

# MW 2 TUBES ANTICORROSION SE COMPOSE DE 8 UNITÉS EXTÉRIEURES INDIVIDUELLES. EN COMBINAISON, IL ATTEINT LA PUISSANCE MAX. DE **246 KW** À LAQUELLE IL EST POSSIBLE DE RACCORDER JUSQU'À **80 UNITÉS INTÉRIEURES**

## 8 MODÈLES TRIPHASÉS

Les unités extérieures triphasées à expulsion d'air verticale sont disponibles dans les modèles de 22,40 kW jusqu'à 61,50 kW. La puissance maximale des unités extérieures combinées atteint 246 kW, la valeur la plus élevée du secteur.

Tous les compresseurs des modèles triphasés sont des Scroll DC Inverter. Le système MW 2 TUBES ANTICORROSION peut connecter jusqu'à un maximum de 80 unités intérieures.

## PUISSANCE ET NOMBRE DES UNITÉS INTÉRIEURES RACCORDABLES

| Modèle         | Puissance Min~Max U.I. raccordables | Nombre Min~Max U.I. raccordables | Conto Termico 2.0* | Ecobonus* |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------|
| M-VA-OV-224-SG | 50~135%                             | 1~13                             | ✓                  | ✓         |
| M-VA-OV-280-SG | 50~135%                             | 1~16                             | ✓                  | ✓         |
| M-VA-OV-335-SG | 50~135%                             | 1~19                             | ✓                  | ✓         |
| M-VA-OV-400-SG | 50~135%                             | 1~23                             | ✓                  | ✓         |
| M-VA-OV-450-SG | 50~135%                             | 1~26                             | ✓                  | ✓         |
| M-VA-OV-500-SG | 50~135%                             | 1~29                             | ✓                  | ✓         |
| M-VA-OV-560-SG | 50~135%                             | 1~33                             | ✓                  | ✓         |
| M-VA-OV-615-SG | 50~135%                             | 1~36                             | ✓                  | ✓         |

\* Uniquement pour le marché italien.

## COMPACTITÉ MAXIMALE POUR TOUTES LES UNITÉS EXTÉRIEURES

**22,40 - 28,00 - 33,50 kW**



**L 930 x H 1690 x P 775 (mm)**

**40,00 - 45,00 - 50,40 - 56,00 - 61,50 kW**

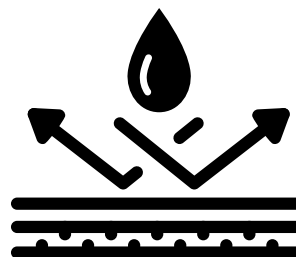


**L 1340 x H 1690 x P 775 (mm)**

## TRAITEMENT SPÉCIAL ANTICORROSION

Grâce au traitement anticorrosion spécial des unités extérieures, les possibilités d'application sont augmentées, notamment dans les zones côtières où l'air est plus riche en sel et en humidité, et dans les zones industrielles où de fortes concentrations de substances chimiques sont présentes.

Le test réalisé avec un brouillard salin neutre (H) a révélé des augmentations efficaces des performances par rapport aux modèles non traités.



### GRILLES

Les grilles reçoivent un traitement de phosphatation et d'électrophorèse et sont revêtues d'une poudre hautement résistante aux intempéries.

**+100%** capacité anticorrosion par rapport à un modèle standard.

### SÉPARATEUR GAZ-LIQUIDE

La surface du récipient sous pression adopte un traitement de phosphorisation et est recouverte d'une poudre hautement résistante aux intempéries.

**+ 400%** capacité anticorrosion par rapport à un modèle standard.

### ÉCHANGEUR

L'échangeur de chaleur est doté d'ailettes en aluminium noir résistantes aux acides et à la corrosion. Traitement anticorrosion de pointe.

**+ 33%** capacité anticorrosion par rapport à un modèle standard.

### FIXATIONS EN ZINC-NICKEL

Le corps utilise des vis en alliage zinc-nickel pour améliorer les performances anti-corrosion. Ces vis résistent au test du brouillard salin neutre pendant 500 heures sans rouiller.

**+400%** capacité anticorrosion par rapport aux vis galvanisées normales.

### CARTE ÉLECTRONIQUE

La surface du contrôleur est recouverte d'un matériau protecteur spécial, agissant contre l'humidité, la moisissure et la corrosion.

**+ 400%** capacité anticorrosion par rapport à un modèle standard.

### CORPS

La surface de la tôle de toiture est traitée avec une poudre hautement résistante aux intempéries.

**+ 100%** capacité anticorrosion par rapport à un modèle standard.



## EXCELLENTE PERFORMANCES

Les systèmes anticorrosion MW 2 TUBES ANTICORROSION se caractérisent par une grande flexibilité d'installation, grâce à la possibilité de connecter des unités intérieures de différents types.

La large gamme d'unités extérieures en termes de puissance, de modularité et de dimensions permet également de choisir la solution optimale capable de répondre aux exigences d'espace occupé, de poids et de maniabilité dans chaque application.

Possibilité d'utiliser des récupérateurs de chaleur classiques (ERV), ou combinés à des batteries de post-traitement (ERV+DX), pour l'introduction d'air de renouvellement.

Les récupérateurs sont équipés de filtres à haute efficacité.

Grâce à des contrôles centralisés, des interfaces Wi-Fi et des passerelles multi-protocoles, il est possible de gérer de grands systèmes à distance et à partir d'un seul terminal.



### EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Technologie d'ajout d'enthalpie à basse température et à haute efficacité.
- Nouvelle conception d'échangeur de chaleur.
- Contrôle intelligent.
- Technologie de climatisation et de chauffage intelligents.
- Technologie de contrôle du niveau sonore.

### FIABLE ET STABLE

- Protection multiple contre la corrosion.
- CAN+technologie de communication.
- Protection de sécurité multiple.
- Technologie de contrôle d'entraînement auto-adaptative.
- Technologie de contrôle de la qualité de l'huile.
- Technologie de gestion du circuit d'huile.
- Structure compacte.
- Plage de fonctionnement très large : grâce à sa modularité, le système peut s'adapter à la puissance requise par différentes installations.

### ADAPTABLE ET FLEXIBLE

- Design compact.
- Pression statique du ventilateur : jusqu'à 110 Pa, la plus élevée du marché.
- Distances et dénivellées très élevées entre les unités : rendent le système adaptable à différents types d'installation.
- Installation rapide.
- Haut degré d'adaptabilité d'installation.

## Plages de fonctionnement des unités extérieures

Le système **MW 2 TUBES ANTICORROSION** dispose d'une plage de fonctionnement de température externe très large, garantissant une nouvelle flexibilité de conception.

jusqu'à

55°C

en froid

jusqu'à

-30°C

en chaud



### MODE CLIMATISATION

Température extérieure de -15° à 55° C



### MODE CHAUFFAGE

Température extérieure de -30° à 24° C



# UNITÉS EXTÉRIEURES

## 3 CAPACITÉS DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE

22,40 - 28,00 - 33,50 kW

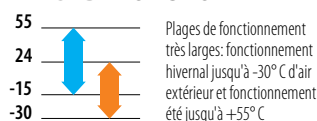
## R410A

Gaz réfrigérant

Les compresseurs DC Inverter garantissent une fiabilité totale grâce à une efficacité énergétique élevée et au silence. De plus, ils permettent une réduction des vibrations et un contrôle précis de la fréquence de fonctionnement.



## PLAGE DE FONCTIONNEMENT



M-VA-OV-224-SG  
M-VA-OV-280-SG  
M-VA-OV-335-SG

| Modèle                                                        |               |            | M-VA-OV-224-SG         | M-VA-OV-280-SG | M-VA-OV-335-SG |
|---------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------------------|----------------|----------------|
| Classe de puissance                                           |               | HP         | 8                      | 10             | 12             |
| Données nominales                                             |               |            |                        |                |                |
| Capacité nominale                                             | Climatisation | kW         | 22,40                  | 28,00          | 33,50          |
| Puissance nominale absorbée                                   |               | kW         | 4,99                   | 6,26           | 8,00           |
| Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)                |               | EER1       | 4,49                   | 4,47           | 4,19           |
| Capacité nominale                                             | Chauffage     | kW         | 25,00                  | 31,50          | 37,50          |
| Puissance nominale absorbée                                   |               | kW         | 4,85                   | 7,39           | 8,68           |
| Coefficient de performance énergétique (nominal)              |               | COP1       | 5,15                   | 4,26           | 4,32           |
| Données saisonnières                                          |               |            |                        |                |                |
| Indice d'efficacité énergétique saisonnier                    | Climatisation | SEER2      | 7,10                   | 6,59           | 6,31           |
|                                                               | Chauffage     | SCOP2      | 4,62                   | 4,80           | 4,40           |
| Données électriques                                           |               |            |                        |                |                |
| Alimentation électrique                                       |               | Ph-V-Hz    | 3-380~415V-50Hz        |                |                |
| Courant maximal                                               |               | A          | 23,00                  | 23,50          | 24,10          |
| Données du circuit frigorifique                               |               |            |                        |                |                |
| Réfrigérant3                                                  |               | type (GWP) | R410A (2088)           |                |                |
| Quantité de réfrigérant préchargée4 (tonnes d'équivalent CO2) |               | Kg         | 5,5 (11,48)            | 5,5 (11,48)    | 7,5 (15,66)    |
| Compresseur                                                   |               | nb. / type | 1 / Scroll DC Inverter |                |                |
| Diamètre des tuyauteries                                      | Liquide       | mm (pouce) | 9,52 (3/8")            | 9,52 (3/8")    | 12,7 (1/2")    |
|                                                               | Gaz           | mm (pouce) | 19,05 (3/4")           | 22,2 (7/8")    | 25,4 (1")      |
| Spécifications du produit                                     |               |            |                        |                |                |
| Dimensions                                                    | LxHxP         | mm         | 930x1690x775           | 930x1690x775   | 930x1690x775   |
| Poids net                                                     |               | Kg         | 220                    | 220            | 240            |
| Niveau de puissance sonore                                    | max           | dB(A)      | 82                     | 86             | 86             |
| Niveau de pression sonore à 1 m                               | max           | dB(A)      | 56                     | 57             | 59             |
| Volume d'air traité                                           | max           | m3/h       | 9750                   | 10500          | 11100          |
| Pression statique disponible                                  | std/max       | Pa         | 0/110                  | 0/110          | 0/110          |
| Plage de fonctionnement (température extérieure)              | Climatisation | °C         | -15~55                 | -15~55         | -15~55         |
|                                                               | Chauffage     | °C         | -30~24                 | -30~24         | -30~24         |
| Unités intérieures raccordables(max)                          |               | nb.        | 13                     | 16             | 19             |
| Capacité des unités intérieures raccordables                  |               | %          | 50 ~ 135               |                |                |

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE n° 206/2012 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

3. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

4. Pour calculer la charge de réfrigérant supplémentaire, reportez-vous aux étiquettes situées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

## UNITÉS EXTÉRIEURES

## 5 CAPACITÉS DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE

40,00 - 45,00 - 50,40 - 56,00 - 61,50 kW

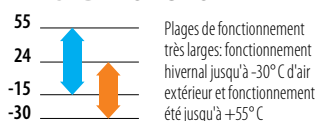
## R410A

Gaz réfrigérant

Les compresseurs DC Inverter garantissent une fiabilité totale grâce à une efficacité énergétique élevée et au silence. De plus, ils permettent une réduction des vibrations et un contrôle précis de la fréquence de fonctionnement.



## PLAGE DE FONCTIONNEMENT



M-VA-OV-400-SG

M-VA-OV-450-SG

M-VA-OV-500-SG

M-VA-OV-560-SG

M-VA-OV-615-SG

| Modèle                                                        |               |            | M-VA-OV-400-SG         | M-VA-OV-450-SG | M-VA-OV-500-SG         | M-VA-OV-560-SG | M-VA-OV-615-SG |
|---------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|
| Classe de puissance                                           |               | HP         | 14                     | 16             | 18                     | 20             | 22             |
| Données nominales                                             |               |            |                        |                |                        |                |                |
| Capacité nominale                                             | Climatisation | kW         | 40,00                  | 45,00          | 50,40                  | 56,00          | 61,50          |
| Puissance nominale absorbée                                   |               | kW         | 9,52                   | 11,87          | 12,76                  | 15,47          | 17,47          |
| Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)                |               | EER1       | 4,20                   | 3,79           | 3,95                   | 3,62           | 3,52           |
| Capacité nominale                                             | Chauffage     | kW         | 45,00                  | 50,00          | 56,50                  | 63,00          | 69,00          |
| Puissance nominale absorbée                                   |               | kW         | 11,17                  | 12,99          | 13,92                  | 15,56          | 17,60          |
| Coefficient de performance énergétique (nominal)              |               | COP1       | 4,03                   | 3,85           | 4,06                   | 4,05           | 3,92           |
| Données saisonnières                                          |               |            |                        |                |                        |                |                |
| Indice d'efficacité énergétique saisonnier                    | Climatisation | SEER2      | 6,68                   | 6,17           | 6,06                   | 5,97           | 5,97           |
|                                                               | Chauffage     | SCOP2      | 4,80                   | 4,84           | 4,19                   | 4,11           | 4,11           |
| Données électriques                                           |               |            |                        |                |                        |                |                |
| Alimentation électrique                                       |               | Ph-V-Hz    | 3-380~415V-50Hz        |                |                        |                |                |
| Courant maximal                                               |               | A          | 37,50                  | 39,30          | 47,00                  | 48,00          | 49,00          |
| Données du circuit frigorifique                               |               |            |                        |                |                        |                |                |
| Réfrigérant3                                                  |               | type (GWP) | R410A (2088)           |                |                        |                |                |
| Quantité de réfrigérant préchargée4 (tonnes d'équivalent CO2) |               | Kg         | 7,5 (15,66)            | 7,5 (15,66)    | 8,3 (17,33)            | 8,3 (17,33)    | 8,3 (17,33)    |
| Compresseur                                                   |               | nb. / type | 1 / Scroll DC Inverter |                | 2 / Scroll DC Inverter |                |                |
| Diamètre des tuyauteries                                      | Liquide       | mm (pouce) | 12,7 (1/2")            | 12,7 (1/2")    | 15,9 (5/8")            | 15,9 (5/8")    | 15,9 (5/8")    |
|                                                               | Gaz           | mm (pouce) | 25,4 (1")              | 28,6 (1-1/8")  | 28,6 (1-1/8")          | 28,6 (1-1/8")  | 28,6 (1-1/8")  |
| Spécifications du produit                                     |               |            |                        |                |                        |                |                |
| Dimensions                                                    |               | LxHxP      | mm                     | 1340x1690x775  | 1340x1690x775          | 1340x1690x775  | 1340x1690x775  |
| Poids net                                                     |               | Kg         | 300                    | 300            | 350                    | 350            | 355            |
| Niveau de puissance sonore                                    | max           | dB(A)      | 90                     | 93             | 93                     | 94             | 94             |
| Niveau de pression sonore à 1 m                               | max           | dB(A)      | 59                     | 60             | 61                     | 62             | 63             |
| Volume d'air traité                                           | max           | m3/h       | 13500                  | 15400          | 16000                  | 16500          | 16500          |
| Pression statique disponible                                  | std/max       | Pa         | 0/110                  | 0/110          | 0/110                  | 0/110          | 0/110          |
| Plage de fonctionnement (température extérieure)              | Climatisation | °C         | -15~55                 | -15~55         | -15~55                 | -15~55         | -15~55         |
|                                                               | Chauffage     | °C         | -30~24                 | -30~24         | -30~24                 | -30~24         | -30~24         |
| Unités intérieures raccordables(max)                          |               | nb.        | 23                     | 26             | 29                     | 33             | 36             |
| Capacité des unités intérieures raccordables                  |               | %          | 50 ~ 135               |                |                        |                |                |

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE n° 206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

3. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

4. Pour calculer la charge de réfrigérant supplémentaire, reportez-vous aux étiquettes situées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

# COMBINAISONS

| Modèle                                                        |               |            | M-VA-OV-680-SG         | M-VA-OV-730-SG | M-VA-OV-785-SG         | M-VA-OV-850-SG |
|---------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| Classe de puissance                                           |               | HP         | 24                     | 26             | 28                     | 30             |
| Combinaison                                                   |               |            | 280+400                | 280+450        | 280+500                | 280+560        |
| Capacité nominale                                             | Climatisation | kW         | 68,00                  | 73,00          | 78,40                  | 84,00          |
| Puissance nominale absorbée                                   |               | kW         | 15,79                  | 18,14          | 19,02                  | 21,73          |
| Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)                |               | EER1       | 4,31                   | 4,02           | 4,12                   | 3,86           |
| Capacité nominale                                             | Chauffage     | kW         | 76,50                  | 81,50          | 88,00                  | 94,50          |
| Puissance nominale absorbée                                   |               | kW         | 18,56                  | 20,38          | 21,31                  | 22,95          |
| Coefficient de performance énergétique (nominal)              |               | COP1       | 4,12                   | 4,00           | 4,13                   | 4,12           |
| Données électriques                                           |               |            |                        |                |                        |                |
| Alimentation électrique                                       |               | Ph-V-Hz    | 3-380~415V-50Hz        |                |                        |                |
| Courant maximal                                               |               | A          | 61,00                  | 62,80          | 70,50                  | 71,50          |
| Données du circuit frigorifique                               |               |            |                        |                |                        |                |
| Réfrigérant2                                                  |               | type (GWP) | R410A (2088)           |                |                        |                |
| Quantité de réfrigérant préchargée3 (tonnes d'équivalent CO2) |               | Kg         | 13 (27,14)             | 13 (27,14)     | 13,8 (28,81)           | 13,8 (28,81)   |
| Compresseur                                                   |               | nb. / type | 2 / Scroll DC Inverter |                | 3 / Scroll DC Inverter |                |
| Diamètre des tuyauteries4                                     | Liquide       | mm (pouce) | 15,9 (5/8")            | 19,05 (3/4")   | 19,05 (3/4")           | 19,05 (3/4")   |
|                                                               | Gaz           | mm (pouce) | 28,6 (1-1/8")          | 31,8 (1-1/4")  | 31,8 (1-1/4")          | 31,8 (1-1/4")  |
| Spécifications du produit                                     |               |            |                        |                |                        |                |
| Dimensions5                                                   | LxHxP         | mm         | 2370x1690x775          | 2370x1690x775  | 2370x1690x775          | 2370x1690x775  |
| Poids net                                                     |               | Kg         | 520                    | 520            | 570                    | 570            |
| Volume d'air traité                                           | max           | m3/h       | 24000                  | 25900          | 26500                  | 27000          |
| Pression statique disponible                                  | std/max       | Pa         | 0/110                  | 0/110          | 0/110                  | 0/110          |
| Plage de fonctionnement (température extérieure)              | Climatisation | °C         | -15~55                 | -15~55         | -15~55                 | -15~55         |
|                                                               | Chauffage     | °C         | -30~24                 | -30~24         | -30~24                 | -30~24         |
| Unités intérieures raccordables(max)                          |               | nb.        | 39                     | 43             | 46                     | 50             |
| Capacité des unités intérieures raccordables                  |               | %          | 50 ~ 135               |                |                        |                |
| Accessoires                                                   |               |            |                        |                |                        |                |
| Kit dérivations pour combinaison U.E.                         |               | nb. / type | 1 / DOS-68-MW-VA       |                |                        |                |

| Modèle                                                        |               |            | M-VA-OV-1300-SG        | M-VA-OV-1350-SG | M-VA-OV-1410-SG | M-VA-OV-1460-SG        |
|---------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| Classe de puissance                                           |               | HP         | 46                     | 48              | 50              | 52                     |
| Combinaison                                                   |               |            | 280+450+560            | 280+450+615     | 335+450+615     | 280+560+615            |
| Capacité nominale                                             | Climatisation | kW         | 129,00                 | 134,50          | 140,00          | 145,50                 |
| Puissance nominale absorbée                                   |               | kW         | 33,61                  | 35,61           | 37,34           | 36,50                  |
| Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)                |               | EER1       | 3,84                   | 3,78            | 3,75            | 3,99                   |
| Capacité nominale                                             | Chauffage     | kW         | 144,50                 | 150,50          | 156,50          | 163,50                 |
| Puissance nominale absorbée                                   |               | kW         | 35,94                  | 37,98           | 39,27           | 38,91                  |
| Coefficient de performance énergétique (nominal)              |               | COP1       | 4,02                   | 3,96            | 3,99            | 4,20                   |
| Données électriques                                           |               |            |                        |                 |                 |                        |
| Alimentation électrique                                       |               | Ph-V-Hz    | 3-380~415-50           |                 |                 |                        |
| Courant maximal                                               |               | A          | 110,80                 | 111,80          | 112,40          | 119,50                 |
| Données du circuit frigorifique                               |               |            |                        |                 |                 |                        |
| Réfrigérant2                                                  |               | type (GWP) | R410A (2088)           |                 |                 |                        |
| Quantité de réfrigérant préchargée3 (tonnes d'équivalent CO2) |               | Kg         | 21,3 (44,47)           | 21,3 (44,47)    | 23,3 (48,65)    | 22,1 (46,14)           |
| Compresseur                                                   |               | nb. / type | 4 / Scroll DC Inverter |                 |                 | 5 / Scroll DC Inverter |
| Diamètre des tuyauteries4                                     | Liquide       | mm (pouce) | 19,05 (3/4")           | 19,05 (3/4")    | 19,05 (3/4")    | 19,05 (3/4")           |
|                                                               | Gaz           | mm (pouce) | 38,1 (1-1/2")          | 38,1 (1-1/2")   | 41,3 (1-5/8")   | 41,3 (1-5/8")          |
| Spécifications du produit                                     |               |            |                        |                 |                 |                        |
| Dimensions5                                                   |               | LxHxP      | mm                     | 3810x1690x775   | 3810x1690x775   | 3810x1690x775          |
| Poids net                                                     |               |            | Kg                     | 870             | 875             | 895                    |
| Volume d'air traité                                           |               | max        | m³/h                   | 42400           | 42400           | 43000                  |
| Pression statique disponible                                  |               | std/max    | Pa                     | 0/110           | 0/110           | 0/110                  |
| Plage de fonctionnement (température extérieure)              | Climatisation | °C         | -15~55                 | -15~55          | -15~55          | -15~55                 |
|                                                               | Chauffage     | °C         | -30~24                 | -30~24          | -30~24          | -30~24                 |
| Unités intérieures raccordables(max)                          |               | nb.        | 64                     | 64              | 66              | 69                     |
| Capacité des unités intérieures raccordables                  |               | %          | 50 ~ 135               |                 |                 |                        |
| Accessoires                                                   |               |            |                        |                 |                 |                        |
| Kit dérivations pour combinaison U.E.                         |               | nb. / type | 2 / DOS-68-MW-VA       |                 |                 |                        |

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge de réfrigérant supplémentaire, reportez-vous aux étiquettes situées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Dans les combinaisons de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première branche, d'une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités correspondantes = 100 mm.

## COMBINAISONS

| M-VA-OV-900-SG         | M-VA-OV-960-SG | M-VA-OV-1010-SG | M-VA-OV-1065-SG | M-VA-OV-1130-SG        | M-VA-OV-1180-SG | M-VA-OV-1235-SG |
|------------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| 32                     | 34             | 36              | 38              | 40                     | 42              | 44              |
| 280+615                | 335+615        | 400+615         | 450+615         | 500+615                | 560+615         | 615+615         |
| 89,50                  | 95,00          | 101,50          | 106,50          | 111,90                 | 117,50          | 123,00          |
| 23,74                  | 25,47          | 27,00           | 29,34           | 30,23                  | 32,94           | 34,94           |
| 3,77                   | 3,73           | 3,76            | 3,63            | 3,70                   | 3,57            | 3,52            |
| 100,50                 | 106,50         | 114,00          | 119,00          | 125,50                 | 132,00          | 138,00          |
| 25,00                  | 26,28          | 28,77           | 30,59           | 31,52                  | 33,16           | 35,20           |
| 4,02                   | 4,05           | 3,96            | 3,89            | 3,98                   | 3,98            | 3,92            |
| 3-380~415V-50Hz        |                |                 |                 |                        |                 |                 |
| 72,50                  | 73,10          | 86,50           | 88,30           | 96,00                  | 97,00           | 98,00           |
| R410A (2088)           |                |                 |                 |                        |                 |                 |
| 13,8 (28,81)           | 15,8 (32,99)   | 15,8 (32,99)    | 15,8 (32,99)    | 16,6 (34,66)           | 16,6 (34,66)    | 16,6 (34,66)    |
| 3 / Scroll DC Inverter |                |                 |                 | 4 / Scroll DC Inverter |                 |                 |
| 19,05 (3/4")           | 19,05 (3/4")   | 19,05 (3/4")    | 19,05 (3/4")    | 19,05 (3/4")           | 19,05 (3/4")    | 19,05 (3/4")    |
| 31,8 (1-1/4")          | 31,8 (1-1/4")  | 38,1 (1-1/2")   | 38,1 (1-1/2")   | 38,1 (1-1/2")          | 38,1 (1-1/2")   | 38,1 (1-1/2")   |
| 2370x1690x775          | 2370x1690x775  | 2780x1690x775   | 2780x1690x775   | 2780x1690x775          | 2780x1690x775   | 2780x1690x775   |
| 575                    | 595            | 655             | 655             | 705                    | 705             | 710             |
| 27000                  | 27600          | 30000           | 31900           | 32500                  | 33000           | 33000           |
| 0/110                  | 0/110          | 0/110           | 0/110           | 0/110                  | 0/110           | 0/110           |
| -15~55                 | -15~55         | -15~55          | -15~55          | -15~55                 | -15~55          | -15~55          |
| -30~24                 | -30~24         | -30~24          | -30~24          | -30~24                 | -30~24          | -30~24          |
| 53                     | 56             | 59              | 63              | 64                     | 64              | 64              |
| 50 ~ 135               |                |                 |                 |                        |                 |                 |
| 1 / DOS-68-MW-VA       |                |                 |                 |                        |                 |                 |

| M-VA-OV-1515-SG        | M-VA-OV-1580-SG | M-VA-OV-1630-SG | M-VA-OV-1685-SG | M-VA-OV-1750-SG        | M-VA-OV-1800-SG | M-VA-OV-1845-SG |
|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| 54                     | 56              | 58              | 60              | 62                     | 64              | 66              |
| 280+615+615            | 335+615+615     | 400+615+615     | 450+615+615     | 500+615+615            | 560+615+615     | 615+615+615     |
| 151,00                 | 156,50          | 163,00          | 168,00          | 173,40                 | 179,00          | 184,50          |
| 41,21                  | 42,94           | 44,47           | 46,82           | 47,70                  | 50,41           | 52,41           |
| 3,66                   | 3,64            | 3,67            | 3,59            | 3,64                   | 3,55            | 3,52            |
| 169,50                 | 175,50          | 183,00          | 188,00          | 194,50                 | 201,00          | 207,00          |
| 42,60                  | 43,88           | 46,37           | 48,19           | 49,12                  | 50,76           | 52,81           |
| 3,98                   | 4,00            | 3,95            | 3,90            | 3,96                   | 3,96            | 3,92            |
| 3-380~415-50           |                 |                 |                 |                        |                 |                 |
| 121,50                 | 122,10          | 135,50          | 137,30          | 145,00                 | 146,00          | 147,00          |
| R410A (2088)           |                 |                 |                 |                        |                 |                 |
| 22,1 (46,14)           | 24,1 (50,32)    | 24,1 (50,32)    | 24,1 (50,32)    | 24,9 (51,99)           | 24,9 (51,99)    | 24,9 (51,99)    |
| 5 / Scroll DC Inverter |                 |                 |                 | 6 / Scroll DC Inverter |                 |                 |
| 19,05 (3/4")           | 19,05 (3/4")    | 19,05 (3/4")    | 19,05 (3/4")    | 19,05 (3/4")           | 19,05 (3/4")    | 19,05 (3/4")    |
| 41,3 (1-5/8")          | 41,3 (1-5/8")   | 41,3 (1-5/8")   | 41,3 (1-5/8")   | 41,3 (1-5/8")          | 41,3 (1-5/8")   | 41,3 (1-5/8")   |
| 3810x1690x775          | 3810x1690x775   | 4220x1690x775   | 4220x1690x775   | 4220x1690x775          | 4220x1690x775   | 4220x1690x775   |
| 930                    | 950             | 1010            | 1010            | 1060                   | 1060            | 1065            |
| 43500                  | 44100           | 46500           | 48400           | 49000                  | 49500           | 49500           |
| 0/110                  | 0/110           | 0/110           | 0/110           | 0/110                  | 0/110           | 0/110           |
| -15~55                 | -15~55          | -15~55          | -15~55          | -15~55                 | -15~55          | -15~55          |
| -30~24                 | -30~24          | -30~24          | -30~24          | -30~24                 | -30~24          | -30~24          |
| 71                     | 74              | 77              | 80              | 80                     | 80              | 80              |
| 50 ~ 135               |                 |                 |                 |                        |                 |                 |
| 2 / DOS-68-MW-VA       |                 |                 |                 |                        |                 |                 |

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge de réfrigérant supplémentaire, reportez-vous aux étiquettes situées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Dans les combinaisons de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première branche, d'une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités correspondantes = 100 mm.

## COMBINAISONS

| Modèle                                                                    |               |                  | M-VA-OV-1908-SG        | M-VA-OV-1962-SG        | M-VA-OV-2016-SG | M-VA-OV-2072-SG |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Classe de puissance                                                       |               | HP               | 68                     | 70                     | 72              | 74              |
| Combinaison                                                               |               |                  | 280+450+560+615        | 280+500+560+615        | 280+560+560+615 | 280+560+615+615 |
| Capacité nominale                                                         | Climatisation | kW               | 190,50                 | 195,90                 | 201,50          | 207,00          |
| Puissance nominale absorbée                                               |               | kW               | 51,08                  | 51,96                  | 54,67           | 56,68           |
| Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)                            |               | EER <sup>1</sup> | 3,73                   | 3,77                   | 3,69            | 3,65            |
| Capacité nominale                                                         | Chauffage     | kW               | 213,50                 | 220,00                 | 226,50          | 232,50          |
| Puissance nominale absorbée                                               |               | kW               | 53,54                  | 54,47                  | 56,11           | 58,15           |
| Coefficient de performance énergétique (nominal)                          |               | COP <sup>1</sup> | 3,99                   | 4,04                   | 4,04            | 4,00            |
| Données électriques                                                       |               |                  |                        |                        |                 |                 |
| Alimentation électrique                                                   |               | Ph-V-Hz          | 3-380~415-50           |                        |                 |                 |
| Courant maximal                                                           |               | A                | 159,80                 | 167,50                 | 168,50          | 169,50          |
| Données du circuit frigorifique                                           |               |                  |                        |                        |                 |                 |
| Réfrigérant <sup>2</sup>                                                  |               | type (GWP)       | R410A (2088)           |                        |                 |                 |
| Quantité de réfrigérant préchargée <sup>3</sup> (tonnes d'équivalent CO2) |               | Kg               | 29,6 (61,8)            | 30,4 (63,47)           | 30,4 (63,47)    | 30,4 (63,47)    |
| Compresseur                                                               |               | nb. / type       | 6 / Scroll DC Inverter | 7 / Scroll DC Inverter |                 |                 |
| Diamètre des tuyauteries <sup>4</sup>                                     | Liquide       | mm (pouce)       | 22,2 (7/8")            | 22,2 (7/8")            | 22,2 (7/8")     | 22,2 (7/8")     |
|                                                                           | Gaz           | mm (pouce)       | 44,5 (1-3/4")          | 44,5 (1-3/4")          | 44,5 (1-3/4")   | 44,5 (1-3/4")   |
| Spécifications du produit                                                 |               |                  |                        |                        |                 |                 |
| Dimensions <sup>5</sup>                                                   |               | LxHxP            | mm                     | 5250x1690x775          | 5250x1690x775   | 5250x1690x775   |
| Poids net                                                                 |               |                  | Kg                     | 1225                   | 1275            | 1280            |
| Volume d'air traité                                                       |               | max              | m <sup>3</sup> /h      | 58900                  | 59500           | 60000           |
| Pression statique disponible                                              |               | std/max          | Pa                     | 0/110                  | 0/110           | 0/110           |
| Plage de fonctionnement (température extérieure)                          | Climatisation | °C               | -15~55                 | -15~55                 | -15~55          | -15~55          |
|                                                                           | Chauffage     | °C               | -30~24                 | -30~24                 | -30~24          | -30~24          |
| Unités intérieures raccordables(max)                                      |               | nb.              | 80                     | 80                     | 80              | 80              |
| Capacité des unités intérieures raccordables                              |               | %                | 50 ~ 135               |                        |                 |                 |
| Accessoires                                                               |               |                  |                        |                        |                 |                 |
| Kit dérivation pour combinaison U.E.                                      |               | nb. / type       | 3 / DOS-68-MW-VA       |                        |                 |                 |

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge de réfrigérant supplémentaire, reportez-vous aux étiquettes situées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Dans les combinaisons de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première branche, d'une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités correspondantes = 100 mm.

## COMBINAISONS

| M-VA-OV-2128-SG        | M-VA-OV-2184-SG | M-VA-OV-2240-SG | M-VA-OV-2295-SG        | M-VA-OV-2350-SG | M-VA-OV-2405-SG | M-VA-OV-2460-SG |
|------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 76                     | 78              | 80              | 82                     | 84              | 86              | 88              |
| 280+615+615+615        | 335+615+615+615 | 400+615+615+615 | 450+615+615+615        | 500+615+615+615 | 560+615+615+615 | 615+615+615+615 |
| 212,50                 | 218,00          | 224,50          | 229,50                 | 234,90          | 240,50          | 246,00          |
| 58,68                  | 60,41           | 61,94           | 64,29                  | 65,17           | 67,88           | 69,89           |
| 3,62                   | 3,61            | 3,62            | 3,57                   | 3,60            | 3,54            | 3,52            |
| 238,50                 | 244,50          | 252,00          | 257,00                 | 263,50          | 270,00          | 276,00          |
| 60,20                  | 61,49           | 63,97           | 65,79                  | 66,72           | 68,36           | 70,41           |
| 3,96                   | 3,98            | 3,94            | 3,91                   | 3,95            | 3,95            | 3,92            |
| 3-380~415-50           |                 |                 |                        |                 |                 |                 |
| 170,50                 | 171,10          | 184,50          | 186,30                 | 194,00          | 195,00          | 196,00          |
| R410A (2088)           |                 |                 |                        |                 |                 |                 |
| 30,4 (63,47)           | 32,4 (67,65)    | 32,4 (67,65)    | 32,4 (67,65)           | 33,2 (69,32)    | 33,2 (69,32)    | 33,2 (69,32)    |
| 7 / Scroll DC Inverter |                 |                 | 8 / Scroll DC Inverter |                 |                 |                 |
| 22,2 (7/8")            | 22,2 (7/8")     | 22,2 (7/8")     | 22,2 (7/8")            | 22,2 (7/8")     | 22,2 (7/8")     | 22,2 (7/8")     |
| 44,5 (1-3/4")          | 44,5 (1-3/4")   | 44,5 (1-3/4")   | 44,5 (1-3/4")          | 44,5 (1-3/4")   | 44,5 (1-3/4")   | 44,5 (1-3/4")   |
| 5250x1690x775          | 5250x1690x775   | 5660x1690x775   | 5660x1690x775          | 5660x1690x775   | 5660x1690x775   | 5660x1690x775   |
| 1285                   | 1305            | 1365            | 1365                   | 1415            | 1415            | 1420            |
| 60000                  | 60600           | 63000           | 64900                  | 65500           | 66000           | 66000           |
| 0/110                  | 0/110           | 0/110           | 0/110                  | 0/110           | 0/110           | 0/110           |
| -15~55                 | -15~55          | -15~55          | -15~55                 | -15~55          | -15~55          | -15~55          |
| -30~24                 | -30~24          | -30~24          | -30~24                 | -30~24          | -30~24          | -30~24          |
| 80                     | 80              | 80              | 80                     | 80              | 80              | 80              |
| 50 ~ 135               |                 |                 |                        |                 |                 |                 |
| 3 / D05-68-MW-VA       |                 |                 |                        |                 |                 |                 |

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge de réfrigérant supplémentaire, reportez-vous aux étiquettes situées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Dans les combinaisons de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première branche, d'une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités correspondantes = 100 mm.