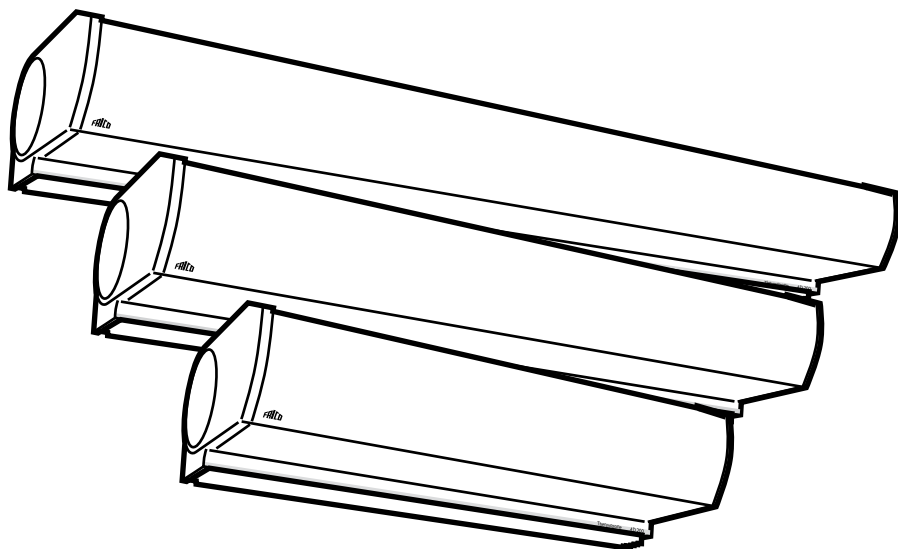


FRICO

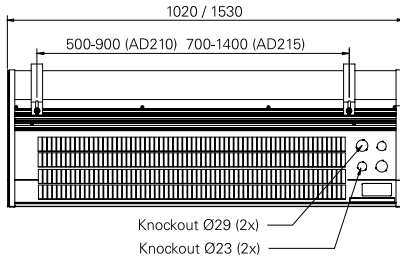
Thermozone AD 200 A/E



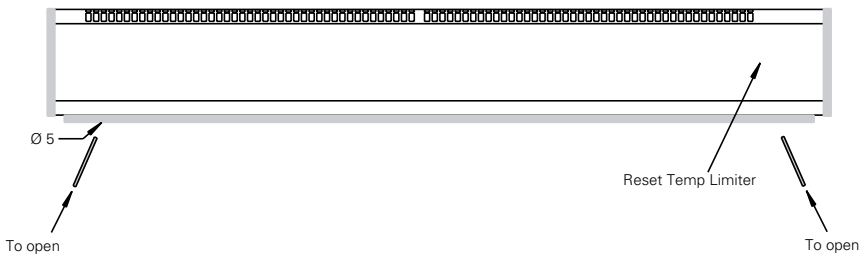
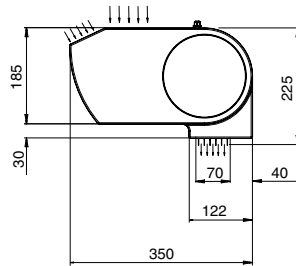
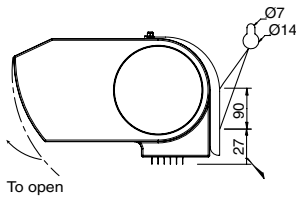
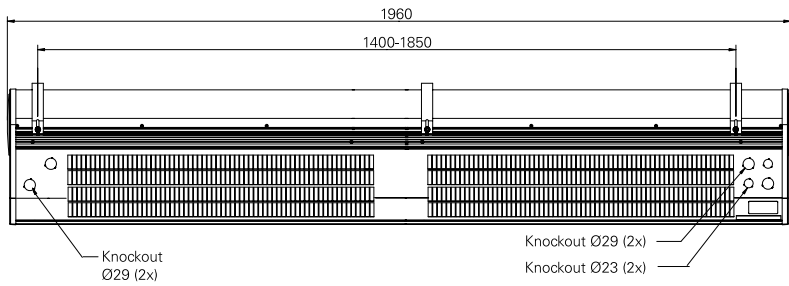
SE ... 10	NO ... 14	FI ... 18
GB ... 22	FR ... 26	DE ... 30
RU ... 34	PL ... 38	IT ... 42
NL ... 46	ES ... 50	DK ... 54

Thermozone AD 200 A/E

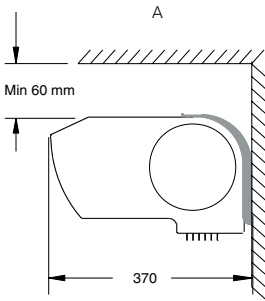
AD210/215A/E



AD220A/E



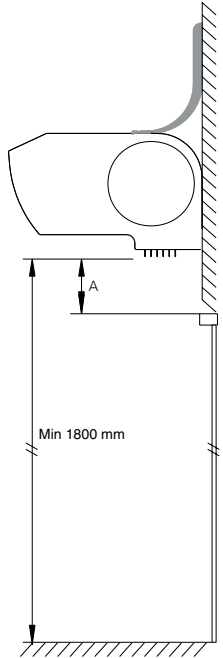
Thermozone AD 200 A/E



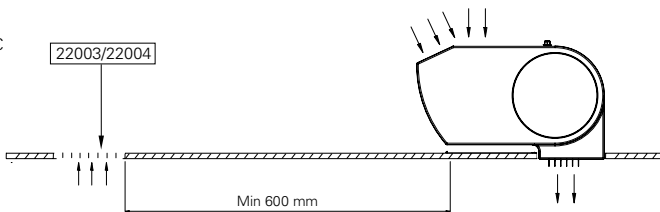
B

Type
AD210C03
AD210C05
AD210E03
AD210E06
AD210E09
AD215E05
AD215E09
AD215E14
AD220E12
AD220E18

A (mm)
 min 50
 min 50
 min 50
 min 50
 min 100
 min 50
 min 50
 min 100
 min 50
 min 50
 min 100



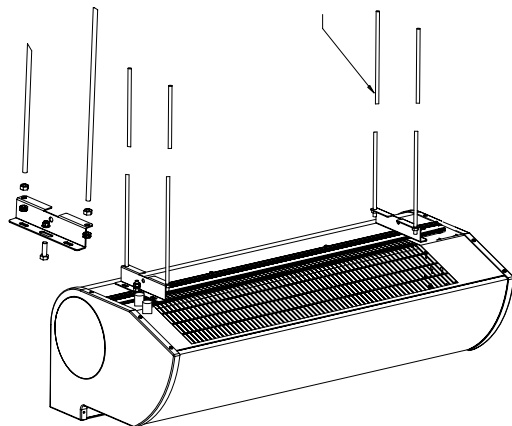
C



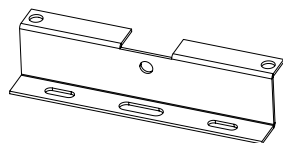
Thermozone AD 200 A/E

D: ADPF1

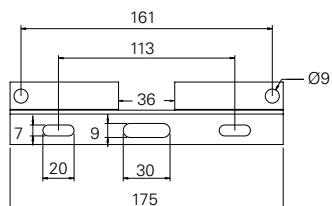
Threaded bars and nuts M8
are not included in the delivery.



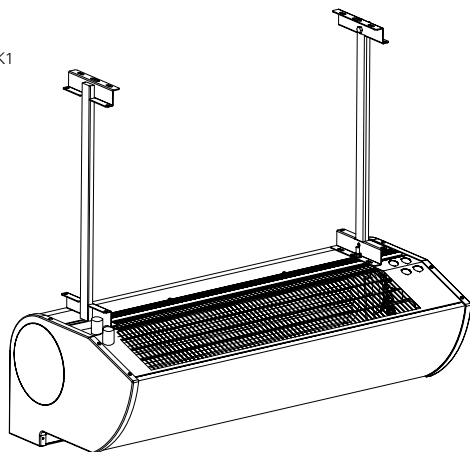
4 x



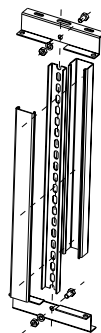
40



E: ADPK1



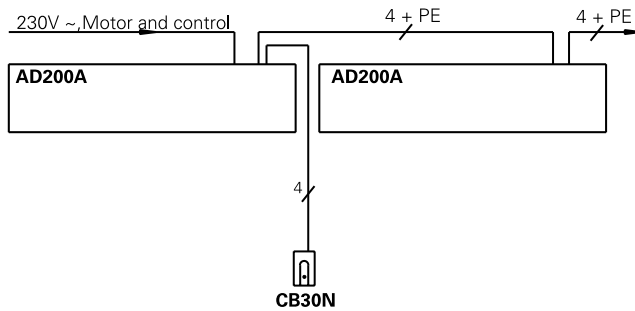
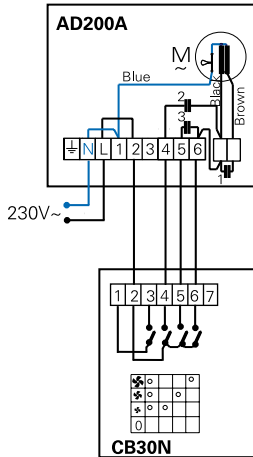
2 x



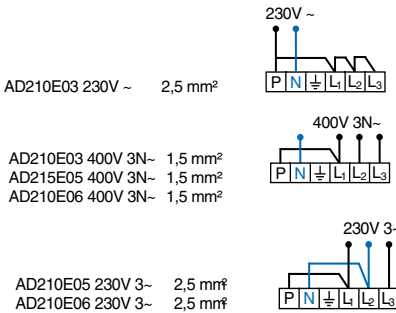
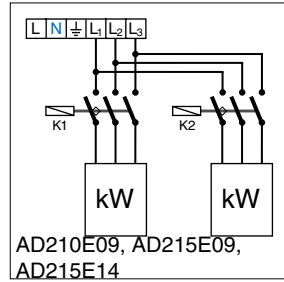
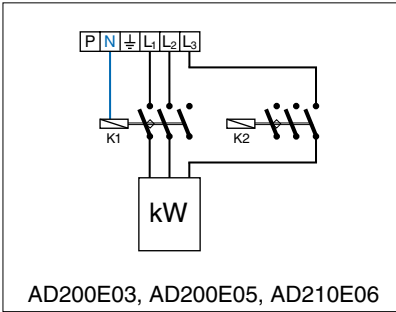
1 m

Thermozone AD 200 A/E

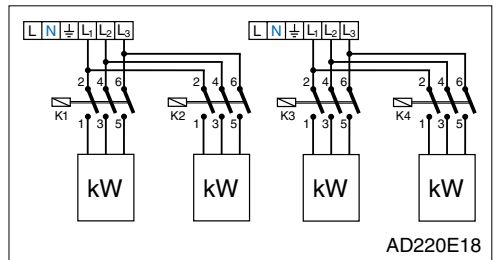
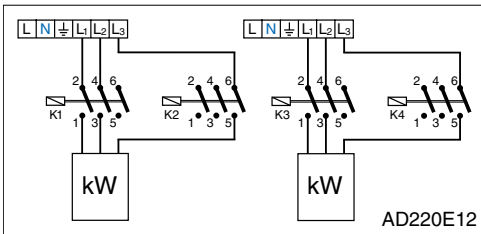
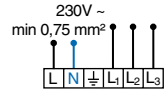
Level 1 AD 200 A



Thermozone AD 200 A/E



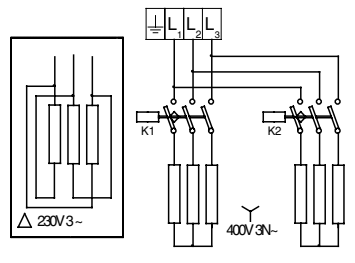
- AD200E09 400V 3~ 2,5 mm²
- AD200E09 230V 3~ 6 mm²
- AD220E12 400V 3~ 4 mm²
- AD220E12 230V 3~ 10 mm²
- AD215E14 400V 3~ 6 mm²
- AD215E14 230V 3~ 16 mm²
- AD220E18 400V 3~ 10 mm²
- AD220E18 230V 3~ 16 mm²



Only valid for commutable units

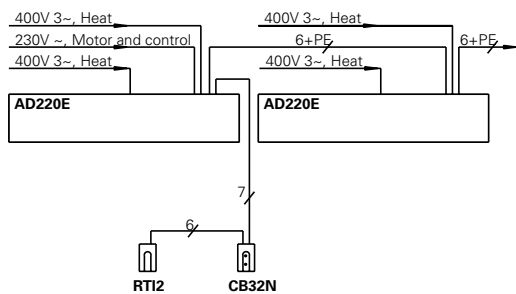
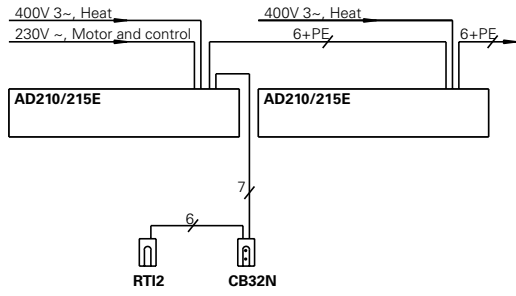
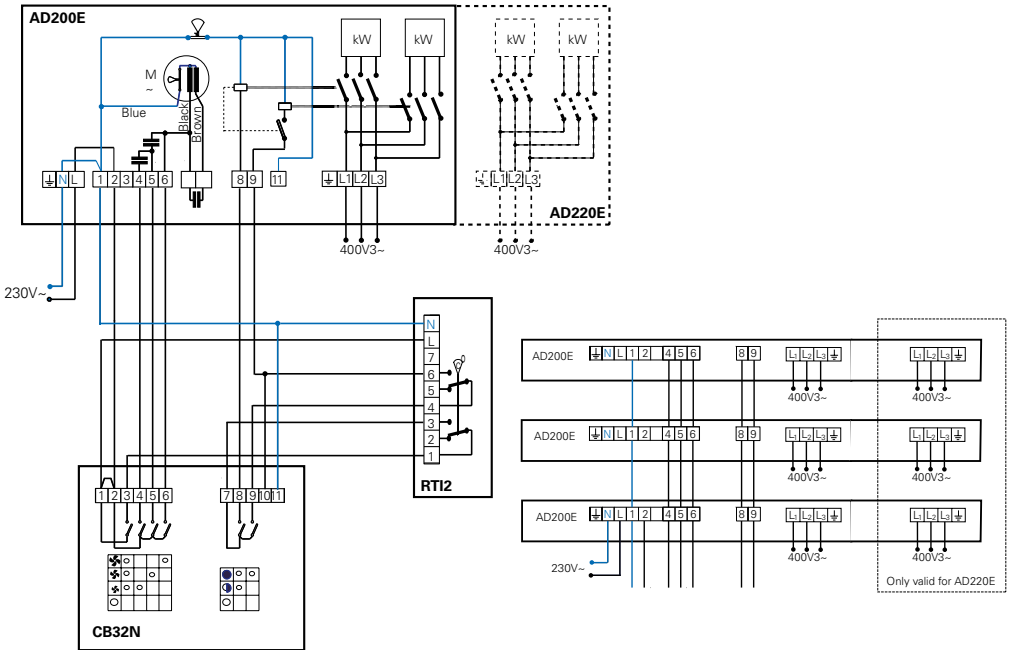


Only valid for commutable units



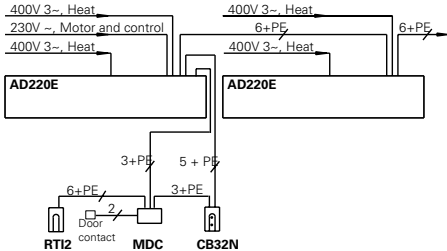
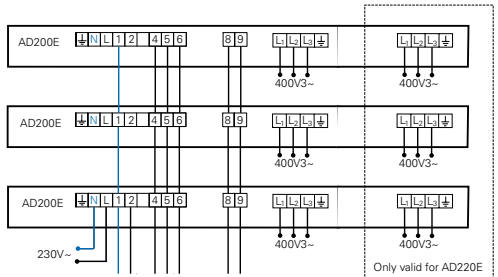
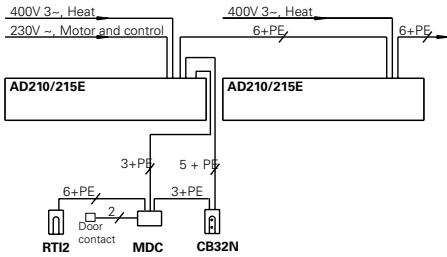
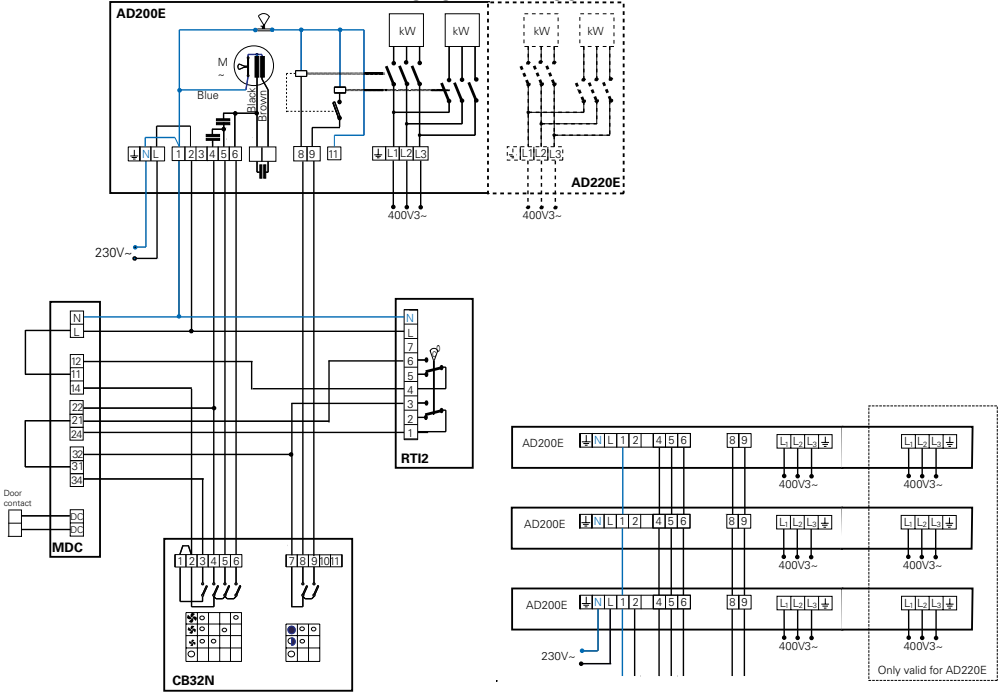
Thermozone AD 200 A/E

Level 1 AD 200 E



Thermozone AD 200 A/E

Level 2 AD 200 E



Montage- och bruksanvisning

Användningsområde

Luftridaaggregatet Thermozone AD200 levereras med eller utan elvärmebatteri och är avsett att monteras fast ovanför entrédörrar och mindre portar upp till 2,5 meters höjd, men kan också användas för uppvärmning och torkning inom industrin. Aggregaten kan även byggas in i undertak.

Kapslingsklass: AD200A (utan värme), AD200E (elvärme) IP21

Funktion

Luften sugas in från apparatens ovansida och blåses ut neråt så att den skärmar av portöppningen och minimerar värmeläckage genom den. För bästa ridåverkan ska aggregaten täcka hela öppningens bredd.

Gittret som riktar luften är justerbart och vrids normalt något utåt så att luftstrålen hindrar den inkommande kalla luften.

Lufthastigheten justeras till önskat lufflöde (se tillbehör).

Ridåernas effektivitet beror på hur stor belastningen är på den aktuella porten.

Observera att undertryck i lokalen försämrar luftridans effektivitet väsentligt. Ventilationen bör därför vara balanserad!

Montering

Aggregaten monteras horisontellt med utblås-öppningen nedåt. Vid breda öppningar kan flera aggregat monteras direkt intill varandra.

Montering närmare taket än 60 mm kommer att reducera flödet genom apparaten och rekommenderas därför inte.

Med apparaten följer 2 alt. 3 st (AD220E) konsoler som medger montage på vägg alternativt hängande från tak. Tack vare att de 2 alt. 3 stycken bultar (M6) som sticker upp ur profilen på apparatens ovansida kan förskjutas i apparatens längdriktning kan konsolerna monteras med valfritt c/c- avstånd.

Se skisser sid 2-3.

På vägg

- 1 Montera konsolerna på väggen enligt fig. A eller B s.3
- 2 Lossa muttrarna på ridåns ovansida så att konsolerna får plats mellan mutter och apparat
- 3 Häng upp apparaten på konsolerna och dra åt muttrarna

Undertaksmontage

Se fig C s. 3.

Montering med pendelmontagesats (tillbehör)

- 1 Använd pendelfästen ADPF1 (se fig D sid 4), i satsen ingår totalt 4 st fästen (2 st på aggregat och 2 st som takfästen)
- 2 Använd pendelkonsolsats ADPK1 (se fig E sid 4)
Består av 2 st pendelskenor, total längd 1000mm, 2 st kabelkanaler samt fästen i

aggregat och tak. Önskas kortare nedpendling kapas skenorna till önskad längd.

Elinstallation

Installationen, som ska föregås av en allpolig brytare med ett brytavstånd om minst 3 mm, ska utföras av behörig installatör och i enlighet med gällande föreskrifter.

- 1 Frontplåten lossas genom att de fjädrande bleck som håller plåten på plats trycks in genom de två hålen (Ø5 mm) i frontplåtens nedkant, se figur på s. 2. Lämpligt verktyg för detta är t.ex. en skruvmejsel.
- 2 De fyra skruvarna, som håller locket till kopplingsrummet längst till höger på frontsidan, tas bort och apparaten ansluts via någon av de knock-outs som finns på aggregatets ovansida (2x23, 2x29). OBS! För AD220 gäller dubbla kraftmatningar, se kopplingsscheman. Flera olika alternativ för reglering av motorernas varvtal finns tillgängliga. Se kopplingsschemor sid 6-9. Anslutning görs med kabel av typ EKK, EKLK eller motsvarande. Använda kabelgenomföringar måste säkerställa kravet på kapslingsklass.

För aggregat med elvärme gäller att effekt- och manöverspänning kan matas separat.

I gruppcentralen ska anges att "Luftridåerna matas från mer än en gruppledning".

Typ	Effekt kW	Spänning V	Minimiarea mm ²
Alla manöver	-	230V~	1,5
AD 210E03	3	400V3~	1,5
AD 210E06	5	400V3~	1,5
AD 210E09	9	400V3~	2,5
AD 215E05	4,5	400V3~	1,5
AD 215E09	9	400V3~	2,5
AD 215E14	13,5	400V3~	4
AD 220E12	12 (2x6)	400V3~	4
AD 220E18	18 (2x9)	400V3~	10

Säkerhet

- *Säkerställ att området kring apparatens insugs- och utblåsgaller hålls fritt från material som kan hindra luftströmmen genom apparaten!*
- *Apparaten har vid drift heta ytor!*
- *Apparaten får ej övertäckas helt eller delvis med kläder eller dylikt material, då överhettning av apparaten kan medföra brandfara!*

Felsökning

Om fläktarna inte blåser, kontrollera följande:

- 1 Att manöverspänning finns fram till aggregatet; kontrollera kabelringar, arbetsbrytare,

eventuellt kopplingsur/termostat som startar/stoppar aggregatet

- 2 Att eventuell varvvalsreglering är rätt inställd
- 3 Att gränslägesbrytaren fungerar (om sådan är installerad)

Om det inte blåser varmt, kontrollera följande:

- 1 Att spänning finns fram till elvärmebatteriet; kontrollera säkringar och eventuell arbetsbrytare.
- 2 Att värmebehov föreligger; kontrollera termostatinställning och verklig temperatur.
- 3 Att eventuell effektväljare står i rätt läge.
- 4 Att överhettningsskydd inte har löst ut, se beskrivning nedan.

Om felet inte kan avhjälpas, tag kontakt med behörig servicetekniker.

Överhettning

Luftridaaggregat med elvärme är försett med temperaturbegränsare. Om den har löst ut pga överhettning, återställs den på följande sätt:

- 1) Bryt strömmen med den allpoliga brytaren.
- 2) Fastställ orsaken och åtgärda felet.

Återställning görs på följande sätt:

- 1) Lokalisera den röda knappen som sitter inuti luftridaaggregatet, på innergaveln till kopplingsrummet (höger sida sett framifrån). Den är synlig och åtkomlig genom att demontera frontplåten.
- 2) Tryck in den röda knappen tills ett klick hörs.
- 3) Koppla in luftridaaggregatet igen.

Motorena, i alla luftridaaggregaten, har en inbyggd termokontakt till skydd mot överhettning. Återställningen av denna sker automatiskt då motorn har svalnat.

Skötsel

Eftersom fläktarnas motorer och övriga komponenter är underhållsfria krävs inget annat underhåll än rengöring vid behov, hur ofta beror på de lokala omständigheterna dock minst en gång per år.

OBS! I de fall där aggregaten är försedda med aluminiumelement ska dessa kontrolleras regelbundet för eventuell rengöring.

Utblåsgaller, fläkthjul och element kan dammsugas eller

torkas av med fuktig trasa.

Vid service:

- 1) Bryt strömmen, (OBS! aggregat med elvärmepaket kan matas från mer än en gruppledning)
- 2) Lossa frontplåten genom att trycka med t ex en skruvmejsel genom de två hålen (Ø4 mm) i fronplåtens nederkant, så att de fjädrande bleck som håller plåten på plats släpper denna.

Jordfelsbrytare

(gäller aggregat med elvärme)

Om installationen är skyddad av jordfelsbrytare och denna löser ut vid inkopplingen kan detta bero på fukt i värmeelementen. När ett aggregat som innehåller värmeelement inte använts under en längre tid eller lagrats i fuktig miljö kan fukt tränga in.

Detta är inte att betrakta som ett fel utan åtgärdas enklast genom att aggregatet kopplas in via ett uttag utan jordfelsbrytare varvid elementen torkar. Torktiden kan variera från någon timma till ett par dygn. I förebyggande syfte är det lämpligt att anläggningen tas i drift kortare stunder under längre användningsuppehåll.

Garantin gäller endast om Fricos montage- och skötselanvisningar har följts och aggregaten använts såsom där beskrivs.

Data

Typ		AD 210A	AD 210E03	AD 210E06	AD 210E09
Effekt	[kW]	-	3	6	9
Spänning, motor/manöver	[V]	230~	230~	230~	230~
Strömstyrka, motor/manöver	[A]	0,5	0,5	0,5	0,5
Spänning, värme	[V]	-	400V3~	400V3~	400V3~
Strömstyrka, värme	[A]	-	4,3	8,7	13,0
Luftflöde	[m³/h]	900/1150/1400	900/1150/1400	900/1150/1400	900/1150/1400
Ljudnivå	[dB(A)]	41 / 45 / 51	41 / 45 / 51	41 / 45 / 51	41 / 45 / 51
Vikt	[kg]	12	14	14	16
Längd	[mm]	1020	1020	1020	1020
Kapslingsklass		IP 21	IP 21	IP 21	IP 21

Typ		AD 215A	AD 215E05	AD 215E09	AD 215E14
Effekt	[kW]	-	4,5	9	13,5
Spänning, motor/manöver	[V]	230~	230~	230~	230~
Strömstyrka, motor/manöver	[A]	0,6	0,6	0,6	0,6
Spänning, värme	[V]	-	400V3N~	400V3~	400V3~
Strömstyrka, värme	[A]	-	6,5	13,0	19,5
Luftflöde	[m³/h]	1300/1700/2100	1300/1700/2100	1300/1700/2100	1300/1700/2100
Ljudnivå	[dB(A)]	43 / 48 / 53	43 / 48 / 53	43 / 48 / 53	43 / 48 / 53
Vikt	[kg]	16	19	23	23
Längd	[mm]	1530	1530	1530	1530
Kapslingsklass		IP 21	IP 21	IP 21	IP 21

Typ		AD 220A	AD 220E12	AD 220E18
Effekt	[kW]	-	12	18
Spänning, motor/manöver	[V]	230~	230~	230~
Strömstyrka, motor/manöver	[A]	1,0	1,0	1,0
Spänning, värme	[V]	-	400V3~	400V3V~
Strömstyrka, värme	[A]	-	17,3	26,0
Luftflöde	[m³/h]	1800/2300/2800	1800/2300/2800	1800/2300/2800
Ljudnivå	[dB(A)]	44 / 49 / 54	44 / 49 / 54	44 / 49 / 54
Vikt	[kg]	32	32	32
Längd	[mm]	1960	1960	1960
Kapslingsklass		IP 21	IP 21	IP 21

Tillbehör

Beskrivning	Typ	E-nr	RSK-nr	HxBxD [mm]
Varvvalsomkopplare (3-steg)	CB30N	87 511 83		155x87x50
Manöverpanel	CB32N	87 511 85		155x87x50
Luftridåreglering	ADEA	87 514 70		89x89x26 (displayenhet)
Extern styrkort	ADEAEB	87 514 72		254x200x100
Extern rumsgivare	ADEAIS	87 514 76		75x75x27
Magnetisk dörrkontakt med tidrelä	MDC	87 511 98		155x87x43
Elektronisk 2-stegstermostat	RTI2	85 811 44		155x87x43
Kapillärörstermostat	KRT2800	85 810 44		165x60x57
Undertaksgaller (1192 x 192)	22003	87 511 90	672 57 06	1192x192
Undertaksgaller (1515 x 192)	22004	87 511 91	672 57 09	1515x192
Pendelfäste (2 st)	ADPF1	87 511 95	672 70 60	
Pendelmontagesats	ADPK1	87 511 94	672 70 59	

Tillbehör



CB30N, varvtalsomkopplare (3-steg)

Reglerar luftflöde i tre steg. Levereras i separat kapslad dosa för montering på vägg. Kan reglera maximalt 6 aggregat. Märkström 10 A. Kapslingsklass: IP44



CB32N, Manöverpanel

Reglerar luftflödet i tre steg och värmeeffekten i 2 steg. Levereras i separat kapslad dosa för montering på vägg. Kan reglera maximalt 6 aggregat. Märkström 10 A. Kapslingsklass: IP44



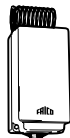
ADEA, luftridåreglering

ADEA är en avancerad och användarvänlig reglering. Driftklar redan vid installationen tack vare de förprogrammerade parametrarna. Utegivare, innegivare och dörrgivare styr regleringen som anpassar värme och fläkthastighet. I grundutförandet styrs fläkthastigheten i tre steg, men med en extern styrning (ADSR54 eller frekvensomformare) kan man få en steglös reglering. Kompletteras med ett styrkort, **ADEAEB** (IP55) för externt montage. Behövs en ADEA till varje öppning, men den kan styra flera luftridåer. Kapslingsklass: IP30



RT12, elektronisk 2-stegstermostat

RT12 har en justerbar temperaturdifferens mellan stegen (1– 10°C) och inställningsområde 5–35°C. Kapslingsklass: IP44



KRT2800, 2-steps kapillärörtermmostat

Termostat med 2 växlande kontakter för styrning av värme och fläktar i 2 steg. Justerbar kopplingsdifferens mellan stegen på 1-4°C. Inställningsområde 0-40°C. Kapsling: IP55



MDC, magnetisk dörrkontakt med tidrelä

Startar luftridå eller ökar fläkthastigheten från låg- till högfart när dörr öppnas. Då dörren stängs fortsätter aggregatet att gå under inställd tid (2 s –10 min). Speciellt användbar då dörrar öppnas frekvent för att slippa många till- och frånslag. Relä med 3 växlande kontakter 10 A, 230V~. Dörrgivare MDCDC ingår. Kapslingsklass: IP44

Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00
Fax: +46 31 26 28 25
mailbox@frico.se
www.frico.se

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.se**

