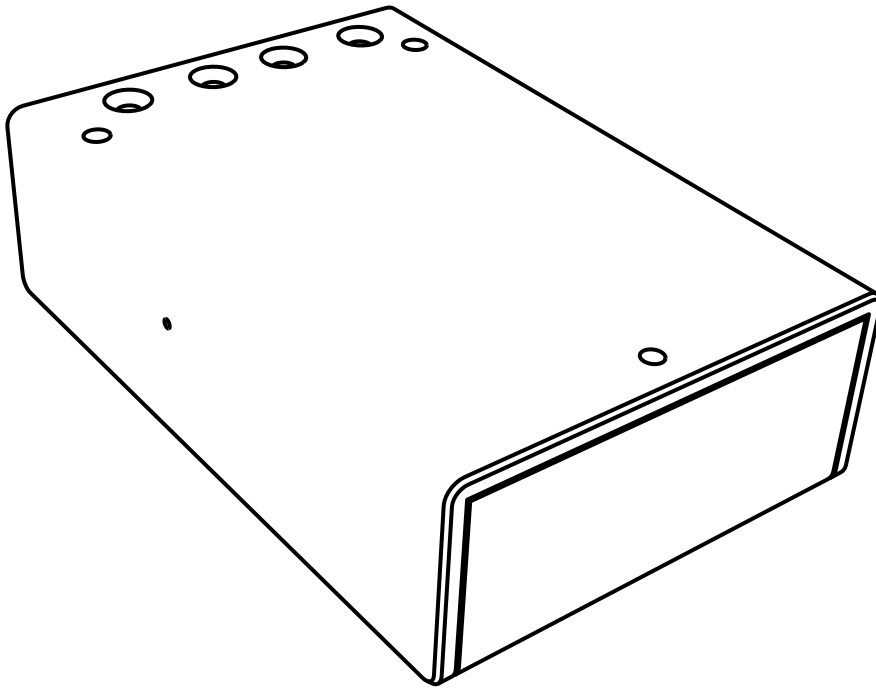




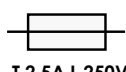
InventiAir

IA-D S STYRKORT

Installationsmanual



Kompatibel med InventiAir Digital



Innehållsförteckning

Allmän information.....	2
Säkerhetsföreskrifter	2
Information till kund.....	2
Funktion	2
Kommunikation.....	2
Tekniska specifikationer	3
Transformator	3
Montage och inkoppling	4
Säkerhetsföreskrifter	4
Montageanvisningar.....	5
Plintschema.....	6
Inkoppling.....	6
Driftsättning	7
Driftsätt IA-D S.....	7
K-faktorer för Longus Matrix.....	7
Statusindikator.....	7
Underhåll och service.....	8
Fabriksåterställning	8
Service och reparation	8
Kassering av produkt.....	8

Allmän information

Säkerhetsföreskrifter

- Läs igenom hela manualen innan installation och driftsättning.
- Installation och underhåll ska utföras av certifierad personal.
- Hantera produkten med försiktighet. Stötar eller fall kan leda till produkten inte fungerar som förväntat.
- Styrkortet får inte förvaras eller arbeta i miljöer utanför vad som är specificerat under *Tekniska specifikationer* på sidan 3.
- Produkten får aldrig utsättas för kontakt med vatten eller annan vätska.

Information till kund

InventiAir bär ej ansvar för eventuella skador, direkta eller indirekta, som uppstår på grund av felaktig installation, hantering eller underhåll av IA-D S. All installation ska utföras av certifierad personal enligt de anvisningar som tillhandahålls i denna manual. Produkten ska användas i enlighet med lokala och internationella regler och föreskrifter.

InventiAir fränsäger sig också ansvar för fel som uppstår till följd av modifikationer av produkten, så länge dessa inte har utförts i samråd med InventiAir. Kontakta alltid InventiAir direkt för service, reparationer eller reservdelar.

Funktion

IA-D S ger möjlighet till smart och effektiv behovsstyrd ventilation i ett kompakt format. Genom att integrera styrkortet med överordnat system, så som en rumsregulator, kan styrkortet effektivt reglera luftflöde och temperatur baserat på aktuella förhållanden i rummet. Produkten är främst utformad för användning i kombination med InventiAirs egna fasadapparater och tilluftsafflar men kan även integreras i andras system.

Kommunikation

Styrkortet erbjuder analog styrning av spjällposition med 0-10V signal. Återkoppling sker genom separat analog 0-10V signal.

Tekniska specifikationer

IA-D S

Kapsling	
Dimensioner	121 x 78 x 34 mm (BxDxH)
Vikt	
Material kapsling	ABS/PC-plast
Montage	Skruvfäste
Kapslingsklass	IP20
Driftmiljö	
Luftfuktighet	<80% RH (ej kondenserande)
Temp. drift	5 - 40 °C
Temp. montageyta	5 - 50 °C
Temp. förvaring	5 - 40 °C
Kommunikation	
Protokoll för styrning	Analog (0-10V)

Elektriska egenskaper	
Nominell matningspänning	24 VAC
Styrsignal	0-10 V
Återkopplingssignal	0-10 V
Stegmotorstyrning	18 V
Max extern last för anslutna ställdon	6 W
Anslutningsplint för ledare	Max 1,5 mm ²

Transformator

Transformatorn ska vara kompatibel med SELV enligt gällande standarder och innehålla nedanstående egenskaper.

Transformator	
Utpänning	24 VAC
Effekt kontinuerlig (max)	150 VA

Montage och inkoppling

Säkerhetsföreskrifter

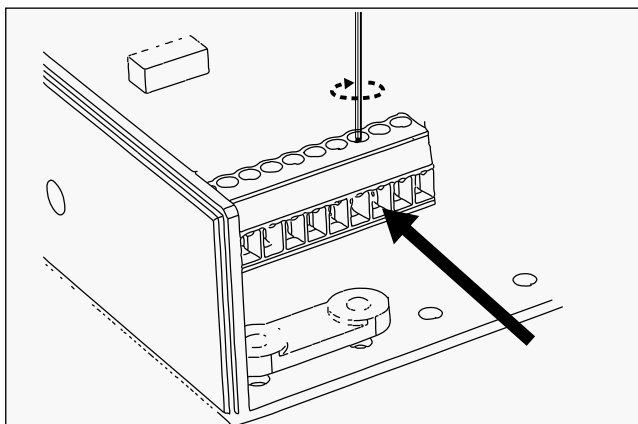
- Montage och inkoppling får endast utföras av utbildad personal.
- Läs igenom samtliga steg innan montage påbörjas.
- Produkten ska vara avslagen och får ej strömsättas under monterings- och inkopplingsprocessen.
- Observera polaritet och iaktta extra försiktighet under inkoppling för att inte riskera kortslutning.
- Skruvplintar ska skruvas ner ordentligt. Säkerställ att anslutna kablar ej utsättes för någon extra belastning under varken montage eller drift.

Montageanvisningar följer på nästa sida.

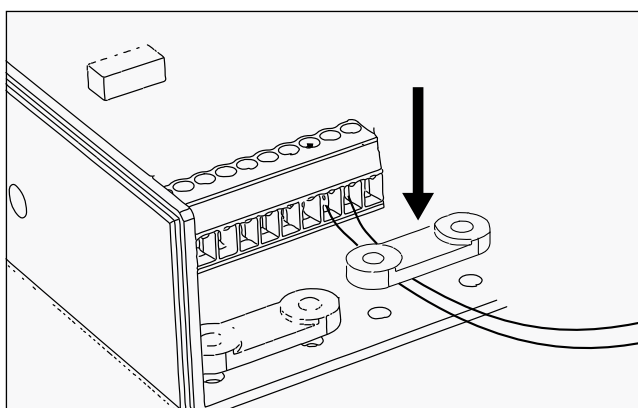
Montageanvisningar

1

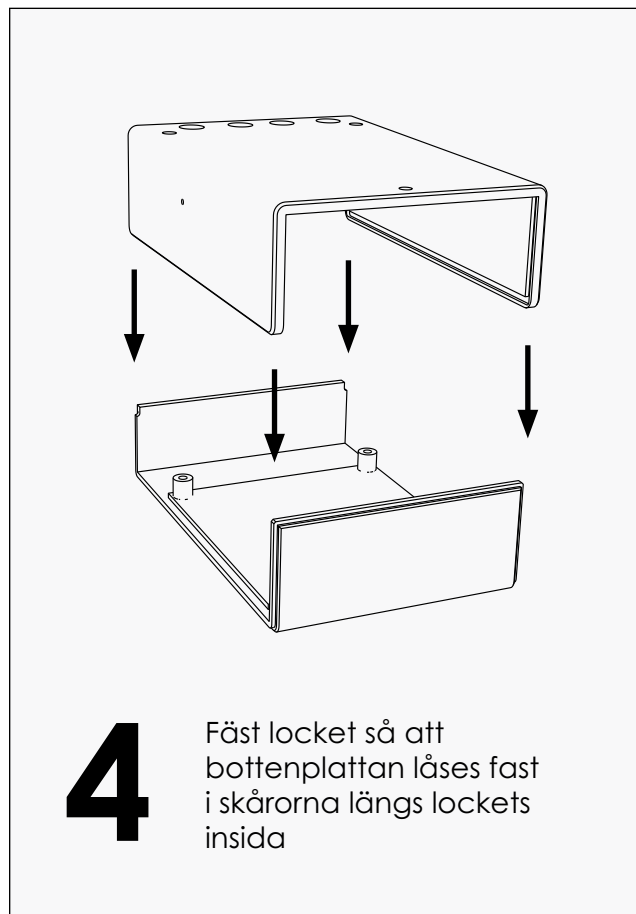
Montera styrkortet på önskad plats med skruv. Skruvhål finns förplacerade på styrkortets bottenplatta.

**2**

Anslut strömförsörjning och resterande kablar efter behov, se *Inkoppling på sidan 6*. Kablar fästs direkt i skruvplint.

**3**

Dragavlasta anslutna kablar enligt bild. Skruv träs in från bottenplattans undersida och är självgängande.

**4**

Fäst locket så att bottenplattan låses fast i skårorna längs locket insida

Plintschema

Plintar ansluts efter behov.

Plint		Beskrivning
POWER		
1	G0	Jord
2	G	Matningsspänning
MODBUS SLAVE		
3	G0	Jord
4	B	MODBUS-kommunikation slav
5	A	MODBUS-kommunikation slav
STEPMOT (stegmotor spjäll)		
9	B2	B-fas bipolär 2
10	B1	B-fas bipolär 1
11	A2	A-fas bipolär 2
12	A1	A-fas bipolär 1
A in (Analog ingång)		
13	G0	Jord
14	VI	Analog in (0-10 V)
A OUT (Analog utgång)		
15	G0	Jord
16	VO	Analog ut (0-10 V)
CONSOLE (UART)		
17	5V	
18	TX	UART TX
19	RX	UART RX
20	G0	Jord

Inkoppling

Börja med att ansluta spjällets stegmotor till IA-D S enligt plintschema till vänster. För styrning ansluts analog styrsignal till plint A IN. Önskas återkoppling fås detta genom A UT.

Observera att Modbus-anslutning endast är för intern verifiering. Plinten har ingen funktion i normal drift och ska inte anslutas.

Driftsättning

Driftsätt IA-D S

IA-D S levereras med fabriksinställningar där spjället är fullt stängt. Kalibrering och driftsättning utförs manuellt genom att aktivera den infällda sidoknappen. Eftersom knappen är försänkt i kapslingen krävs ett smalt verktyg, exempelvis ett stift eller ett SIM-kortsverktyg.

Håll sidoknappen intryckt i minst 2 sekunder för att aktivera kalibreringsläget.

När den gula indikatorlampan tänds är kalibreringsläget aktiverat, och kalibreringen startar när knappen släpps. Indikatorlampan blinkar sedan 3 gånger efter att spjällmotorn har kalibrerats.

För särskilda åtgärder kan kommandon i tabellen nedan skickas över UART. (Förslagsvis genom kommandotolk från ansluten dator.)

K-faktorer för Longus Matrix

Se tabell för K-faktorer för respektive styrsignal och Longusapparat.

K-faktorer efter apparatstorlek

Styrsignal	Spjällöppning	600	800	1000	1200
0 V	0%	0,11	0,15	0,19	0,23
1 V	10%	0,31	0,41	0,52	0,62
2 V	20%	0,51	0,68	0,85	1,02
3 V	30%	0,70	0,94	1,17	1,41
4 V	40%	0,90	1,20	1,50	1,80
5 V	50%	1,10	1,47	1,83	2,20
6 V	60%	1,30	1,73	2,16	2,59
7 V	70%	1,49	1,99	2,49	2,99
8 V	80%	1,69	2,25	2,82	3,38
9 V	90%	1,89	2,52	3,15	3,78
10 V	100%	2,09	2,78	3,48	4,17

Statusindikator

Styrkortet har tre lysdioder för att indikera kortets status.

Grön lampa: På/Av

Tänd	Påslagen
Släckt	Ingen ström
Blinkar med 1s intervall	Spjället ej kalibrerat
Blinkar med 0,5s intervall	Spjället öppnas/stängs

Gul lampa: Spjällmotor

Tänd	Kalibrering aktiverad
Blinkar	Kalibrering avslutad

Röd: Fel

Tänd eller blinkandes	Fel. Kontakta InventiAir eller gällande styrleverantör
-----------------------	--

Underhåll och service

Fabriksåterställning

För att fabriksåterställa produkten tryck in reset-knappen på kortets kortsida. Detta återställer konfiguration och tillåter för ny installation. Observera att reset-knappens funktion kan ändras i konfigurationen.

Service och reparation

InventiAir har möjlighet att felsöka, tillhandahålla reservdelar och åtgärda fel för att produkten snabbt ska kunna återgå till normal drift. Skulle reparation bedömas nödvändig ska sådan alltid ske i samråd med InventiAir. Reparation får endast utföras av certifierad personal. För frågor kontakta InventiAir. Kontaktuppgifter finns på vår [webbplats](https://inventiAir.se) (<https://inventiAir.se>).

Kassering av produkt

Produkten uppfyller angivna krav i enlighet med WEEE-direktivet (2012/19/EU). Styrkortet får ej kasseras som osorterat avfall utan ska lämnas till särskild återvinningsstation.