

Air-Conditioners For Building Application OUTDOOR UNIT

PUMY-P112, P125, P140VKM7
PUMY-P112, P125, P140VKM7-BS
PUMY-P112, P125, P140YKM7
PUMY-P112, P125, P140YKM7-BS

For use with R410A

INSTALLATION MANUAL	FOR INSTALLER	English
INSTALLATIONSHANDBUCH	FÜR INSTALLATEUR	Deutsch
MANUEL D'INSTALLATION	POUR L'INSTALLATEUR	Français
INSTALLATIEHANDLEIDING	VOOR DE INSTALLATEUR	Nederlands
MANUAL DE INSTALACIÓN	PARA EL INSTALADOR	Español
MANUALE DI INSTALLAZIONE	PER L'INSTALLATORE	Italiano
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ελληνικά
MANUAL DE INSTALAÇÃO	PARA O INSTALADOR	Português
INSTALLATIONS MANUAL	TIL INSTALLATØREN	Dansk
INSTALLATIONS MANUAL	FÖR INSTALLATÖREN	Svenska
MONTAJ EL KİTABI	MONTÖR İÇİN	Türkçe
ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ	ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА З МОНТАЖУ	Українська
РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ	ЗА МОНТАЖНИКА	Български
INSTRUKCJA MONTAŻU	DLA INSTALATORA	Polski
INSTALLASJONSHÅNDBOK	FOR MONTØR	Norsk
ASENNUSOPAS	ASENTAJALLE	Suomi
INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA	PRO MONTÁŽNÍ PRACOVNÍKY	Čeština
NÁVOD NA INŠTALÁCIU	PRE MONTÉRA	Slovenčina
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV	A TELEPÍTŐ RÉSZÉRE	Magyar
NAMESTITVENI PRIROČNIK	ZA MONTERJA	Slovenščina
MANUAL DE INSTALARE	PENTRU INSTALATOR	Română
PAIGALDUSJUHEND	PAIGALDAJALE	Eesti
MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA	UZSTĀDĪŠANAS SPECIĀLISTAM	Latviski
MONTAVIMO VADOVAS	SKIRTA MONTUOTOJUI	Lietuviškai
PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE	ZA INSTALATERA	Hrvatski
UPUTSTVO ZA UGRADNJU	ZA MONTERA	Srpski



Manual and Declaration of Conformity Download



<https://www.l2.mitsubishielectric.com/>

en Go to the above website to download manuals and declaration of conformity, select model name, then choose language.

de Besuchen Sie die oben stehende Website, um Anleitungen und die Konformitätserklärung herunterzuladen, wählen Sie den Modellnamen und dann die Sprache aus.

fr Rendez-vous sur le site Web ci-dessus pour télécharger les manuels et la déclaration de conformité, sélectionnez le nom de modèle, puis choisissez la langue.



nl Ga naar de bovenstaande website om handleidingen en de conformiteitsverklaring te downloaden, de modelnaam te selecteren en vervolgens de taal te kiezen.

es Visite el sitio web anterior para descargar manuales y la declaración de conformidad, seleccione el nombre del modelo y luego elija el idioma.

it Andare sul sito web indicato sopra per scaricare i manuali e la dichiarazione di conformità, selezionare il nome del modello e scegliere la lingua.

el Μεταβείτε στον παραπάνω ιστότοπο για να κατεβάσετε εγχειρίδια και τη δήλωση συμμόρφωσης. Επιλέξτε το όνομα του μοντέλου και, στη συνέχεια, τη γλώσσα.

pt Aceda ao site Web acima para descarregar manuais e declarações de conformidade, selecione o nome do modelo e, em seguida, escolha o idioma.

da Gå til ovenstående websted for at downloade manualer og overensstemmelseserklæring. Vælg modelnavn, og vælg derefter sprog.

sv Gå till ovanstående webbplats för att ladda ner anvisningar och försäkringar om överensstämmelse, välj modellnamn och välj sedan språk.

tr Kılavuzları ve uygunluk beyanını indirmek için yukarıdaki web sitesine gidin, model adını ve ardından dili seçin.

uk Щоб завантажити керівництва та декларацію про відповідність, перейдіть на зазначений вище веб-сайт, виберіть назву моделі, а потім мову.

bg Посетете горепосочения уебсайт, за да изтеглите ръководства и декларация за съответствие, като изберете име на модел и след това – език.

pl Odwiedź powyższą stronę internetową, aby pobrać instrukcje i deklarację zgodności, wybierz nazwę modelu, a następnie język.

no Gå til nettstedet over for å laste ned håndbøker og samsvarserklæringer, velg modellnavn, og velg deretter språk.

fi Lataa oppaat ja vaatimustenmukaisuusvakuutus siirtymällä edellä mainittuun verkkosivustoon, valitse mallin nimi ja valitse sitten kieli.

cs Příručky a prohlášení o shodě naleznete ke stažení na internetové stránce zmíněné výše poté, co zvolíte model a jazyk.

sk Na webovej stránke vyššie si môžete stiahnuť návody a vyhlásenie o zhode. Vyberte názov modelu a zvolte požadovaný jazyk.

hu A kézikönyvek és a megfelelőségi nyilatkozat letöltéséhez látogasson el a fenti weboldalra, válassza ki a modell nevét, majd válasszon nyelvet.

sl Obiščite zgornjo spletno stran za prenos priročnikov in izjave o skladnosti; izberite ime modela, nato izberite jezik.

ro Accesați site-ul web de mai sus pentru a descărca manualele și declarația de conformitate, selectați denumirea modelului, apoi alegeți limba.

et Kasutusjuhendite ja vastavusdeklaratsioonid allalaadimiseks minge ülaltoodud veebilehele, valige mudeli nimi ja seejärel keel.

lv Dodieties uz iepriekš norādīto tīmekļa vietni, lai lejupielādētu rokasgrāmatas un atbilstības deklarāciju, tad izvēlieties modeļa nosaukumu un valodu.

lt Norėdami atsisiųsti vadovus ir atitikties deklaraciją, apsilankykite pirmiau nurodytoje žiniatinklio svetainėje, pasirinkite modelio pavadinimą, tada – kalbą.

hr Kako biste preuzeli priručnike i izjavu o skladnosti, idite na gore navedeno web-mjesto, odaberite naziv modela, a potom odaberite jezik.

sr Idite na gore navedenu veb stranicu da biste preuzeli uputstva i deklaraciju o usaglašenosti, izaberite ime modela, a zatim izaberite jezik.

⚠ Attention

- Veuillez lire le présent guide d'installation et les fichiers du site Web avant de procéder à l'installation. Le non-respect des instructions pourrait provoquer des dommages matériels.
- Veuillez contacter votre revendeur si les fichiers ne peuvent pas être lus.

Le contenu de ce manuel est indiqué ci-après.

Pour toute autre information, consultez les manuels qui peuvent être téléchargés depuis le site Web.

Contenu

1. Précautions de sécurité

- 1.1. Avant installation et travaux électriques
- 1.2. Précautions pour les appareils qui utilisent le frigorigène R410A
- 1.3. Avant l'installation
- 1.4. Avant l'installation (déménagement) - travaux électriques
- 1.5. Avant de commencer l'essai
- 1.6. Marche d'essai

2. À propos du produit

3. Charge supplémentaire de frigorigène
 - 3.1. Calcul de la charge supplémentaire de frigorigène
4. Récupération du réfrigérant (Aspiration)
5. Spécifications



Remarque : Ce symbole est utilisé uniquement pour les pays concernés.

Ce symbole est conforme à la directive 2012/19/UE Article 14 Informations à l'attention des usagers et Annexe IX.

Votre produit Mitsubishi Electric est conçu et fabriqué avec des matériaux et des composants de qualité supérieure qui peuvent être recyclés et réutilisés. Ce symbole signifie que les équipements électriques et électroniques, à la fin de leur durée de service, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Nous vous prions donc de confier cet équipement à votre centre local de collecte/recyclage.

Dans l'Union Européenne, il existe des systèmes sélectifs de collecte pour les produits électriques et électroniques usagés.

Aidez-nous à conserver l'environnement dans lequel nous vivons !

Les machines ou appareils électriques et électroniques contiennent souvent des matières qui, si elles sont traitées ou éliminées de manière inappropriée, peuvent s'avérer potentiellement dangereuses pour la santé humaine et pour l'environnement.

Cependant, ces matières sont nécessaires au bon fonctionnement de votre appareil ou de votre machine. Pour cette raison, il vous est demandé de ne pas vous débarrasser de votre appareil ou machine usagé avec vos ordures ménagères.

1. Précautions de sécurité

1.1. Avant installation et travaux électriques

- ▶ Avant d'installer l'unité, ne manquez pas de lire toutes les "Précautions de sécurité".
- ▶ Les "Précautions de sécurité" fournissent des points très importants concernant la sécurité. Ne manquez pas de les observer.
- ▶ Veuillez consulter ou obtenir la permission votre compagnie d'électricité avant de connecter votre système.
- ▶ Série PUMY-P-VKM conforme à la norme IEC/EN 61000-3-12
- ▶ La série PUMY-P-VKM est conçue pour une utilisation dans des environnements résidentiels, commerciaux et dans l'industrie légère.
- ▶ La série PUMY-P-YKM est conçue en tant qu'équipement professionnel.

Symboles utilisés dans le texte

⚠ Avertissement :

Décrit les précautions qui doivent être prises pour éviter les risques de blessure ou de mort de l'utilisateur.

⚠ Attention :

Décrit les précautions qui doivent être prises pour éviter d'endommager l'unité.

Symboles utilisés dans les illustrations

⊘ : Indique une action qui doit être évitée.

❗ : Indique que des instructions importantes doivent être observées.

⬇ : Indique une pièce qui doit être mise à la terre.

⚡ : Attention au choc électrique. (Ce symbole est affiché sur l'étiquette de l'unité principale.) <Couleur : jaune>

⚠ Avertissement :

Lisez soigneusement les étiquettes apposées sur l'unité principale.

⚠ AVERTISSEMENT DE HAUTE TENSION :

- Le boîtier de commande abrite des pièces à haute tension.
- En ouvrant ou en fermant le panneau avant du boîtier de commande, ne le laissez pas venir en contact avec des composants internes.
- Avant d'inspecter l'intérieur du boîtier de commande, coupez le courant, laissez l'unité hors tension jusqu'à ce que la tension du bus CC principal sur le circuit imprimé d'alimentation extérieure ait chuté à 20 Vcc ou moins.
(Pour connaître la durée nécessaire pour que la tension redescende à 20 Vcc ou moins, reportez-vous au schéma de câblage du modèle cible.)

⚠ Avertissement :

- Demandez au distributeur ou à un technicien autorisé d'installer le climatiseur.
 - Une installation incorrecte par l'utilisateur peut avoir comme conséquence une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Installez l'unité à un endroit qui peut soutenir son poids.
 - Si ce n'est pas pris en compte, l'unité peut tomber et blesser quelqu'un ou être endommagée.

- Lors de l'installation de l'appareil, utiliser l'équipement de protection et les outils adéquats, par mesure de sécurité. Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine de blessures.
- N'utiliser que les câbles spécifiés pour les raccordements. Les raccordements doivent être réalisés correctement sans tension sur les bornes. De même, ne jamais épisser le câble d'alimentation ou les câbles de raccordement entre l'unité intérieure et l'unité extérieure pour réaliser le câblage (sauf indication contraire dans le présent document).
Le non-respect de ces instructions peut provoquer une surchauffe, un incendie ou une erreur de communication.
- Soyez préparé en cas de vents forts et de tremblements de terre et installez l'unité à la place indiquée.
 - Une installation incorrecte peut faire renverser l'unité et provoquer des blessures ou endommager l'unité.
- Utilisez toujours les filtres et autres accessoires autorisés.
 - Demandez à un technicien autorisé d'installer les accessoires. Une installation incorrecte par l'utilisateur peut avoir comme conséquence une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Ne réparez jamais l'unité. Si le climatiseur doit être réparé, consultez le distributeur.
 - Une réparation incorrecte par l'utilisateur peut avoir comme conséquence une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Ne touchez pas aux ailettes de l'échangeur de chaleur.
 - Une manutention inappropriée peut avoir comme conséquence des blessures.
- En cas de fuite du gaz frigorigène pendant l'installation, aérez la pièce.
 - Si le gaz frigorigène vient en contact avec une flamme, des gaz toxiques se dégagent.
- Installez le climatiseur en respectant les instructions du manuel d'installation et du site Web.
 - Une installation incorrecte peut avoir comme conséquence une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Faites effectuer tous les travaux électriques par un électricien licencié selon les "Normes techniques des installations électriques", les "Règlements relatifs aux câblages intérieurs" et les instructions données dans ce manuel, et utilisez toujours une alimentation dédiée.
 - Si la source d'énergie est inadéquate ou les travaux électriques sont exécutés incorrectement, un risque de choc électrique et d'incendie peut en résulter.
- Installez sécuritairement le capot des bornes de l'unité extérieure (panneau).
 - Si le capot des bornes (panneau) n'est pas installé correctement, la poussière ou l'eau peut pénétrer dans l'unité extérieure et un incendie ou un choc électrique peut en résulter.
- En installant et en déplaçant le climatiseur vers un autre site, ne le chargez pas avec un frigorigène différent de celui qui est spécifié sur l'unité.
 - Si un autre frigorigène ou de l'air est mélangé au frigorigène original, le cycle frigorifique peut mal fonctionner et l'unité peut être endommagée.
- Si le climatiseur est installé dans une petite pièce, des mesures doivent être prises pour empêcher la concentration en frigorigène de dépasser la limite de sécurité en cas de fuite du frigorigène.
 - Consultez le distributeur au sujet des mesures appropriées pour empêcher la limite de sécurité d'être excédée. En cas de fuite du frigorigène et de dépassement de la limite de sécurité, les risques dus au manque d'oxygène dans la pièce peuvent exister.

- **Pour déménager et réinstaller le climatiseur, consultez le distributeur ou un technicien autorisé.**
 - Une installation incorrecte du climatiseur peut avoir comme conséquence une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- **Après avoir terminé les travaux d'installation, vérifiez que le gaz frigorigène ne fuit pas.**
 - Si le gaz frigorigène fuit et est exposé à un radiateur-ventilateur, cuisinière, four ou toute autre source de chaleur, des gaz nocifs peuvent se produire.
- **Ne reconstruisez pas ou ne changez pas les configurations des dispositifs de protection.**
 - Si le pressostat, le rupteur thermique, ou autre dispositif de protection est court-circuité ou forcé, ou si des pièces autres que celles spécifiées par Mitsubishi Electric sont utilisées, un incendie ou une explosion peut en résulter.
- **Pour éliminer ce produit, consultez votre distributeur.**
- **L'installateur et le spécialiste système assureront la sécurité contre les fuites conformément aux normes et règlements locaux.**
 - Choisissez la taille de câble appropriée et les capacités du commutateur d'alimentation principale indiquées dans le présent manuel si les règlements locaux ne sont pas disponibles.
- **Faites particulièrement attention au lieu de l'installation, telle qu'un sous-sol, etc. où le gaz frigorigène peut s'accumuler étant donné qu'il est plus lourd que l'air.**
- **Pour les unités extérieures qui permettent une admission d'air frais dans l'unité d'intérieur, le site d'installation doit être soigneusement choisi pour garantir que seul l'air propre peut pénétrer dans la salle.**
 - L'exposition directe à l'air extérieur peut avoir des effets nocifs sur les personnes ou la nourriture.
- **Ne pas modifier l'appareil. Cela pourrait provoquer un risque d'incendie, d'électrocution, de blessure ou de fuite d'eau.**
- **Lors de l'ouverture ou de la fermeture de la vanne à des températures inférieures au point de gel, du réfrigérant peut gicler de l'espace entre la tige de vanne et le corps de vanne et provoquer des blessures.**
- **L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales relatives au câblage.**
- **Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, ses revendeurs ou un technicien qualifié pour éviter tout danger de choc électrique.**

1.2. Précautions pour les appareils qui utilisent le frigorigène R410A

⚠ Attention :

- **Utiliser le cuivre phosphoreux C1220, pour des tuyaux sans soudure en cuivre et en alliage de cuivre, pour raccorder les tuyaux de réfrigérant.** Vérifier que l'intérieur des tuyaux est propre et dépourvu de tout agent nocif tel que des composés sulfuriques, des oxydants, des débris ou des saletés. Utiliser des tuyaux d'épaisseur spécifiée. Respecter les instructions suivantes en cas de réutilisation de tuyaux de réfrigérant R22 existants.
 - Remplacer les écrous évasés existants et évaser de nouveau les sections évasées.
 - Ne pas utiliser de tuyaux fins.
- **Stocker à l'intérieur les tuyaux à utiliser pendant l'installation et couvrir les deux extrémités jusqu'au processus de brasage.** (Laisser les joints de coude, etc. dans leur emballage.) L'infiltration de poussières, de débris ou d'humidité dans les tuyaux de réfrigérant peut affecter la qualité de l'huile ou endommager le compresseur.
- **Appliquer une petite quantité d'huile ester, éther ou alkylbenzène comme huile réfrigérante sur les sections évasées. Le mélange d'huile minérale et d'huile réfrigérante peut affecter la qualité de l'huile.**
- **Ne pas utiliser un réfrigérant autre que le réfrigérant R410A. Si c'est le cas, le chlore peut affecter la qualité de l'huile.**
- **Utiliser les outils suivants spécialement conçus pour une utilisation avec le réfrigérant R410A. Les outils suivants sont nécessaires pour utiliser le réfrigérant R410A. En cas de questions, contacter le revendeur le plus proche.**

Outils (pour R410A)	
Collecteur jauge	Outil d'évasement
Tuyau de charge	Jauge de réglage de la taille
Détecteur de fuite de gaz	Adaptateur pour pompe à vide
Clé dynamométrique	Echelle électronique de charge de réfrigérant

- **Veiller à utiliser les outils adaptés. L'infiltration de poussières, de débris ou d'humidité dans les tuyaux de réfrigérant peut affecter la qualité de l'huile réfrigérante.**
- **Ne pas utiliser un cylindre de charge. L'utilisation d'un cylindre de charge peut modifier la composition du réfrigérant et réduire son efficacité.**

1.3. Avant l'installation

⚠ Attention :

- **N'installez pas l'unité là où un gaz combustible peut fuir.**
 - Si le gaz fuit et s'accumule autour de l'unité, une explosion peut se produire.
- **N'utilisez pas le climatiseur là où se trouve de la nourriture, des animaux domestiques, des plantes, des instruments de précision ou des objets d'art.**
 - La qualité de la nourriture, etc. peut se détériorer.
- **N'utilisez pas le climatiseur dans des environnements spéciaux.**
 - L'huile, la vapeur, la fumée sulfurique, etc. peuvent réduire de manière significative la performance du climatiseur ou endommager ses pièces.
- **En installant l'unité dans un hôpital, un centre de transmission ou site semblable, assurez une protection suffisante contre le bruit.**
 - Les convertisseurs, les générateurs privés d'alimentation électrique, les équipements médicaux à haute fréquence ou les équipements de radiocommunication peuvent provoquer le dysfonctionnement du climatiseur, ou l'empêcher de fonctionner. D'un autre côté, le climatiseur peut affecter le fonctionnement de ces équipements en raison du bruit qui gêne le traitement médical ou la transmission d'images.
- **N'installez pas l'unité sur ou au-dessus de choses sujettes à l'endommagement par l'eau.**
 - Quand l'humidité de la pièce excède 80% ou lorsque le drain est obstrué, la condensation peut s'égoutter d'une unité d'intérieur. Exécutez un travail de drainage collectif avec l'unité extérieure, selon besoins.
- **Suivez les instructions ci-dessous pour éviter que les composants abrasifs contenus dans le papier de verre et les outils de coupe ne pénétrant dans le circuit de réfrigérant, car ces composants peuvent provoquer des défaillances du compresseur et des vannes.**
 - Pour ébavurer les tuyaux, utilisez un alésoir ou d'autres outils d'ébavurage, et non du papier de verre.
 - Pour couper les tuyaux, utilisez un coupe-tuyaux et non une meuleuse ou d'autres outils qui utilisent des matériaux abrasifs.
 - Lors de la coupe ou de l'ébavurage des tuyaux, ne laissez pas des copeaux de métal ou d'autres matières étrangères pénétrer dans les tuyaux.
 - Si des copeaux de métal ou d'autres matières étrangères pénétrant dans les tuyaux, éliminez-les de l'intérieur des tuyaux.

1.4. Avant l'installation (déménagement) - travaux électriques

⚠ Attention :

- **Mettez l'unité à la terre.**
 - Ne connectez pas le fil de terre aux conduites de gaz ou d'eau, aux paratonnerres, ou aux lignes de terre du téléphone. Une mise à la terre incorrecte peut avoir comme conséquence un choc électrique.
- **Ne connectez jamais en phases inversées.**
Ne connectez jamais les lignes d'alimentation L ou L1, L2 et L3 à la borne N.
 - Si le câblage est erroné, certains composants électriques seront endommagés lors de la mise sous tension de l'unité.
- **Installez le câble d'alimentation de sorte que la tension ne soit pas appliquée au câble.**
 - La tension peut fracturer le câble, produire un échauffement et causer un incendie.
- **Installez un disjoncteur de fuite, selon besoins.**
 - Si un disjoncteur de fuite n'est pas installé, un choc électrique peut en résulter.
- **Utilisez des câbles d'alimentation ayant une capacité de charge et une valeur nominale suffisantes.**
 - Les câbles qui sont trop petits peuvent fuir, s'échauffer, et provoquer un incendie.
- **Utilisez seulement un disjoncteur et un fusible de la capacité spécifiée.**
 - Un fusible ou un disjoncteur d'une plus grande capacité, ou utiliser à la place un simple fil d'acier ou de cuivre peuvent avoir comme conséquence une défaillance générale de l'unité ou un incendie.
- **Ne lavez pas le climatiseur.**
 - Le lavage peut causer une décharge électrique.
- **Assurez-vous que la base d'installation n'a pas été endommagée par suite d'un usage prolongé.**
 - Si les dommages ne sont pas réparés, l'unité peut tomber et causer des blessures ou des dégâts matériels.
- **Installez la tuyauterie de drainage conformément à ce Manuel d'installation pour assurer un drainage approprié. Enveloppez les tubes d'isolation thermique pour empêcher la condensation.**
 - Une tuyauterie de drainage inappropriée peut causer une fuite d'eau et endommager le mobilier et autres objets.
- **Faites très attention lors du transport du produit.**
 - Le produit ne doit pas être porté par une seule personne. Son poids excède 20 kg.
 - Certains produits utilisent des bandes PP pour l'emballage. N'utilisez pas de bande PP en tant que moyen de transport. C'est dangereux.
 - Ne touchez pas aux ailettes de l'échangeur de chaleur. Vous pourriez couper vos doigts.
 - Pour transporter l'unité extérieure, supportez-la aux positions indiquées sur la base. Supportez également l'unité extérieure sur quatre points de sorte qu'elle ne puisse pas glisser de côté.
- **Éliminez sécuritairement les matériaux d'emballage.**
 - Les matériaux d'emballage, tels que des clous et autres pièces en métal ou en bois, peuvent causer des blessures.
 - Déchirez et jetez les sacs d'emballage en plastique de sorte que les enfants ne jouent pas avec. Si des enfants jouent avec un sac en plastique qui n'a pas été déchiré, ils risquent de suffoquer.
- **Veillez à installer la conduite N.**
 - En l'absence de conduite N, l'appareil risque d'être endommagé.

1.5. Avant de commencer l'essai

⚠ Attention :

- **Mettez sous tension pendant au moins 12 heures avant de mettre en route.**
 - Mettre en route immédiatement après la mise sous tension peut causer des dommages irréversibles aux pièces internes. Laissez l'interrupteur de courant en position sous tension pendant la saison d'exploitation. Vérifiez l'ordre de phase de l'alimentation et la tension entre chaque phase.
- **Ne touchez pas les interrupteurs avec des doigts mouillés.**
 - Toucher un interrupteur avec des doigts mouillés peut causer une décharge électrique.
- **Ne touchez pas les tubes de frigorigène pendant et immédiatement après le fonctionnement.**
 - Pendant et juste après le fonctionnement, les tubes de frigorigène peuvent être chauds ou froids, selon l'état du frigorigène s'écoulant dans la tuyauterie, le compresseur et autres pièces du cycle frigorifique. Vos mains peuvent subir des brûlures ou gelures si vous touchez les tubes de frigorigène.
- **Ne faites pas fonctionner le climatiseur avec les panneaux et protections retirés.**
 - Les pièces rotatives, chaudes, ou sous haute tension peuvent causer des blessures.
- **Ne coupez pas le courant immédiatement après avoir arrêté le fonctionnement.**
 - Attendez toujours au moins 5 minutes avant de couper le courant. Autrement, une fuite de l'eau de drainage ou une défaillance mécanique des pièces sensibles pourrait se produire.
- **Ne touchez pas la surface du compresseur pendant l'entretien.**

⚠ Avertissement :

Pendant l'installation de l'appareil, brancher correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.

1.6. Marche d'essai

- En fonction des conditions de fonctionnement, le ventilateur de l'appareil extérieur peut s'arrêter alors que le compresseur fonctionne. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

fr

2. À propos du produit

- Cette unité utilise le frigorigène de type R410A.
- Pour les systèmes utilisant le R410A, la tuyauterie peut être différente de celle des systèmes utilisant un frigorigène conventionnel parce que les systèmes utilisant le R410A sont conçus pour fonctionner à des pressions plus élevées. Reportez-vous au Livre de données pour plus d'information.
- Certains outils et équipements utilisés pour l'installation de systèmes fonctionnant avec d'autres types de frigorigènes ne peuvent pas être utilisés pour les systèmes fonctionnant avec le R410A. Reportez-vous au Livre de données pour plus d'information.

⚠ Attention :
• **N'évacuez pas le R410A dans l'atmosphère.**

3. Charge supplémentaire de frigorigène

3.1. Calcul de la charge supplémentaire de frigorigène

Charge supplémentaire de réfrigérant

Le réfrigérant pour les extensions de tuyauterie n'est pas inclus dans l'appareil extérieur lors de sa sortie d'usine. Par conséquent, chargez le réfrigérant supplémentaire dans chaque système de conduites de réfrigérant sur le lieu d'installation. En outre, pour l'entretien, indiquez la section et la longueur de chaque conduite de liquide ainsi que les quantités de charge supplémentaires dans les espaces prévus à cet effet sur la plaquette "Quantité de réfrigérant" située sur l'appareil extérieur.

- * Une fois l'appareil arrêté, le charger de réfrigérant supplémentaire par la vanne d'arrêt de liquide après avoir vidé les extensions de tuyaux et l'appareil intérieur.

Lors de l'utilisation de l'appareil, ajouter du réfrigérant par le clapet de non-retour du gaz à l'aide d'un chargeur de sécurité. Ne pas ajouter de réfrigérant liquide directement par le clapet de non-retour.

Calcul de la charge supplémentaire de réfrigérant

- Calculez la charge supplémentaire à l'aide de la section de la conduite de liquide et de la longueur de l'extension de tuyauterie.
- Calculez la charge de réfrigérant supplémentaire selon la procédure indiquée à droite, et chargez le système à l'aide du réfrigérant supplémentaire.
- Pour les quantités inférieures à 0,1 kg, arrondissez la charge de réfrigérant supplémentaire calculée.
(Par exemple, si la charge calculée est de 6,01 kg, arrondissez-la à 6,1 kg.)

- Ne pas libérer le R410A dans l'atmosphère :
Le R410A est un gaz à effet de serre fluoré avec un potentiel de réchauffement planétaire (PRP) = 2088.
- Veillez à indiquer les mentions suivantes à l'encre indélébile sur l'étiquette désignée/étiquette des spécifications.
 - (3) Quantité de charge supplémentaire sur site (kg)
 - (4) Tonnes d'équivalent CO₂ (quantité de charge supplémentaire)
 - (5) Quantité de réfrigérant totale (1)+(3)
 - (6) Nombre total de tonnes d'équivalent CO₂ (2)+(4)

- (1) Quantité de réfrigérant préchargé (kg)
 - (2) Tonnes d'équivalent CO₂ (précharge)
- Ces informations sont déjà indiquées sur l'étiquette et varient selon le modèle.

Nom de modèle	Quantité de réfrigérant préchargé (kg)	Tonnes d'équivalent CO ₂ (précharge)
PUMY-P112/125/140YKM7(-BS) PUMY-P112/125/140VKM7(-BS)	4,8	10,03

<Charge supplémentaire>

Calcul de la charge de réfrigérant

Dimension des tuyaux Conduit de liquide ø6,35 (m) × 19,0 (g/m)	+	Dimension des tuyaux Conduit de liquide ø9,52 (m) × 50,0 (g/m)	+	Capacité totale des appareils intérieurs connectés	Quantité pour les appareils intérieurs
				– 8,0 kW	1,5 kg
				8,1 – 16,0 kW	2,5 kg
				16,1 kW –	3,0 kg

Y compris quantité de réfrigérant à la sortie d'usine

Y compris quantité de réfrigérant
4,8 kg

<Exemple>

Modèle extérieur : P125
Intérieur 1 : P63 (7,1 kW)
2 : P40 (4,5 kW)
3 : P25 (2,8 kW)
4 : P20 (2,2 kW)

A : ø9,52 30 m
a : ø9,52 15 m
b : ø6,35 10 m
c : ø6,35 10 m
d : ø6,35 20 m

Dans les conditions indiquées ci-dessous:

La longueur totale de chaque tuyau de liquide est la suivante:

ø9,52 : A + a = 30 + 15 = 45 m

ø6,35 : b + c + d = 10 + 10 + 20 = 40 m

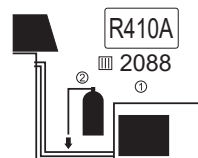
La capacité totale de chaque appareil intérieur connecté est la suivante :

7,1 + 4,5 + 2,8 + 2,2 = 16,6

<Exemple de calcul>

Charge de réfrigérant supplémentaire

$$40 \times \frac{19,0}{1000} + 45 \times \frac{50,0}{1000} + 3,0 = 6,1 \text{ kg (arrondi au chiffre supérieur)}$$



	□ kg	□ = □ × □ / 1000
①	(1)	(2)
②	(3)	(4)
③ = ① + ②	(5)	(6)

□ Poids

□ tonne équivalent CO₂

□ PRP

4. Récupération du réfrigérant (purge)

Effectuez les procédures suivantes pour récupérer le réfrigérant lorsque vous déplacez l'appareil intérieur ou l'appareil extérieur.

- 1 Coupez le disjoncteur.
- 2 Raccordez le côté basse pression du collecteur à jauge à l'ouverture de service de la vanne d'arrêt côté gaz.
- 3 Fermez la vanne d'arrêt de liquide.
- 4 Rétablissez le courant (disjoncteur).
 - * Le démarrage de la communication interne-externe prend environ 3 minutes après la mise sous tension (disjoncteur). Commencez l'opération de purge 3 à 4 minutes après la mise sous tension (disjoncteur).
- 5 Effectuez l'essai de fonctionnement pour le refroidissement (SW6-1 : ON et SW6-2 : OFF). Le compresseur (appareil extérieur) et les ventilateurs (appareils intérieurs et extérieurs) commencent à fonctionner et l'essai de fonctionnement du refroidissement commence. Immédiatement après avoir effectué l'essai de fonctionnement pour le refroidissement, réglez le commutateur de service extérieur SW6-5 (commutateur de purge) de OFF à ON.
 - * Ne le laissez pas fonctionner pendant une longue période avec l'interrupteur SW6-5 sur ON. Mettez-le sur OFF une fois la purge terminée.
 - * Ne mettez SW6-1 sur ON que si l'appareil est à l'arrêt. Cependant, même si l'appareil est arrêté et que le SW6-1 est réglé sur ON moins de 3 minutes après l'arrêt du compresseur, l'opération de récupération du réfrigérant ne peut pas être effectuée. Attendez que le compresseur soit arrêté pendant 3 minutes, puis remettez SW6-1 sur ON.
- 6 Fermez complètement la vanne d'arrêt de gaz quand la pression affichée sur le manomètre chute de 0,05 à 0,00 MPa (environ 0,5 à 0,0 kgf/cm²).
- 7 Arrêtez le fonctionnement du climatiseur (SW6-1 : OFF). Réglez le commutateur de service extérieur SW6-5 de ON à OFF.

- 8 Coupez l'alimentation électrique (disjoncteur).

* Si trop de réfrigérant a été ajouté au système de climatiseur, la pression peut ne pas descendre à 0,05 MPa (0,5 kgf/cm²). Dans ce cas, utilisez un dispositif de récupération du réfrigérant pour récupérer tout le réfrigérant dans le système, puis rechargez le système avec la bonne quantité de réfrigérant après avoir déplacé les appareils intérieurs et extérieurs.

Avertissement :

- Lors de la purge du réfrigérant, arrêtez le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant. Le compresseur peut éclater et provoquer des blessures si une substance étrangère, comme de l'air, pénètre dans le système.
- N'effectuez pas de purge en cas de fuite de gaz. L'entrée d'air ou d'autres gaz provoque une pression anormalement élevée dans le cycle de réfrigération, ce qui peut entraîner une explosion ou des blessures.

5. Spécifications

PUMY-P112/125/140VKM7(-BS) PUMY-P112/125/140YKM7(-BS)		Refroidissement [D.B. *1]	Chauffage [W.B. *2]
Température de fonctionnement maximale	°C	52	15
Température de fonctionnement minimale	°C	-5	-20

*1 D.B. : Température Dry Bulb (sèche)

*2 W.B. : Température Wet Bulb (humide)

This product is designed and intended for use in the residential, commercial, and light-industrial environment.

Manufacturer

mitsubishi electric corporation

Tokyo Building, 2-7-3, Marunouchi, Chiyoda-Ku, Tokyo 100-8310, Japan

Contact: LES@hp.melco.co.jp

Importer within the EU / Authorised representative within the EU

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Living Environment Systems Business Unit

2, Rue de l'Union, 92565 Rueil-Malmaison Cedex, France

Contact: LES@fra.mee.com

Please be sure to put the contact address / telephone number on
this manual before handing it to the customer.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN