

PA2200C

FRICO



## Stylowa kurtyna powietrzna do wejść, wyposażona w zdalne i zintegrowane sterowanie

PA2200C to kompaktowa kurtyna powietrzna przeznaczona do większości małych wejść. Kurtyna powietrzna posiada zintegrowany układ sterowania, choć można nią również sterować zdalnie, co zdecydowanie ułatwia jej montaż i obsługę. Zalecana wysokość montażu wynosi 2,2 m. Kurtyna powietrzna występuje w wersji do montażu poziomego za pomocą dołączonych uchwytów ściennych. Zdejmowany przód ułatwia montaż i konserwację.

### Wiodąca technologia i wzornictwo

Frico współpracuje z czołowymi architektami i projektantami w zakresie rozwoju produktów. Kurtyny powietrzne doskonale komponują się z otoczeniem, nadając się zarówno do ekskluzywnych wnętrz sklepów, jak i do budynków przemysłowych.

### Plug & play

Kurtyna powietrzna posiada dyskretnie zintegrowany w obudowie panel sterowania i można nią sterować także za pomocą oddzielnego pilota.

### Wysoka wydajność

Kurtyny powietrzne firmy Frico są projektowane i wytwarzane w Szwecji. Kurtyny powietrzne są testowane w jednym z najnowocześniejszych i najbardziej zaawansowanych laboratoriów powietrza i dźwięku w Europie, co oznacza, że możemy zagwarantować wysoką wydajność naszych produktów.

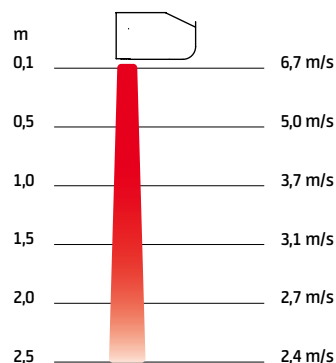
### PA2200C



#### Występuje w 3 wersjach:

- ❄ Zimna (bez ogrzewania)
- ⚡ Z grzałkami elektrycznymi
- 💧 Z wymiennikiem wodnym

### Profil prędkości powietrza



Pomiary zgodnie z ISO 27327-1. Wartości średnie dla tej grupy produktów.

PA2200C

## Technologia Thermozone optymalizuje pracę kurtyn powietrznych



Kurтины powietrzne Frico tworzą niewidoczną barierę w otworach i drzwiach, która oddziela strefy o różnej temperaturze, nie ograniczając ruchu osób ani pojazdów. Technologia Thermozone tworzy równomierną barierę powietrzną o doskonałej równowadze między ilością i prędkością powietrza, niezależnie od tego, czy ma chronić przed dostępem ciepła czy zimna. Nastawialna kratka nadmuchowa umożliwia ukierunkowanie strumienia powietrza w celu osiągnięcia optymalnego efektu kurtyny powietrznej.



### Duże oszczędności energii

W wielu budynkach drzwi pozostają otwarte przez znaczną część dnia, co powoduje olbrzymie straty cennego ogrzanego lub schłodzonego powietrza, zwłaszcza w przypadku dużej różnicy temperatur między powietrzem wewnątrz i na zewnątrz. Prawidłowo zainstalowane kurtyny powietrzne pozwolą uzyskać duże oszczędności energii.

### Komfortowy klimat wewnątrz

Kurтины powietrzne wyposażone w technologię Thermozone mają zoptymalizowaną wydajność, aby zapewnić komfortowy klimat wewnątrz bez przeciągów. Kurtyna powietrzna chroni też przed dostępem zanieczyszczeń i owadów.

### Niski poziom głośności

Dzięki technologii Thermozone firma Frico może produkować kurtyny powietrzne o bardzo wysokiej wydajności przepływu powietrza, która nie tylko poprawia ich efektywność, ale ma także inne zalety, takie jak niezwykle cicha praca i ograniczone turbulencje.

## Stwórz optymalne rozwiązanie do określonych potrzeb

Po wybraniu kurtyny powietrznej pod kątem określonych potrzeb (zimna, z grzałkami elektrycznymi, z wymiennikiem wodnym) w długości 1, 1,5 lub 2 m, należy ją wyposażać w sterowanie i opcjonalne akcesoria:

### Akcesoria - Opcje sterowania

Sterowanie czujnikiem drzwiowym .



### Dodaj system zaworów

Urządzenia z wymiennikiem wodnym należy wyposażać w system zaworów.



### Wybierz opcje montażowe

W razie potrzeby można dodać akcesoria montażowe.



## Bez ogrzewania - PA2200C A (IP21)

Napięcie silnika: 230V~

| Numer katalogowy | Typ      | Moc [kW] | Wydajność powietrza*1 [m³/h] | Moc akustyczna*2 [dB(A)] | Ciśnienie akustyczne*3 [dB(A)] | Natężenie silnika [A] | Długość [mm] | Masa [kg] |
|------------------|----------|----------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------|-----------|
| 8051             | PA2210CA | 0        | 900/1200                     | 67                       | 42/51                          | 0,45                  | 1050         | 16        |
| 8220             | PA2215CA | 0        | 1150/1800                    | 67                       | 40/52                          | 0,5                   | 1560         | 24        |
| 8659             | PA2220CA | 0        | 1800/2400                    | 68                       | 43/53                          | 0,9                   | 2050         | 32        |

## Grzałki elektryczne - PA2200C E (IP20)

| Numer katalogowy | Typ        | Stopnie mocy [kW] | Wydajność powietrza*1 [m³/h] | $\Delta t^{*4}$ [°C] | Moc akustyczna*2 [dB(A)] | Moc akustyczne*3 [dB(A)] | Natężenie silnika [A] | Napięcie [V]<br>Natężenie [A] (grzałki) | Długość [mm] | Masa [kg] |
|------------------|------------|-------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|--------------|-----------|
| 8040             | PA2210CE03 | 2/3               | 900/1200                     | 10/7,5               | 67                       | 42/51                    | 0,45                  | 230V~/13                                | 1050         | 17        |
| 8042             | PA2210CE05 | 3,3/5             | 900/1200                     | 17/12,5              | 67                       | 42/51                    | 0,45                  | 400V3N~/7,2                             | 1050         | 17        |
| 19422            | PA2210CE08 | 5/8               | 900/1200                     | 27/20                | 67                       | 42/51                    | 0,45                  | 400V3N~/11,5                            | 1050         | 18        |
| 8158             | PA2215CE08 | 4/8               | 1150/1800                    | 21/13                | 67                       | 40/52                    | 0,5                   | 400V3N~/11,5                            | 1560         | 26        |
| 8668             | PA2215CE12 | 8/12              | 1150/1800                    | 31/20                | 67                       | 40/52                    | 0,5                   | 400V3N~/17,3                            | 1560         | 28        |
| 8454             | PA2220CE10 | 5/10              | 1800/2400                    | 17/12,5              | 69                       | 43/53                    | 0,9                   | 400V3N~/14,4                            | 2050         | 34        |
| 8749             | PA2220CE16 | 10/16             | 1800/2400                    | 27/20                | 69                       | 43/53                    | 0,9                   | 400V3N~/23,1                            | 2050         | 36        |

## Wymiennik wodny - PA2200C W (IP21)

| Numer katalogowy | Typ      | Moc*5 [kW] | Wydajność powietrza*1 [m³/h] | $\Delta t^{*4,5}$ [°C] | Pojemność wymiennika [l] | Moc akustyczna*2 [dB(A)] | Moc akustyczne*3 [dB(A)] | Natężenie silnika [A] | Długość [mm] | Masa [kg] |
|------------------|----------|------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------|-----------|
| 8052             | PA2210CW | 7          | 700/1200                     | 21/17                  | 0,38                     | 67                       | 39/52                    | 0,4                   | 1050         | 17        |
| 8222             | PA2215CW | 11         | 1000/1750                    | 23/18                  | 0,81                     | 68                       | 37/53                    | 0,5                   | 1560         | 26        |
| 8660             | PA2220CW | 14         | 1400/2400                    | 22/18                  | 0,74                     | 68                       | 40/53                    | 0,8                   | 2050         | 35        |

\*1) Najniższy/najwyższy przepływ powietrza dla wszystkich 3 stopni wentylatora.

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

\*3) Ciśnienie akustyczne (LpA). Warunki: Odległość do urządzenia 5 m. Współczynnik kierunkowy: 2. Powierzchnia absorpcji: 200 m². Przy najniższym/najwyższym przepływie powietrza.

\*4)  $\Delta t$  = przyrost temperatury przy maksymalnej mocy grzewczej i najniższym/najwyższym przepływie powietrza.

\*5) Przy temperaturze wody 80/60 °C, temperatura powietrza +18 °C.



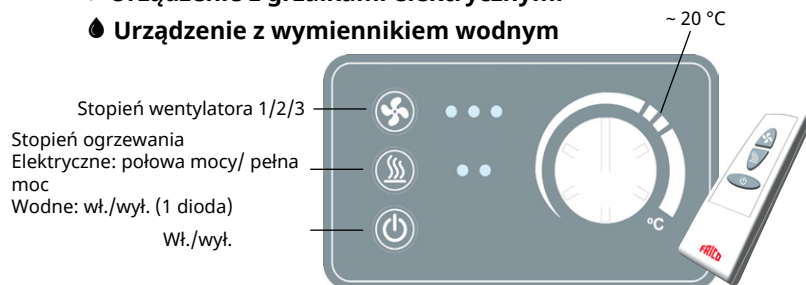
Wyprodukowana w Szwecji, mająca odporną na korozję obudowę wykonaną z ocynkowanych i pomalowanych proszkiem płyt stalowych. Plastikowe zakończenia. Kolor przodu: biały, RAL 9016. Kolor kratki, części tylnej i końców: szary, RAL 7046.

## Sterowanie

Układ sterowania jest zintegrowany w kurtynie powietrznej. Kurtyną powietrzną można sterować za pomocą zdalnego sterowania lub panelu sterowania umieszczonego wewnątrz pokrywy serwisowej. Prędkość nawiewu powietrza jest ustawiana ręcznie. Ogrzewanie jest regulowane automatycznie. Sterowanie czujnikiem drzwiowym PA2DR jest dostępne jako wyposażenie dodatkowe czujnika drzwiowego. Możliwość zastosowania zewnętrznego wyłącznika.

## Urządzenie z grzałkami elektrycznymi

## Urządzenie z wymiennikiem wodnym



## Urządzenie bez ogrzewania



- Zdalne sterowanie pilotem.
- Zintegrowany panel sterowania w urządzeniu
  - 3-stopniowy wentylator, 2-stopniowe ogrzewanie elektryczne (grzałki elektryczne), wyłącznik ogrzewania (wymiennik wodny).
- Ręczna regulacja wentylatora.
- Automatyczna regulacja ogrzewania.

- Zdalne sterowanie pilotem.
- Zintegrowany panel sterowania w urządzeniu
  - Wentylator 3-stopniowy.
- Ręczna regulacja wentylatora.



## Montaż

Zalecana wysokość montażu modelu PA2200C to 2,2 m. Kurtynę powietrzną montuje się poziomo z kratką nadmuchową skierowaną w dół, tak blisko drzwi, jak to możliwe. Urządzenie można zamontować za pomocą dostarczonych uchwytów ściennych lub wyposażać w akcesoria do montażu sufitowego.

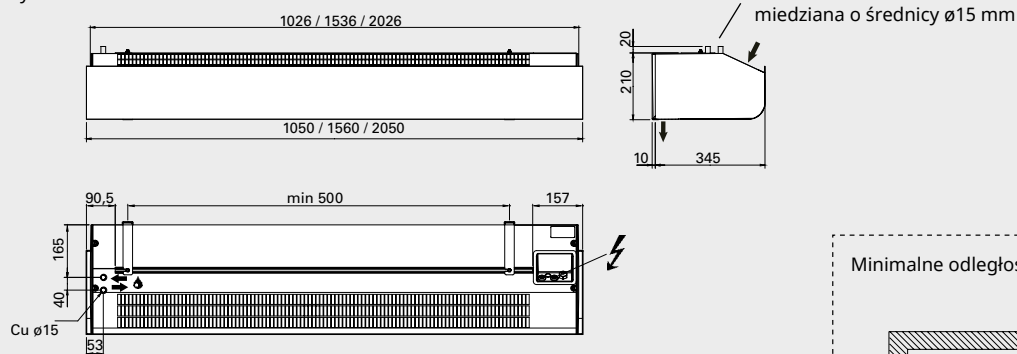
## Przyłącze

Zdejmowany przód ułatwia montaż i konserwację.

Urządzenia zimne i z wymiennikiem wodnym podłącza się za pomocą przewodu 1,5 m z wtyczką. Podłączenie elektryczne wykonuje się na górnej ścianie urządzenia. Urządzenia o mocy 3 kW podłącza się przez zintegrowaną kartę sterującą za pomocą kabla o długości 1,5 m zakończonego wtyczką. W pozostałych modelach zasilanie doręczane jest do skrzynki podłączeniowej. Sterowanie (230V~) i zasilanie grzałek (400V3N~) należy podłączyć do zacisku na listwie zaciskowej w skrzynce zaciskowej.

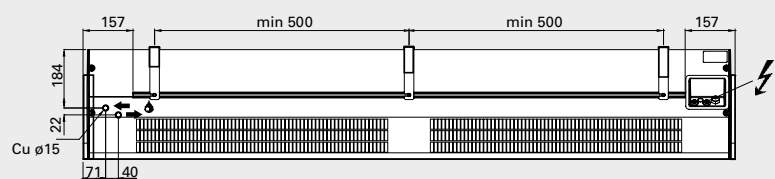
Urządzenia z wymiennikiem wodnym podłącza się do instalacji wodnej na wierzchu obudowy. Przewody elastyczne są dostępne jako wyposażenie dodatkowe. Urządzenia z wymiennikiem wodnym zawsze należy wyposażać w zestaw zaworów zamontowany poza urządzeniem. Patrz Zawory i Akcesoria.

### Wszystkie modele

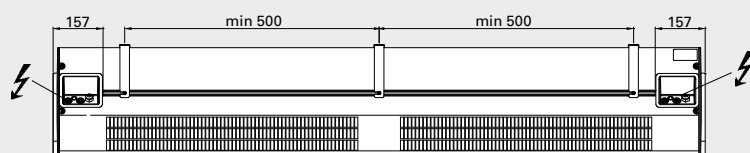


### Urządzenia 2-metrowe

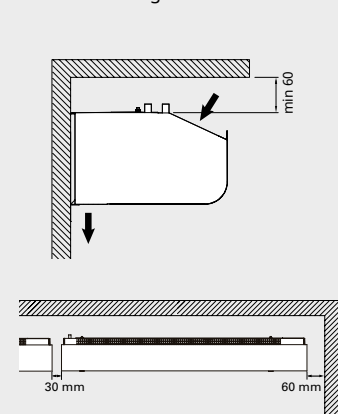
Urządzenie bez ogrzewania lub z wymiennikiem wodnym



### Urządzenie z grzałkami elektrycznymi



### Minimalne odległości



Minimalna odległość od wylotu do podłogi w przypadku urządzeń z grzałkami elektrycznymi wynosi 1800 mm.

PA2200C



## Akcesoria - Opcje sterowania

### PA2DR, sterowanie czujnikiem drzwiowym

Obejmuje czujnik drzwiowy sygnalizujący stan drzwi oraz specjalny pilot zdalnego sterowania, który służy do włączania trybu automatycznego w urządzeniu.

| Numer kat. | Typ   | Przeznaczony do     | Obejmuje |
|------------|-------|---------------------|----------|
| 15662      | PA2DR | PA2210C/2215C/2220C | 1        |

## Akcesoria - montaż



### PA2PF, sufitowe wsporniki montażowe

Mocowania do montażu urządzenia pod sufitem za pomocą wsporników podwieszanych lub prętów gwintowanych (wyposażenie dodatkowe).

### PA34TR, szpilki gwintowane

Szpilki gwintowane do montażu urządzenia na suficie. Długość 1 m. Używane ze sufitowymi wspornikami montażowymi PA2PF.

### PA2P, wsporniki podwieszane

Wsporniki podwieszane do montażu urządzenia pod sufitem. Długość 1 m. Listwy mają białą plastikową maskownicę, w której można poprowadzić przewody. W razie potrzeby listwy można skrócić. Używane ze sufitowymi wspornikami montażowymi PA2PF.

| Numer kat. | Typ      | Przeznaczony do | Obejmuje |
|------------|----------|-----------------|----------|
| 19415      | PA2PF15  | PA2210C/2215C   | 4        |
| 19417      | PA2PF20  | PA2220C         | 6        |
| 18056      | PA34TR15 | PA2210C/2215C   | 4        |
| 18057      | PA34TR20 | PA2220C         | 6        |
| 19568      | PA2P15   | PA2210C/2215C   | 2        |
| 19569      | PA2P20   | PA2220C         | 3        |

Urządzenia z wymiennikiem wodnym należy wyposażać w zawory. System zaworów reguluje przepływ wody i włącza maksymalne ogrzewanie tylko wtedy, kiedy jest potrzebne. Aktywacja wbudowanej funkcji obejścia włącza niewielki przepływ, aby w węzownicy grzejnej zawsze była ciepła woda, umożliwiając ochronę przed mrozem i szybsze ogrzewanie.



#### VLSP, niezależny od ciśnienia zestaw zaworów wł./wyl.

2-drogowy, niezależny od ciśnienia zawór regulacyjno-nastawczy z siłownikiem dwupołożeniowym, zawór odcinający i obejściowy. DN15/20/25/32. 230 V. UNSG-R: śrubunek z nakrętką obrotową i gwintem wewnętrznym.



#### VOT, 3-drogowy zawór regulacyjny i siłownik dwupołożeniowy

3-drogowy zawór regulacyjny i siłownik dwupołożeniowy, DN15/20/25. 230V.

W skład zestawu zaworów wchodzi:

TRVS, 3-drogowy zawór regulacyjny

SD230, siłownik 230V



#### WCK, zestaw przyłącza wody

Zestaw przyłącza wody zawierający wszystkie niezbędne złączki i węże do podłączenia produktu do systemu zaworów. Zestawy przyłączy wody są przeznaczone do systemów zaworów zawierających niezależny od ciśnienia zawór regulacyjno-nastawczy.



#### UNSG i ANS, zestawy przyłączy do systemu zaworów

UNSG: śrubunek z nakrętką obrotową i korkiem wciskany.

ANS: nypel z gwintem zewnętrznym i korkiem wciskany.

| Numer kat. | Typ      | DN   | Zakres przepływu l/s |
|------------|----------|------|----------------------|
| 79379      | VLSP15LF | DN15 | 0,012 - 0,068        |
| 79380      | VLSP15NF | DN15 | 0,024 - 0,13         |
| 79381      | VLSP20   | DN20 | 0,058 - 0,32         |
| 79382      | VLSP25   | DN25 | 0,10 - 0,60          |
| 19031      | VOT15    | DN15 |                      |
| 19032      | VOT20    | DN20 |                      |
| 19033      | VOT25    | DN25 |                      |

| Numer kat. | Typ  | Opis                  | Długość |
|------------|------|-----------------------|---------|
| 459327     | WCK5 | Zestaw przyłącza wody | 1000    |
| 459328     | WCK6 | Zestaw przyłącza wody | 350     |

| Numer kat. | Typ      | Opis                 | Obejmuje |
|------------|----------|----------------------|----------|
| 333344     | UNSG2015 | Śrubunek G20 x 15 mm | 2        |
| 333345     | UNSG2518 | Śrubunek G25 x 18 mm | 2        |
| 333346     | UNSG2522 | Śrubunek G25 x 22 mm | 2        |
| 333347     | UNSG3228 | Śrubunek G32 x 28 mm | 2        |
| 333348     | UNSG4035 | Śrubunek G40 x 35 mm | 2        |
| 333349     | ANS1515  | Nypel R15            | 2        |
| 333350     | ANS2018  | Nypel R20            | 2        |
| 333351     | ANS2022  | Nypel R20            | 2        |
| 333352     | ANS2528  | Nypel R25            | 2        |
| 333353     | ANS3235  | Nypel R32            | 2        |

PA2200C



## Akcesoria – urządzenia z wymiennikiem wodnym

### PA2EF, filtr zewnętrzny czepni

Filtr droбноoczkowy, który zapobiega dostawaniu się brudu i zanieczyszczeń do urządzenia. Filtr jest łatwy w montażu i demontażu dzięki zintegrowanym listwom magnetycznym. Ułatwia konserwację, ponieważ nie trzeba otwierać urządzenia.

| Numer kat. | Typ     | Przeznaczony do | Obejmuje |
|------------|---------|-----------------|----------|
| 14875      | PA2EF10 | PA2210CW        | 1        |
| 14876      | PA2EF15 | PA2215CW        | 1        |
| 14877      | PA2EF20 | PA2220CW        | 1        |