



BRUKSANVISNING FOR BRUKEREN OG INSTALLATØREN



FOR VENTILERTE SKAP OG FILTRERINGSSETTER

Takk for at du stoler på oss!

Justrite Safety Group er en voksende gruppe av selskaper innen industriell sikkerhet. Med ti ulike merkevarer i porteføljen, hver med sitt spesifikke fokus, tilbyr Justrite Safety Group de viktigste sikkerhetsproduktene du trenger for å beskytte dine ansatte og arbeidsplassen din.

Last ned denne
bruksanvisningen på
andre språk:



Innhold

GARANTI.	3
HENVISNINGER TIL REGELVERK OG SERTIFISERINGER.	3
1. GENERELL INFORMASJON.	4
1.1. Håndbokens innhold og formål.	4
1.2. Eierskap til informasjon.	4
1.3. Konvensjoner.	4
1.3.1. Typografiske konvensjoner.	4
1.4. Opplysninger om produsenten.	4
1.5. Regjeringsdata.	4
1.6. Teknisk støtte.	4
1.7. Ansvar.	4
2. SIKKERHET.	5
3. BESKRIVELSE.	5
3.1. Kontroller – JCBCFN0000.	5
3.2. Tilbehør.	5
4. BRUKERGRENSESNIITT.	6
4.1. Berøringsskjerm.	6
4.2. Endring av parametrene.	7
5. TEKNISKE SPESIFIKASJONER.	10
5.1. Tekniske data.	10
5.2. Dimensjoner.	10
5.3. Elektriske tilkoblinger.	11
5.4. ModBus-grensesnitt.	13
5.4.1. ModBus COILS-tabell.	13
5.4.2. Tabell over diskrete innganger (DI) i ModBus.	13
5.4.3. Tabell over ModBus HOLDING REGISTERS (HR).	14
5.4.4. Tabell over ModBus-inngangsregistre (IR).	14

Kjære kunde,

Takk for at du har valgt et Controller JCBCFN0000-produkt fra vårt selskap. Du har gjort en avgjørende investering i sikkerheten i din bedrift.

Våre produkter gjør det enklere og tryggere å oppbevare farlige stoffer på arbeidsplassen, og sikrer at kravene til arbeidsmiljøet blir oppfylt.

Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon og anbefalinger som må følges for å få mest mulig ut av kontrolleren JCBCFN0000 for ventilerte skap og avtrekkshetter.

Tusen takk igjen

Justrite Safety Group.

GARANTI.

Kontrolleren JCBCFN0000 er dekket av en 12-måneders produsentgaranti som gjelder fra leveringsdatoen.

HENVISNINGER TIL REGELVERK OG SERTIFISERINGER.

Alle modeller av kontrolleren **JCBCFN0000** som er nevnt i denne bruksanvisningen, har gjennomgått elektriske tester ved et uavhengig, akkreditert laboratorium og er CE-merket.



1. GENERELL INFORMASJON.

1.1. Håndbokens innhold og formål.



Denne bruksanvisningen beskriver kontrolleren **JCBCFN0000**, dens tiltenkte bruk og tekniske spesifikasjoner.



Formålet med denne bruksanvisningen er å gi den nødvendige informasjonen for bruk og vedlikehold av kontrolleren **JCBCFN0000**, for å skape ansvarsfølelse og kunnskap om dens muligheter og begrensninger.



Personene som anses som egnet til å utføre en bestemt oppgave, må ha tilstrekkelig fysisk og mental evne til å tilegne seg instruksjonene de får.



Anvisningene i denne håndboken erstatter ikke, men utfyller forpliktelsene til å overholde gjeldende lovgivning om ulykkesforebyggende sikkerhetsbestemmelser.

1.2. Eierskap til informasjon.

Denne håndboken inneholder konfidensiell informasjon; alle rettigheter forbeholdes.

Denne håndboken må ikke reproduseres eller kopieres, verken i sin helhet eller delvis, uten forhåndsgodkjenning fra **Justrite Safety Group**.

Denne bruksanvisningen må kun brukes av kunden til å som er levert som tilbehør til Kontrolleren **JCBCFN0000**, og utelukkende for installasjon, bruk og vedlikehold av det produktet som bruksanvisningen gjelder.

Justrite Safety Group erklærer at opplysningene i denne bruksanvisningen stemmer overens med de tekniske og sikkerhetsmessige spesifikasjonene for kontrolleren **JCBCFN0000**, som bruksanvisningen omhandler.

Justrite Safety Group påtar seg intet ansvar for direkte eller indirekte skade på personer, kjæledyr eller eiendom som følge av bruk av denne bruksanvisningen eller kontrollenheten **JCBCFN0000** under andre forhold enn de som er forutsatt.

Justrite Safety Group forbeholder seg retten til å foreta endringer eller forbedringer uten forhåndsvarsel i denne bruksanvisningen og på kontrollenheten **JCBCFN0000**, herunder, der det er relevant, på produkter av samme modell som denne bruksanvisningen omhandler, men med et annet serienummer.

Opplysningene i denne bruksanvisningen gjelder spesielt kontrolleren **JCBCFN0000**, som er beskrevet i «4.1 Berøringsskjerm» på side 7.

1.3. Konvensjoner.

1.3.1. Typografiske konvensjoner.



FORSIKTIG/VIKTIG = for viktig informasjon som krever spesiell oppmerksomhet.



FARE = for handlinger som krever spesiell forsiktighet og tilstrekkelig forberedelse.



FORBUDT = for handlinger som IKKE MÅ utføres gjennomført.

MERKNAD= gir viktig informasjon som er fremhevet utenfor teksten den refererer til.

1.4. Opplysninger om produsenten.

Justrite Safety Group

Achterzeedijk 57, Leilighet 1,
2992 SB Barendrecht, Nederland
Tlf.: +31 (0) 180 615 744
Faks: +31 (0) 180 611 551
E-post: saleseu@justrite.com

1.5. Opplysninger om regjeringen.

En typeskilt på produktet angir de viktigste opplysningene
Data og tekniske spesifikasjoner for kontrolleren **JCBCFN0000 til ventilerte skap og filtreringshetter**.



Opplysningene som fremgår av produsentplaten må alltid oppgis når du ber om teknisk støtte og/eller reservedeler.

1.6. Teknisk støtte.

Kunder som har spørsmål eller problemer, kan kontakte

Justrite Safety Groups autoriserte tekniske supporttjeneste for teknisk støtte, opplæring og vedlikehold.

1.7. Ansvar.

Justrite Safety Group påtar seg intet ansvar for skader på personer, kjæledyr eller eiendom som skyldes manglende overholdelse av sikkerhetsforskriftene og anbefalingene i den medfølgende dokumentasjonen.

2. SIKKERHET.



Les nøye gjennom det følgende og følg instruksjonene nøye for å unngå problemer og ulykker under bruk av produktet.



Denne håndboken erstatter ikke, men utfyller forpliktelsene til å overholde gjeldende lovgivning om ulykkesforebyggende sikkerhetsbestemmelser.



Apparatet må installeres i samsvar med i henhold til gjeldende forskrifter og i samsvar med produsentens anvisninger i denne bruksanvisningen. Feil montering kan føre til personskade, skade på dyr og/eller eiendom, noe produsenten ikke kan holdes ansvarlig for.



Etter at du har fjernet emballasjen, må du kontrollere at apparatet ikke er skadet. Hvis det er skadet, må du ikke installere eller ta apparatet i bruk, da dette kan være farlig. Ta kontakt med forhandleren eller nærmeste autoriserte tekniske servicesenter.



Apparatet må installeres av kvalifisert personell som har ansvar for å sikre at gjeldende lokale og nasjonale lover og forskrifter overholdes når det gjelder:

- egnetheten til installasjonsstedet;
- korrekte elektriske tilkoblinger;
- overholdelse av tekniske spesifikasjoner.

3. BESKRIVELSE.



Det er brukerens ansvar å vurdere om kontrolleren **JCBCFN0000** er egnet for vedkommendes spesifikke behov.

3.1. Behandlingsansvarlig – JCBCFN0000.

Denne nye kontrolleren, **JCBCFN0000**, styrer vedlikeholdet av filterne som er montert i ventilerte skap for lagring av kjemikalier. Den monteres enkelt og direkte på skapene og har en 2,4-tommers berøringsskjerm som gjør det enkelt å konfigurere og overvåke systemet.

Regulatoren måler luftstrømningshastigheten gjennom skapet og kjører en nedtelling basert på parameteren FILTER COUNTER, som brukeren kan konfigurere i skjermbildet SETUP 2 i parametermenyen. Denne nedtellingen tilsvarer levetiden til skapets filtre. Når nedtellingen når null, blir brukeren varslet om at filterne må skiftes ut via et visuelt varsel og en summer. Kontrolleren kan også registrere om skapdøren er åpen og varsle brukeren dersom den står åpen for lenge.

Det finnes også en funksjon for å planlegge filtervedlikehold hver 60. time. Hvis denne funksjonen er aktivert, varsler skjermen brukeren hver 60. time om å sjekke filterenes tilstand. Nedtellingen på 60 timer nullstilles manuelt.

Til slutt har kontrolleren en modus der den er på i 1 time og av i 1 time i der ventilasjonen veksler mellom å være på og av i 1 time av gangen.

3.2. Tilbehør.

TEMPERATURESENSOR:

for eksempel til å måle og vise temperaturen inne i skapet.

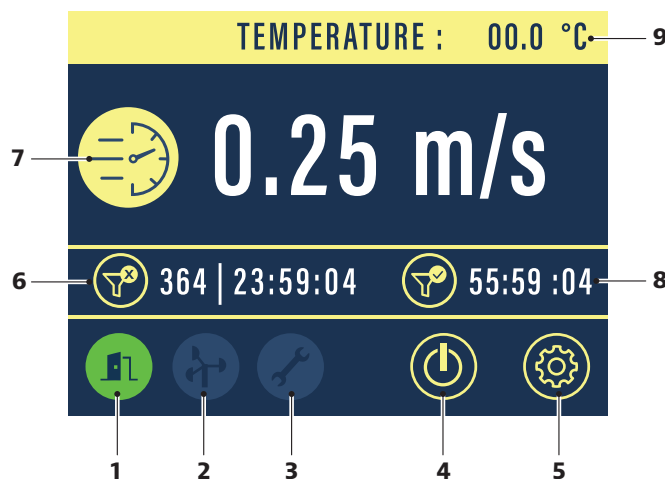
MODBUS-GRENSESNIITT:

for fjernovervåking og fjernkonfigurering av kontrolleren via et Modbus RTU-grensesnitt.

4. BRUKERGRENSESNITT.

Styreenheten **JCBCFN0000** har en 2,4-tommers berøringsskjerm som viser systemstatusen tydelig. Den kan også brukes til å stille inn alle parametere.

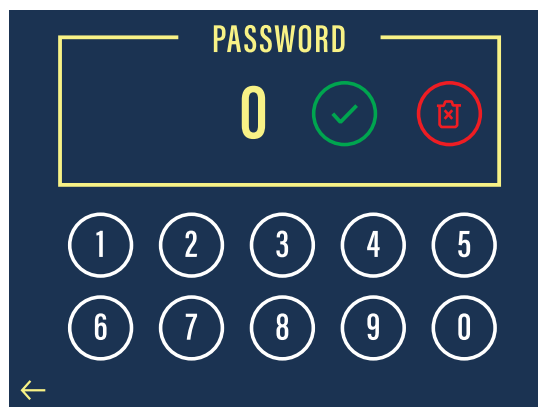
4.1. Berøringsskjerm.



BESKRIVELSE	BETYDNING
1 Døren er åpen/lukket.	Ikonet er GRØNT når døren til det ventilerte skapet er lukket. Ikonet er RØDT hvis døren til det ventilerte skapet er åpen. Hvis alarmtiden overskrides, utløses lydsignalet, og brukeren kan midlertidig slå det av ved å trykke på ikonet.
2 Lufthastigheten er for lav.	Ikonet er RØDT hvis luftstrømningshastigheten i ventilasjonssystemet ligger utenfor det området som brukeren har angitt. Hvis alarmtiden overskrides, utløses en lydalarm, og brukeren kan midlertidig deaktivere den ved å trykke på ikonet.
3 Bytt filter.	Ikonet blir RØDT når nedtellingen er slutt. Dette indikerer at ventilasjonsfiltrene må skiftes ut. Hvis alarmtiden overskrides, utløses en lydalarm, og brukeren kan midlertidig deaktivere den ved å trykke på ikonet.
4 Standby-modus.	For å sette kontrolleren i standby-modus. Når den er i standby-modus, slås skjermen av, ODM-reléet deaktiveres og nedtellingen stoppes. For å gå ut av standby-modus, trykker du bare på berøringsskjermen.
5 Åpne konfigurasjonsparametrene.	For å få tilgang til kontrollenhetens konfigurasjonssider.
6 Viser nedtellingen av filtrets levetid.	Nedtellingen tilsvarer filtrenes levetid. Brukeren kan stille inn tellingen på kontrollenhetens innstillingssider. Verdien vises i RØDT når nedtellingen er fullført. Dette indikerer at filtrene må skiftes ut.
7 Viser ventilasjonsstrømningshastigheten.	Standardinnstillingen viser luftstrømningshastigheten inne i skapet i m/s, målt av den innebygde sensoren. Trykk på verdien for å vise den tilsvarende luftstrømningshastigheten i m³/t. Beregningen av luftstrømningshastigheten avhenger av skapets ventilasjonsareal (som kan stilles inn av brukeren). Verdien blir RØD når den ligger utenfor det angitte området.
8 Viser nedtellingen på 60 timer.	Den valgfrie nedtellingen på 60 timer er knyttet til vedlikeholdet av filtrene. Verdien vises i RØDT når nedtellingen er fullført. Dette indikerer at filtrenes tilstand må kontrolleres. Brukeren må nullstille 60-timers-telleren i kontrollenhetens innstillingsmeny.
9 Viser temperaturen (valgfritt).	Temperaturen målt inne i skapet, angitt i °C og målt av den valgfrie sensoren som leveres av ASEM S.r.l. Verdien blir RØD når den er høyere enn den innstilte alarmverdien.

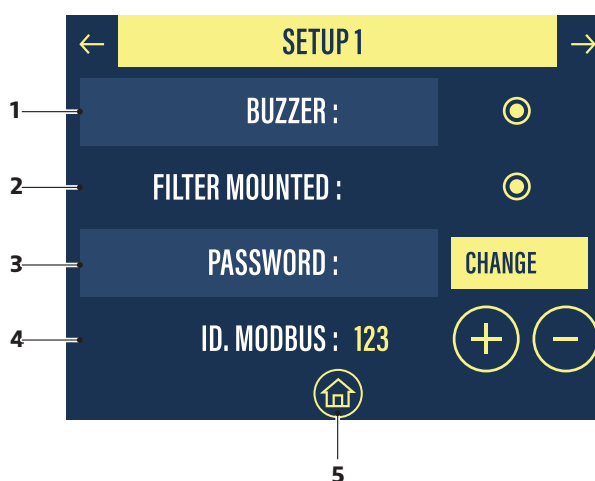
4.2. Endring av parametrene.

Trykk på tast **5** (se kapittel 1.5 på side 5) for å åpne systeminnstillingene. Du må oppgi et PASSORD for å endre innstillingene.



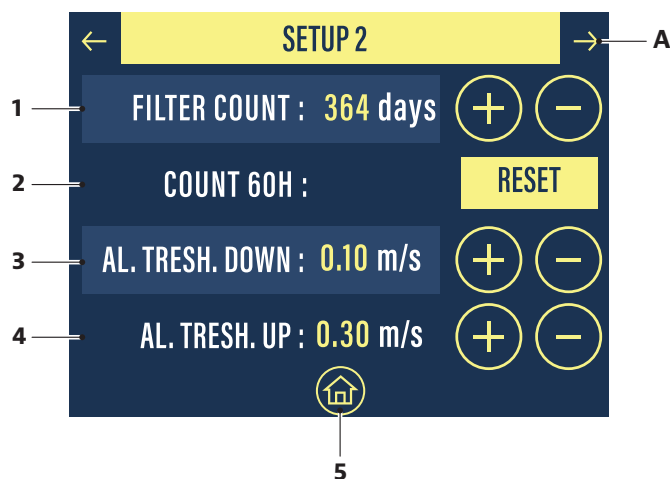
BESKRIVELSE	BETYDNING
PASSORD	Standardpassordet er 1234 og kan senere endres av brukeren.

Når du har tastet inn riktig passord, vises følgende skjermbilde (SETUP 1).



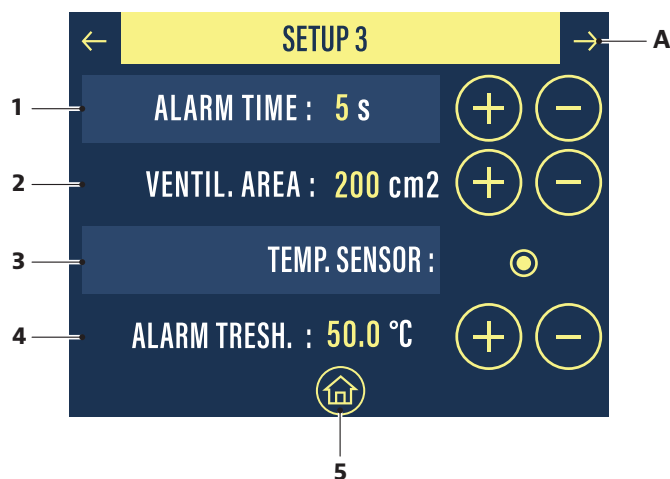
BESKRIVELSE	BETYDNING
1 Aktivering av summeren.	For å slå på/slå av summeren som utløses når minst én av alarmbetingelsene inntreffer.
2 Tilstedeværelse av ventilasjonsfilter.	For å bruke kontrolleren som en enkel sensor for måling av luftstrømningshastighet, kan funksjonen for styring av ventilasjonsfilteret deaktiveres. I denne modusen vises ikke nedtellingene, og målingene av hastighet og strømningshastighet vises med større skrift.
3 Passord.	For å endre passordet for tilgang til innstillingene.
4 ModBus-identifikator (valgfritt).	For å endre Modbus-identifikasjonskoden.
5 Hjemmeside.	Avslutter redigeringsmodus og går tilbake til startsidene.

Trykk på pil A for å gå til neste skjermbilde (SETUP 2).



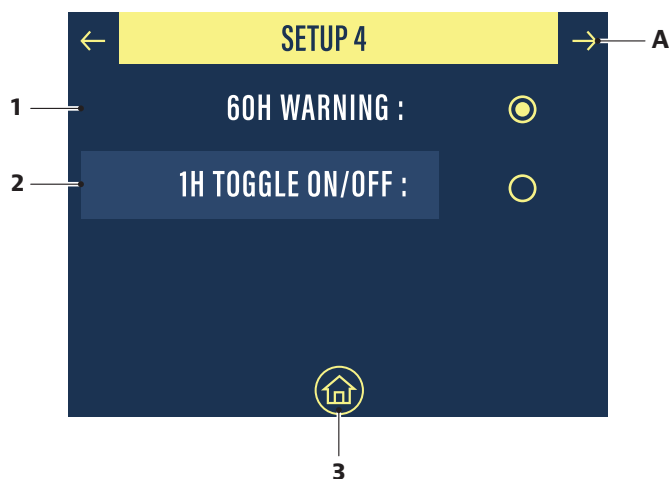
BESKRIVELSE	BETYDNING
1 Vedlikehold av filter.	For å stille inn nedtellingen av filterets levetid i dager (fra 0 til 365).
2 Tilbakestilling av 60H-nedtellingen.	For å tilbakestille filterkontrollen med 60-timers nedtelling.
3 Lav terskel for hastighetsalarm.	For innstilling av den lave alarmgrensen for den målte luftstrømningshastigheten. Hvis den målte verdien ligger under denne verdien, går systemet over i alarmtilstand.
4 Alarmgrense for HØY hastighet.	For å stille inn den øvre alarmgrensen for den målte luftstrømningshastigheten. Hvis den målte verdien ligger over denne verdien, går systemet over i alarmtilstand.
5 Hjemmeside.	Avslutter redigeringsmodus og går tilbake til startsidene.

Trykk på pil A for å gå til neste skjermbilde (SETUP 3).



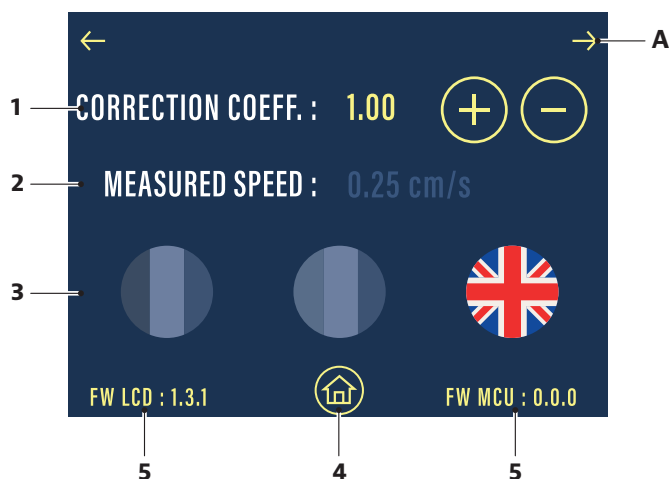
BESKRIVELSE	BETYDNING
1 Alarmtidspunkt.	For å stille inn systemets alarmtid (i sekunder). Dette er den minste tiden en alarmtilstand må være aktiv før systemet går over i alarmtilstand.
2 Ventilasjonsflate.	Ventilasjonsarealet i skapet, angitt i cm ² (vanligvis ventilasjonsfilterets overflate). Denne verdien brukes til å omregne den målte lufthastigheten (m/s) til luftstrømningshastighet (m ³ /t).
3 Tilstedeværelse av temperatursensor (valgfritt).	Viser systemet at en valgfri temperatursensor levert av ASEM S.r.l. er tilkoblet.
4 Terskelverdi for temperaturalarm (valgfritt).	For innstilling av terskelen for temperaturalarm. Hvis den målte temperaturen ligger over denne verdien, går systemet over i alarmtilstand, og verdien vises i RØDT.
5 Hjemmeside.	Avslutter redigeringsmodus og går tilbake til startsidene.

Trykk på pil A for å gå til neste skjermbilde (SETUP 4).



BESKRIVELSE	BETYDNING
1 Valgfri nedtelling på 60H.	For å aktivere/deaktivere filteret, se 60-timers nedtelling.
2 Valgfri modus « »: 1 time på / 1 time av (1H ON/ 1H OFF).	For å aktivere/deaktivere 1H ON/1H OFF-modus. I denne modusen veksler ventilasjonen mellom å være på i én time og å være i standby i én time. Når systemet er i standby, kan det aktiveres på nytt ved å trykke på skjermen. Da nullstilles timetelleren, og driftsfasen settes til aktiv.
3 Hjemmeside.	Avslutter redigeringsmodus og går tilbake til startsidene.

Trykk på pil A for å gå til neste skjermbilde (SETUP 5).



BESKRIVELSE	BETYDNING
1 Korreksjonskoeffisient (kalibrering av hastighetsmåling).	Denne koeffisienten kalibrerer hastighetssensoren til det aktuelle skapet. Gjør følgende: – Monter systemet i filterkabinettet. – Sørg for at det strømmes luft gjennom skapet med en nominell hastighet (verifisert ved hjelp av et kalibrert vindmåler). – Les av verdien som systemet har målt på skjermen, og juster koeffisienten slik at du får den samme verdien som anemometeret viser.
2 Målt hastighetsverdi.	For å avlese verdien for luftstrømningshastigheten som måles av systemet i sanntid.
3 TInterface-språket.	For å velge språk på brukergrensesnittet blant de tilgjengelige (fransk, italiensk og engelsk).
4 Hjemmeside.	Avslutter redigeringsmodus og går tilbake til startsidene.
5 Programvareversjon.	Versjoner av systemets fastvare (CPU og LCD).

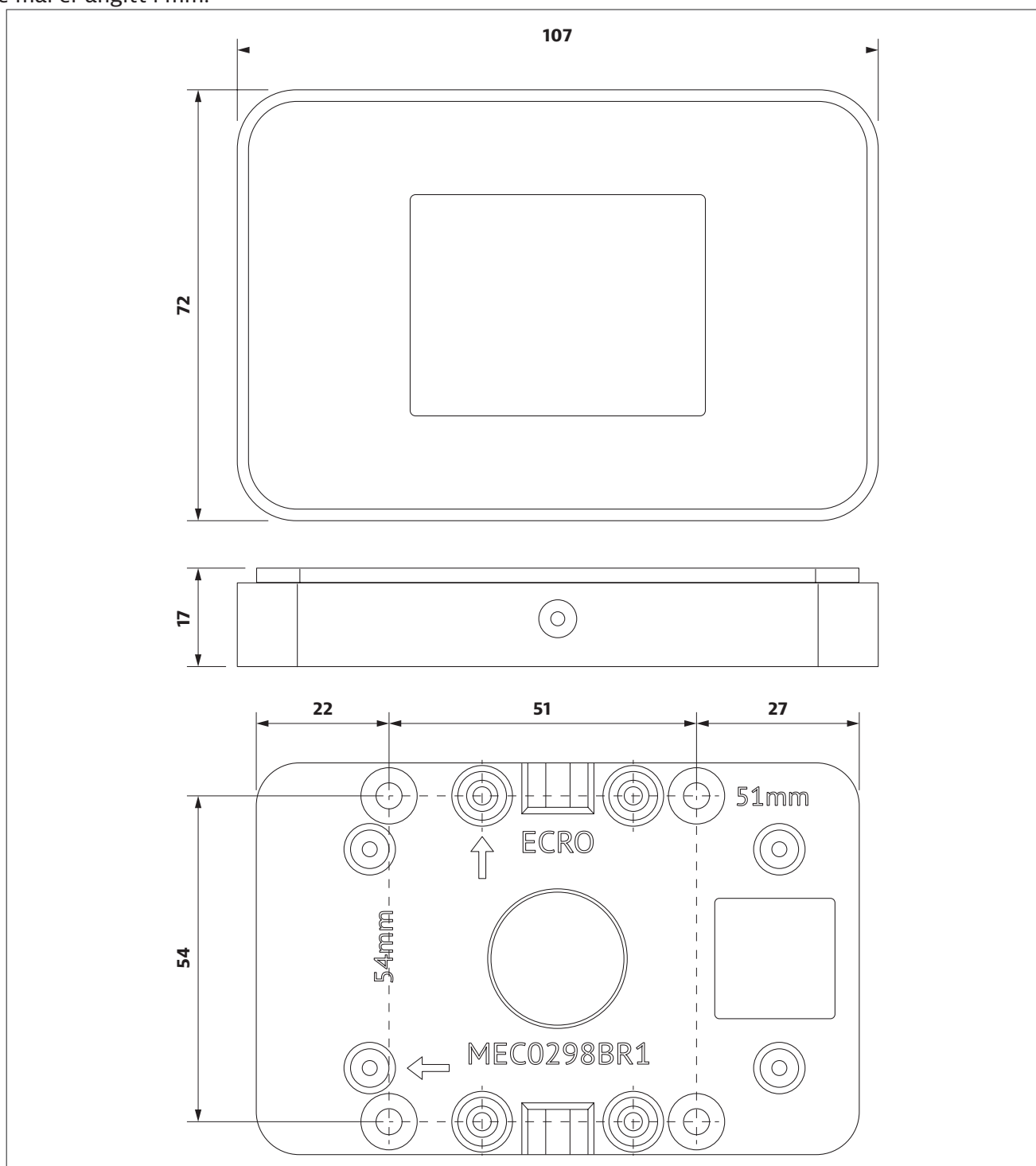
5. TEKNISKE SPESIFIKASJONER.

5.1. Tekniske data.

BESKRIVELSE	Kontrolleren JCBCFN0000	U.M.
Strømforsyning	90/265	VAC
Beskyttelse med tilbakestillbar sikring.	1 / 250	A / VAC
Gjennomsnittlig strømforbruk	5	VA
Sikkerhetsklasse	III	-

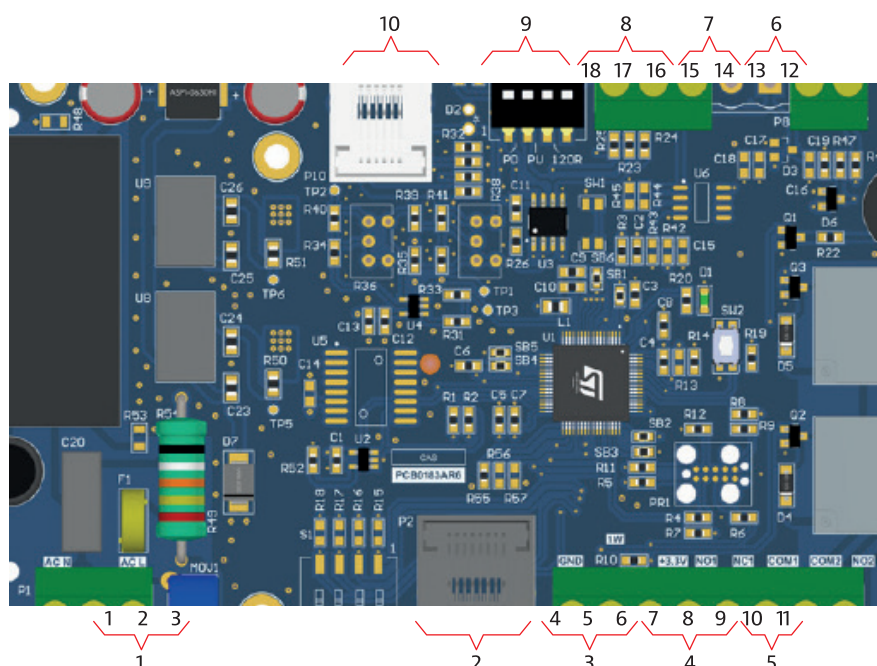
5.2. Dimensjoner.

Alle mål er angitt i mm.



5.3. Elektriske tilkoblinger.

Bildet nedenfor viser kretskortet inne i kontrolleren, som inneholder klembrettet for tilkobling av de eksterne signalene.



1 – STRØMFORSYNINGSKONTAKT.

TERMINALNUMMER	NAVN/STILLING	BESKRIVELSE
1	AC N	230 VAC strømforsyning – NULLEDER.
2	NC	Ikke tilkoblet.
3	AC L5	230 VAC strømforsyning – FASE.

2 – GRENSESNIITT FOR LCD-SKJERM.

3,5-tommers skjermen på skapveggen er koblet til kretskortet via en RJ45-kabel.

3 – INNGANG FOR TEMPERATURSENSOR (VALGFRITT).

En valgfri temperatursensor kan kobles til denne inngangen.

TERMINALNUMMER	NAVN/STILLING	BESKRIVELSE
4	+3.3V	+3,3 V strømforsyning – RØD LEDNING.
5	SENSOR	Sensorsignal – GUL LEDNING.
6	GND	Systemjording – SVART LEDNING.

4 – RELÉUTGANG: ALARM.

Alarmreléet utløses når minst én av alarmbetingelsene er oppfylt.

Reléets åpningskarakteristikk er som følger:

– 10 A / 30 V likestrøm / 250 V vekselstrøm.

TERMINALNUMMER	NAVN/STILLING	BESKRIVELSE
7	NR. 1	Relé NO-utgang (normalt åpen).
8	NC1	Relé med NC-utgang (normalt lukket).
9	COM1	Relé COM-utgang (felles).

5 – RELÉUTGANG: KJØREREKkefølge (ODM).

Kontrollreléet aktiveres når systemet ikke er i standby-modus.

Reléets åpningskarakteristikk er som følger:

– 10 A / 30 V likestrøm / 250 V vekselstrøm.

TERMINALNUMMER	NAVN/STILLING	BESKRIVELSE
10	COM2	Relé COM-utgang (felles).
11	NO2	Relé NO-utgang (normalt åpen).

6 – INNGANG FOR DØRKONTAKT.

Denne inngangen brukes til å registrere når døren til det ventilerte skapet åpnes.

- KONTAKT ÅPEN: Døren er lukket (den tilhørende alarmen er deaktivert).
- KONTAKT LUKKET: Døren er åpen (den tilhørende alarmen utløses).

TERMINALNUMMER	NAVN/STILLING	BESKRIVELSE
12	DI1	Kontakt 1-inngang.
13	GND	Jording av systemet.

7 – KONTAKTEN BRUKES IKKE.

TERMINALNUMMER	NAVN/STILLING	BESKRIVELSE
14	NC	Ikke brukt.
15	NC	Ikke brukt.

8 – MODBUS-GRENSESNIITT (VALGFRITT).

Alle systeminnstillinger kan overvåkes og konfigureres via RS-485 ModBus-grensesnittet.

TERMINALNUMMER	NAVN/STILLING	BESKRIVELSE
16	GND	Jording av systemet.
17	MB A	ModBus A-signal
18	COM1	ModBus B-signal

9 – RS-485 MODBUS-AVSLUTNINGSMOTSTAND (UTELUKKENDE FOR MODBUS-TILLEGG).

I dette tilfellet bruker ModBus-kommunikasjonsprotokollen et RS485 RTU-grensesnitt.

VIKTIG: Det må monteres **120 ohm**-motstander i begge ender av ledningen. DIP-bryterne (S1) gjør det mulig å koble denne motstanden mellom signalene A og B.

Pull-up- og pull-down-motstandene (henholdsvis signal A og B) må monteres på ett enkelt punkt på RS485-linjen. Disse motstandene kan monteres ved hjelp av DIP-brytere (S2).

S2 fra venstre til høyre:

- SLÅ PÅ BRYTER 1 = Pull-down-motstanden er montert.
- SLÅ AV BRYTER 1 = Pull-down-motstanden er IKKE montert.
- SLÅ PÅ 2 = Pull-up-motstanden er montert.
- SWITCH 2 OFF = Pull-up-motstanden er IKKE montert.
- BRYTER 3 PÅ = Avslutningsmotstanden på 120 ohm er montert.
- BRYTER 3 AV = Avslutningsmotstanden på 120 ohm er IKKE montert.

10 – TILKOBLING FOR HASTIGHETSSENSOR.

Hastighetssensoren er koblet til kretskortet via en RJ-12-krysskabel.



5.4. ModBus-grensesnitt.

Styreenheten kan konfigureres og overvåkes via et Modbus RTU-grensesnitt.

Standardinnstillingene for tilkoblingen er:

- BAUDRATE = 9600 baud;
- DATABITS = 8 bits;
- STOPBITS = 1;
- PARITET = ingen.

5.4.1. ModBus COILS-tabell.

COIL	BESKRIVELSE	ENHET	EKSEMPEL	MIN.	MAX.	STANDARD
00	Kjørerekkefølge for styreenheten. Aktiverer eller setter styreenheten for det ventilerte skapet i standby-modus.	-	0 = standby 1 = kjør	0	1	1
01	Aktivering av summeren. Aktiverer eller deaktiverer summeren som lyder når systemet er i alarmtilstand.	-	0 = inaktiv 1 = aktiv	0	1	1
02	Tilstedeværelse av filter. Angir om det finnes et filter i skapets ventilasjonssystem.	-	0 = ikke til stede 1 = til stede	0	1	1
03	Tilstedeværelse av temperatursensor. Angir om den valgfrie temperatursensoren er til stede.	-	0 = ikke til stede 1 = til stede	0	1	0
04	Gjenopprett fabrikkinnstillingene.	-	For å tilbakestille systemet til fabrikkinnstillingene, skriv verdien «1» i begge ModBus-registrene i én enkelt kommando.	-	-	-
05	Gjenopprett fabrikkinnstillingene.	-		-	-	-

5.4.2. Tabell over ModBus-diskrete innganger (DI).

DI	BESKRIVELSE	ENHET	EKSEMPEL	MIN.	MAX.	STANDARD
00	Generell alarmtilstand.	-	0 = ingen alarm 1 = alarmtilstand	0	1	1
01	Alarm for nedtelling av filterets levetid.	-	0 = ingen alarm 1 = alarmtilstand	0	1	1
02	Alarm for nedtelling ved filterovervåking.	-	0 = ingen alarm 1 = alarmtilstand	0	1	1
03	Alarm ved åpen dør.	-	0 = ingen alarm 1 = alarmtilstand	0	1	1
04	Temperaturalarm.	-	0 = ingen alarm 1 = alarmtilstand	0	1	1
05	Alarm ved hastighet utenfor det tillatte området.	-	0 = ingen alarm 1 = alarmtilstand	0	1	1

5.4.3. Tabell over ModBus HOLDING REGISTERS (HR).

HR	BESKRIVELSE	ENHET	EKSEMPEL	MIN.	MAX.	STANDARD
00	Nedtelling av antall dager som gjenstår til vedlikeholdet. Vedlikehold av filtre i ventilerte skap.	dager	0x0064 = 100 → 100 dager	0	365	10
01	Alarmgrense for lav hastighet. Minste luftstrømningshastighet for å forhindre at alarmen utløses.	cm/s	0x0032 = 30 → 30 cm/s = 0,3 m/s	0	120	30
02	Alarmgrense for høy hastighet. Maksimal luftstrømningshastighet for å unngå at alarmen utløses.	cm/s	0x0032 = 50 → 50 cm/s = 0,5 m/s	0	120	50
03	Alarmtidspunkt. Minimumsvarighet som en alarmtilstand må være aktiv før systemet går over i alarmtilstand.	s	0x0005 = 5 → Tal = 5 s	0	300	5
04	Overflaten på ventilasjonskanalen.	cm ²	0x0064 = 100 → S = 100 cm ² = 0,01 m ²	0	10000	200
05	Terskelverdi for temperaturalarm. Temperaturen som systemet går over i alarmtilstand ved.	10x °C	0x01F9 = 505 → 50.5°C	0	1000	500
06	ModBus-identifikator.	-	0x0002 = 2	0	254	123
07	RS485-hastighet. UART-overføringshastighet brukt for Modbus RTU.	baud	0 = 9600 1 = 19200 2 = 38400 3 = 57600 4 = 115200	0	4	0
08	Korreksjonskoeffisient K. Brukes til kalibrering av hastighetssensoren.	-	0x0032 = 50 → K = 0.5	0	300	100

5.4.4. Tabell over ModBus-inngangsregistre (IR).

IR	BESKRIVELSE	ENHET	EKSEMPEL	MIN.	MAX.	STANDARD
00	Hastighetsverdi. Luftstrømningshastighet gjennom skapet.	cm/s	0x0032 = 50 → V = 50 cm/s = 0,5 m/s	-	-	-
01	Verdi for strømningshastighet. Luftstrømningshastighet gjennom kabinettet.	m ³ /t	0x01DC = 476 → 476 m ³ /t	-	-	-
02	Temperaturverdi. Temperatur målt i skapet.	10x °C	0x01F9 = 505 → 50.5°C	-	-	-
03	Vedlikeholdsdager. Antall dager igjen til vedlikehold.	dager	0x0064 = 100 → 100 dager	-	-	-
04	Gjenværende timer. Nedtelling av gjenværende timer (for 60-timers telling).	timer	0x000A = 10 → 10 timer	-	-	-
05	Gjenværende minutter. Antall minutter igjen (for 60-timers telling).	min.	0x000A = 10 → 10 minutter	-	-	-
06	Serienummer. Skrivebeskyttet.	-	0x00AB = 171	-	-	-
07	Firmwareversjon. Skrivebeskyttet	-	0x0123 → V1.2.3	-	-	-

[illegible]



Justrite Safety Group

Achterzeedijk 57, ENHET 1,
2992 SB Barendrecht, Nederland

Tlf.: +31 (0) 180 615 744

Faks: +31 (0) 180 611 551

E-post: saleseu@justrite.com

 **Justrite**[®]
Safety Group