

Arden  
3500

FRICO



## Ingebouwd en energiezuinig luchtgordijn voor commerciële panden

De Arden 3500, met een aanbevolen installatiehoogte van 3,5 m, valt nauwelijks op en is daarmee bij uitstek geschikt voor omgevingen waar het ontwerp belangrijk is. Het luchtgordijn is voorzien van energiezuinige EC motoren voor traploze regeling van de luchtstroom. De Arden is bedoeld voor inbouwmontage en het frame en het luik kunnen worden gelakt in kleuren die perfect aansluiten bij het pand.

### Energiezuinig en duurzaam

Het luchtgordijn is uitgerust met EC-motoren die tot 50% energiezuiniger zijn dan traditionele AC-motoren en een lager gewicht hebben voor eenvoudigere installatie en groener transport.

### Intelligente regelmogelijkheden

De Arden serie wordt geleverd met een intelligent regelsysteem voor optimaal comfort met minimale inspanning. Slimme en automatische features maken een eenvoudige set-up en bediening van de verschillende Frico-productgroepen mogelijk.

### High performance

De luchtgordijnen van Frico worden ontwikkeld en geproduceerd in Zweden. Omdat de luchtgordijnen worden getest in een van de modernste en meest geavanceerde lucht- en geluidslaboratoria in Europa, kunnen wij een high performance product garanderen.

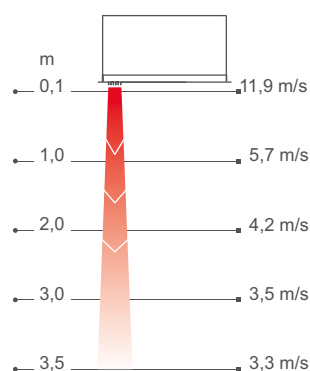
### Arden 3500



#### Leverbaar in 3 versies:

- 🌀 Ambient (zonder verwarming)
- ⚡ Elektrisch verwarmd
- 💧 Waterverwarmd

### Luchtsnelheidsprofiel



Metingen volgens ISO 27327-1. Gemiddelde waarden voor producten in de series.

De luchtgordijnen van Frico creëren een onzichtbare barrière in openingen en deuren die verschillende temperatuurzones scheidt zonder de toegang voor personen en voertuigen te beperken. De Thermozone technologie staat garant voor een uiterst uniforme luchtbarrière met een perfecte balans tussen luchtvolume en lichtsnelheid, ongeacht of er warmte of koude binnengehouden moet worden.



### Fantastische energiebesparingen

In veel panden staan deuren een belangrijk deel van de dag open, met een enorm verlies aan duur verwarmde of gekoelde lucht tot gevolg - met name als het temperatuurverschil tussen binnen en buiten groot is. Met correct geïnstalleerde luchtgordijnen kunnen er fantastische energiebesparingen worden behaald.

### Aangenaam binnenklimaat

Luchtgordijnen met Thermozone technologie hebben geoptimaliseerde prestaties en zorgen voor een aangenaam binnenklimaat zonder tocht. Het luchtgordijn houdt bovendien emissies en insecten buiten de deur.

### Laag geluidsniveau

Dankzij de Thermozone technologie produceert Frico luchtgordijnen met hoge luchtstroomprestaties. En dat maakt het luchtgordijn niet alleen effectiever, maar biedt ook andere voordelen zoals extreem lage geluidsniveaus en verminderde luchtwerveling.

## Creëer de optimale oplossing voor uw specifieke behoeften

Nadat u uw luchtgordijn op basis van uw behoeften hebt geselecteerd (ambient, elektrisch verwarmd, waterverwarmd) en de lengte hebt bepaald (1, 1,5 of 2 m), stelt u uw regelsysteem en accessoires samen:

### Regelsysteem selecteren

Selecteer één van onze FC regelsystemen.



### Klepsysteem toevoegen

Waterverwarmde units moeten altijd met een kleppenset worden geleverd.



### Montageopties selecteren

Accessoires voor inbouwmontage.



Omgeving, zonder verwarming - ARFEC3500 A (IP20)

Voltage motor: 230V~

Item-nummer	Type	Capaciteit [kW]	Luchtstroom*1 [m³/h]	Geluidsvermogen*2 [dB(A)]	Geluidsdruk*3 [dB(A)]	Stroomsterkte motor [A]	Lengte [mm]	Gewicht [kg]
190544	ARFEC3510A	0	1000/1900	76	43/60	2,3	1057	31
190548	ARFEC3515A	0	1550/3000	78	44/62	3,2	1567	43
190552	ARFEC3520A	0	2250/3800	79	45/63	4,1	2073	56

Elektrische verwarming - ARFEC3500 E (IP20)

Item-nummer	Type	Capaciteitsstappen [kW]	Luchtstroom*1 [m³/h]	$\Delta t^4$ [°C]	Geluidsvermogen*2 [dB(A)]	Geluidsdruk*3 [dB(A)]	Stroomsterkte motor [A]	Voltage [V] Stroomsterkte [A] (verwarming)	Lengte [mm]	Gewicht [kg]
190545	ARFEC3510E09	4,5/9,0	1000/1900	26/14	76	43/60	2,3	400V3~/13	1057	35
190549	ARFEC3515E14	6,8/14	1550/3000	26/13	77	44/62	3,2	400V3~/19,5	1567	53
190553	ARFEC3520E18	9,0/18	2250/3800	24/14	78	45/63	4,1	400V3~/26	2073	65

Waterverwarming - ARFEC3500 W (IP20)

Item-nummer	Type	Capaciteit*5 [kW]	Luchtstroom*1 [m³/h]	$\Delta t^4,5$ [°C]	Water-volume [l]	Geluidsvermogen*2 [dB(A)]	Geluidsdruk*3 [dB(A)]	Stroomsterkte motor [A]	Lengte [mm]	Gewicht [kg]
190546	ARFEC3510W	8,3	1000/1900	16/13	1,3	75	43/59	2,3	1057	36
190550	ARFEC3515W	12	1500/2800	16/13	2,1	76	43/60	3,2	1567	49
190554	ARFEC3520W	17	2100/3700	17/14	2,9	77	45/61	4,2	2073	63

Waterverwarming - ARFEC3500 WLL, batterij voor zeer lage watertemperatuur ( $\leq 60$  °C) (IP20)

Item-nummer	Type	Capaciteit*6 [kW]	Luchtstroom*1 [m³/h]	$\Delta t^4,6$ [°C]	Water-volume [l]	Geluidsvermogen*2 [dB(A)]	Geluidsdruk*3 [dB(A)]	Stroomsterkte motor [A]	Lengte [mm]	Gewicht [kg]
190547	ARFEC3510WLL	8,0	1000/1900	14/12	2,6	75	43/59	2,3	1057	39
190551	ARFEC3515WLL	12	1500/2800	15/13	4,2	76	43/60	3,2	1567	52
190555	ARFEC3520WLL	16	2100/3700	15/13	5,8	77	45/61	4,2	2073	70

\*1) Lage/hoge luchtstroom (2V/10V).

\*2) Metingen van het geluidsvermogen ( $L_{WA}$ ) volgens ISO 27327-2: 2014, installatietype E.

\*3) Geluidsdruk ( $L_{pA}$ ). Condities: Afstand tot de unit 5 meter. Richtingsfactor: 2. Equivalent absorptiegebied: 200 m². Bij lage/hoge luchtstroom (2V/10V).

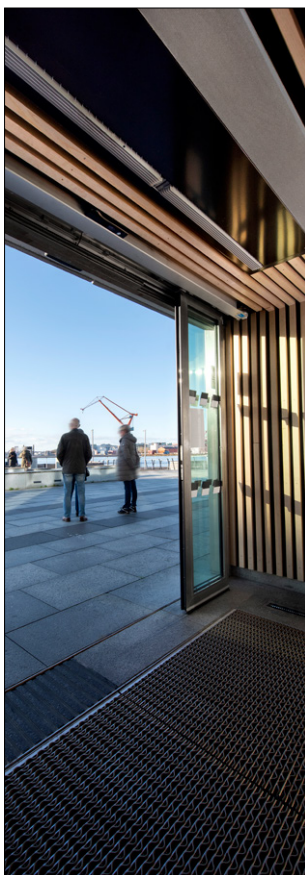
\*4)  $\Delta t$  = temperatuurstijging van passerende lucht op maximale warmte-output en lage/hoge luchtstroom (2V/10V).

\*5) Toepasbaar bij watertemperatuur 60/40 °C, luchttemperatuur +18 °C.

\*6) Toepasbaar bij watertemperatuur 40/30 °C, luchttemperatuur 18 °C.

\*5,6) Zie [www.frico.net](http://www.frico.net) voor meer berekeningen.

Geproduceerd in Zweden met een frame en luik gemaakt van gegalvaniseerde en gepoedercoate stalen panelen. Kleur (frame en luik): wit, RAL 9016, NCS S 0500-N. Kleur rooster: grijs, RAL 7046. Het frame en luik kunnen in een kleur naar keuze worden gespoten.



## Montage

De aanbevolen installatiehoogte voor de Arden 3500 is 3,5 m. Het luchtgordijn is ontworpen voor installatie in zwevende plafonds. De unit is voorbereid om te worden opgehangen met draadstangen aan de buitenkant (accessoire). De draadstangen kunnen ook worden vastgezet in de unit, d.w.z. als deze op een vast, verlaagd plafond wordt gemonteerd.

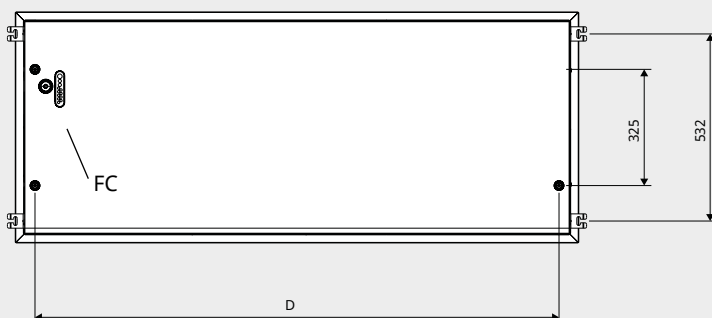
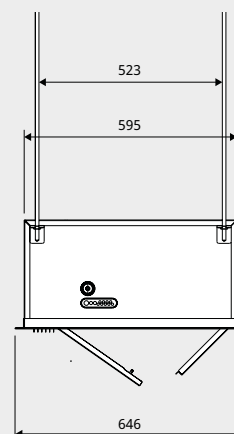
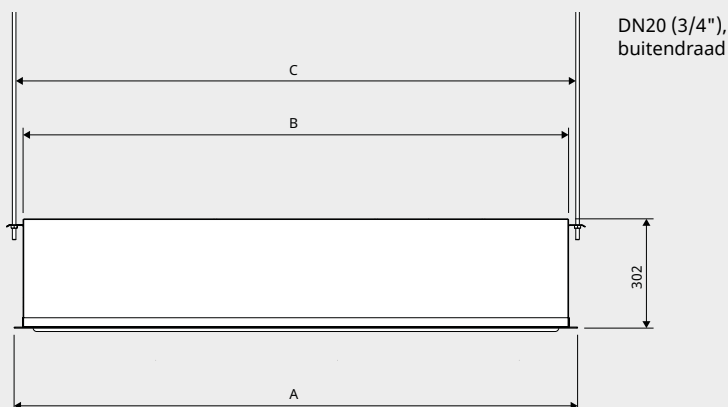
De unit wordt horizontaal geïnstalleerd met het uitblaasrooster omlaag gericht en zo dicht mogelijk bij de deur, verborgen in het systeemplafond. Voor de bescherming van bredere deuropeningen kunnen meerdere units naast elkaar worden gemonteerd. Voor een discrete installatie, waarbij alleen de uitlaat en de inlaat zichtbaar zijn in het plafond, kan de unit worden uitgebreid met een uitlaat-/inlaatverlenging.

## Aansluiting

Service en onderhoud zijn eenvoudig mogelijk via het serviceluik aan de onderkant van de unit. Het luchtgordijn heeft een geïntegreerde printplaat die is aangesloten op het geselecteerde externe regelsysteem FC. De regeling wordt gevoed met 230V~ naar de printplaat. De printplaat is toegankelijk via kabelpakkingen bovenop de eenheid. Communicatie- en sensorkabels worden aangesloten op de printplaat.

De elektriciteit kan aan de zijkant of aan de bovenkant van de unit worden aangesloten en via het motorcompartiment worden geleid.

Waterverwarmde units worden aangesloten op het watersysteem in de unit via gaten die tijdens de montage in de bovenkant of de zijkant worden aangebracht. Flexibele slangen verkrijgbaar als accessoire. Waterverwarmde units moeten altijd worden aangevuld met een kleppenkit die buiten de unit is gemonteerd. Zie Kleppen en accessoires.



Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
ARFEC3510	1057	1016	1067	956
ARFEC3515	1567	1526	1577	1466
ARFEC3520	2073	2031	2083	1971

De minimale afstand van de uitblaas tot de vloer is 1800 mm.

Zie de handleiding voor bedradingsschema's en andere technische informatie. De aanbevolen installatiehoogte is afhankelijk van de betreffende panden. Zie [www.frico.net](http://www.frico.net) voor meer informatie.

De luchtgordijnen van Frico hebben een geïntegreerde printplaat en worden geleverd met het intelligente FC regelsysteem van uw keuze ten behoeve van slimme en energiebesparende features. Afhankelijk van uw eisen kunt u kiezen uit vier verschillende pakketten.

### FC Direct

#### Instapniveau

- Deurcontact
- Kalenderfunctie
- Filtertimmer

### FC Smart

#### FC Direct +

- Regeling via app (Bluetooth)
- Draadloze sensoren mogelijk
- Instelbare kalenderfunctie
- Away- en Boost-functie
- Instelbare filtertimmer
- Vestibulefunctie
- Mogelijkheid van zones

### FC Pro

#### FC Direct + FC Smart +

- Automatische regeling van de luchtstroom
- Automatische blokkering van de verwarming

### FC Building - GBS

#### FC Direct +

- 0-10V of Modbus
- Automatische regeling van de luchtstroom\*
- Automatische blokkering van de verwarming\*
- Instellingen verwarming en ventilator
- Alarmmelding
- Uitlezen waarden

\* Vereist signaal buitentemperatuur

### FC Direct



Ten aanzien van het regelsysteem is het instapniveau een goed begin. Het deurcontact voorziet in een automatische energiebesparende functie, aangezien het luchtgordijn alleen geactiveerd wordt als de deur geopend wordt. Als de deur gesloten is, staat het luchtgordijn stand-by of in een lagere ventilatorstand als er extra warmte gewenst is. Met behulp van de kalenderfunctie kunt u inplannen wanneer het systeem actief moet zijn.

### FC Smart



Het tweede niveau regelsysteem biedt volledige vrijheid. FC Smart wordt geleverd met alle functies van FC Direct plus extra energiebesparende features en de mogelijkheid van bediening via een app (Bluetooth). Met de app hebt u toegang tot alle systeemfuncties en kunt u het systeem precies instellen zoals u dat wilt. U kunt verschillende zones creëren met verschillende instellingen in een groter systeem.

### FC Pro



Het derde niveau regelsysteem staat garant voor maximale besparingen. FC Pro wordt geleverd met alle functies van FC Direct en FC Smart plus extra energiebesparende features. Doordat het systeem informatie over de binnen- en buitentemperaturen ontvangt en daarop reageert, wordt de juiste hoeveelheid warmte en luchtstroom toegevoegd om overtollige warmte te voorkomen en het energieverbruik te verlagen.

### FC Building - GBS-systeem



Uitgebreid regelsysteem voor gebouwen met de optie te regelen via 0-10V of Modbus. FC Building maakt het mogelijk informatie over de status van het product en alarmen te ontvangen. Modbus maakt volledige inzet van alle energiebesparende features in het regelsysteem mogelijk.

Artikelnummer	Type	Omschrijving
74684	FCDA	FC Direct, eerste niveau regelsysteem
74685	FCSA	FC Smart, tweede niveau regelsysteem
74686	FCPA	FC Pro, derde niveau regelsysteem
74687	FCBA	FC Building, GBS-systeem

Met het FC regelsysteem is het mogelijk vele slimme en energiebesparende features aan te maken. Naast onze vier pakketten kan het systeem ook worden uitgebreid en volledig op maat worden aangepast. Via de app (FC Smart en FC Pro) is het ook nog eens mogelijk verschillende zones aan te maken en te regelen. Iedere toegevoegde zone moet worden voorzien van één FC Direct en kan worden ontworpen voor de specifieke behoeften door verschillende accessoires toe te voegen.



#### FC Direct, bedieningsset

Bedieningspaneel voor ventilator en verwarming, deurcontact en 5 m communicatiekabel. Gebruikt voor aanvullende zones met FC Smart en FC Pro. IP44.

#### FCRTX, externe sensor voor kamertemperatuur

Voor het lezen van de kamertemperatuur op een andere locatie dan die van het bedieningspaneel, incl. 10 m sensorkabel. IP20.

#### FCOTX, sensor voor buitentemperatuur

Voor het lezen van de buitentemperatuur, incl. 10 m sensorkabel. Maakt automatische luchtgordijnregeling en blokkering van de verwarming mogelijk. IP44.

#### FCLAP, lokaal toegangspunt

Lokaal toegangspunt voor extra sensoren (bij gebruik van meer dan 8 sensoren) en uitgebreid bereik voor sensoren of app-regeling (Bluetooth), incl. 10 m communicatiekabel. IP44.

#### FCSC/FCBC, kabel

FCSC sensorkabel, verkrijgbaar in 10 of 25 m voor extra lengte. FCBC communicatiekabel voor extra producten in dezelfde zone, verkrijgbaar in 5, 10 of 25 m.

#### FCDC, deurcontact

Het deurcontact schakelt de luchtstroom in/uit. Voor het afzonderlijk regelen van luchtgordijnen in dezelfde zone.

#### FCTXRF, indoor/outdoor draadloze sensor

Indoor/outdoor draadloze sensor met dezelfde features als FCRTX en FCOTX. Bereik tot 50 m. Levensduur batterijen: 3-5 jaar. IP44.

#### FC Direct

##### Inhoud

- FCCF bedieningspaneel
- FCBC05
- FCDC

#### FC Smart

##### Inhoud

- FCCF bedieningspaneel
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP

#### FC Pro

##### Inhoud

- FCCF bedieningspaneel
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCTXRF

#### FC Building - GBS

##### Inhoud

- FCCF bedieningspaneel
- FCBC10
- FCDC
- FCBAP toegangspunt in gebouw

Artikelnummer	Type	Omschrijving	Afmetingen
74684	<b>FCDA</b>	FC Direct, eerste niveau regelsysteem	89x89x26 mm (FCCF)
74694	<b>FCRTX</b>	Externe sensor kamertemperatuur	39x39x23 mm
74695	<b>FCOTX</b>	Buitentemperatuursensor	39x39x23 mm
74699	<b>FCLAP</b>	Lokaal toegangspunt voor extra sensoren en verlengd bereik	89x89x26 mm
74718	<b>FCBC05</b>	Extra communicatiekabel, 5 m	5 m
74719	<b>FCBC10</b>	Extra communicatiekabel, 10 m	10 m
74720	<b>FCBC25</b>	Extra communicatiekabel, 25 m	25 m
74721	<b>FCSC10</b>	Extra sensorkabel, 10 m	10 m
74722	<b>FCSC25</b>	Extra sensorkabel, 25 m	25 m
17495	<b>FCDC</b>	Deurcontact	
74703	<b>FCTXRF</b>	Binnen/buiten sensor, draadloos (voor FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

Waterverwarmde units moeten altijd worden geleverd met kleppen. Het klepsysteem regelt de waterstroom en activeert alleen de maximale verwarming als daarom gevraagd wordt. Bij activering van de ingebouwde bypass-functie wordt er een kleine lekstroom doorgelaten om zeker te stellen dat er altijd warm water in de verwarmingsbatterij aanwezig is voor vorstbeveiliging en sneller verwarmen. De sensor voor de temperatuur van het retourwater zorgt ervoor dat er zoveel mogelijk energie van het water in de batterij wordt gebruikt waardoor het energieverbruik omlaag gaat.



#### VPFC, drukonafhankelijk en modulerend klepsysteem

Drukonafhankelijke tweeweg regel- en steklep met modulerende aandrijving en afsluitklep.

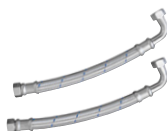


#### FCWTA, sensor temperatuur retourwater

Maakt regeling van de temperatuur van het retourwater en de automatische bypass-functie mogelijk voor verlengde vorstbescherming en een lager energieverbruik.

Artikelnummer	Type	Afmeting kleppen	Stroombereik 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	Temperatuursensor retourwater	

## Accessoires - waterverwarmde units



#### FH1020, flexibele slangen

Flexibele slangen voor eenvoudige en praktische installatie van waterverwarmde unit. Lengte 1 m. DN20, 1" inwendige schroefdraad/buitendraad.



#### DTV200S, Filterdrukbewaking

Meet de verschildruk die aangeeft hoe vuil het filter in waterverwarmde units is. De meetslang wordt aangesloten op de aanzuigkant van de unit (na het filter). Afstellen wordt ter plaatse gedaan, afhankelijk van de unit en de omgeving. Afstelbereik 20-300 Pa. Potentieelvrij, schakelcontact alarm. Er is geen apart filter voor de Arden 3500 omdat dat vanwege het ontwerp van de batterij en het rooster niet nodig is.

Artikelnummer	Type	Gebruikt voor	Bestaat uit
237568	FH1020	ARFEC3500W	2
17597	DTV200S	ARFEC3500W	1

**PA34TR, draadstangen**

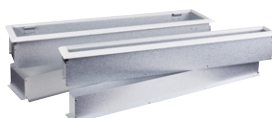
Draadstangen voor installatie van de unit aan een plafond. Lengte 1 m. Wordt in combinatie met plafondbeugels (PA34CB) gebruikt. Uitgebreid met trillingsdempers (PA34VD) om trillingen te beperken.

**PA34CB, plafondbeugels**

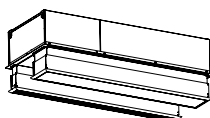
Plafondbeugels om de unit aan het plafond te bevestigen met draden of draadstangen (niet meegeleverd). Bij gebruik van draadstangen het beste te combineren met trillingsdempers (PA34VD).

**PA34VD, trillingsdempers**

Vermindert trillingen van plafondinstallaties met draadstangen.

**AR35XTT, inbouwset**

Uitlaat/Inlaat inbouwset ten behoeve van een discrete installatie. Enkel de uitlaat en inlaat zijn zichtbaar in het plafond. Hoogte 130-210 mm.



Artikelnummer	Type	Gebruikt voor	Bestaat uit
18056	PA34TR15	ARFEC3510/3515	4
18057	PA34TR20	ARFEC3520	6
18059	PA34CB15	ARFEC3510/3515	4
18060	PA34CB20	ARFEC3520	6
18065	PA34VD15	ARFEC3510/3515	4
18066	PA34VD20	ARFEC3520	6
19070	AR35XTT10	ARFEC3510	
19071	AR35XTT15	ARFEC3515	
19072	AR35XTT20	ARFEC3520	