1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES 59
1.1 RÉCEPTION DE L'UNITÉ 59
1.2 INTRODUCTION 59
1.3 PRÉSENTATION DES UNITÉS 59
1.4 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ 59
1.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 60
1.6 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT 60
1.7 COMPOSANTS DE L'UNITÉ INTÉRIEURE 61
1.8 RÈGLES DE SÉCURITÉ 62
2. INSTALLATION 63
2.1 EMBALLAGE ET STOCKAGE 63
2.2 INSTALLATION 63
2.3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE 66
2.4 OPTIONS D'INSTALLATION 68
2.5 CONNEXIONS ÉLECTRIQUE 68
2.6 RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES 69
2.7 RACCORDEMENT DU TUYAU DE DÉCHARGE DE CONDENSAT 69
2.8 ISOLATION DES TUYAUX 70
3. MISE EN SERVICE 71
3.1 PREMIÈRE MISE EN SERVICE 71
3.2 CONTRÔLE PRÉLIMINAIRE DE LA PARTIE ÉLECTRIQUE 71
3.3 CONTRÔLE PRÉLIMINAIRE DE LA PARTIE FRIGORIFIQUE 71
3.4 ALLUMAGE 71
4. SÉCURITÉ ET POLLUTION 71
4.1 CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES 71

1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.1 RÉCEPTION DE L'UNITÉ

Au moment de la réception de l'unité, il faut impérativement s'assurer non seulement d'avoir reçu tout le matériel figurant sur le document d'accompagnement, mais également que l'unité n'a pas subi de dommages pendant le transport. Si l'unité est par contre endommagée, signalez l'ampleur et la nature du(des) dommage(s) au transporteur et avisez entre-temps notre service de gestion clients. Notez que seule cette procédure permettra de recevoir dans les plus brefs délais le matériel manquant ainsi que l'indemnisation des dommages.

1.2 INTRODUCTION

C'est une machine conçue et construite exclusivement pour la climatisation et qui ne doit être utilisée qu'à cette fin. La machine ne peut fonctionner et travailler de manière satisfaisante que si elle est utilisée correctement et maintenue en pleine efficience. Nous vous demandons donc de lire attentivement ce manuel d'instructions et de le relire chaque fois que vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation de l'appareil. En cas de besoin, nous vous rappelons que notre service d'assistance, organisé en collaboration avec les revendeurs, est toujours disponible pour tout conseil ou intervention directe.

1.3 PRÉSENTATION DES UNITÉS

Les climatiseurs sont de type air/air split, ils doivent donc être reliés à une unité extérieure. Cette série de modèles peut être combinée à la fois avec des unités extérieures de type Mono-Split, avec une seule unité intérieure combinée ou de type Multi-Split, qui peuvent donc être combinés avec deux unités intérieures ou plus. La série est disponible en version pompe à chaleur R32.

Cet appareil est rempli de réfrigérant.

Veuillez noter que l'appareil est rempli de gaz R32 inflammable. L'utilisation inappropriée de l'appareil entraîne des risques de dommages graves aux personnes et aux matériels. Vous trouverez des détails sur ce réfrigérant dans la section « "SÉCURITÉ ET POLLUTION" a pagina 71 ».

1.4 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La société déclare que l'équipement en question est conforme aux dispositions des directives et règlements européens.

- Directive basse tension 2014/35 / UE;
- Directive de compatibilité électromagnétique 2014/30 / UE;
- Directive RAEE 2012/19 / UE;
- Directive RoHS 2011/65 / UE;
- directive ErP 2009/125 / CE
- Règlement sur l'étiquetage énergétique UE 2017/1369;

Et qu'il est conforme à ce qui est indiqué dans le règlement

- EN 60335-2-40.

1.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		7	9	12	18	24	UM
Alimentation		230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	V-F-Hz
Capacité de refroidissement *		2050	2640	3520	5280	7040	W
Capacité de chauffage *		2350	2930	3810	5570	7330	W
Débit d'air (Max-med-min)		520/460/340	520/460/340	600/500/360	840/680/540	980/817/662	m^3/h
Niveau de pression acoustique ** (Max-med-min-slow)		40/30/26/21	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25	44,5/42/34,5/28	dB(A)
Niveau sonore (Max)		54	54	53	55	59	dB(A)
Connexion liquide (quantité x diamètre)		Φ6(1/4")	Φ6(1/4")	Φ6(1/4")	Φ6(1/4")	Φ9.52(3/8")	mm (inch)
Connexion gaz (quantité x diamètre)		Φ9.52(3/8")	Φ9.52(3/8")	Φ9.52(3/8")	Φ12.0(1/2")	Φ15.87(5/8")	mm (inch)
Poids net		7,5	7,5	7,5	10	12,3	kg
Dimension d'emballage	W	870	870	870	1035	1120	mm
	H	270	270	270	295	310	mm
	D	360	360	360	380	405	mm

Notes :
Température air extérieur = 35°C B.S. • Température air ambiant = 27°C B.S. / 19°C B.U.
Température air extérieur = 7°C B.S. / 6°C B.U. • Température air ambiant = 20°C B.S.
* Pour unités 9000-12000-18000-24000 Données relatives à la combinaison Mono-Split Pour unités 7000 données nominales relatives à la combinaison avec unité Multi Split. Dans le cas de la concordance Multi Split, les données dépendent de la combinaison des unités actives.
**: Pression sonore mesurée à 1 m de distance.: dans un environnement de 100 m^3 avec un temps de réverbération de 0,5 seconde.

1.6 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

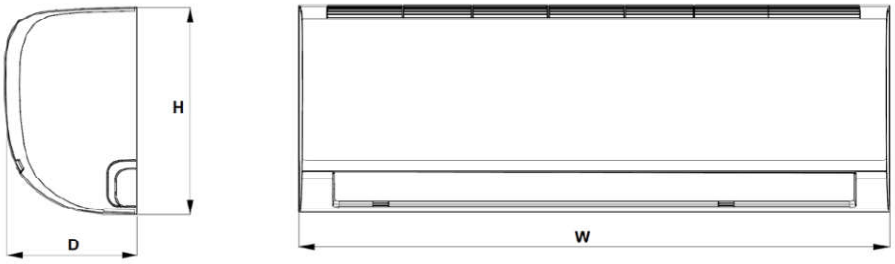

fig. 1 -

MOD.	7	9	12	18	UM
W	805	805	805	957	mm
H	194	194	194	213	mm
D	285	285	285	302	mm

1.7 COMPOSANTS DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

1. ARMOIRE DE COUVERTURE
L'armoire de couverture est entièrement réalisée en ABS et sert également de structure de support.

2. GROUPE DE VENTILATEURS
Le groupe de ventilateurs est composé d'un ventilateur tangentiel. Cela permet un fonctionnement silencieux remarquable. Le moteur est un type DC sans balais

3. BATTERIE D'ÉCHANGE THERMIQUE
La batterie d'échange thermique est composée d'un tube en cuivre et d'ailettes empilées continues en tôle d'aluminium. Les ailettes sont bloquées directement, par dilatation mécanique du tube de cuivre, pour obtenir une transmission de chaleur élevée.

4. SECTION FILTRANTE
La section filtrante, présente dans l'unité intérieure, est en matériau synthétique avec un pouvoir filtrant élevé et peut être régénérée par soufflage et lavage.

5. TÉLÉCOMMANDE
Les climatiseurs de cette série sont équipés d'une télécommande infrarouge. Elle permet de travailler facilement et de contrôler tous les paramètres de fonctionnement

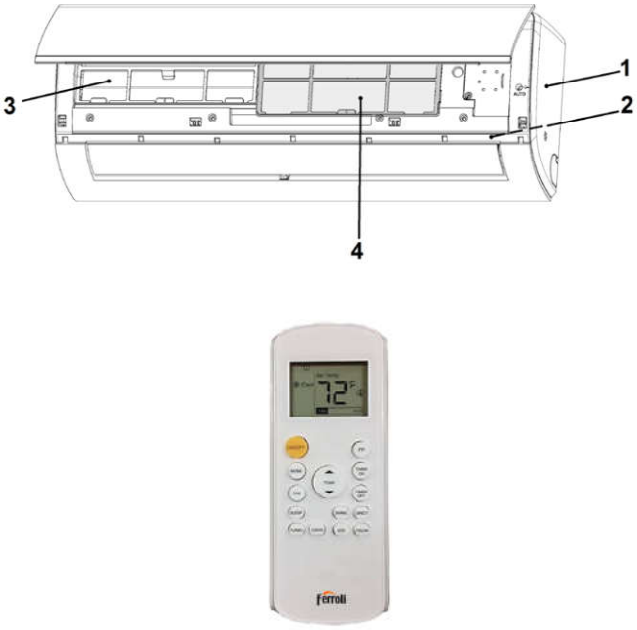

fig. 2 -

1.8 RÈGLES DE SÉCURITÉ

Les normes suivantes doivent être scrupuleusement respectées pour éviter des dommages à l'opérateur et à la machine.

- La machine doit être installée conformément aux normes nationales en vigueur.
- Ce manuel d'installation, le manuel d'utilisation et les schémas de câblage font partie intégrante de la machine. Ils doivent être conservés ensemble et soigneusement stockés de manière à être à la disposition des opérateurs pour les consultations nécessaires.
- Le non-respect de ce qui est décrit dans ce manuel et une installation inadéquate du climatiseur peuvent entraîner l'annulation du certificat de garantie. En outre, le fabricant n'est pas responsable des dommages directs et/ou indirects dus à des installations incorrectes.
- Lors de l'installation, travaillez dans un environnement propre et exempt d'obstacles.
- Ne touchez jamais les pièces en mouvement et ne vous placez pas entre elles.
- Avant de faire fonctionner le climatiseur, vérifiez l'intégrité parfaite et la sécurité des différents composants et de l'ensemble du système.
- Effectuez scrupuleusement les entretiens de routine.
- Si des pièces doivent être remplacées, demandez toujours des pièces de rechange d'origine. À défaut, la garantie est annulée.
- Ne pas enlever ni altérer les dispositifs de sécurité.
- Avant d'effectuer des travaux sur la machine, débranchez l'alimentation électrique.
- Évitez de placer un objet sur les unités.
- Ne pas insérer ou faire tomber d'objets à travers les grilles de protection des ventilateurs.
- La surface de la batterie est tranchante. Ne touchez pas sans protections.
- Lisez attentivement les étiquettes sur la machine, ne les recouvrez en aucun cas et remplacez-les si elles sont endommagées.
- N'utilisez pas la machine dans une atmosphère explosive.
- La ligne d'alimentation doit être munie d'une mise à la terre réglementaire.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, la machine doit être éteinte, si elle est en fonctionnement, et remplacée par un technicien agréé.
- La température de stockage doit être comprise entre -25°C et 55°C.
- En cas d'incendie, utilisez un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau.
- Chaque fois que des anomalies dans le fonctionnement de la machine sont détectées, assurez-vous qu'elles ne sont pas liées à un entretien insuffisant. Dans le cas contraire, demandez l'intervention d'un technicien spécialisé.
- Toute opération de maintenance extraordinaire doit être effectuée par un personnel spécialisé et qualifié.
- La machine ne doit pas être abandonnée, pendant la phase de mise au rebut, en raison de la présence de matériaux soumis à des réglementations nécessitant un recyclage ou une élimination dans des centres spécialisés.c
- Ne lavez pas la machine avec des jets d'eau directs ou sous pression, ni avec des substances corrosives.

L'entreprise de construction de la machine, avec son réseau d'assistance, est disponible dans tous les cas pour assurer une assistance technique rapide et précise, ainsi que tout ce qui peut être utile pour un fonctionnement optimal et pour obtenir le rendement maximal.

2. INSTALLATION

2.1 EMBALLAGE ET STOCKAGE

Tous les modèles sont emballés dans des caisses carton propres à chaque unité.
Toutes les indications nécessaires à la manutention correcte pendant le stockage et la mise en service sont indiquées sur les emballages. La température de stockage doit être comprise entre -25°C et 55°C.
N.B. : Ne pas jeter les emballages dans la nature.

Après avoir choisi le lieu d'installation (voir paragraphes concernés ci-dessous), déballez les unités comme indiqué ci-dessous :
1. Coupez les deux sangles en nylon.
2. Ouvrez le dessus de l'emballage.
3. Saisissez l'appareil et soulevez-le jusqu'à ce qu'il soit complètement retiré de son emballage.
4. Retirez les protections latérales et retirez l'enveloppe en nylon.

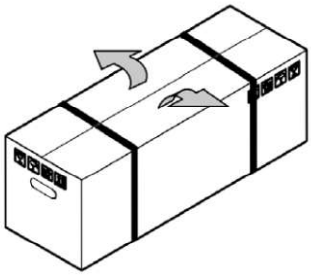

fig. 3 -

2.2 INSTALLATION

L'installation peut être effectuée avec une unité intérieure placée au-dessus de l'unité extérieure ou inversement, comme indiqué sur les schémas figurant dans le manuel d'installation des unités extérieures.

Unité extérieure en bas et unité intérieure en haut ("fig. 4 -").
Dans cette configuration, il faut prévoir des siphons sur la tuyauterie d'aspiration pour bloquer l'écoulement du fluide frigorigène et donc éviter le retour de fluide vers le compresseur.

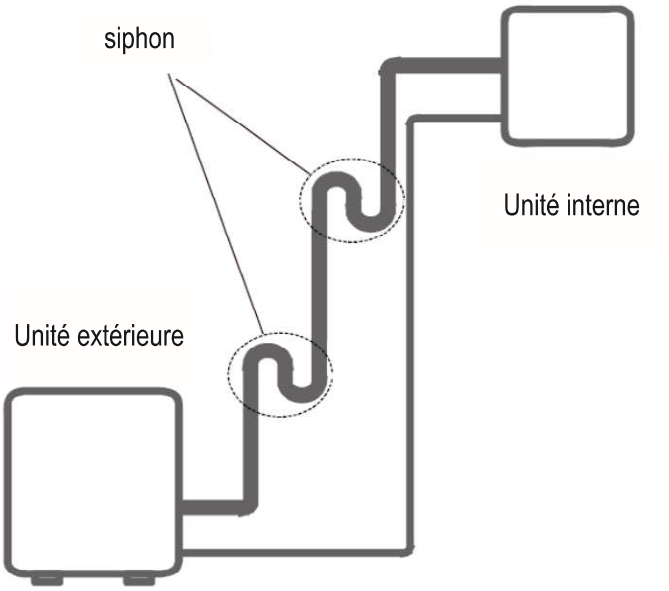

fig. 4 -

Unité extérieure en haut et unité intérieure en bas ("fig. 5 -").
Dans ce cas, en particulier sur les unités mono split, des siphons doivent être montés sur le tuyau d'aspiration, comme indiqué sur le schéma du manuel d'installation des unités extérieures. Ces siphons ont pour fonction d'assurer le retour de l'huile vers le compresseur.

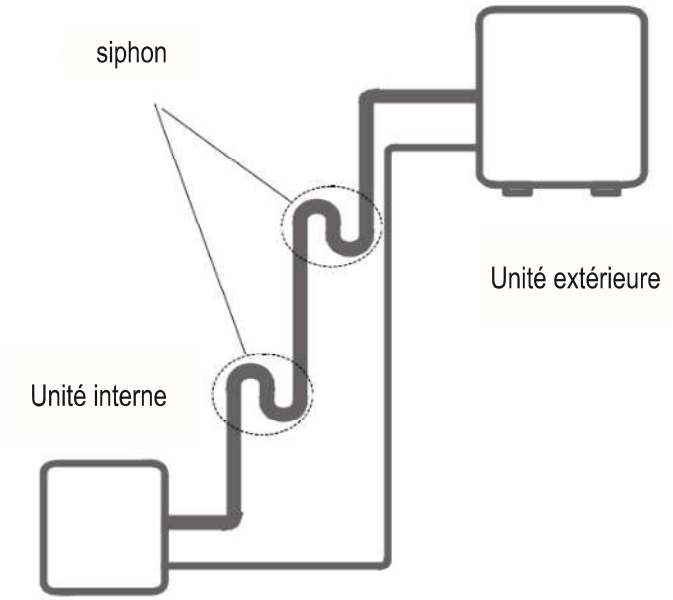

fig. 5 -

Pentes autorisées
La dénivellation maximale entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ne doit pas dépasser les valeurs indiquées au paragraphe « LIMITES DE LONGUEUR ET DE DÉNIVELLATION DES TUYAUTERIES DU FLUIDE FRIGORIGÈNE » dans le manuel de l'unité extérieure.

Longueur circuits frigorifiques
La longueur des tuyauteries du fluide frigorigène entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doit être la plus courte possible et doit, en tout cas, respectez les valeurs maximales de dénivellation entre les unités.
Remarque : La diminution de la dénivellation entre les unités, ainsi que de celle de la longueur des tuyauteries, aura pour effet de limiter les pertes de charge, avec pour conséquence l'augmentation du rendement total de la PAC.

Calorifugeage des tuyauteries
Il est nécessaire d'isoler les tuyauteries de raccordement

La procédure d'installation de l'unité intérieure est résumée graphiquement dans la figure suivante "fig. 6 -":

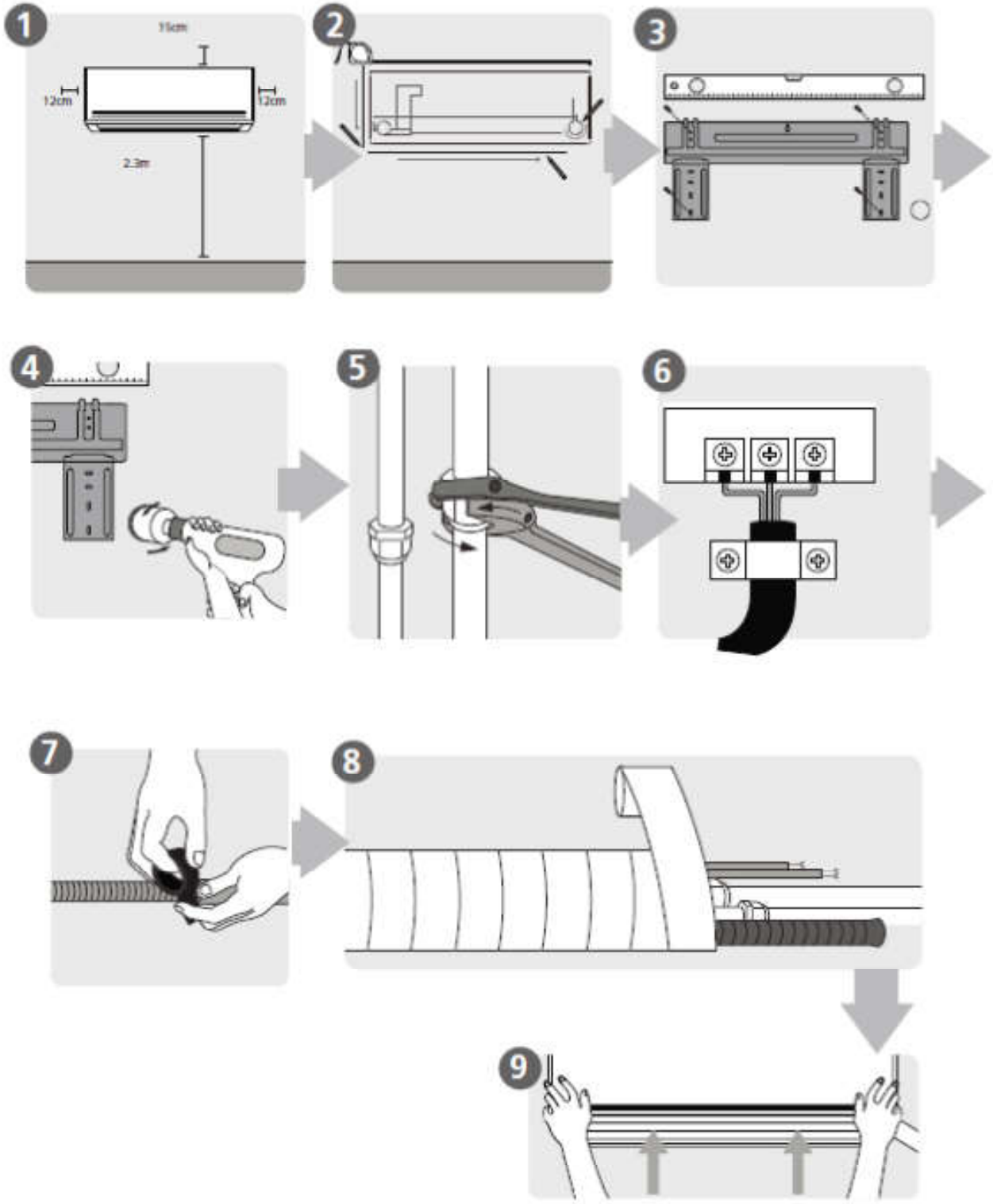

fig. 6 -

1: choix du lieu d'installation
2-3: fixation de la plaque de support
4: construction du trou de passage à travers le mur
5: raccordement de la tuyauterie
6: branchements électriques
7: préparation du tuyau d'évacuation des condensats
8: enroulement des tuyaux et câblage
9: installation de l'unité intérieure

2.3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Choix du lieu d'installation. L'installation doit se faire en conformité avec les conditions énumérées dans la section « Schémas d'installation », indiquées dans le manuel des unités extérieures. Placez l'appareil aussi bas que possible, tout en garantissant 15 cm d'espace libre au-dessus de l'appareil. Il est recommandé de respecter les espaces indiqués ("fig. 7 -"). Avant de procéder à la fixation au mur, vérifiez que ce mur est capable de supporter le poids de l'appareil, que le flux d'air n'est pas gêné par des rideaux ou autre et que la position est appropriée pour garantir une diffusion optimale de l'air dans la pièce.

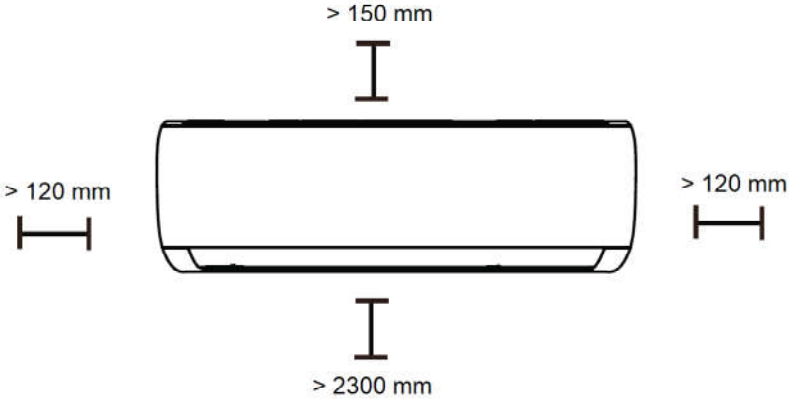

fig. 7 -

Installation. Une fois que vous avez choisi l'emplacement de l'unité intérieure, utilisez la plaque de fixation comme gabarit pour identifier la position exacte des chevilles d'expansion et du trou de passage à travers le mur. En vous référant aux dimensions indiquées ci-dessous, prévoir des espaces adéquats pour une installation correcte.

Mod. 7-9-12

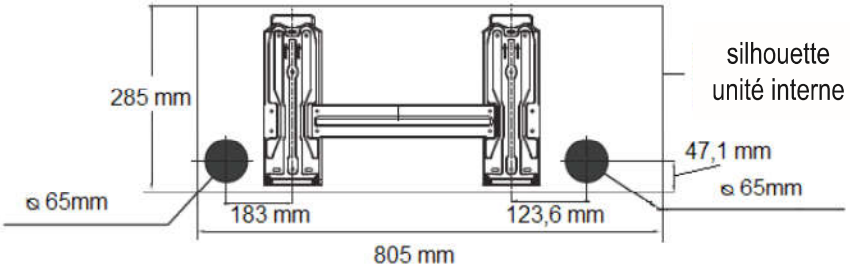

fig. 8 -

Mod. 18

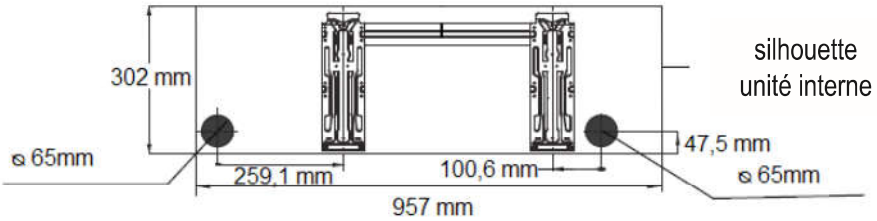

fig. 9 -

Mod. 24

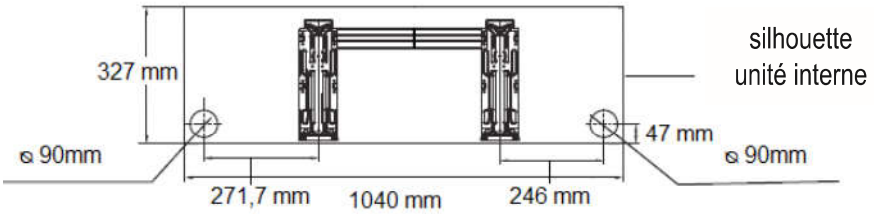

fig. 10 -

Procédez comme suit :

1. 1. Placez la plaque sur le mur à la hauteur appropriée et fixez-la en la gardant aussi horizontale que possible (utilisez un niveau).
2. 2. Marquez l'emplacement des trous de fixation.
3. 3. À l'aide d'une perceuse et d'un foret de Ø5 mm, percez les trous de fixation et insérez les chevilles à expansion.
4. 4. Sélectionnez le côté de sortie des tuyaux de raccordement. Il est conseillé d'utiliser la sortie arrière à droite mais à défaut consulter la section "OPTIONS D'INSTALLATION" a pagina 68".
5. 5. Faites un trou de Ø65 mm (ou Ø 90mm selon le modèle) sur le mur ("fig. 11 -"1), en descendant légèrement vers l'extérieur, en commençant à percer un côté du mur (A) et en finissant du côté opposé (B) pour éviter une rupture anormale du mur lui-même.
6. 6. Fixez la plaque, avec les vis correspondantes, aux quatre trous précédents.
7. 7. Soulevez et faites pivoter avec précaution les sections de tuyau nécessaires au raccordement à l'unité extérieure et faites-les passer à travers le trou.
8. 8. Passez le tuyau de drainage des condensats à travers le même trou. Selon les besoins, ce tuyau peut également être acheminé dans d'autres directions, à condition de respecter une pente minimale pour permettre l'écoulement régulier du condensat (reportez-vous à la section "SÉCURITÉ ET POLLUTION" a pagina 71 du présent manuel).
9. 9. Accrochez l'unité intérieure aux crochets de la plaque de fixation.
10. 10. Vérifiez les conditions de fixation en déplaçant l'unité vers la droite et vers la gauche.

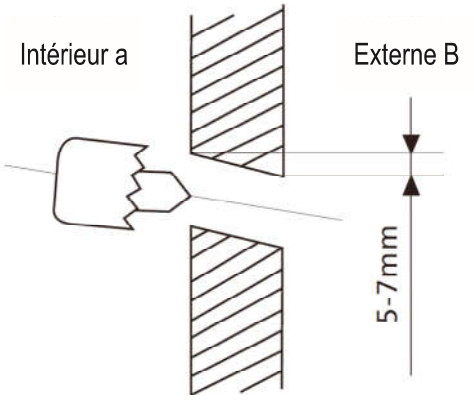

fig. 11 -

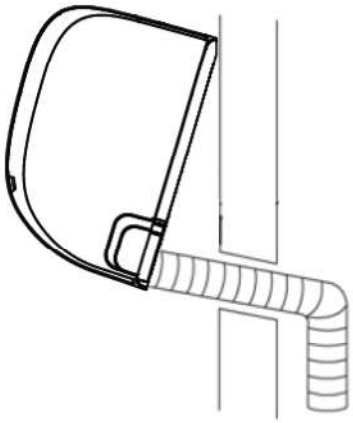

fig. 12 -

N.B. : Pour faciliter l'opération de fixation de l'unité sur la plaque, maintenez la partie inférieure de l'unité surélevée, puis abaissez-la dans une position perpendiculaire en accompagnant la gaine ("fig. 12 -"). Dans tous les cas, l'installateur doit se fier à son expérience pour effectuer toutes les opérations en fonction de besoins spécifiques

2.4 OPTIONS D'INSTALLATION

L'unité intérieure peut également être installée dans les positions suivantes :
1. Avec sortie sur le côté droit.
2. Avec sortie arrière
3. Avec sortie sur le côté gauche.

Pour effectuer des installations avec des sorties à l'arrière gauche, procédez comme suit :
1. Percez le trou Ø65 (ou Ø 90mm selon le modèle) près de la sortie gauche.
2. Effectuez les connexions hydrauliques entre les tuyaux de l'unité intérieure et les tuyaux de l'unité extérieure.
3. Repositionnez les tuyaux à l'emplacement de l'unité intérieure et fixez-les à l'aide de la plaque appropriée, comme indiqué sur la figure ci-contre.

Pour effectuer des installations avec des sorties latérales ou descendantes, procédez comme suit :
1. Détachez la plaque pré-tranchée (A-"fig. 8 -") dans la direction souhaitée.
2. Faites tourner les tuyaux avec précaution et amenez-les dans la direction souhaitée.
3. Établissez les raccordements frigorifiques entre les tuyaux de l'unité intérieure et les tuyaux de l'unité extérieure

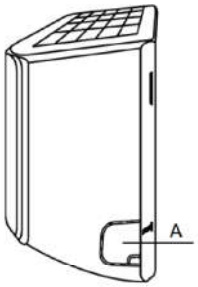

fig. 13 -

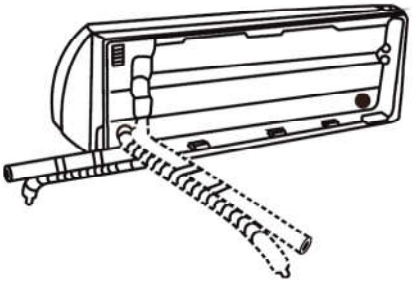

fig. 14 -

2.5 CONNEXIONS ÉLECTRIQUE

1. Ouvrez le panneau avant de l'appareil ("fig. 15 -")
2. Retirez le couvercle en plastique et le serre-câble situé sur le côté droit de l'unité intérieure.
3. Établissez les connexions en vous reportant aux schémas de câblage de l'unité "fig. 16 -".
4. Remplacer le serre-câble et fermez le couvercle en plastique.
5. Fermez le panneau avant de l'appareil.

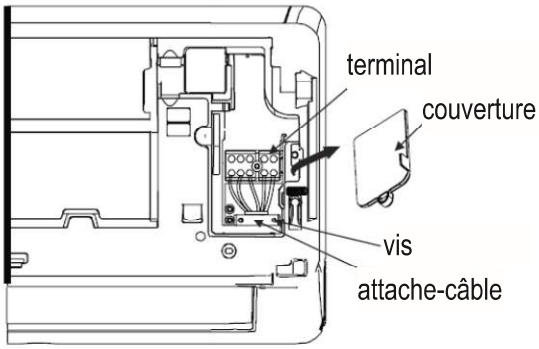

fig. 15 -

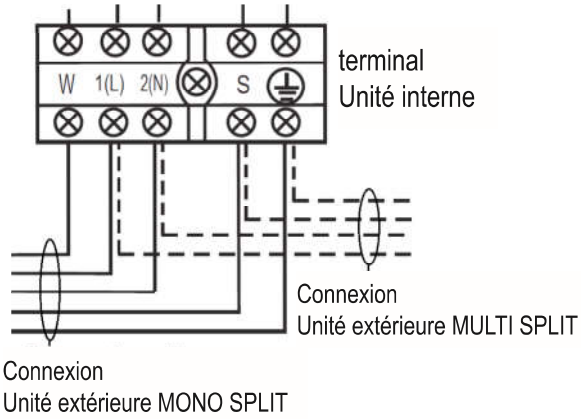

fig. 16 -

Remarque
1) Le câble jaune/vert doit être au moins 20 mm plus long que les autres. Les schémas de branchement et la section de câble recommandée sont indiqués dans la section « Connexions électriques » du manuel d'installation de l'unité extérieure.
2) Selon le type d'application Mono-Split ou Multi-Split, la connexion W sur le bornier doit ou non être connectée à l'unité extérieure selon les indications ci-dessous.

2.6 RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES

Pour relier les circuits frigorifiques, procéder comme décrit ci-après "fig. 17 -" :
• Faites correspondre les extrémités du tuyau évasé avec celles des raccords des unités intérieures
• Vissez le goulot à la main puis serrez-le avec une clé appropriée (pour éviter toute tension sur les tuyaux, il est conseillé d'utiliser une contre-clé).

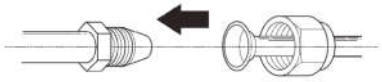

fig. 17 -

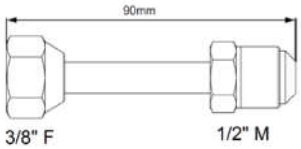

fig. 18 -

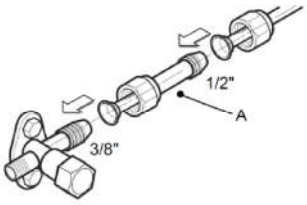

fig. 19 -

Remarque: en combinaison avec les unités intérieures du modèle 18, il est nécessaire d'utiliser un kit pour adapter le diamètre du tuyau ("fig. 18 -" – "fig. 19 -").
Ces kits sont fournis avec les unités externes et doivent être raccordés au robinet de l'unité extérieure, puis au tuyau de 1/2 "requis pour la connexion à l'unité intérieure.

2.7 RACCORDEMENT DU TUYAU DE DÉCHARGE DE CONDENSAT

Les unités intérieures sont livrées en standard avec le raccordement du tuyau d'évacuation en position A ("fig. 20 -"). Si cela est utile, il est possible de déplacer la connexion du côté opposé, en position. Pour ce faire, retirez le capuchon de la position initiale B ("fig. 20 -") et déplacez-le en position A ("fig. 20 -").
Lors de l'exécution des raccords ("fig. 21 -") pour l'exécution du drain de condensat, rappelez-vous:

- Le diamètre du tuyau d'évacuation des condensats doit être égal ou supérieur à celui du tuyau de raccordement.
- Scellez les joints et enveloppez-les avec un matériau isolant pour éviter la condensation sur les surfaces extérieures du tuyau.
- Gardez le tuyau d'évacuation des condensats court et avec une inclinaison vers le bas d'au moins 1/100.
- Ne pliez pas le tuyau d'évacuation des condensats.
- Après avoir raccordé le tuyau, vérifiez que l'eau de condensation s'écoule facilement
- Pour vérifier le drainage, versez de l'eau dans le bac de récupération des condensats ("fig. 22 -").

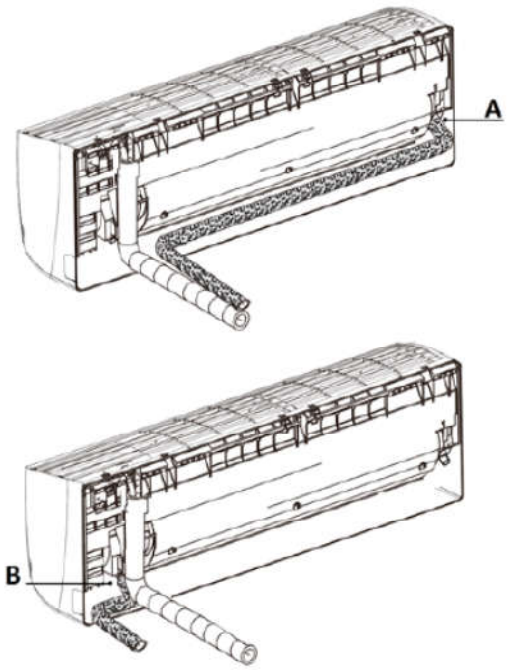

fig. 20 -

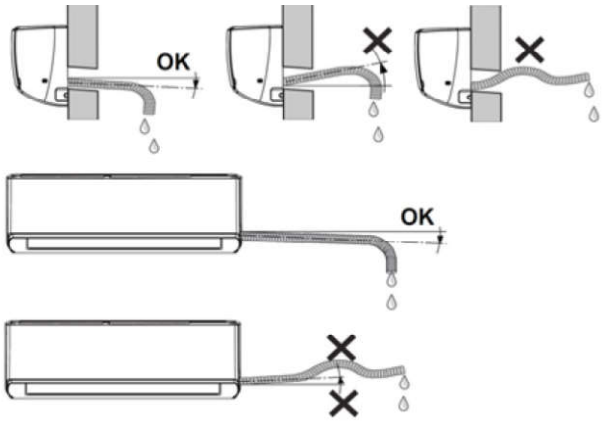

fig. 21 -

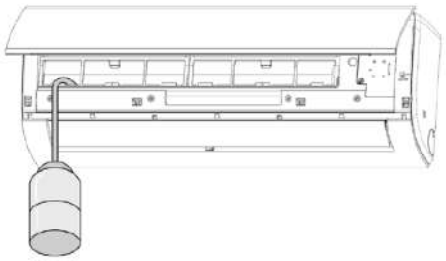

fig. 22 -

2.8 ISOLATION DES TUYAUX

Afin de garantir l'efficacité du système et son bon fonctionnement, il est conseillé d'utiliser des lignes de connexion de réfrigérateur pré-isolées, disponibles sur le marché. Il est également recommandé de faire attention aux points de connexion décrits.

- Le raccordement à l'unité interne doit être enveloppé d'une isolation thermique "fig. 23 -".
- Utilisez les bords du matériau isolant avec lequel les tubes de l'unité intérieure sont enveloppés et couvrez soigneusement les tuyaux avec du ruban adhésif.
- Après avoir enveloppé les tuyaux de matériau de protection, raccordez le câble de raccordement électrique (1-"fig. 24 -"), le tuyau d'évacuation des condensats (2-"fig. 24 -") et les tuyaux (3-"fig. 24 -").
- Assurez-vous que vous ne pliez jamais en angle et passepoil

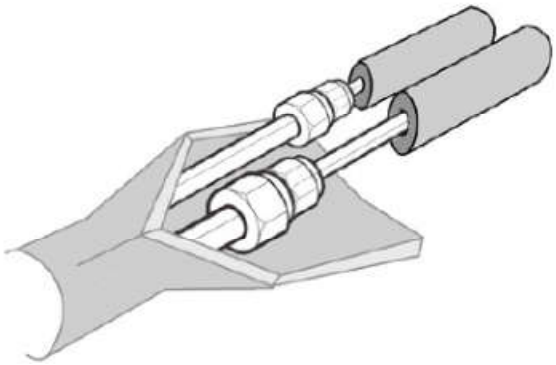

fig. 23 -

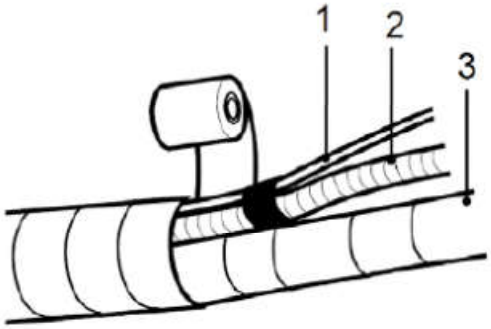

fig. 24 -

3. MISE EN SERVICE

3.1 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Avant la première mise en route, avant de mettre en marche l'installation ou après une longue période d'inutilisation, il faut impérativement effectuer les contrôles préliminaires ci-après sur les parties électrique et frigorifique.

3.2 CONTRÔLE PRÉLIMINAIRE DE LA PARTIE ÉLECTRIQUE

N.B. : Avant d'effectuer un quelconque contrôle électrique, coupez l'alimentation électrique de la pompe à chaleur en débranchant le cordon d'alimentation de la prise de courant.
Contrôles
• Vérifiez que l'installation électrique a été réalisée selon le schéma électrique fourni et que la section des câbles est adéquate.
• Vérifiez que les câbles de puissance et de terre sont bien serrés à leurs bornes respectives.
• Vérifiez qu'il n'y a pas de câbles débranchés ni mal ou pas fixés à leurs bornes respectives.
• Vérifiez que l'alimentation du réseau électrique correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la pompe à chaleur.

3.3 CONTRÔLE PRÉLIMINAIRE DE LA PARTIE FRIGORIFIQUE

• Contrôlez que l'unité soit bien remplie de fluide frigorigène. Le contrôle peut se faire en utilisant des manomètres portables pour fréon munis d'un raccord tournant de 1/4" SAE avec dépresseur relié à la prise de service du robinet. La pression relevée doit être égale à la pression de saturation correspondant à la température ambiante (~7 bars).
• Procédez à un examen visuel du circuit frigorifique pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé.
• Vérifiez que les tuyauteries ne sont pas encrassées (des taches d'huile peuvent révéler des points de rupture du circuit frigorifique).

3.4 ALLUMAGE

Une fois les vérifications préliminaires effectuées, activez l'unité à l'aide de la télécommande pour mettre la machine en marche. Appuyez sur le bouton d'allumage et définissez le mode de fonctionnement souhaité.
Les fonctions de la télécommande sont illustrées dans le manuel d'utilisation.

4. SÉCURITÉ ET POLLUTION

4.1 CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Les unités ont été conçues de manière à réduire au minimum les risques pour les personnes et pour l'environnement dans lequel il est prévu de les installer. Par conséquent, pour éliminer les risques résiduels auxquels vous êtes confrontés, il est conseillé d'en savoir le plus possible sur la
machine pour éviter les accidents pouvant causer des dommages aux personnes et / ou aux choses.

Pollution :
Le système contient du lubrifiant et du fluide frigorigène R32, raison pour laquelle, lors de la mise au rebut de l'unité, il faudra collecter et éliminer ces fluides conformément à la réglementation déchets en vigueur. La machine ne doit pas être abandonnée au cours de la phase de mise au rebut
Pour plus d'informations sur les caractéristiques du fluide frigorigène, voir les fiches de données de sécurité disponibles auprès des fabricants de réfrigérants.

Le réfrigérant
Pour son fonctionnement, le climatiseur utilise un réfrigérant contenu hermétiquement dans le circuit de réfrigération. Le réfrigérant utilisé est le R32, il est inodore et présente des caractéristiques d'inflammabilité. Le niveau d'inflammabilité du réfrigérant est très bas. Par rapport aux fluides frigorigènes courants, le R32 est un fluide frigorigène à faible impact sur la pollution sans dommage pour la couche d'ozone. L'influence sur l'effet de serre est également moins importante que celle des frigorigènes courants.