine de commande de l'unité intérieure		

REMKO BL...DC



Fig. 43: Mesure du transformateur

Contrôlez le transformateur (celui-ci ne doit pas être raccordé à un condensateur) avec un multimètre. La valeur normale se situe aux environs de 0 Ohm. En cas de variation de la valeur, remplacez le transformateur.

Code de défaut :	E3 / F5
Motif :	Si la vitesse du ventilateur de l'unité intérieure/unité extérieure tombe au-dessous de 300 tr/min, l'unité s'arrête et l'écran affiche le code d'erreur E3 ou F5
Cause :	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord électrique défectueux ■ Roue du ventilateur d'évaporateur défectueuse ■ Moteur du ventilateur d'évaporateur défectueux ■ Platine de commande défectueuse

Déconnecter la tension, la reconnecter 2 minutes plus tard. L'erreur est-elle toujours présente ?	NON →	L'appareil fonctionne normalement.
↓ OUI		
Mettez l'unité hors tension et tentez de faire tourner manuellement la roue du ventilateur. Tourne-t-elle sans entrave ?	NON →	Vérifiez le moteur et le palier de la roue du ventilateur, puis remplacez les pièces défectueuses.
↓ OUI		
Vérifiez les conduites électriques. Sont-elles correctes ?	NON →	Connectez correctement la conduite électrique
↓ OUI		
Mesurez la tension au niveau du connecteur correspondant de la platine de commande (voir le paragraphe ⚡ « Procédure » à la page 43). La tension mesurée respecte-t-elle la plage de tolérance ?	NON →	Remplacez la platine de commande.
↓ OUI		
Remplacez le moteur du ventilateur. L'erreur a-t-elle été résolue ?	NON →	

Procédure

Moteur du ventilateur à courant continu de l'unité intérieure (la puce de commandes est intégrée au moteur) :

Activez la tension de l'unité. Lorsque l'unité est en mode de veille, effectuez la mesure entre les bornes 1-3 et 4-3 du connecteur. Comparez les valeurs mesurées avec celles du tableau ci-dessous. En cas de variation, cela dénote un problème au niveau de la platine de commande qui doit donc être remplacée.

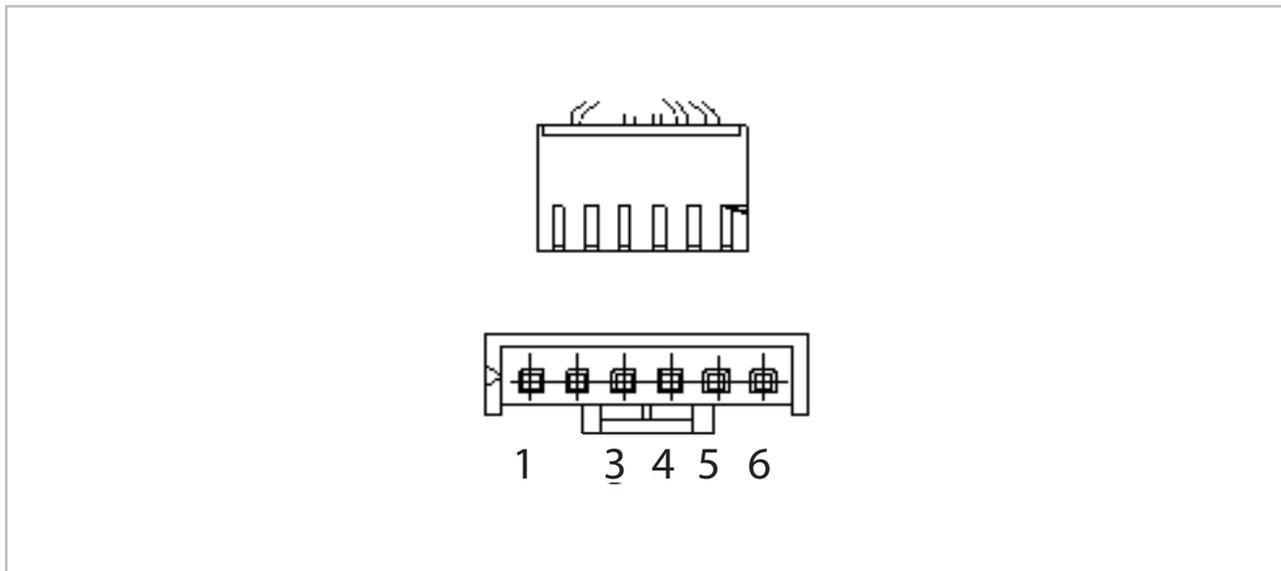


Fig. 44: Mesure des moteurs

Borne	Couleur	Tension
1	Rouge	280 V~380 V
2	---	---
3	Noir	0 V
4	Blanc	14-17,5 V
5	Jaune	0~5,6 V
6	Bleu	14-17,5 V

Moteur du ventilateur à courant continu de l'unité extérieure (la puce de commandes est intégrée au moteur) :

Effectuez la mesure au niveau de la résistance entre les bornes 1-3 et 4-3. Celle-ci doit être quasiment identique. En cas de forte variation de la résistance, le problème provient d'un dysfonctionnement du moteur qui doit donc être remplacé.

REMKO BL...DC

Code de défaut :	CE
Motif :	Au démarrage du compresseur, le capteur de l'évaporateur T2 mesure la valeur réelle et la considère comme la valeur de référence $T_{\text{Démarrage}}$. Si, 5 minutes après le démarrage du compresseur, la valeur $T_{\text{Démarrage}}$ n'a pas baissé de 2 °C pendant au moins 4 secondes, le système part du principe qu'il manque de frigorigène. La mesure est effectuée 3 fois, puis l'écran affiche le code d'erreur « EC ».
Cause :	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manque de frigorigène ou circuit frigorifique bloqué ■ Sonde de l'évaporateur T2 défectueuse ■ Platine de commande de l'unité intérieure défectueuse

Déconnecter la tension, la reconnecter 2 minutes plus tard. L'erreur est-elle toujours présente ?		
↓ OUI		
Vérifiez que l'unité intérieure souffle de l'air froid.	OUI →	Vérifiez la position et le fonctionnement du capteur de l'évaporateur T2. Celui-ci est-il bien en place et présente-t-il la résistance correcte ?
↓ NON		↓ OUI
Vérifiez l'étanchéité du circuit frigorifique. Problème d'étanchéité détecté ?		Remplacez la platine de commande de l'unité intérieure.
	OUI →	Résolvez le problème d'étanchéité et remettez l'unité en service.
↓ NON		
Vérifiez les éventuels blocages du circuit frigorifique. Les robinets d'arrêt de l'unité extérieure sont-ils ouverts ?		

Code de défaut :	E4 / E5 / F1 / F2 / F3
Motif :	Si la tension de contrôle des capteurs est inférieure à 0,06 V ou supérieure à 4,94 V, l'écran affiche le code d'erreur du capteur correspondant.
Cause :	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord électrique défectueux ■ Défaut de la sonde de température ■ Platine de commande défectueuse

Vérifiez la conduite de raccordement située entre la platine de commande et la sonde de température. Est-elle OK et connectée correctement ?	NON →	Reliez-la correctement.
↓ OUI		
Vérifiez que la sonde présente une résistance en rapport avec la température (voir le tableau des résistances)	NON →	Remplacez la sonde.
↓ OUI		
Remplacez la platine de commande correspondante.		

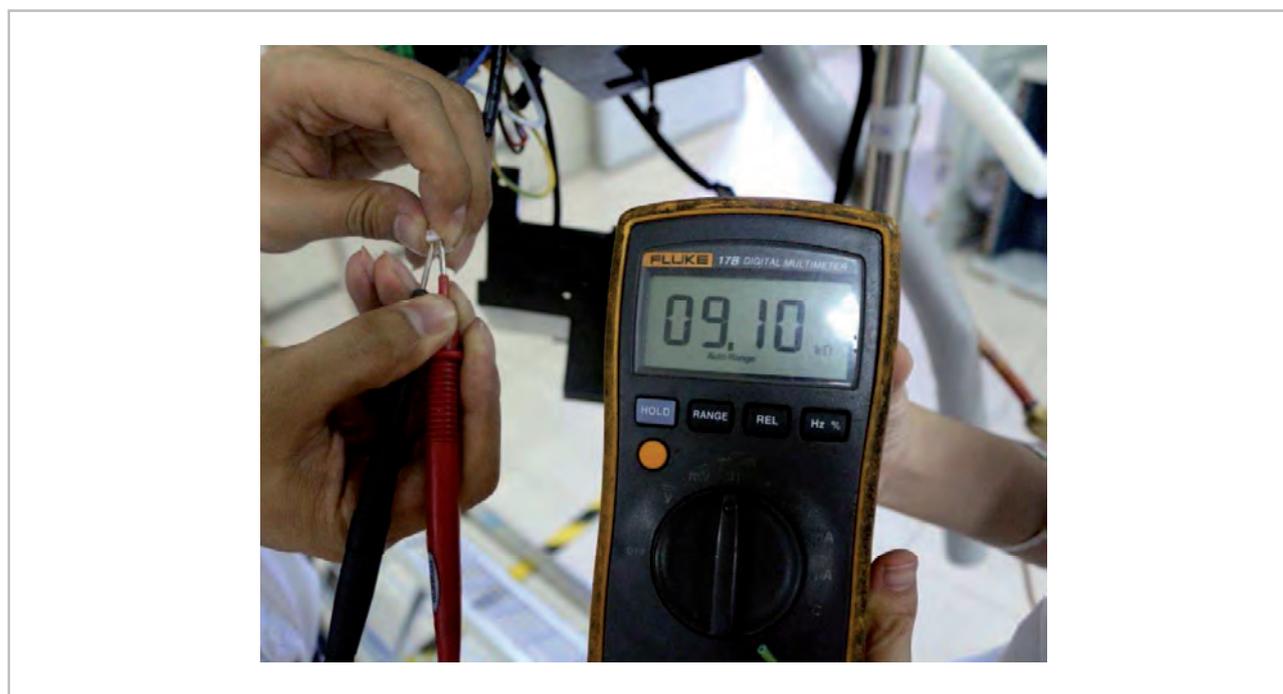


Fig. 45: Contrôle des sondes

REMKO BL...DC

Code de défaut :	F0
Motif :	Arrêt de sécurité en raison d'une consommation électrique excessive de certains composants de l'unité
Cause :	<ul style="list-style-type: none"> ■ Câble d'alimentation défectueux ■ Circuit frigorifique bloqué ■ Platine de commande défectueuse ■ Raccords électriques défectueux ■ Compresseur défectueux

Vérifiez la tension d'alimentation. Est-elle correcte ?	NON →	Arrêtez l'unité et veillez à ce que la tension d'alimentation soit correcte.
↓ OUI		
Vérifiez les éventuels blocages du circuit frigorifique. Le circuit frigorifique est-il OK ?	NON →	Retirez le blocage (robinets d'arrêt ouverts ?)
↓ OUI		
Vérifiez les résistances d'enroulement du compresseur. Sont-ils en ordre ?	NON →	Remplacez le compresseur.
↓ OUI		
Vérifiez les conduites électriques. Sont-elles correctes ?	NON →	Remplacez et corrigez les conduites électriques.
↓ OUI		
Le transformateur fonctionne-t-il correctement ? (voir ↪ à la page 41)	NON →	Remplacez le transformateur ou la platine de commande de l'unité extérieure.
↓ OUI		
Remplacez l'unité extérieure.		

Code de défaut :	P0
Motif :	Si l'alimentation en tension du réglage du compresseur est défectueuse, l'écran affiche le code d'erreur « P0 » et l'unité s'arrête
Cause :	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord électrique défectueux ■ Platine de commande défectueuse ■ Moteur du ventilateur du condenseur défectueux ou bloqué ■ Compresseur défectueux

Vérifiez les conduites de raccordement situées entre la platine de commande et le compresseur. Présentent-elles des défauts ?	OUI →	Établissez une connexion correcte entre la platine de commande et le compresseur.
↓ NON		
Vérifiez le réglage de l'inverter (voir le paragraphe ↗ « <i>Contrôler le réglage de l'inverter</i> » à la page 47). Erreur résolue ?	NON →	Remplacez la platine de commande.
↓ OUI		
Vérifiez le moteur du ventilateur du condenseur. Fonctionne-t-il correctement ?	NON →	Voir Dépannage Erreur F5
↓ OUI		
Vérifiez les résistances d'enroulement du compresseur. Sont-ils en ordre ?	NON →	Remplacez le compresseur.
↓ OUI		
Remplacez la platine de commande de l'unité extérieure.		

Contrôler le réglage de l'inverter

Mettez l'appareil hors tension. Attendez que les condensateurs soient complètement déchargés et déconnectez le compresseur de la platine de commande.

Vérifiez les résistances des sorties de la platine de commande à l'aide d'un voltmètre numérique de la manière qui suit :

Voltmètre		Résistance normale
(+) Rouge	(-) Noir	
U	N	∞ (plusieurs MΩ)
V		
W		
(+) Rouge		

REMKO BL...DC

Code de défaut :	P1
Motif :	La protection contre les surtensions ou les sous-tensions s'est déclenchée
Cause :	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tension de commande défectueuse ■ Manque de frigorigène ou circuit frigorifique bloqué ■ Platine de commande défectueuse

Vérifiez la conduite d'alimentation. La tension d'alimentation est-elle correcte ?	NON →	Arrêtez l'unité et faites vérifier/corriger la conduite d'alimentation.
↓ OUI		
Vérifiez les conduites électriques. Sont-ils en ordre ?	NON →	Remplacez les conduites électriques.
↓ OUI		
Activez la tension et placez l'unité en mode de veille. Mesurez la tension sur la platine au niveau des contacts « P » et « N ». Celle-ci doit s'élever à env. 310 V, 340 V ou 380 V CC. Démarrez à présent l'unité. La tension entre « P » et « N » doit à présent se situer entre 220 et 400 V. La tension en présence est-elle correcte ?	NON →	Remplacez la platine de commande.
↓ OUI		
Contrôlez le transformateur. Présente-t-il un défaut ?	NON →	Remplacez la platine de commande.
↓ OUI		
Remplacez le transformateur.		

Code de défaut :	P2 (en cas d'unités à thermocontact)
Motif :	Si la tension de contrôle du thermocontact ne se situe pas à 5 V, l'écran affiche le message d'erreur « P2 »
Cause :	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tension de commande défectueuse ■ Manque de frigorigène ou circuit frigorifique bloqué ■ Platine de commande défectueuse

Vérifiez les débits volumétriques d'air de l'unité extérieure et de l'unité intérieure. Celles-ci sont-elles bloquées ou encrassées ?	OUI →	Nettoyez les filtres ou échangeurs de chaleur et veillez à ce que le débit volumétrique d'air soit suffisant.	
↓NON			
Mettez l'unité hors tension puis à nouveau sous tension au bout de 10 minutes. L'unité démarre-t-elle ?			
↓OUI			
Vérifiez la température du compresseur. Fonctionne-t-il à chaud ?	NON →	Vérifiez le thermocontact. Est-il correctement raccordé ?	
		↓OUI	↓NON
		Mesurez la résistance du thermocontact. Est-elle égale à 0 ?	Procédez à un raccordement correct.
↓OUI	↓OUI	NON →	Remplacez le thermocontact.
Vérifiez le circuit frigorifique. Est-il OK ?	OUI →	Remplacez la platine de commande de l'unité extérieure.	

REMKO BL...DC

Code de défaut :	P4
Motif :	Arrêt de sécurité du réglage de l'inverter Contrôle interne au système déclenchée (par exemple, problème de communication entre la platine et le compresseur, vitesse de rotation du compresseur pas OK)
Cause :	<ul style="list-style-type: none"> ■ Connexions électriques défectueuses ■ Réglage de l'inverter défectueux sur la platine ■ Moteur du ventilateur du condenseur défectueux ■ Compresseur défectueux ■ Platine de commande défectueuse

Vérifiez les connexions électriques entre la platine de commande et le compresseur. Sont-elles correctes ?	OUI →	Reliez-les correctement.
↓ NON		
Vérifiez le réglage de l'inverter. Est-il fonctionnel ?	NON →	Remplacez la platine de commande.
↓ OUI		
Vérifiez le moteur du ventilateur du condenseur. Est-il OK ?	NON →	Suivez les instructions de la section Dépannage Erreur F5
↓ OUI		
Vérifiez les résistances d'enroulement du compresseur. Sont-ils en ordre ?	NON →	Remplacez le compresseur
↓ OUI		
Remplacez la platine de commande de l'unité extérieure.		

Vérifier les différents composants

Contrôle des sondes de température

Débranchez la sonde de température de la platine de commande, mesurez la résistance au niveau des contacts du connecteur.

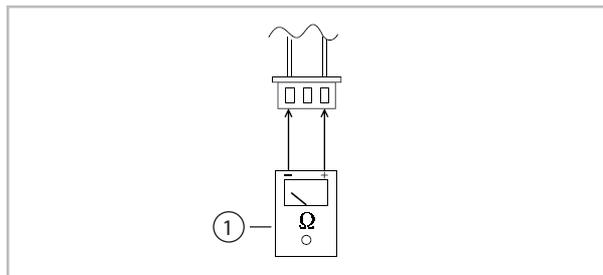


Fig. 46: Vérifier les sondes de température

1 : Multimètre

Valeurs de résistance des capteurs T1, T2, T3 et T4

°C	°F	K Ohm	°C	°F	K Ohm	°C	°F	K Ohm	°C	°F	K Ohm
-20	-4	115.266	20	68	12.6431	60	140	2.35774	100	212	0.62973
-19	-2	108.146	21	70	12.0561	61	142	2.27249	101	214	0.61148
-18	0	101.517	22	72	11.5	62	144	2.19073	102	216	0.59386
-17	1	96.3423	23	73	10.9731	63	145	2.11241	103	217	0.57683
-16	3	89.5865	24	75	10.4736	64	147	2.03732	104	219	0.56038
-15	5	84.219	25	77	10	65	149	1.96532	105	221	0.54448
-14	7	79.311	26	79	9.55074	66	151	1.89627	106	223	0.52912
-13	9	74.536	27	81	9.12445	67	153	1.83003	107	225	0.51426
-12	10	70.1698	28	82	8.71983	68	154	1.76647	108	226	0.49989
-11	12	66.0898	29	84	8.33566	69	156	1.70547	109	228	0.486
-10	14	62.2756	30	86	7.97078	70	158	1.64691	110	230	0.47256
-9	16	58.7079	31	88	7.62411	71	160	1.59068	111	232	0.45957
-8	18	56.3694	32	90	7.29464	72	162	1.53668	112	234	0.44699
-7	19	52.2438	33	91	6.98142	73	163	1.48481	113	235	0.43482
-6	21	49.3161	34	93	6.68355	74	165	1.43498	114	237	0.42304
-5	23	46.5725	35	95	6.40021	75	167	1.38703	115	239	0.41164
-4	25	44	36	97	6.13059	76	169	1.34105	116	241	0.4006
-3	27	41.5878	37	99	5.87359	77	171	1.29078	117	243	0.38991
-2	28	39.8239	38	100	5.62961	78	172	1.25423	118	244	0.37956
-1	30	37.1988	39	102	5.39689	79	174	1.2133	119	246	0.36954
0	32	35.2024	40	104	5.17519	80	176	1.17393	120	248	0.35982
1	34	33.3269	41	106	4.96392	81	178	1.13604	121	250	0.35042
2	36	31.5635	42	108	4.76253	82	180	1.09958	122	252	0.3413
3	37	29.9058	43	109	4.5705	83	181	1.06448	123	253	0.33246
4	39	28.3459	44	111	4.38736	84	183	1.03069	124	255	0.3239
5	41	26.8778	45	113	4.21263	85	185	0.99815	125	257	0.31559
6	43	25.4954	46	115	4.04589	86	187	0.96681	126	259	0.30754
7	45	24.1932	47	117	3.88673	87	189	0.93662	127	261	0.29974
8	46	22.5662	48	118	3.73476	88	190	0.90753	128	262	0.29216
9	48	21.8094	49	120	3.58962	89	192	0.8795	129	264	0.28482
10	50	20.7184	50	122	3.45097	90	194	0.85248	130	266	0.2777
11	52	19.6891	51	124	3.31847	91	196	0.82643	131	268	0.27078
12	54	18.7177	52	126	3.19183	92	198	0.80132	132	270	0.26408
13	55	17.8005	53	127	3.07075	93	199	0.77709	133	271	0.25757
14	57	16.9341	54	129	2.95896	94	201	0.75373	134	273	0.25125
15	59	16.1156	55	131	2.84421	95	203	0.73119	135	275	0.24512
16	61	15.3418	56	133	2.73823	96	205	0.70944	136	277	0.23916
17	63	14.6181	57	135	2.63682	97	207	0.68844	137	279	0.23338
18	64	13.918	58	136	2.53973	98	208	0.66818	138	280	0.22776
19	66	13.2631	59	138	2.44677	99	210	0.64862	139	282	0.22231

REMKO BL...DC

Valeurs de résistance du capteur T5

°C	°F	K Ohm	°C	°F	K Ohm	°C	°F	K Ohm	°C	°F	K Ohm
-20	-4	542.7	20	68	68.66	60	140	13.59	100	212	3.702
-19	-2	511.9	21	70	65.62	61	142	13.11	101	214	3.595
-18	0	483	22	72	62.73	62	144	12.65	102	216	3.492
-17	1	455.9	23	73	59.98	63	145	12.21	103	217	3.392
-16	3	430.5	24	75	57.37	64	147	11.79	104	219	3.296
-15	5	406.7	25	77	54.89	65	149	11.38	105	221	3.203
-14	7	384.3	26	79	52.53	66	151	10.99	106	223	3.113
-13	9	363.3	27	81	50.28	67	153	10.61	107	225	3.025
-12	10	343.6	28	82	48.14	68	154	10.25	108	226	2.941
-11	12	325.1	29	84	46.11	69	156	9.902	109	228	2.86
-10	14	307.7	30	86	44.17	70	158	9.569	110	230	2.781
-9	16	291.3	31	88	42.33	71	160	9.248	111	232	2.704
-8	18	275.9	32	90	40.57	72	162	8.94	112	234	2.63
-7	19	261.4	33	91	38.89	73	163	8.643	113	235	2.559
-6	21	247.8	34	93	37.3	74	165	8.358	114	237	2.489
-5	23	234.9	35	95	35.78	75	167	8.084	115	239	2.422
-4	25	222.8	36	97	34.32	76	169	7.82	116	241	2.357
-3	27	211.4	37	99	32.94	77	171	7.566	117	243	2.294
-2	28	200.7	38	100	31.62	78	172	7.321	118	244	2.233
-1	30	190.5	39	102	30.36	79	174	7.086	119	246	2.174
0	32	180.9	40	104	29.15	80	176	6.859	120	248	2.117
1	34	171.9	41	106	28	81	178	6.641	121	250	2.061
2	36	163.3	42	108	26.9	82	180	6.43	122	252	2.007
3	37	155.2	43	109	25.86	83	181	6.228	123	253	1.955
4	39	147.6	44	111	24.85	84	183	6.033	124	255	1.905
5	41	140.4	45	113	23.89	85	185	5.844	125	257	1.856
6	43	133.5	46	115	22.89	86	187	5.663	126	259	1.808
7	45	127.1	47	117	22.1	87	189	5.488	127	261	1.762
8	46	121	48	118	21.26	88	190	5.32	128	262	1.717
9	48	115.2	49	120	20.46	89	192	5.157	129	264	1.674
10	50	109.8	50	122	19.69	90	194	5	130	266	1.632
11	52	104.6	51	124	18.96	91	196	4.849			
12	54	99.69	52	126	18.26	92	198	4.703			
13	55	95.05	53	127	17.58	93	199	4.562			
14	57	90.66	54	129	16.94	94	201	4.426			
15	59	86.49	55	131	16.32	95	203	4.294			
16	61	82.54	56	133	15.73	96	205	4.167			
17	63	78.79	57	135	15.16	97	207	4.045			
18	64	75.24	58	136	14.62	98	208	3.927			
19	66	71.86	59	138	14.09	99	210	3.812			

12 Entretien et maintenance

Des travaux d'entretien réguliers et le respect des conditions préalables de base garantissent un fonctionnement impeccable de votre appareil et contribuent à augmenter sa durée de vie.

DANGER !

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

Entretien

- L'appareil doit être exempt de salissures et autres dépôts.
- Nettoyez l'appareil exclusivement avec un chiffon humide. N'utilisez pas de produits à récurer, de nettoyeurs agressifs ou d'agents contenant des solvants. N'employez pas de jet d'eau.
- Nettoyez les lamelles de l'appareil avant une période d'immobilisation prolongée.

Maintenance

- Nous recommandons de conclure avec une entreprise spécialisée un contrat d'entretien annuel.



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

REMARQUE !

Les directives légales imposent un contrôle annuel de l'étanchéité du circuit frigorifique en fonction de la quantité de frigorigène. Un technicien spécialisé doit procéder au contrôle et à la consignation.

Type de travail	Mise en service	Tous les mois	Tous les 6 mois	Tous les ans
Contrôle / Entretien / Inspection				
Général	●			●
Contrôle de la tension et du courant	●			●
Contrôle fonctionnel du compresseur/des ventilateurs	●			●
Élimination de l'encrassement du condenseur / de l'évaporateur	●	●		
Contrôle de la quantité de frigorigène	●		●	
Contrôle de l'écoulement du condensat	●		●	
Contrôle de l'isolation	●			●
Contrôle des pièces mobiles	●			●
Contrôle de l'étanchéité du circuit frigorifique	●			● ¹⁾

¹⁾ voir remarque

REMKO BL...DC

Nettoyage du carter

1. ➤ Coupez l'alimentation en tension de l'appareil.
2. ➤ Ouvrez la grille d'admission d'air sur l'avant et rabattez-la vers le haut.
3. ➤ Nettoyez la grille et le capot exclusivement avec un chiffon humide.
4. ➤ Réactivez l'alimentation en tension.

Filtre 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

1. ➤ Coupez l'alimentation en tension de l'appareil.
2. ➤ Ouvrez l'avant de l'appareil en soulevant la grille et en encliquetant (Voir la Fig. 47).
3. ➤ Soulevez le filtre et retirez-le en tirant vers le bas (Voir la Fig. 47).
4. ➤ Nettoyez le filtre à l'aide d'un aspirateur usuel (Voir la Fig. 48). Pour ce faire, placez-le face encrassée vers le haut.
5. ➤ Vous pouvez retirer les salissures à l'eau tiède légèrement savonneuse (Voir la Fig. 49). Tournez pour cela la partie sale vers le bas.
6. ➤ Laissez sécher le filtre à l'air libre en cas d'utilisation d'eau avant de le remettre dans l'appareil.
7. ➤ Insérez le filtre avec précaution. Vérifiez son positionnement.
8. ➤ Fermez l'avant comme décrit ci-dessus mais dans le sens inverse.
9. ➤ Réactivez l'alimentation en tension.
10. ➤ Remettez l'appareil en marche.

Nettoyage de la pompe à condensat (accessoire)

L'unité interne se trouve éventuellement dans une pompe à condensat intégrée ou séparée, qui pompe le condensat.

Observez les instructions d'entretien et de maintenance dans les instructions de service séparées.



Fig. 47: Rabattre la grille vers le haut



Fig. 48: Nettoyage avec l'aspirateur



Fig. 49: Nettoyage avec l'eau tiède

13 Mise hors service

Mise hors service planifiée

1. ➤ Laissez fonctionner l'unité intérieure 2 à 3 heures en mode de recirculation de l'air ou en mode de refroidissement avec un réglage de température maximal, afin que l'humidité résiduelle soit évacuée de l'appareil.
2. ➤ Mettez l'installation hors service au moyen de la télécommande.
3. ➤ Coupez l'alimentation en tension de l'appareil.
4. ➤ Recouvrez autant que possible l'appareil d'un film plastique afin de le protéger des intempéries.

Mise hors service illimitée

La mise au rebut des appareils et composants doit être effectuée conformément aux prescriptions régionales en vigueur, par ex. par une entreprise spécialisée ou un point de collecte.

La société REMKO GmbH & Co. KG ou votre partenaire contractuel compétent se fera un plaisir de vous indiquer les entreprises spécialisées sises à proximité de chez vous.

REMKO BL...DC

14 Représentation de l'appareil et listes de pièces de rechange

14.1 Représentation de l'appareil des unités intérieures

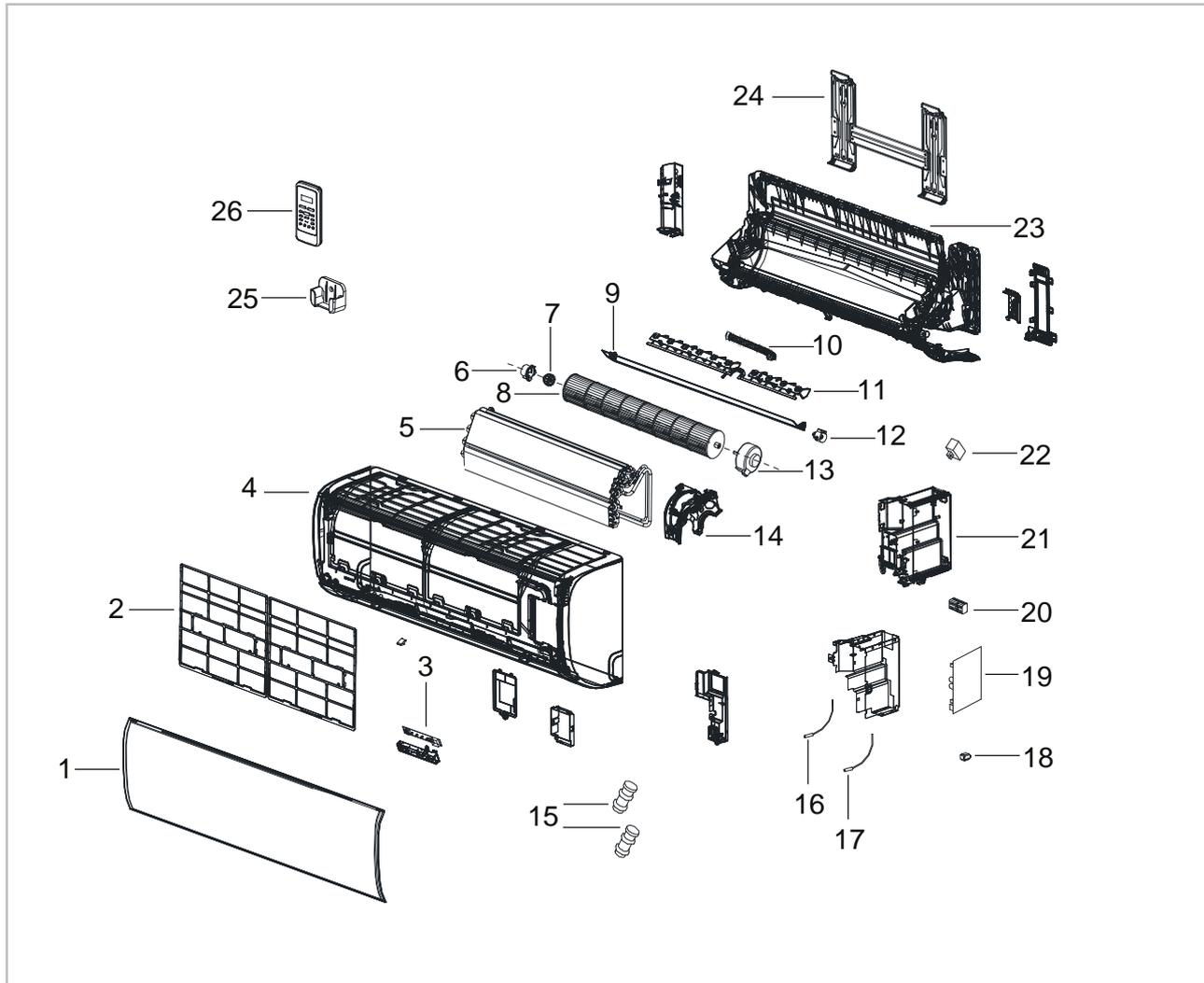


Fig. 50: Représentation de l'appareil BL 263-353 DC IT

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

14.2 Liste de pièces de rechange des appareils intérieurs

i 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
1	Panneau de l'appareil
2	Filtre à air, jeu
3	Platine d'affichage
4	Avant du carter
5	Évaporateur
6	Suspension, roue du ventilateur
7	Palier de roue du ventilateur
8	Roue du ventilateur
9	Lamelle de sortie d'air horizontale
10	Tuyau de condensat
11	Lamelle de sortie d'air verticale
12	Moteur oscillant
13	Moteur du ventilateur
14	Couvercle du moteur du ventilateur
15	Raccord rapide
16	Capteur de recirculation d'air T1
17	Capteur de l'évaporateur T2
18	Transformateur (en option)
19	Platine de commande
20	Barrette à bornes
21	Boîtier électrique complet
22	Générateur d'ions
23	Carter y compris cuve à condensat
24	Support mural
25	Support de la télécommande infrarouge
26	Télécommande infrarouge

REMKO BL...DC

14.3 Représentation de l'appareil Unités extérieures

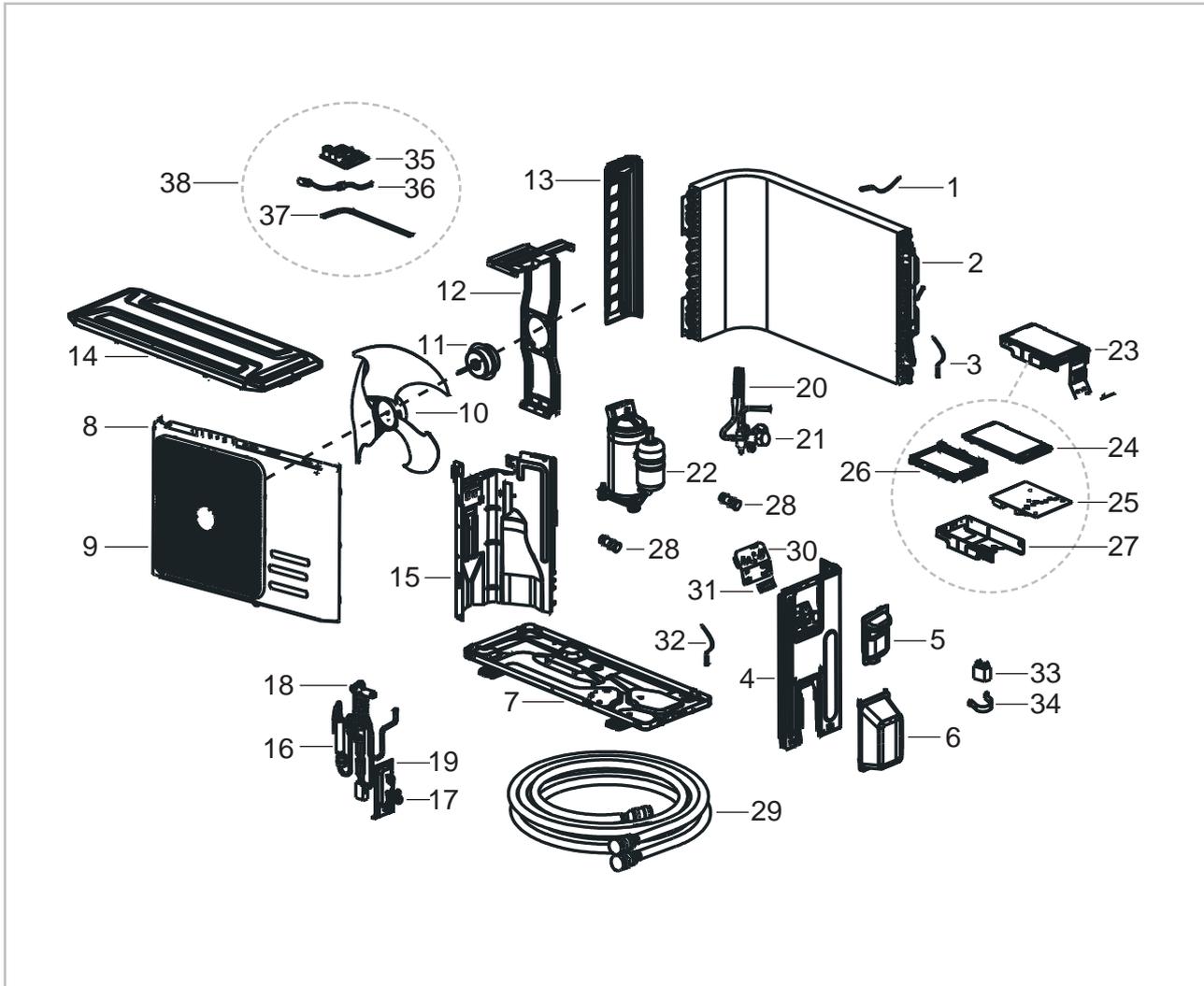


Fig. 51: Représentation de l'appareil BL 263-353 DC AT

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

14.4 Liste de pièces de rechange des unités extérieures

i 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
1	Sonde de température de l'admission d'air T4
2	Condenseur
3	Sonde de température de la sortie du condenseur T3
4	Partie latérale droite
5	Poignée concave
6	Couvercle des raccords pour frigorigène
7	Tôle de sol
8	Avant de l'appareil
9	Grille de protection du condenseur
10	Ailette du ventilateur
11	Moteur du ventilateur
12	Tôle de montage du moteur du ventilateur
13	Partie latérale gauche
14	Tôle de plafond
15	Cloison du carter
16	Module de robinetterie Vanne 4 voies
17	Vanne d'arrêt, conduite d'aspiration
18	Vanne 4 voies
19	Tôle d'installation Vannes d'arrêt
20	Injection par tube capillaire
21	Vanne d'arrêt, conduite d'injection
22	Compresseur
23	Boîtier électrique complet
24	Couvercle du boîtier électrique
25	Platine de commande
26	Tôle de montage de la platine de commande
27	Tôle de montage du boîtier électrique
28	Raccord rapide de la conduite d'injection

REMKO BL...DC

N°	Désignation
	Conduite de frigorigène, 3 mètres
29	Conduite de frigorigène, 5 mètres
	Conduite de frigorigène, 8 mètres
30	Tôle de montage de la barrette à bornes
31	Barrette à bornes
32	Sonde de température de la conduite de gaz chaud T5
33	Condenseur
34	Support du condenseur
35	Platine de commande Réglage hivernal
36	Compresseur du chauffage du carter de vilebrequin
37	Bande chauffante Tôle de sol
38	Réglage hivernal WRH-1
39	Raccord rapide de la conduite d'aspiration

15 Index

C

Choix du lieu d'installation	21
Commande de pièces de rechange	57, 59
Commande manuelle	12
Contrôle du fonctionnement	35

D

Défauts	
Causes possibles	37
Contrôle	37
Solution	37

E

Élimination des défauts et service après-vente	37
Entretien et maintenance	53
Espace libre minimal	23
Évacuation sécurisée en présence de fuites	29

G

Garantie	7
Gaz à effet de serre conformément au protocole de Kyoto	9

I

Indicateur d'erreur de l'appareil intérieur	39
Installation de l'appareil	25

L

Lieu d'installation, choix	21
Liste des pièces de rechange	57, 59

M

Maintenance	53
Marche d'essai	35
Matériel de montage	20
Mise au rebut de l'emballage	7
Mise au rebut des appareils	7
Mise hors service	
Mise hors service illimitée dans le temps	55
Mise hors service limitée dans le temps	55
Montage	
Fondations de bande	28

N

Nettoyage	
Boîtier	54
Filtre à air de l'unité intérieure	54
Pompe à condensat	54

P

Perçages muraux	20
Pompe à condensat, schéma de raccordement électrique	32
Protection de l'environnement	7

R

Raccord pour condensat et dérivation sécurisée	28
Raccordement électrique	30
Raccords rapides	26
Recyclage	7
Représentation de l'appareil	56, 58

S

Schéma de câblage électrique	33, 34
Schéma de raccordement électrique	31
Schéma de raccordement électrique de la pompe à condensat	32
Sécurité	
Consignes de sécurité à l'attention de l'exploitant	6
Consignes de sécurité à observer durant les travaux de inspection	6
Consignes de sécurité à observer durant les travaux de maintenance	6
Consignes de sécurité à observer durant les travaux de montage	6
Consignes générales	5
Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité	5
Identification des remarques	5
Qualifications du personnel	5
Transformation arbitraire et fabrication de pièces de rechange	6
Travail en toute sécurité	6
Service après-vente	37
Support mural	25

T

Télécommande	
Touches	13
Télécommande infrarouge	12
Test fonctionnel du mode Refroidissement et Chauffage	36
Touches de la télécommande	13

U

Utilisation conforme	7
--------------------------------	---

REMKO BL...DC

REMKO INTERNATIONAL

... et juste à côté de chez vous !

Tirez profit de notre expérience et de nos conseils



Les conseils

Grâce à des formations intensives, nos conseillers sont toujours au fait des nouvelles avancées technologiques. Ce qui nous a amenés à vouloir devenir bien plus qu'un fournisseur fiable et de qualité :

REMKO, un partenaire qui vous aidera à résoudre vos problèmes.

Le service commercial

REMKO dispose non seulement d'un vaste réseau de filiales commerciales nationales et internationales, mais a également sélectionné des spécialistes affichant des qualifications d'exception pour son service commercial.

REMKO chargés des visites à domicile sont bien plus que de simples vendeurs : avant tout, ils doivent pouvoir conseiller nos clients en matière de technique de chauffage et de climatisation.

Le service clientèle

Nos appareils allient précision et fiabilité. Toutefois, en cas de problème, le service clientèle REMKO se déplacera rapidement. Notre vaste réseau de revendeurs spécialisés compétents vous garantit à tout moment un dépannage rapide et efficace.

REMKO GmbH & Co. KG
Technique de climatisation et de chauffage

Im Seelenkamp 12	D-32791 Lage
Postfach 1827	D-32777 Lage
Téléphone	+49 5232 606-0
Fax	+49 5232 606-260
E-mail	info@remko.de
Internet	www.remko.de

