



## Mocna nagrzewnica do ogrzewania obiektów technicznych

Nagrzewnice serii Panther T to wydajne urządzenia przeznaczone do instalacji osuszania i ogrzewania mających bardziej techniczny charakter. Nagrzewnice Panther T mogą być używane na przykład na stacjach paliw, w pomieszczeniach gospodarczych i suszarniach. Nagrzewnica ma klasyczną, prostą budowę i jest wykonana z płyt stalowych pomalowanych proszkowo na biało. Nagrzewnica Panther występuje z uchwytem ściennym, który umożliwia skierowanie strumienia powietrza w dół i na boki.

### Chroni Twoje urządzenia

Panther T to wydajna nagrzewnica stacjonarna, która zapewnia szybkie i wydajne ogrzewanie w obiektach technicznych. Inwestycja w nagrzewnicę Panther T jest niewielka w porównaniu do potencjalnie wysokich kosztów uszkodzeń spowodowanych przez mróz lub wilgoć.

### Kompaktowa i solidna

Panther T to mocna i solidna nagrzewnica o długim okresie eksploatacji. Nagrzewnica jest prosta w montażu i wymaga minimalnej konserwacji, co ogranicza koszty i ryzyko wystąpienia błędów.

### Sterowanie zewnętrzne

Nagrzewnicę Panther T należy wyposażyć w zewnętrzny panel sterowania PP. Zapewnia on łatwą obsługę i może sterować wieloma urządzeniami jednocześnie. Termostaty są dostępne jako wyposażenie dodatkowe.



PNT20, PNT30

PNT135, PNT15

### Specyfikacja produktu

- Występuje z uniwersalnym uchwytem ściennym, który umożliwia skierowanie strumienia powietrza w żądanym kierunku, w dół i na boki.
- Moc grzewcza 13,5-30 kW.
- Nagrzewnicę Panther T należy wyposażyć w panel sterowania PP. Jeden panel sterowania może sterować maks. 6 urządzeniami. PNT135 wymaga jednej skrzynki sterującej PP15N na urządzenie.
- Nagrzewnicę należy wyposażyć w zewnętrzny termostat.

## Panther T (IP44)

| Numer kat. | Typ    | Stopnie mocy [kW] | Wydajność powietrza [m³/h] | Moc akustyczna*1 [dB(A)] | Ciśnienie akustyczne*2 [dB(A)] | $\Delta t$ *3 [°C] | Silnika [W] | Napięcie [V] | Natężenie silnika [A] | SxWxG [mm]  | Masa [kg] |
|------------|--------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------|--------------|-----------------------|-------------|-----------|
| 334023     | PNT15  | 0/7,5/15          | 900/1300                   | 61                       | 39/47                          | 50/35              | 70          | 400V3N~      | 21,7                  | 450x520x510 | 22        |
| 334024     | PNT20  | 0/10/20           | 2300                       | 71                       | 55                             | 26                 | 120         | 400V3N~      | 29,5                  | 478x576x545 | 25        |
| 334025     | PNT30  | 0/10/20/30        | 2300                       | 71                       | 55                             | 39                 | 120         | 400V3N~      | 43,9                  | 478x576x545 | 28        |
| 334030     | PNT135 | 0/5/10            | 900/1300                   | 61                       | 39/47                          | 45/31              | 70          | 440V3~*4     | 13,4                  | 450x520x510 | 24        |
|            |        | 500V3~            |                            |                          |                                |                    |             | 15,6         |                       |             |           |
| 334034     | PNT305 | 0/7,5/15/23       | 2300                       | 71                       | 55                             | 39                 | 120         | 440V3~*4     | 30,8                  | 478x576x545 | 33        |
|            |        | 0/10/20/30        |                            |                          |                                |                    |             | 500V3~       | 35,1                  |             |           |

\*1) Pomiary mocy akustycznej (LWA) zgodnie z normą ISO 27327-2: 2014, Instalacja typu E.

\*2) Ciśnienie akustyczne (LpA). Warunki: Odległość do urządzenia 3 m. Współczynnik kierunkowy: 2. Powierzchnia absorpcji: 200 m². Przy najniższym/najwyższym przepływie powietrza (jeśli dotyczy).

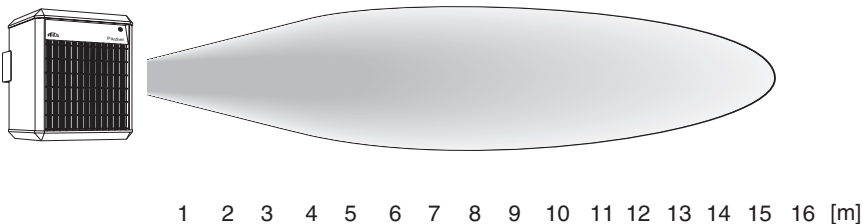
\*3)  $\Delta t$  = przyrost temperatury przy maksymalnej mocy grzewczej. Przy najniższym/najwyższym przepływie powietrza (jeśli dotyczy).

\*4) Można podłączyć do zasilania 440V3~ i 500V3~.

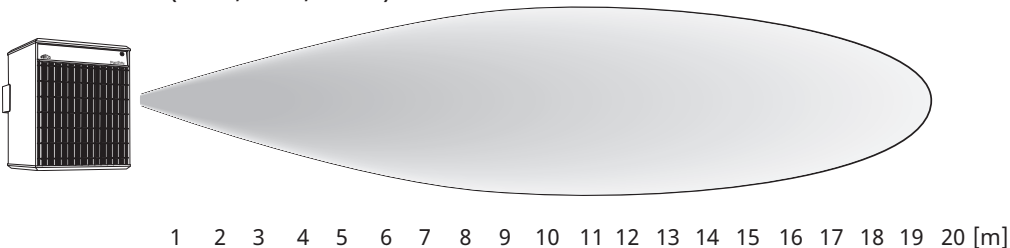
Wyprodukowana w Szwecji, mająca odporną na korozję obudowę wykonaną z ocynkowanych i pomalowanych proszkowo płyt stalowych. Kolor: biały, RAL 9016.

## Wylot powietrza

### Panther T 13,5-15 kW (PNT135, PNT15)

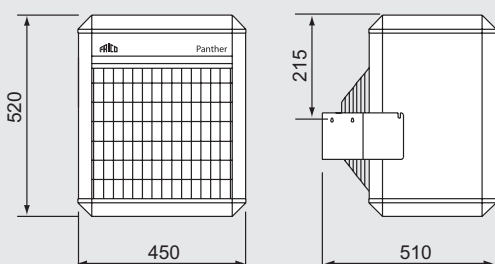


### Panther T 20-30 kW (PNT20, PNT30, PNT305)

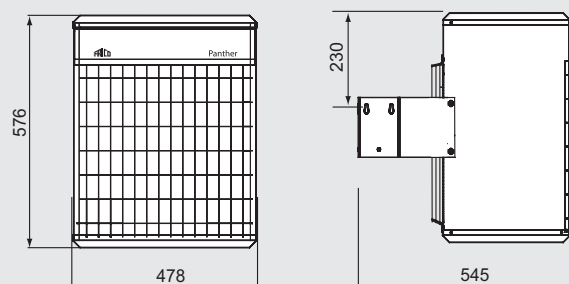


## Wymiary

### Panther T 13,5-15 kW (PNT135, PNT15)



### Panther T 20-30 kW (PNT20, PNT30, PNT305)



## Montaż i podłączenie

### Montaż

Nagrzewnicę Panther montuje się na ścianie za pomocą dostarczonego uchwytu. Uchwyt umożliwia ustawienie nagrzewnicy pod kątem w dół i na boki (30° w lewo lub w prawo).

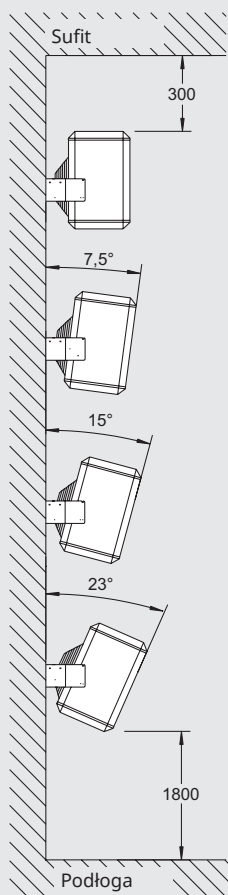
### Przyłącze

Nagrzewnica Pantera jest przeznaczona do montażu stacjonarnego. Zasilanie (400V3N~) i sterowanie podłącza się przez przelotki z tyłu urządzenia. Modele PNT135 i PNT305 można podłączyć zarówno do zasilania 440V3~, jak i 500V3~.

Nagrzewnicę Panther T należy wyposażyć w panel sterowania PP. Jeden panel sterowania może sterować maks. 6 urządzeniami. PNT135 wymaga jednej skrzynki sterującej PP15N na urządzenie.

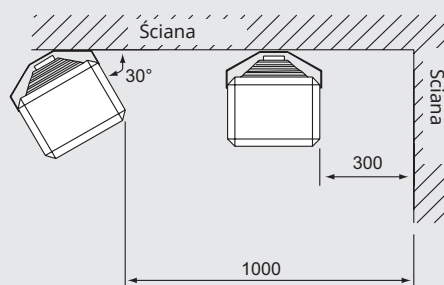
Moc i prędkość wentylatora ustawia się na panelu sterowania. Do regulacji ogrzewania stanowczo zaleca się użycie zewnętrznego termostatu lub regulatora temperatury.

Schematy połączeń i okablowania, a także inne informacje techniczne znajdują się w instrukcji obsługi oraz na stronie [www.frico.net](http://www.frico.net).



Minimalne odległości

|        | 0° | 7,5° | 15° | 23° |
|--------|----|------|-----|-----|
| PNT135 | x  | x    | x   |     |
| PNT15  | x  | x    | x   |     |
| PNT20  | x  | x    | x   | x   |
| PNT30  | x  | x    | x   | x   |
| PNT305 | x  | x    | x   | x   |



Minimalne odległości

## Akcesoria



### PLR15/30, kierownica powietrza

Kierownica powietrza kieruje strumień powietrza w pionie (PLR15/30) lub w poziomie (PLR15). Kierownica PLR jest mocowana z przodu nagrzewnicy. Kąt skrętu 0–35°.

| Numer kat. | Typ   | Przeznaczony do      | Wymiary       |
|------------|-------|----------------------|---------------|
| 10274      | PLR15 | PNT135, PNT15        | 355x355x60 mm |
| 10275      | PLR30 | PNT20, PNT30, PNT305 | 415x445x60 mm |



### Regulacja prędkości wentylatora i temperatury

Nagrzewnicę należy wyposażyć w zewnętrzny termostat. Tryb pracy wybiera się, używając zewnętrznego panelu sterowania. Przekładniki zwłoczne między grupami odbiorczymi zapobiegają jednoczesnemu podłączeniu.

- RTI2, elektroniczny termostat 2-stopniowy, IP44 lub KRT2800, 2-stopniowy termostat z kapilarą, IP55
- PP15N/PP21/PP31, panel sterowania, obsługa maks. sześciu urządzeń. PNT135 wymaga jednej skrzynki sterującej PP15N na urządzenie.

### Automatyczna regulacja temperatury

Ogrzewanie można zmniejszyć odpowiednio do potrzeb, na przykład nocą lub w weekendy. Przełączanie między trybem dziennym i nocnym. Moc i prędkość wentylatora ustawia się na panelu sterowania.

- PTA01, automatyczny regulator temperatury
- PP15N/PP21/PP31, panel sterowania, obsługa maks. sześciu urządzeń. PNT135 wymaga jednej skrzynki sterującej PP15N na urządzenie.

## Sterowanie



### PP15N/PP21/PP31, skrzynka sterująca

Żądaną moc i prędkość wentylatora można ustawić w skrzynce sterującej. Jedna skrzynka sterująca może sterować maks. 6 urządzeniami. PNT135 wymaga jednej skrzynki sterującej PP15N na urządzenie.

- PP15N: 3 biegi wentylatora, 2 stopnie mocy
- PP21: wł./wył. wentylatora, 2 stopnie mocy
- PP31: wł./wył. wentylatora, 3 stopnie mocy

### RTI2, elektroniczny termostat 2-stopniowy

Sterowany mikroprocesorem termostat 2-stopniowy z ukrytym potencjometrem. Zakres ustawień +5 – +35 °C. Napięcie podłączenia 230 V (dwa styki bezpotencjałowe). Maks. prąd wyłączalny: 16/10 A (230/400 V). IP44.

### KRT2800, 2-stopniowy termostat z kapilarą

2-stopniowy termostat z kapilarą z ukrytym potencjometrem. Zakres ustawień 0 – +40°C. Maks. prąd wyłączalny: 16/10 A (230/400 V). IP55.

### PTA01, automatyczny regulator temperatury

Regulator PTA01 można wykorzystać do obniżenia temperatury (1–10°C), na przykład nocą lub w weekendy. Regulator składa się z elektronicznego programatora i termostatu z czujnikiem zewnętrznym. Programator przełącza się między trybem dziennym i nocnym. Stopień ochrony: IP55.

| Numer kat. | Typ     | Przeznaczony do | Wymiary        |
|------------|---------|-----------------|----------------|
| 94730      | PP15N   | PNT15, PNT135   | 160x120x96 mm  |
| 449201     | PP21    | PNT20           | 160x120x96 mm  |
| 449203     | PP31    | PNT30, PNT305   | 160x120x96 mm  |
| 10231      | RTI2    |                 | 155x83x47 mm   |
| 5989       | KRT2800 |                 | 165x57x60 mm   |
| 10281      | PTA01   |                 | 215x185x115 mm |