

Arden  
4200

FRICO



## Barriera a lama d'aria ad incasso ad alta efficienza per grandi locali commerciali

Arden 4200, raccomandata per installazioni su porte di altezza di 4,2 metri, rappresenta una soluzione discreta e quindi particolarmente adatta agli ambienti nei quali il design è un fattore importante. La barriera a lama d'aria è dotata di motori EC efficienti che consentono un controllo continuo della portata d'aria. Arden è destinata all'installazione ad incasso; telaio e sportello possono essere verniciati in colori che si integrano con l'ambiente.

### Efficienza energetica e sostenibilità

La barriera a lama d'aria è dotata di motori EC, fino al 50% più efficienti in termini di energia rispetto ai motori AC tradizionali, e ha un peso inferiore che consente installazioni semplificate e trasporti più ecologici.

### Opzioni di controllo intelligente

La serie Arden è integrata con un sistema di controllo intelligente che permette di ottimizzare il comfort con il minimo sforzo. Le caratteristiche intelligenti e automatiche consentono una facile configurazione e funzionamento per diversi gruppi di prodotti Frico.

### Elevate prestazioni

Le barriere a lama d'aria Frico sono sviluppate e prodotte in Svezia. Le barriere a lama d'aria sono testate in uno dei laboratori per lo studio dei flussi d'aria e della propagazione delle onde sonore più moderni e avanzati d'Europa; possiamo quindi garantire un prodotto ad elevate prestazioni.

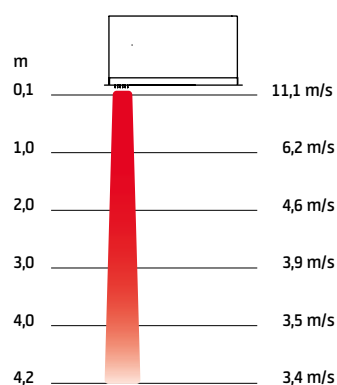
#### Arden 4200



#### Disponibile in 3 versioni:

- 🌀 Ambiente (senza riscaldamento)
- ⚡ Riscaldamento elettrico
- 💧 Riscaldamento ad acqua

#### Profilo della velocità dell'aria



Misurazioni secondo ISO 27327-1. Valori medi dei prodotti della serie.

Arden 4200

## La tecnologia Thermozone di Frico ottimizza la porta a lama d'aria



Le porte a lama d'aria Frico creano una barriera invisibile per aperture e porte in grado di separare zone a temperature diverse senza limitare l'accesso a persone e veicoli. La tecnologia Thermozone crea una barriera d'aria molto uniforme e un equilibrio perfetto tra portata e velocità dell'aria, sia che si desideri mantenere all'interno il caldo o il freddo. Una griglia di mandata dell'aria regolabile permette di dirigere l'aria in modo da ottenere un effetto di barriera d'aria ottimale.



### Grande risparmio energetico

In molte sedi le porte rimangono aperte per gran parte della giornata, determinando enormi perdite di aria riscaldata o condizionata, soprattutto quando la differenza di temperatura tra l'aria esterna ed interna è notevole. Con barriere a lama d'aria correttamente installate, è possibile ottenere un grande risparmio energetico.

### Clima interno confortevole

Le barriere a lama d'aria con tecnologia Thermozone hanno prestazioni ottimizzate per fornire un clima interno confortevole, privo di correnti. La barriera a lama d'aria tiene fuori anche inquinamento e insetti.

### Basso livello di rumorosità

Con la tecnologia Thermozone, Frico produce barriere a lama d'aria ad altissime prestazioni. Questo non rende solo le barriere a lama d'aria più efficaci ma presenta anche altri vantaggi, come livelli di rumorosità estremamente bassi e ridotta turbolenza.

## Creazione della soluzione ottimale per le vostre esigenze specifiche

Dopo aver selezionato la barriera a lama d'aria adatta alle vostre esigenze specifiche (ambiente, riscaldamento elettrico, riscaldamento ad acqua) e lunghezza 1, 1,5, 2 o 2,5 metri, potete selezionare il sistema di controllo e accessori:

### Selezione del sistema di controllo

Selezionate uno dei nostri sistemi di controllo FC.



### Aggiunta del kit valvole

Le unità riscaldate ad acqua devono essere fornite complete di un kit valvole.



### Selezione delle opzioni di installazione

Accessori per l'installazione ad incasso.



## Solo ventilazione, senza riscaldamento - ARFEC4200 A (IP20)

Tensione motore: 230V~

Nome articolo	Tipo	Potenza [kW]	Portata aria*1 [m³/h]	Potenza sonora*2 [dB(A)]	Pressione sonora*3 [dB(A)]	Corrente motore [A]	Lunghezza [mm]	Peso [kg]
230283	<b>ARFEC4210A</b>	0	1300/2500	74	41/58	3,2	1067	52
230287	<b>ARFEC4215A</b>	0	1950/3650	76	43/60	4,1	1577	71
230291	<b>ARFEC4220A</b>	0	2500/4900	78	44/62	6,0	2067	94
230295	<b>ARFEC4225A</b>	0	3200/6350	81	46/65	6,9	2579	120

## Riscaldamento elettrico - ARFEC4200 E (IP20)

Nome articolo	Tipo	Stadi potenza [kW]	Portata aria*1 [m³/h]	$\Delta t^{*4}$ [°C]	Potenza sonora*2 [dB(A)]	Pressione sonora*3 [dB(A)]	Corrente motore [A]	Tensione [V] Corrente [A] riscald.	Lunghezza [mm]	Peso [kg]
230284	<b>ARFEC4210E12</b>	3,9/7,8/12	1300/2500	27/10	74	41/58	3,2	400V3~/16,9	1067	53
230288	<b>ARFEC4215E18</b>	6,0/12/18	1950/3650	28/15	76	43/60	4,1	400V3~/26	1577	74
230292	<b>ARFEC4220E24</b>	7,8/16/24	2500/4900	28/14	78	44/62	6,0	400V3~/33,8	2067	96
230296	<b>ARFEC4225E30</b>	9,9/20/30	3200/6350	28/14	81	46/65	6,9	400V3~/42,9	2579	124

## Riscaldamento ad acqua - ARFEC4200 W (IP20)

Nome articolo	Tipo	Potenza*5 [kW]	Portata aria*1 [m³/h]	$\Delta t^{*4,5}$ [°C]	Volume acqua [l]	Potenza sonora*2 [dB(A)]	Pressione sonora*3 [dB(A)]	Corrente motore [A]	Lunghezza [mm]	Peso [kg]
230285	<b>ARFEC4210W</b>	15	1200/2400	24/19	1,9	73	40/57	3,2	1067	58
230289	<b>ARFEC4215W</b>	23	1700/3400	25/20	3,0	75	42/59	4,1	1577	79
230293	<b>ARFEC4220W</b>	32	2300/4700	25/20	4,0	76	44/60	6,0	2067	106
230297	<b>ARFEC4225W</b>	41	2800/5750	26/21	5,1	79	46/63	6,9	2579	135

Riscaldamento ad acqua - ARFEC4200 WLL, batteria per l'acqua a bassissima temperatura ( $\leq 60$  °C) (IP20)

Nome articolo	Tipo	Potenza*6 [kW]	Portata aria*1 [m³/h]	$\Delta t^{*4,6}$ [°C]	Volume acqua [l]	Potenza sonora*2 [dB(A)]	Pressione sonora*3 [dB(A)]	Corrente motore [A]	Lunghezza [mm]	Peso [kg]
230286	<b>ARFEC4210WLL</b>	9,6	1100/2300	15/12	3,1	72	40/56	3,2	1067	59
230290	<b>ARFEC4215WLL</b>	14	1600/3300	15/13	4,7	74	42/58	4,1	1577	81
230294	<b>ARFEC4220WLL</b>	19	2200/4600	15/13	7,5	75	43/59	6,0	2067	109
230298	<b>ARFEC4225WLL</b>	24	2700/5600	15/13	9,6	78	45/62	6,9	2579	138

\*1) Portata d'aria bassa/alta (2 V/10 V).

\*2) Misurazioni della potenza sonora ( $L_{WA}$ ) in conformità con ISO 27327-2: 2014, Tipo di installazione E.\*3) Pressione sonora ( $L_{pA}$ ). Condizioni: distanza dall'unità 5 metri. Fattore direzionale: 2. Superficie di assorbimento equivalente: 200 m². Con portata d'aria bassa/alta (2 V/10 V).\*4)  $\Delta t$  = innalzamento della temperatura dell'aria in transito alla massima potenza termica e alla portata d'aria bassa/alta (2 V/10 V).

\*5) Applicabile per una temperatura dell'acqua pari a 60/40 °C, e dell'aria pari a +18 °C.

\*6) Applicabile per una temperatura dell'acqua pari a 40/30 °C e dell'aria pari a +18 °C.

\*5,6) Per ulteriori calcoli, vedere [www.frico.net](http://www.frico.net).

Prodotta in Svezia con un telaio e uno sportello realizzati in pannelli di acciaio zincati a caldo e rivestiti a polvere. Colore telaio e sportello: bianco, RAL 9016. Colore griglia: grigio, RAL 7046. Per il telaio e lo sportello sono disponibili colori opzionali.



## Montaggio

L'altezza di installazione raccomandata di Arden 4200 misura 4,2 m. La barriera a lama d'aria è progettata per l'installazione in controsoffitti. L'unità è pronta per la sospensione con barre filettate (accessorie) all'esterno. Le barre filettate si possono inoltre fissare all'interno dell'unità, per es. se montate su un controsoffitto solido.

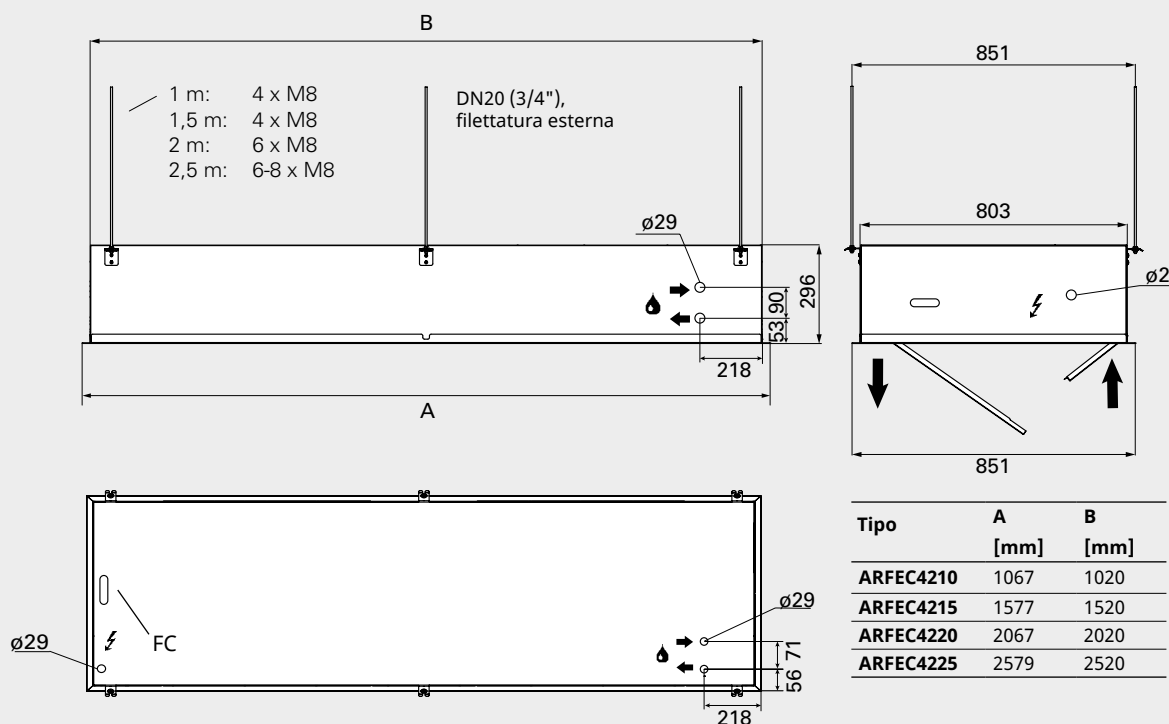
La porta a lama d'aria viene montata orizzontalmente con la griglia di mandata dell'aria rivolta verso il basso e il più vicina possibile alla porta, nascosta nel controsoffitto. Per la protezione di porte più larghe, è possibile montare più unità una accanto all'altra. Per un'installazione discreta con solo le bocchette di mandata e ripresa visibili nel soffitto, l'unità può essere integrata con una prolunga di mandata/ripresa.

## Collegamento

Assistenza e manutenzione sono facilmente realizzabili tramite lo sportello di manutenzione sul fondo dell'unità. La barriera a lama d'aria presenta una scheda PC integrata collegata al sistema di controllo esterno FC selezionato. La scheda PC è accessibile tramite i pressacavi sul fianco o sul lato superiore dell'unità. I cavi di comunicazione e dei sensori sono collegati alla scheda PC.

Il collegamento elettrico può essere effettuato sul lato o sulla parte superiore dell'unità e passa attraverso il vano motore.

Le unità riscaldate ad acqua sono collegate all'impianto idraulico all'interno dell'unità, effettuando dei fori durante l'installazione nella parte superiore o laterale dell'unità. Come accessori, sono disponibili tubi flessibili. Le unità con riscaldamento ad acqua devono essere sempre integrate di kit valvole montato all'esterno dell'unità. Per un facile collegamento dei sistemi di valvole, sono disponibili tre diversi kit di collegamento tra cui scegliere (accessori). Vedere Valvole e accessori.



Per le unità con riscaldamento elettrico, la distanza minima fra l'apertura di mandata e il pavimento è pari a 1800 mm.

Per gli schemi elettrici e altre informazioni tecniche, consultate il manuale. Altezza di installazione consigliata varia in base ai locali interessati. Consultare [www.frico.net](http://www.frico.net) per ulteriori informazioni.

Le barriere a lama d'aria Frico hanno una scheda PC integrata e sono dotate di un sistema di controllo intelligente FC di vostra scelta, con cui collaborano per creare tante funzioni smart e a risparmio energetico. Potete scegliere tra quattro pacchetti diversi, a seconda delle vostre esigenze.

### FC Direct

#### Entry level

- Contatto porta
- Funzione calendario
- Timer filtro
- Sensore di temperatura integrato



### FC Smart

#### FC Direct +

- Controllo tramite app (Bluetooth)
- Possibilità di sensori wireless
- Funzione calendario regolabile
- Funzione Away e Boost
- Timer filtro regolabile
- Funzione Bussola
- Gestione a zone
- Possibilità controllo portata acqua di alimentazione ottimizzato



### FC Pro

#### FC Direct + FC Smart +

- Controllo automatico della portata d'aria
- Blocco automatico del riscaldamento



### FC Building - BMS

#### FC Direct +

- 0-10 V, contatto privo di tensione o Modbus
- Controllo automatico della portata d'aria\*
- Blocco automatico del riscaldamento\*
- Impostazioni riscaldamento e ventilazione
- Indicazione di allarme
- Lettura valori
- Possibilità controllo portata acqua di alimentazione ottimizzato

\* Richiede il segnale di temp. esterna



#### FC Direct

Sistema di controllo entry level per un ottimo avvio. Per una gestione efficiente della barriera a lama d'aria in funzione dall'apertura e chiusura della porta. La lama d'aria si attiva solo quando la porta viene aperta, mentre a porta chiusa l'unità rimane in stand-by o entra in funzione a bassa velocità. La funzione calendario permette di programmare i periodi di attività del sistema. Il pannello di controllo ha un sensore di temperatura integrato, che viene utilizzato per la gestione della barriera quando non vengono utilizzati sensori esterni.

#### FC Smart

Sistema di controllo di secondo livello per la massima libertà. FC Smart è dotato di tutte le caratteristiche di FC Direct, oltre a caratteristiche aggiuntive per il risparmio energetico e la possibilità di controllo tramite app (Bluetooth). L'app fornisce accesso a tutte le funzioni nel sistema, permettendovi di configurarle esattamente come desiderate. Inoltre, permette di creare diverse zone con diverse impostazioni in un sistema più ampio. L'app FRICO CONTROL è disponibile sia per iOS, che per Android.

#### FC Pro

Sistema di controllo di terzo livello per il massimo risparmio. FC Pro è dotato di tutte le caratteristiche di FC Direct e FC Smart, oltre a caratteristiche automatiche aggiuntive per il risparmio energetico. Ricevendo informazioni sulle temperature interne ed esterne, e reagendo di conseguenza, viene prodotta la corretta quantità di calore e di portata d'aria per evitare sprechi e riducendo, di conseguenza, il consumo energetico.

#### FC Building - sistema BMS

Sistema di controllo completo per gli edifici, con l'opzione di controllo mediante segnale 0-10 V, contatto privo di tensione (ad es. un relè) e/o Modbus RTU (RS485). FC Building permette di ricevere informazioni sullo stato del prodotto e gli allarmi. Il Modbus consente il pieno utilizzo di tutte le caratteristiche di risparmio energetico nel sistema di controllo.

Codice articolo	Tipo	Descrizione
74684	FCDA	FC Direct, sistema di controllo di primo livello
74685	FCSA	FC Smart, sistema di controllo di secondo livello
74686	FCPA	FC Pro, sistema di controllo di terzo livello
74687	FCBA	FC Building, sistema BMS

Il sistema di controllo FC aiuta a creare numerose configurazioni di funzionamento per aumentare il risparmio energetico. Oltre ai nostri quattro pacchetti, è possibile aggiungere componenti opzionali per ampliare e personalizzare il sistema. Con i livelli app (FC Smart e FC Pro), è anche possibile creare e controllare diverse zone. Ogni zona creata deve essere dotata di un FC Direct e può essere progettata per soddisfarne le esigenze specifiche aggiungendo accessori differenti. Le barriere a lama d'aria e i termoventilatori con FC possono essere installati in zone separate nello stesso sistema.



### FC Direct, kit di controllo

Pannello di controllo per ventilatore e riscaldamento, contatto porta e cavo di comunicazione di 5 m. Utilizzato per zone aggiunte con FC Smart e FC Pro. IP44.

### FCRTX, sensore esterno della temperatura ambiente

Per la lettura della temperatura ambiente in un'altra posizione rispetto a quella del pannello di controllo, incl. cavo sensore di 10 m. IP20.

### FCOTX, sensore di temperatura esterna

Lettura della temperatura esterna, incl. cavo sensore di 10 m. Consente il controllo automatico della barriera a lama d'aria e il blocco del riscaldamento. IP44.

### FCLAP, punto di accesso locale

Punto di accesso locale per sensori wireless (quando si utilizzano più di 8 sensori) o controllo tramite app (Bluetooth), incluso cavo di comunicazione da 10 m. IP44.

### FCSC/FCBC, cavo

Cavo sensore FCSC disponibile da 10 o 25 m. Cavo di comunicazione FCBC per prodotti aggiuntivi all'interno della stessa zona, disponibile in 5, 10 o 25 m.

### FCDC, contatto porta

Il contatto porta regola l'accensione/lo spegnimento del flusso d'aria. Consente di controllare singolarmente le barriere a lama d'aria posizionate su diversi ingressi all'interno della stessa zona.

### FCTXRF, sensore wireless interno/esterno

Sensore wireless interno/esterno con le stesse caratteristiche di FCRTX e FCOTX. La configurazione come sensore esterno o interno viene effettuata mediante un interruttore all'interno del sensore. Raggio d'azione fino a 50 m. Durata della batteria: 3-5 anni (2xAAA). IP44.

#### FC Direct

##### Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC05
- FCDC

#### FC Smart

##### Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP

#### FC Pro

##### Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCTXRF

#### FC Building - BMS

##### Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC10
- FCDC
- FCBAP, punto di accesso all'edificio

Codice articolo	Tipo	Descrizione	Dimensioni
74684	<b>FCDA</b>	FC Direct, sistema di controllo di primo livello	89x89x26 mm (FCCF)
74694	<b>FCRTX</b>	Sensore esterno della temperatura ambiente	39x39x23 mm
74695	<b>FCOTX</b>	Sensore della temperatura esterna	39x39x23 mm
74699	<b>FCLAP</b>	Punto di accesso locale per sensori wireless	89x89x26 mm
74718	<b>FCBC05</b>	Cavo di comunicazione aggiuntivo, 5 m	5 m
74719	<b>FCBC10</b>	Cavo di comunicazione aggiuntivo, 10 m	10 m
74720	<b>FCBC25</b>	Cavo di comunicazione aggiuntivo, 25 m	25 m
74721	<b>FCSC10</b>	Cavo sensore aggiuntivo, 10 m	10 m
74722	<b>FCSC25</b>	Cavo sensore aggiuntivo, 25 m	25 m
17495	<b>FCDC</b>	Contatto magnetico la porta	
74703	<b>FCTXRF</b>	Sensore wireless interno/esterno (per FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

Le unità riscaldate ad acqua devono essere fornite complete di valvole. Il kit valvole controlla la portata dell'acqua e attiva il riscaldamento solo quando necessario. Attivando la funzione di bypass integrata, viene consentito il passaggio di un piccolo flusso d'acqua in modo che vi sia sempre acqua calda nella batteria di riscaldamento, fornendo protezione antigelo e un riscaldamento più rapido. Il sensore di temperatura dell'acqua di ritorno permette una migliore gestione della batteria, riducendo così il consumo energetico.



#### VPFC, sistema di valvole modulanti e indipendenti dalla pressione

Valvola a due vie di controllo e regolazione indipendente dalla pressione, con attuatore modulante e valvola di intercettazione.

UNSG-R: set di unione con dado orientabile e filettatura femmina.



#### WCK, Kit di collegamento idraulico

Kit di collegamento dell'acqua contenente tutti i raccordi e i tubi flessibili necessari per il collegamento dal prodotto al sistema di valvole. I kit di collegamento dell'acqua sono destinati a sistemi di valvole contenenti una valvola di controllo e regolazione indipendente dalla pressione.



#### UNSG e ANS, kit di collegamento per sistema di valvole

UNSG: set di unione con dado orientabile ed estremità a pressa.

ANS: set di nippli per adattatore con filettatura maschio ed estremità a pressa.



#### FCWTA, sensore di temperatura dell'acqua di ritorno

Consente il controllo della temperatura dell'acqua di ritorno e la funzione di bypass automatico, che fornisce una protezione antigelo estesa e un minore consumo energetico.

Codice articolo	Tipo	DN	Portata nell'intervallo 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

Codice articolo	Tipo	Descrizione	Lunghezza
459330	WCK8	Kit di collegamento idraulico	1000
459331	WCK9	Kit di collegamento idraulico	350

Codice articolo	Tipo	Descrizione	Consiste di
333344	UNSG2015	Set di unione G20 x 15 mm	2
333345	UNSG2518	Set di unione G25 x 18 mm	2
333346	UNSG2522	Set di unione G25 x 22 mm	2
333347	UNSG3228	Set di unione G32 x 28 mm	2
333348	UNSG4035	Set di unione G40 x 35 mm	2
333349	ANS1515	Set di nippli per adattatore R15	2
333350	ANS2018	Set di nippli per adattatore R20	2
333351	ANS2022	Set di nippli per adattatore R20	2
333352	ANS2528	Set di nippli per adattatore R25	2
333353	ANS3235	Set di nippli per adattatore R32	2
74702	FCWTA	Sensore di temperatura dell'acqua di ritorno	1

Arden 4200

## Accessori - unità con riscaldamento ad acqua



### DTV200S, protezione filtro

Misura la pressione differenziale, che indica il livello di intasamento del filtro nelle unità riscaldate ad acqua. Il tubo flessibile di misurazione viene collegato al lato di aspirazione dell'unità (dopo il filtro). La regolazione avviene in loco, a seconda dell'unità e dell'ambiente. Range regolabile 20-300 Pa. Contatto di allarme filtro pulito. Non è presente un filtro in Arden 3500, dal momento che il design della batteria e della griglia lo rende superfluo.

Codice articolo	Tipo	Utilizzato per	Consiste di
17597	DTV200S	ARFEC4200W	1

## Accessori - montaggio

### PA34TR, barre filettate

Barre filettate per l'installazione dell'unità a soffitto. Lunghezza 1 m. Utilizzate in combinazione con le staffe a soffitto (PA34CB). L'aggiunta di smorzatori di vibrazioni (PA34VD) permette di ridurre queste ultime.



### PA34CB, staffe a soffitto

Staffe per l'installazione dell'unità a soffitto tramite cavi o barre filettate (non inclusi). Ideali in combinazione con gli smorzatori di vibrazioni (PA34VD) in caso di impiego di barre filettate.

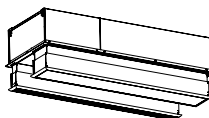
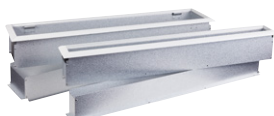


### PA34VD, smorzatori di vibrazioni

Riduzione delle vibrazioni per l'installazione a soffitto mediante barre filettate.

### AR42XTT, prolunga

Prolunga di mandata/ripresa per un'installazione discreta con soltanto le bocchette di mandata e ripresa visibili nel soffitto. Altezza 130-210.



Codice articolo	Tipo	Utilizzato per	Consiste di
18056	PA34TR15	ARFEC4210/4215	4
18057	PA34TR20	ARFEC4220	6
18058	PA34TR30	ARFEC4225	8
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	