

**MT**  
R32 SERIES  
**60°C**



EFFI-CSMT300-M32

EFFI-CSMT500-M32

EFFI-CSMT600-M32

MEILLEUR CHOIX POUR L'ÉCONOMIE

## THERMOPOMPE MOYENNE TEMPÉRATURE INVERTER DC

- ✓ Température de sortie d'eau maximale jusqu'à 60°C (140°F)
- ✓ Large plage de fonctionnement : -35°C~50°C (-31°F~122°F)
- ✓ Deux circuits de réfrigérant R32 indépendants pour la redondance
- ✓ Technologie inverter avancée pour une fiabilité optimale
- ✓ La conception modulaire permet une extension facile
- ✓ Gestion à distance intelligente via cloud IoT avec connectivité DTU cellulaire
- ✓ Peinture en poudre résistante aux intempéries et aux UV



**effiQueenc®**  
effiqueenc.com

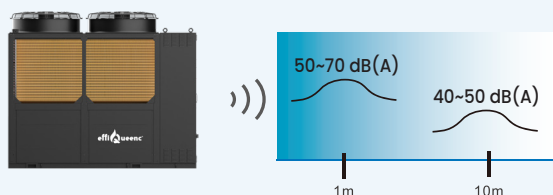
## Haute efficacité de chauffage – Réfrigérant R32 à faible PRG de la série MT

Les thermopompes air-eau MT Series DC Inverter utilisant le réfrigérant R32 sont spécialement conçues pour offrir une efficacité de chauffage optimale, même dans les climats froids. Elles assurent un fonctionnement fiable à des températures extérieures allant jusqu'à  $-35^{\circ}\text{C}$  ( $-31^{\circ}\text{F}$ ).

Grâce à leur conception avancée et à l'utilisation du réfrigérant R32 à faible PRG, elles offrent d'excellentes performances énergétiques tout en réduisant leur impact environnemental. Un détecteur de fuite de réfrigérant intégré assure une sécurité accrue et une protection optimale du système.

### Fonctionnement silencieux

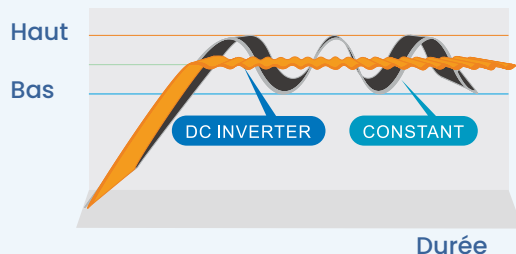
Thermopompe haute température DC Inverter dotée d'une conception de réduction du bruit en 5 étapes, permettant de réduire considérablement le niveau sonore pendant le fonctionnement de l'unité.



### Contrôle précis avec maintien d'une température d'eau constante

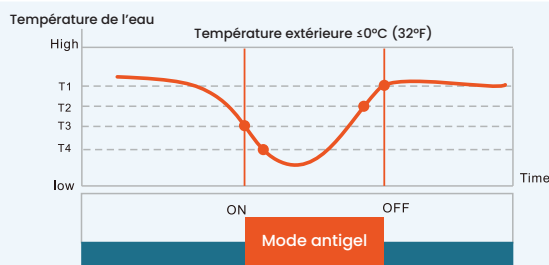
Technologie inverter DC permettant un contrôle précis de la température de l'eau

#### Température



### Protection antigel automatique en mode veille

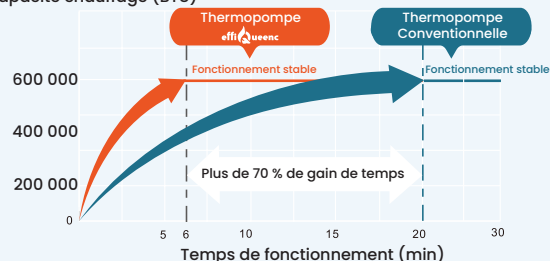
Fonction de protection antigel à plusieurs niveaux avec processus automatique, selon les variations de la température extérieure et de la température de l'eau, afin d'assurer le fonctionnement sécuritaire de la thermopompe.



### Montée en température ultra rapide

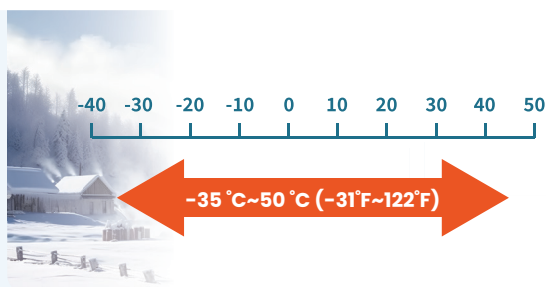
Ajustement automatique de la fréquence de fonctionnement et de l'ouverture du détendeur selon les variations de la température ambiante et de la température d'eau. Chauffage rapide et efficace pour atteindre la température de consigne.

Temps 70 % plus court qu'une thermopompe conventionnelle  
Capacité chauffage (BTU)



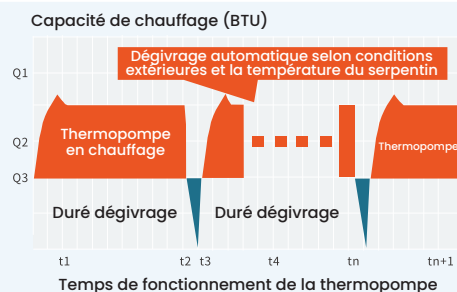
### Technologie de sécurité en toutes conditions de fonctionnement

Large plage de fonctionnement ambiant :  
 $-35^{\circ}\text{C}$  ~  $50^{\circ}\text{C}$  ( $-31^{\circ}\text{F}$  ~  $122^{\circ}\text{F}$ ).  
Performance sûre en toutes saisons



### Technologie de dégivrage intelligent

Ajustement automatique du mode de dégivrage selon les variations de la température extérieure et de la température du serpentin, réduisant le temps de dégivrage et prolongeant le temps de chauffage.





## Contrôle centralisé multi-unités

Les thermopompes peuvent être installées en configuration multi-unités (jusqu'à un maximum de 8 unités) et contrôlées à l'aide d'un contrôleur filaire centralisé. Une unité agit comme maître, tandis que les autres fonctionnent comme unités esclaves. Dans les applications de chauffage central commercial, cette configuration permet une gestion simple, efficace et optimisée de la capacité en fonction de la demande.



## SÉRIE MT R32 – THERMOPOMPES AIR-EAU MOYENNE TEMPÉRATURE DC INVERTER

Sommaire des performances techniques (conditions de référence AHRI)

| MODÈLE                                                                          |                     | EFFI-CSMT300-M32                 |               | EFFI-CSMT500-M32         |               | EFFI-CSMT600-M32         |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|
| Paramètre                                                                       |                     | Métrique                         | Impérial      | Métrique                 | Impérial      | Métrique                 | Impérial      |
| Capacité chauffage                                                              | 8°C OA / 40°C LWT   | 94.1 kW                          | 321 000 BTU/h | 140.5 kW                 | 479 000 BTU/h | 170.9 kW                 | 583 000 BTU/h |
| COP                                                                             | 47°F OA / 104°F LWT | 3.61                             |               | 3.37                     |               | 3.53                     |               |
| Capacité chauffage                                                              | -8°C OA / 40°C LWT  | 68.1 kW                          | 232 000 BTU/h | 107.9 kW                 | 368 000 BTU/h | 131.1 kW                 | 447 000 BTU/h |
| COP                                                                             | 17°F OA / 104°F LWT | 2.58                             |               | 2.59                     |               | 2.67                     |               |
| Capacité chauffage                                                              | -20°C OA / 50°C LWT | 52.0 kW                          | 177 000 BTU/h | 82.3 kW                  | 281 000 BTU/h | 108.8 kW                 | 371 000 BTU/h |
| COP                                                                             | -4°F OA / 122°F LWT | 1.74                             |               | 1.65                     |               | 1.86                     |               |
| Capacité Froid                                                                  | 43°C Air extérieur  | 12.8 TR                          | 154 000 BTU/h | 22.8 TR                  | 273 000 BTU/h | 23 TR                    | 276 000 BTU/h |
| EER                                                                             | EWT 23°C / 18°C LWT | ~                                |               | ~                        |               | ~                        |               |
| Capacité froid                                                                  | 35°C Air extérieur  | 14.3 TR                          | 171 000 BTU/h | 24.2 TR                  | 290 000 BTU/h | 29 TR                    | 348 000 BTU/h |
| EER                                                                             | EWT 12°C / 7°C LWT  | ~                                |               | ~                        |               | ~                        |               |
| Température ambiante de fonctionnement                                          |                     | -35°C to +50°C (-31°F to +122°F) |               |                          |               |                          |               |
| Température maximale de sortie d'eau<br>Air ambiant -20°C to 50°C (-4°F~122°F)  |                     | 60°C (140°F)                     |               |                          |               |                          |               |
| Température maximale de sortie d'eau<br>Air ambiant -35°C to -20°C (-31°F~-4°F) |                     | 55°C (131°F)                     |               |                          |               |                          |               |
| Alimentation électrique                                                         |                     | 575~600V / 3Ph / 50~60Hz         |               |                          |               |                          |               |
| Charge totale (A)                                                               |                     | 38.4 A                           |               | 60.4 A                   |               | 77.4 A                   |               |
| Courant minimal de circuit (MCA)                                                |                     | 48 A                             |               | 75 A                     |               | 97 A                     |               |
| Protection maximale surintensité (MOP)                                          |                     | 70 A                             |               | 110 A                    |               | 135 A                    |               |
| Débit d'eau nominal                                                             |                     | 215 L / min                      | 56.8 GPM      | 373 L / min              | 98.5 GPM      | 430 L /min               | 113.6 GPM     |
| Perte de pression                                                               |                     | 40 kPa                           | 13.39 ft H2O  | 50 kPa                   | 16.73 ft H2O  | 50 kPa                   | 16.73 ft H2O  |
| Raccordements d'entrée/sortie d'eau (po)                                        |                     | 2-1/2" Class 150 ASME flange     |               | 3" Class 150 ASME flange |               | 3" Class 150 ASME flange |               |
| Unit dimensions (L / W / H)                                                     |                     | 2536 × 1103 × 2055 mm            |               | 2850 × 1200 × 2440 mm    |               | 2850 × 1200 × 2440 mm    |               |
| Poids de l'unité - kg (lb)                                                      |                     | 975 kg                           | 2150 lb       | 1730 kg                  | 3814 lb       | 1800 kg                  | 3968 lb       |

# SÉRIE MT AU RÉFRIGÉRANT R32 – CAPACITÉ

| CAPACITÉ DE CHAUFFAGE (kW) |                  |             |            |             |              |                  |             |            |             |              |                  |             |            |             |              |
|----------------------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|
| SORTIE D'EAU               | EFFI-CSMT300-M32 |             |            |             |              | EFFI-CSMT500-M32 |             |            |             |              | EFFI-CSMT600-M32 |             |            |             |              |
|                            | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) |
| 35°C (95 °F)               | 46.3             | 68.7        | 78.3       | 95.1        | 98.1         | 69.1             | 105.6       | 120.9      | 138.5       | 168.2        | 94.1             | 132.5       | 153.2      | 175.5       | 181.6        |
| 40°C (104 °F)              | 45.8             | 68.1        | 77.6       | 94.1        | 96.9         | 71.6             | 107.9       | 123.6      | 140.5       | 165.9        | 98.5             | 131.1       | 150.8      | 170.9       | 177.1        |
| 45°C (113°F)               | 45.3             | 67.4        | 76.8       | 93.2        | 95.6         | 74.2             | 110.3       | 126.2      | 142.4       | 163.6        | 92.4             | 138.7       | 160.5      | 187.2       | 265.2        |
| 50°C (122 °F)              | 46.5             | 67.8        | 77.0       | 93.4        | 94.1         | 75.3             | 108.5       | 126.1      | 142.4       | 153.8        | 100.9            | 133.8       | 154.1      | 181.9       | 166.8        |
| 55°C (131 °F)              | 47.5             | 67.9        | 76.9       | 92.6        | 92.4         | 79.7             | 109.5       | 123.5      | 139.5       | 151.9        | 102.6            | 138.7       | 157.1      | 183.5       | 158.5        |
| 60°C (140 °F)              | —                | 67.8        | 76.5       | 90.8        | 90.6         | —                | 106.4       | 118.0      | 134.1       | 133.7        | —                | 130.7       | 152.6      | 173.9       | 150.8        |

| CAPACITÉ DE CHAUFFAGE (MBTU/h) |                  |             |            |             |              |                  |             |            |             |              |                  |             |            |             |              |
|--------------------------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|
| SORTIE D'EAU                   | EFFI-CSMT300-M32 |             |            |             |              | EFFI-CSMT500-M32 |             |            |             |              | EFFI-CSMT600-M32 |             |            |             |              |
|                                | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) |
| 35°C (95 °F)                   | 157.8            | 234.6       | 267.3      | 324.4       | 334.8        | 235.8            | 360.4       | 412.5      | 472.7       | 573.9        | 321.0            | 452.0       | 522.6      | 598.7       | 619.8        |
| 40°C (104 °F)                  | 156.3            | 232.2       | 264.7      | 321.1       | 330.8        | 244.4            | 368.3       | 421.6      | 479.3       | 566.1        | 336.0            | 447.3       | 514.7      | 583.0       | 604.4        |
| 45°C (113°F)                   | 154.7            | 229.9       | 262.1      | 318.0       | 326.2        | 253.0            | 376.3       | 430.8      | 485.8       | 558.3        | 315.2            | 473.2       | 547.5      | 638.7       | 904.9        |
| 50°C (122 °F)                  | 158.5            | 231.3       | 262.7      | 318.8       | 321.1        | 257.0            | 370.1       | 430.2      | 485.8       | 524.9        | 344.4            | 456.4       | 525.9      | 620.8       | 569.0        |
| 55°C (131 °F)                  | 162.0            | 231.8       | 262.4      | 316.1       | 315.4        | 272.0            | 373.5       | 421.6      | 475.8       | 518.2        | 350.1            | 473.2       | 535.9      | 626.0       | 540.8        |
| 60°C (140 °F)                  | —                | 231.4       | 261.1      | 309.9       | 309.2        | —                | 363.0       | 402.8      | 457.5       | 456.1        | —                | 446.1       | 520.6      | 593.3       | 514.4        |

| COP (-)       |                  |             |            |             |              |                  |             |            |             |              |                  |             |            |             |              |
|---------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|
| SORTIE D'EAU  | EFFI-CSMT300-M32 |             |            |             |              | EFFI-CSMT500-M32 |             |            |             |              | EFFI-CSMT600-M32 |             |            |             |              |
|               | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) |
| 35°C (95 °F)  | 1.97             | 2.78        | 3.13       | 3.80        | 5.30         | 1.85             | 2.73        | 3.15       | 3.63        | 4.92         | 2.11             | 2.81        | 3.17       | 3.67        | 5.56         |
| 40°C (104 °F) | 1.84             | 2.58        | 2.90       | 3.61        | 4.84         | 1.75             | 2.59        | 2.95       | 3.37        | 4.51         | 1.98             | 2.67        | 3.05       | 3.53        | 4.87         |
| 45°C (113°F)  | 1.71             | 2.39        | 2.69       | 3.38        | 4.41         | 1.65             | 2.45        | 2.75       | 3.10        | 4.10         | 1.66             | 2.41        | 2.75       | 3.23        | 4.52         |
| 50°C (122 °F) | 1.59             | 2.22        | 2.50       | 3.13        | 4.02         | 1.51             | 2.17        | 2.51       | 2.84        | 3.51         | 1.68             | 2.25        | 2.53       | 3.00        | 3.73         |
| 55°C (131 °F) | 1.48             | 2.08        | 2.34       | 2.83        | 3.67         | 1.44             | 1.98        | 2.29       | 2.68        | 3.21         | 1.57             | 2.08        | 2.31       | 2.75        | 3.24         |
| 60°C (140 °F) | —                | 1.95        | 2.20       | 2.51        | 3.36         | —                | 1.88        | 2.09       | 2.32        | 3.08         | —                | 1.91        | 2.12       | 2.33        | 3.13         |

| PUISSANCE ÉLECTRIQUE D'ENTRÉE (kW) |                  |             |            |             |              |                  |             |            |             |              |                  |             |            |             |              |
|------------------------------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------------|-------------|------------|-------------|--------------|
| SORTIE D'EAU                       | EFFI-CSMT300-M32 |             |            |             |              | EFFI-CSMT500-M32 |             |            |             |              | EFFI-CSMT600-M32 |             |            |             |              |
|                                    | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) | -25°C (-13°F)    | -8°C (17°F) | 0°C (32°F) | +8°C (47°F) | +30°C (86°F) |
| 35°C (95 °F)                       | 23.5             | 24.7        | 25.0       | 25.0        | 18.5         | 37.4             | 38.7        | 38.4       | 38.2        | 34.2         | 44.6             | 47.1        | 48.3       | 47.8        | 32.7         |
| 40°C (104 °F)                      | 24.9             | 26.4        | 26.7       | 26.1        | 20.0         | 40.9             | 41.7        | 41.9       | 41.7        | 36.8         | 49.7             | 49.0        | 49.5       | 48.4        | 36.3         |
| 45°C (113°F)                       | 26.5             | 28.2        | 28.6       | 27.6        | 21.7         | 45.0             | 45.0        | 45.9       | 45.9        | 40.0         | 55.8             | 57.6        | 58.4       | 58.0        | 58.7         |
| 50°C (122 °F)                      | 29.2             | 30.5        | 30.8       | 29.9        | 23.4         | 49.8             | 50.1        | 50.2       | 50.2        | 43.8         | 60.0             | 59.5        | 60.9       | 60.6        | 44.8         |
| 55°C (131 °F)                      | 32.1             | 32.7        | 32.9       | 32.7        | 25.2         | 55.3             | 55.3        | 54.0       | 52.0        | 47.0         | 65.6             | 66.7        | 68.0       | 66.8        | 49.0         |
| 60°C (140 °F)                      | —                | 34.8        | 34.8       | 36.2        | 27.0         | —                | 56.5        | 56.4       | 57.9        | 43.4         | —                | 68.5        | 72.1       | 74.5        | 48.1         |

Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue, effiQueenc se réserve le droit de modifier les spécifications et la conception sans préavis.

Distributeur

