



TURBO s.r.l.

Elektroniska styrsystem för dammsamlare

e-post: info@turbocontrols.it webbplats: www.turbocontrols.eu

TEL. ++39 (0)362 574024 FAX ++39 (0)362 574092

SEKVENSIERARE E5T

UPP TILL 120 UTGÅNGSKANALER IP65 IK09



Användarhandbok

23 maj 2016

Manual version 1.00

Hårdvaruversion 1.01

Allmän beskrivning

Sekvensierare för kontroll av den pneumatiska rengöringen av industriella avdämpningsanläggningar.

Utgångsreläkontakter x 3, digitala ingångar från kontakter x 2.

Ljusdisplay som tillåter att läsa filtrets tilltäppningsstatus, de aktiva magnetventilerna och eventuella larm.

Tekniska egenskaper

Behållare

- Plåtstål tjocklek 15/10, lackerad RAL7035.
- Graden av skydd mot vatten och damm IP65 (EN60529) enligt NEMA 4.
- Stötbeständighet IEC EN 62208: IK09 10 joule.
- Dörr: reversibel med ett låselement, lackerat med RAL 7035, med tätningsspackning applicerad genom kontinuerlig gjutning.

Utgående kanaler

Den grundläggande versionen har minst 24 utgångskanaler.

Med expansionskort kan du få versioner upp till:

Antal utgående kanaler	Strukturens mått		
	H L	L W	P H
32 ÷ 56	400 mm	400 mm	200 mm
64 ÷ 120	600 mm	400 mm	200 mm

Enhetens prestanda

- Matningsspänningen 115-230 V AC \pm 10 % 50-60 Hz kan väljas med tillvals bryggkopplingarna 24 V AC, 24 V DC.
- Utgångsspänning 24 V DC, 24-115-230 V AC som kan väljas med bryggkopplingar som kan ställas in med funktionen Utgångsspänning i Kalibrering/Test.
- Visning på LCD-skärmens visuella område på 72,0 x 40,0 mm.
- Tre larmreläer som kan aktiveras och konfigureras är normalt stängda.
- Micro SD-minneskort för datalagring, uttagbart för konsultation. Samplingen utförs var 10:e sekund och tidsintervallen kan modifieras.
- Driftstider uttryckta i sekunder med valbara värden för alla funktioner.
- Totalt timräkneverk och delräkneverk för underhåll.
- Magnetventillarm inte operativt.
- Aktivering av extern kontaktrengöring.
- Ingång för klarsignal för närvaro av tryckluft.
- Manuell aktivering av magnetventilen.
- Inställning av aktuellt datum och tid i samband med den historiska datalagringen på SD-kortet, där de uppmätta värdena lagras.

Elektriska egenskaper

Eltillförsel

- ✧ 115 V AC \pm 10 % 50-60 Hz –25 W
- ✧ 230 V AC \pm 10 % 50-60 Hz –25 W
- ✧ 24 V AC \pm 10 % 50-60 Hz – 25 W tillval
- ✧ 24 V DC \pm 10 % – 25 W tillval

Obs! Innan du ansluter enheten,
läs avsnittet om installationen.



Utgångsspänning som kan väljas mellan

- ✧ 115 V AC Maximal belastning 25 W
- ✧ 230 V AC Maximal belastning 25 W
- ✧ 24 V AC Maximal belastning 25 W
- ✧ 24 V DC Maximal belastning 25 W

Ingångar och utgångar som är galvaniskt isolerade

- ✧ Kontakt klarsignal (aktivering fjärrengöring).
- ✧ Fläktkontakt (efter rengöring).

Magnetventilerna som är anslutna till styrenheten är av normalt stängd typ. Deras aktivering öppnar luftstrålen.

Larmrelä

De tre larmreläerna har 2 rena kontakter vid uttagen 4 ÷ 9 i J4.

Maximalt tillåten belastning: 3 A vid 250 V AC, 2 A vid 24 V AC, 2 A vid 24 V DC
Reläerna är normalt stängda, öppnas i händelse av larm, och öppnar för kontrollenheten av i avsaknad av ström.

Säkring

1 x 1 A	vid 115 V AC.	1 x 1 A	vid 230 V AC.
1 x 3 A	vid 24 V AC.	1 x 3 A	vid 24 V DC.

Arbetstemperatur

-10°C ÷ +55°C

Lagringstemperatur

-20°C ÷ +60°C

Timeregenskaper:

Impulstid (ventilöppning)




50 ms ÷ 5 sek.

Paustid (intervall mellan ventilöppningarna)



1 sek. ÷ 999 sek.

Varningssymboler som används i handboken

Säkerhetsanvisningarna markeras med hjälp av följande symboler:

	Observera - Fara	Varning - Generisk
	Risk - Fara	Elektrisk ström
	Kassera elektrisk och elektronisk utrustning enligt RAAE	

Installationsanvisningar och varningar

- ⇒ Skydda utrustningen mot exponering för direkt solljus.
- ⇒ Placera utrustningen på avstånd från värmekällor och elektromagnetiska fält. 
- ⇒ Fäst apparaten på väggen, minst 60 cm från golvet.
I ett synligt område som är lättillgängligt.
- ⇒ Anslut utrustningen till försörjningsledningarna som skiljer sig från de som används för motordrivningar eller andra högeffektanordningar som kan skapa nätverksstörningar eller instabilitet.
- ⇒ Apparats strömförsörjning måste skyddas av en differentialbrytare 230 V AC ~ 30 mA och en bipolär krets brytare från 230 V AC ~ 10 A, anordnad på ett lättåtkomligt ställe.
- ⇒ Innan du arbetar på utrustningen för att utföra någon åtgärd, inaktivera den termomagnetiska differentialbrytaren. 
- ⇒ För operationer av elektrisk natur, ska du alltid stänga av spänningen, vänta 30 sekunder för urladdningen av de inre kondensatorerna innan du öppnar behållaren. Efter åtgärderna, stäng apparaten innan du sätter på strömmen.
- ⇒ Innan du arbetar på utrustningen för att utföra någon åtgärd, kontrollera att du befinner dig i en säker atmosfär.
- ⇒ För anslutning av matningsspänningen använd flamhämmande kablar med tvärsnitt på minst 0,75 mm² som uppfyller kraven i standarden IEC60227 eller IEC60245.
- ⇒ För alla ingångsstyrningar ska du använda flamhämmande kablar med minsta tvärsnitt på 0,75 mm².
- ⇒ För reläkontakterna för signalering använd flamsäkra kablar med ett minsta tvärsnitt på 0,75 mm².
- ⇒ För alla styrningar för magnetventilerna ska du använda flamhämmande kablar med minsta tvärsnitt på 0,5 mm².
- ⇒ Jordledarkabeln måste vara gul/grön.
- ⇒ Jordledarkabeln måste anslutas först.
- ⇒ Den gula/gröna kabeln får endast användas för jordledaren.

- ⇒ Kabelpressar ska väljas i förhållande till diametern på kabeln som ska användas.
- ⇒ Kabelpressens tätning garanteras av att gummipackningen som trycker mot kabelns yttre diameter komprimeras.
- ⇒ Storleken på kabeln och kabelpressen måste se till att en dragning av nätsladden inte agerar på terminalerna.
- ⇒ Kopplingsplinten får inte vara ledarens mekaniska förankringspunkt.
- ⇒ Kabelförskruvningen PG9 levereras på begäran, har en minsta kabeldiameter av 4 mm och högst 8 mm, med en klämmutter på 19 mm.
- ⇒ Användning som inte planerats i denna bruksanvisning och felaktig användning av apparaten kan orsaka skador på densamma och alla enheter som är anslutna till den.
- ⇒ Dessutom kan missbruk eller manipulering av utrustningen orsaka personskador.
- ⇒ Behållarens täthet garanteras med dörren stängd.
- ⇒ Om du använder styva eller flexibla ledningar för att utföra kablagen, ska du förhindra dessa fylls med vatten eller andra vätskor.
- ⇒ Gör inte hål på behållare som är oskyddade eller skyddade av tillbehör med lägre skyddsgrad än den i styrenheten.
- ⇒ Om vattnet inuti behållaren detekteras ska du omedelbart avbryta tillförseln av matningsspänningen.
- ⇒ Om styrenheten används på ett sätt som inte anges av tillverkaren, kan det skydd som instrumentet ger äventyras.
- ⇒ Styrenheten ger inte ifrån sig potentiellt giftiga eller skadliga ämnen för hälsan och miljön.
- ⇒ Ingen del med farlig spänning är normalt tillgänglig.

Om du inte förstår eller läser denna bruksanvisning, använd inte kontrollenheten.

Display och knappsats

På frontpanelen finns det 5 runda knappar för kontroll av apparaterna och för att tända displayskärmen, som på bilden.

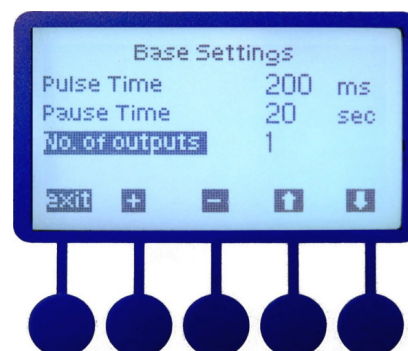
- Tryck på den första knappen till vänster för att komma till den huvudsakliga konfigurationsmenyn.
- Genom att trycka på knappen som motsvarar bokstaven D kommer du till skärmens konfigurationsmeny.



- Använd pilarna för att bläddra igenom de valbara objekten i menyn.
- För att komma åt en funktion markera den och tryck på OK.
- OK-knappen används för att bekräfta valen och nollställa larmen.



- Knapparna + och - ökar och minskar värdena.
- Håll knapparna + och - nedtryckta för att bläddra bland värdena fullständigt nedåt eller uppåt.
- Tryck på Exit-knappen för att spara och stänga ner skärmen.



Huvudmeny

Menyn och de individuella funktionerna inuti den är organiserade enligt följande.

Grundläggande konfiguration	
Impulstid	Aktiveringstid för magnetventilerna Värden som kan ställas in: 0,05 sekunder – 5,00 sekunder steg 0,01 sekund > inställningar av f. 0,20 sekunder
Paustid	Paustid i tvätten mellan magnetventilerna Värden som kan ställas in: 001 sekunder – 999 sekunder steg 1 sekund > inställningar av f. 20 sekunder
Antal Utgångar	Antal anslutna utgångar Värden som kan ställas in: 001 – 099 steg 1 > inställningar av f. 001

Avancerad konfiguration	
PCC-cykler	Antal cykler för efterrengöring efter fläktstoppet Värden som kan ställas in: 01 – 99 steg 1 > inställningar för f. 01
PCC-paus	Paustid mellan ventilerna efter rengöringen med avstängd fläkt Värden som kan ställas in: 001 sekunder – 999 sekunder steg 1 sekund > inställningar på f. 10 sekunder

Larm	
Underhållslarm	Aktivering av larmet i underhållsintervallet Värden som kan ställas in: inaktiverad –aktiverad > inställningar av f. inaktiverad
Underhållsintervall	Underhållsintervall uttryckt i tiotals timmar Värden som kan ställas in: 001 – 999 steg 1. (t ex.: 1=10 tim., 10=100 tim.) > inställningar av f. 100 > 1000 timmar
Uteslut magnetventiler I kortslutning	Om ventilen ställs in i kortslutning, utesluts den från cykeln. Inställbara värden: inte utesluten - utesluten > inställningar för f. inte utesluten

Kalibreringar / Tester	
Spänning Utgående	Utgångsspänningens inställning Värden som kan ställas in: 24 V DC, 24 V AC, 115 V AC, 230 V AC > inställningar av f. 24 V AC
Manuell aktivering	Manuell aktivering utgång Värden som kan ställas in: 1 – är antalet utgångar som har ställts in i > Baskonfiguration> Antal utgångar
Ställa in Datum Tid	Ställa in tiden för den interna klockan Värden som kan ställas in: Dag: 1 – 31, Månad: 1 – 12 År: 00 – 99 Ställa in tiden för den interna klockan Värden som kan ställas in: Timmar: 0 – 23, Minuter: 0 – 59

Räkneverk	
Totalt timräkneverk	Total räkning av enhetens aktivitetstimmar, från den första igångsättningen.
Timräkneverk Underhåll	Timräkneverk Underhåll
Nollställ Timräkneverk Underhåll	Nollställ Timräkneverk Underhåll Värden som kan ställas in: inaktiverad- nollställa > inställningar för f. inaktiverad

Konfigurera display	
Språk	Ger dig möjlighet att välja ett av de sex tillgängliga språken: Italienska, engelska, franska, tyska, spanska, portugisiska.
Kontrast	Används för att öka eller minska skärmens kontrast.
Belysning	Används för att tända eller släcka hyttbelysningen.

Det går att komma till avsnittet Konfigurera displayen från huvudmenyskärmen genom att trycka på knappen som motsvarar bokstaven D.

Systeminformation	
Version SW GUI	Programvaruversion av det grafiska kortet Graphical User Interface.
Version SW E5T	Programvaruversion av det huvudsakliga kontrollkortet SW E5T.

Larm

Under tändningscykeln och den normala driften, utför styrenheten en serie kontroller.

Nedan beskrivs eventuella larm och tillhörande lösningar.

N°A	Beskrivning	Ingrepp
E01	Utgångsspänningsinställning inställd på 24 V DC Detekterade bryggkopplingar i V AC	- Om 24 V DC önskas, stäng av enheten och flytta bryggkopplingarna AC/DC till DC. Se Tabell över bryggkopplingar. - Om du vill ha 24 V AC, tryck på OK, tryck sedan på SET, ställ in funktionen Utgångsspänningsinställning med "+" och "-", välj 24 V AC och bekräfta med OK.
E02	Inställning av utspänningen som har ställts in på 24 V AC Detekterade bryggkopplingar i V DC	- Om 24 V AC önskas, stäng av enheten och flytta bryggkopplingarna AC/DC till AC. Se Tabell över bryggkopplingar. - Om du vill ha 24 V DC, tryck på OK, tryck sedan på SET, ställ in funktionen Utgångsspänningsinställning med "+" och "-", välj 24 V DC och bekräfta med OK.
E03	Inställning av utspänningen som har ställts in på 24 V AC eller 24 V DC. Detekterad spänning utanför området.	- Om du vill använda 24 V-ventiler, stäng av enheten och flytta bryggkopplingen för att välja utgångsspänningen på 24 V. Se Tabell över bryggkopplingar. - Om bryggkopplingarna är i rätt läge, tryck på OK, sedan på SET, välj funktionen Utgångsspänningsinställning med "+" och "-", ställ in 115 eller 230 som bryggkoppling och tryck på OK.
E04	Utgångsspänningens inställning inställd på 115 V AC. Detekterad spänning utanför området.	- Om du vill använda 115 V-ventiler, stäng av enheten och flytta bryggkopplingarna för val av utgångsspänningen till 115 V. Se Tabell över bryggkopplingar. - Om bryggkopplingarna är i rätt läge, tryck på OK, sedan på SET, välj funktion F05 med "+" och "-", ställ in 115 eller 230 som bryggkopplingar och tryck på OK.
E05	Utgångsspänningens inställning inställd på 230 V. Detekterad spänning utanför området.	- Om du vill använda 230 V-ventiler, stäng av enheten och flytta bryggkopplingen för att välja utgångsspänningen på 230 V. - Om bryggkopplingarna är i rätt läge, tryck på OK, sedan på SET, välj Utgångsspänningsinställning med "+" och "-". Ställ in a24, d24 eller 115 som bryggkopplingar och tryck på OK.

E06	Nuvarande solenoidventil som är lägre än lägsta tröskelvärde eller fränkopplad magnetventil.	Kontrollera att magnetventilens anslutning och data är korrekta. Larmet nollställs automatiskt.
E07	Magnetventilens ström är över gränsvärdet.	Kontrollera att magnetventilens anslutning och data är korrekta. Larmet nollställs automatiskt.
E08	Kortslutning för utgångarna. Signaleringen av E08-koden växlar med indikationen om den aktuella utgången, den visas som Uxx där xx är utgångsnumret och värdet på dP.	Stäng av och sätt på anordningen efter att ha kontrollerat magnetventilernas system.
E11	Nått underhållsintervall.	Utför underhållet.
E12	Nått fullskalan för dP-sensorn. Omedelbar signalering utan fördröjning.	Kontrollera status för filterelementen. OBS! Användning i detta tillstånd kan skada enheten.
E14	Indikerar att en kortsluten ventil har uteslutits från cykeln. Indikationen för E14-koden växlar med indikationen på den gällande utsignalen som visas som Uxx där xx är utgångsnumret i kortslutning och dP-värdet. En utgång anses vara kortsluten om den inte svarar i tre efterföljande aktiveringar. En aktivering utan fel nollställer talet.	Stäng av och sätt på anordningen efter att ha kontrollerat magnetventilernas system.
E20	Klockfel. Batteriet är uttömt, saknas eller har nyss bytts ut.	Byt ut buffertbatteriet CR1632 3 V 130 mAh och ställ in tid och datum.

Beskrivning av funktionen

När sekvenseraren är aktiverad visar skärmen den installerade SW-versionen, samtidigt som man kontrollerar överensstämmelsen mellan de inställningar som lagras i E2Prom och positionerna för bryggkopplingarna för spänningarna. Om det finns en skillnad mellan inställningarna, visas motsvarande felkod, se Larmtabellen. Styrenhetens funktionalitet begränsas endast till att ändra parametrarna, eller operatören kan stänga av och konfigurera bryggkopplingarna korrekt.

Driftläge

Styrenheten är en programmerbar cyklisk sekvenserare. De anslutna utgångarna aktiveras med programmerade tidsintervaller som upprepas i sekvens. Genom att gå in i konfigurationsmenyn är det möjligt att ställa in skjut- och paustiden.

Rengöringsfunktion med avstängd fläkt PCC

Med den här funktionen kan du utföra en eller flera rengöringscykler som anges i *Antal efterrengöringscykler*, när fläkten är avstängd. Fläktens på-/av-status kan bestämmas av statusen för kontakterna 12-13. Öppna kontakter = fläkt av. Pulstiden för ventilerna kommer alltid att vara den som definieras i *Tid för aktivering av magnetventilerna*, medan den i pausläget i detta fall definieras i *Paustid i efterrengöring med avstängd fläkt*.

Displayen visar växelvis numret på den aktiverade ventilen och PCC-texten.

Val av antal utgångar

Det går att välja antal utgångar i magnetventilerna som ekonomisern ska utföra tvättcykeln på. Tvättningen utförs i ordning från den första magnetventilen till den sista. Ventiljusteringen är möjlig från funktionen *Antal anslutna utgångar*.

Säkring

I närheten av matningens uttagsplint finns en säkring som kan återställas vid behov. Använd en trög säkring 5x20 mm. som i tabellen på följande sidor.

SD-minneskort

Micro SD-minneskortplatsen kan nås i den nedre högra delen av styrenheten.

Kortet levereras inte med styrenheten. Den maximala storleken som får användas är 32 GB.

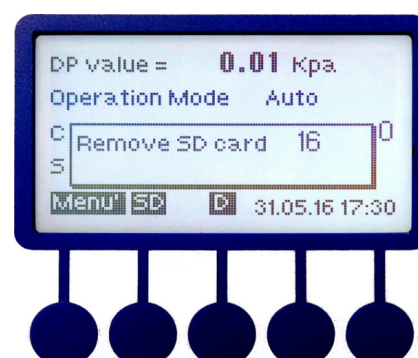
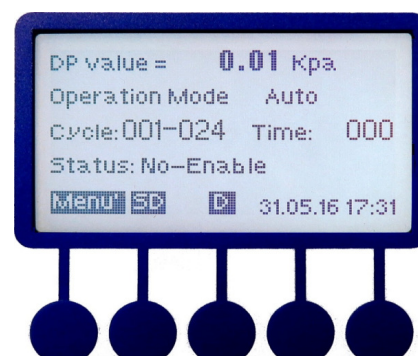
Formateringen av kortet måste vara FAT32 vilket är det format som är erkänt av alla enheter och operativsystem.

När SD-kortet är isatt i sätet, visas indikationen SD på skärmen i höjd med den andra knappen.

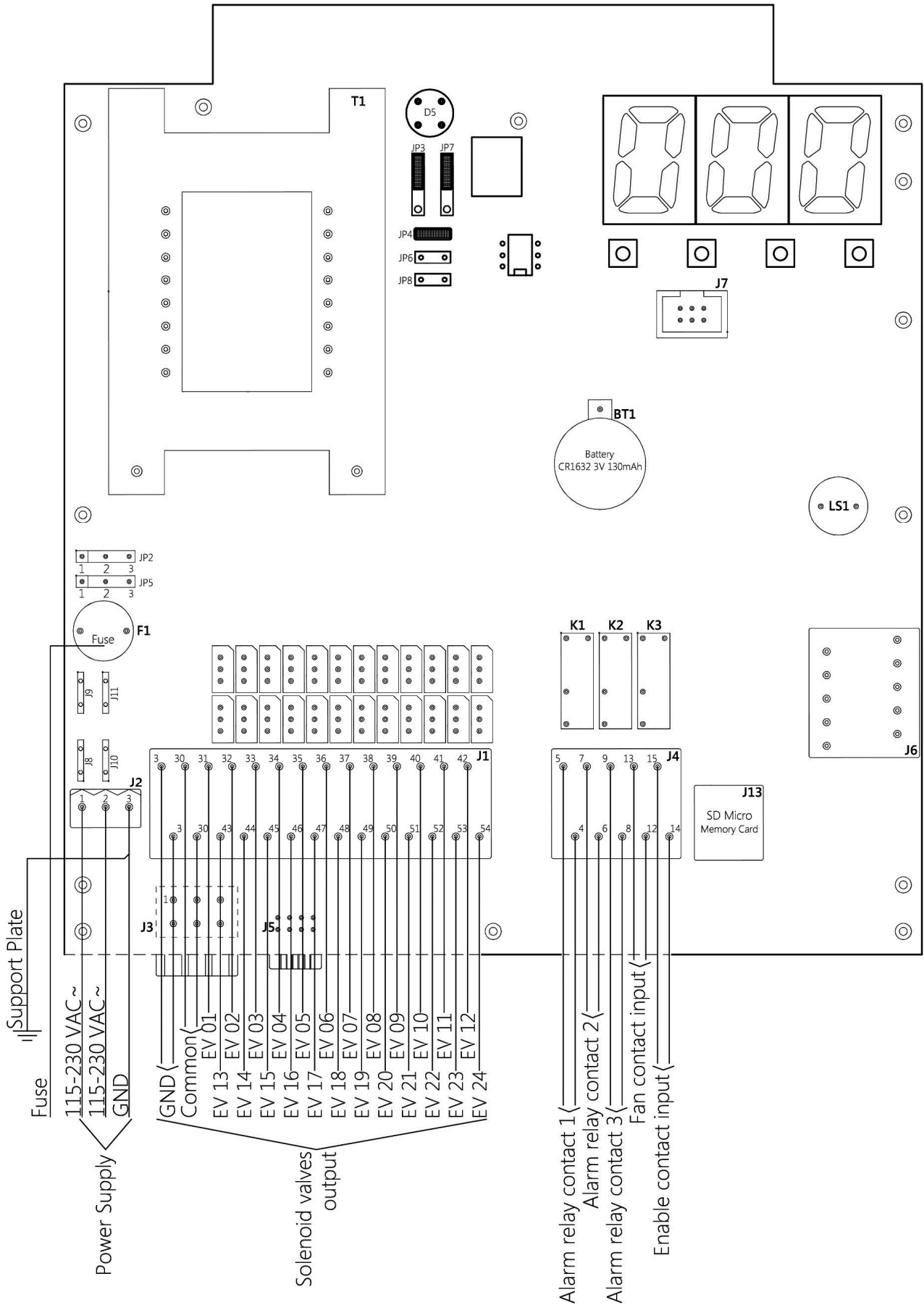
Innan du tar bort minneskortet med aktiverad styrenhet, tryck på den andra knappen och efter en nedräkning på 20 sekunder kan kortet tas bort säkert.

Kontaktdonet till Micro SD-kortet är av typen push-pull

För att ta bort kortet, tryck uppåt och dra ut det.



Kopplingschema för kontrollkort



Kontakter och reläer på uttagsplinten J4

Ingång till fläktkontakten uttag 14.15.

Används för att aktivera styrenheten på avstånd. Den kan sättas på och stängas av på avstånd.

Styrenheten levereras med en bryggkoppling på två uttag 14.15, och utan den sätts inte apparaten på.

Ingång till fläktkontakten uttag 12.13.

Från indikeringen till styrenheten att systemet har startats och är i drift.

Styrenheten levereras med en bryggkoppling på de två uttagsplintarna 12.13 för att simulera systemets driftstatus, som om fläkten var på.

Larmrelä K1 uttagsplinter 4,5.

Reläet är normalt stängt, öppnas i händelse av larm, öppnas för avbrott i frånvaro av strömförsörjning.

Larmen som öppnar reläerna är:

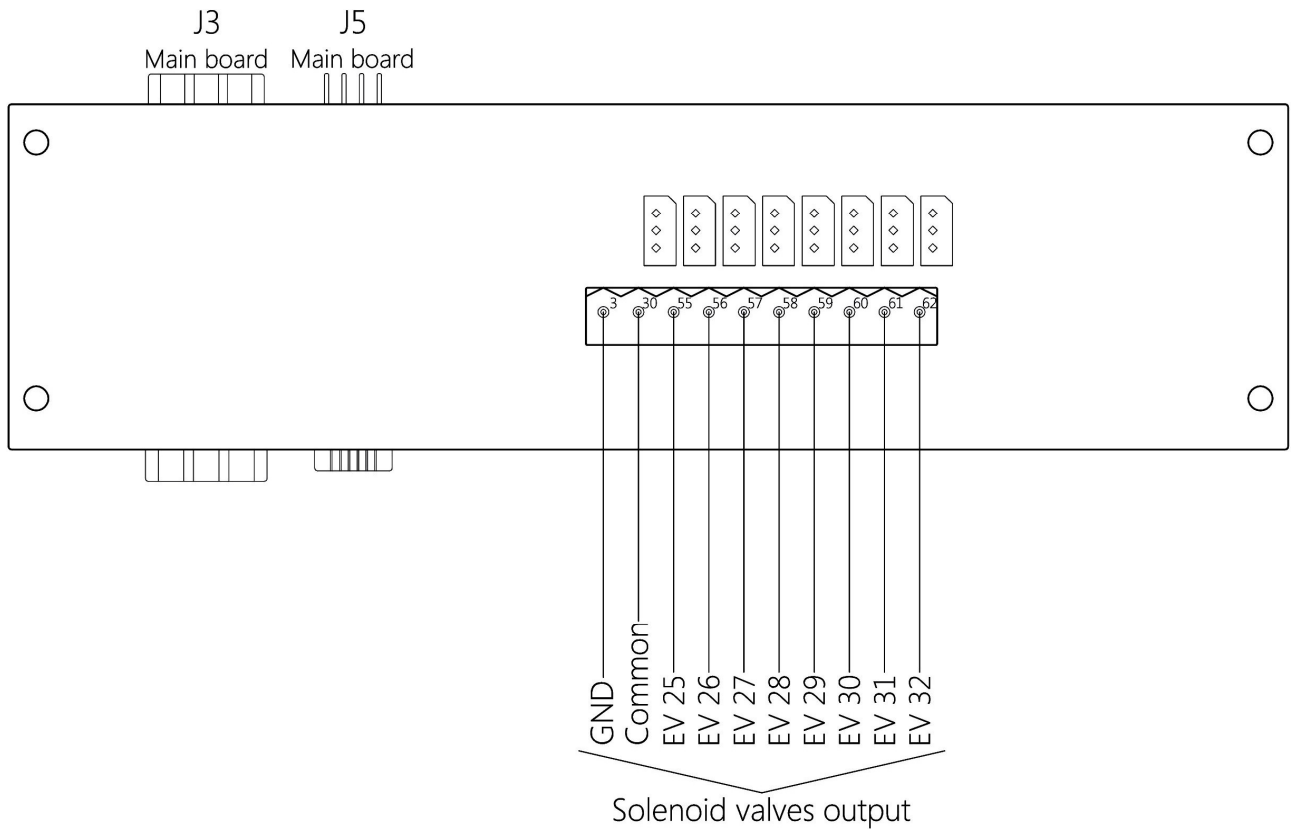
Magnetventilproblem E06-E08.

Underhållsintervall nådd.

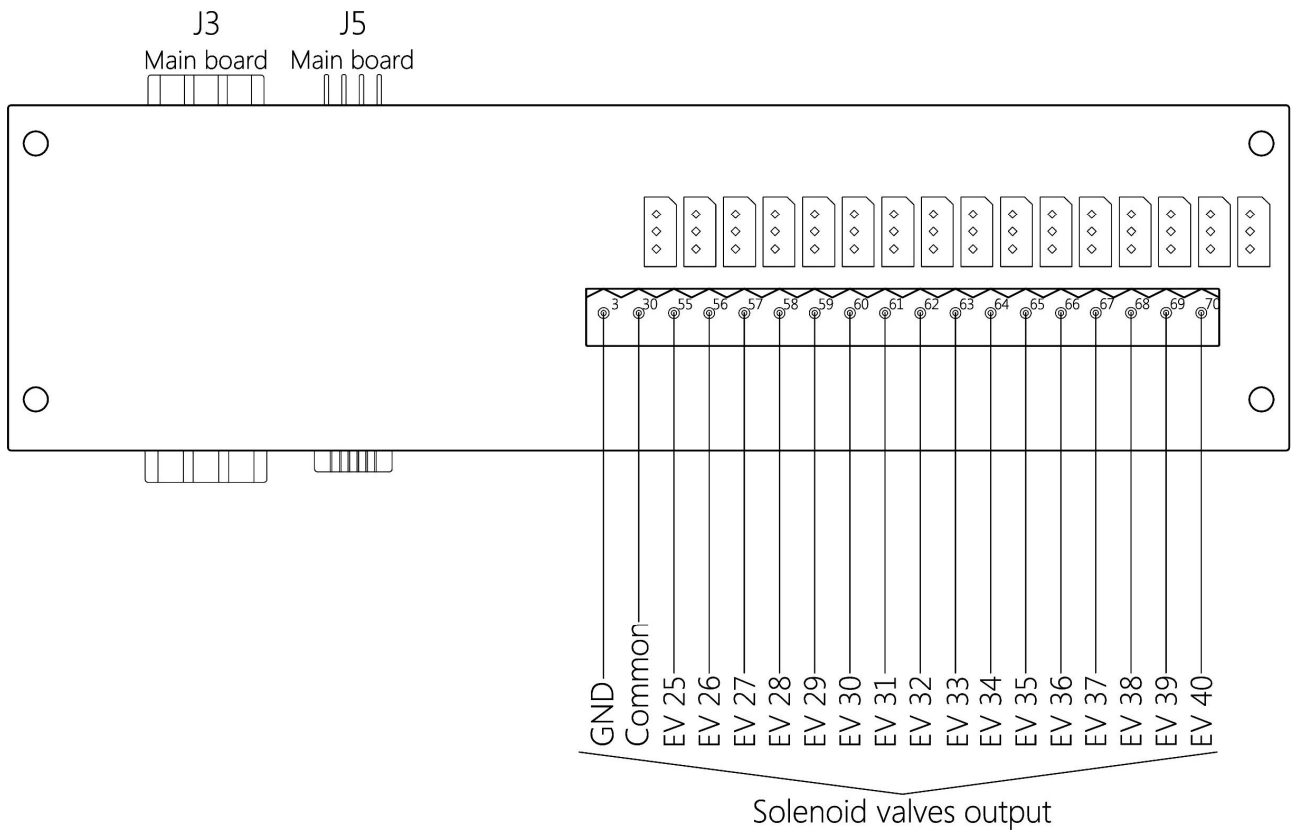
Om en av dem inträffar, aktiveras reläet.

Kopplingschema för expansionerna

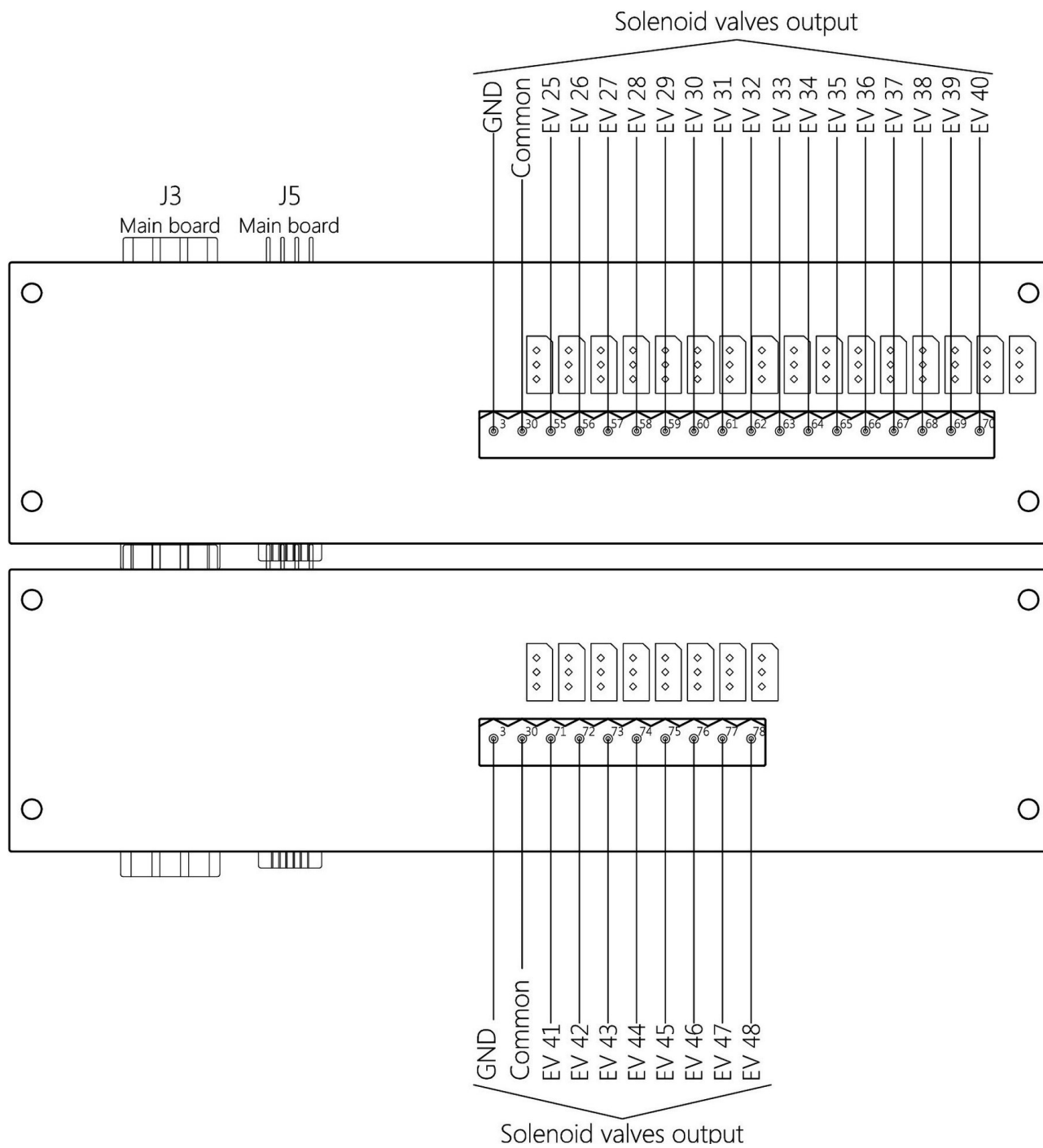
Expansion upp till 32 kanaler



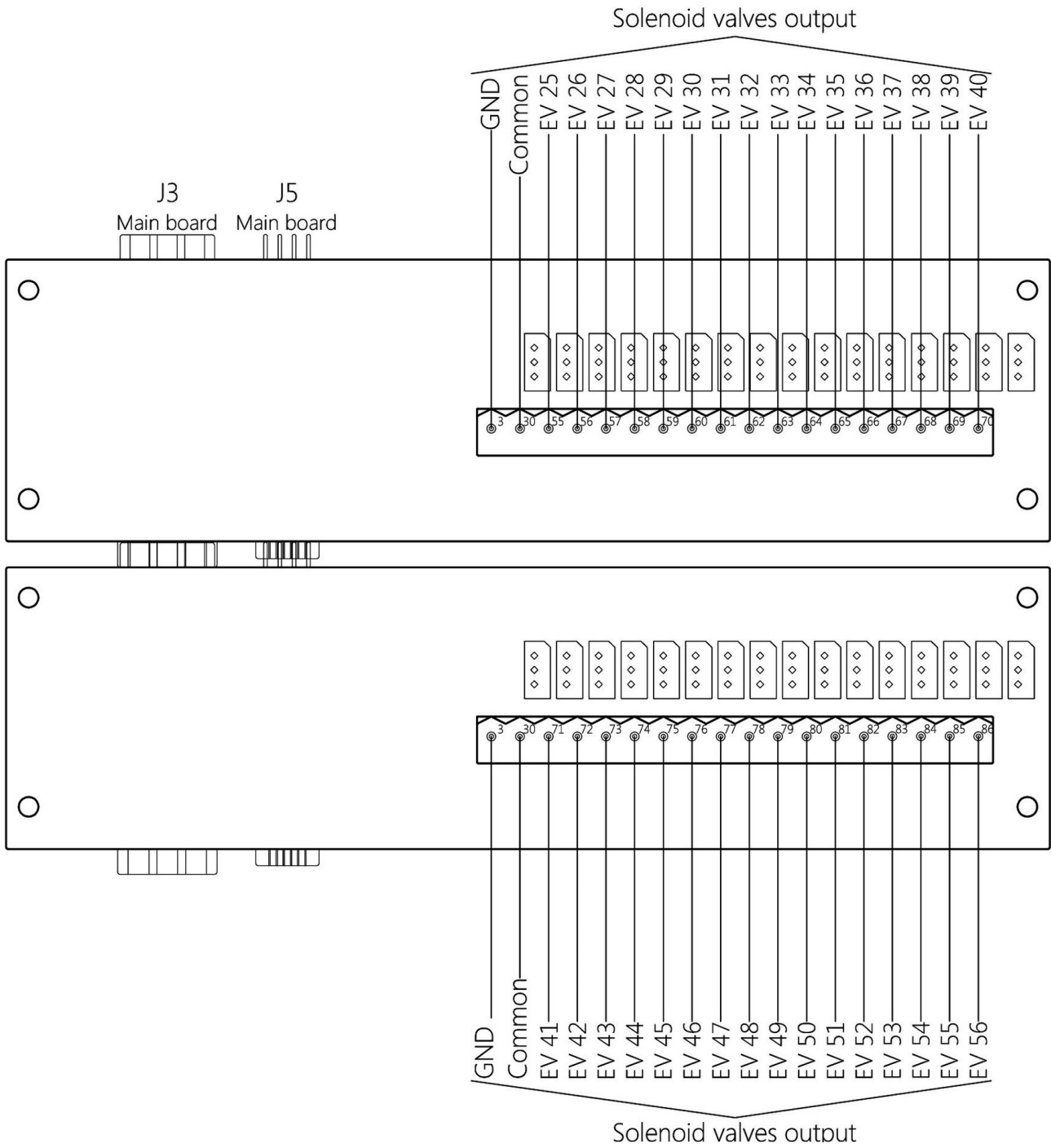
Expansion upp till 40 kanaler



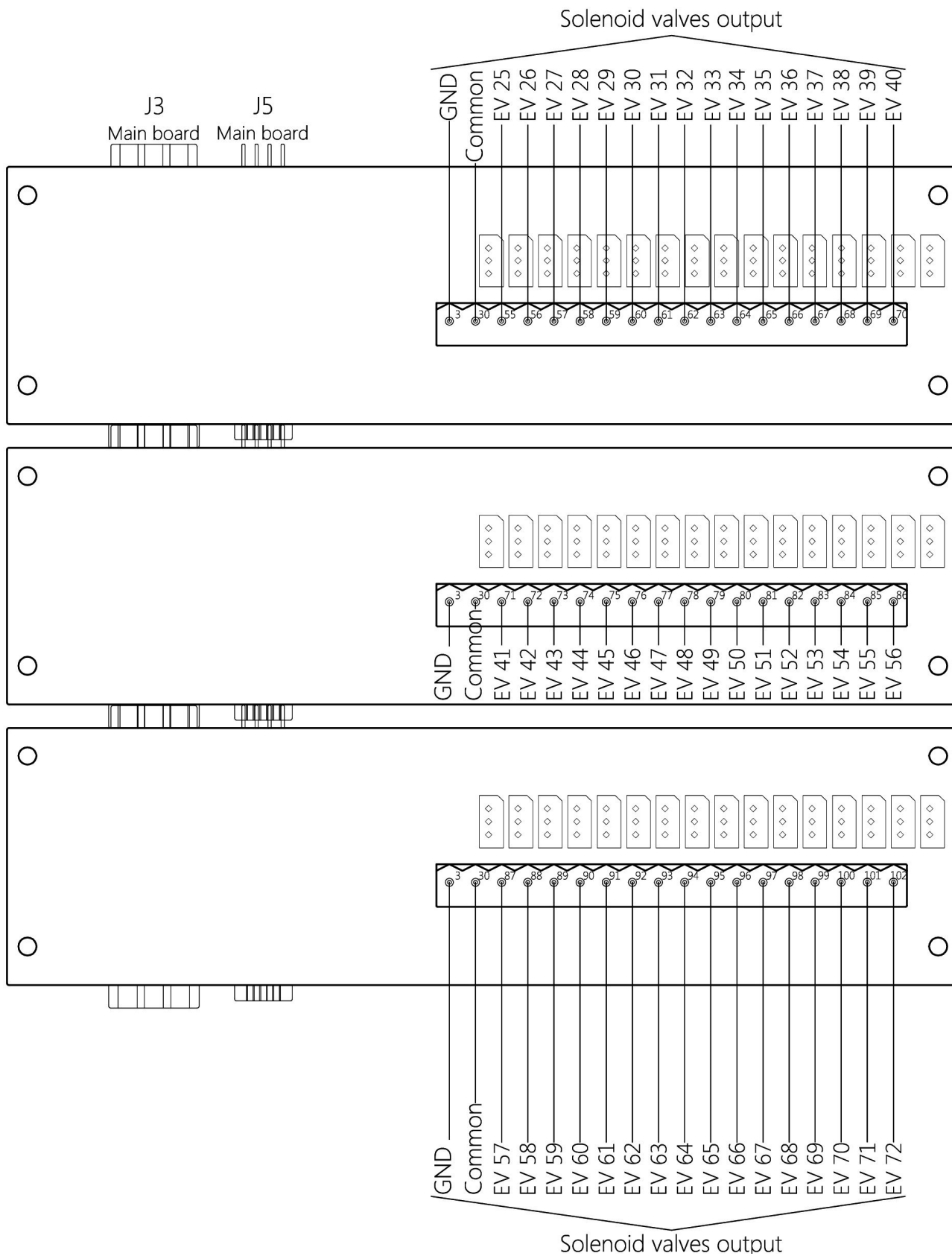
Expansion till 48 kanaler



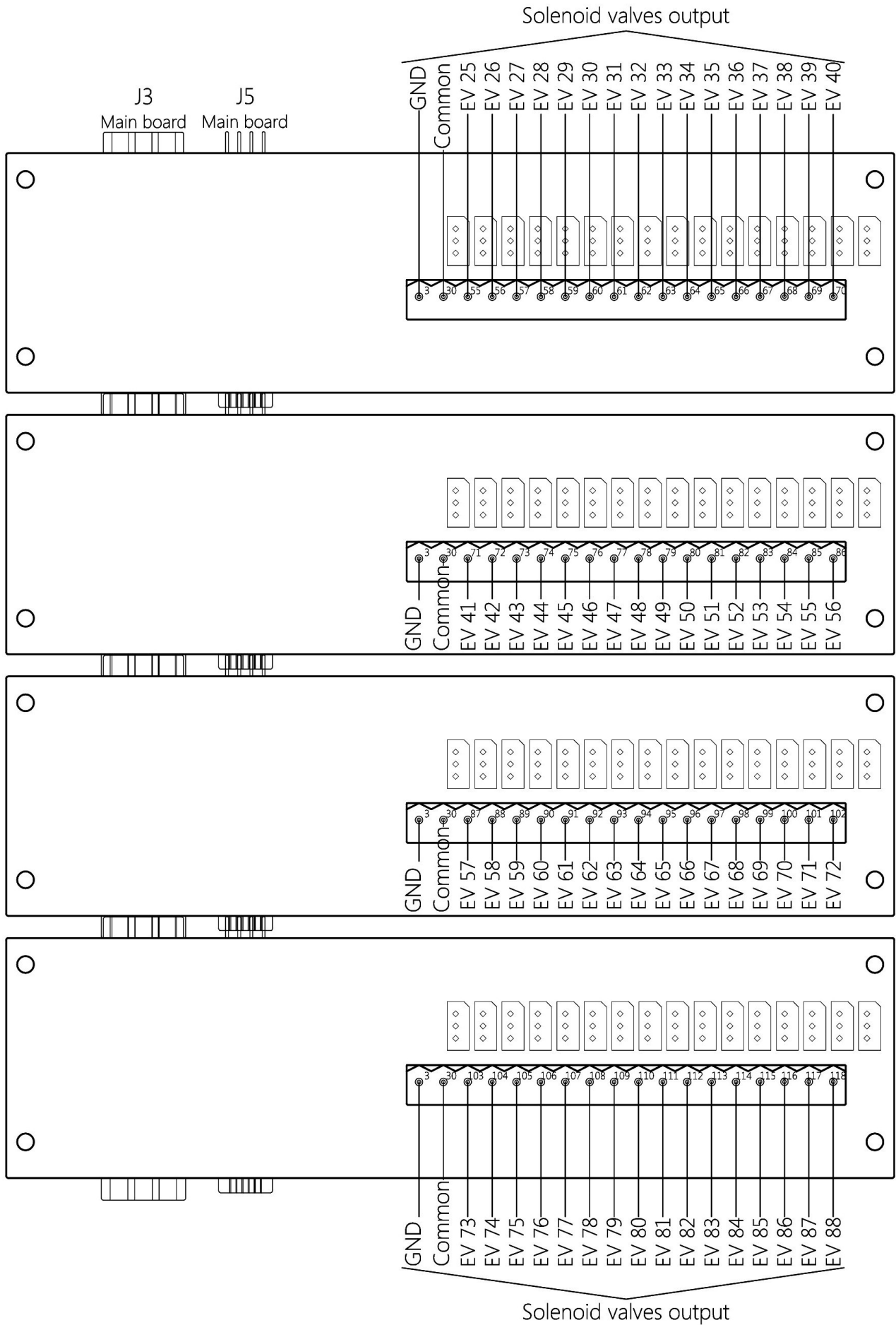
Expansion till 56 kanaler



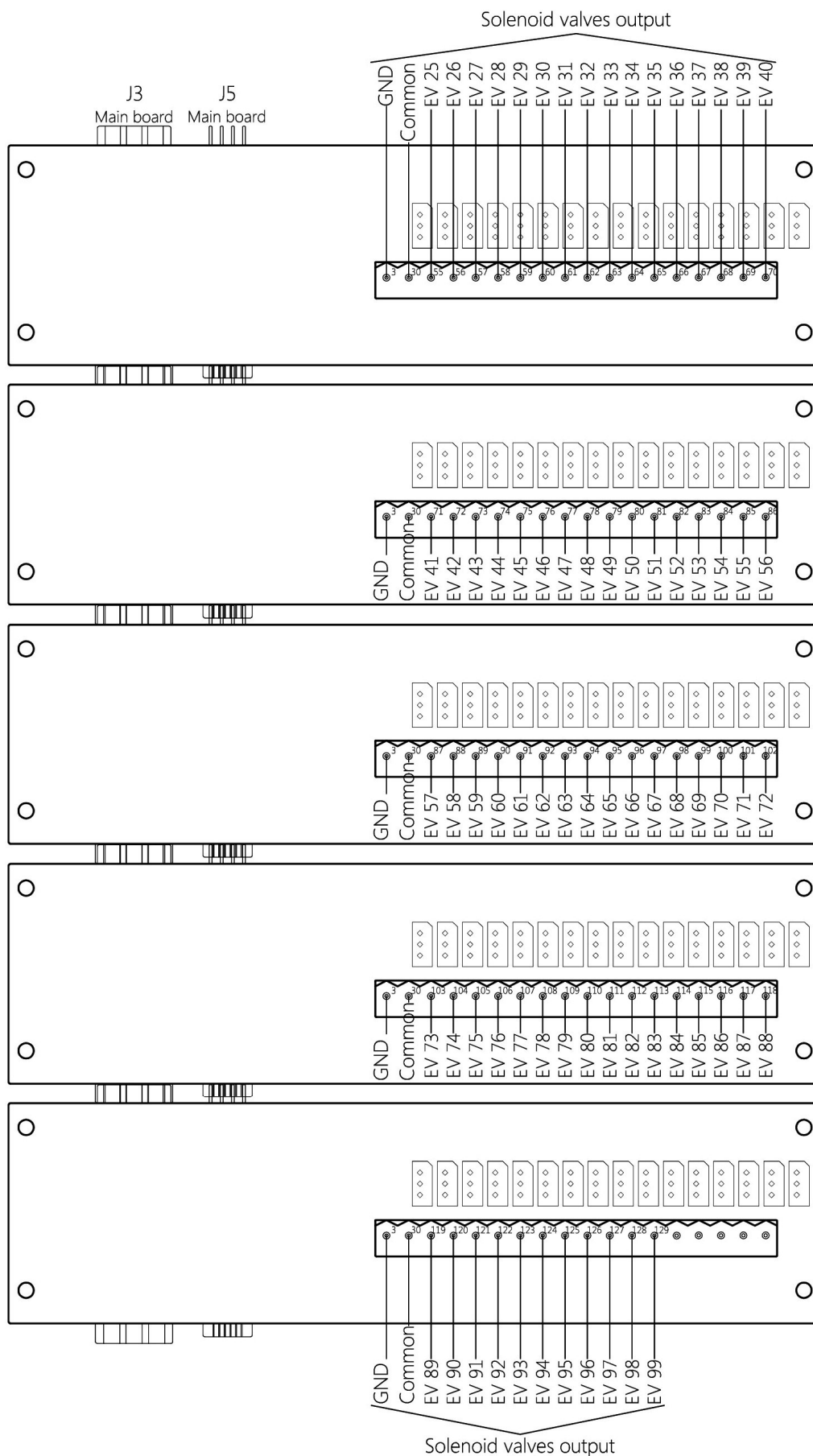
Expansion till 72 kanaler



Expansion upp till 88 kanaler



Expansion upp till 99 kanaler



För efterföljande ventiler anslutningar upp till 120 kanaler, se indikationerna på anslutnings tabellerna.





Tabell Uttag





För att komma åt kontrollkortets uttagsplint, skruva loss de försänkta korskruvarna på den blå kåpan.





Kontrollkort			
Klämma	Beskrivning	Klämma	Beskrivning
01	Strömförsörjning 115 - 230 V AC	46	Utgång magnetventil 16
02	Strömförsörjning 115 - 230 V AC	47	Utgång magnetventil 17
03	Jord GND	48	Utgång magnetventil 18
		49	Utgång magnetventil 19
03	Jord magnetventiler GND	50	Utgång magnetventil 20
30	Gemensam magnetventiler	51	Utgång magnetventil 21
31	Utgång magnetventil 01	52	Utgång magnetventil 22
32	Utgång magnetventil 02	53	Utgång magnetventil 23
33	Utgång magnetventil 03	54	Utgång magnetventil 24
34	Utgång magnetventil 04		
35	Utgång magnetventil 05	04	Kontakt larmrelä 01
36	Utgång magnetventil 06	05	Kontakt larmrelä 01
37	Utgång magnetventil 07	06	Kontakt larmrelä 02
38	Utgång magnetventil 08	07	Kontakt larmrelä 02
39	Utgång magnetventil 09	08	Kontakt larmrelä 03
40	Utgång magnetventil 10	09	Kontakt larmrelä 03
41	Utgång magnetventil 11	12	Ingång Fläkt
42	Utgång magnetventil 12	13	Ingång Fläkt
43	Utgång magnetventil 13	14	Klarsignal för ingång
44	Utgång magnetventil 14	15	Klarsignal för ingång
45	Utgång magnetventil 15		





Om sekvensieraren är i version G2 med förstärkt transformator, ansluts de två magnetventilerna parallellt vid varje uttag.





Expansionskort





Expansion upp till 32 kanaler		Expansion upp till 40 kanaler	
Klämma	Beskrivning	Klämma	Beskrivning
03	Jord magnetventiler GND	03	Jord magnetventiler GND
30	Gemensam magnetventiler	30	Gemensam magnetventiler
55	Utgång magnetventil 25	63	Utgång magnetventil 33
			
62	Utgång magnetventil 32	70	Utgång magnetventil 40

Expansion upp till 48 kanaler		Expansion upp till 56 kanaler	
Klämma	Beskrivning	Klämma	Beskrivning
03	Jord magnetventiler GND	03	Jord magnetventiler GND
30	Gemensam magnetventiler	30	Gemensam magnetventiler
71	Utgång magnetventil 41	79	Utgång magnetventil 49
			
78	Utgång magnetventil 48	86	Utgång magnetventil 56

Expansion upp till 64 kanaler		Expansion upp till 72 kanaler	
Klämma	Beskrivning	Klämma	Beskrivning
03	Jord magnetventiler GND	03	Jord magnetventiler GND
30	Gemensam magnetventiler	30	Gemensam magnetventiler
87	Utgång magnetventil 57	95	Utgång magnetventil 65
			
94	Utgång magnetventil 64	102	Utgång magnetventil 72

Expansion upp till 80 kanaler		Expansion upp till 88 kanaler	
Klämma	Beskrivning	Klämma	Beskrivning
03	Jord magnetventiler GND	03	Jord magnetventiler GND
30	Gemensam magnetventiler	30	Gemensam magnetventiler
103	Utgång magnetventil 73	111	Utgång magnetventil 81
			
110	Utgång magnetventil 80	118	Utgång magnetventil 88

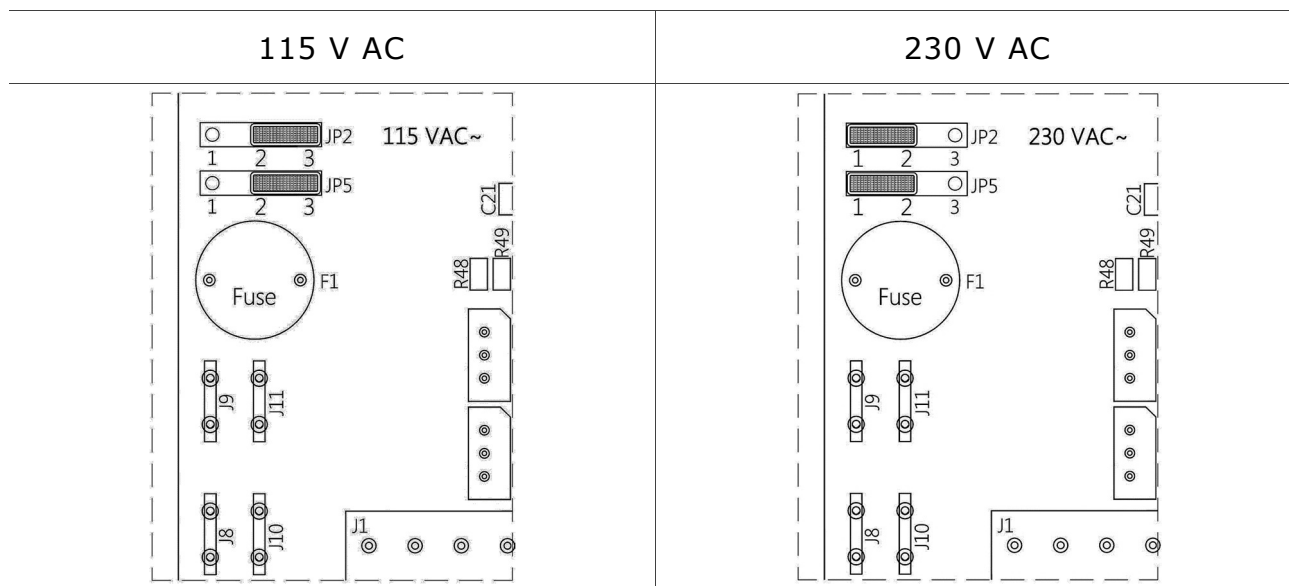
Expansion upp till 96 kanaler		Expansion upp till 99 kanaler	
Klämma	Beskrivning	Klämma	Beskrivning
03	Jord magnetventiler GND	03	Jord magnetventiler GND
30	Gemensam magnetventiler	30	Gemensam magnetventiler
119	Utgång magnetventil 89	127	Utgång magnetventil 97
			
126	Utgång magnetventil 96	129	Utgång magnetventil 99

Expansion upp till 112 kanaler		Expansion upp till 120 kanaler	
Klämma	Beskrivning	Klämma	Beskrivning
03	Jord magnetventiler GND	03	Jord magnetventiler GND
30	Gemensam magnetventiler	30	Gemensam magnetventiler
135	Utgång magnetventil 105	143	Utgång magnetventil 113
			
142	Utgång magnetventil 112	150	Utgång magnetventil 120

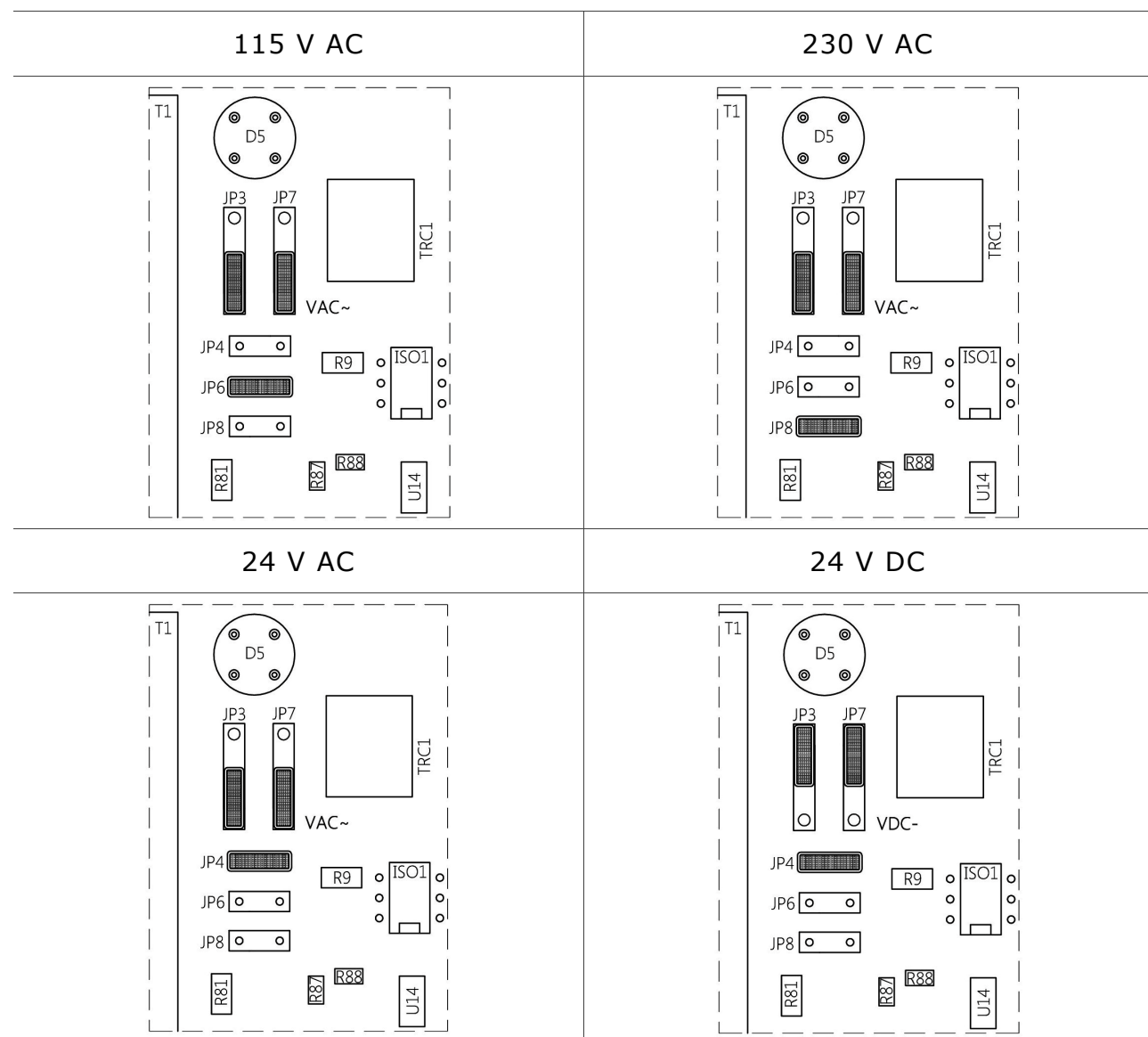
Tabell Säkringar

Spänning	Värde
230 V	1 A
115 V	1 A
24 V DC / V AC	3 A

Konfiguration av bryggkopplingarna i strömförsörningsnätet V AC

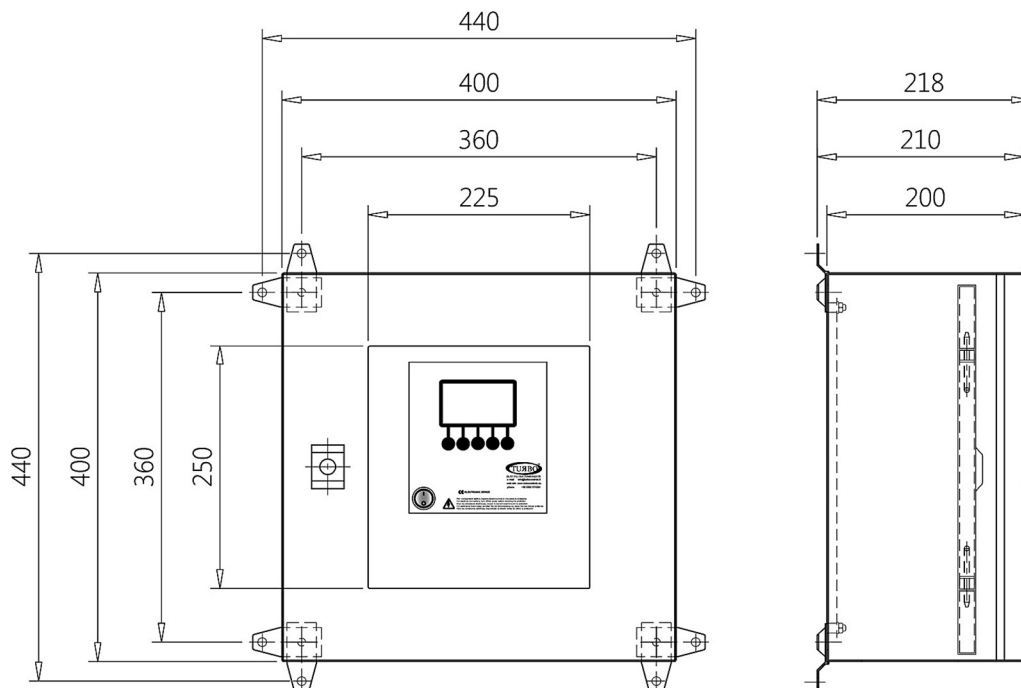


Konfiguration av bryggkopplingarna för utgångsspänningen



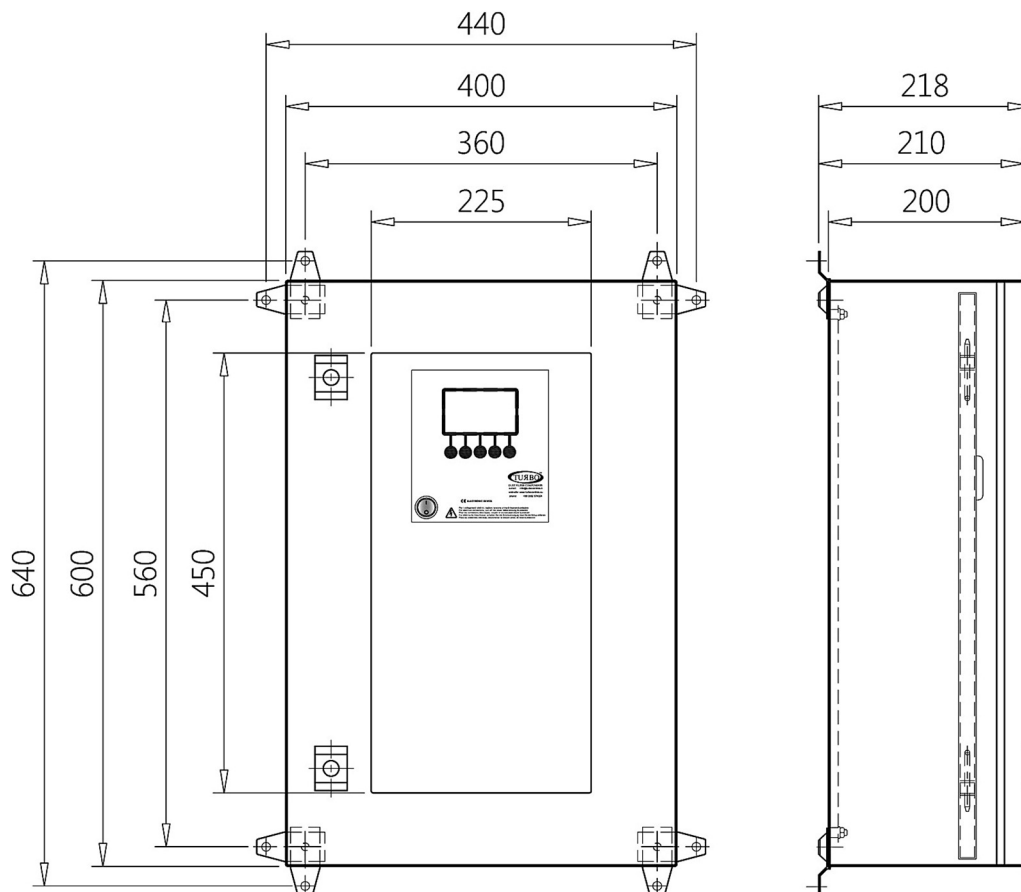
Installation och dimensioner

Expansion upp till 56 kanaler



Vikt 14,6 kg

Expansion upp till 120 kanaler



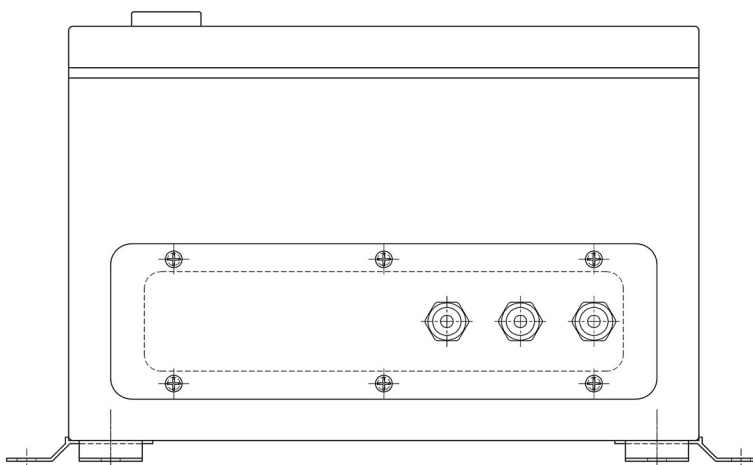
Vikt 21,9 kg

Kabelingång för elektriska anslutningar

För elförsörjningen av delarna är det nödvändigt att använda kabelpressar som måste monteras uteslutande på den avtagbara stängningsplattan som finns i lådans nedre del.

För att behålla lådans IP-värde, använd kabelpressar i samma klass som kassetten eller högre.

Hålen måste borraras med precision så som indikeras av kabelpresstillverkaren. Exemplet visar en kabelingång gjord med 3 kabelpressar.



Underhåll

Endast säkringar, batterier och SD-kort kan bytas ut.

Alla andra reparationsåtgärder ska utföras av tillverkaren.



För att ta bort damm och smuts från ytorna, gnugga försiktigt med en trasa av bomull eller annat material, fuktad med isopropylalkohol, etylalkohol. Använd inte vatten, keton eller aromatiska sammansättningar för att rengöra LCD-displayen. Gnid den aldrig med slipande svampar.



Fabriksinställningar

Beskrivning	Inställt värde
Automatisk inställning med dP-användning eller i manuellt läge	Automatisk
Skjuttid	0,20 sek.
Paustid i normal cykel	20 sek.
Antal utgångar	1
Utgångsspänning: 24 V DC, 24 V AC, 115 V AC, 230 V AC	24 V AC
Manuell aktivering av magnetventilerna	1
Antal cykler efter rengöringen efter fläktstoppet	1
Paustid i cykeln efter rengöringen med avstängd fläkt	10 sek.
Underhållsintervall i 10 tim. 1 = 10 tim., 100 = 1000 tim.	100
Timräknare för aktivering av underhåll 1 eller inaktivering av 0 larm för underhållsintervallet	0
Återställ underhållstimräkneverket: ställ in Ja för att återställa underhållsräknaren till noll	Nej
Uteslutning av batteriet som är kortslutet	Inaktiverad

Avyttring

Får inte kastas i naturen efter användning. Kassera produkten enligt föreskrifterna för bortskaffande av elektronisk utrustning.



Enheten är en enhet som kan användas i ett avdampningssystem och är därför en del av en fast installation.

Garanti

Garantin varar 2 år. Bolaget kommer att ersätta alla elektroniska komponenter som endast anses vara defekta på vårt laboratorium, om inte annat avtalats med bolaget.

Undantag från garantin

Garantin kommer att vara ogiltig om:

- Tecken på manipulering och obehörig reparation.
- Felaktig användning av utrustningen som inte respekterar tekniska data.
- Felaktiga elektriska anslutningar.
- Ingen respekt för anläggningsbestämmelserna.
- Användning utanför EG-normen.
- Atmosfäriska händelser som blixtar, elektrostatiska urladdningar, överspänning.
- Tillsatta pneumatiska anslutningar. Skadade rör.

Felsökning FAQ

Defekt	Möjlig orsak	Lösning
Displayen tänds inte	Säkring som brunnit	Kontrollera skyddssäkringarnas matningsspänning. Kontrollera att matningsspänningen är närvarande och överensstämmer med den som krävs för utrustningens terminaler 01, 02 och 03.
Utgångarna slås inte på	Felaktig utgångsspänning. Kablage till magnetventilerna.	Kontrollera att utgångsspänningen i styrenheten och magnetventilerna överensstämmer. Kontrollera ledningarna mellan ekonomisern och magnetventilerna.
Larmmeddelanden visas		Kontrollera larmkoden enligt tabellen.
Larmen aktiverar inte utlösningssignalerna.	Fel i anläggningens kablage. Underlåtenhet att förse larmanordningarna med ström.	Larmenheterna måste matas av spänningen utanför ekonomisern. För att aktivera dem har enheten en reläöppning.
Ekonomisern nollställs sporadisk	Kontrollera att det i matningslinjen inte finns en impulsiv belastning som inte har filtrerats (punktsvetsmaskiner, svetsar, plasmaskärningsmaskiner, etc.	Installera eventuellt ett filter i ekonomiserns matningssystem.

Tillverkarens förklaring om överensstämmelse



Tillverkarens namn:

TURBO s.r.l.

Tillverkarens adress:

Via Po 33/35 20811 Cesano Maderno Italien

Förklarar att produkten:

Produktnamn:

Ekonomiser E5T

Produktalternativ:

Alla

Överensstämmer med följande direktiv:

Direktiv 2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet överensstämmer med de harmoniserade europeiska standarderna EN61000-6-2: 2005 Klass B i normen EN61000-6-4: 2001

Direktiv 2014/35/EU:s lågspänningsrespons till de harmoniserade europeiska standarderna EN 60947-1:2004

Produkten har genomgått slutinspektionstester i den typiska konfigurationen.

Cesano Maderno, 23 maj 2016

F. MESSINA (verkställande direktör)



TURBO s.r.l.

Artikelnummer och serienummer