

## Sous-type M thermal A Series 4 6kW with 190L tank

|                             |                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Titulaire du certificat     | GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd. |
| Adresse                     | Penglai Industry Road                              |
| Code postal                 | 528311                                             |
| Ville                       | Beijiao, Shunde, Foshan                            |
| Pays                        | CN                                                 |
| Organisme de certification  | BRE Global Limited                                 |
| Nom sous-type               | M thermal A Series 4 6kW with 190L tank            |
| Numéro d'enregistrement     | 041-K007-04                                        |
| Type de pompe à chaleur     | Air extérieur/Eau                                  |
| Fluide frigorigène          | R32                                                |
| Masse de fluide frigorigène | 1.5 kg                                             |
| date de certification       | 12.06.2020                                         |
| Normes d'essais             | Heat Pump Keymark Scheme Rules Rev 08              |

## Model MHA-V4W/D2N8-B+HBT-A100/190C\*\*\*\*GN8-B

|                                                |                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Nom du modèle                                  | MHA-V4W/D2N8-B+HBT-A100/190C****GN8-B |
| Demande                                        | Chauffage + ECS + basse température   |
| Unités                                         | Intérieur, Extérieure                 |
| zone climatique (mode chauffage)               | Climat plus chaud, Climat plus froid  |
| réversibilité                                  | Oui                                   |
| application mode refroidissement (optionnelle) | s/o                                   |
| Autres sources de chaleur                      | s/o                                   |

### Données générales

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Alimentation électrique       | 1x230V 50Hz |
| Fonctionnement heures creuses | n/a         |

### Air extérieur/Eau

#### EN 16147 | Climat moyen

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| COP                                   | 3.10       |
| Profil de soutirage déclaré           | L          |
| Efficacité pour le chauffage de l'eau | 127 %      |
| Durée de montée en température        | 1:47 h:min |
| Pertes statiques                      | 22.0 W     |
| Température d'eau chaude de référence | 47.0 °C    |
| Volume d'eau à 40°C                   | 200 l      |

#### EN 16147 | Climat plus froid

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| COP                                   | 2.50       |
| Profil de soutirage déclaré           | L          |
| Efficacité pour le chauffage de l'eau | 102 %      |
| Durée de montée en température        | 1:54 h:min |
| Pertes statiques                      | 24.0 W     |
| Température d'eau chaude de référence | 47.0 °C    |
| Volume d'eau à 40°C                   | 200 l      |

#### EN 16147 | Climat plus chaud

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| COP                                   | 3.80       |
| Profil de soutirage déclaré           | L          |
| Efficacité pour le chauffage de l'eau | 157 %      |
| Durée de montée en température        | 1:31 h:min |
| Pertes statiques                      | 21.0 W     |
| Température d'eau chaude de référence | 47.0 °C    |
| Volume d'eau à 40°C                   | 200 l      |

### EN 14511-4 | Chauffage

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| Starting and operating test                 | réussi |
| Coupure des débits des fluides caloporteurs | réussi |

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| Coupure complète de l'alimentation électrique | réussi |
| Dégivrage                                     | réussi |

#### EN 14511-2 | Chauffage

|                               | Basse température | Moyenne température |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| COP                           | 5.20              | 2.95                |
| Puissance thermique           | 4.25 kW           | 4.40 kW             |
| Puissance électrique absorbée | 0.82 kW           | 1.49 kW             |

#### EN 12102-1 | Climat moyen

|                                 | Basse température | Moyenne température |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| Puissance acoustique intérieure | 42 dB(A)          | 42 dB(A)            |
| Puissance acoustique extérieure | 56 dB(A)          | 56 dB(A)            |

#### EN 14825 | Climat moyen

|                                                     | Basse température | Moyenne température |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| $\eta_s$                                            | 191 %             | 130 %               |
| Prated                                              | 5.52 kW           | 4.40 kW             |
| SCOP                                                | 4.85              | 3.31                |
| Tbiv                                                | -7 °C             | -7 °C               |
| TOL                                                 | -10 °C            | -10 °C              |
| Pdh Tj = -7°C                                       | 4.88 kW           | 3.89 kW             |
| COP Tj = -7°C                                       | 3.19              | 2.17                |
| Cdh Tj = -7 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = +2°C                                       | 3.06 kW           | 2.38 kW             |
| COP Tj = +2°C                                       | 4.78              | 3.30                |
| Cdh Tj = +2 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = +7°C                                       | 1.93 kW           | 2.95 kW             |
| COP Tj = +7°C                                       | 6.13              | 4.41                |
| Cdh Tj = +7 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = 12°C                                       | 1.48 kW           | 1.32 kW             |
| COP Tj = 12°C                                       | 8.05              | 5.66                |
| Cdh Tj = +12 °C                                     | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = Tbiv                                       | 4.88 kW           | 3.89 kW             |
| COP Tj = Tbiv                                       | 3.19              | 2.17                |
| Pdh Tj = TOL or Pdh Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 4.42 kW           | 3.42 kW             |
| COP Tj = TOL or COP Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 2.86              | 1.91                |
| WTOL                                                | 65 °C             | 65 °C               |
| Poff                                                | 14 W              | 14 W                |
| PTO                                                 | 24 W              | 24 W                |
| PSB                                                 | 14 W              | 14 W                |
| PCK                                                 | 0 W               | 0 W                 |
| Chauffage d'appoint: type d'énergie utilisée        | L'électricité     | L'électricité       |

|                                         |          |          |
|-----------------------------------------|----------|----------|
| Chauffage d'appoint: PSUP               | 1.11 kW  | 0.98 kW  |
| Consommation annuelle d'électricité QHE | 2351 kWh | 2744 kWh |

#### EN 12102-1 | Climat plus froid

|                                 | Basse température | Moyenne température |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| Puissance acoustique intérieure | 42 dB(A)          | 42 dB(A)            |
| Puissance acoustique extérieure | 56 dB(A)          | 56 dB(A)            |

#### EN 14825 | Climat plus froid

|                                                     | Basse température | Moyenne température |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| $\eta_s$                                            | 159 %             | 102 %               |
| Prated                                              | 4.57 kW           | 3.37 kW             |
| SCOP                                                | 4.06              | 2.63                |
| Tbiv                                                | -15 °C            | -15 °C              |
| TOL                                                 | -22 °C            | -22 °C              |
| Pdh Tj = -7°C                                       | 2.76 kW           | 2.14 kW             |
| COP Tj = -7°C                                       | 3.49              | 2.32                |
| Cdh Tj = -7 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = +2°C                                       | 1.77 kW           | 1.28 kW             |
| COP Tj = +2°C                                       | 4.95              | 2.99                |
| Cdh Tj = +2 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = +7°C                                       | 1.17 kW           | 1.01 kW             |
| COP Tj = +7°C                                       | 5.53              | 3.86                |
| Cdh Tj = +7 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = 12°C                                       | 1.43 kW           | 1.36 kW             |
| COP Tj = 12°C                                       | 7.67              | 6.28                |
| Cdh Tj = +12 °C                                     | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = Tbiv                                       | 3.72 kW           | 2.75 kW             |
| COP Tj = Tbiv                                       | 2.57              | 1.74                |
| Pdh Tj = TOL or Pdh Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 2.80 kW           | 1.64 kW             |
| COP Tj = TOL or COP Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 1.97              | 1.02                |
| WTOL                                                | 65 °C             | 65 °C               |
| Poff                                                | 14 W              | 14 W                |
| PTO                                                 | 24 W              | 24 W                |
| PSB                                                 | 14 W              | 14 W                |
| PCK                                                 | 0 W               | 0 W                 |
| Pdh Tj = -15°C (if TOL                              | 3.72              | 2.75                |
| COP Tj = -15°C (if TOL                              | 2.57              | 1.74                |
| Cdh Tj = -15 °C                                     | 0.90              | 0.90                |
| Chauffage d'appoint: type d'énergie utilisée        | L'électricité     | L'électricité       |
| Chauffage d'appoint: PSUP                           | 1.76 kW           | 1.73 kW             |
| Consommation annuelle d'électricité QHE             | 2770 kWh          | 3159 kWh            |

#### EN 12102-1 | Climat plus chaud

|                                 | Basse température | Moyenne température |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| Puissance acoustique intérieure | 42 dB(A)          | 42 dB(A)            |
| Puissance acoustique extérieure | 56 dB(A)          | 56 dB(A)            |

#### EN 14825 | Climat plus chaud

|                                                     | Basse température | Moyenne température |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| $\eta_s$                                            | 254 %             | 162 %               |
| Prated                                              | 5.54 kW           | 5.02 kW             |
| SCOP                                                | 6.52              | 4.14                |
| Tbiv                                                | 7 °C              | 7 °C                |
| TOL                                                 | 2 °C              | 2 °C                |
| Pdh Tj = +2°C                                       | 5.35 kW           | 4.84 kW             |
| COP Tj = +2°C                                       | 3.94              | 2.51                |
| Cdh Tj = +2 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = +7°C                                       | 3.56 kW           | 3.23 kW             |
| COP Tj = +7°C                                       | 5.92              | 3.68                |
| Cdh Tj = +7 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = 12°C                                       | 1.64 kW           | 1.47 kW             |
| COP Tj = 12°C                                       | 7.91              | 5.15                |
| Cdh Tj = +12 °C                                     | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = Tbiv                                       | 3.56 kW           | 3.23 kW             |
| COP Tj = Tbiv                                       | 5.92              | 3.68                |
| Pdh Tj = TOL or Pdh Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 5.35 kW           | 4.84 kW             |
| COP Tj = TOL or COP Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 3.94              | 2.51                |
| WTOL                                                | 65 °C             | 65 °C               |
| Poff                                                | 14 W              | 14 W                |
| PTO                                                 | 24 W              | 24 W                |
| PSB                                                 | 14 W              | 14 W                |
| PCK                                                 | 0 W               | 0 W                 |
| Chauffage d'appoint: type d'énergie utilisée        | L'électricité     | L'électricité       |
| Chauffage d'appoint: PSUP                           | 0.19 kW           | 0.18 kW             |
| Consommation annuelle d'électricité QHE             | 1152 kWh          | 1621 kWh            |

## Model MHA-V6W/D2N8-B+HBT-A100/190C\*\*\*\*GN8-B

|                                                |                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Nom du modèle                                  | MHA-V6W/D2N8-B+HBT-A100/190C****GN8-B |
| Demande                                        | Chauffage + ECS + basse température   |
| Unités                                         | Intérieur, Extérieure                 |
| zone climatique (mode chauffage)               | Climat plus chaud, Climat plus froid  |
| réversibilité                                  | Oui                                   |
| application mode refroidissement (optionnelle) | s/o                                   |
| Autres sources de chaleur                      | s/o                                   |

### Données générales

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Alimentation électrique       | 1x230V 50Hz |
| Fonctionnement heures creuses | n/a         |

### Air extérieur/Eau

#### EN 16147 | Climat moyen

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| COP                                   | 3.10       |
| Profil de soutirage déclaré           | L          |
| Efficacité pour le chauffage de l'eau | 127 %      |
| Durée de montée en température        | 1:47 h:min |
| Pertes statiques                      | 22.0 W     |
| Température d'eau chaude de référence | 47.0 °C    |
| Volume d'eau à 40°C                   | 200 l      |

#### EN 16147 | Climat plus froid

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| COP                                   | 2.50       |
| Profil de soutirage déclaré           | L          |
| Efficacité pour le chauffage de l'eau | 102 %      |
| Durée de montée en température        | 1:54 h:min |
| Pertes statiques                      | 24.0 W     |
| Température d'eau chaude de référence | 47.0 °C    |
| Volume d'eau à 40°C                   | 200 l      |

#### EN 16147 | Climat plus chaud

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| COP                                   | 3.80       |
| Profil de soutirage déclaré           | L          |
| Efficacité pour le chauffage de l'eau | 157 %      |
| Durée de montée en température        | 1:31 h:min |
| Pertes statiques                      | 21.0 W     |
| Température d'eau chaude de référence | 47.0 °C    |
| Volume d'eau à 40°C                   | 200 l      |

### EN 14511-4 | Chauffage

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| Starting and operating test                 | réussi |
| Coupure des débits des fluides caloporteurs | réussi |

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| Coupure complète de l'alimentation électrique | réussi |
| Dégivrage                                     | réussi |

#### EN 14511-2 | Chauffage

|                               | Basse température | Moyenne température |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| COP                           | 5.00              | 3.00                |
| Puissance thermique           | 6.20 kW           | 6.00 kW             |
| Puissance électrique absorbée | 1.24 kW           | 2.00 kW             |

#### EN 12102-1 | Climat moyen

|                                 | Basse température | Moyenne température |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| Puissance acoustique intérieure | 42 dB(A)          | 42 dB(A)            |
| Puissance acoustique extérieure | 58 dB(A)          | 58 dB(A)            |

#### EN 14825 | Climat moyen

|                                                     | Basse température | Moyenne température |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| $\eta_s$                                            | 195 %             | 138 %               |
| Prated                                              | 6.82 kW           | 5.70 kW             |
| SCOP                                                | 4.95              | 3.52                |
| Tbiv                                                | -7 °C             | -7 °C               |
| TOL                                                 | -10 °C            | -10 °C              |
| Pdh Tj = -7°C                                       | 6.03 kW           | 5.05 kW             |
| COP Tj = -7°C                                       | 3.09              | 2.17                |
| Cdh Tj = -7 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = +2°C                                       | 3.88 kW           | 3.12 kW             |
| COP Tj = +2°C                                       | 4.85              | 3.51                |
| Cdh Tj = +2 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = +7°C                                       | 2.40 kW           | 2.09 kW             |
| COP Tj = +7°C                                       | 6.63              | 4.54                |
| Cdh Tj = +7 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = 12°C                                       | 1.39 kW           | 1.28 kW             |
| COP Tj = 12°C                                       | 7.83              | 5.59                |
| Cdh Tj = +12 °C                                     | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = Tbiv                                       | 6.03 kW           | 5.05 kW             |
| COP Tj = Tbiv                                       | 3.09              | 2.17                |
| Pdh Tj = TOL or Pdh Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 5.36 kW           | 4.52 kW             |
| COP Tj = TOL or COP Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 2.76              | 1.91                |
| WTOL                                                | 65 °C             | 65 °C               |
| Poff                                                | 14 W              | 14 W                |
| PTO                                                 | 24 W              | 24 W                |
| PSB                                                 | 14 W              | 14 W                |
| PCK                                                 | 0 W               | 0 W                 |
| Chauffage d'appoint: type d'énergie utilisée        | L'électricité     | L'électricité       |

|                                         |          |          |
|-----------------------------------------|----------|----------|
| Chauffage d'appoint: PSUP               | 1.45 kW  | 1.18 kW  |
| Consommation annuelle d'électricité QHE | 2846 kWh | 3345 kWh |

#### EN 12102-1 | Climat plus froid

|                                 | Basse température | Moyenne température |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| Puissance acoustique intérieure | 42 dB(A)          | 42 dB(A)            |
| Puissance acoustique extérieure | 58 dB(A)          | 58 dB(A)            |

#### EN 14825 | Climat plus froid

|                                                     | Basse température | Moyenne température |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| $\eta_s$                                            | 165 %             | 111 %               |
| Prated                                              | 5.63 kW           | 4.26 kW             |
| SCOP                                                | 4.21              | 2.85                |
| Tbiv                                                | -15 °C            | -15 °C              |
| TOL                                                 | -22 °C            | -22 °C              |
| Pdh Tj = -7°C                                       | 3.42 kW           | 2.70 kW             |
| COP Tj = -7°C                                       | 3.59              | 2.46                |
| Cdh Tj = -7 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = +2°C                                       | 2.06 kW           | 1.61 kW             |
| COP Tj = +2°C                                       | 5.21              | 3.36                |
| Cdh Tj = +2 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = +7°C                                       | 1.47 kW           | 1.02 kW             |
| COP Tj = +7°C                                       | 6.24              | 3.94                |
| Cdh Tj = +7 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = 12°C                                       | 1.44 kW           | 1.37 kW             |
| COP Tj = 12°C                                       | 7.66              | 6.35                |
| Cdh Tj = +12 °C                                     | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = Tbiv                                       | 4.60 kW           | 3.48 kW             |
| COP Tj = Tbiv                                       | 2.53              | 1.86                |
| Pdh Tj = TOL or Pdh Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 3.48 kW           | 2.10 kW             |
| COP Tj = TOL or COP Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 1.96              | 1.13                |
| WTOL                                                | 65 °C             | 65 °C               |
| Poff                                                | 20 W              | 20 W                |
| PTO                                                 | 24 W              | 24 W                |
| PSB                                                 | 14 W              | 14 W                |
| PCK                                                 | 0 W               | 0 W                 |
| Pdh Tj = -15°C (if TOL                              | 4.60              | 3.48                |
| COP Tj = -15°C (if TOL                              | 2.53              | 1.86                |
| Cdh Tj = -15 °C                                     | 0.90              | 0.90                |
| Chauffage d'appoint: type d'énergie                 | L'électricité     | L'électricité       |
| Chauffage d'appoint: PSUP                           | 2.15 kW           | 2.16 kW             |
| Consommation annuelle d'électricité QHE             | 3301 kWh          | 3681 kWh            |

#### EN 12102-1 | Climat plus chaud

|                                 | Basse température | Moyenne température |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| Puissance acoustique intérieure | 42 dB(A)          | 42 dB(A)            |
| Puissance acoustique extérieure | 58 dB(A)          | 58 dB(A)            |

#### EN 14825 | Climat plus chaud

|                                                     | Basse température | Moyenne température |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| $\eta_s$                                            | 258 %             | 165 %               |
| Prated                                              | 6.12 kW           | 5.15 kW             |
| SCOP                                                | 6.63              | 4.19                |
| Tbiv                                                | 7 °C              | 7 °C                |
| TOL                                                 | 2 °C              | 2 °C                |
| Pdh Tj = +2°C                                       | 5.94 kW           | 5.03 kW             |
| COP Tj = +2°C                                       | 3.91              | 2.48                |
| Cdh Tj = +2 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = +7°C                                       | 3.93 kW           | 3.31 kW             |
| COP Tj = +7°C                                       | 5.89              | 3.67                |
| Cdh Tj = +7 °C                                      | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = 12°C                                       | 1.80 kW           | 1.60 kW             |
| COP Tj = 12°C                                       | 8.20              | 5.29                |
| Cdh Tj = +12 °C                                     | 0.90              | 0.90                |
| Pdh Tj = Tbiv                                       | 3.93 kW           | 3.31 kW             |
| COP Tj = Tbiv                                       | 5.89              | 3.67                |
| Pdh Tj = TOL or Pdh Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 5.94 kW           | 5.03 kW             |
| COP Tj = TOL or COP Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh | 3.91              | 2.48                |
| WTOL                                                | 65 °C             | 65 °C               |
| Poff                                                | 14 W              | 14 W                |
| PTO                                                 | 24 W              | 24 W                |
| PSB                                                 | 14 W              | 14 W                |
| PCK                                                 | 0 W               | 0 W                 |
| Chauffage d'appoint: type d'énergie utilisée        | L'électricité     | L'électricité       |
| Chauffage d'appoint: PSUP                           | 0.18 kW           | 0.12 kW             |
| Consommation annuelle d'électricité QHE             | 1251 kWh          | 1640 kWh            |