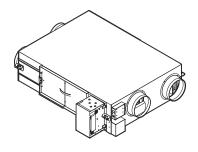


Manuel d'installation et de fonctionnement

Unité de ventilation à récupération de chaleur



VAM350J8VEB VAM500J8VEB VAM650J8VEB VAM800J8VEB VAM1000J8VEB VAM1500J8VEB VAM2000J8VEB

- DECLARATION-OF-CONFORMITY
- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
- DECLARATION-DE-CONFORMITE
- CONFORMITEITSVERKLARING

គុគុគុ

DECLARACION-DE-CONFORMIDAD DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA ΔΗΛΩΣΗ ΣΎΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE CE - 3ARBIEHNE-O-COOTBETCTBИN CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

ERKLÆRING OM-SAMSVAR ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ ម៉ូគូគូ

8888

- IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT - DEKLARACJA-ZGODNO ŚCI - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON CE - ĄEKTIAPAĻIMЯ-3A-CЪOTBETCTBME

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA CE - VYHLÁSENIE-ZHODY CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates: erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist

déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:

заявляет, исилечительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздука, к которым относится настрящее заявление: erklærer under eneansvar, at klimzanikegmodelleme, som denne deklaration vedrorer. deklarerar i egensk ap av huvudansvarig, att luftkonditoneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att: erk bærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berørss av denne deklarasjon, innebærer at:

Eklaruje na wlasną i wlączną odpowiedzalność, że modele klimatyzatorów. Kdrych dotyczy niniejsza deklaracją:
 Ele 60 decha zap propier dapturiede od zaprateke do est conformá teca se re lenka zasada decharajte.
 Ele 60 decharacją za propier od zaprateke od zaprateke od zaprateka za zwo odpownostój czyląk, da so modeli kimstejkin napow, na kdere se zjana enarksi.
 Ele 60 periopytej na costo norosporcych, se koperne romannew na comany, a a komice oce neson sara pedragujer.
 Ele 60 periopytej na costo norosporcych, se koperne romannew na comany, a a komice oce neson sara pedragujer.
 Ele 60 periopytej na costo norosporcych, se koperne romannew na comany, a se komice si deklaracja.
 Ele 60 periopytej na pedragujer.
 Ele 61 periopytej na pedragujer.
 Ele 62 periopytej na pedragujer.
 Ele 63 periopytej na pedragujer.
 Ele 64 pe

ponbisbije je saje pire odpojednosti, že modely klimatizoca, k iminž se tod ponbiššeni vzdahuje: zgalujejo od klijudov idenkon odpomoračkou sa medel imite klaje na kleje se sona zglano odnosti tjeje sledičesajejo ukadada nijelenii. Dong va klimade endezes modelek, meljeviće se njalakozat vonatodak. ilmoittaa yksiromaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastoiritilaitteiden mallit VAM350J8VEB*, VAM500J8VEB*, VAM650J8VEB*, VAM800J8VEB*, VAM1000J8VEB*, VAM1500J8VEB*, VAM2000J8VEB* verklaart hierbij op eigen exclusieve vierantwoordelijkheid dat de airoonditioning units waarop deze verklaring betrekking beeft: decara baja su funca responsabilidad que los modelos de arie aonondicionado a los cubes hace retirencia la declaración: dichiara sodu sua responsabilidad que los modelos de cui e infelita questa dichiarazione: "Onludes tiz emokstrari n'i gubdun din 10 portiza true x kupricrativa cuoscusión ordo cindo conogetron mopoción dy huomy, declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:

08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions: deriden folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder-dokumenten entsprichtentsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß

unseren Anweisungen eingesetzt werden:

instructies:

8 8 02

 megleleinek az alábbi szabkánylok/pak vegy-egyéb tányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szenírt hasznájákk.
 psehigá kympán jassépügényel men ilinyál odkumenty montalzasyt, pól valenthár zá útyane a gozónie z naszymi instukkjami;
 sunti nönformítas ou umálatorul (umálazele jastavále) sau hallál elő bozmánlel) ar normánlel, oz orokormáse oz azestes as fie ultizze in conformáse oz instrucţiunile noastre: CODRECTIBION CERTIFICATION UNITY OF THIS PROPRIES AND THE PROPRIES.
 CODRECTIBION CERTIFICATION CONTINUE conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze sont conformes à lataux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:

 sladuří zasebíljmí standardí in druginí normální, pod pogojem, da se uporabígio v skladu z našímí navodíří.
 on ovatevbuse si granife standardí lej galo úbez bo nomáhose do krúmenídoga, hi ned ka standare svatadam finecí pladu úbez.
 consercinast na cropami ce pladu na vinecí promini správnený my promen, my promen, a se knorovana obrazov bladum e varcipydum.
 zad pie lebí a dostavá zadadalná rí qárba kláts romnins dokumenta si salýga kad va naudojem rogaj místi nurodymu se zadájmísme na stadíjemiem padís sekdoješem standarém u olem nomátviem dokumentem.
 za je tebí a plabeží zadája rozádjumen a pladu sekdo sekdo meho za predpokadu, ža se používajú v súlede s naším anyanding sket i Overensstammelse med Vata instruktioner.
T2. respektive utsyr er i overensstemmelse med føgende stendandjen, eller andre normgivende dokumentlen), under foutssetning av at disse brukes i helnindd til vale instrukser. 1 kniku, u vara isunavien sandarden ja mulden ohjeeli slen dokumentien vaaimuksia edeliytisen, että niitä käykäään ohjeidenme mukaisesti. 14 za predpokladu, že jasu využiväny v soudau si našimi pokony, odpovidaji näskeujicim nomiäm nebo nomafinim dokumentium. 15 u skladu sa sijedecim standardom(ma) ili drugim nomafinim dokumentom(ma), uz uyjet da se oni koriste u skladu s našim uputama: sono conformi ali() seguente(i) standard(s) ο altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patio che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni: είναι σύμφωνα με το(σ) ακόλουθα(ο) πρότυπο(ο) ή άλλο έγγραφο(ο) κατονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοπασύκτα están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras

návodom: ūrūnin, talimatlarmiza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki slandarlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

18 Directividor, cu amendamentale respective.
19 Direktive v semi spenembami.
20 Direktive v semi spenembami.
21 Appenmia, ci meura newelenes.
22 Direktivos su papilomais.
23 Direktivos su papilomais.
24 Sinemies, v platrom znem.
25 Oberdivinis interview. Direktiver, med senere ændringer. Direktiv, med förelagna ändringar. Direktiver, med foretatte endringar. Direktivejä, seljaisina kuin ne ovat muulettuina. v platném znění. Smjemice, kako je izmijenjeno.

irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit. z późniejszymi poprawkami. 6 = 5 5 5 5 5 5 01 Directhes, as amender.
02 Directhes, as amender.
03 Directhes, also Ardenrug.
03 Directhes, lelles que modifiess.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directhes, seguit he emmedato.
06 Directhes, come da modifica.
07 Ostprium, must, groun ripomomorplet.
08 Directhes, conforme alteração em.
09 Appermis co ocean motipase.

*

Machinery 2006/42/EC

19 ob upošlevanju določib:
20 osavana in nobelele:
21 creppaliw rrapjane na:
22 lakanis nuosidu, petekiam;:
23 avkoloti prasibas, kas noteklas;
24 održevaju ustanovenia:
25 brunur ksyllema ulgun oletak;

10 under iagtlagdes af bestemmelserne i 11 angrukkoveri 12 girt ihenhold ib bestemmelsene i 13 noddateen määräyksär: 14 za dorfzent issanoveri piedpisu: 16 prema orderdama: 16 kovetla (2); 17 zgodnia z postanowienami Dyrektyw: 18 in urma preedeling. under iagttagelse af bestemmelserne i:
 enigt villkoren i:
 gitt i henhold til bestemmelsene i:
 noudattaen määräyksiä:

1 following the provisions of:
2 gemäß den Vorschriften der:
3 conformément aux stipulations des:
4 overeenkomstig de bepalingen van:

σύμφωνα με τις οδηγίες μας: EN 60335-2-80 siguiendo las disposiciones de: secondo le prescrizioni per: με τήρηση των διατάξεων των: de acordo com o previsto em:

Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU

както е изложено в <A> и оценено положително от съгласно **Сертификата <С>** kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **** pagal

a(z) <A> alapján, a(z) igazolta a megfelelést, a(z) 21 Забележка* <C> tanúsítvány szerint.

16 Megjegyzés*

17 Uwaga* 18 Notă*

som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av ifølge Sertifikat <C> otka on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka

enligt <A> och godkänts av enligt Certifikatet <C>.

11 Information*

22 Pastaba*

Sertifikatą <C>
kā norādīts <A> un atbilstoši pozitīvajam vērtējumam ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené v súlade <A>'da belirtildiği gibi ve <C> Sertifikasına göre tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi. saskaņā ar sertifikātu < s osvedčením <C>.

24 Poznámka*

25 Not*

nagu on näidatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>.

as a cum este stabilit în <A> și apreciat pozitiv de 23 Piezimes* în conformitate cu Certificatul <C>

zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią i Świadectwem <C>

kot je določeno v < A> in odobreno s strani < B>

19 Opomba*

on hyváksynyt **Sertifikaatin «C»** mukaisesti. jak było uvedeno v **<A»** a pozitivné zjištěno **<B»** v souladu s **osvědčením «C»**.

20 Märkus*

kako je izloženo u <A> i pozitivno odjenjeno od strane prema Certifikatu <C>.

как указано в «А» и в соответствии с положительным 14 Poznámka* решение «В» сотпасно Свидетельству «С». som anifort «А» og positivt vurderet af «В» iherhold till 15 Napomena* Centifliat «С».

zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door 09 Примечание

conformément au Certificat <C>. overeenkomstig Certificaat <C>

03 Remarque* 02 Hinweis*

04 Bemerk*

05 Nota*

10 Bemærk*

orio το **(Β>** σύμφωνα με το Πιστοποιητικό **<C>**.

tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **** de acordo com o **Certificado <C>**.

delineato nel <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C>. στυς καθορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά στικός καθορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά

07 Σημείωση*

06 Nota*

as set out in <A> and judged positively by

01 Note*

в соответствии с положениями:

according to the Certificate <C.

when in APA puggithin and viol. AB positiv
beurteit gemäß Zertfikkat <C.>
tel qued defini dans <AP> et évalué positivement par 08 Nota*
tel que défini dans <AP> et évalué positivement par <AP> o8 Nota*

v skladu s certifikatom <C>.

<A> DAIKIN.TCF.009J6/08-2021

DEKRA (NB0344)

%

59277-KRQ/ECM95-4303

Daikin Europe N. V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktorischte zusammenzustellen. Daikin Europe N. V. saa uutorst ab complete b. Dossel of Constitution Technique. Daikin Europe N. V. is bevoegd om het Technisch Constitutiodrassier samen te stellen. Daikin Europe N. V. is autorizzada a omnigal er Archivo de Constitutioch Technica. Daikin Europe N. V. è autorizzada a redigere il File Technico di Costruzione. 02± 03± 05± 06±

Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>.

H Dalkin Europe NIV, siłva ręśuoročompiełn vo ouvróżs rov Tsywio oposob ozoroscułę.
 A makin Europe NIV, seka a utrożena ozompia a downariajaci beństowe be binko.
 Mod - Konarian Buch Europe NIV, nontworene ozorasun. Kommer reskiwecom gorymentajum.
 Dalkin Europe NIV, or autorisene! il at udziepije de letinske konstruktowskie.
 Tier Dajkin Europe NIV, or autorisene! il at udziepije de letinske konstruktowsfilen.
 Dajkin Europe NIV ar benymdagae att sammanstalla den letinska konstruktowsfilen.
 Dajkin Europe NIV ar Palesije il a kompilera den Tierinska konstruktowsfilen.

Daikin Europe N.V. on valkuulettu laatimaan Teknisan asäakirjan.

Geobrasta Bakin tupope N.V. malouharin ka kompaisi subuoru luatiniske konstukice.
Daikin Europe N.V. ja olastisken zaizadu Datadeke telmirikki ekorstukciji.

A Daikin Europe N.V. ja olastisken zaizadu Datadeke telmirikki ekorstukciji.

A Daikin Europe N.V. ja opsustu in mitsaken konstukuskos kodurmentacijokszaalilitakian.

Anakin Europe N.V. ma upovazahienie do zbieranie i opracovywania odkoszaalilitakian.
Daikin Europe N.V. ma upovazahienie do zbieranie i opracovywania odkoszaalilitakian.
Daikin Europe N.V. sele autorizat sa compileze Dosanul telmir de eorstrucije. 15++15++1

Dakin Europe NV, je poodlagčen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
Dakin Europe NV, on dralbadi koosalme ehrilist dokumariastooni.
Dakin Europe NV, o orgonyarapaa pa cucraan Arda sa raswinerosa arkicrpyuyen.
Dakin Europe NV, ya igaliota sudayin ši techninės konstrukcijos falią.
Dakin Europe NV, ya igaliota sudayin ši techninės komstrukcijos falią.
Spiodrosof Dakin Europe NV, je opsimena siyvanit stori techninčiej konštrukcie.
Dakin Europe NV, je opsimena siyvanit stori technickiej konštrukcie. 254224425442544425444

Director

Hiromitsu Iwasaki

Ostend, 1st of December 2021

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium DAIKIN EUROPE N.V.

Т	able des matières								
1	À propos de la documentation 1.1 À propos du présent document	3							
2	Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur	4							
P	our l'utilisateur	5							
3	Instructions de sécurité de l'utilisateur	5							
	3.1 Généralités	5							
	3.2 Instructions d'utilisation sûre	6							
4	4 Interface utilisateur 6								
5	5 Maintenance et entretien 7								
	5.1 Maintenance du filtre à air	7							
	5.2 Entretien de l'élément d'échange thermique	8							
6	6 Dépannage 8								
7	7 Relocalisation 9								
8	8 Mise au rebut 9								
P	our l'installateur	9							
9	À propos du carton	9							
	9.1 Unité de ventilation à récupération de chaleur	9							
	9.1.1 Pour retirer les accessoires	9							
10	A propos de l'unité de ventilation à								
	récupération de chaleur	9							
	10.1 A propos de l'option EKVDX	10							
11	Installation de l'unité	10							
	11.1 Préparation du lieu d'installation	10							
	11.1.1 Exigences du site d'installation pour l'unité de								

		13.4.3	Contrôleur BRC1H	26
14	Mise	e en s	ervice	26
	14.1	Liste de	contrôle avant la mise en service	26
	14.2	Liste de	e vérifications pendant la mise en service	27
		14.2.1	A propos du test de fonctionnement	27
15	Dép	annag	je	27
	15.1	Résolut	ion des problèmes sur la base des codes d'erreur	27
		15.1.1	Codes d'erreur: Aperçu	27
16	Mise	e au re	ebut	27
17	Don	nées	techniques	27
	17.1	Schéma	a de câblage	27
			service	

À propos de la documentation

À propos du présent document



INFORMATION

Vérifiez que l'utilisateur dispose de la version imprimée de la documentation et demandez-lui de la conserver pour s'y référer ultérieurement.

Public visé

Installateurs agréés + utilisateurs finaux



INFORMATION

Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs experts ou formés dans des ateliers, l'industrie légère et les fermes ou à des fins commerciales par des profanes.

Le présent document fait partie d'un ensemble. L'ensemble complet comprend les documents suivants:

- Précautions de sécurité générales:
 - Instructions de sécurité à lire avant l'installation
 - Format: Papier (dans le sac d'accessoires de l'unité de ventilation à récupération de chaleur)
- Manuel d'installation et d'utilisation de l'unité de ventilation à récupération de chaleur:
 - Instructions d'installation et d'utilisation
 - Format: Papier (dans le sac d'accessoires de l'unité de ventilation à récupération de chaleur)
- Guide de référence de l'installateur et de l'utilisateur:
 - Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, etc.
 - Instructions détaillées étape par étape et informations de fond pour une utilisation de base et avancée
 - Format: Fichiers numériques sur http://www.daikineurope.com/ support-and-manuals/product-information/

Il est possible que les dernières révisions de la documentation fournie soient disponibles sur le site Web Daikin de votre région ou via votre revendeur.

La documentation d'origine est rédigée en anglais. Toutes les autres langues sont des traductions.

Données techniques

- Un sous-ensemble des récentes données techniques est disponible sur le site régional Daikin (accessible au public).
- L'ensemble complet des dernières données techniques est disponible sur le Daikin Business Portal (authentification requise).

2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes et réglementations de sécurité suivantes.

Généralités

Installation de l'unité (voir "11 Installation de l'unité" [▶ 10])



AVERTISSEMENT

L'appareil sera stocké dans une pièce sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (exemple: flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique).



MISE EN GARDE

Appareil NON accessible au public: installez-le dans un endroit sûr, protégé d'un accès aisé.

Cette unité est conçue pour l'installation dans un environnement commercial et légèrement industriel.



AVERTISSEMENT

Lorsqu'un EKVDX est connecté, la hauteur de l'ouverture d'extraction d'air de la pièce DOIT être égale ou inférieure au point de refoulement du réfrigérant.



MISE EN GARDE

- L'appareil est conçu pour être encastré. Il ne doit PAS être accessible au grand public. Des mesures adéquates doivent être prises pour empêcher l'accès à des personnes autres que les personnes qualifiées.
- Vérifiez si le lieu d'installation peut supporter le poids de l'unité. Une mauvaise installation est dangereuse.
 Elle peut également provoquer des vibrations ou un bruit de fonctionnement inhabituel.
- Prévoyez un espace de service suffisant et des trous d'inspection. Des trous d'inspection sont nécessaires pour les filtres à air, les éléments d'échangeur de chaleur et les ventilateurs.
- N'installez PAS l'unité de manière à ce qu'elle soit en contact avec un plafond ou un mur, car cela pourrait provoquer des vibrations.



MISE EN GARDE

- Pour des raisons de sécurité, la longueur minimale requise des conduits d'air extérieur, d'air évacué et d'air de retour est de 1,5 m. Si les conduits sont plus courts ou si aucun conduit n'est installé, vous DEVEZ installer des grilles dans les ouvertures des conduits ou dans les ouvertures de l'unité.
- Assurez-vous qu'aucun vent ne peut souffler dans les conduits.



AVERTISSEMENT

N'installez PAS de sources d'inflammation en fonctionnement (par exemple, des flammes nues, un appareil à gaz en marche ou un appareil de chauffage électrique en marche) dans les conduits.

Installation électrique (voir "12 Installation électrique" [▶ 14])



AVERTISSEMENT

- Le câblage DOIT être effectué par un électricien agréé et DOIT être conforme à la législation en vigueur.
- Procédez aux raccords électriques sur le câblage fixe.
- Tous les composants fournis sur site et l'ensemble de l'installation électrique DOIVENT être conformes à la législation en vigueur.



AVERTISSEMENT

- Une fois les travaux électriques terminés, vérifiez que les composants électriques et les bornes à l'intérieur du coffret électrique sont fermement connectés.
- Assurez-vous que tous les couvercles sont fermés avant de démarrer l'unité.



AVERTISSEMENT

S'il n'est PAS installé d'usine, un interrupteur principal ou d'autres moyens de débranchement ayant une séparation de contact de tous les pôles assurant une déconnexion en cas de surtension de catégorie III DOIV(ENT) être installé(s) dans le câblage fixe.



AVERTISSEMENT

- Utilisez UNIQUEMENT des câbles en cuivre.
- Assurez-vous que le câblage non fourni est conforme à la législation applicable.
- L'ensemble du câblage sur place DOIT être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil.
- Ne serrez JAMAIS les câbles en faisceau et veillez à ce qu'ils n'entrent PAS en contact avec la tuyauterie ou des bords tranchants. Assurez-vous qu'aucune pression externe n'est appliquée sur le raccordement des bornes.
- Veillez à installer un câblage de terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Veillez à installer les fusibles ou les disjoncteurs requis.
- Veillez à installer un dispositif de sécurité contre les fuites à la terre. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des chocs électriques ou un incendie.



MISE EN GARDE

Avant d'ouvrir le couvercle, veillez à éteindre les interrupteurs d'alimentation des unités principales et des autres appareils connectés aux unités principales.

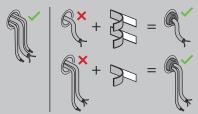
- Enlevez les vis de fixation du couvercle et ouvrez le coffret électrique.
- Fixez le câble d'alimentation électrique et le fil de commande avec un attache-câble, comme indiqué dans les schémas.



AVERTISSEMENT

Si un espace est présent à l'entrée du câble, enveloppez le câble (ou les câbles) avec le matériau d'étanchéité du sac d'accessoires.

Cela empêchera les petits objets (tels que les doigts des enfants, etc.) ainsi que les gouttes de liquide de pénétrer





AVERTISSEMENT

Pour éviter les risques liés à la réinitialisation intempestive de la coupure thermique, cet appareil NE DOIT PAS être alimenté en énergie par un dispositif de commutation externe, comme un programmateur, ou raccordé à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par le service public.



AVERTISSEMENT

- Lors de l'inspection du coffret électrique de l'unité, vérifiez TOUJOURS que l'unité est déconnectée du secteur. Désactivez le disjoncteur du circuit correspondant.
- Lorsqu'un dispositif de sécurité a été activé, arrêtez l'unité et recherchez la cause du déclenchement du dispositif de sécurité avant de le réinitialiser. Ne déviez JAMAIS les dispositifs de sécurité. De même, ne les réglez jamais sur une valeur autre que celle du réglage par défaut défini en usine. Contactez votre revendeur si vous ne parvenez pas à trouver la cause du problème.



AVERTISSEMENT

- Si l'alimentation ne dispose pas d'une phase neutre ou dispose d'une phase neutre incorrecte, l'équipement peut être endommagé.
- Procédez à la mise à la terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Installez les disjoncteurs ou les fusibles requis.
- Fixez le câblage électrique avec des attaches de manière à ce que les câbles n'entrent PAS en contact avec la tuyauterie ou des bords coupants, du côté haute pression notamment.
- N'utilisez PAS de fils enroulés, de fils conducteurs toronnés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils peuvent entraîner une surchauffe, une décharge électrique ou un incendie.
- N'installez PAS un condensateur d'avance de phase, cette unité est en effet équipée d'un inverseur. Un condensateur d'avance de phase réduira les performances et peut entraîner des accidents.



AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.



AVERTISSEMENT

Utiliser un disjoncteur de type à déconnexion omnipolaire avec séparation de contact d'au moins 3 mm assurant une déconnexion en cas de surtension de catégorie III.



AVERTISSEMENT

Si le câble d'alimentation est endommagé, il DOIT être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées afin d'éviter tout danger.



MISE EN GARDE

En cas de combinaison avec une option EKVDX avec du réfrigérant R32, NE coupez PAS le disjoncteur, sauf si vous sentez quelque chose qui brûle, ou pendant une courte période de réparation, d'inspection ou de nettoyage de l'unité. Sinon, la fuite de réfrigérant NE POURRA PAS être détectée.

Pour l'utilisateur

Instructions de sécurité de 3 l'utilisateur

Respectez toujours les consignes et réglementations de sécurité suivantes.

3.1 Généralités



AVERTISSEMENT

Si vous avez des doutes concernant le fonctionnement de l'unité, contactez votre installateur.



AVERTISSEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils sont surveillés ou ont reçu des consignes quant à l'utilisation sécurisée de l'appareil et comprennent les risques liés à celle-ci.

Les enfants NE DOIVENT EN AUCUN CAS jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et la maintenance NE DOIVENT EN AUCUN CAS être effectués par des enfants sans surveillance.



AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque d'incendie ou de décharge électrique:

- NE RINCEZ PAS l'unité.
- NE FAITES PAS fonctionner l'unité si vous avez les mains mouillées.
- NE PLACEZ PAS d'objets contenant de l'eau sur l'unité.



MISE EN GARDE

- NE PLACEZ PAS d'objets ou d'équipements sur l'unité.
- NE VOUS ASSEYEZ PAS, NE GRIMPEZ PAS et NE VOUS TENEZ PAS DEBOUT sur l'unité.
- Les unités disposent du symbole suivant:



Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques NE peuvent PAS être mélangés à des ordures ménagères non triées. NE TENTEZ PAS de démonter le système: le démontage du système et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces DOIVENT être assurés par un installateur agréé, conformément à la législation applicable.

Les unités DOIVENT être traitées dans des établissements spécialisés de réutilisation, de recyclage et de remise en état. En vous assurant que cet appareil est éliminé correctement, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé. Pour plus d'informations, contactez votre installateur ou les autorités locales.

Les piles disposent du symbole suivant:



cela signifie que la batterie NE peut PAS être mélangée avec des déchets ménagers non triés. Si un symbole chimique apparaît sous le symbole, il indique que la pile contient un métal lourd en quantité supérieure à une certaine concentration.

Les symboles chimiques possibles sont: Pb: plomb (>0,004%).

Les batteries usagées DOIVENT être traitées dans des établissements spécialisés pour réutilisation. En vous assurant que les piles usagées sont correctement mises au rebut, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé.

3.2 Instructions d'utilisation sûre



MISE EN GARDE

Ne vérifiez ou nettoyez JAMAIS l'unité pendant son fonctionnement. Cela pourrait provoguer un choc électrique. Ne touchez PAS les pièces en rotation, cela pourrait provoquer des blessures.



MISE EN GARDE

Cette unité est dotée de mesures de sécurité électriques qui sont nécessaires lorsqu'elle est connectée à un EKVDX. Pour être efficace. l'unité installée DOIT être alimentée en électricité à tout moment, à l'exception des périodes de service courtes.



MISE EN GARDE

Avant d'y accéder, veiller à DÉSACTIVER l'interrupteur de fonctionnement et à débrancher le courant.



AVERTISSEMENT

Désactivée le fonctionnement et **COUPEZ l'alimentation si quelque** chose d'inhabituel se produit (odeurs de brûlé, etc.).

Si l'unité continue de tourner dans ces circonstances, il y a un risque de cassure, d'électrocution ou d'incendie. Contactez votre revendeur.

Interface utilisateur

Ce manuel d'utilisation donne un aperçu non exhaustif des fonctions principales du système.

Des informations détaillées concernant les actions requises pour atteindre certaines fonctions sont disponibles dans le manuel d'installation et d'utilisation dédié de l'unité intérieure.

Reportez-vous au manuel d'utilisation du contrôleur installé.

5 Maintenance et entretien



MISE EN GARDE

Voir les "3 Instructions de sécurité de l'utilisateur" [▶ 5] pour prendre connaissance de toutes les instructions de sécurité connexes.



REMARQUE

L'entretien DOIT être effectué par un installateur agréé ou un agent technique.

Nous recommandons d'effectuer l'entretien au moins une fois par an. Cependant, la législation en vigueur pourrait exiger des intervalles d'entretien plus rapprochés.



REMARQUE

Nous recommandons un nettoyage au moins une fois tous les 2 ans (pour l'usage général de bureau). Si nécessaire, des intervalles d'entretien plus courts peuvent être nécessaires.

5.1 Maintenance du filtre à air

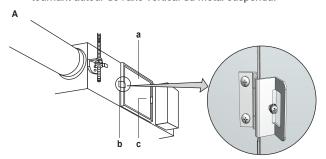


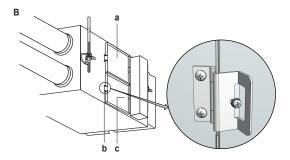
REMARQUE

- Ne lavez PAS le filtre à air dans l'eau chaude.
- Ne séchez PAS le filtre à air au-dessus d'un feu.
- Ne soumettez PAS le filtre à air aux rayons directs du soleil
- N'utilisez PAS de solvants organiques tels que de l'essence et du diluant sur le filtre à air.
- Veillez à installer le filtre à air après l'entretien (le filtre à air manquant cause un colmatage de l'élément d'échange thermique). Des filtres à air de rechange sont disponibles.

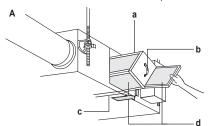
Nettoyage des filtres à air

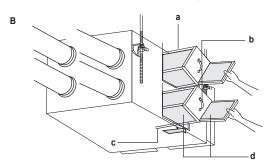
1 Entrez dans le plafond par le trou d'inspection, dévissez la vis du mécanisme à charnière (côté gauche) pour ouvrir le couvercle de service. Retirez le couvercle de service en le tournant autour de l'axe vertical du métal suspendu.



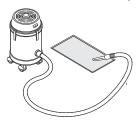


- a Couvercle de service
- b Mécanisme à charnière
- Métal suspendu
- A Modèles 350~1000
- **B** Modèles 1500+2000
- 2 Sortez les filtres à air du corps de l'unité.





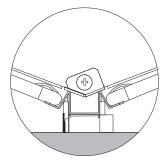
- a Elément d'échange de chaleur
- **b** Poignée
- Rail
- d Filtre à air A Modèles 350~1000
- B Modèles 1500+2000
- 3 Pour nettoyer le filtre à air, tapotez légèrement dessus avec la main ou enlevez la poussière à l'aide d'un aspirateur. S'ils sont excessivement sales, lavez-les à l'eau.





- 4 Si le filtre à air est lavé, retirez complètement l'eau et laissez sécher 20 à 30 minutes à l'ombre.
- 5 Après le séchage complet, réinstallez le filtre à air après le montage des éléments d'échange thermique. Assurez-vous que le filtre à air est orienté correctement, comme indiqué dans le schéma.

6 Dépannage



6 Installez le couvercle de service solidement en place.

5.2 Entretien de l'élément d'échange thermique

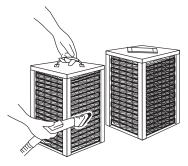


REMARQUE

- NE lavez JAMAIS l'élément d'échange thermique avec de l'eau
- NE touchez JAMAIS l'élément papier d'échange thermique car il peut être endommagé s'il est forcé.
- N'écrasez PAS l'élément d'échange thermique.

Nettoyage de l'élément d'échange thermique

- Sortez les éléments d'échange thermique. Reportez-vous à "5.1 Maintenance du filtre à air" [▶ 7].
- 2 Equipez un aspirateur d'une brosse à l'extrémité de la buse d'aspiration.
- 3 Utilisez l'aspirateur et mettez légèrement la brosse sur la surface de l'élément d'échange thermique pour enlever la poussière.



- 4 Placez l'élément d'échange thermique sur le rail et insérez-le dans l'unité
- 5 Installez les filtres à air dans l'unité.
- 6 Installez le couvercle d'entretien.

6 Dépannage

Si un des dysfonctionnements suivants se produit, prenez les mesures ci-dessous et contactez le fournisseur.

Le système DOIT être réparé par un technicien qualifié.

Dysfonctionnement	Mesure
Si un dispositif de sécurité, comme un fusible, un disjoncteur ou un disjoncteur différentiel se déclenche fréquemment ou si l'interrupteur marche/arrêt NE fonctionne PAS correctement.	Mettez l'interrupteur principal sur arrêt.
De l'eau fuit de l'unité.	Arrêtez le fonctionnement.
L'interrupteur de marche NE fonctionne PAS bien.	Coupez l'alimentation électrique.

Dysfonctionnement	Mesure
Si l'affichage du contrôleur indique le	Avertissez votre
numéro de l'unité, le témoin clignote et	installateur et donnez-lui
le code de dysfonctionnement apparaît.	le code de
	dysfonctionnement.

Si le système ne fonctionne PAS correctement, sauf dans les cas susmentionnés, et qu'aucun des dysfonctionnement ci-dessus n'est apparent, inspectez le système conformément aux procédures suivantes.



INFORMATION

L'unité peut ne pas fonctionner comme prévu en raison d'un contrôle d'encrassement du filtre.

Si un code de dysfonctionnement apparaît sur l'écran du contrôleur de l'unité intérieure, contactez votre installateurs et communiquez-lui le code de dysfonctionnement, le type d'unité et le numéro de série (vous trouverez cette information sur la plaque signalétique de l'unité).

Pour votre référence, une liste des codes de dysfonctionnement est fournie. Reportez-vous à "15.1.1 Codes d'erreur: Aperçu" [• 27]. En fonction du niveau du code de dysfonctionnement, le code peut être réinitialisé en appuyant sur le bouton ON/OFF. SINON, demandez conseil à votre installateur.

S'il est impossible de remédier au problème soi-même après avoir vérifié tous les éléments ci-dessus, contactez votre installateur et communiquez-lui les symptômes, le nom complet du modèle de l'unité (avec le numéro de fabrication si possible) et la date d'installation (éventuellement reprise sur la carte de garantie).

a metamation (overtable	There reprise sur la carte de garantie).
Dysfonctionnement	Mesure
Le système ne fonctionne PAS du tout.	 Vérifiez s'il y a une panne de courant. Attendez jusqu'à ce que le courant soit rétabli et redémarrez le tout.
	 Vérifiez qu'aucun fusible n'a fondu et qu'aucun disjoncteur ne s'est déclenché. Changez le fusible ou réinitialisez le disjoncteur si nécessaire.
	 Vérifiez si l'indication du mode de fonctionnement du contrôleur s'affiche. C'est normal. Actionnez l'unité à l'aide du contrôleur du climatiseur ou du contrôleur centralisé. Reportez-vous à "13 Configuration" [▶18].
	Vérifiez si l'indication de fonctionnement en veille est affichée sur le contrôleur, indiquant que l'unité est en prérefroidissement/préchauffage. L'unité est à l'arrêt et démarrera à la fin de l'opération de prérefroidissement/ préchauffage. Reportez-vous à "13 Configuration" [▶18].
La quantité d'air évacué est faible et le son produit est élevé.	 Vérifiez si le filtre à air et l'élément d'échange thermique ne sont PAS bouchés. Reportez-vous à "5 Maintenance et entretien" [> 7].
La quantité d'air évacué est importante et le son produit est élevé.	 Vérifiez si le filtre à air et l'élément d'échange thermique sont installés. Reportez-vous à "5 Maintenance et entretien" [▶ 7].



INFORMATION

La fonction de préchauffage/prérefroidissement de l'unité de ventilation à récupération de chaleur est désactivée lorsqu'elle est connectée à un EKVDX.

Relocalisation

Contacter votre revendeur pour retirer et réinstaller l'ensemble de l'unité. Le déplacement des unités exige une compétence technique.

8 Mise au rebut



REMARQUE

NE TENTEZ PAS de démonter le système: le démontage du système et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces DOIVENT être être conformes à la législation en vigueur. Les unités DOIVENT être traitées dans des établissements spécialisés de réutilisation, de recyclage et de remise en état.

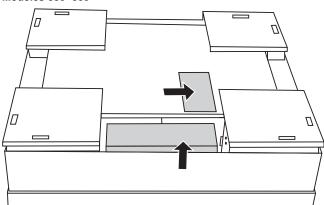
Pour l'installateur

À propos du carton

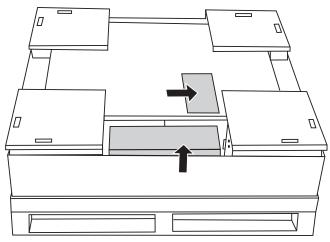
9.1 Unité de ventilation à récupération de chaleur

9.1.1 Pour retirer les accessoires

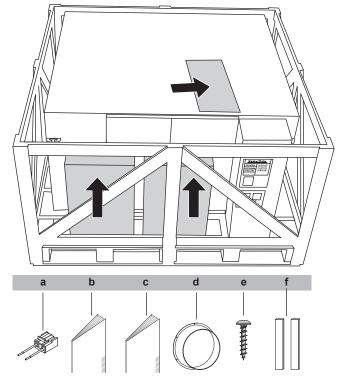
Modèles 350+500



Modèles 650~1000



Modèles 1500+2000



- Connecteur pour registre externe supplémentaire
- Consignes de sécurité générales Manuel d'installation et de fonctionnement
- Brides de conduit (modèles 350~1000 4×,modèles 1500+2000 8×)
- Vis (modèles 350+500 16×, modèles 650~1000 24×, modèles 1500+2000 48×)
- Bandes d'étanchéité pour câbles (entrée de câbles de la boîte de commutation)

A propos de l'unité de 10 ventilation à récupération de chaleur

L'unité de ventilation à récupération de chaleur est prévue pour une installation intérieure.



REMARQUE

Utilisez TOUJOURS les filtres à air. Si les filtres à air ne sont PAS utilisés, les éléments d'échange thermique risquent de se colmater, ce qui peut entraîner de mauvaises performances et une défaillance ultérieure.

Plage de fon	ctionnement
Air extérieur	+ air ambiant
Température	−10°C BS~46°C BS
Humidité relative	≤80%
Emplacement	de l'unité VAM
Température	0°C BS~40°C BS
Humidité relative	≤80%

Il est possible qu'en raison de la condensation, l'échangeur thermique en papier se détériore lorsque l'appareil fonctionne dans des conditions d'humidité intérieure élevée combinées à une faible température extérieure. Si de telles combinaisons se produisent pendant une période prolongée, les précautions nécessaires doivent être prises pour éviter la condensation. Exemple: installez un préchauffage pour chauffer l'air extérieur.

Lorsque l'unité de ventilation à récupération de chaleur est installée à l'envers, la température minimale autorisée de l'air extérieur est de 5°C. Si cela ne peut pas être garanti, vous DEVEZ installer un appareil de chauffage pour chauffer l'air extérieur à 5°C.

10.1 A propos de l'option EKVDX

L'option EKVDX est une unité de conditionnement d'air pour le prétraitement de l'air entrant provenant d'une unité de ventilation à récupération de chaleur VAM. Pour un contrôle de la température de confort, il est toujours nécessaire d'installer une unité intérieure normale

Les unités EKVDX sont disponibles:

- pour les modèles VAM500~2000J8.
- avec les réfrigérants R32 ou R410A.

Au cas où l'EKVDX est installé, après avoir réglé les paramètres sur place sur l'EKVDX, assurez-vous que les paramètres sur place appropriés sont réglés sur le VAM. Voir "13.2 Réglages sur place" [> 20].



INFORMATION

Avec une connexion à un EKVDX, le débit d'air minimum en fonctionnement normal ou lors de la détection de fuite de réfrigérant est toujours >240 m³/h.

11 Installation de l'unité

11.1 Préparation du lieu d'installation

N'installez PAS une unité de ventilation à récupération de chaleur ou une grille d'aspiration/évacuation d'air aux endroits suivants:

- Les endroits, tels que les usines de machines et les usines chimiques, où sont présents des gaz nocifs ou des composants corrosifs de matériaux tels que les acides, les alcalis, les solvants organiques et les peintures.
- Les endroits, comme les salles de bains, exposés à l'humidité.
 L'humidité peut causer des chocs électriques, des fuites électriques et d'autres défaillances.
- Les endroits soumis à des températures élevées ou à des flammes directes.
- Endroits soumis à beaucoup de suie. La suie colle aux éléments du filtre à air et des échangeurs de chaleur et les désactive.

11.1.1 Exigences du site d'installation pour l'unité de ventilation à récupération de chaleur



MISE EN GARDE

Voir "2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur" [▶ 4] pour vous assurer que l'installation est conforme à toutes les normes de sécurité.

Espace service

Voir "17.2 Espace service" [▶ 28].

11.2 Préparation de l'unité



MISE EN GARDE

Voir "2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur" [▶ 4] pour vous assurer que l'installation est conforme à toutes les normes de sécurité

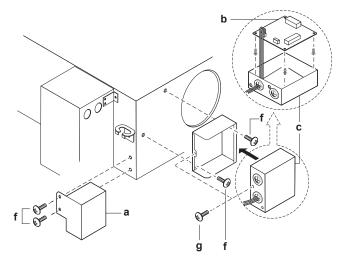


INFORMATION

- Les conduits flexibles avec isolation acoustique sont efficaces pour réduire les bruits de soufflage.
- Lors de la sélection des matériaux d'installation, tenez compte du débit d'air requis et du niveau de bruit acceptable pour l'installation en question.
- Lorsque l'air de retour s'infiltre dans le plafond et que la température et l'humidité dans le plafond deviennent trop élevées, isolez les parties métalliques de l'unité.
- N'utilisez QUE le trou d'inspection pour accéder à l'intérieur de l'unité.
- · Le niveau de pression sonore est inférieur à 70 dBA.

11.2.1 Installation de la CCI d'adaptateur en option

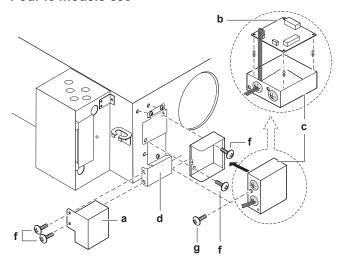
Pour les modèles 350-500-800-1000



- a BRP4A50A (accessoire en option)
- **b** KRP2A51 (accessoire en option)
- c KRP1BA101 (boîtier d'installation)
- f Vis
- g Vis (fournies avec le boîtier d'installation)
- 1 Retirez les vis de l'unité.
- 2 Attachez la carte de circuits imprimés d'adaptateur optionnel (KRP2A51) dans le boîtier d'installation (KRP1BA101).
- 3 Suivez les instructions d'installation fournies avec les kits optionnels (BRP4A50A, KRP2A51 et KRP1BA101).

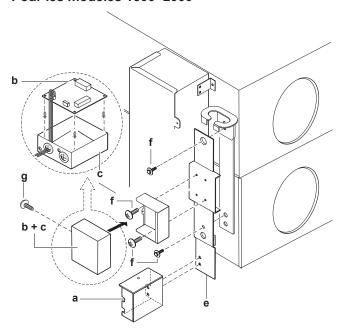
- 4 Guidez le fil de la CCI à travers les trous prévus à cet effet et fixez-le comme indiqué dans Ouverture du coffret électrique dans le guide d'installation et de référence utilisateur.
- 5 Attachez les options à l'unité, comme indiqué dans la figure.
- **6** Après avoir raccordé les fils, fixez le couvercle du coffret électrique.

Pour le modèle 650



- a BRP4A50A (accessoire en option)
- **b** KRP2A51 (accessoire en option)
- c KRP1BA101 (boîtier d'installation)
- d EKMP65VAM (plaque de montage)
- f Vis
- g Vis (fournies avec le boîtier d'installation)
- 1 Retirez les vis de l'unité.
- 2 Fixez la plaque de montage en option (EKMP65VAM) sur l'unité.
- 3 Attachez la carte de circuits imprimés d'adaptateur optionnel (KRP2A51) dans le boîtier d'installation (KRP1BA101).
- **4** Suivez les instructions d'installation fournies avec les kits optionnels (BRP4A50A, KRP2A51 et KRP1BA101).
- 5 Guidez le fil de la CCI à travers les trous prévus à cet effet et fixez-le comme indiqué dans Ouverture du coffret électrique dans le guide d'installation et de référence utilisateur.
- **6** Fixez les options à la plaque de montage en option, comme indiqué dans la figure.
- 7 Après avoir raccordé les fils, fixez le couvercle du coffret électrique.

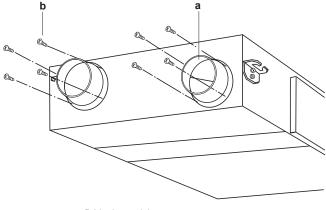
Pour les modèles 1500+2000



- a BRP4A50A (accessoire en option)
- kk<l
- d EKMP65VAM (plaque de montage)
- f Vis
- g Vis (fournies avec le boîtier d'installation)
- 1 Dévissez les vis du milieu de la plaque reliant les 2 unités.
- 2 Fixez la plaque de montage en option (EKMPVAM) sur le dessus de la plaque reliant les 2 unités.
- 3 Attachez la carte de circuits imprimés d'adaptateur optionnel (KRP2A51) dans le boîtier d'installation (KRP1BA101).
- 4 Suivez les instructions d'installation fournies avec les kits optionnels (BRP4A50A, KRP2A51 et KRP1BA101).
- 5 Guidez le fil de la CCI à travers les trous prévus à cet effet et fixez-le comme indiqué dans Ouverture du coffret électrique dans le guide d'installation et de référence utilisateur.
- 6 Fixez les options à la plaque de montage en option, comme indiqué dans la figure.
- 7 Après avoir raccordé les fils, fixez le couvercle du coffret électrique.

11.2.2 Installation des brides de conduits

- 1 Placez les brides de conduits (a) sur les trous de conduits.
- 2 Fixez les brides de conduits avec les vis fournies (b) (voir le sac d'accessoires).



- a Bride de conduit
- **b** Vi

11 Installation de l'unité

Modèle	Vis nécessaires	Brides de conduits				
VAM350	16	4× Ø200 mm				
VAM500	16	4× Ø200 mm				
VAM650	24	4× Ø250 mm				
VAM800	24	4× Ø250 mm				
VAM1000	24	4× Ø250 mm				
VAM1500	48	8× Ø250 mm				
VAM2000	48	8× Ø250 mm				

11.2.3 Installation de l'option EKVDX

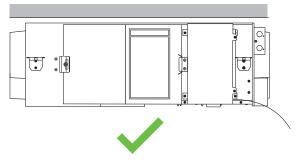
Voir "13.2 Réglages sur place" [▶ 20].

Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation de l'EKVDX.

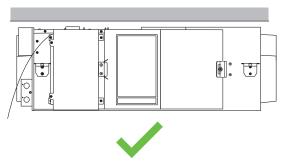
11.3 Orientation de l'unité

L'illustration suivante vous aide à installer l'unité de ventilation à récupération de chaleur dans la bonne position:

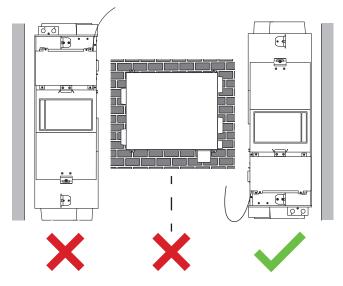
Installation normale



Installation à l'envers



Installation verticale





INFORMATION

Lorsque l'unité est installée verticalement, l'installateur DOIT fournir un support sous l'unité pour répartir le poids de l'unité entre le support et les boulons d'installation dans le mur

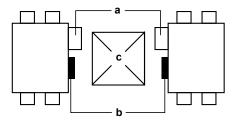


REMARQUE

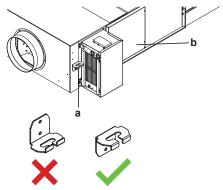
Lorsque l'unité de ventilation à récupération de chaleur est installée verticalement dans des conditions de basse température extérieure, il peut se produire de la rosée ou du gel. S'il faut s'attendre à de telles conditions de fonctionnement, prenez les précautions nécessaires, par exemple en installant un chauffage électrique.

Conseils d'installation

 L'installation de l'unité à l'envers permet une utilisation commune du trou d'inspection, réduisant ainsi l'espace de maintenance nécessaire. Par exemple, si 2 unités sont installées à proximité l'une de l'autre, seul 1 trou d'inspection est requis pour l'entretien ou le remplacement des filtres, des éléments d'échange thermique...



- a Boîtier de commande
- b Couvercle de service
- : Trou d'inspection
- Gardez à l'esprit que les crochets de plafond DOIVENT tourner de 180° lorsque l'unité de ventilation à récupération de chaleur est installée à l'envers (voir le schéma).



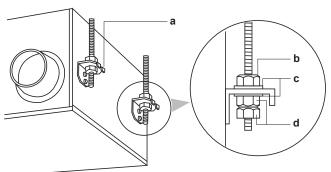
- a Crochet de plafond
- **b** Couvercle de service

11.4 Installation des boulons d'ancrage

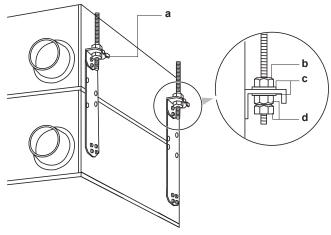
Exigence préalable: Avant d'installer les boulons d'ancrage, retirez les corps étrangers tels que le vinyle et le papier de l'intérieur du boîtier du ventilateur.

- 1 Installez les boulons d'ancrage (M10 à M12).
- 2 Passez les supports de suspension métalliques à travers les boulons d'ancrage.
- 3 Fixez les boulons d'ancrage avec la rondelle et l'écrou.

Pour modèles 350~1000



Pour modèles 1500+2000



- Crochet de plafond
- b Ecrou
- Rondelle
- d Double écrou



REMARQUE

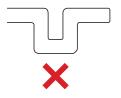
Suspendez TOUJOURS l'unité par ses supports de suspension.

11.5 Raccordements des conduits

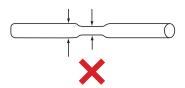
NE raccordez PAS les conduits comme suit:



Courbe extrême. NE pliez PAS le conduit de plus de 90°.



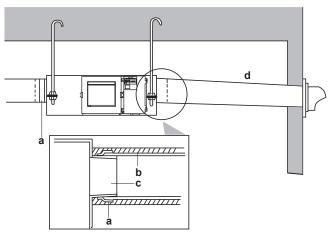
Coudes multiples



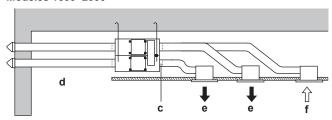
Diamètre réduit. NE réduisez PAS le diamètre du conduit.

- · Le rayon de courbure minimal pour les conduits flexibles est le suivant: (Øconduit/2)×1,5
- · Pour éviter les fuites d'air, enroulez du ruban d'aluminium autour de la section où les brides de conduits et les conduits sont
- Installez l'ouverture de l'air soufflé le plus loin possible de l'ouverture de l'air de retour.
- Utilisez des conduits de diamètre adapté au modèle de l'unité. Voir le recueil de données.
- Installez les deux conduits extérieurs avec une pente descendante (minimum 1:50) pour empêcher l'entrée d'eau de pluie. Il faut également isoler les deux conduits pour éviter la formation de rosée. (Matériau d'isolation: laine de verre épaisseur 25 mm)
- Si les niveaux de température et d'humidité à l'intérieur du plafond est toujours élevés, installez une ventilation à l'intérieur du plafond.
- Isolez électriquement le conduit et la paroi lorsqu'un conduit métallique doit pénétrer dans le treillis métallique et le treillis métallique ou le revêtement métallique d'une paroi à structure en
- Installez les conduits de façon à ce que le vent NE PUISSE PAS souffler à l'intérieur des conduits.
- Les 4 conduits DOIVENT avoir une longueur ≥1,5 m (exception: VAM en combinaison avec l'EKVDX en option, voir le manuel d'installation et de fonctionnement EKVDX).

Modèles 350~1000



Modèles 1500+2000



- Ruban d'alu (non fourni)
- Matériau d'isolation (à prévoir)
- Bride de conduit (accessoires)
- Ч Pente minimale 1:50
- Air d'alimentation

f Air ambiant



INFORMATION

Pour plus d'informations sur les raccordements de conduits en combinaison avec un module EKVDX, reportez-vous au guide de référence de l'installateur et de l'utilisateur de l'unité EKVDX.

12 Installation électrique



MISE EN GARDE

Voir "2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur" [▶ 4] pour vous assurer que l'installation est conforme à toutes les normes de sécurité.

12.1 Spécifications électriques des composants

Modèle	350	500	650	800	1000	1500	2000			
		Alin	entatio	n						
Tension			220~2	240 V ±	10%.					
Fréquence	50/60 Hz									
MCA (A)	1,56 2,08 2,80 4,39 4,90 8,78 9,80									
MFA (A)	MFA (A) 6 6 6 6 6 16 16									
	M	loteur d	le vent	ilateur						
P (kW)	0,08×	0,08×	0,106	0,21×	0,21×	0,21×	0,21×			
	2	2	×2	2	2	4	4			
FLA (A)	0,62×	0,83×	1,12×	1,76×	1,96×	1,76×	1,96×			
	2	2	2	2	2	4	4			

MCA Ampérage minimal du circuit

MFA Ampérage maximal du fusible

P Charge nominale du moteur

FLA Ampérage à pleine charge



REMARQUE

Lors de l'utilisation d'un disjoncteur actionné par courant résiduel, veillez à utiliser un courant résiduel nominal de 300 mA de type haute vitesse.



REMARQUE

L'alimentation électrique DOIT être protégée avec les dispositifs de sécurité requis, c'est-à-dire un commutateur principal, un fusible à fusion lente sur chaque phase et un disjoncteur de fuite à la terre conformément à la législation en vigueur.



REMARQUE

Voir le cahier de données techniques pour plus de détails.

12.2 Spécifications concernant les fusibles et fils non fournis

(Câblage d'alimentation							
Fusibles fournis sur place	6 A/16 A							
Câble	H05VV-U3G							
Taille	La taille du fil DOIT être conforme à la législation en vigueur.							
С	âblage de transmission							
Câblage	Câblage Câble gainé (2 fils)							
Taille	0,75~1,25 mm²							

Précautions

Si vous connectez plusieurs fils au câblage de l'alimentation électrique, utilisez un câble de calibre 2 mm² (Ø1,6 mm).

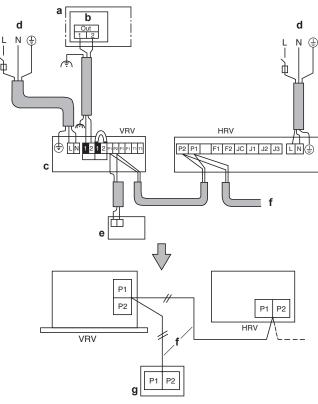
En cas d'utilisation de 2 fils électriques d'un calibre supérieur à 2 mm² (Ø1,6 mm), branchez la ligne à l'extérieur du bornier de l'unité conformément aux normes du matériel électrique. La branche DOIT être gainée pour fournir un degré d'isolation égal ou supérieur au câblage de l'alimentation électrique lui-même.

Maintenez le courant total du câblage croisé entre les unités intérieures à moins de 12 A.

Ne raccordez PAS des câbles de calibre différent à une même borne de terre. Des connexions desserrées peuvent réduire la protection.

Pour le câblage du contrôleur, reportez-vous au manuel d'installation du contrôleur livré avec celui-ci.

Exemple de câblage



- a Unité extérieure/unité BS
- b Coffret électrique
- c Unité intérieure
- d Alimentation électrique 220-240 V~50/60 Hz
- e Contrôleur pour VRV
- f Câblage de transmission
- Contrôleur pour VAM

Utilisez un câble blindé pour le câblage de transmission. Mettez le blindage du câble blindé à \circledast au niveau de la vis de mise à la terre, avec la rondelle en C.



AVERTISSEMENT

Le VAM et l'unité intérieure EKVDX DOIVENT partager les mêmes dispositifs de sécurité électrique et la même alimentation.

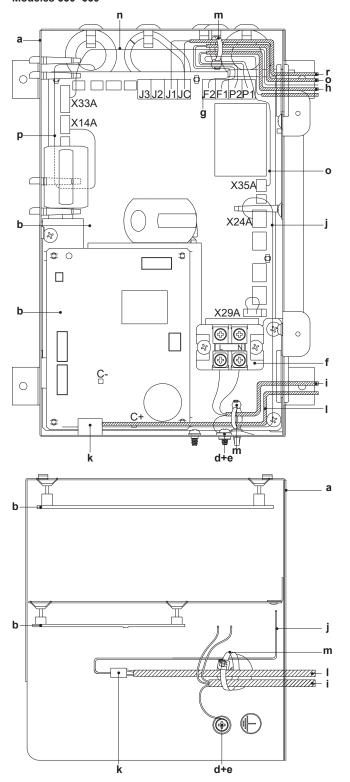
12.3 Ouverture du coffret électrique

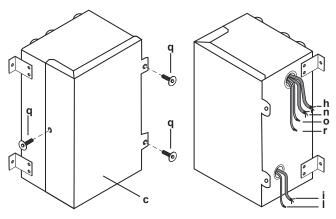
MISE EN GARDE

Avant d'ouvrir le couvercle, veillez à éteindre les interrupteurs d'alimentation des unités principales et des autres appareils connectés aux unités principales.

- Enlevez les vis de fixation du couvercle et ouvrez le coffret électrique.
- Fixez le câble d'alimentation électrique et le fil de commande avec un attache-câble, comme indiqué dans les schémas.

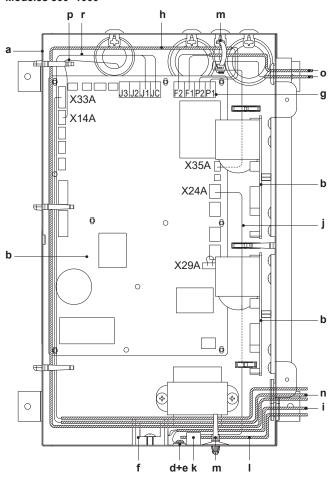
Modèles 350~650



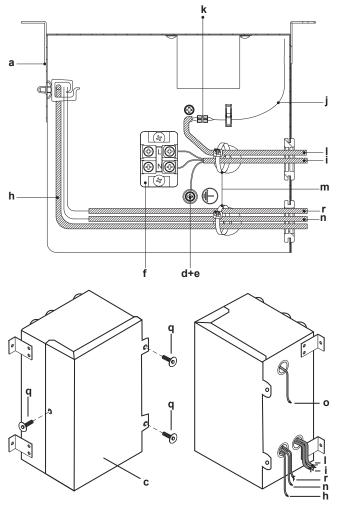


- Coffret électrique
- Carte de circuits imprimés
- Couvercle du coffret électrique
- Vis de fixation et rondelle
- Borne de mise à la terre
- Bornier
- Bornier du câble de transmission (P1, P2, F1, F2)
- Câblage de transmission (vers le contrôleur en option)
- Câble d'alimentation
- Câbles de raccordement d'un registre externe supplémentaire (accessoire fourni)
- Connecteur à fût fermé à épissures isolées (0,75 mm²)
- Câble flexible isolé double ou renforcé (0,75 mm²) relié au registre externe (non fourni)
- Attache à tête d'équerre (non fournie)
- BRP4A50A (accessoire en option)
- KRP2A51 (accessoire en option) Capteur CO□ (accessoire en option)
 Vis autotaraudeuse
- Câbles pour une opération de rafraîchissement

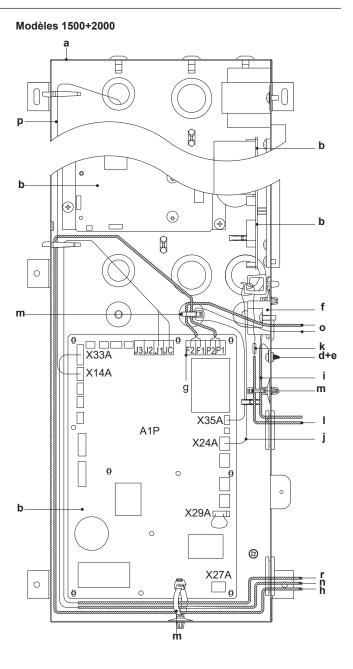
Modèles 800+1000

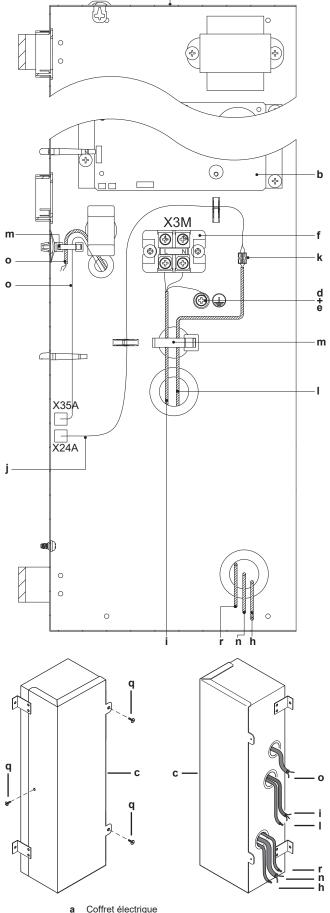


12 Installation électrique



- Coffret électrique Carte de circuits imprimés
- Couvercle du coffret électrique
- Vis de fixation et rondelle
- Borne de mise à la terre
- Bornier
- Bornier du câble de transmission (P1, P2, F1, F2)
- Câblage de transmission (vers le contrôleur en option)
 Câble d'alimentation
- Câbles de raccordement d'un registre externe supplémentaire (accessoire fourni)
- Connecteur à fût fermé à épissures isolées (0,75 mm²) (non fourni)
- Câble flexible isolé double ou renforcé (0,75 mm²) relié au registre externe (non fourni)
- Attache à tête d'équerre (non fournie)
- BRP4A50A (accessoire en option)
- KRP2A51 (accessoire en option)
- Capteur CO□ (accessoire en option)
- Vis autotaraudeuse
- Câbles pour une opération de rafraîchissement



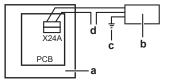


- Borne de mise à la terre
- f Bornier
- Bornier du câble de transmission (P1, P2, F1, F2)
- Câblage de transmission (vers le contrôleur en option)
- Câble d'alimentation
- Câbles de raccordement d'un registre externe supplémentaire (accessoire fourni)
- Connecteur à fût fermé à épissures isolées (0,75 mm²) (non fourni)
- Câble flexible isolé double ou renforcé (0,75 mm²) relié au registre externe (non fourni)
- Attache à tête d'équerre (non fournie)
- BRP4A50A (accessoire en option)
- KRP2A51 (accessoire en option)
- Capteur CO□ (accessoire en option)
- Vis autotaraudeuse
- Câbles pour une opération de rafraîchissement

12.4 Raccordements électriques nécessaires pour un registre supplémentaire non fourni

Un clapet externe empêche l'entrée d'air venant de l'extérieur lorsque le VAM est éteint.

La CCI principale du VAM fournit un contact pour un clapet externe.



- b Clapet externe
- С Mise à la terre du clapet externe
- d Source d'alimentation



MISE EN GARDE

Suivez attentivement les instructions ci-dessous.

Raccordements électriques nécessaires

Raccordez une extrémité du fil d'accessoire au connecteur X24A de la carte de circuits imprimés et l'autre extrémité au fil qui mène au registre externe via via un connecteur à fût fermé à épissures isolées (0,75 mm²).

Le circuit électrique nécessite une protection de courant de 3 A et une tension maximale de 250 V.

X24A fermera le contact lorsque le ventilateur VAM commencera à fonctionner et ouvrira le contact lorsque le ventilateur s'arrêtera.

12.5 Raccordement du câblage électrique

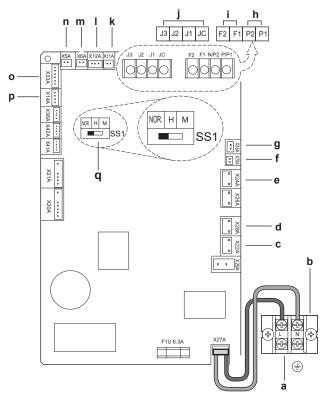


AVERTISSEMENT

Le VAM et l'unité intérieure EKVDX DOIVENT partager les mêmes dispositifs de sécurité électrique et la même alimentation.

- Câble d'alimentation: Faites passer le câble à travers le cadre et connectez les fils au bornier (L, N, terre).
- Fixez l'alimentation électrique à l'aide de la pince d'alimentation, comme illustré dans "Ouverture du coffret électrique" dans le guide d'installation et de référence utilisateur.
- Câble(s) de transmission: Faites passer le(s) câble(s) à travers le cadre, connectez les fils au bornier (P1, P2).

- b Carte de circuits imprimés
- Couvercle du coffret électrique С
- Vis de fixation et rondelle



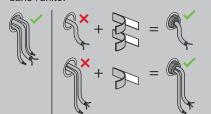
- a Alimentation
- **b** Bornes
- c Registre de dérivation
- d Registre de dérivation (uniquement les modèles d'unité inférieure 1500+2000)
- e Registre externe (non fourni)
- f Communications de ventilateur
- g KRP2A51 (option)
- h Contrôleur
- i Commande centralisée
- j Entrée externe
- k Thermistance d'air extérieur
- I Thermistance d'air intérieur
- m Registre de dérivation (uniquement les modèles d'unité inférieure 1500+2000)
- n Registre de dérivation
- o BRP4A50A (accessoire en option)
- p Capteur CO□
- q Réglage d'usine (pas de fonctionnement si le réglage est modifié)



AVERTISSEMENT

Si un espace est présent à l'entrée du câble, enveloppez le câble (ou les câbles) avec le matériau d'étanchéité du sac d'accessoires.

Cela empêchera les petits objets (tels que les doigts des enfants, etc.) ainsi que les gouttes de liquide de pénétrer dans l'unité.





REMARQUE

Réglages d'usine: NE modifiez PAS les réglages du commutateur lorsqu'un contrôleur est connecté. SS1 est un commutateur de réglage pour fonctionner sans contrôleur. Le fait de modifier les réglages lorsqu'un contrôleur est connecté empêchera l'unité de fonctionner normalement. Maintenez le commutateur sur la carte de circuits imprimés au réglage d'usine.

13 Configuration

13.1 Pour modifier les réglages

Les réglages de l'unité de ventilation à récupération de chaleur peuvent être ajustés à l'aide du contrôleur de l'unité de ventilation à récupération de chaleur ou du climatiseur.

Les réglages (format: par ex. 19(29)-1-02) qui sont utilisés dans ce chapitre se composent de 3 parties, divisées par "-":

- Numéro de mode: par ex., 19(29), où 19 est le numéro de mode pour les réglages de groupe et 29 est le numéro de mode pour les réglages individuels.
- Numéro de commutateur: par ex. 1
- Numéro de position: par ex. 02

Réglages initiaux

 Numéros de mode 17, 18 et 19: contrôle de groupe des unités de ventilation à récupération de chaleur.



REMARQUE

Les numéros de mode de réglage sur place 17, 18 et 19 NE PEUVENT PAS être utilisés avec les unitsé intérieures EKVDX.

 Numéros de mode 27, 28 et 29: commande individuelle ou en cas de fonctionnement avec les unités EKVDX en option.

Cas 1: Modification des paramètres avec BRC1E53

Assurez-vous que le couvercle du coffret électrique de l'unité de ventilation à récupération de chaleur est fermé.

- Appuyez brièvement sur un bouton pour allumer la lumière de l'écran.
- 2 Maintenez la touche Annuler (a) enfoncée pendant au moins 4 secondes pour accéder au menu Réglages locaux.
- 3 Allez à Réglages locaux avec les boutons Haut/Bas et appuyez sur le bouton Menu/Entrer (b).
- 4 Appuyez sur les boutons Gauche/Droite pour mettre le numéro en surbrillance sous Mode.
- 5 Appuyez sur les touches Haut/Bas pour sélectionner le numéro de mode désiré.

Résultat: A partir du mode 20 et plus, vous devez également sélectionner un numéro d'unité pour la commande individuelle.

- 6 Utilisez les boutons Gauche/Droite pour mettre le numéro en surbrillance sous Unit No..
- 7 Utilisez les touches Haut/Bas pour sélectionner un numéro d'unité intérieure. Il n'est PAS nécessaire de sélectionner un numéro d'unité lorsque vous configurez l'ensemble du groupe.
- 8 Utilisez les touches Gauche/Droite pour sélectionner un numéro de commutateur (0 à 15) à modifier.

Dans le cas des réglages individuels:



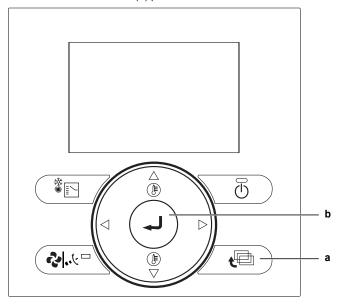
Dans le cas des réglages de groupes:



- **9** Utilisez les touches Haut/Bas pour sélectionner le numéro de position requis.
- 10 Appuyez sur la touche Menu/Entrer (b) et confirmez la sélection avec Oui.



11 Après avoir effectué tous les changements, appuyez deux fois sur le bouton Annuler (a) pour revenir au mode normal.



Cas 2: Modification des paramètres avec BRC301B61

Assurez-vous que le couvercle du coffret électrique de l'unité de ventilation à récupération de chaleur est fermé.

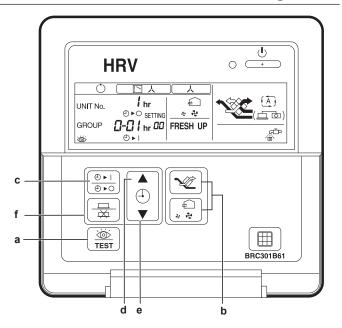
- 1 Lorsque l'appareil est en mode normal, appuyez sur le bouton d'inspection/essai (a) pendant plus de 4 secondes pour accéder au mode de réglage local.
- 2 Utilisez le bouton Mode de ventilation (haut b) et le bouton Débit d'air (bas b) pour sélectionner un numéro de mode.

Résultat: L'affichage du code clignote.

- 3 Pour configurer les réglages des unités individuelles sous contrôle de groupe, appuyez sur la touche Marche/Arrêt du programmateur (c) et sélectionnez le numéro de l'unité que vous souhaitez configurer.
- 4 Pour sélectionner le numéro du commutateur de réglage, appuyez sur la partie supérieure du bouton Programmateur (d). Pour sélectionner le numéro de position de réglage, appuyez sur la partie inférieure de la touche Programmateur (e).
- 5 Appuyez une fois sur la touche Programmer/Annuler (f) pour entrer dans le réglage.

Résultat: L'affichage du code cesse de clignoter et s'allume.

6 Appuyez sur le bouton d'inspection/essai (a) pour revenir au mode normal.





INFORMATION

Le réglage 18(28)-11 NE PEUT PAS être sélectionné avec ce contrôleur.

Cas 3: Modification des paramètres avec BRC1H



INFORMATION

Veuillez vous référer au guide de référence de l'installateur et de l'utilisateur de l'interface utilisateur BRC1H.

Réglages sur place 13.2

Reportez-vous au guide de référence de l'installateur et de l'utilisateur de l'interface utilisateur pour plus d'informations sur la façon de modifier les paramètres sur place.

	15	I	I	ı	I	ı	ı	I	ı	I	I	ı	I		I	ı	I	I	I	I	I	I	I	I	ı	ı	30°C	45°C
	14	ı	I	Ι	ı	I	I	I	ı	I	I	ı	I		I	ı	I	I	Ι	ı	ı	I	I	I	ı	I	28°C	43°C
	13	1	I	Ι	ı	ı	I	I	I	I	30°C	ı	I		I	ı	I	I	Ι	ı	I	I	I	Ι	ı	I	26°C	41°C
	12	Ι	I	-	I	ı	I	I	I	I	29°C	ı	I		I	ı	1	I	Ι	I	ı	I	I	I	ı	I	25°C	39°C
	11	ı	I	ı	ı	ı	I	I	ı	ı	28°C	ı	I		I	ı	Ι	I	ı	ı	ı	I	I	I	ı	I	24°C	37°C
	10	ı	I	Ι	ı	ı	I	I	ı	I	27°C	ı	I		I	ı	I	I	ı	ı	I	I	I	I	ı	I	23°C	35°C
	60	ı	I	Ι	ı	ı	Avec	I	t Arrêt/—	I	26°C	ı	I		I	ı	I	I	ı	ı	ı	I	I	I	ı	I	22°C	33°C
	80	1	I	1	ı	ı	ıduit	ı	Arrêt/Arrêt	I	25°C	ı	I		I	1	I	I	1	ı	ı	I	I	I	ı	I	21°C	32°C
mmutateur ^(a)	20	1	I	-	I	I	Sans conduit	1	Arrêt/—	I	24°C	ı	I		Désactiver JC/J2	I	I	I	1	I	Ι	I	basse/haute/ultra ite)	Ι	1	I	20°C	31°C
Position du commutateur ^(a)	90	1	I	1	ı	ı	Avec conduit	Bas/Bas	Arrêt/Arrêt	I	23°C	ı	I		24 heures de ventilation ON/ OFF	ı	1	I	1	ı	ı	Débit d'air haut	Sortie ventilateur (basse/haute/ultra haute)	I	ı	I	19°C	30°C
	90	1	ON après 8 heures	1	ı	ı	Avec o	Arrêt/arrêt	Arrêt/Arrêt	I	22°C	ı	I		I	ı	1	I	1	ı	1	Arrêt ventilateur forcé	Sortie ventilateur (ultra haute)		ı	I	18°C	29°C
	04	1	ON après 6 heures		ı	I	onduit	Bas/Bas	Arrêt/Arrêt	I	21°C	1	06	minutes	Désactivation du refroidissement libre noctume / Réalisation de l'arrêt forcé	ı	1	Sortie de registre (fonctionnement du ventilateur)	1	Fixé B	Evacuation – indication	Arrêt forcé	Sortie ventilateur (haute/ultra haute)	ctionnement	ı	I	17°C	28°C
	60	_	ON après 4 heures	_	60 minutes	I	Sans conduit	Arrêt/Arrêt	Arrêt/Arrêt	_	20°C	1	09	minutes	Priorité sur le fonctionnement	I	1	Sortie de registre (fonctionnement du ventilateur)	_	Fixé A	Alimentation – indication	Sortie d'erreur et arrêt de fonctionnement	Sortie ventilateur (basse/haute/ultra haute)	Sortie de fonctionnement	ı	Forcer contrôle filtre	16°C	27°C
	02	±1 250 heures	ON après 2 heures	Activé	45 minutes	Ultra haute	Avec conduit	1	1	Ultra haute	19°C	Oui	30	minutes	Priorité sur l'entrée externe	Activé	NO	I	OFF	I	Evacuation – pas d'indication	Sortie d'erreur	Sortie d'erreur		Oui	Réinitialiser contrôle filtre	15°C	26°C
	01	±2500 heures	OFF	OFF	30 minutes	Elevée	Sans conduit	I	I	Elevée	18°C	Non	0	minutes	Dernière commande	OFF	Désactivée	I	Activé	Linéaire	Alimentation – pas d'indication	Rafraîchissement	Sortie chauffage	Sortie de fonctionnement	Non	Pas d'action	13°C	24°C
Description du commutateur		Heure de nettoyage du filtre	Programmateur de refroidissement libre de nuit (après arrêt) ^(b)	Prérefroidissement/préchauffage ^(c)	Durée de prérefroidissement/préchauffage ^(c)	Vitesse initiale de ventilateur ^(d)	Paramètre Oui/Non pour la connexion de conduit au système VRV	Réglage pour les zones froides (fonctionnement du ventilateur lorsque le thermostat de chauffage est éteint) ^(f)	Fonctionnement du ventilateur pendant le dégivrage/retour d'huile/démarrage à chaud ^(f)	Refroidissement libre de nuit (réglages du ventilateur) ^(b)	Température cible pour refroidissement libre de nuit ^(b)	Lien avec zone centrale	Extension du délai de préchauffage ^(o)		Signal externe® JC/J2	Mise sous tension directe	Redémarrage automatique ^(h)	Signal de sortie vers le registre externe (X24A)	Indication du mode de ventilation	Mode de flux d'air de ventilation automatique	Mode de rafraîchissement	Sélection de la fonction de la borne d'entrée externe ⁽⁽⁾ (JC/J1)	Sélection de la commutation de sortie BRP4A50A (entre X3 et X4)	(entre X1 et X2)	EKVDX connecté? ⁽ⁱ⁾	Contrôle d'encrassement de filtre	Point de consigne de refroidissement (avec EKVDX)	Point de consigne de chauffage (avec EKVDX)
MS e		0 (.	-	2	က	4	2(e)			9 (7	∞	6	4	0	-	2	ო	4	9	7	∞	o		10	11 (1	13	14
Mode		17(27)								17(27)					18(28)					18(28)						18(28)		

Mode	SW	Description du commutateur						Position du commutateur ^(a)	ommutateur ^(a)								
			01	02	03	04	05	90	07	80	60	10	11	12	13	14	15
19(29)	0	Inspection d'encrassement de filtre ^(k)	Contrôle basé sur la pression avec étape de ventilateur 1-15	Contrôle basé sur la pression avec nouvelle étape de ventilateur	Contróle axé sur le programmateur	Détection cible d'encrassement de filtre avec étape de ventilateur 1-15	Sélection ESP auto et détection cible d'encrassement de filtre avec nouvelle étape de ventilateur	I	I	I	I	1	1	1	I	I	I
	1	Drainage inférieur ^(l)	OFF		Cycle 1/10 (27			Cycle 1/3 (20 min.				Ш	Fonctionnement continu	nent continu			
				min. OFF/2 min. ON)	min. OFF/3 min. ON)	OFF/5 min. ON)	min. OFF/7,5 min. ON)	OFF/10 min. ON)	OFF/15 min. ON)	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5	Etape 6	Etape 7	Etape 8
	2	Etape de ventilateur d'alimentation ^(m)	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5	Etape 6	Etape 7	Etape 8	Etape 9	Etape 10	Etape 11	Etape 12	Etape 13	Etape 14	Etape 15
	3	Etape de ventilateur d'évacuation ^(m)	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5	Etape 6	Etape 7	Etape 8	Etape 9	Etape 10	Etape 11	Etape 12	Etape 13	Etape 14	Etape 15
	4	Ventilation 24 heures ⁽¹⁾	OFF	Cycle 1/15 (28	Cycle 1/10 (27	Cycle 1/6 (25 min.		Cycle 1/3 (20 min.	-			L.	Fonctionnement continu	nent continu			
				min. OFF/2 min. ON)	min. OFF/3 min. ON)	OFF/5 min. ON)	min. OFF/7,5 min. ON)	OFF/10 min. ON)	OFF/15 min. ON)	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5	Etape 6	Etape 7	Etape 8
19(29)	2	Réglage ON/OFF de l'humidification	NO	Désactivée	1	1	1	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	I	ı	I
	7	Décalage de concentration de référence pour contrôle de flux d'air de ventilation (ppm)	0	+200	+400	009+	-200	-400	009-	I	ı	ı	ı	I	ı	ı	I
	80	Arrêt de ventilation par commande de flux d'air de ventilation automatique	Autorisé	NON permis	Autorisé	NON permis	I	ı	I	I	ı	ı	I	I	I	ı	I
	8	Fonctionnement résiduel du ventilateur	Désactivée	OFF	Fonctionnement du chauffage	Fonctionnement du chauffage	I	I	I	I	ı	ı	I	ı	ı	ı	I
	6	Mode de ventilation normal par commande de flux d'air de ventilation automatique	-	I	I	Ι	Contrôle par capteur CO□	I	I	I	ı	ı	I	I	I	ı	I
	15	Système de sécurité R32 ⁽ⁿ⁾	Désactivée	NO	1	1	Ι	ı	1	ı	ı	ı	I	ı	I	Ι	I
1A	0	Fonctionnement en rafraîchissement ^(k)	OFF	Activé	1	I	I	ı	ı	I	ı	1	1	ı	I	ı	1

(a) Les réglages d'usine sont identifiés par un fond gris.

Dans le cas où VAM et EKVDX sont combinés et que le système de sécurité R32 du VAM est actif, le refroidissement libre de nuit est désactivé.

o La fonction de préchauffage/prérefroidissement de l'unité de ventilation à récupération de chaleur est désactivée lorsqu'elle est connectée à un EKVDX

d Lorsqu'il est connecté à un EKVDX, choisissez 2 ou 4.

(e) Lorsqu'il est connecté à un EKVDX, 17(27)-5 peut être mis sur 1, 3, 4, 7 ou 8.

^(f) (air soufflé/air évacué), par ex. Bas/Bas signifie: Air soufflé bas/air évacué bas.

® Lorsque connecté à un EKVDX, JC/J2 ne peut pas être utilisé. Réglé sur 18(28)-0-7. Au lieu de cela, utilisez T1 T2 de l'EKVDX. Voir le manuel d'installation et d'utilisation de l'EKVDX

0 Lorsqu'il est connecté à un EKVDX, JC/J1 ne peut pas être utilisé. Au lieu de cela, utilisez T1 T2 de l'EKVDX. Voir le manuel d'installation et d'utilisation de l'EKVDX (h) Lorsqu'il est connecté à un EKVDX, ne modifiez pas les paramètres par défaut.

^(f) Lorsqu'il est connecté à un EKVDX, réglez 18(28)-10-2.

En cas de connexion à l'EKVDX, un contrôle d'encrassement de filtre est effectué automatiquement sur la base d'une minuterie. Ce réglage NE PEUT PAS être fait avec BRC301B61

(m) Voir le cahier de données techniques pour les courbes de pertes de charge et la sélection des courbes des ventilateurs (étapes 1 à 15). (i) Lorsqu'il est connecté à un EKVDX, ce paramètre sur place sera toujours désactivé.

") Lorsqu'il est connecté à un EKVDX, le réglage 2 (sécurité ON) est nécessaire en cas d'utilisation du réfrigérant R32. Le réglage 1 (sécurité OFF) est nécessaire en cas d'utilisation du réfrigérant R410A

Note: Lorsqu'il est connecté à un EKVDX, SS1 ne peut pas être utilisé. Au lieu de cela, utilisez T1 T2 de l'EKVDX. Voir le manuel d'installation et d'utilisation de l'EKVDX

INFORMATION

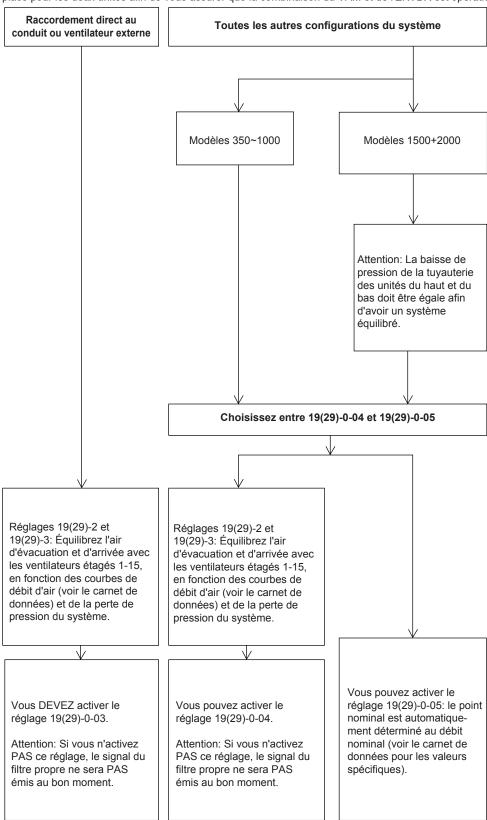


mode 00=contrôleur de groupe / mode 30=contrôleur individuel Réglage du numéro de groupe pour le contrôleur central: Concernant la procédure de réglage, voir "Réglage du numéro de groupe pour la commande centralisée" dans le manuel d'utilisation du contrôleur ON/OFF ou du contrôleur centralisé.

13.3 Réglages pour toutes les configurations

Réglage 17(27)-4: Choisissez d'abord le régime du ventilateur. Réglez-le sur haut ou ultra haut.

Le flux "Toutes les autres configurations du système" n'est pas applicable lorsque l'on combine VAM et EKVDX. Vérifiez les paramètres sur place pour les deux unités afin de vous assurer que la combinaison du VAM et de l'EKVDX est opérationnelle



13.3.1 A propos du réglage 19(29)-0-04 et 19(29)-0-05

- Lorsque vous avez configuré avec succès le paramètre 19(29)-0-04, le système passe automatiquement au réglage 19(29)-0-01.
- Lorsque vous avez configuré avec succès le paramètre 19(29)-0-05, le système passe automatiquement au réglage 19(29)-0-02.



REMARQUE

Si la conduite est remplacée, installez des filtres propres et reconfigurez le réglage 19(29)-0-04 ou 19(29)-0-05. Sinon, le signal de nettoyage des filtres arrivera trop tôt. NE réglez pas les registres lorsque le réglage 19(29)-0-04 ou 05 est activé

- Si le contrôleur est désactivé pendant que vous activez le réglage 19(29)-0-04 ou 19(29)-0-05, la configuration est interrompue.
 Lorsque vous remettez le contrôleur en marche, la fonction démarre à partir du début.
- Le réglage de 19(29)-0-04 prend entre 1 et 6 minutes. Vous pouvez vérifier si le paramétrage a été effectué correctement en vérifiant si le paramètre de zone est passé à 0-01.
- Le réglage de 19(29)-0-05 prend entre 3 et 35 minutes. Vous pouvez vérifier si le paramétrage a été effectué correctement en vérifiant si le paramètre de zone est passé à 0-02.



INFORMATION

Lors de l'activation des réglages 19(29)-0-04 et 19(29)-0-05, l'appareil est réglé sur la récupération de chaleur et le ventilateur est en position haute ou ultra haute. Après la configuration, les paramètres reviennent à ce qu'ils étaient avant la configuration.

- Ces réglages peuvent UNIQUEMENT être activés avec des filtres propres.
- Pour les modèles 1500+2000, veillez à ce que la perte de charge des conduits des unités supérieure et inférieure soit équilibrée.
- La fonction démarre dès qu'elle est sélectionnée et que le contrôleur est activé.
- Le réglage 19(29)-0-04 NE PEUT PAS être configuré si la température extérieure est ≤-10°C, ce qui est hors de la plage de fonctionnement.
- Le réglage 19(29)-0-05 NE PEUT PAS être configuré si la température extérieure est ≤5°C. Dans ce cas, l'erreur 65-03 est affichée et l'unité cesse de fonctionner. Mettez le réglage sur 19(29)-0-04.
- Le réglage NE PEUT PAS être configuré s'il y a des alertes ou des erreurs.
- Si des ventilateurs d'appoint sont utilisés, vous ne pouvez configurer que le réglage 19(29)-0-03.
- Les réglages 19(29)-0-04 et 19(29)-0-05 peuvent être configurés pour plusieurs unités avec 1 contrôleur.

13.4 A propos du contrôleur

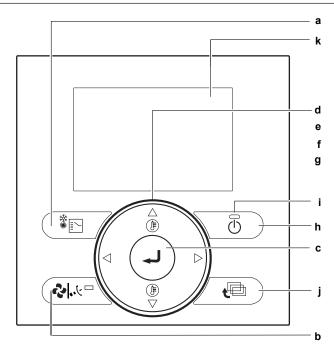
13.4.1 Contrôleur BRC1E53



REMARQUE

Ce contrôleur n'est PAS autorisé en combinaison avec les unités intérieures EKVDX.

Veuillez lire le manuel fourni avec le contrôleur (BRC1E53) pour des instructions plus détaillées.



- a Sélecteur du mode de fonctionnement
- b Bouton de vitesse de ventilation/sens de débit d'air
- c Bouton Menu/Enter
- d Bouton Haut
- e Bouton Bas
- f Bouton Droite
- g Bouton gaucheh Bouton ON/OFF
- i Voyant de fonctionnement
- i Bouton Annuler
- k Affichage à cristaux liquides (avec rétroéclairage)

Changement du taux de ventilation

- Appuyez sur la touche Menu/Entrer pour afficher le menu principal.
- 2 Appuyez sur les touches Haut/Bas pour sélectionner Ventilation et appuyez sur la touche Menu/Entrer.



3 Appuyez sur les touches Haut/Bas pour sélectionner Taux de ventilation et appuyez sur la touche Menu/Entrer.



4 Appuyez sur les touches Haut/Bas pour sélectionner Bas ou Haut et appuyez sur la touche Menu/Entrer.

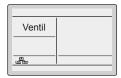


Sélection du mode de ventilation

Le mode de ventilation est utilisé lorsque le refroidissement ou le chauffage n'est PAS nécessaire, de sorte que SEULES les unités de ventilation à récupération de chaleur fonctionnent.

13 Configuration

1 Appuyez plusieurs fois sur le bouton de sélection du mode de fonctionnement jusqu'à ce que le mode de ventilation soit sélectionné



Changement du mode de ventilation

- Appuyez sur la touche Menu/Entrer pour afficher le menu principal.
- 2 Appuyez sur les touches Haut/Bas pour sélectionner Ventilation et appuyez sur la touche Menu/Entrer.



3 Appuyez sur les touches Haut/Bas pour sélectionner Mode de ventilation et appuyez sur la touche Menu/Entrer.



4 Appuyez sur les touches Haut/Bas pour sélectionner le mode de ventilation requis. Pour plus d'informations concernant les modes de ventilation, reportez-vous à Modes de ventilation dans le guide d'installation et de référence utilisateur.





Modes de ventilation

Vous pouvez changer le mode de ventilation dans le menu principal.

Mode	Description
Mode automatique	À l'aide des informations fournies par le climatiseur (refroidissement, chauffage, ventilateur et température réglée) et l'unité de ventilation à récupération de chaleur (températures intérieure et extérieure), ce mode passe automatiquement du mode Ventilation à récupération de chaleur au mode Bypass.
Mode Ventilation à récupération de chaleur (Ventilation à récupération d'énergie)	L'air extérieur est amené dans la pièce après avoir traversé un élément d'échange thermique, où la chaleur est échangée avec l'air de retour.
Mode Bypass	L'air extérieur contourne l'élément d'échange thermique. Cela signifie que l'air extérieur est amené dans la pièce sans échange thermique avec l'air de retour.

Indication Effectuer nettoyage filtre

Lorsque la chute de pression du filtre devient trop grande, le message ou l'icône suivant apparaît au bas de l'écran de base: Effectuer nettoyage filtre ou . Nettoyez les filtres. Pour plus d'informations, voir "5 Maintenance et entretien" [> 7].



Suppression de l'indication Effectuer nettoyage filtre

- 1 Appuyez sur le bouton Menu/Entrer.
- 2 Appuyez sur les boutons Haut/Bas pour sélectionner Réinit indication état filtre.
- 3 Appuyez sur le bouton Menu/Entrer.

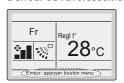
Résultat: Vous revenez à l'écran de base. L'indication Effectuer nettoyage filtre n'est plus affichée.





A propos des indications d'erreur

En cas d'erreur, une icône d'erreur apparaît dans l'écran de base et le témoin d'opération clignote. En cas d'avertissement, SEULE l'icône d'erreur clignote et le témoin de fonctionnement ne s'allume PAS. Appuyez sur la touche Menu/Entrer pour afficher le code d'erreur ou l'avertissement et les informations de contact.





Le code d'erreur clignote et l'adresse du contact et le nom du modèle apparaissent comme indiqué ci-dessous. Dans ce cas, informez votre revendeur du code d'erreur.



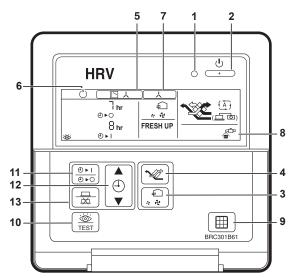
13.4.2 Contrôleur BRC301B61



REMARQUE

Ce contrôleur n'est PAS autorisé en combinaison avec les unités intérieures EKVDX.

Pour les systèmes non-indépendants, le démarrage, l'arrêt et le réglage d'un programmateur n'est PAS possible avec ce contrôleur (BRC301B61). Dans ces cas, utilisez le contrôleur du climatiseur (BRC1E53) ou le contrôleur centralisé.



1 Voyant de fonctionnement

Ce témoin lumineux rouge s'allume lorsque l'unité est en marche

2 Bouton de fonctionnement/arrêt

Appuyez une fois sur ce bouton et l'unité commence à fonctionner. Appuyez de nouveau et l'unité s'arrête.

3 Bouton de commutation du débit d'air

Utilisez ce bouton pour régler le débit d'air sur le mode "♣" Bas,
"♣" Haut, "♣ RAFRAÎCHISSEMENT" Bas rafraîchissement ou
"♣ RAFRAÎCHISSEMENT" Haut rafraîchissement.



Lorsque cette indication NE s'affiche PAS, le volume d'air extérieur amené dans la pièce et celui de l'air rejeté à l'extérieur sont égaux.

Pour le mode "RAFRAÎCHISSEMENT"

- Si le réglage Rafraîchissement est réglé sur "Alimentation en air frais": Le volume d'air extérieur amené dans la pièce est plus grand que celui de l'air rejeté à l'extérieur. Cela permet d'éviter que des odeurs et de l'humidité des cuisines et toilettes n'entrent dans la pièce. Il s'agit du réglage par défaut.
- Si le réglage Rafraîchissement est réglé sur "Sortie d'air frais": Le volume d'air rejeté à l'extérieur est plus important que celui de l'air extérieur amené dans la pièce. Cela empêche les odeurs d'hôpital et les micro-organismes aériens de passer de la pièce dans les couloirs.

Pour plus d'informations, reportez-vous à Liste des réglages dans le guide d'installation et de référence utilisateur.

4 Bouton de changement de mode de ventilation:



Mode automatique "(△□)"

Le capteur de température de l'unité change automatiquement le mode de fonctionnement de l'unité en mode Bypass et Ventilation à récupération de chaleur.



"Mode Ventilation à récupération de chaleur

Dans ce mode, l'air extérieur traverse l'élément d'échange thermique pour effectuer la ventilation à récupération de chaleur

" Mode bypass

Dans ce mode, l'air extérieur ne passe PAS à travers l'élément d'échange thermique mais le contourne pour effectuer la ventilation par bypass.

Indication de la méthode de contrôle du fonctionnement: 5

Lorsque le fonctionnement des unités de ventilation à récupération de chaleur est relié aux climatiseurs, cette indication peut être affichée. Pendant que cette indication est affichée, les unités de ventilation à récupération de chaleur NE PEUVENT PAS être allumées ou éteintes avec le contrôleur de l'unité de ventilation à récupération de chaleur.

Indication de l'état de veille:

Cette icône indique que l'appareil est en pré-refroidissement/ pré-chauffage. La mise en service de l'unité est retardée jusqu'à la fin du prérefroidissement/préchauffage.

Le prérefroidissement/préchauffage signifie que les unités de ventilation à récupération de chaleur NE sont PAS mises en marche pendant que les climatiseurs associés sont mis en marche, par exemple, avant les heures de bureau.

Pendant cette période, la charge de refroidissement ou de chauffage est réduite pour ramener en peu de temps la température ambiante à la température réglée.

Indication de commande centralisée:

Lorsqu'un contrôleur pour climatiseurs ou des appareils de commande centralisée sont raccordés aux unités de ventilation à récupération de chaleur, cette icône peut s'afficher.

Pendant que cette indication est affichée, il se peut que vous NE puissiez PAS allumer ou éteindre les unités de ventilation à récupération de chaleur ou utiliser la fonction de programmateur avec le contrôleur de l'unité de ventilation à récupération de chaleur.

Indication de nettoyage du filtre à air 8

Quand l'écran affiche " , nettoyez le filtre à air.

- Bouton de réinitialisation du signal du filtre
- Bouton d'inspection

Utilisez ce bouton UNIQUEMENT lors de l'entretien de l'unité.

Bouton programmateur horaire: (●▶1) (P) ※

Ce bouton active ou désactive la programmation des temporisations.

Bouton de réglage de l'heure:



Bouton de programmation:

Réglage du programmateur

- 1 Appuyez sur le bouton du programmateur horaire.
- Appuyez sur le bouton de réglage de l'heure et réglez l'heure.
- Appuyez sur la touche de programmation pour sauvegarder le réglage.

Contrôleur BRC1H 13.4.3



INFORMATION

Veuillez vous référer au guide de référence de l'installateur et de l'utilisateur de l'interface utilisateur BRC1H.

14 Mise en service

14.1 Liste de contrôle avant la mise en service

Après installation de l'unité, commencez par vérifier les points énumérés ci-dessous. Une fois toutes les vérifications effectuées, vous DEVEZ fermer l'unité. Mettez l'unité sous tension après l'avoir fermée.

	Vous devez lire les instructions d'installation et d'utilisation complètes telles que décrites dans le guide d'installation et de référence utilisateur.			
	Installation			
	Afin d'éviter des vibrations et des bruits anormaux au démarrage de l'unité, s'assurer que l'unité est correctement installée.			
	Tension de l'alimentation			
	Assurez-vous que la tension de l'alimentation du panneau d'alimentation local. La tension DOIT correspondre à la tension indiquée sur la plaquette signalétique de l'unité.			
	Câblage de mise à la terre			
	Assurez-vous que les câbles de mise à la terre ont été correctement raccordés et que les bornes de terre sont bien serrées.			
	Test d'isolation du circuit d'alimentation principal			
	A l'aide d'un mégatesteur pour 500 V, vérifiez que la résistance d'isolation de 2 M Ω ou plus soit atteinte en appliquant une tension de 500 V CC entre les bornes d'alimentation et la terre. N'utilisez JAMAIS de mégatesteur pour les câbles de transmission.			
Câblage interne				
	Vérifiez visuellement le boîtier des composants électriques et l'intérieur de l'unité pour voir s'il n'y a pas de connexions détachées ou tout endommagement des composants électriques.			
	Entrée/sortie d'air			
	Vérifier que l'entrée et la sortie d'air de l'unité ne sont PAS obstruées par des feuilles de papier, des cartons ou tout autre matériel.			
	Fusibles, disjoncteurs ou dispositifs de protection			
	Vérifier que les fusibles, disjoncteurs ou les dispositifs de protection installés localement sont de la taille et du type spécifiés dans le chapitre "12 Installation électrique" [> 14]. Assurez-vous qu'aucun fusible ou dispositif de protection n'a été court-circuité.			
	Câblage à effectuer			
	Assurez-vous que le câblage a bien été exécuté conformément aux instructions dans "12 Installation électrique" [▶ 14], aux schémas de câblage et à la législation en vigueur.			
	Date d'installation et réglage sur place			
	Veillez à indiquer la date d'installation sur l'autocollant à l'arrière du panneau frontal conformément à EN60335-2-80. Notez le contenu du ou des réglages sur place.			
	EKVDX			
	Dans le cas où un EKVDX est installé, reportez-vous aussi au chapitre Mise en service dans le manuel			

d'installation et de fonctionnement EKVDX.

14.2 Liste de vérifications pendant la mise en service

Essai de fonctionnement.

14.2.1 A propos du test de fonctionnement

Après avoir terminé l'installation du système, mettez sous tension les unités de ventilation à récupération de chaleur. Reportez-vous au manuel du contrôleur de chaque unité (contrôleur du climatiseur, unité de commande centralisée, etc.).

15 Dépannage

15.1 Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur

Au cas où un code de dysfonctionnement apparaît à l'écran, consultez le revendeur où l'unité a été achetée.

15.1.1 Codes d'erreur: Aperçu

Code ^(a)	Description		
R I	Erreur EEPROM		
86	Rotor verrouillé		
R5-22	Vitesse de rotation du ventilateur instable: échec du contrôle d'encrassement du filtre ou défaut de fonctionnement 19(29)-0-04/-05		
R5-28	Le débit d'air du VAM est tombé en dessous du seuil légal (pour l'application R32) ^(b)		
R6-29	Le débit d'air du VAM s'approche du seuil légal (pour l'application R32) ^(b)		
R6-30	Avertissement VAM pour la chute du débit d'air (pour l'application R32) ^(b)		
88	Dysfonctionnement de l'alimentation électrique		
RJ	Défaillance du réglage de capacité		
ΕI	Erreur de communication du ventilateur		
£5	Dysfonctionnement du capteur du moteur du ventilateur ou du pilote de commande du ventilateur		
ЕН	Avertissement du capteur de CO ₂		
US	Erreur de transmission entre l'unité et le contrôleur		
П8	Erreur de transmission entre le contrôleur maître et contrôleur esclave ^(c)		
UR	Mauvais contrôleur installé		
IJΕ	Adresse centrale répétée		
UΕ	Erreur de transmission entre l'unité et le contrôleur centralisé		
UJ-36	Mauvaise communication entre les VAM et EKVDX		
50	Dispositif de protection externe activé		
64-0 I	Dysfonctionnement de la thermistance d'air intérieur (R1T)		
64-02	Thermistance d'air intérieur (R1T) hors plage		
65-0 I	Dysfonctionnement de la thermistance d'air extérieur (R2T)		
65-0 <i>2</i>	Thermistance d'air extérieur (R2T) hors plage		
65-03	Fonctions 19(29)-0-04/-05 impossibles en raison de la température extérieure trop basse		
58	Anomalie liée au registre		

- (a) Dans le cas d'un code sur fond gris, le VAM fonctionne toujours. Inspectez et réparez l'unité dès que possible. Lorsqu'il est connecté à un EKVDX et que le système de sécurité R32 est actif. le VAM peut s'arrêter de fonctionner.
- (b) Ces codes d'erreur ne s'appliquent que lorsque le système de sécurité R32 est actif. Voir le manuel d'installation et de fonctionnement de l'EKVDX pour plus d'informations concernant la récupération de ces erreurs.
- (c) En combinaison avec l'EKVDX, aucun contrôleur esclave n'est autorisé

16 Mise au rebut



REMARQUE

NE TENTEZ PAS de démonter le système: le démontage du système et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces DOIVENT être être conformes à la législation en vigueur. Les unités DOIVENT être traitées dans des établissements spécialisés de réutilisation, de recyclage et de remise en état.

17 Données techniques

- Un sous-ensemble des récentes données techniques est disponible sur le site régional Daikin (accessible au public).
- L'ensemble complet des dernières données techniques est disponible sur le Daikin Business Portal (authentification requise).

17.1 Schéma de câblage

Le schéma de câblage électrique se trouve à l'extérieur du couvercle de service

Légende pour les schémas de câblage:

Carte de circuits imprimés
Ensemble de carte de circuits imprimés (ventilateur) (VAM350~650)
Ensemble de carte de circuits imprimés (ventilateur) (VAM800+1000)
Ensemble de carte de circuits imprimés (ventilateur) (VAM1500+2000)
Condensateur (M1F)
Fusible (250 V, 6,3 A, T)
Fusible (250 V, 5 A, T) (VAM350~650)
Fusible (250 V, 6,3 A, T) (VAM800~2000)
Fusible (250 V, 6,3 A, T) (VAM350~650)
Lampe témoin (moniteur d'entretien - vert)
Relais magnétique
Réactance
Moteur (clapet)
Moteur (clapet) (VAM1500+2000)
Ventilateur d'air d'arrivée
Ventilateur d'air d'évacuation
Moteur (ventilateur d'air évacué) (haut) (VAM1500+2000)
Moteur (ventilateur d'air entrant) (haut) (VAM1500+2000)
Alimentation de commutation
Détecteur de fuites à la terre (≤300 mA)
Résistance

17 Données techniques

R1T Thermistance (air intérieur) R2T Thermistance (air extérieur) R3T Thermistance (PTC) Contacteur de fin de course de moteur S1C de clapet S2C Contacteur de fin de course de moteur

de clapet (VAM1500+2000)

V1R Pont de diode X1M (A1P) Borne

X2M (A1P) Borne (entrée extérieure) Borne (alimentation électrique)

Z1F Filtre antiparasite

Z*C Filtre antiparasite (âme en ferrite)

Contrôleur à distance

X3M

SS1 Sélecteur

Connecteur pour option

X14A Connecteur (capteur CO₂) X24A Connecteur (registre extérieur) Connecteur (carte de circuits imprimés) X33A X35A Connecteur (carte de circuits imprimés

de l'alimentation électrique)

Symboles:

Câblage à effectuer

Bornes Fiches

Terre de protection 4 Terre sans bruit

Couleurs:

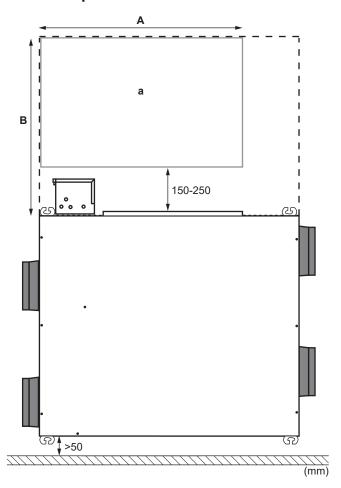
BLK Noir BLU Bleu BRN Brun GRN Vert ORG Orange RED Rouge WHT Blanc YLW Jaune

Traduction du texte sur le schéma de câblage

Anglais	Traduction
Notes	Remarques
X35A is connected when optional accessories are being used, see wiring diagram of this accessory	X35A est connecté lorsque des accessoires optionnels sont utilisés, voir le schéma de câblage de cet accessoire.
An EKVDX unit and its corresponding VAM-J8 unit should be connected to a common power supply. Refer to the installation manual of the EKVDX unit for further details.	Une unité EKVDX et son unité VAM-J8 correspondante doivent être connectées à une alimentation commune. Reportez-vous au manuel d'installation de l'EKVDX pour plus de détails.
Transmission wiring	Câblage de transmission
Ext. output - error state	Sortie externe - état d'erreur
Ext. output - R32 alarm	Sortie externe – alarme R32

Anglais	Traduction
Caution when performing service inside the el. compo. box	Faites attention lorsque vous effectuez des travaux à l'intérieur du boîtier des composants électriques.
Caution for ELECTRIC SHOCK	Attention aux risques de CHOC ELECTRIQUE
Do not open the el. compo. box cover for 10 minutes after the power supply is turned off.	N'ouvrez pas le couvercle du boîtier de composants électriques pendant 10 minutes après avoir coupé l'alimentation.
After opening the el. compo. box, measure (on A1P~A5P) the points shown at the right with a tester and confirm that the voltage of the capacitor in the main circuit is less than DC50V.	Après avoir ouvert la boîte des composants électriques, mesurez (sur A1P~A5P) les points indiqués à droite avec un testeur et confirmez que la tension du condensateur dans le circuit principal est inférieure à DC50V.
Measuring points for voltage	Points de mesure de la tension
Printed circuit board	Carte de circuits imprimés

17.2 **Espace service**



Espace service

Modèles	Α	В
VAM350+500	900 mm	675 mm
VAM650	1100 mm	700 mm
VAM800~2000	1100 mm	850 mm













ERE



4P664011-1 0000000G