

Arden  
3500

FRICO



## Innfelt og energieffektiv luftport for næringslokaler

Arden 3500 har en anbefalt installasjonshøyde på 3,5 meter, er svært diskret og dermed spesielt godt egnet for miljøer der det legges vekt på design. Luftporten er utstyrt med energieffektive EC-motorer som muliggjør trinnløs regulering av luftmengden. Arden er beregnet for innfelt montering, og rammen og luken kan lakeres i de fargene som passer best med lokalene ellers.

### Energieffektivt og bærekraftig

Luftporten er utstyrt med EC-motorer som er opptil 50 % mer energieffektive enn tradisjonelle AC-motorer, og de har en lavere vekt som gir enklere installasjoner og grønnere transport.

### Intelligente reguleringsalternativer

Arden-serien er utstyrt med et intelligent reguleringsystem som gir deg mulighet til å oppnå maksimal komfort med minimal innsats. Smarte og automatiske funksjoner muliggjør enkelt oppsett og drift for forskjellige Frico-produktgrupper.

### Høy ytelse

Frico luftporter er utviklet og produsert i Sverige. Luftportene er testet i et av de mest moderne og avanserte luft- og lydlaboratoriene i Europa, og vi kan dermed garantere et produkt med høy ytelse.

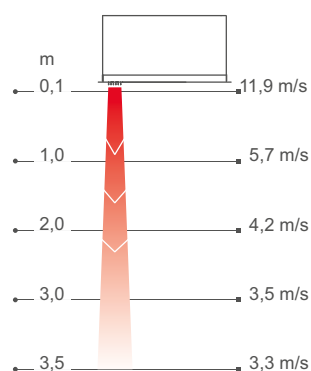
### Arden 3500



#### Fås i tre modeller:

- 🌀 Omgivelse (uten varme)
- ⚡ Elektrisk varme
- 💧 Vannbåren varme

### Lufthastighetsprofil



Mål i henhold til ISO 27327-1.  
Gjennomsnittsverdier for produkter i serien.

Fricos luftporter danner en usynlig barriere av luft i dør- eller portåpninger. Luftporten skaper en luftstrøm som hindrer kald luft i å trenge inn og varm luft fra å strømme ut fra et oppvarmet lokale. Thermozone-teknologi danner en svært ensartet luftbarriere med en perfekt balanse mellom luftvolum og lufthastighet, uavhengig av om det er varmen eller kulden du vil holde på innsiden.



### Store energibesparelser

I mange lokaler er dørene åpne store deler av dagen. Det innebærer enorme tap av kostbar oppvarmet eller avkjølt luft, særlig i tilfeller der forskjellen mellom ute- og innetemperaturen er stor. Med riktig installerte luftporter kan store energibesparelser oppnås.

### Komfortabelt inneklima

Luftporter med Thermozone-teknologi har optimal ytelse og sikrer dermed et komfortabelt og trekkfritt inneklima. Luftporten holder også avgasser og insekter ute.

### Lavt lydnivå

Med Thermozone-teknologi produserer Frico luftporter med svært høy luftstrømytelse. Dette gjør ikke bare luftporten mer effektiv, det gir også fordeler som ekstremt lave lydnivåer og redusert turbulens.

## Skap den optimale løsningen for akkurat dine behov

Når du har valgt luftporten som passer med dine spesifikke behov (omgivelse, elvarme, vannbåren varme) og lengde 1, 1,5 eller 2 meter, bestemmer du hvilke reguleringsløsninger og tilbehør du vil ha:

### Velg reguleringsystem

Velg et av våre FC-reguleringsystemer.



### Legg til ventilsystem

Aggregater for vannbåren varme skal utstyres med ventilsystem.



### Velg monteringsalternativer

Monteringstilbehør for innfelt montering.



## Uten varme - ARFEC3500 A (IP20)

Spenning motor : 230V~

Varenr	Type	EL-nr	NRF-nr	Effekt [kW]	Luftmengde* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	Lydeffekt* <sup>2</sup> [dB(A)]	Lydtrykk* <sup>3</sup> [dB(A)]	Spenning motor [A]	Lengde [mm]	Vekt [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

## Elvarme - ARFEC3500 E (IP20)

Varenr	Type	EL-nr	Effekttrinn [kW]	Luftmengde* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t$ * <sup>4</sup> [°C]	Lydeffekt* <sup>2</sup> [dB(A)]	Lydtrykk* <sup>3</sup> [dB(A)]	Spenning motor [A]	Spenning [V] Strøm [A] (varme)	Lengde [mm]	Vekt [kg]
190545	ARFEC3510E09	4900308	4,5/9,0	1000/1900	26/14	76	43/60	2,3	400V3~/13	1057	35
190549	ARFEC3515E14	4900309	6,8/14	1550/3000	26/13	77	44/62	3,2	400V3~/19,5	1567	53
190553	ARFEC3520E18	4900310	9,0/18	2250/3800	24/14	78	45/63	4,1	400V3~/26	2073	65

## Vannbåren varme - ARFEC3500 W (IP20)

Varenr	Type	NRF-nr	Effekt* <sup>5</sup> [kW]	Luftmengde* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t$ * <sup>4,5</sup> [°C]	Vannvolum [l]	Lydeffekt* <sup>2</sup> [dB(A)]	Lydtrykk* <sup>3</sup> [dB(A)]	Spenning motor [A]	Lengde [mm]	Vekt [kg]
190546	ARFEC3510W	8502715	8,3	1000/1900	16/13	1,3	75	43/59	2,3	1057	36
190550	ARFEC3515W	8502716	12	1500/2800	16/13	2,1	76	43/60	3,2	1567	49
190554	ARFEC3520W	8502717	17	2100/3700	17/14	2,9	77	45/61	4,2	2073	63

Vannbåren varme - ARFEC3500 WLL, batteri for vann med svært lav temperatur ( $\leq 60$  °C) (IP20)

Varenr	Type	NRF-nr	Effekt* <sup>6</sup> [kW]	Luftmengde* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t$ * <sup>4,6</sup> [°C]	Vannvolum [l]	Lydeffekt* <sup>2</sup> [dB(A)]	Lydtrykk* <sup>3</sup> [dB(A)]	Spenning motor [A]	Lengde [mm]	Vekt [kg]
190547	ARFEC3510WLL	8502718	8,0	1000/1900	14/12	2,6	75	43/59	2,3	1057	39
190551	ARFEC3515WLL	8502719	12	1500/2800	15/13	4,2	76	43/60	3,2	1567	52
190555	ARFEC3520WLL	8502721	16	2100/3700	15/13	5,8	77	45/61	4,2	2073	70

\*<sup>1</sup>) Lav/høy luftmengde (2 V/10 V).\*<sup>2</sup>) Målinger av lydeffekt ( $L_{WA}$ ) i henhold til ISO 27327-2: 2014, Installasjon type E.\*<sup>3</sup>) Lydtrykk ( $L_{pA}$ ). Betingelser: Avstand til aggregat 5 meter. Retningsfaktor: 2. Ekvivalent absorpsjonsareal: 200 m<sup>2</sup>. Ved lav/høy luftmengde (2 V/10 V).\*<sup>4</sup>)  $\Delta t$  = temperaturøkning for gjennomstrømmende luft ved maksimal varmeeffekt og lav/høy luftmengde (2 V/10 V).\*<sup>5</sup>) Gjelder ved vanntemperatur 60/40 °C, lufttemperatur inn +18 °C.\*<sup>6</sup>) Gjelder ved vanntemperatur 40/30 °C, lufttemperatur inn +18 °C.\*<sup>5,6</sup>) Se [www.frico.no](http://www.frico.no) for flere beregninger.

Produsert i Sverige med ramme og luke av valmgalvanisert sinkplate og pulverbelagte stålpaneler. Farge på ramme og luke: hvit, RAL 9016, NCS S 0500-N. Farge på gitter: grå, RAL 7046. Ramme og luke kan lakeres i valgfri farge.



## Montering

Den anbefalte installasjonshøyden til Arden 3500 er 3,5 meter. Luftporten er designet for installering i nedhengte tak. Aggregatet er klart for opphenging med gjengestag (tilbehør) på utsiden. Gjengestagene kan også festes på innsiden av luftporten, f.eks. ved montering i et solid undertak.

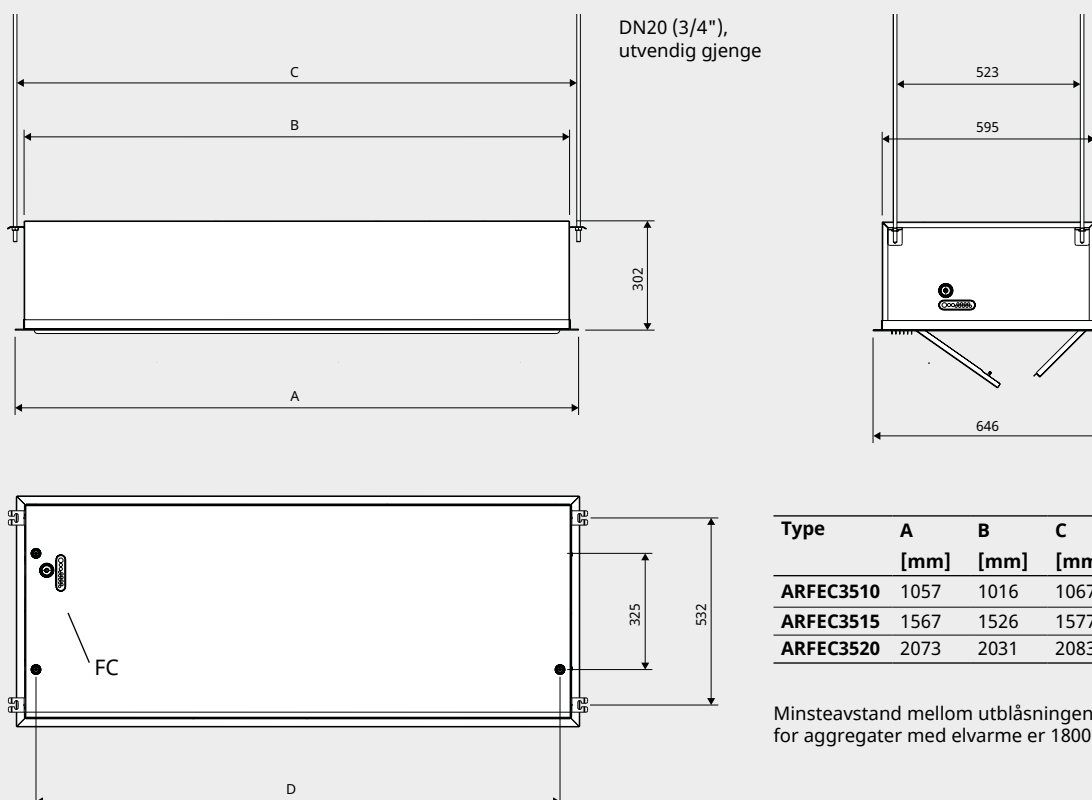
Aggregatet installeres horisontalt med lufttilførselsgitteret vendt nedover så nært døren som mulig, skjult i undertak. For å beskytte bredere døråpninger kan flere aggregater monteres ved siden av hverandre. For å oppnå en diskret installasjon der bare uttak og inntak er synlige i taket, kan aggregatet suppleres med forlengelse av uttak/inntak.

## Tilkobling

Service og vedlikehold kan enkelt utføres ved hjelp av serviceluken nederst på aggregatet. Luftporten har et innebygd PC-kort som er koblet til det valgte eksterne styresystemet FC. Styrespenning skal mates med 230 V~ til PC-kortet. Tilgang til PC-kortet skjer via kabelgjennomføringer på toppen av aggregatet. Kommunikasjons- og sensorkabler er koblet til PC-kortet.

Den elektriske tilkoblingen utføres på toppen av aggregatet og mates via motorrommet.

Aggregater med vannbåren varme kobles til vannsystemet inne i aggregatet, gjennom hull som er laget under installasjonen på toppen eller siden av aggregatet. Fleksible slanger fås som tilbehør. Vannbårne produkter må alltid suppleres med et ventiltsett montert utenfor enheten. Se Ventilert og tilbehør.



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

Minsteavstand mellom utblåsningen og gulvet for aggregater med elvarme er 1800 mm.

Se håndboken for koblingsskjemaer og annen teknisk informasjon. Anbefalt installasjonshøyde varierer avhengig av lokalene. Se [www.frico.net](http://www.frico.net) for ytterligere informasjon.



Fricos luftporter leveres med innebygd PC-kort og er supplert med intelligent FC-regulering etter eget valg. Til sammen gir dette mange smarte og energisparende funksjoner. Det er fire forskjellige nivåer å velge blant, avhengig av hvilke krav du har.

### FC Direct

#### Inngangsnivå

- Dørkontakt
- Kalenderfunksjon
- Filtertidsur

### FC Smart

#### FC Direct +

- Regulering via app (Bluetooth)
- Trådløse sensorer er mulig
- Justerbar kalenderfunksjon
- Borte- og boost-funksjon
- Justerbart filtertidsur
- Vestibylefunksjon
- Sonemulighet
- Forbedret vannregulering mulig

### FC Pro

#### FC Direct + FC Smart +

- Automatisk styring av luftmengden
- Automatisk varmeblokkering

### FC Building – BMS

#### FC Direct +

- 0–10 V, potensialfri kontakt eller Modbus
- Automatisk styring av luftmengden\*
- Automatisk varmeblokkering\*
- Varme- og vifteinnstillinger
- Alarmindikasjon
- Avlesing av verdier
- Forbedret vannregulering mulig

\* Krever utetemperatursignal

### FC Direct



Reguleringssystem på inngangsnivå som gir en god start. Dørkontakten gir en automatisk energibesparende funksjon, fordi luftporten blir aktiv bare når døren er åpen. Når døren er lukket, er kontakten på stand-by, eller den kjører ved lavere viftehastighet hvis det er behov for ekstra varme. Med kalenderfunksjonen kan du velge perioder med komfort- og redusert modus.

### FC Smart



Reguleringssystem på andre nivå som gir full frihet. FC Smart leveres med alle funksjoner fra FC Direct pluss ekstra energibesparende funksjoner og mulighet for regulering med app (Bluetooth). Appen gir deg tilgang til alle funksjoner i systemet, og du kan stille det inn akkurat slik du vil ha det. Du kan også bruke appen til å opprette flere soner med forskjellige innstillinger i et større system.

### FC Pro



Reguleringssystem på tredje nivå som gir maksimale besparelser. FC Pro leveres med alle funksjoner fra FC Direct og FC Smart pluss enda flere automatiske, energibesparende funksjoner. Ved å motta og handle i henhold til informasjon om inne- og utetemperaturer, tilføres riktig mengde varme og luftstrøm, slik at overskudd unngås og energiforbruket reduseres.

### FC Building - BMS-system



Omfattende reguleringssystem for bygninger, med mulighet for regulering via 0–10 V, potensialfri kontakt (f.eks. et rele) og/eller Modbus RTU (RS485). Med FC Building kan du motta produktinformasjonsstatus og -alarmer. Modbus gir fullt utbytte av alle de energibesparende funksjonene i reguleringssystemet.

Artikkelnummer	Type	Beskrivelse	EL-nr	NRF-nr
74684	FCDA	FC Direct, reguleringssystem på første nivå	5400656	8502722
74685	FCSA	FC Smart, reguleringssystem på andre nivå	5400657	8502723
74686	FCPA	FC Pro, reguleringssystem på tredje nivå	5400658	8502724
74687	FCBA	FC Building, BMS-system	5400659	8502725

FC-reguleringsystemet bidrar til mange smarte og energisparende funksjoner. I tillegg til de fire pakkene våre kan komponenter for utvidelse og tilpasning av systemet legges til. Med app-nivåene (FC Smart og FC Pro) er det også mulig å opprette og regulere forskjellige soner. Hver sone som legges til må utstyres med en FC Direct og kan designes ut fra bestemte behov ved at ulike typer tilbehør legges til.



#### FC Direct, reguleringspakke

Kontrollpanel for vifte og varme, dørkontakt og 5 m kommunikasjonskabel. Brukes til tilleggssoner med FC Smart og FC Pro. IP44.

#### FCRTX, ekstern romtemperaturføler

For avlesing av romtemperaturen på et annet sted enn kontrollpanelet, inkl. 10 meter følerkabel. IP20.

#### FCOTX, utetemperaturføler

Avlesing av utetemperatur, inkl. 10 meter følerkabel. Muliggjør automatisk luftportregulering og varmeblokkering. IP44.

#### FCLAP, lokalt tilgangspunkt

Lokalt tilgangspunkt for ekstra, trådløse følere (ved drift av mer enn 8 følere) og utvidet rekkevidde for trådløse følere eller app-regulering (Bluetooth), inkl. 10 m kommunikasjonskabel. IP44.

#### FCSC/FCBC, kabel

FCSC-følerkabel tilgjengelig i 10 eller 25 meter for ekstra lengde. FCBC-kommunikasjonskabel for tilleggsprodukter innen samme sone, tilgjengelig i 5, 10 eller 25 meter.

#### FCDC, dørkontakt

Dørkontakten regulerer luftstrømmen på/av. Gir deg mulighet til å regulere luftporter i forskjellige døråpninger individuelt innen samme sone.

#### FCTXRF, trådløs føler for innendørs/utendørs bruk

Trådløs føler for innendørs/utendørs bruk, med de samme funksjonene som FCRTX og FCOTX. Den trådløse føleren settes opp som ute- eller inneføler ved hjelp av en bryter inne i føleren. Rekkevidde opptil 50 m. Batterilevetid: 3-5 år. IP44.

#### FC Direct

##### Innhold

- FCCF-kontrollpanel
- FCBC05
- FCDC

#### FC Smart

##### Innhold

- FCCF-kontrollpanel
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP

#### FC Pro

##### Innhold

- FCCF-kontrollpanel
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCTXRF

#### FC Building – BMS

##### Innhold

- FCCF-kontrollpanel
- FCBC10
- FCDC
- FCBAP-tilgangspunkt for bygning

Artikkelnummer	Type	Beskrivelse	Mål
74684	FCDA	FC Direct, reguleringsystem på første nivå	89x89x26 mm (FCCF)
74694	FCRTX	Ekstern romtemperaturføler	39x39x23 mm
74695	FCOTX	Utetemperaturføler	39x39x23 mm
74699	FCLAP	Lokalt tilgangspunkt for ekstra, trådløse følere og utvidet rekkevidde	89x89x26 mm
74718	FCBC05	Ekstra kommunikasjonskabel, 5 m	5 m
74719	FCBC10	Ekstra kommunikasjonskabel, 10 m	10 m
74720	FCBC25	Ekstra kommunikasjonskabel, 25 m	25 m
74721	FCSC10	Ekstra følerkabel, 10 m	10 m
74722	FCSC25	Ekstra følerkabel, 25 m	25 m
17495	FCDC	Dørkontakt	
74703	FCTXRF	Trådløs føler for inne-/utetemperatur (for FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

Aggregater for vannbåren varme skal utstyres med ventiler. Ventilsystemet regulerer vannstrømmen og aktiverer maksimal varme bare ved behov. Ved å aktivere den innebygde omløpsfunksjonen slippes en liten lekkasjestrøm gjennom for å sikre at det alltid er varmt vann i vannbatteriet, for dermed å gi frostbeskyttelse og raskere oppvarming. Temperaturføleren for returvann sørger for at mest mulig energi fra vannet i batteriet blir brukt, slik at energiforbruket reduseres.



#### VPFC, trykkuavhengig og modulerende ventilsystem

Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil med modulerende regulator og avstengingsventil.



#### FCWTA, temperaturføler returvann

Gjør det mulig å regulere returvanntemperaturen og den automatiske omløpsfunksjonen, som gir utvidet frostbeskyttelse og redusert energiforbruk.

Artikkelnummer	Type	Dimensjon ventiler	Luftmengdeområde 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	Returvanntemperaturføler	

## Tilbehør – aggregater for vannbåren varme



#### FH1020, fleksible slanger

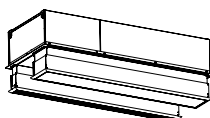
Fleksible slanger for enkel og praktisk installasjon av vannbårene aggregater. Lengde 1 m. DN20, 1" innvendig/utvendig gjenge.



#### DTV200S, filtertrykkvakt

Måler differansetrykket, som angir hvor skittent filteret i luftporter med vannbåren varme er. Måleslangen er koblet til luftportens sugeside (etter filteret). Justering utføres på stedet, avhengig av type luftport og forholdene. Justeringsområde 20-300 Pa. Potensialfri vekselkontakt for alarm. Arden 3500 har ikke et separat filter, fordi designen på batteriet og risten gjør dette unødvendig.

Artikkelnummer	Type	Brukes til	Består av
237568	FH1020	ARFEC3500W	2
17597	DTV200S	ARFEC3500W	1

**PA34TR, gjengestag**

Gjengestag for montering i tak. Lengde 1 m. Benyttes sammen med takfester (PA34CB). Kompletteres med vibrasjonsdemping (PA34VD) for å redusere vibrasjoner.

**PA34CB, takfester**

Takfester for å montere aggregatet i tak med vaier eller gjengestag (følger ikke med). Bør kombineres med vibrasjonsdemping (PA34VD) ved bruk av gjengestag.

**PA34VD, vibrasjonsdemping**

Vibrasjonsdemping som reduserer vibrasjoner ved takmontering med gjengestag.

**AR35XTT, forlengningsstuss**

Forlengningsstuss for en diskret montering der bare utblås og innsug er synlig i undertak. Høyde 130-210 mm.

Artikkelnummer	Type	Brukes til	Består av
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	