

données techniques

BACnet Gateway

systèmes de climatisation

VRV[®] III-S

VRV[®] III

VRV[®] -WII

R-410A

2e

BACnet Gateway

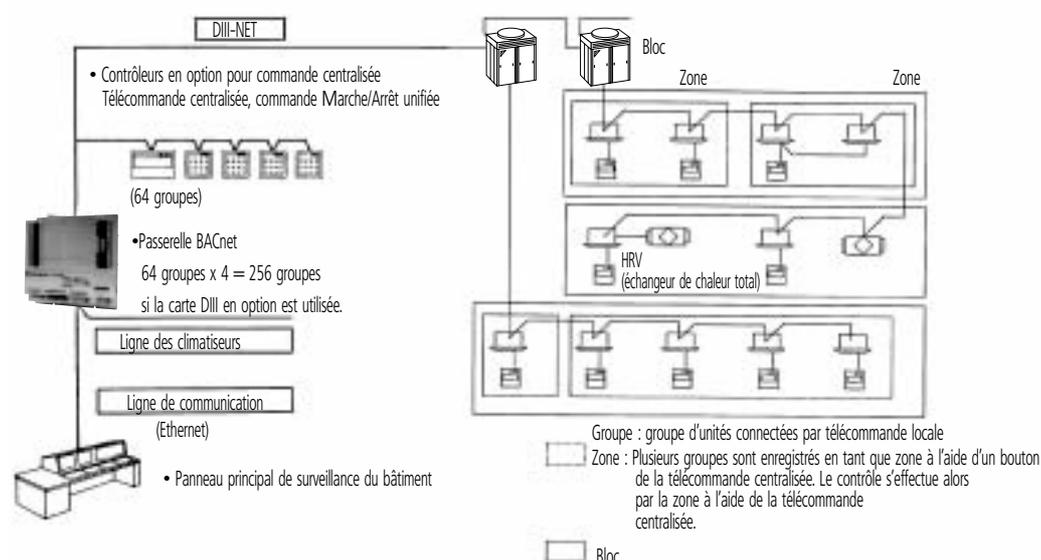
1	Description et caractéristiques.....	2
2	Description générale du système	2
3	Configuration du système	3
4	Compatibilité avec les principaux systèmes BMS.....	4
5	Caractéristiques techniques	4
6	Accessoires	5
7	Dimensions.....	5
	Passerelle BACnet (DMS502A51)	5
	Carte DIII (DAM411B51) en option	6
	Entrée/sortie numérique (DAM411B51) en option	6
8	Fiche de vérification des communications	7
	Liste des objets BACnet	7
9	Fonction	8
	Présentation des fonctions	8
	Fonctions principales	8
	Nom et fonctions des éléments	8
	Fonctions principales des climatiseurs	9
10	Câblage et procédures de configuration	10
	Câblage du système	10
	Réglage du DIII-NET principal	10
	Câblage extérieur	11

BACnet Gateway

1 Description et caractéristiques

1. Gestion des informations de 128 groupes de climatiseurs (unités principales uniquement).
2. Jusqu'à 256 groupes gérables et contrôlables immédiatement grâce à la carte DIII en option.
3. Emballage des objets de climatiseur
 - * Compatibles avec BACnet (ANSI/ASHRAE-135)
 - * Compatibles avec BACnet/IP (ANSI/ASHRAE-135a)
 - * Compatibles avec IIEIJ/p-0003-2000 (plan)
(IIEIJ est l'acronyme de Institute of Electrical Installation Engineers of Japan.)
4. Conformes aux réglementations de sécurité et EMC d'Europe et d'Océanie.

2 Description générale du système



Nom	Fonctions
Passerelle BACnet (DMS502A51)	Interface permettant aux systèmes VRV® et BMS de communiquer entre eux. Les BMS sont prêts à fonctionner et à contrôler les climatiseurs via les communications BACnet. 128 groupes maximum.
Carte DIII (DAM411B51) en option	Kit d'expansion, installé sur la passerelle BACnet (DMS502A51), fournissant 3 ports de communication DIII-NET supplémentaires. Ne peut pas être utilisé seul. 256 groupes maximum.

REMARQUES

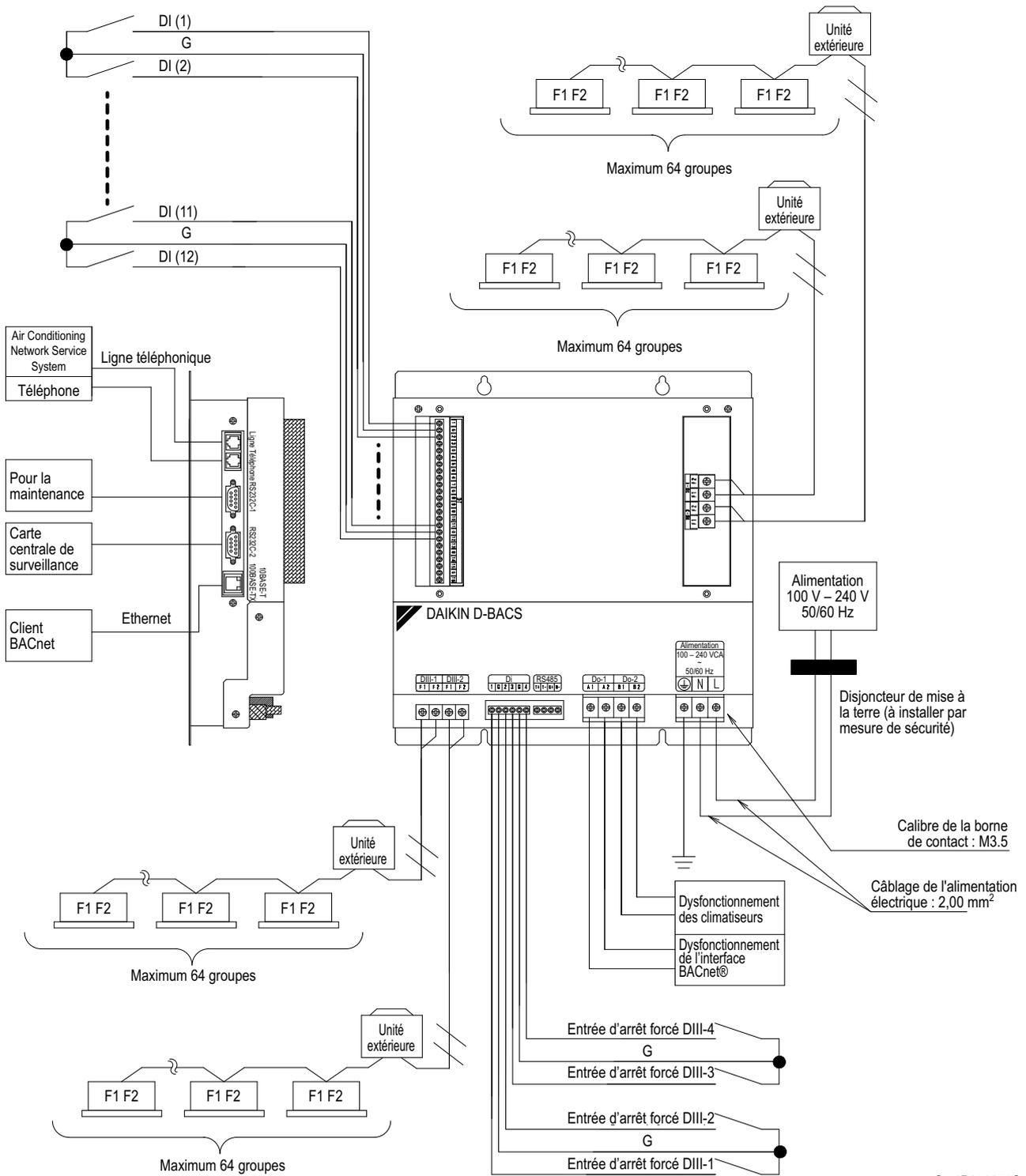
- 1 Un groupe se compose de plusieurs unités intérieures qui peuvent être démarrées et arrêtées en même temps. Comme illustré ci-dessus, un groupe se compose de plusieurs unités intérieures reliées à la même télécommande. Chaque unité sans télécommande est traitée comme un groupe à part entière.
- 2 Plusieurs groupes sont enregistrés en tant que zone via la télécommande centralisée. Appuyez sur 1 bouton de la télécommande centralisée pour activer ou désactiver tous les groupes d'une même zone simultanément.

Le système de gestion technique du bâtiment 1 contrôle et surveille les climatiseurs par bloc. Un bloc se compose de un ou plusieurs groupes (16 max.) et peut être configuré quelles que soient les zones (voir ci-dessus). Vous devez, toutefois, prendre en compte les éléments suivants :

- 3 Si le mode de climatisation est activé, vous devez définir l'autorisation de sélection du chauffage/rafraîchissement au niveau des unités intérieures (via la télécommande ou la télécommande centralisée) au sein du programme.
- 4 Pour contrôler l'état du programme, vérifiez les données d'une unité représentative. Les données pouvant être contrôlées sont donc limitées si l'unité représentative est définie comme adaptateur, etc.

L'enregistrement des blocs s'effectue à l'aide de la transmission de signaux du système de gestion du bâtiment au système de climatisation. Étant donné que la configuration peut être modifiée pendant la réception de l'alimentation, y compris après fonctionnement, il est inutile d'effectuer l'entretien des climatiseurs lorsque vous modifiez la configuration.

3 Configuration du système



C : 1P191170C

4 Compatibilité avec les principaux systèmes BMS

Fabricant*	Type	
Andover Controls	Continuum ver. 1.6	1.6
Cinmetrics Sauter	OPC Server	
Honeywell	EBI	V2.0
Iconix Sauter	OPC Server	
Invensys (Sacthwell) Polar Soft	System Manager BACdoor	
Johnson Controls	Metasys BSI	V9.01C
Johnson Controls	Metasys N30	
Priva		
Reliable Systems	Mach	
Siemens	System 600 Apoae Insight	V3.2
Siemens	System 600 Apoae Insight	V3.4
Siemens	Desigo Insight	V1.01
Siemens	PX Desigo Insight	V2.2
TAC Pacific	OPC Server	
Trane	Tracer Summit	
Trend		
Tridium	Niagara Framework	2.301.321.v1
Trilogy		

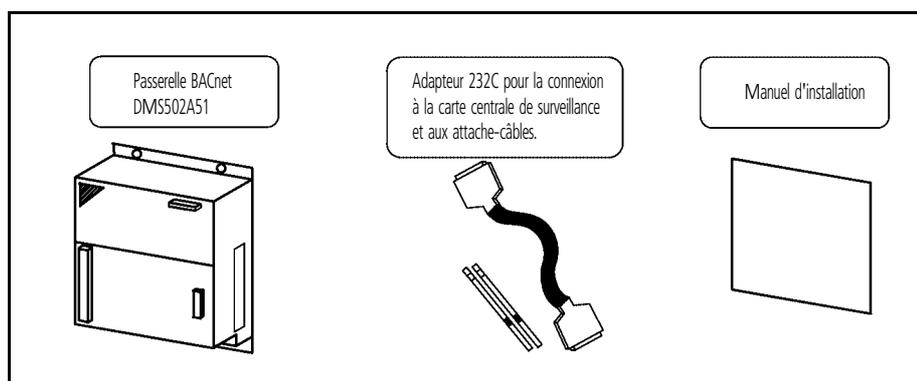
(*) Contactez votre revendeur Daikin pour plus de détails ou pour des informations relatives à la compatibilité avec d'autres fabricants.

5 Caractéristiques techniques

Élément	Description	
Conditions électriques nominales	Tension nominale et fréquence	Monophasée 200-240 CA, 50/60 Hz
	Puissance nominale	20 W maximum
Conditions d'utilisation	Fluctuation de l'alimentation électrique	±10 % de la valeur nominale
	Température ambiante	-10~+50°C
	Humidité ambiante	0~98° (condensation d'eau non acceptable)
	Température de conservation	-20~+60°C
Performances	Résistance d'isolation	50 MΩ ou plus par mégohmmètre DC500
Masse		2,8 kg

Composants

Les éléments suivants sont fournis avec cette unité. S'assurer de leur présence avant de procéder à l'installation.

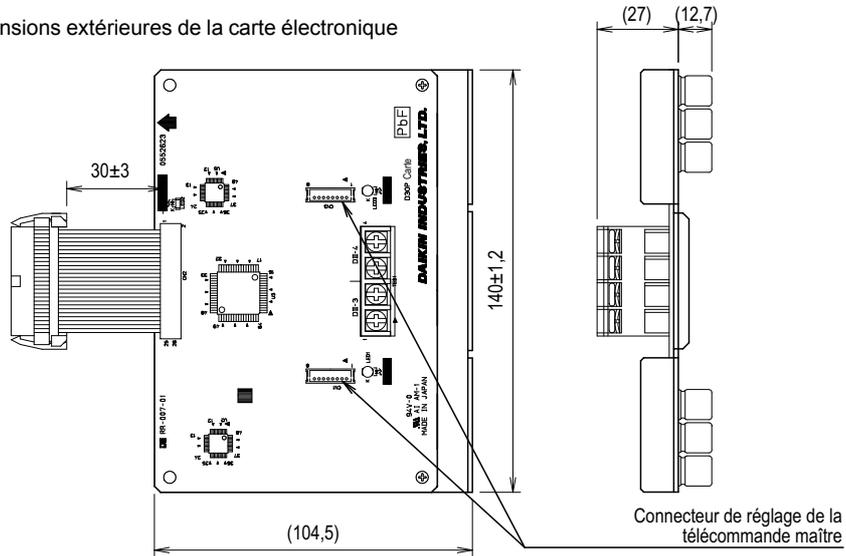


7 Dimensions

7 - 2 Carte DIII (DAM411B51) en option

Ce kit permet d'ajouter 2 ports au port de communication DIII-NET. Il suffit de l'installer sur la passerelle BACnet DMS502A51. Ce kit ne peut pas être utilisé seul.

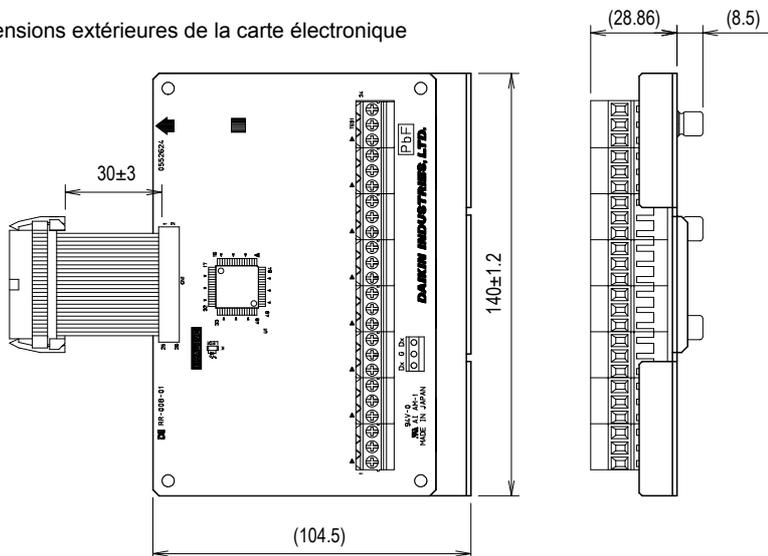
Dimensions extérieures de la carte électronique



C : 1P191165B

7 - 3 Entrée/sortie numérique (DAM411B51) en option

Dimensions extérieures de la carte électronique



C : 1P191166C

8 Fiche de vérification des communications

8 - 1 Liste des objets BACnet

Numéro de membre	Nom	Nom d'objet (XXX : numéro de groupe logique de climatiseur)	Type d'objet	Unité				
				Inactive	Active			
				Texte 1	Texte 2	Texte 3	Texte 4	
1	Marche/Arrêt (paramètre) (remarque 2)	Marche/Arrêtparamètre_XXX	BO	Stop	Operation			
2	Marche/arrêt (état)	Marche/arrêtétat_XXX	BI	Stop	Operation			
3	Alarme	Alarme_XXX	BI	Normal	Malfunction			
4	Code d'anomalie	Coded'anomalie_XXX	MI	Normal	Dépend du fabricant			
5	Mode de climatisation (paramètre) (remarque 2)	Modedeclimatisationparamètre_XXX	MO	Cooling	Heating	Fan	Auto	
6	Mode de climatisation (état)	Modedeclimatisation_XXX	MI	Cooling	Heating	Fan		
7	Débit d'air (paramètre) (remarque 2)	Débitd'airparamètre_XXX	MO	Low	High			
8	Débit d'air (état)	Débitd'airétat_XXX	MI	Low	High			
9	Température ambiante mesurée (remarque 1)	Températureambiantemesurée_XXX	AI	°C				
10	Température ambiante de consigne (remarque 2)	Températureambiantedeconsigne_XXX	AV	°C				
11	Signal du témoin de filtre	Signaldutémoindefiltre_XXX	BI	No	Yes			
12	Réinitialisation du témoin de filtre	Réinitialisationdutémoindefiltre_XXX	BV	Reset				
13	Activation/désactivation de la télécommande (marche/arrêt)	Activation/désactivationdelatélécommande_XXX	BV	Enabled	Disabled			
14	Activation/désactivation de la télécommande (mode de climatisation)	Activation/désactivationdelatélécommande_XXX	BV	Enabled	Disabled			
15	Blank							
16	Activation/désactivation de la télécommande (température de consigne)	Activation/désactivationdelatélécommande températuredeconsigne_XXX	BV	Enabled	Disabled			
(*)17	Désactivation de la télécommande centralisée	Désactivationdelatélécommandecentralisée_XXX	BV	Enabled	Disabled			
18	Blank							
19	Puissance accumulée	Puissance accumulée_XXX	BV	Enabled	Disabled			
20	État de la communication	État de la communication_XXX	BI	Normal communication	Communication error			
(*)21	Arrêt forcé du système	Arrêt forcé du système_XXX	BV	Clearance	Forced stop			
22	Direction de l'air (paramètre) (remarque 2)	Directiondel'airparamètre_XXX	AV					
23	Direction de l'air (état)	Directiondel'air_XXX	AI					
24	Arrêt forcé du thermostat (paramètre)	Arrêtforcéduthermostatparamètre_XXX	BO	Clearance	Set			
25	Arrêt forcé du thermostat (état)	Arrêtforcéduthermostat_XXX	BI	Clearance	Set			
26	Economie d'énergie (paramètre)	Economied'énergieparamètre_XXX	BO	Clearance	Set			
27	Economie d'énergie (état)	Economied'énergieétat_XXX	BI	Clearance	Set			
28	Etat du thermostat	État du thermostat_XXX	BI	OFF	ON			
29	État des compresseurs	État des compresseurs_XXX	BI	Stop	Operation			
30	État des ventilateurs intérieurs	État des ventilateurs intérieurs_XXX	BI	Stop	Operation			
31	Etat du fonctionnement du chauffage	Etat du fonctionnement du chauffage_CCC	BI	Stop	Operation			

La télécommande centralisée (désactivation) et l'arrêt forcé du système ne sont disponibles que pour 000, 064, 128 et 192.

REMARQUES

- La température ambiante est mesurée à l'aide de l'air d'aspiration. Étant donné que le ventilateur d'une unité intérieure s'arrête lorsque le thermostat est désactivé, le climatiseur est arrêté ou en cas de fonctionnement spécial tel que le dégivrage, les mesures de température peuvent être influencées par l'échangeur de chaleur. Elles risquent de détecter et d'indiquer des températures inexactes. C'est pour cette raison que la présente valeur doit être prise comme référence pour la température ambiante.
Si le système de gestion du bâtiment utilise cette valeur pour commander le système (par exemple, activer le mode de climatisation ou la température de consigne), le fabricant dudit système doit endosser l'entière responsabilité.
- Le climatiseur enregistre les paramètres de température, d'état de marche/d'arrêt, de mode de climatisation, de direction d'air et de débit d'air dans la mémoire non volatile chaque fois qu'ils sont modifiés afin qu'ils ne disparaissent pas en cas de panne de courant. L'écriture dans la mémoire non volatile est limitée ; une panne peut survenir si cette limite est dépassée.
Lorsque les paramètres de température, d'état de marche/d'arrêt, de mode de climatisation, de direction d'air et de débit d'air sont automatiquement vérifiés à partir du panneau central de surveillance, veillez à ne pas dépasser **7 000 modifications par an pour chaque paramètre**.

9 Fonction

9 - 4 Fonctions principales des climatiseurs

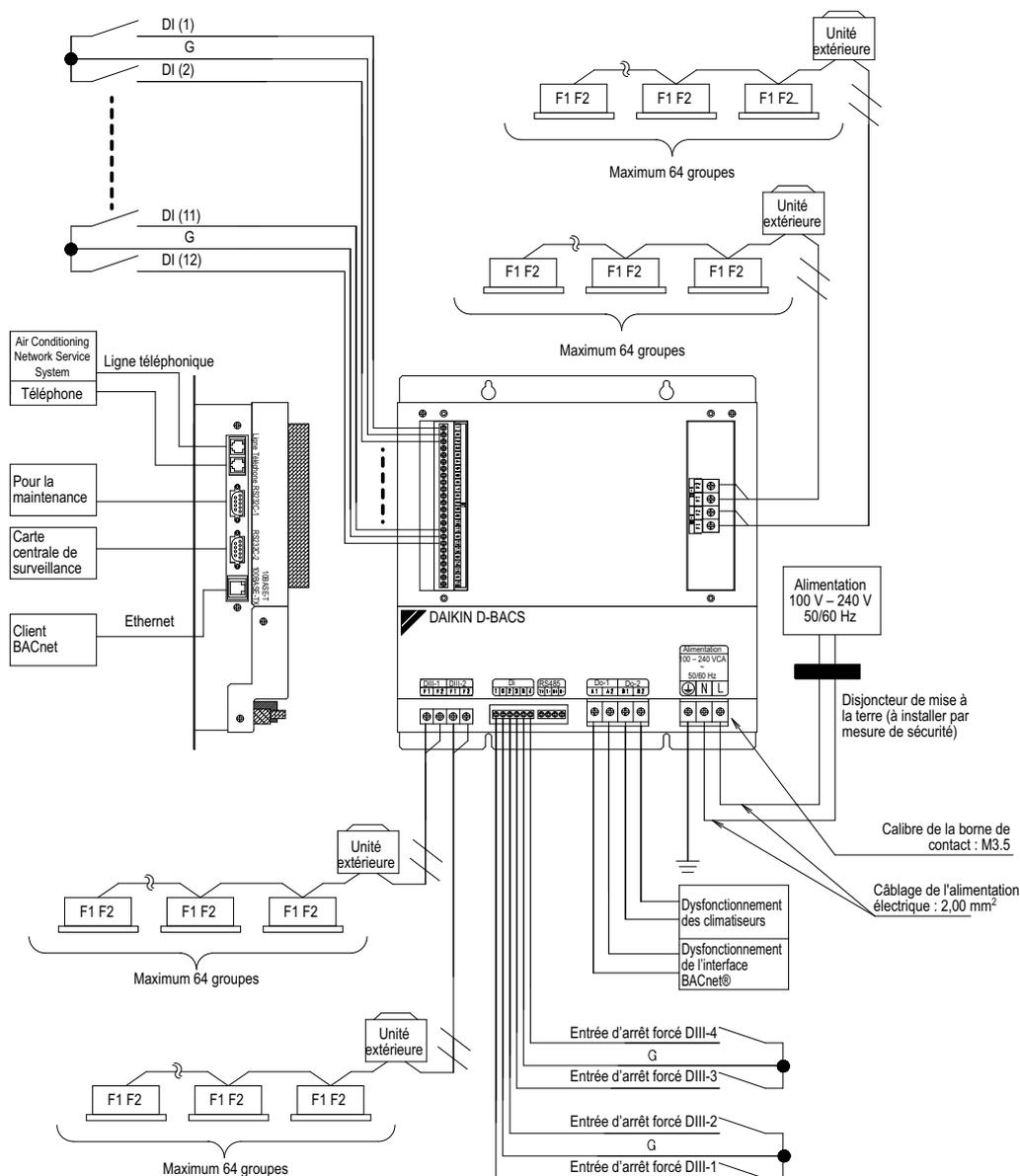
Fonction	Climatiseurs				Remarques
	VRV Inverter	Adaptateur d'interface pour série Sky Air (réversible SA)	HRV	Adaptateur de câblage pour autres climatiseurs	
Commande et surveillance Marche/Arrêt	0	0	0	0	
Notification d'erreur de climatiseur	0	0	0	0	
Surveillance de la température d'air intérieur	0	0	X	X	
Réglage et contrôle de la température	0	0 16-32	X	X	
Réglage et contrôle du mode de climatisation	0	0	X	X	Le changement de mode de climatisation n'est possible que pour les unités intérieures et lorsque le chauffage/ rafraîchissement peuvent être sélectionnés.
*1 Réglage et contrôle du mode de commande à distance	0	0	X	X	
Contrôle et réinitialisation du témoin de filtre	0	X	X	X	
Contrôle de la puissance cumulée	0	X	X	0	
Contrôle de l'état du thermostat	0	X	X	X	
Contrôle de l'état de fonctionnement du compresseur	0	X	X	X	
Contrôle de l'état de fonctionnement du ventilateur intérieur	0	X	X	X	
Contrôle de l'état de fonctionnement du chauffage	0	X	X	X	
Réglage et contrôle de la direction d'air	0	X	X	X	
Réglage et contrôle du débit d'air	0	X	X	X	
Réglage et contrôle de l'arrêt forcé du thermostat	0 *2	X	X	X	
Réglage et contrôle de l'activation forcée du thermostat	0 *2	0 *2	X	X	
Commande d'efficacité énergétique (modification de la température)	0	X	X	X	

REMARQUES

- *1: Le mode de télécommande permet d'accepter/de rejeter le fonctionnement Marche/arrêt, le paramètre de température et le mode de climatisation via la télécommande.
- *2: Si la configuration est locale, l'hôte n'est pas informé. La surveillance ne peut donc pas être effectuée à partir de l'hôte.
- La signification des symboles 0, X est la suivante :
 0: Fonctions possibles
 X : Fonctions impossibles

10 Câblage et procédures de configuration

10 - 1 Câblage du système



C : 1P191170C

10 - 2 Réglage du DIII-NET principal

Veillez à connecter l'unité au DIII-NET principal. Ne retirez pas le connecteur de réglage de la télécommande maître.

Retirez les connecteurs de réglage de la télécommande maître des télécommandes de gestion centrale ou des télécommandes de marche/d'arrêt lorsque vous utilisez également d'autres télécommandes centralisées, telles que la télécommande centralisée ou la télécommande de marche/d'arrêt.

10 Câblage et procédures de configuration

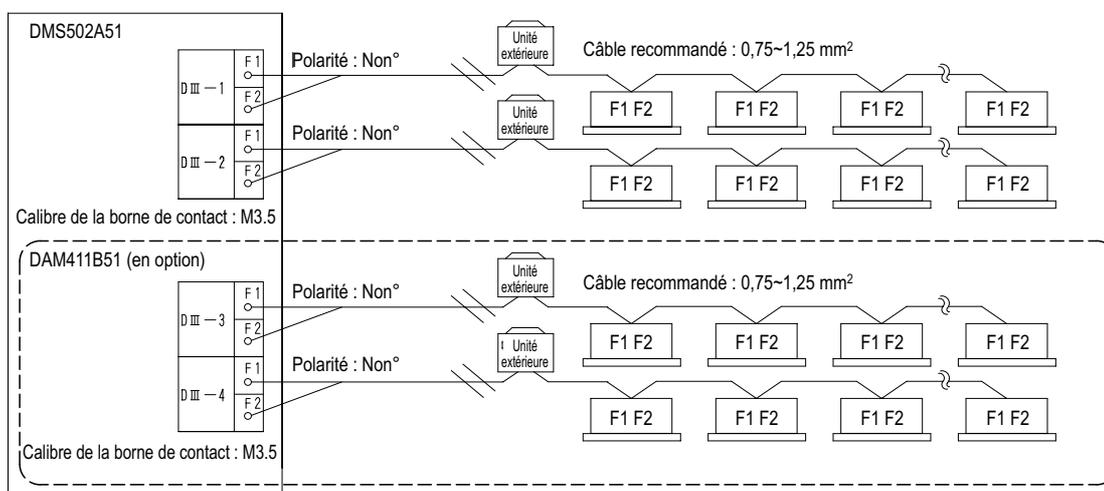
10 - 3 Câblage extérieur

Tous les éléments du câblage sur site doivent être fournis sur site.

10 - 3 - 1 Câblage de communication Ethernet



10 - 3 - 2 Câblage DIII-NET



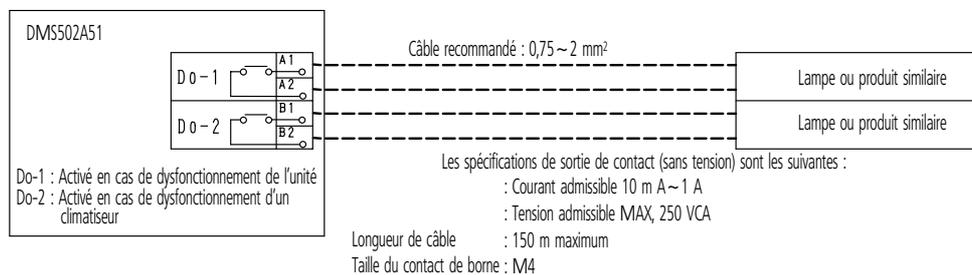
AVERTISSEMENTS

- 1 N'utilisez pas de câbles multibrins comportant 3 conducteurs ou plus.
- 2 Utilisez des fils de calibre compris entre 0,75 mm² et 1,25 mm².
- 3 Longueur de fil : 1 000 m max.
- 4 N'attachez pas les câbles pour DIII-NET.
- 5 Les câbles pour DIII-NET doivent être maintenus à l'écart des lignes d'alimentation.

10 Câblage et procédures de configuration

10 - 3 Câblage extérieur

10 - 3 - 3 Do-1 et 2



Principales caractéristiquess

Plage de température	-10~50°C
Plage d'humidité	0~98 % (aucune formation de givre)
Alimentation électrique	1~200-240 VCA 50/60 Hz
Consommation électrique	20 W max.
Poids	4,0 kg

2e

VRV III-S
VRV III
VRV-WII

In all of us,
a green heart



La position unique et privilégiée occupée par Daikin dans le domaine de la fabrication de systèmes de climatisation, de compresseurs et de réfrigérants se traduit par un intérêt et un engagement réels de la société pour les questions environnementales. Depuis de nombreuses années, Daikin nourrit l'ambition de devenir un modèle en matière de fabrication de produits à impact réduit sur l'environnement. Ce défi nécessite l'adoption d'une démarche de conception et de développement écologiques d'une vaste gamme de produits et d'un système de gestion de l'énergie permettant une économie d'énergie et une réduction des déchets.



Daikin Europe N.V. est agréé LRQA pour son système de gestion de la qualité conforme à la norme ISO9001, laquelle concerne la garantie de qualité au niveau de la conception, du développement, de la fabrication et des services liés au produit.



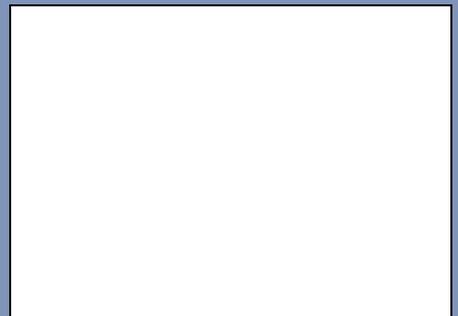
ISO14001 garantit un système de gestion effective de l'environnement de manière à protéger la santé de l'homme et l'environnement de l'impact potentiel de nos activités, produits et services et à maintenir et à améliorer la qualité de l'environnement.



Les unités Daikin sont conformes aux normes européennes, qui garantissent la sécurité du produit.

Les produits VRV® ne font pas partie du Programme de certification Eurovent.

"La présente publication a été créée à des fins d'information uniquement et ne constitue pas une offre exécutoire de la part de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a élaboré le contenu de cette publication au meilleur de ses connaissances. L'entreprise ne donne aucune garantie expresse ou implicite quant au caractère exhaustif, à l'exactitude, à la fiabilité ou à l'adéquation à un but spécifique de son contenu ni des produits et services mentionnés dans la présente publication. Les caractéristiques techniques sont indiquées sous réserve de modification sans préavis. Daikin Europe N.V. décline explicitement toute responsabilité relative à des dommages directs ou indirects, au sens le plus large de l'expression, pouvant résulter de ou être liés à l'utilisation et/ou l'interprétation du contenu de la présente publication. Daikin Europe N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu de la présente publication."



DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, Belgium
www.daikin.eu
BTW: BE 0412 120 336
RPR Oostende



EEDFR08-204 • 01/2008 • Copyright © Daikin
La présente publication remplace le document EEDFR07-200
Imprimé en Belgique par Lamoo (www.lamooprint.be),
société dont le respect de l'environnement est reflété par sa mise en œuvre des systèmes EMAS et ISO 14001.
Responsable rédaction: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B- 8400 Oostende