



## TORONTO PLUS

### Tipo split

#### Principais Características

- > Temperatura de água quente: 20 °C até 55 °C;
  - > Temperatura de água fria: 5 °C até 22 °C;
  - > Temperatura ambiente exterior água quente: -15 °C até 35 °C;
  - > Temperatura ambiente exterior água fria: 15 °C até 43 °C;
  - > Temperatura de água quente: 40 °C até 60 °C;
  - > Temperatura ambiente exterior: -15 °C até 43 °C;
  - > Gás refrigerante: R410a;
  - > As envolventes laterais e a base são construídas em chapa de aço galvanizado com pintura em epoxy para assegurar uma resistência total aos agentes atmosféricos.
- A bandeja de condensados já faz parte do conjunto. **Funções principais • unidade exterior:**
- > Compressor rotacional DC Inverter 10 kW Mitsubih;
  - > Depósito de fluido frigorígeno;
  - > Pressostatos de alta e baixa pressão de gás;

- > Ventilador com regulação de velocidade através de motor DC Inverter com eixo axial e descarga de ar horizontal;
- > Equilíbrio estático e dinâmico;
- > Motor elétrico de seis pólos com proteção térmica. Funcionamento a baixas temperaturas com controlo da velocidade de rotação do ventilador através das sondas no condensador entre 50 e 100% da velocidade nominal;
- > Proteção térmica compressor;
- > Válvula 4 vias;
- > Permutador exterior gás-ar c/ alhetas de alumínio, tubos de cobre e grelha de proteção.

#### Funções principais • unidade interior/módulo hidráulico:

- > Permutador de placas inox AISI316 gás-água c/ isolamento térmico e anti-condensação;
- > Resistência elétrica anti-congelamento no permutador;
- > Resistência elétrica auxiliar 2 x 1,5 kW do circuito hidráulico;
- > Manómetro;
- > Circulador p/ circuito primário;
- > Válvula de 3 vias.

### Descrição do Produto

Bomba de calor reversível de 10 kW preparada para o aquecimento ou arrefecimento de circuito primário a água de 5 °C até 55 °C e produção de A.Q.S. até 60 °C. Fluido frigorígeno R410a. Unidade exterior com compressor rotacional DC INVERTER.

Unidade hidráulica interior para transferência de energia entre o fluido refrigerante proveniente da unidade exterior e a água do circuito primário para a climatização e produção de A.Q.S., equipado com bomba circuladora e válvula de 3 vias.

#### UTILIZAÇÃO:

- > Climatização (aquecimento ou arrefecimento) por ventiloconvetores;
- > Produção de água quente até 60 °C (com recurso a um termoacumulador externo - opcional);
- > Piso radiante e sistemas solares.

### Modelos e Preços

| Código    | Modelo                           |
|-----------|----------------------------------|
| 2301-9901 | Unidade Interior Toronto Plus    |
| 2301-9902 | Unidade Exterior BC Toronto Plus |



## Componentes



| UNIDADE EXTERIOR                                | TORONTO PLUS 10             |  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|--|
| Frio - Capacidade (kW)                          | 10                          |  |
| Frio - Potência de Entrada (kW)                 | 3,57                        |  |
| Frio - EER                                      | 2,8                         |  |
| Calor - Capacidade (kW)                         | 12                          |  |
| Calor - Potência de Entrada (kW)                | 2,79                        |  |
| Calor - COP                                     | 4,3                         |  |
| Nível de Ruído (dB/A)                           | 54                          |  |
| Tipo do Controlo                                | Comando C/Fios              |  |
| Gás Refrigerante Tipo                           | R410a                       |  |
| Gás Refrigerante                                | 2,7                         |  |
| Compressor Tipo                                 | Rotacional DC Inverter      |  |
| Compressor Marca                                | Mitsubishi                  |  |
| Compressor Número                               | 1                           |  |
| Dimensões Comprimento x Altura x Largura (mm)   | 901 x 1377 x 435            |  |
| Embalagem Comprimento x Altura x Largura (mm)   | 1016 x 1377 x 435           |  |
| Peso Líquido / Bruto (kg)                       | 95 / 100                    |  |
| Alimentação Eléctrica (V/Hz)                    | 230/50                      |  |
| Tem. de Funcionamento Frio (°C)                 | 15 a 43                     |  |
| Tem. de Funcionamento Calor (°C)                | -15 a 43                    |  |
| Regulação de Temperatura Frio (°C)              | 5 a 22                      |  |
| Regulação de Temperatura Calor (°C)             | 20 a 55                     |  |
| Condições de Teste - Calor Tar exterior (°C)    | 7                           |  |
| Condições de Teste - Calor Tsaída água (°C)     | 35                          |  |
| Condições de Teste - Calor ΔT (°C)              | 5                           |  |
| Condições de Teste - Frio Tar exterior (°C)     | 35                          |  |
| Condições de Teste - Frio Tsaída água (°C)      | 18                          |  |
| Condições de Teste - Frio ΔT (°C)               | 18                          |  |
| UNIDADE INTERIOR                                | TORONTO PLUS 10             |  |
| Função                                          | Aquecimento e Arrefecimento |  |
| Tipo do Controlo                                | Comando C/Fios              |  |
| Ligação Hidráulica de Entrada de Água (mm)      | DN 32                       |  |
| Ligação Hidráulica de Saída de Água (mm)        | DN 32                       |  |
| Dimensões - Comprimento x Altura x Largura (mm) | 500 x 900 x 375             |  |
| Embalagem - Comprimento x Altura x Largura (mm) | 610 x 1110 x 510            |  |
| Peso Líquido / Bruto (kg)                       | 65/71                       |  |
| Alimentação Eléctrica (V/Hz)                    | 230/50                      |  |
| Apoio Eléctrico - Nº                            | 1                           |  |
| Potência Unitária (kW)                          | 1,5                         |  |
| Regulação de Temperatura - Frio (°C)            | 5 a 22                      |  |
| Regulação de Temperatura - Calor (°C)           | 20 a 55                     |  |
| Condições de Teste Calor Tar exterior (°C)      | 7                           |  |
| Condições de Teste Calor Tsaída água (°C)       | 35                          |  |
| Condições de Teste Calor ΔT (°C)                | 5                           |  |
| Condições de Teste Frio Tar exterior (°C)       | 35                          |  |
| Condições de Teste Frio Tsaída água (°C)        | 18                          |  |
| Condições de Teste Frio ΔT (°C)                 | 5                           |  |

