

Arden
4200

FRICO



Przeznaczona do zabudowy, energooszczędna kurtyna powietrzna do dużych obiektów handlowych

Model Arden 4200, o zalecanej wysokości montażu 4,2 m, jest niezwykle dyskretny i szczególnie nadaje się do miejsc, gdzie liczy się estetyka. Kurtyna powietrzna jest wyposażona w energooszczędne silniki EC, które umożliwiają bezstopniową regulację przepływu powietrza. Model Arden jest przeznaczony do montażu w zabudowie, a ramę i pokrywę można pomalować na dowolny kolor pasujący do danego obiektu.

Energooszczędna i ekologiczna

Kurtyna powietrzna jest wyposażona w silniki EC, nawet o 50% bardziej energooszczędne od tradycyjnych silników AC. Mają też niższą masę, co ułatwia montaż i sprawia, że ich transport mniej szkodzi środowisku.

Opcje inteligentnego sterowania

Seria Arden może zostać wyposażona w inteligentny układ sterowania, który umożliwia optymalizację komfortu przy minimum wysiłku. Inteligentne i automatyczne funkcje oferują prostą konfigurację i obsługę różnych grup produktów firmy Frico.

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.

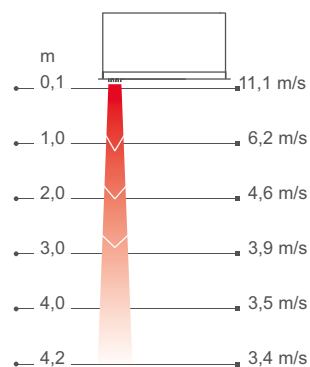
Arden 4200



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.

Kurtyny 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.



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. Prawdłowo zainstalowane kurtyny powietrzne pozwolą uzyskać duże oszczędności energii.

Komfortowy klimat wewnątrz

Kurtyny 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, 2 lub 2,5 m, należy ją wyposażać w sterowanie i opcjonalne akcesoria:

Wybierz układ sterowania

Wybierz jeden z naszych układów sterowania FC.



Dodaj system zaworów

Urządzenia z wymiennikiem wodnym należy wyposażać w system zaworów.



Wybierz opcje montażowe

Akcesoria do montażu w zabudowie.



Bez ogrzewania - ARFEC4200 A (IP20)

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]
230283	ARFEC4210A	0	1300/2500	74	41/58	3,2	1067	46
230287	ARFEC4215A	0	1950/3650	76	43/60	4,1	1577	63
230291	ARFEC4220A	0	2500/4900	78	44/62	6,0	2067	82
230295	ARFEC4225A	0	3200/6350	81	46/65	6,9	2579	106

Grzałki elektryczne - ARFEC4200 E (IP20)

Numer katalogowy	Typ	Stopnie mocy [kW]	Wydajność powietrza* ¹ [m³/h]	Δt^{*4} [°C]	Moc akustyczna* ² [dB(A)]	Moc akustyczne* ³ [dB(A)]	Natężenie silnika [A]	Napięcie [V] Natężenie [A] (grzałki)	Długość [mm]	Masa [kg]
230284	ARFEC4210E12	3,9/7,8/12	1300/2500	27/10	74	41/58	3,2	400V3~/16,9	1067	53
230288	ARFEC4215E18	6,0/12/18	1950/3650	28/15	76	43/60	4,1	400V3~/26	1577	74
230292	ARFEC4220E24	7,8/16/24	2500/4900	28/14	78	44/62	6,0	400V3~/33,8	2067	96
230296	ARFEC4225E30	9,9/20/30	3200/6350	28/14	81	46/65	6,9	400V3~/42,9	2579	124

Wymiennik wodny - ARFEC4200 W (IP20)

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]
230285	ARFEC4210W	15	1200/2400	24/19	1,9	73	40/57	3,2	1067	52
230289	ARFEC4215W	23	1700/3400	25/20	3,0	75	42/59	4,1	1577	71
230293	ARFEC4220W	32	2300/4700	25/20	4,0	76	44/60	6,0	2067	94
230297	ARFEC4225W	41	2800/5750	26/21	5,1	79	46/63	6,9	2579	121

Wymiennik wodny - ARFEC4200 WLL, węzownica do wody o bardzo niskiej temperaturze (≤ 60 °C) (IP20)

Numer katalogowy	Typ	Moc* ⁶ [kW]	Wydajność powietrza* ¹ [m³/h]	$\Delta t^{*4,6}$ [°C]	Pojemność wymiennika [l]	Moc akustyczna* ² [dB(A)]	Moc akustyczne* ³ [dB(A)]	Natężenie silnika [A]	Długość [mm]	Masa [kg]
230286	ARFEC4210WLL	9,6	1100/2300	15/12	3,1	72	40/56	3,2	1067	53
230290	ARFEC4215WLL	14	1600/3300	15/13	4,7	74	42/58	4,1	1577	73
230294	ARFEC4220WLL	19	2200/4600	15/13	7,5	75	43/59	6,0	2067	97
230298	ARFEC4225WLL	24	2700/5600	15/13	9,6	78	45/62	6,9	2579	124

*1) Niska/wysoka prędkość przepływu powietrza (2 V/10 V).

*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 niskiej/wysokiej prędkości przepływu powietrza (2 V/10 V).

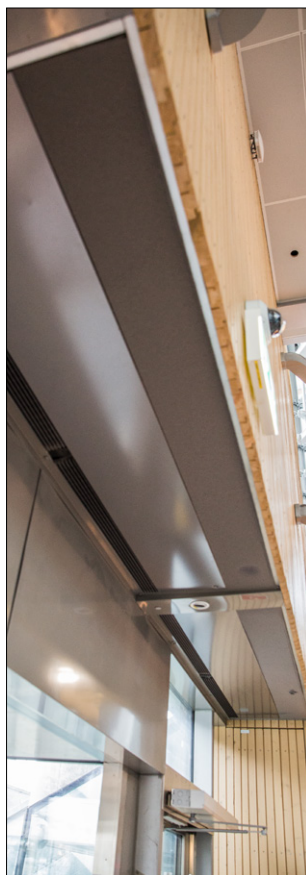
*4) Δt = przyrost temperatury strumienia powietrza przy maks. mocy grzewczej i niskiej/wysokiej prędkości przepływu (2 V/10 V).

*5) Przy temperaturze wody 60/40 °C, temperatura powietrza +18 °C.

*6) Przy temperaturze wody 40/30°C, temperatura powietrza +18 °C.

*5,6) Dodatkowe obliczenia można znaleźć na stronie www.frico.pl.

Wyprodukowana w Szwecji, z ramą i pokrywą z ocynkowanych i pomalowanych proszkowo płyt stalowych. Kolor ramy i pokrywy: biały, RAL 9016, NCS S 0500-N. Kolor kratki: szary, RAL 7046. Ramę i pokrywę można pomalować na dowolny kolor.



Montaż

Zalecana wysokość montażu modelu Arden 4200 to 4,2 m. Kurtyna powietrzna jest przeznaczona do montażu w suficie podwieszanym. Urządzenie jest przystosowane do podwieszenia za pomocą przykręcanych od zewnątrz szpilek gwintowanych (wyposażenie dodatkowe). Pręty gwintowane można także zamocować wewnątrz urządzenia, np. przy montażu pod solidnym sufitem podwieszanym.

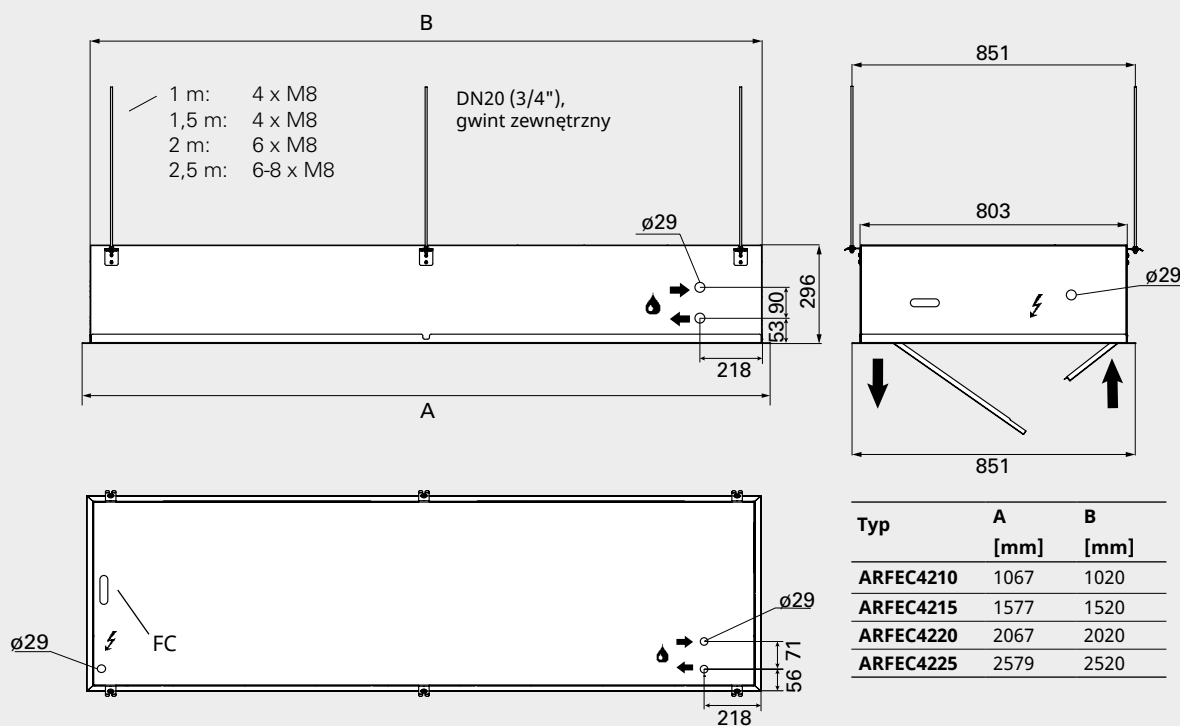
Kurtynę powietrzną montuje się poziomo z kratką nadmuchową skierowaną w dół. W celu zabezpieczenia szerszych drzwi, można zamontować kilka urządzeń obok siebie. Wyposażenie kurtyny powietrznej w przedłużenie wylotu/wlotu umożliwia dyskretny montaż, gdzie tylko wylot i wlot są widoczne w suficie.

Przyłącze

Ułatwione serwisowanie i konserwacja przez pokrywę serwisową na spodzie urządzenia. Kurtyna powietrzna posiada zintegrowaną kartę PC, którą podłącza się do wybranego zewnętrznego układu sterowania FC. Napięcie sterujące wynosi 230 V~ i jest doprowadzone do karty PC. Dostęp do karty PC jest możliwy przez dławiki kablowe na wierzchu urządzenia. Przewody komunikacyjne i sygnałowe podłącza się do karty PC.

Podłączenie elektryczne można wykonać z boku lub od góry urządzenia, prowadząc przewody przez komorę silnika.

Modele z wymiennikiem wodnym podłącza się do instalacji wodnej wewnątrz urządzenia przez otwory wykonane podczas montażu w górnej lub bocznej części 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.



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

Schematy połączeń i okablowania, a także inne informacje techniczne znajdują się w instrukcji obsługi. Podciśnienie pogarsza efekt działania kurtyny i ma wpływ na jej zasięg. Więcej informacji zawiera witryna internetowa www.frico.net.

Kurтины powietrzne firmy Frico mają zintegrowaną kartę PC i są wyposażone w wybrany przez użytkownika inteligentny układ sterowania FC, które współpracują ze sobą, oferując wiele przemyślanych i energooszczędnych funkcji. W zależności od potrzeb można wybrać jeden z czterech różnych zestawów.

FC Direct

Podstawowy

- Czujnik drzwiowy
- Funkcja kalendarza
- Programator filtra

FC Smart

FC Direct +

- Sterowanie z poziomu aplikacji (Bluetooth)
- Możliwość zastosowania czujników bezprzewodowych
- Programowalna funkcja kalendarza
- Funkcja Urlop i Boost
- Regulowany programator filtra
- Funkcja wiatrołapu
- Możliwość tworzenia stref

FC Pro

FC Direct + FC Smart +

- Automatyczna regulacja przepływu powietrza
- Automatyczne blokowanie ogrzewania

FC Building - BMS

FC Direct +

- 0-10 V lub Modbus
 - Automatyczna regulacja przepływu powietrza*
 - Automatyczne blokowanie ogrzewania*
 - Ustawienia ogrzewania i wentylatora
 - Sygnalizacja alarmu
 - Odczyt wartości
- * Wymaga sygnału temp. zewnętrznej



FC Direct

Na początek doskonałym wyborem będzie podstawowy układ sterowania. Czujnik drzwiowy oferuje automatyczną funkcję oszczędzania energii, dzięki której kurtyna powietrzna działa tylko przy otwartych drzwiach. Kiedy drzwi zostaną zamknięte, urządzenie przełącza się w tryb czuwania lub pracuje na niższych obrotach wentylatora, jeśli jest potrzebne dodatkowe ogrzewanie. Funkcja kalendarza pozwala zaprogramować pracę układu.



FC Smart

Układ sterowania drugiego poziomu zapewni pełną swobodę. Układ FC Smart oferuje wszystkie funkcje układu FC Direct plus dodatkowe funkcje oszczędzania energii i możliwość sterowania z poziomu aplikacji (Bluetooth). Aplikacja zapewnia dostęp do wszystkich funkcji układu, umożliwiając jego konfigurację w sposób dokładnie odpowiadający preferencjom użytkownika. Pozwala także tworzyć różne strefy z różnymi ustawieniami w większym systemie.



FC Pro

Układ sterowania trzeciego poziomu zapewni maksimum oszczędności. Układ FC Pro oferuje wszystkie funkcje układów FC Direct i FC Smart plus dodatkowe automatyczne funkcje oszczędzania energii. Odbierając i reagując na informacje dotyczące temperatur wewnątrz i na zewnątrz, ogrzewanie i przepływ powietrza zostają odpowiednio zwiększone, aby uniknąć przeregulowania, ograniczając w ten sposób zużycie energii.



FC Building - system BMS

Zaawansowany układ sterowania do budynków, z opcją sterowania przez 0-10 V lub Modbus. Układ FC Building umożliwia otrzymywanie informacji o stanie produktu i alarmach. Modbus pozwala w pełni wykorzystać wszystkie funkcje oszczędzania energii układu sterowania.

Numer kat.	Typ	Opis
74684	FCDA	FC Direct, układ sterowania pierwszego poziomu
74685	FCSA	FC Smart, układ sterowania drugiego poziomu
74686	FCPA	FC Pro, układ sterowania trzeciego poziomu
74687	FCBA	FC Building, system BMS

Układ sterowania FC pomaga stworzyć wiele inteligentnych i energooszczędnych funkcji. Poza naszymi czterema zestawami można też dodawać komponenty w celu rozbudowy lub dostosowania systemu. W przypadku układów obsługiwanych z poziomu aplikacji (FC Smart i FC Pro) można też tworzyć różne strefy, a następnie nimi sterować. Każdą dodaną strefę należy wyposażyć w jeden układ FC Direct i można zaprojektować pod kątem określonych potrzeb, dodając różne akcesoria.



FC Direct, zestaw sterowania

Panel sterowania wentylatorem i ogrzewaniem, czujnik drzwiowy i przewód komunikacyjny o długości 5 m. Używany w przypadku dodatkowych stref z układami FC Smart i FC Pro. IP44.



FCRTX, zewnętrzny czujnik temperatury pomieszczenia

Do odczytu temperatury pomieszczenia w innej lokalizacji, niż znajduje się panel sterowania, w tym przewód czujnika o długości 10 m. IP20.



FCOTX, zewnętrzny czujnik temperatury

Odczyt temperatury na zewnątrz, w tym przewód czujnika o długości 10 m. Umożliwia automatyczne sterowanie kurtyną powietrzną i blokowanie ogrzewania. IP44.



FCLAP, lokalny punkt dostępu

Lokalny punkt dostępu dla dodatkowych czujników (w przypadku używania więcej niż 8 czujników) i większy zasięg dla czujników lub sterowania z poziomu aplikacji (Bluetooth), w tym przewód komunikacyjny o długości 10 m. IP44.



FCSC/FCBC, przewód

Przewód czujnika FCSC dostępny w długości 10 m lub przedłużonej długości 25 m. Przewód komunikacyjny FCBC dla dodatkowych produktów w tej samej strefie, dostępny w długościach 5, 10 lub 25 m.



FCDC, czujnik drzwiowy

Czujnik drzwiowy reguluje włączanie/wyłączanie przepływu powietrza. Umożliwia indywidualne sterowanie kurtynami powietrznymi w różnych przejściach w tej samej strefie.



FCTXRF, bezprzewodowy czujnik wewnętrzny/zewnętrzny

Bezprzewodowy czujnik wewnętrzny/zewnętrzny mający te same funkcje, co modele FCRTX i FCOTX. Zasięg do 50 m. Trwałość baterii: 3-5 lat. IP44.

FC Direct

Zawartość

- Panel sterowania FCCF
- FCBC05
- FCDC

FC Smart

Zawartość

- Panel sterowania FCCF
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP

FC Pro

Zawartość

- Panel sterowania FCCF
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCTXRF

FC Building - BMS

Zawartość

- Panel sterowania FCCF
- FCBC10
- FCDC
- FCBAP, punkt dostępu budynku

Numer kat.	Typ	Opis	Wymiary
74684	FCDA	FC Direct, układ sterowania pierwszego poziomu	89x89x26 mm (FCCF)
74694	FCRTX	Zewnętrzny czujnik temperatury pomieszczenia	39x39x23 mm
74695	FCOTX	Zewnętrzny czujnik temperatury	39x39x23 mm
74699	FCLAP	Lokalny punkt dostępu dla dodatkowych czujników i większego zasięgu	89x89x26 mm
74718	FCBC05	Dodatkowy przewód komunikacyjny, 5 m	5 m
74719	FCBC10	Dodatkowy przewód komunikacyjny, 10 m	10 m
74720	FCBC25	Dodatkowy przewód komunikacyjny, 25 m	25 m
74721	FCSC10	Dodatkowy przewód czujnika, 10 m	10 m
74722	FCSC25	Dodatkowy przewód czujnika, 25 m	25 m
17495	FCDC	Czujnik drzwiowy	
74703	FCTXRF	Bezprzewodowy czujnik wewnętrzny/zewnętrzny (do FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

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. Czujnik temperatury wody powrotnej gwarantuje maksymalne wykorzystanie energii wody w węzownicy, zmniejszając w ten sposób zużycie prądu.



VPFC, niezależny od ciśnienia zestaw zaworów z modulacją

2-drogowy, niezależny od ciśnienia zawór regulacyjno-nastawczy z siłownikiem z modulacją i zaworem odcinającym.

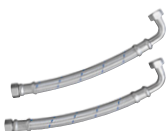


FCWTA, czujnik temperatury wody powrotnej

Umożliwia sterowanie temperaturą wody powrotnej i automatyczną funkcją obejścia, która zapewnia przedłużoną ochronę przed mrozem i niższe zużycie energii.

Numer kat.	Typ	Wymiary zaworów	Zakres przepływu l/s
238293	VPFC15LF	DN15	0,012-0,068
238294	VPFC15NF	DN15	0,024-0,13
238295	VPFC20	DN20	0,058-0,32
238296	VPFC25	DN25	0,10-0,60
238297	VPFC32	DN32	0,22-1,03
74702	FCWTA	Czujnik temperatury wody powrotnej	

Akcesoria – urządzenia z wymiennikiem wodnym



FH1020, przewody elastyczne

Przewody elastyczne do łatwego i praktycznego montażu urządzeń z wymiennikiem wodnym. Długość 1 m. DN20, 1" gwint wewnętrzny/zewnętrzny.



DTV200S, czujnik ciśnienia filtra

Mierzy różnicę ciśnień, informując o zabrudzeniu filtra w urządzeniach z wymiennikiem wodnym. Wąż pomiarowy podłącza się po stronie ssawnej urządzenia (za filtrem). Regulację przeprowadza się na miejscu w zależności od urządzenia i otoczenia. Zakres regulacji 20-300 Pa. Bezpotencjałowy, przełączany styk alarmowy.

Numer kat.	Typ	Przeznaczony do	Obejmuje
237568	FH1020	ARFEC4200W	2
17597	DTV200S	ARFEC4200W	1

**PA34TR, szpilki gwintowane**

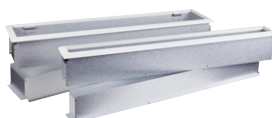
Szpilki gwintowane do montażu urządzenia na suficie. Długość 1 m. Używane z uchwytyami sufitowymi (PA34CB). Uzupełnione o amortyzatory (PA34VD) w celu zmniejszenia drgań.

**PA34CB, wsporniki sufitowe**

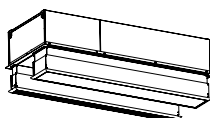
Wsporniki sufitowe do montażu urządzenia pod sufitem za pomocą linek lub szpilek gwintowanych (brak z zestawie). Szpilki najlepiej jest uzupełnić amortyzatorami (PA34VD).

**PA34VD, amortyzatory**

Zmniejszają drgania w przypadku montażu sufitowego z użyciem szpilek gwintowanych.

**AR42XTT, przedłużenie**

Przedłużenie wylotu/wlotu umożliwia dyskretny montaż, gdzie tylko wylot i wlot są widoczne w suficie. Wysokość 130-210 mm.



Numer kat.	Typ	Przeznaczony do	Obejmuje
18056	PA34TR15	ARFEC4210/4215	4
18057	PA34TR20	ARFEC4220	6
18059	PA34CB15	ARFEC4210/4215	4
18060	PA34CB20	ARFEC4220	6
18061	PA34CB30	ARFEC4225	8
18065	PA34VD15	ARFEC4210/4215	4
18066	PA34VD20	ARFEC4220	6
18067	PA34VD30	ARFEC4225	8
88060	AR42XTT10	ARFEC4210	
88061	AR42XTT15	ARFEC4215	
88062	AR42XTT20	ARFEC4220	
88063	AR42XTT25	ARFEC4225	