

INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING

AERO E

FTX-aggregat med entalpiväxlare och inbyggd elektrisk förvärmare.

AERO E350 L / R · AERO E550 L / R



INNEHÅLL

INNEHÅLL

01 SÄKERHET OCH ANVÄNDNING

- 1.1 Säkerhetsanvisningar
- 1.2 Avsedd användning
- 1.3 Leveransomfattning och märkning

02 TEKNISKA DATA

- 2.1 Parametrar
- 2.2 Driftförhållanden
- 2.3 Mått

03 KONSTRUKTION OCH FUNKTION

- 3.1 Beskrivning av aggregatet
- 3.2 Driftlägen
- 3.3 Frostskydd

04 MONTAGE

- 4.1 Utförande L och R
- 4.2 Placering
- 4.3 Vägg- och golvmontage
- 4.4 Kanalanslutning
- 4.5 Kondens

05 ELANSLUTNING

- 5.1 Matning och säkring

06 STYRNING

- 6.1 Styrfunktioner
- 6.2 Anslutning till appen

07 UNDERHÅLL OCH FEL

- 7.1 Underhållsschema
- 7.2 Felsökning
- 7.3 Förvaring och transport

08 GARANTI

- 8.1 Garantivillkor

01

SÄKERHET OCH ANVÄNDNING

Läs hela anvisningen noggrant före installation och idrifttagning och förvara den vid aggregatet.

1.1 Säkerhetsanvisningar

VARNING Installation, elanslutning och service får endast utföras av en behörig person. Koppla bort aggregatet från elnätet innan något arbete utförs på det.

ANVÄNDNING

- Aggregatet får användas av barn från 8 år och av personer med nedsatt förmåga endast under tillsyn eller efter instruktion om säker användning.
- Barn får inte leka med aggregatet. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan tillsyn.
- Sitt inte på aggregatet och ställ inga föremål på det.
- Rör inte aggregatet med våta händer eller barfota.
- Blockera inte tillufts- och frånluftsöppningarna.

INSTALLATION

- Installera aggregatet först när bygg- och ytskiiktsarbetena i rummet är avslutade.
- Tryck inte på höljet vid montaget – deformation kan blockera motorn och orsaka ljud.
- Limma inte fast aggregatet; använd endast den infästningsmetod som beskrivs i anvisningen.
- Kontrollera före montaget att hölje, fläkthjul och galler inte är skadade och att det inte finns främmande föremål inuti.
- Egenmäktiga ändringar av aggregatet och ingrepp i den interna kopplingen är förbjudna.

ELDSTÄDER

Aggregatet kan påverka säker drift av gaseldade eller andra bränsleeldade apparater (även i andra rum) genom bakdrag av rökgaser – risk för kolmonoxidförgiftning. Efter installationen ska en fackman kontrollera att inget bakdrag av rökgaser förekommer.

MATNINGSKABEL

En skadad matningskabel får endast bytas av tillverkaren, en servicetekniker eller en person med motsvarande behörighet. Innan kåpan tas bort ska aggregatet vara bortkopplat från nätet.

OBS Den transporterade luften får inte innehålla damm, brännbara eller explosiva blandningar, klibbiga ämnen eller fibrer. Använd inte aggregatet i explosiv miljö. Lämna in det till sorterad insamling när det är uttjänt – det hör inte hemma bland hushållsavfallet.

1.2 Avsedd användning

AERO E ger kontinuerlig, styrd luftväxling i villor, lägenheter och kontor. Värme och fukt från frånluften överförs till den friska luften, vilket sänker uppvärmningskostnaderna och skyddar inomhusmiljön mot uttorkning på vintern.

- Aggregatet är avsett för kontinuerlig drift.
- Inte avsett för ventilation av simhallar, bastur, växthus och andra utrymmen med hög luftfuktighet.
- Aggregatet är en del av ett ventilationssystem och är inte avsett för fristående drift utan kanaler.

1.3 Leveransomfattning och märkning

ARTIKEL	ANTAL
FTX-aggregat AERO E	1 st.
Installations- och bruksanvisning	1 st.
Förpackning	1 st.

Infästningsmaterial (skruvar, pluggar) ingår inte i leveransen –
montören väljer det efter underlag och aggregatets vikt.

AERO**E****350****L**

SYMBOL	BETYDELSE
E	entalpiväxlare, inbyggd elektrisk förvärmare
350 / 550	aggregatstorlek (max. flöde 410 / 720 m³/h)
L / R	vänster- / högerutförande (placering av stosar)

02

TEKNISKA DATA

Parametrar, mått och driftförhållanden för båda storlekarna AERO E.

2.1 Parametrar

PARAMETER	AGGR.	AERO E350	AERO E550
Luftflöde (max.)	m ³ /h	410	720
Temperaturverkningsgrad (max.)	%	84	80
Fuktåtervinningsgrad (max.)	%	79	56
Energiklass (SEC)		A	A
Matning	V / Hz	1~230 / 50	1~230 / 50
Fläktarnas effektförbrukning (max.)	W	213	346
Elektrisk förvärmare	W	1050	1400
Total effektförbrukning (max.)	W	1263	1746
Total ström (max.)	A	6,28	8,61
Ljudtryck på 3 m *	dB(A)	26	38
Temperatur på transporterad luft	°C	-25 till +40	-25 till +40
Filter (tilluft / frånluft)		G4 / G4	G4 / G4
Hölje / isolering		EPP / 45 mm	EPP / 45 mm
Anslutningsstosar	mm	Ø160	Ø200
Mått B × D × H (höjd med stosar)	mm	770 × 616 × 880 (939)	830 × 711 × 885 (943)
Vikt	kg	26	55,5
Kondensavlopp	mm	Ø18	Ø18
Elektrisk klass / kapslingsklass		I / IP22 (motorer IP44)	I / IP22 (motorer IP44)

* Ljudtryck i fritt fält vid 70 % luftflöde och 50 Pa, endast för jämförelse.

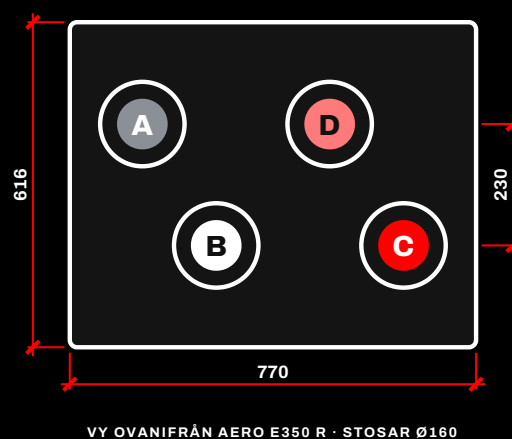
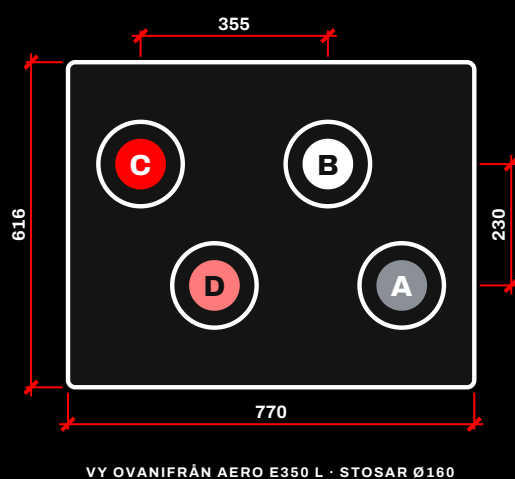
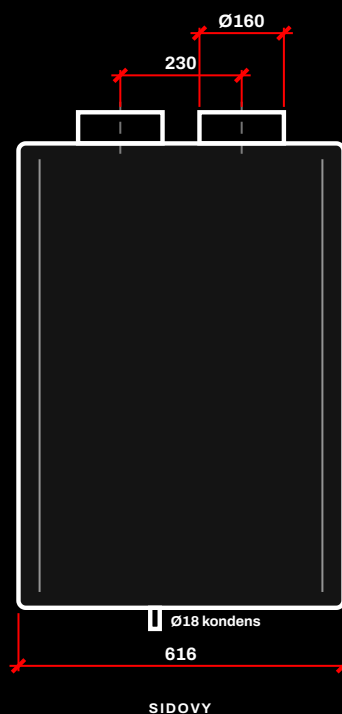
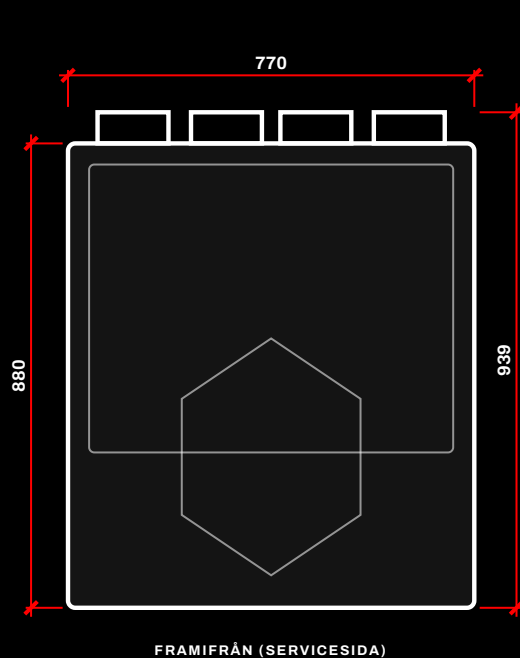
2.2 Driftförhållanden

- Aggregatet är avsett för installation inomhus vid en omgivningstemperatur på +1 till +40 °C och en relativ luftfuktighet upp till 60 % utan kondensation.

- I kalla och fuktiga utrymmen finns risk för kondens eller isbildning på höljet – höljets yta ska vara 2 – 3 °C varmare än daggpunkten för den transporterade luften.
- Låt aggregatet gå kontinuerligt. När ventilation inte behövs, sänk flödet till minimum (ca 20 %).
- Använd inte aggregatet för uttorkning av nybyggen.

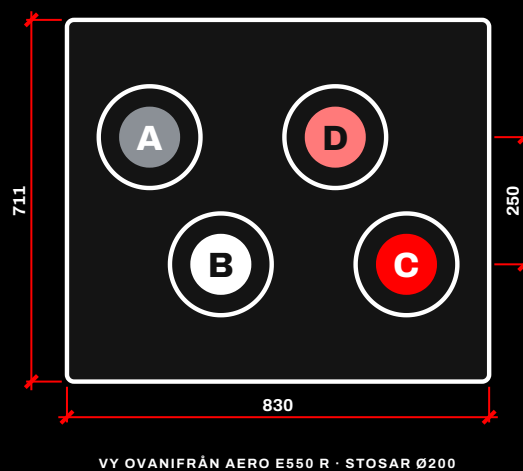
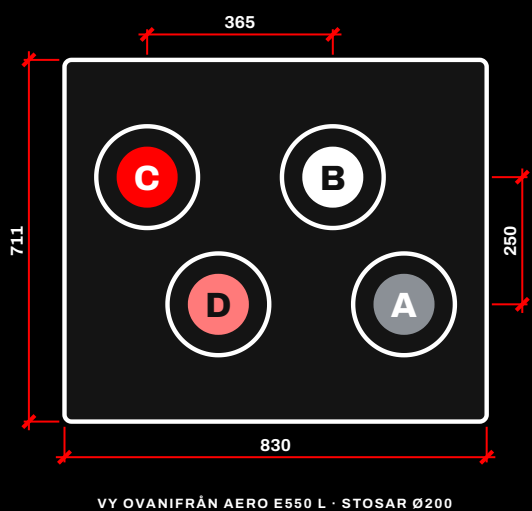
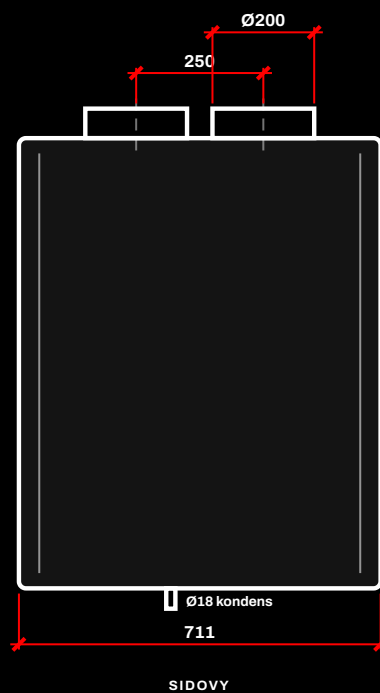
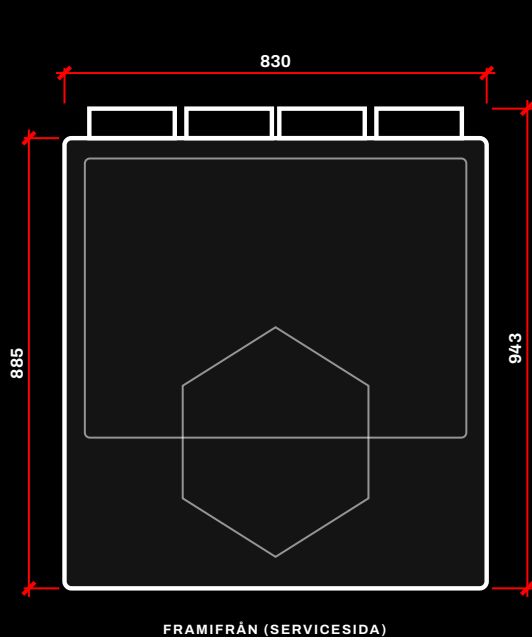
2.3 Mått

AERO E350



A avluft · B uteluft · C tilluft · D frånluft

AERO E550



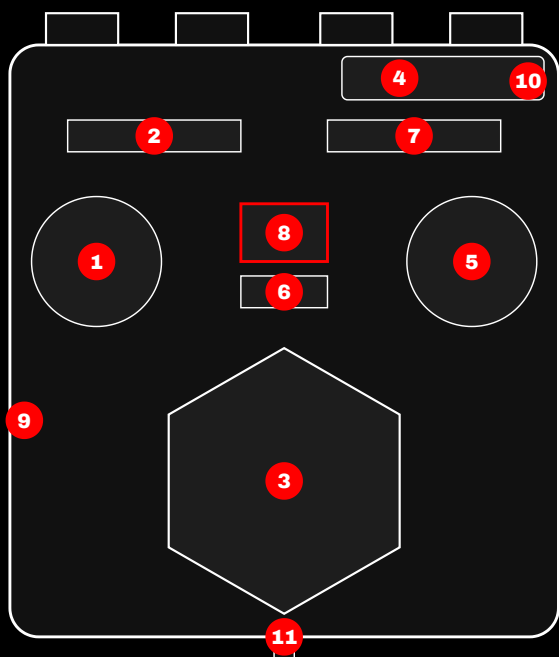
A avluft · B uteluft · C tilluft · D frånluft

03

KONSTRUKTION OCH FUNKTION

Vad aggregatet består av och hur det fungerar i de olika driftlägena.

3.1 Beskrivning av aggregatet



- 1 Tilluftsfläkt (EC)
- 2 Frånluftsfilter G4
- 3 Entalpi-motströmsväxlare
- 4 Styrenhet
- 5 Frånluftsfläkt (EC)
- 6 Bypass-spjäll
- 7 Tilluftsfilter G4
- 8 Elektrisk förvärmare
- 9 Kabelgenomföringar
- 10 Knappen Setup Mode
- 11 Kondensavlopp Ø18

Servicesidan har en avtagbar panel för filterbyte.

Styrenheten sitter ovanpå höljet och matningskabeln förs in genom kabelgenomföringar.

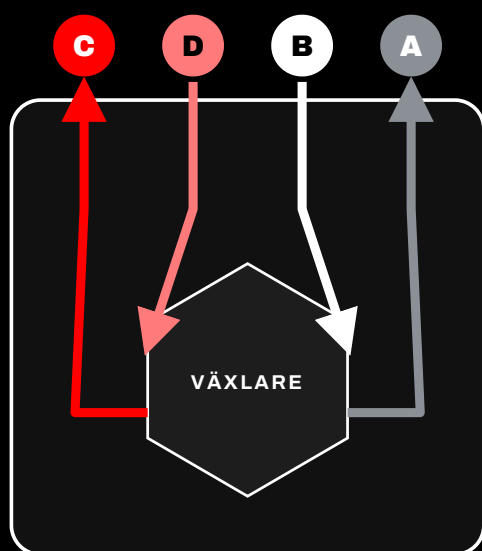
Schematisk vy med servicepanelen borttagen.

3.2 Driftlägen

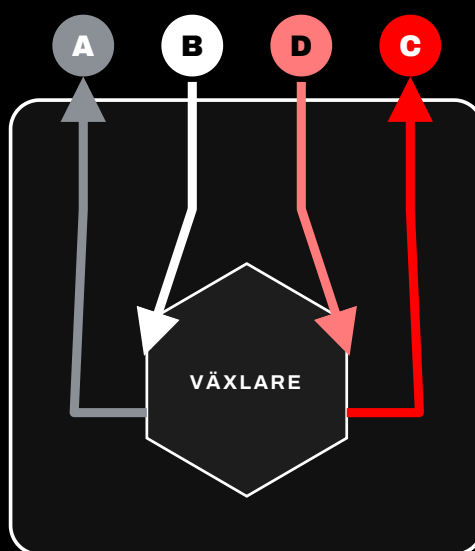
● **B** Uteluft (frisk luft) ● **C** Tilluft (in i huset) ● **D** Frånluft (från huset) ● **A** Avluft (ut)

VÄRMEÅTERVINNING

Varm frånluft (D) passerar filter och växlare och frånluftsfläkten blåser ut den (A). Frisk uteluft (B) filtreras, tar i växlaren upp värme och fukt från frånluften och tilluftsfläkten för in den i huset (C). Luftströmmarna blandas inte i växlaren.



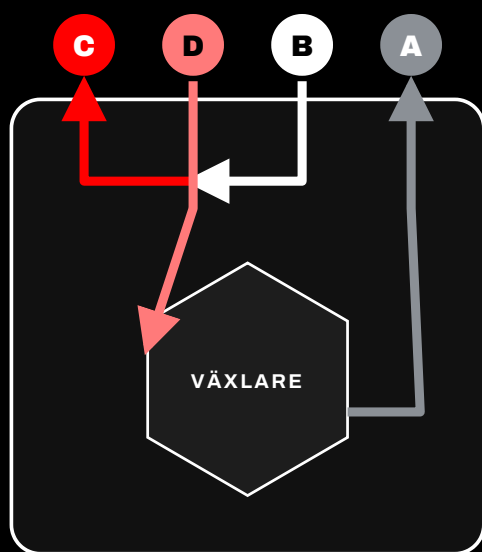
AERO E L



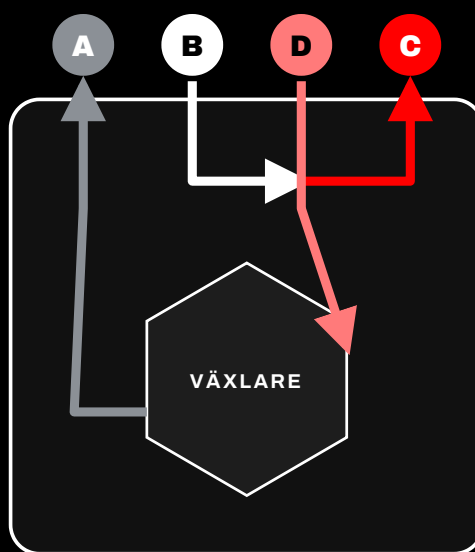
AERO E R

UTAN VÄRMEÅTERVINNING (BYPASS)

Bypass-spjället öppnas och den friska luften leds förbi växlaren. Läget används på sommaren för nattkylning av huset med uteluft.



AERO E L



AERO E R

3.3 Frostskydd

Risk för frysning av växlaren uppstår när avluftens temperatur efter växlaren är lägre än +5 °C och uteluftens temperatur före växlaren är lägre än -3 °C. Då startar den inbyggda elektriska förvärmaren automatiskt och värmer uteluften innan den kommer in i växlaren. När temperaturen stiger återgår aggregatet till det ursprungliga läget.

OBS Frostskydd via bypass är inte tillgängligt – växlaren skyddas av förvärmaren.

04

MONTAGE

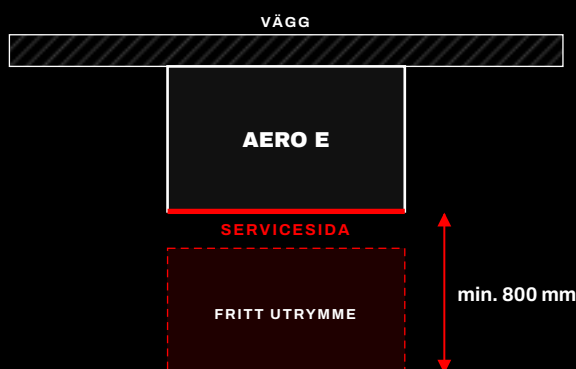
Placering och infästning av aggregatet samt anslutning av ventilationskanaler.

4.1 Utförande L och R

Utförande L och R skiljer sig åt i ordningen på anslutningsstosarna ovanpå aggregatet. Välj utförande efter vilken sida utluft- och avluftskanalerna kommer från, så att servicesidan förblir åtkomlig.

UTFÖRANDE	STOSAR FRÅN VÄNSTER TILL HÖGER (VY MOT SERVICESIDAN)
L	C tilluft · D frånluft · B utluft · A avluft
R	A avluft · B utluft · D frånluft · C tilluft

4.2 Placering



- Lämna min. 800 mm fritt utrymme framför servicesidan för byte av filter och växlare.
- Underlaget måste vara plant – ett ojämnt underlag deformerar höljet och försämrar funktionen.
- Placera aggregatet i ett uppvärmt utrymme (+1 till +40 °C), t.ex. teknikrum, förråd, klädkammare.
- Säkerställ god åtkomst för underhåll och service.

4.3 Väg- och golvmontage

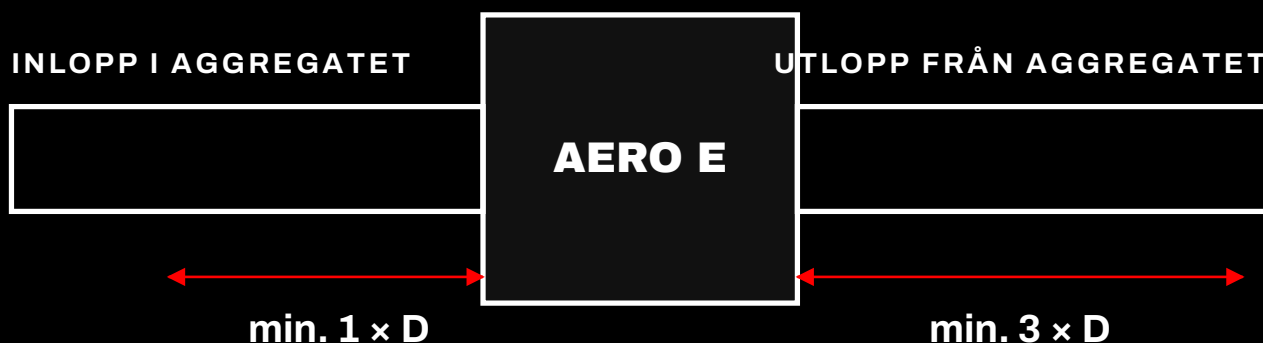
VÄGGMONTAGE

- 1 Montera väggfästet stadigt på väggen på önskad höjd.
- 2 Häng aggregatet på fästet och kontrollera att det hänger lodrätt.
- 3 Välj infästningsmaterial efter underlaget och aggregatets vikt (26 kg / 55,5 kg).

GOLVMONTAGE

- 1 Ställ aggregatet på ett plant och stabilt underlag.
- 2 Lämna utrymme under aggregatet för eventuell justering och hantering.
- 3 Kontrollera att höljet inte deformeras när kanalerna dras åt.

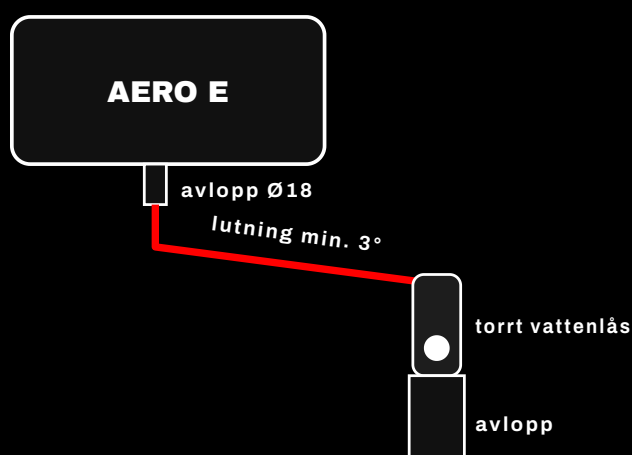
4.4 Kanalanslutning



- Anslut raka kanalsträckor till stosarna: min. 1 × diametern på aggregatets inloppssida och min. 3 × diametern på utloppssidan – det minskar tryckfall och ljud.
- Trä på kanalerna på stosarna ända till stopp. Säkra flexibla kanaler med ett metallspännband.
- Isolera uteluft- och avluftskanalerna termiskt och diffusionstätt.
- Om kanalerna inte är anslutna ska stosarna skyddas mot inträngande främmande föremål – t.ex. med ett galler med maskvidd max. 12,5 mm.
- Injustera till- och frånluftssystemet så att flödena är i balans.

4.5 Kondens

Entalpiväxlaren återför fukt till huset, därför bildas lite kondens – främst på vintern vid sträng kyla. Kondensavloppet Ø18 mm i aggregatets botten ska dock **alltid anslutas** till avloppet.



- 1 Trä på en slang eller ett rör på avloppet Ø18 och säkra med en slangklämma.
- 2 Dra den till vattenlåset med en lutning på min. 3° (ca 5 cm per 1 m), utan stigningar och veck.
- 3 Använd ett **torrt vattenlås** (med kula eller membran) – det bildas lite kondens och ett vanligt vattenlås skulle torka ut.
- 4 Anslut vattenlåset till avloppet (t.ex. tvättmaskinsavlopp eller avloppsstam).
- 5 Isolera röret i uppvärmda utrymmen så att det inte fryser.

VARNING Anslut inte kondensvattnet direkt till avloppet utan vattenlås – aggregatet skulle suga in avloppslukt.

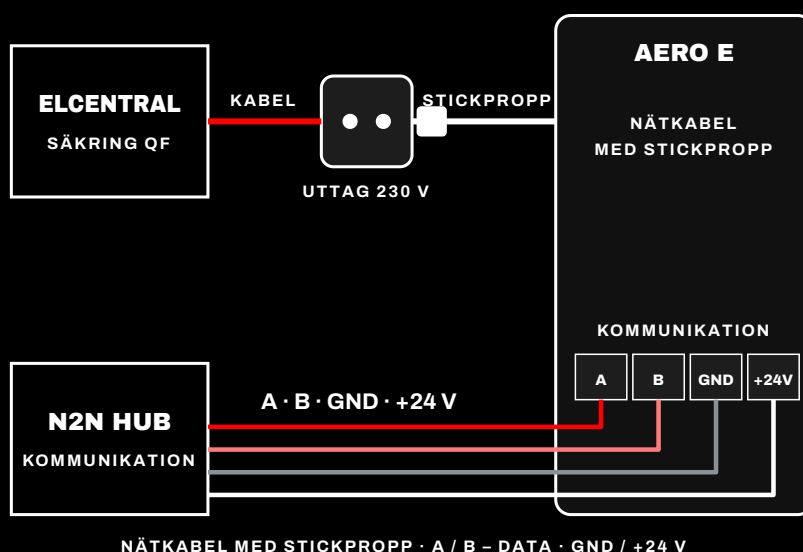
05

ELANSLUTNING

Aggregatet levereras med nätkabel med stickpropp – det ansluts till ett 230 V-uttag.

5.1 Matning och säkring

VARNING Ingrepp i den interna kopplingen är förbjudna och gör garantin ogiltig.



PARAMETER	AERO E350	AERO E550
Matning	uttag 230 V (nät-kabel med stickpropp)	uttag 230 V (nät-kabel med stickpropp)
Total effektförbrukning (max.)	1263 W	1746 W
Total ström (max.)	6,28 A	8,61 A
Rekommenderad säkring	B10	B16
Kabel till uttag	CYKY-J 3×1,5	CYKY-J 3×2,5
Kabel till N2N HUB	J-Y(St)Y 2×2×0,8	J-Y(St)Y 2×2×0,8

- 1 Anslut kommunikationskabeln från N2N HUB till plintarna A, B, GND, +24 V.
- 2 Sätt nätkabelns stickpropp i ett 230 V-uttag.

OBS Eluttaget ska finnas inom 1 m från aggregatet och vara anslutet till en separat säkring. Uttagets krets ska utföras av en behörig elinstallatör.

06

STYRNING

Aggregatet har inbyggd styrelektronik med Wi-Fi. Det styrs från mobilappen.

6.1 Styrfunktioner

Styrning via Wi-Fi från mobilappen var du än är	Hastighetsval steglös flödesreglering	Veckoprogram automatiska flödesändringar efter tid
Timer tillfällig lägesändring	Boost-läge tillfällig ökning av flödet, t.ex. vid matlagning	Kaminläge övertryck vid eldning i kaminen
Bypass automatisk eller manuell	Frostskydd styrning av den inbyggda förvärmaren	Lägsta tilluftstemperatur skydd mot kall tilluft
Filterbyte timer och påminnelse om filterbyte	Felindikering meddelande i appen	Modbus RTU / TCP anslutning till smarta hem eller BMS

6.2 Anslutning till appen

- 1 Ladda ner mobilappen och logga in.
- 2 Tryck på knappen **Setup Mode** på styrenhetens yttre panel – aggregatet växlar till parkopplingsläge.
- 3 Lägg till en ny enhet i appen och följ instruktionerna.
- 4 Ställ efter anslutningen in tid, veckoprogram och önskade flöden.

OBS Säkerställ tillräcklig signal från hemmets Wi-Fi-nätverk på installationsplatsen för en stabil anslutning.

07

UNDERHÅLL OCH FEL

Regelbundet underhåll ger hög verkningsgrad, låg förbrukning och tyst drift av aggregatet.

7.1 Underhållsschema

VARNING Koppla bort aggregatet från elnätet före underhåll. Överlåt underhåll av växlare, fläktar och styrenhet till en servicetekniker.

VAD	NÄR	HUR
Filter	3 – 4× per år	Ta bort kåpan på servicesidan och dammsug filtren. Byt filtren mot nya efter två rengöringar.
Entalpiväxlare	1× per år	Ta ut växlaren och rengör den med tryckluft eller dammsugare. Tvätta inte med vatten – membranet skulle skadas.
Fläktar	1× per år	Rengör med en mjuk trasa, borste eller tryckluft. Använd inte vatten, lösningsmedel eller vassa föremål.
Insugsgaller	2× per år	Kontrollera och ta bort löv och smuts.
Kanaler	1× på 5 år	Rengör eller byt kanalsystemet.
Styrenhet	vid behov	Kontroll av anslutning och skick – servicetekniker.

7.2 Felsökning

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
Fläktarna startar inte efter tillslag	Ingen matning.	Kontrollera säkringen och matningsanslutningen.
	Blockerad motor eller smutsigt fläkthjul.	Stäng av aggregatet, ta bort hindret, rengör skovlarna och starta igen.
	Överström efter kortslutning.	Stäng av aggregatet och kontakta N2N service.
Kall tilluft	Smutsigt frånluftsfiltret.	Rengör eller byt filtret.
Lågt luftflöde	Låg hastighet inställd.	Ställ in en högre hastighet.
	Smutsiga filter, fläktar eller växlare.	Rengör eller byt filtren, rengör fläktarna och växlaren.
	Igensatta, skadade eller stängda kanaler, ventiler eller galler.	Rengör eller byt kanalkomponenterna och kontrollera inställningen av don.
Ökat ljud, vibrationer	Smutsiga fläkthjul.	Rengör fläkthjulen.
	Lösa skruvförband på fläktar eller hölje.	Dra åt skruvförbanden.

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
	Fläktfel.	Stäng av aggregatet och kontakta N2N service.

7.3 Förvaring och transport

- Förvara i originalförpackningen i ett torrt, ventilerat utrymme vid en temperatur på +5 till +40 °C och en relativ luftfuktighet upp till 70 %.
- Omgivningen får inte innehålla aggressiva ångor och kemikalier som orsakar korrosion.
- Transportera endast i driftläge, skyddat mot nederbörd och mekaniska skador. Undvik stötar och ovarsam hantering.
- Efter transport vid låga temperaturer ska aggregatet stå i rumstemperatur minst 3 – 4 timmar före första start.

08

GARANTI

N2N lämnar 5 års garanti på FTX-aggregaten AERO E.

8.1 Garantivillkor

Produkten uppfyller kraven i EU-direktiven om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU och lågspänning 2014/35/EU och är CE-märkt. Garantitiden är **5 år** från försäljningsdatum, förutsatt att anvisningarna för transport, förvaring, installation, drift och underhåll följs. Detaljerade garantivillkor finns på **n2n.sk**.

GARANTIN GÄLLER INTE

- normalt underhåll, installation, demontering och inställning av aggregatet
- skador på hölje och invändiga delar orsakade av användaren
- följder av att anvisningarna för installation, drift och underhåll inte följs
- ej fackmannamässiga reparationer och ändringar av aggregatet, användning av ej godkända delar

GARANTIN UPPHÖR VID

- anslutning till annan spänning än den som anges i anvisningen
- skador orsakade av överspänning i nätet eller force majeure (brand, översvämning o.d.)
- ingrepp i den interna kopplingen
- saknat inköpskvitto

OBS Vid garantianspråk ska aggregatet, inköpskvittot och denna anvisning uppvisas. Service beställs på n2n.sk eller via kundtjänst +421 41 5000 500.

N2N s.r.o.

Slovak HVAC manufacturer

ŽILINA

Kamenná 4

010 01 Žilina

Tel.: +421 41 5000 500

ÖPPETTIDER

mån – fre: 8:00 – 16:00