

# VRV au CO2 Climatisation Données Techniques RXYN-B



RXYN10B7Y1B



# TABLE DES MATIÈRES

## RXYN-B

|    |                                                         |    |
|----|---------------------------------------------------------|----|
| 1  | Fonctions                                               | 4  |
|    | RXYN-B                                                  | 4  |
| 2  | Spécifications                                          | 5  |
| 3  | Options                                                 | 8  |
| 4  | Tableaux de puissances                                  | 9  |
|    | Légende de tableau de puissances                        | 9  |
|    | Facteur de correction de puissance calorifique intégrée | 10 |
|    | Facteur de correction de puissance                      | 11 |
| 5  | Plans cotés                                             | 12 |
| 6  | Centre de gravité                                       | 13 |
| 7  | Schémas de tuyauterie                                   | 14 |
| 8  | Schémas de câblage                                      | 15 |
|    | Schémas de câblage - Triphasé                           | 15 |
| 9  | Schémas de raccordements externes                       | 16 |
| 10 | Données sonores                                         | 17 |
|    | Spectre de puissance sonore - Refroidissement           | 17 |
|    | Spectre de puissance sonore - Chauffage                 | 18 |
|    | Spectre de pression sonore - Rafraîchissement           | 19 |
|    | Spectre de pression sonore - Chauffage                  | 20 |
|    | Tableau de puissances à faible niveau sonore            | 21 |
| 11 | Installation                                            | 22 |
|    | Sélection du tuyau de réfrigérant                       | 22 |
| 12 | Plage de fonctionnement                                 | 23 |
| 13 | Unités intérieures appropriées                          | 24 |

# 1 Fonctions

1 - 1 RXYN-B

## La solution à faible PRP

- 1
  - > Utilisation de réfrigérant naturel CO2 (R-744)
  - > Avec un faible PRP de 1, les réfrigérants CO2 sont parmi les plus durables

- > Réfrigérant ininflammable (A1), conception du système simplifiée



## 2 Spécifications

### 2 - 1 Spécifications

| Technical Specifications                                  |                             |                                               |         | RXYN10B              |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|---------|----------------------|
| Combinaison recommandée                                   |                             |                                               |         | 4 x FXSN63B2VEB      |
| Combinaison recommandée 2                                 |                             |                                               |         | 4 x FXFN63B2VEB      |
| Puissance frigorifique                                    | Prated,c                    |                                               | kW      | 28,0 (1)             |
| Puissance calorifique                                     | Nom.                        | 6 °CBH                                        | kW      | 28,00 (2)            |
|                                                           | Prated,h                    |                                               | kW      | 28,0 (2)             |
|                                                           | Maxi.                       | 6 °CBH                                        | kW      | 31,500 (2)           |
| COP à puissance nom.                                      | kW/kW                       |                                               | KW/KW   | 2,94 (2)             |
| SCOP                                                      |                             |                                               |         | 3,50                 |
| Combinaison recommandée SCOP 2                            |                             |                                               |         | 3,50                 |
| SEER                                                      |                             |                                               |         | 4,80                 |
| Combinaison recommandée SEER 2                            |                             |                                               |         | 4,80                 |
| ηs,c                                                      |                             |                                               |         | 189,2                |
| Combinaison recommandée ηs,c 2                            |                             |                                               |         | 189,2                |
| ηs,h                                                      |                             |                                               |         | 137,1                |
| Combinaison recommandée ηs,h 2                            |                             |                                               |         | 137,1                |
| Rafraîchissement des locaux                               | Condition A (35°C - 27/19)  | EERd                                          |         | 1,88                 |
|                                                           |                             | Pdc                                           | kW      | 28,0                 |
|                                                           | Condition B (30°C - 27/19)  | EERd                                          |         | 2,88                 |
|                                                           |                             | Pdc                                           | kW      | 20,6                 |
|                                                           | Condition C (25°C - 27/19)  | EERd                                          |         | 6,40                 |
|                                                           |                             | Pdc                                           | kW      | 13,3                 |
|                                                           | Condition D (20°C - 27/19)  | EERd                                          |         | 12,3                 |
|                                                           |                             | Pdc                                           | kW      | 8,28                 |
| Combi recom. pour rafraîch. air ambiant 2                 | Condition A (35 °C - 27/19) | EERd                                          |         | 1,88                 |
|                                                           |                             | Pdc                                           | kW      | 28,0                 |
|                                                           | Condition B (30 - 27/19)    | EERd                                          |         | 2,88                 |
|                                                           |                             | Pdc                                           | kW      | 20,6                 |
|                                                           | Condition C (25 - 27/19)    | EERd                                          |         | 6,40                 |
|                                                           |                             | Pdc                                           | kW      | 13,3                 |
|                                                           | Condition D (20 - 27/19)    | EERd                                          |         | 12,3                 |
|                                                           |                             | Pdc                                           | kW      | 8,28                 |
| Chauffage des locaux (climat tempéré)                     | TBivalent                   | COPd (COP déclaré)                            |         | 1,53                 |
|                                                           |                             | Pdh (puissance calorifique déclarée)          | kW      | 16,0                 |
|                                                           |                             | Tbiv (température bivalente)                  | °C      | -10,0                |
|                                                           | TOL                         | Tol (limite de température de fonctionnement) | °C      | -10                  |
|                                                           | Condition A (-7°C)          | COPd (COP déclaré)                            |         | 2,14                 |
| Chauffage des locaux (climat tempéré)                     | Condition A (-7°C)          | Pdh (puissance calorifique déclarée)          | kW      | 14,2                 |
|                                                           | Condition B (2°C)           | COPd (COP déclaré)                            |         | 3,34                 |
|                                                           |                             | Pdh (puissance calorifique déclarée)          | kW      | 8,62                 |
|                                                           | Condition C (7°C)           | COPd (COP déclaré)                            |         | 5,00                 |
|                                                           |                             | Pdh (puissance calorifique déclarée)          | kW      | 5,54                 |
|                                                           | Condition D (12°C)          | COPd (COP déclaré)                            |         | 6,52                 |
|                                                           |                             | Pdh (puissance calorifique déclarée)          | kW      | 7,04                 |
| Combi recom. pour chauffage d'ambiance (climat tempéré) 2 | Cond. A (-7°C)              | COPd (COP déclaré)                            |         | 2,14                 |
|                                                           |                             | Pdh (puissance calorifique déclarée)          | kW      | 14,2                 |
|                                                           | Cond. B (2 )                | COPd (COP déclaré)                            |         | 3,34                 |
|                                                           |                             | Pdh (puissance calorifique déclarée)          | kW      | 8,62                 |
|                                                           | Cond. C (7 )                | COPd (COP déclaré)                            |         | 5,00                 |
|                                                           |                             | Pdh (puissance calorifique déclarée)          | kW      | 5,54                 |
|                                                           | Cond. D (12 )               | COPd (COP déclaré)                            |         | 6,52                 |
|                                                           |                             | Pdh (puissance calorifique déclarée)          | kW      | 7,04                 |
|                                                           | TBivalente                  | COPd (COP déclaré)                            |         | 1,53                 |
|                                                           |                             | Pdh (puissance calorifique déclarée)          | kW      | 16,0                 |
|                                                           |                             | Tbiv (température bivalente)                  | °C      | -10,0                |
|                                                           | TOL                         | COPd (COP déclaré)                            |         | 1,53                 |
|                                                           |                             | Pdh (puissance calorifique déclarée)          | kW      | 16,0                 |
|                                                           |                             | Tol (limite de température de fonctionnement) | °C      | -10                  |
|                                                           | PAC                         |                                               | HP      | 10                   |
|                                                           | DESP                        | Catégorie                                     |         | Catégorie III        |
|                                                           |                             | Élément le plus critique                      | Nom bar | Réservoir de liquide |
| Nombre maximum d'unités intérieures connectables          |                             |                                               |         | 8 (3)                |
| Indice de puissance intérieure                            |                             |                                               |         | 125                  |
|                                                           |                             |                                               |         | 325                  |

## 2 Spécifications

### 2 - 1 Spécifications

2

| Technical Specifications                                                |                                    |                   |        | RXYN10B                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------|----------------------------------------------------|
| Dimensions                                                              | Unité                              | Hauteur           | mm     | 1.680                                              |
|                                                                         |                                    | Largeur           | mm     | 1.930                                              |
|                                                                         |                                    | Profondeur        | mm     | 765                                                |
|                                                                         | Unité emballée                     | Hauteur           | mm     | 1.855                                              |
|                                                                         |                                    | Largeur           | mm     | 1.995                                              |
|                                                                         |                                    | Profondeur        | mm     | 860                                                |
| Poids                                                                   | Unité                              |                   | kg     | 564                                                |
|                                                                         | Unité emballée                     |                   | kg     | 593                                                |
| Caisson                                                                 | Couleur                            |                   |        | Blanc ivoire                                       |
| Caisson                                                                 | Matériau                           |                   |        | Plaque en acier galvanisé peinte                   |
| Échangeur de chaleur                                                    | Type                               |                   |        | Cross fin coil (waffle louver fins and Hi-X tubes) |
|                                                                         | Côté intérieur                     |                   |        | Air                                                |
|                                                                         | Côté extérieur                     |                   |        | Air                                                |
| Ventilateur                                                             | Quantité                           |                   |        | 3                                                  |
| Moteur de ventilateur                                                   | Quantité                           |                   |        | 3                                                  |
|                                                                         | Type                               |                   |        | Moteur CC                                          |
|                                                                         | Sortie                             |                   | W      | 750                                                |
| Compresseur                                                             | Quantité                           |                   |        | 3                                                  |
|                                                                         | Type                               |                   |        | Compresseur swing hermétique                       |
|                                                                         | Résistance de carter               |                   | W      | 32                                                 |
| Compresseur 2                                                           | Résistance de carter               |                   | W      | 32                                                 |
| Compresseur 3                                                           | Résistance de carter               |                   | W      | 32                                                 |
| Plage de fonct.                                                         | Rafrâich.                          | °CBS              | °CDB   | -5                                                 |
|                                                                         |                                    | °CBS              | °CDB   | 43                                                 |
| Plage de fonctionnement                                                 | Chauffage                          | °CBH              | °CWB   | -20                                                |
|                                                                         |                                    | °CBH              | °CWB   | 16                                                 |
| Niveau de puissance sonore                                              | Rafrâichisse-ment                  | Nom.              | dBA    | 83,5 (4)                                           |
|                                                                         | Chauffage                          | Nom.              | dBA    | 83,5 (4)                                           |
| Niveau de pression sonore                                               | Rafrâichisse-ment                  | Nom.              | dBA    | 60,8 (5)                                           |
|                                                                         | Chauffage                          |                   | dBA    | 59,7 (5)                                           |
| Réfrigérant                                                             |                                    |                   |        | R744 (CO2)                                         |
|                                                                         | PRP                                |                   |        | 1,0                                                |
|                                                                         | Charge                             |                   | kg     | 0,00                                               |
|                                                                         | Charge                             |                   | tCO2Eq | 0,00                                               |
| Huile réfrigérante                                                      | Type                               |                   |        | PZ100D                                             |
| Raccords de tuyauterie                                                  | Liquide                            | Type              |        | Raccord brasé                                      |
|                                                                         |                                    | DE                | mm     | 9,52                                               |
|                                                                         | Gaz                                | Type              |        | Raccord brasé                                      |
|                                                                         |                                    | DE                | mm     | 15,9                                               |
|                                                                         | Longueur totale de tuyauterie      | Système           | Réel   | 300 (6)                                            |
|                                                                         |                                    |                   |        |                                                    |
| Méthode de dégivrage                                                    |                                    |                   |        | Inversion de cycle                                 |
| Commande de puissance                                                   | Méthode                            |                   |        | Commandé par Inverter                              |
| Indication si le réchauffeur est équipé d'un réchauffeur supplémentaire |                                    |                   |        | Non                                                |
| Réchauffeur supplé-mentaire                                             | Puissance de réserve               | Chauffage         | elbu   | 0,0                                                |
| Consommation électrique dans un autre mode que le mode actif            | Mode                               | Rafrâichisse-ment | PCK    | 0,01000                                            |
|                                                                         | Résistance de carter               | Chauffage         | PCK    | 0,0500                                             |
| Consommation électrique dans un autre mode que le mode actif            | Mode Arrêt                         | Rafrâichisse-ment | POFF   | 0,0600                                             |
|                                                                         |                                    | Chauffage         | POFF   | 0,0500                                             |
| Mode Veille                                                             | Mode Veille                        | Rafrâichisse-ment | PSB    | 0,0600                                             |
|                                                                         |                                    | Chauffage         | PSB    | 0,0500                                             |
|                                                                         | Mode Thermostat éteint             | Rafrâichisse-ment | PTO    | 0,01000                                            |
|                                                                         |                                    | Chauffage         | PTO    | 0,0500                                             |
|                                                                         |                                    |                   |        |                                                    |
|                                                                         |                                    |                   |        |                                                    |
| Rafrâichissement                                                        | Cdc (Dégradation rafrâichissement) |                   |        | 0,25                                               |
| Chauffage                                                               | Cdh (Dégradation chauffage)        |                   |        | 0,25                                               |
| Dispositifs de sécurité                                                 | Élément                            | 01                |        | Fusible                                            |
|                                                                         |                                    | 02                |        | Pressostat haute pression                          |
|                                                                         |                                    | 03                |        | Limiteur de surcharge du moteur de ventilateur     |
|                                                                         |                                    | 04                |        | Protection contre les surcharges de l'inverter     |
|                                                                         |                                    | 05                |        | Relais de surtension                               |
|                                                                         |                                    | 06                |        | Détecteur de fuite à la terre                      |
|                                                                         |                                    | 07                |        | Soupape de sécurité haute pression                 |
|                                                                         |                                    |                   |        |                                                    |

Accessoires standard: Installation manual;Quantité: 1;

Accessoires standard: Auxiliary piping set;Quantité: 1;

# 2 Spécifications

## 2 - 1 Spécifications

Accessoires standard: General safety precautions;Quantité: 1;

Accessoires standard: Operation manual;Quantité: 1;

Accessoires standard: Soupape de sécurité;Quantité: 2;

Accessoires standard: Changeover valve;Quantité: 1;

Accessoires standard: Declaration of conformity;Quantité: 1;

2

| Electrical Specifications      |                                          |                  |                      | RXYN10B                              |
|--------------------------------|------------------------------------------|------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Alimentation électrique        | Nom                                      |                  |                      | Y1                                   |
|                                | Phase                                    |                  |                      | 3N~                                  |
|                                | Fréquence                                | Hz               |                      | 50                                   |
|                                | Tension                                  | V                |                      | 380-415                              |
| Entrée alimentation électrique |                                          |                  |                      | Unité intérieure et unité extérieure |
| Plage de tension               | Min.                                     | %                |                      | -2                                   |
|                                | Max.                                     | %                |                      | 2                                    |
| Courant - 50Hz                 | Nominal running current (RLA)            | Combina- tion A  | Cooling              | -                                    |
|                                |                                          | Combina- tion B  | Cooling              | -                                    |
| Courant - 50 Hz                | Courant de fct. nominal (RLA)            | Rafrâichissement | A                    | 25,0 (7)                             |
|                                | Courant de démarrage (MSC) - remarque    |                  |                      | Voir remarque 8                      |
| Courant - 50 Hz                | Zmax                                     | Liste            |                      | Aucune exigence                      |
|                                | Valeur Ssc minimum                       |                  |                      | 5.819 (8)                            |
| Courant - 50 Hz                | Intensité minimale du circuit (MCA)      |                  |                      | 34,0 (9)                             |
|                                | Intensité maximale de fusible (MFA)      |                  |                      | 40 (10)                              |
| Power Performance              | Power factor                             | Combina- tion B  | 35°C ISO - Full load | -                                    |
|                                |                                          |                  | 46°C ISO - Full load | -                                    |
| Raccords de câblage - 50 Hz    | Pour alimentation électrique             | Quantité         |                      | 5G                                   |
|                                | Pour rac- cordement à l'unité intérieure | Quantité         |                      | 2                                    |
|                                |                                          | Remarque         |                      | F1,F2                                |
| Compresseur                    | Résistance de carter                     | W                |                      | 32                                   |
| Compresseur 2                  | Résistance de carter                     | W                |                      | 32                                   |
| Compresseur 3                  | Résistance de carter                     | W                |                      | 32                                   |

(1)Cooling: indoor temp. 27°CDB, 19°CWB; outdoor temp. 35°CDB; equivalent piping length: 7.5m; level difference: 0m |

(2)Heating: indoor temp. 20°CDB; outdoor temp. 7°CDB, 6°CWB; equivalent refrigerant piping: 7.5m; level difference: 0m |

(3)Le nombre réel d'unités varie en fonction du rapport de connexion (CR) et des limitations du système. |

(4)Sound power level is an absolute value that a sound source generates. |

(5)Sound pressure level is a relative value, depending on the distance and acoustic environment. For more details, please refer to the sound level drawings. |

(6)Refer to refrigerant pipe selection or installation manual |

(7)RLA is based on following conditions: indoor temp. 27°CDB, 19°CWB; outdoor temp. 35°CDB |

(8)Conformément à la norme EN/CEI 61000-3-12, il peut s'avérer nécessaire de prendre contact avec l'opérateur du réseau de distribution d'électricité afin de s'assurer que l'équipement est connecté uniquement à une alimentation avec une valeur Ssc ≥ à la valeur Ssc minimale. |

(9)La valeur MCA doit être utilisée pour la sélection de la taille du câblage sur site. La valeur MCA peut être considérée comme le courant de service maximum. |

(10)MFA is used to select the circuit breaker and the ground fault circuit interrupter (earth leakage circuit breaker). |

La valeur MSC fait référence au courant maximal au démarrage du compresseur. Cette unité utilise uniquement des compresseurs à Inverter. Le courant de démarrage est toujours ≤ au courant de service maximum. |

Maximum allowable voltage range variation between phases is 2%. |

Voltage range: units are suitable for use on electrical systems where voltage supplied to unit terminal is not below or above listed range limits. |

Sound values are measured in a semi-anechoic room. |

EN/IEC 61000-3-12: European/international technical standard setting the limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage system with input current > 16A and ≤ 75A per phase |

Ssc: Short-circuit power |

Pour le détail des accessoires de série, voir le manuel d'installation/d'utilisation.

# Options

## 3 - 1 Options

3

### RXYN-B

| Option \ Modèle                |                            | CO2 VRV       |             |                                    |
|--------------------------------|----------------------------|---------------|-------------|------------------------------------|
|                                |                            | RXYN10B7Y1B   |             |                                    |
| Barrière à neige               | (a) Sortie d'air           | KPS26C504T    | Côté gauche | Reportez-vous à la remarque 1 & 2. |
|                                | (b) Entrée d'air (arrière) | KPS26C504B    | Côté gauche |                                    |
|                                | (c) Entrée d'air (gauche)  | KPS26C504L    | Côté gauche |                                    |
|                                | (d) Entrée d'air (droite)  | KPS26C504R    | Côté droit  |                                    |
|                                | Kit (a+b+c+d)              | KPS26C504     |             |                                    |
|                                | Sortie d'air               | KPS26C160T    | Côté droit  |                                    |
|                                | Entrée d'air (arrière)     | KPS26C160B    | Côté droit  |                                    |
| Adaptateur de commande externe |                            | DTA104A61/62* |             | Reportez-vous à la remarque 3 & 4. |

| Télécommandes et dispositifs de régulation centralisés |                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 Télécommande centralisée                             | DCS302CS1           |
| 2 Contrôleur MARCHE/ARRÊT unifié                       | DCS301B51           |
| 3 Daikin Cloud Plus Edge                               | DGE601A51           |
| 4 Intelligent Touch Manager                            | DCM601A51/DCM601B51 |
| 5 Passerelle BACnet                                    | DMS502A51           |

#### Remarques

- Les barrières à neige sont à fournir sur place. Pour les schémas techniques ou plus d'informations, contactez votre revendeur.
- Il est recommandé d'installer une barrière à neige en cas de chutes de neige régulières.
- RXYN10BY1B est compatible avec l'option, mais l'option doit être installée à l'intérieur d'une unité intérieure.  
Si vous installez des accessoires optionnels, reportez-vous à la documentation respective.
- Reportez-vous à la liste d'options de votre unité intérieure pour le modèle exact de l'option.

3D156217

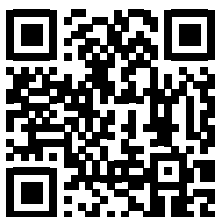
## 4 Tableaux de puissances

### 4 - 1 Légende de tableau de puissances

Afin de mieux répondre à vos besoins en accédant rapidement aux données dans le format dont vous avez besoin, nous avons développé un outil pour consulter les tableaux de puissances.

Ci-dessous vous pouvez trouver le lien vers la base de données des tableaux de puissances et un aperçu de tous les outils qui peuvent vous aider à sélectionner le bon produit :

- **Base de données des tableaux de puissances** : vous laisse retrouver et exporter rapidement les informations de puissance que vous recherchez en fonction du modèle de l'unité, de la température de réfrigérant et du taux de connexion.
- Vous pouvez accéder à l'outil de visualisation des tableaux de puissances ici :  
<https://vrvxpress2.daikin.eu/CTV#/capacity>



- Un aperçu de **tous les outils logiciels** qui peuvent vous aider est disponible ici :  
[https://my.daikin.eu/denv/en\\_US/home/applications/software-finder.html](https://my.daikin.eu/denv/en_US/home/applications/software-finder.html)



## 4 Tableaux de puissances

### 4 - 2 Facteur de correction de puissance calorifique intégrée

#### RXYN-B

#### CO2 VRV

#### Pompe à chaleur

#### Coefficient de capacité de chauffage intégrée

Température d'entrée d'air de l'échangeur de chaleur

| [°C DB / °C WB] | -7/-7.6 | -5/-5.6 | -3/-3.7 | 0/-0.7 | 3/2.2 | 5/4.1 | 7/6 |
|-----------------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|-----|
|-----------------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|-----|

Facteur de correction intégré pour l'accumulation de gel (C)

| RXYN10 | 0,81 | 0,78 | 0,72 | 0,65 | 0,69 | 0,77 | 1,00 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
|--------|------|------|------|------|------|------|------|

Les tableaux de puissance de chauffage ne prennent pas en compte la réduction de puissance en cas d'accumulation de givre ou d'opération de dégivrage.

Les valeurs de puissance qui prennent ces facteurs en compte ou, en d'autres termes, les valeurs de puissance de chauffage intégré peuvent être calculées comme suit:

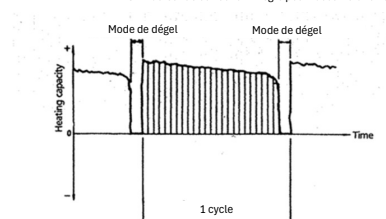
Formule

$$A = B \cdot C$$

A= Capacité de chauffage intégrée

B= Valeur des caractéristiques de puissance

C= Facteur de correction intégré pour l'accumulation de givre (voir tableau)



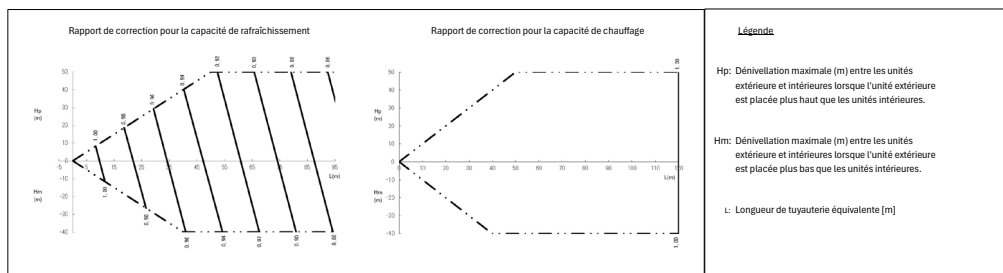
#### Remarques

- L'illustration présente la puissance de chauffage intégré pour un cycle (d'une opération de dégivrage à la suivante).
- En cas d'accumulation de neige contre l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure, il y a toujours une réduction temporaire de puissance en fonction de la température extérieure (°C DB), de l'humidité relative (RH) et de la quantité de gel.

4D156211

## 4 Tableaux de puissances

### 4 - 3 Facteur de correction de puissance

**RXYN-B**

## Remarques

1. Ces chiffres indiquent le facteur de correction de puissance lié à la longueur de tuyauterie pour une unité intérieure standard chargée au maximum (avec le thermostat réglé au maximum) dans des conditions standard. En outre, dans des conditions de charge partielle, il existe uniquement un écart mineur pour le rapport de correction de la puissance, comme indiqué sur les illustrations ci-dessus.

2. Mode de calcul de la puissance des unités extérieures.

La puissance maximale du système est soit la puissance totale des unités intérieures ou la puissance maximale des unités extérieures comme indiqué ci-dessous, selon la valeur la moins importante.

**Rapport de connexion intérieure  $\leq 100\%$ .**

$$\frac{\text{Puissance maximale des unités intérieures}}{\text{Puissance des unités extérieures selon le tableau de puissance à un rapport de connexion de 100\%}} \times \text{Rapport de correction de la tuyauterie jusqu'à l'unité intérieure la plus éloignée}$$

Rapport de connexion intérieure > 100%.

|                                           |   |                                                                                                  |   |                                                                                    |
|-------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| Puissance maximale des unités intérieures | = | Puissance des unités extérieures selon le tableau de puissance au rapport de connexion installé. | X | Rapport de correction de la tuyauterie jusqu'à l'unité intérieure la plus éloignée |
|-------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|

3. If the equivalent piping length is  $>90$  m, size up the main gas piping.

| Modèle | Ø standard côté liquide | Augmentation Ø côté liquide | Ø standard côté gaz | Augmentation Ø côté gaz |
|--------|-------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------|
| 10HP   | 9,5                     | -                           | 15,9                | 19,1                    |

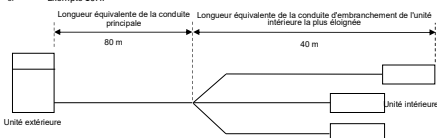
4. Longueur équivalente totale

$$\text{Longueur équivalente totale} = \text{Longueur équivalente de la conduite principale} \times \text{Facteur de correction} + \text{Longueur équivalente des conduites d'embranchement}$$

Sélectionnez le facteur de correction dans le tableau suivant.

| Modèle | Rapport de correction pour la capacité de rafraîchissement |                           | Rapport de correction pour la capacité de chauffage |                           |
|--------|------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|
|        | Taille standard                                            | Augmentation de la taille | Taille standard                                     | Augmentation de la taille |
| 10HP   | 1                                                          | 0.5                       | 1                                                   | -                         |

5. Exemple 10HP



Longueur équivalente totale

- Mode rafraîchissement =  $80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$
- Mode chauffage =  $80 \text{ m} \times 1 + 40 \text{ m} = 120 \text{ m}$

Taux de correction de la puissance (différence de hauteur = 0)

- Mode rafraîchissement = 0,89
- Mode chauffage = 1,00

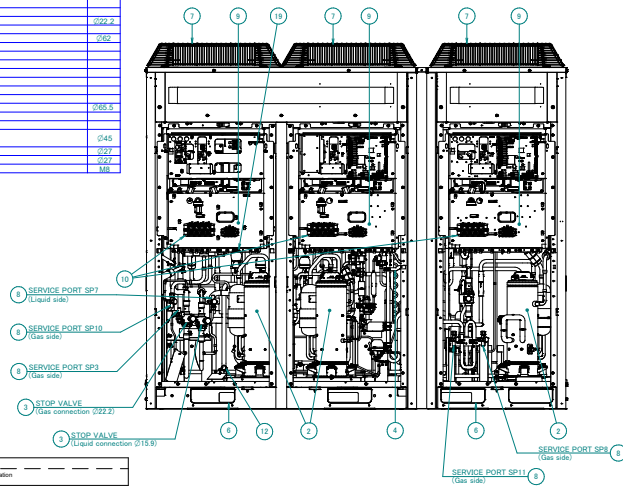
**4D156212**

# 5 Plans cotés

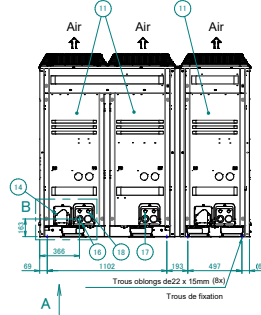
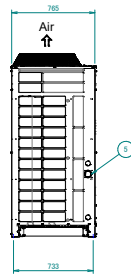
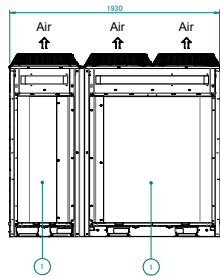
## 5 - 1 Plans cotés

### RXYN-B

| No | Part Name                                      | Remark |
|----|------------------------------------------------|--------|
| 1  | Boîtier                                        |        |
| 2  | Compartiment                                   |        |
| 3  | Vanne d'arrêt                                  | 222.2  |
| 4  | Capot de température extérieure                |        |
| 5  | Entrée de câblage de l'alimentation électrique | 242    |
| 6  | Arceau de montage pour alliage                 |        |
| 7  | Boîtier                                        |        |
| 8  | Orifice d'entretien                            |        |
| 9  | Capot extérieur du module extérieur            |        |
| 10 | Bouton (faux bouton)                           |        |
| 11 | Capot d'entretien du module extérieur          |        |
| 12 | Capot d'entretien de l'alimentation électrique | 245.5  |
| 13 | Trou de montage du toppe (gauche)              |        |
| 14 | Trou de montage du toppe (droite)              |        |
| 15 | Vanne de sécurité                              | 244    |
| 16 | Trou de montage du toppe (gauche)              | 227    |
| 17 | Trou d'entretien de câblage de l'alimentation  | 227    |
| 18 | Entrée de câblage de l'alimentation électrique |        |
| 19 | Boîte de mise à la terre                       | 186    |

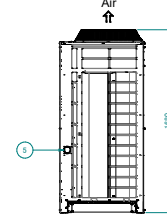
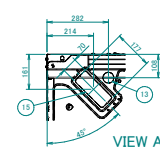
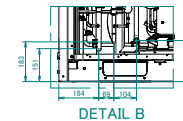
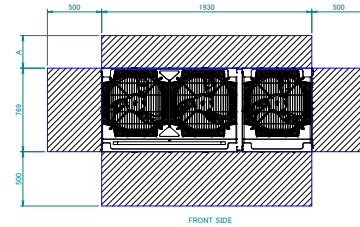


Remarque : Espace réservé pour l'entretien et la ventilation



1 Distance entre l'unité et le mur (ou les autres unités) pour les régions sans fortes chutes de neige  
 2 Distance entre l'unité et le mur (ou les autres unités) pour les régions avec de fortes chutes de neige

|   | 1   | 2   |
|---|-----|-----|
| A | 300 | 500 |

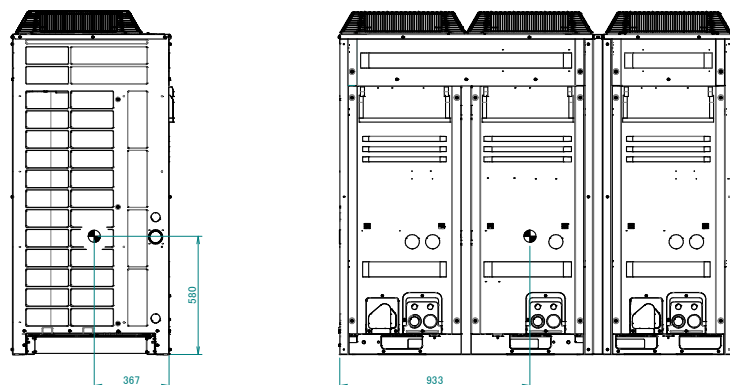


2D156196

## 6 Centre de gravité

### 6 - 1 Centre de gravité

RXYN-B

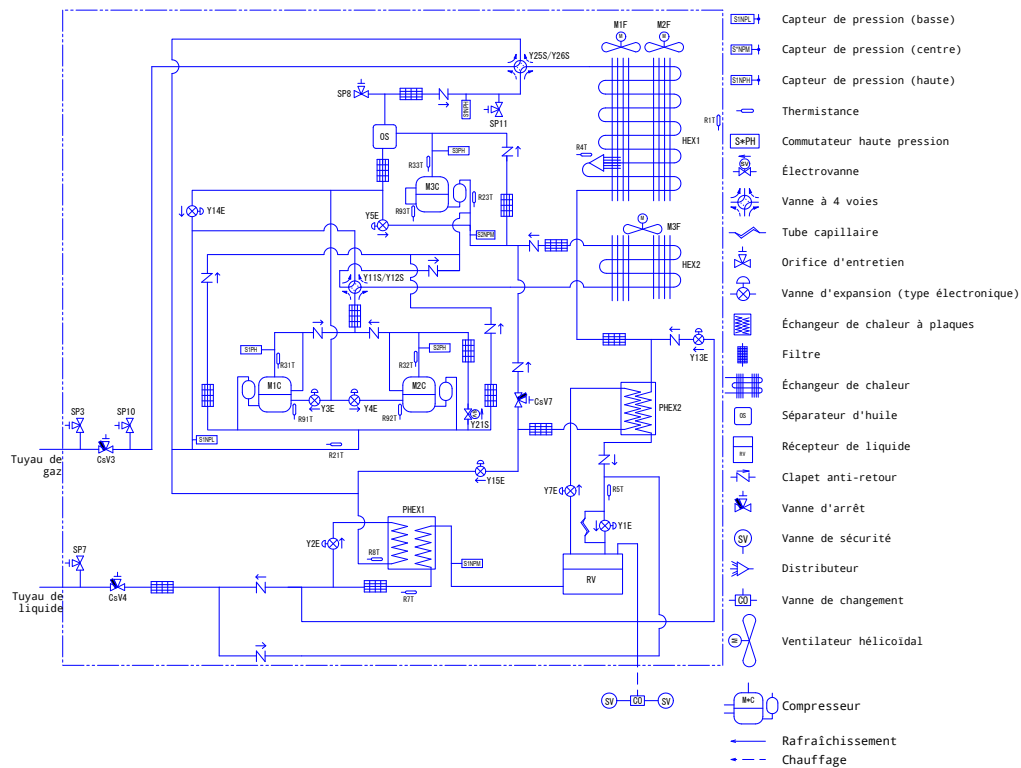


3D156197

# 7 Schémas de tuyauterie

## 7 - 1 Schémas de tuyauterie

RXYN-B



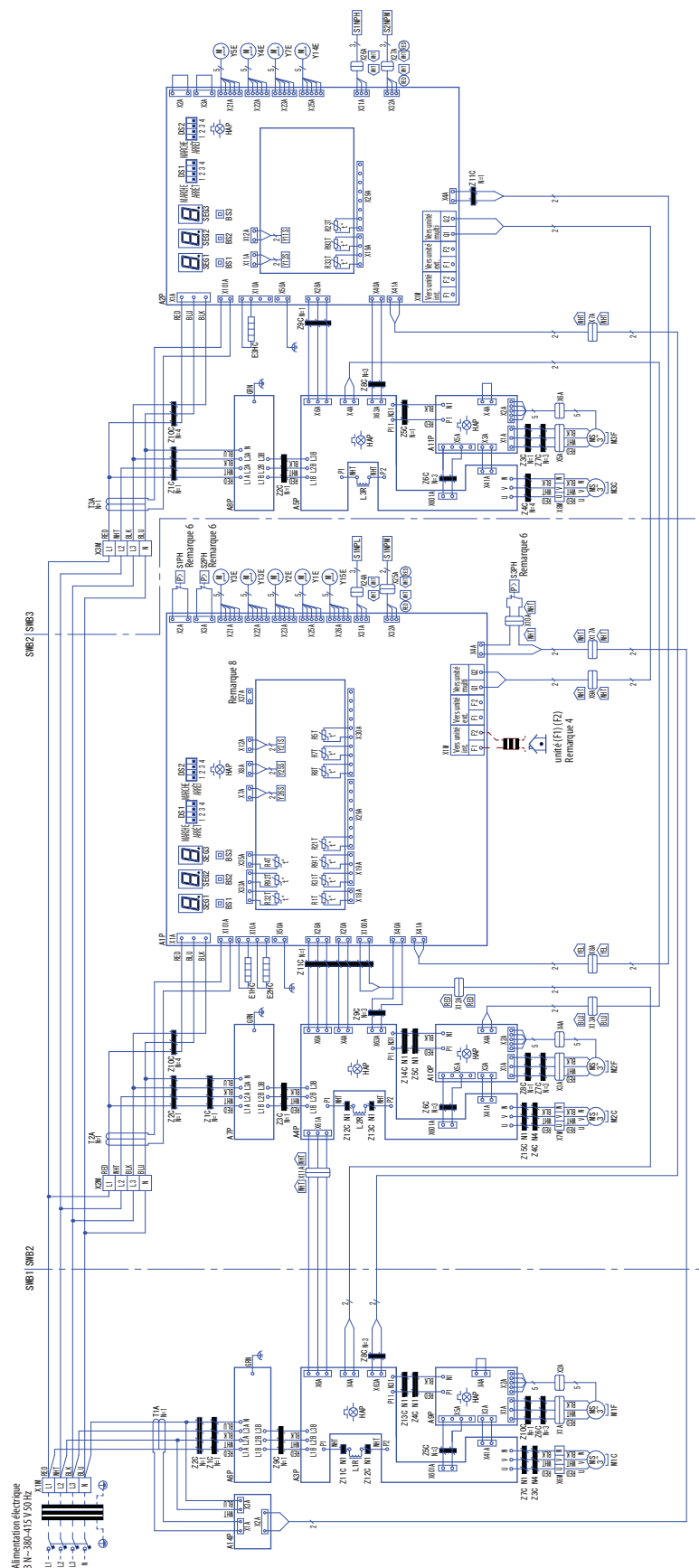
3D152420

# 8 Schémas de câblage

## 8 - 1 Schémas de câblage - Triphasé

RXYN-B

Schéma de câblage



### REMARQUES

1. Ce schéma de câblage est uniquement valable pour l'unité extérieure.
2. : câblage sur site
3. : bornier, : connecteur, : borne, : terre (vis)
4. Se reporter au manuel d'installation pour le câblage de transmission intérieur-extérieur F1 - F2.
5. Se reporter au manuel d'installation ou au manuel d'entretien pour en savoir plus sur l'utilisation des boutons-poussoirs BS1 ~ BS3 et des commutateurs DIP DS1 ~ DS2.
6. Ne court-circuitez pas le dispositif de protection (S1PH, S2PH, S3PH).
7. Couleurs
 

|             |             |
|-------------|-------------|
| BLK : Noir  | GRN : Vert  |
| RED : Rouge | YLW : Jaune |
| BLU : Bleu  | PNK : Rose  |
| WHT : Blanc |             |
8. Lors de l'utilisation de l'adaptateur en option, se reporter à son manuel d'installation.

|              |                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| A1P          | Carte de circuit imprimé (unité principale 1)                                 |
| A2P          | Carte de circuit imprimé (unité principale 2)                                 |
| A3P          | Carte de circuit imprimé (M1C)                                                |
| A4P          | Carte de circuit imprimé (M2C)                                                |
| A5P          | Carte de circuit imprimé (M3C)                                                |
| A6P          | Carte de circuit imprimé (filtre antiparasites) (M1C)                         |
| A7P          | Carte de circuit imprimé (filtre antiparasites) (M2C)                         |
| A8P          | Carte de circuit imprimé (filtre antiparasites) (M3C)                         |
| A9P          | Carte de circuit imprimé (M1F)                                                |
| A10P         | Carte de circuit imprimé (M2F)                                                |
| A11P         | Carte de circuit imprimé (M3F)                                                |
| A14P         | Carte de circuit imprimé (détecteur différentiel)                             |
| BS*          | Commutateur à bouton-poussoir                                                 |
| DS*          | Interrupteur Dip (A1P)                                                        |
| E1HC         | Résistance de carter (M1C)                                                    |
| E2HC         | Résistance de carter (M2C)                                                    |
| E3HC         | Résistance de carter (M3C)                                                    |
| F1U, F2U     | Fusible (T, 6,3 A, 250 V) (A1P, A2P)                                          |
| F101U        | Fusible (A9P, A10P, A11P)                                                     |
| F401U, F403U | Fusible (T, 6,3 A, 250 V) (A6P, A7P, A8P)                                     |
| F601U        | Fusible (A3P, A4P, A5P)                                                       |
| HAP          | Témoin (moniteur d'entretien-vert) (A1P, A2P, A3P, A4P, A5P, A9P, A10P, A11P) |
| L1R          | Réacteur (A3P)                                                                |
| L2R          | Réacteur (A4P)                                                                |
| L3R          | Réacteur (A5P)                                                                |
| M1C          | Moteur (compresseur) (inv1)                                                   |
| M2C          | Moteur (compresseur) (inv2)                                                   |
| M3C          | Moteur (compresseur) (inv3)                                                   |
| M1F          | Moteur (ventilateur1)                                                         |
| M2F          | Moteur (ventilateur2)                                                         |
| M3F          | Moteur (ventilateur3)                                                         |
| R1T          | Thermistor (air) (A1P)                                                        |
| R21T         | Thermistor (aspiration M1C)                                                   |
| R23T         | Thermistor (aspiration M3C)                                                   |
| R31T         | Thermistor (refoulement M1C)                                                  |
| R32T         | Thermistor (refoulement M2C)                                                  |
| R33T         | Thermistor (refoulement M3C)                                                  |
| R4T          | Thermistor (distributeur)                                                     |
| R5T          | Thermistor (gaz - sortie du refroidisseur)                                    |
| R7T          | Thermistor (liquide)                                                          |
| R8T          | Thermistor (sortie de l'échangeur de chaleur sous-réf.)                       |
| R91T         | Thermistor (corps M1C)                                                        |
| R92T         | Thermistor (corps M2C)                                                        |
| R93T         | Thermistor (corps M3C)                                                        |
| S1NPH        | Capteur de haute pression                                                     |
| S1NPM        | Capteur pression moyenne (liquide)                                            |
| S2NPM        | Capteur pression moyenne (aspiration M3C)                                     |
| S1NPL        | Pressostat basse pression (réfrigération)                                     |
| S1PH         | Pressostat (protection haute pression) (M1C)                                  |
| S2PH         | Pressostat (protection haute pression) (M2C)                                  |
| S3PH         | Pressostat (protection haute pression) (M3C)                                  |
| SEG*         | Affichage à 7 segments (A1P, A2P)                                             |
| T1A          | Capteur de courant (A14P)                                                     |
| T2A          | Capteur de courant (A1P)                                                      |
| T3A          | Capteur de courant (A2P)                                                      |
| X*A          | Connecteur                                                                    |
| X*M          | Bornier                                                                       |
| Y1E          | Détendeur électronique (transcritique)                                        |
| Y2E          | Détendeur électronique (économiseur)                                          |
| Y3E          | Détendeur électronique (retour d'huile) (M1C)                                 |
| Y4E          | Détendeur électronique (retour d'huile) (M2C)                                 |
| Y5E          | Détendeur électronique (retour d'huile) (M3C)                                 |
| Y7E          | Détendeur électronique (gaz)                                                  |
| Y13E         | Détendeur électronique (évaporation extérieure)                               |
| Y14E         | Détendeur électronique (retour d'huile d'aspiration) (M1C)                    |
| Y15E         | Détendeur électronique (inv3 de secours)                                      |
| Y11S         | Électrovanne (vanne quatre voies IC, gauche)                                  |
| Y12S         | Électrovanne (vanne quatre voies IC, droite)                                  |
| Y21S         | Électrovanne (équilibrage des pressions)                                      |
| Y25S         | Électrovanne (vanne quatre voies principale, gauche)                          |
| Y26S         | Électrovanne (vanne quatre voies principale, droite)                          |
| Z*C          | Tore magnétique                                                               |

3D155513A

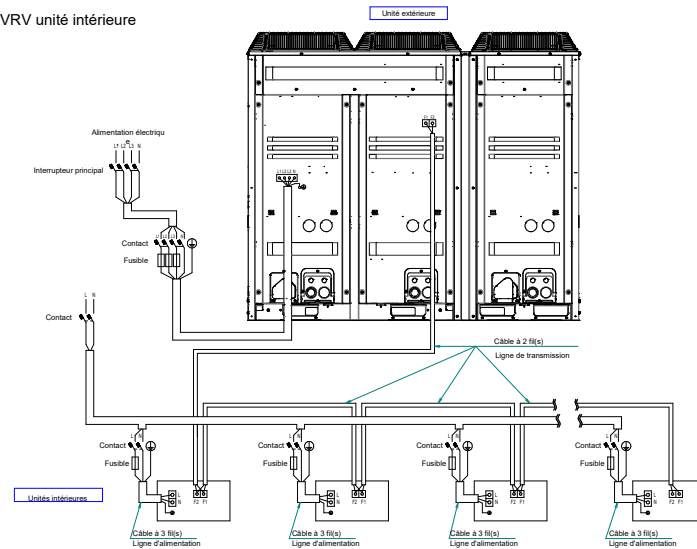
# 9 Schémas de raccordements externes

## 9 - 1 Schémas de raccordements externes

RXYN-B

### Schéma de connexion externe

VRV unité intérieure



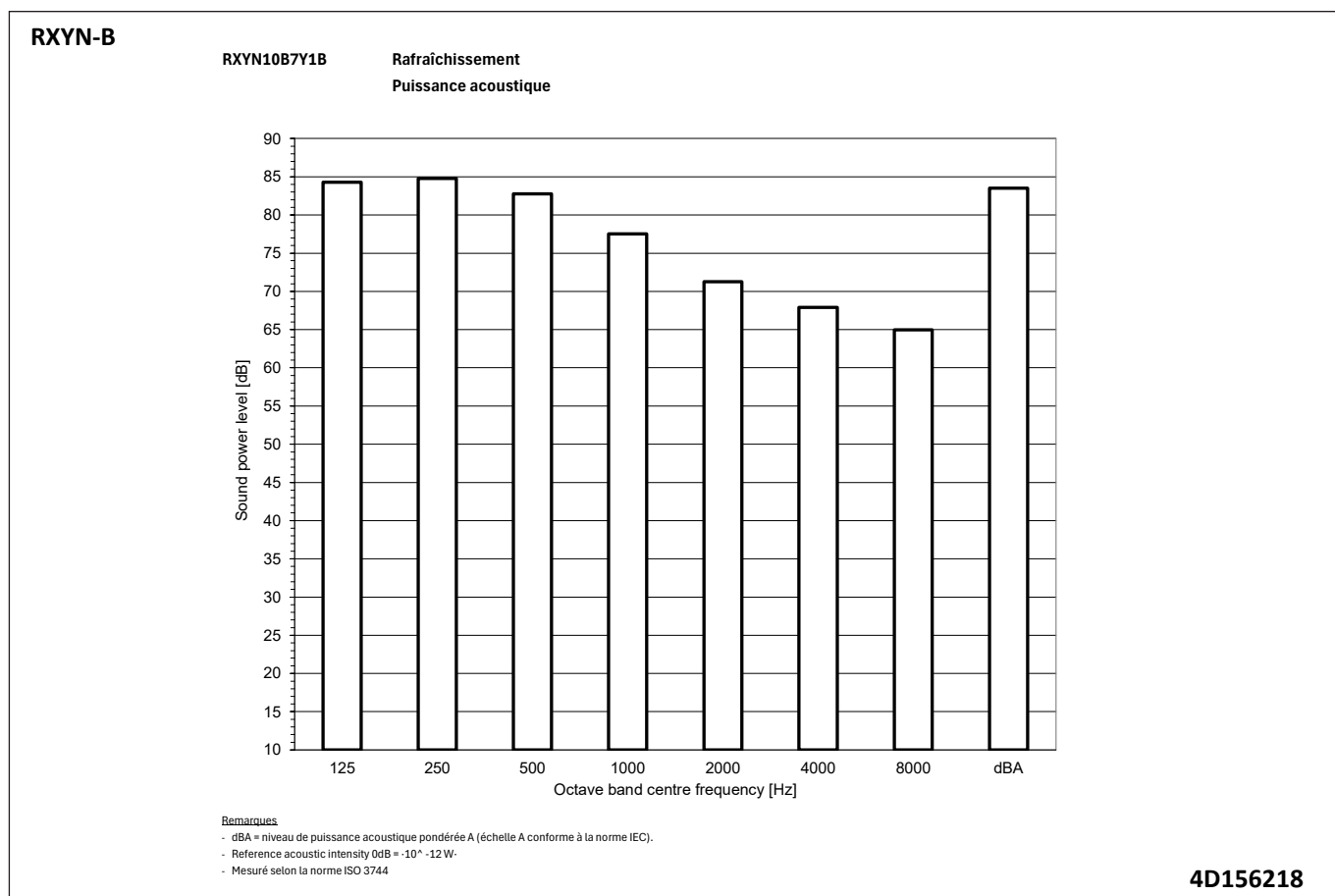
#### Remarques

1. Tous les câblages, composants et matériaux à fournir sur place doivent être conformes à la législation applicable.
2. Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre.
3. Pour plus de détails, reportez-vous au schéma de câblage de l'unité.
4. Installez un disjoncteur pour garantir la sécurité.
5. Tous les câblages sur place et composants doivent être installés par un électricien agréé.
6. L'unité doit être mise à la terre conformément à la législation applicable.
7. Le câblage présenté est un guide général des points de raccord et n'est pas conçu pour inclure tous les détails pour une installation spécifique.
8. Veillez à installer l'interrupteur et le fusible sur la ligne d'alimentation électrique de chaque équipement.
9. Installez un interrupteur principal afin de pouvoir interrompre immédiatement toutes les sources d'alimentation du système en cas de besoin.
10. En cas de risque de phase inversée, de phase lâche ou d'arrêt momentané ou si le produit s'allume et s'éteint en cours de fonctionnement, joignez un circuit local de protection de phase inversée. L'extinction du produit en phase inversée peut endommager le compresseur et d'autres composants.
11. Installez un disjoncteur de protection contre les fuites à la terre.

2D156216

# 10 Données sonores

## 10 - 1 Spectre de puissance sonore - Refroidissement



# 10 Données sonores

## 10 - 2 Spectre de puissance sonore - Chauffage

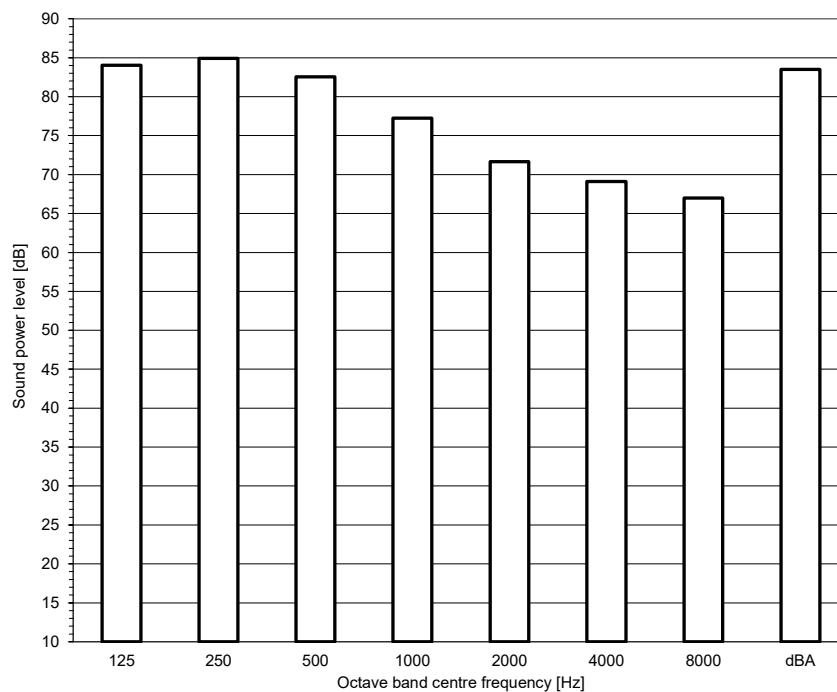
10

RXYN-B

RXYN10B7Y1B

Chauffage

Puissance acoustique



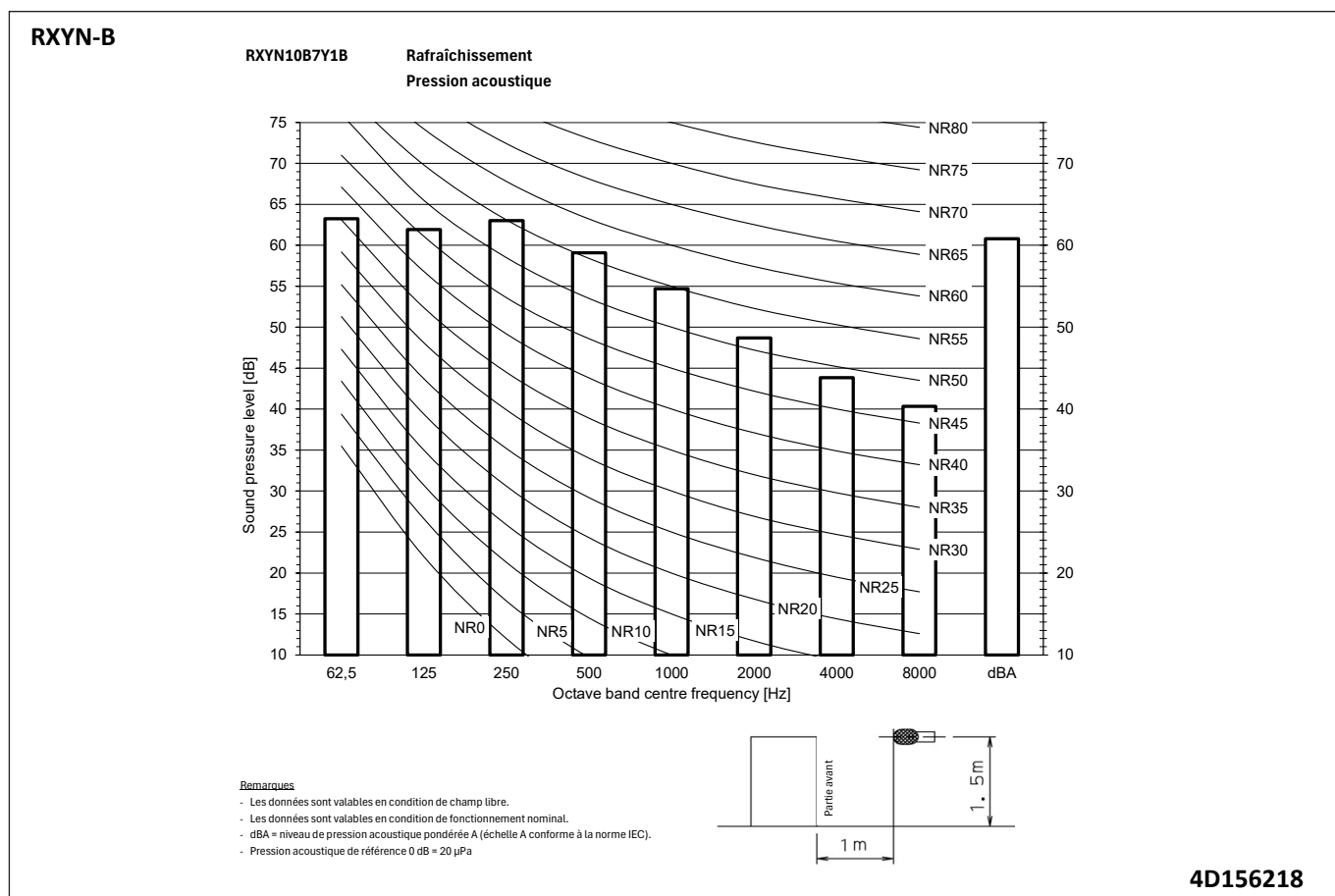
### Remarques

- dBA = niveau de puissance acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).
- Reference acoustic intensity 0dB =  $10^{-12}$  W.
- Mesuré selon la norme ISO 3744

4D156218

# 10 Données sonores

## 10 - 3 Spectre de pression sonore - Rafraîchissement



# 10 Données sonores

## 10 - 4 Spectre de pression sonore - Chauffage

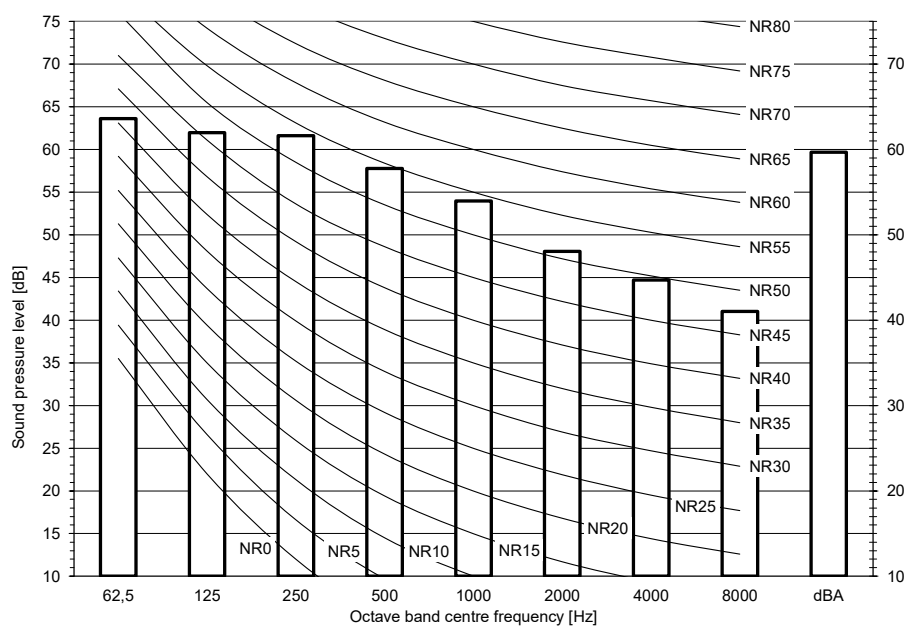
10

RXYN-B

RXYN10B7Y1B

Chauffage

Pression acoustique



### Remarques

- Les données sont valables en condition de champ libre.
- Les données sont valables en condition de fonctionnement nominal.
- dBA = niveau de pression acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).
- Pression acoustique de référence 0 dB = 20 µPa

4D156218

# 10 Données sonores

## 10 - 5 Tableau de puissances à faible niveau sonore

### RXYN-B

CO<sub>2</sub> VRV

Pompe à chaleur

Données de faible bruit (niveau 1-2)

|     | Rapport de capacité |
|-----|---------------------|
| LN1 | 80%                 |
| LN2 | 60%                 |

| 10HP | Rafraîchissement           |                           | Chauffage                  |                           |
|------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
|      | Puissance acoustique [dBA] | Pression acoustique [dBa] | Puissance acoustique [dBA] | Pression acoustique [dBa] |
| LN1  | 78,3                       | 55,5                      | 79,1                       | 56,4                      |
| LN2  | 76,2                       | 53,9                      | 73,4                       | 50,8                      |

LN1: Faible niveau sonore 1  
LN2: Faible niveau sonore 2

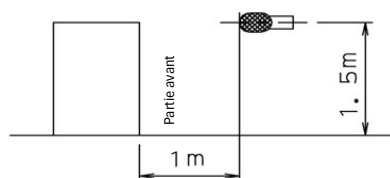
#### Remarques

Puissance acoustique

dBA = niveau de puissance acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).  
Intensité acoustique de référence 0 dB = 10<sup>-12</sup> W  
Mesuré selon la norme ISO 3744

Pression acoustique

Les données sont valables en condition de champ libre.  
Les données sont valables en condition de fonctionnement nominal.  
dBA = niveau de pression acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).  
Pression acoustique de référence 0 dB = 20 µPa



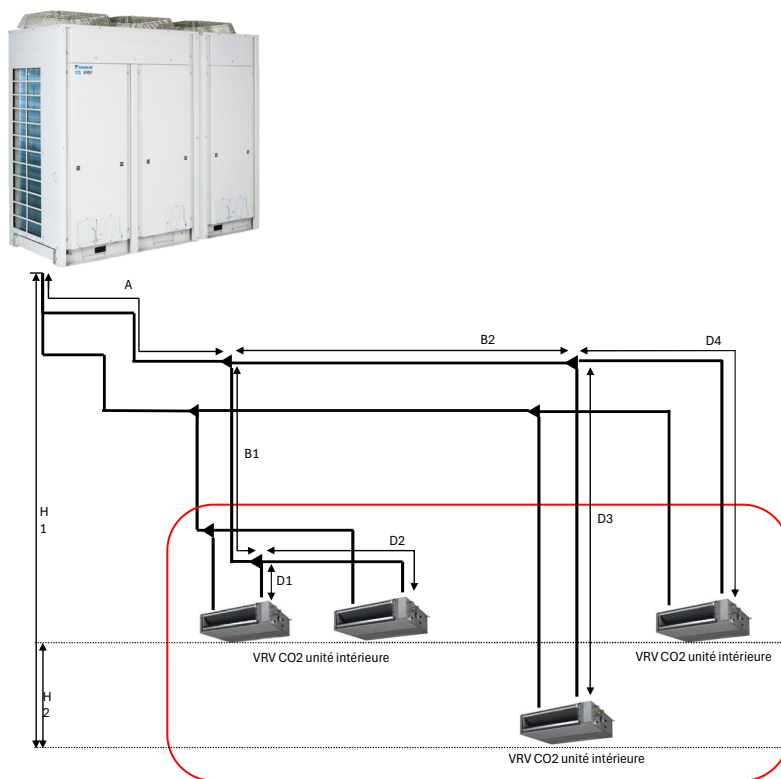
4D156220

# 11 Installation

## 11 - 1 Sélection du tuyau de réfrigérant

11

RXYN-B



4D156213

RXYN-B

CO<sub>2</sub> VRV

Pompe à chaleur

Restrictions sur la tuyauterie

|                                          | Total     |                                     |                                                           |
|------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                          | Puissance | Nombre maximal d'unités intérieures | Classe de capacité totale maximale des unités intérieures |
|                                          |           |                                     | [G]                                                       |
| VRV CO2 DX unités intérieures uniquement | 50 ~ 130% | 8                                   | 325                                                       |

| Raccordement intérieur                   | Longueur maximale de tuyauterie                                  |                                                     | Différence maximale de hauteur                                                                         |                          | Longueur totale de tuyauterie<br>Longueur de la tuyauterie |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                          | Le tuyau le plus long de l'unité extérieure à l'unité intérieure | Plus longue conduite après le premier embranchement | Intérieur vers extérieur                                                                               | Intérieur vers intérieur |                                                            |
|                                          | Réel/ équivalent                                                 | Réel                                                | Unité extérieure installée plus haut que l'unité intérieure / Unité intérieure installée plus haut que |                          |                                                            |
|                                          | Maximum: (A + B1 + D1, A + B1 + D2, A + B2 + D3, A + B2 + D4)    | Maximum (B1 + D1, B1 + D2, B2 + D3, B2 + D4)        | Maximum: (H1)                                                                                          | Maximum: (H2)            |                                                            |
| VRV CO2 DX unités intérieures uniquement | 120/150 m                                                        | 40 m                                                | 50/40 m                                                                                                | 10 m                     | 300 m                                                      |

4D156213

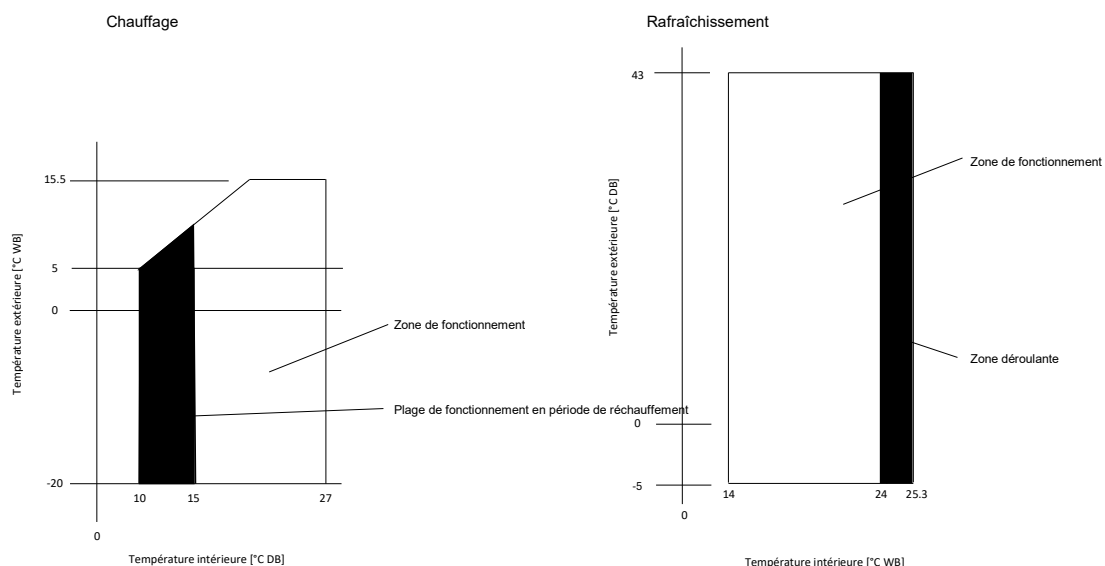
# 12 Plage de fonctionnement

## 12 - 1 Plage de fonctionnement

### RXYN-B

#### Remarques

1. Au cas où l'unité est sélectionnée pour fonctionner à des températures ambiantes inférieures à -5°C pendant 3 jours consécutifs ou plus, avec une humidité relative qui dépasse les 95%: Nous vous recommandons d'appliquer une plage Daikin spécialement conçue pour ce genre d'application et/ou de contacter votre distributeur pour plus de conseils.



3D156215

# 13 Unités intérieures appropriées

## 13 - 1 Unités intérieures appropriées

### RXYN-B

#### Unités intérieures recommandées pour unités extérieures RXYN\*B\*

|    |          |
|----|----------|
| HP | 10       |
|    | 4xFXSN63 |

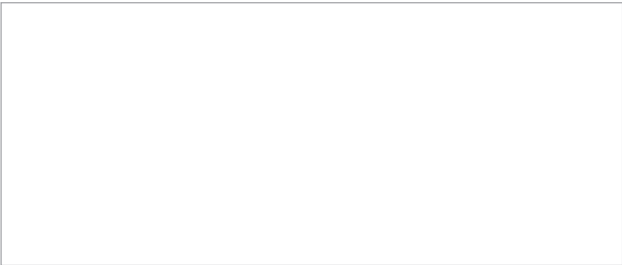
Consultez le recueil de données d'ingénierie pour plus de renseignements au sujet des combinaisons autorisées.

#### Unités intérieures appropriées pour unités extérieures RXYN\*B\*

##### Recouvert par ENER LOT21

FXFN40-50-63-80  
FXSN40-50-63-80

**4D156214**



EEDFR25

04/2025



Le présent document a été créé à titre informatif 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 ce document 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 ou des produits et services mentionnés dans le présent document. Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées 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, résultant de ou liés à l'utilisation et/ou l'interprétation de ce document. Daikin Europe N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu de la présente publication.