



INSTRUCTIES VOOR DE DE GEBRUIKER EN DE INSTALLATEUR



VOOR GEVENTILEERDE KASTEN EN AFZUIGINSTALLATIES

Hartelijk dank voor uw vertrouwen!

Justrite Safety Group is een groeiende groep van bedrijven op het gebied van industriële veiligheid. Met tien verschillende merken in haar portfolio, elk met een specifieke focus, biedt Justrite Safety Group de onmisbare veiligheidsproducten die u nodig hebt om uw medewerkers en uw werkplek te beschermen.

Download deze
handleiding in
andere talen:



Inhoudsopgave

GARANTIE.	3
WETTELIJKE VERWIJZINGEN EN CERTIFICERINGEN.	3
1. ALGEMENE INFORMATIE.	4
1.1. Inhoud en doel van deze handleiding.	4
1.2. Eigendom van informatie.	4
1.3. Conventies.	4
1.3.1. Typografische conventies.	4
1.4. Gegevens van de fabrikant.	4
1.5. Gegevens van het kabinet.	4
1.6. Technische ondersteuning.	4
1.7. Aansprakelijkheid.	4
2. VEILIGHEID.	5
3. BESCHRIJVING.	5
3.1. Controller-JCBCFN0000.	5
3.2. Accessoires.	5
4. GEBRUIKERSINTERFACE.	6
4.1. Touchscreen.	6
4.2. De parameters wijzigen.	7
5. TECHNISCHE SPECIFICATIES.	10
5.1. Technische gegevens.	10
5.2. Afmetingen.	10
5.3. Elektrische aansluitingen.	11
5.4. ModBus-interface.	13
5.4.1. Tabel met ModBus-COILS.	13
5.4.2. Tabel met ModBus-discrete ingangen (DI).	13
5.4.3. Tabel met ModBus HOLDING REGISTERS (HR).	14
5.4.4. Tabel met ModBus-INPUT-REGISTERS (IR).	14

Geachte klant,

Hartelijk dank dat u hebt gekozen voor een Controller JCBCFN0000-product van ons bedrijf. U hebt hiermee een belangrijke investering gedaan in de veiligheid van uw bedrijf.

Onze producten maken het gemakkelijker en veiliger om gevaarlijke stoffen op de werkplek op te slaan, waardoor wordt gewaarborgd dat aan de vereisten op het gebied van arbeidsveiligheid wordt voldaan.

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie en aanbevelingen die moeten worden opgevolgd om optimaal gebruik te kunnen maken van de Controller JCBCFN0000 voor geventileerde kasten en afzuigkappen.

Nogmaals hartelijk dank
Justrite Safety Group.

GARANTIE.

Op de controller JCBCFN0000 geldt een fabrieksgarantie van 12 maanden, die ingaat op de leveringsdatum.

WETTELIJKE VERWIJZINGEN EN CERTIFICERINGEN.

Alle in deze handleiding genoemde modellen van de Controller **JCBCFN0000** zijn onderworpen aan elektrische tests in een onafhankelijk, geaccrediteerd laboratorium en zijn voorzien van een CE-markering.



1. ALGEMENE INFORMATIE.

1.1. Inhoud en doel van deze handleiding.



In deze handleiding worden de controller **JCBCFN0000**, het beoogde gebruik ervan en de technische specificaties beschreven.



Het doel van deze handleiding is om de essentiële informatie te verstrekken voor het gebruik en onderhoud van de controller **JCBCFN0000**, om zo een gevoel van verantwoordelijkheid te kweken en inzicht te geven in de mogelijkheden en beperkingen ervan.



De personen die geschikt worden geacht om een bepaalde taak uit te voeren, moeten over voldoende fysieke en mentale capaciteiten beschikken om de instructies die zij krijgen, te kunnen leren.



De aanwijzingen in deze handleiding vormen geen vervanging voor, maar een aanvulling op de verplichtingen om te voldoen aan de geldende wetgeving inzake ongevallenpreventie en veiligheidsvoorschriften.

1.2. Eigendom van informatie.

Deze handleiding bevat vertrouwelijke informatie; alle rechten voorbehouden.

Deze handleiding mag niet worden gereproduceerd of gekopieerd, noch geheel noch gedeeltelijk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van **Justrite Safety Group**.

Deze handleiding mag door de klant uitsluitend worden gebruikt om dat als accessoire bij de Controller **JCBCFN0000** en uitsluitend bestemd voor de installatie, het gebruik en het onderhoud van het product waarop deze handleiding betrekking heeft.

Justrite Safety Group verklaart dat de informatie in deze handleiding in overeenstemming is met de technische en veiligheidsspecificaties van de controller **JCBCFN0000** waarop de handleiding betrekking heeft.

Justrite Safety Group aanvaardt geen aansprakelijkheid voor directe of indirecte schade aan personen, huisdieren of eigendommen die voortvloeit uit het gebruik van deze handleiding of de controller **JCBCFN0000** onder andere omstandigheden dan waarvoor deze zijn bedoeld.

Justrite Safety Group behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen of verbeteringen aan te brengen in deze handleiding

en in de controller **JCBCFN0000**, inclusief, indien van toepassing, in producten van hetzelfde model waarnaar deze handleiding verwijst, maar met een ander serienummer.

De informatie in deze handleiding heeft met name betrekking op de regelaar **JCBCFN0000**, zoals beschreven in „4.1 Touchscreen” op pagina 7.

1.3. Conventies.

1.3.1. Typografische conventies.



LET OP/BELANGRIJK = voor belangrijke informatie die bijzondere aandacht vereist.



GEVAAR = voor handelingen die bijzondere voorzichtigheid en een goede voorbereiding vereisen.



VERBODEN = voor handelingen die NIET mogen worden uitgevoerd.

OPMERKING= bevat belangrijke informatie die buiten de tekst waarop deze betrekking heeft, is gemarkeerd.

1.4. Gegevens van de fabrikant.

Justrite Safety Group

Achterzeedijk 57, Unit 1
2992 SB Barendrecht, Nederland
Tel.: +31 (0) 180 615 744
Fax: +31 (0) 180 611 551
e-mail: saleseu@justrite.com

1.5. Kabinetsgegevens.

Op een typeplaatje op het product staan de belangrijkste gegevens vermeld gegevens en technische specificaties van de regelaar **JCBCFN0000 voor geventileerde kasten en afzuigkappen**.



De gegevens op het typeplaatje moeten altijd worden vermeld bij het aanvragen van technische ondersteuning en/of reserveonderdelen.

1.6. Technische ondersteuning.

Klanten die vragen of problemen hebben, kunnen contact opnemen met de Door**Justrite Safety Group** erkende dienst voor technische ondersteuning, opleiding en onderhoud.

1.7. Aansprakelijkheid.

Justrite Safety Group aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan personen, huisdieren of eigendommen die voortvloeit uit het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften en aanbevelingen in de meegeleverde documentatie.

2. VEILIGHEID.



Lees het volgende aandachtig door en volg de gegeven instructies nauwgezet op om problemen en ongevallen tijdens het gebruik van het product te voorkomen.



Deze handleiding vormt geen vervanging voor, maar een aanvulling op de verplichting om te voldoen aan de geldende wetgeving inzake ongevallenpreventie en veiligheidsvoorschriften.



Het apparaat moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met in overeenstemming met de geldende voorschriften en volgens de instructies van de fabrikant in deze handleiding. Een onjuiste installatie kan letsel bij personen, dieren en/of schade aan eigendommen veroorzaken, waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld.



Controleer na het verwijderen van de verpakking of het apparaat niet beschadigd is. Als het apparaat beschadigd is, mag u het niet installeren of in gebruik nemen, aangezien dit gevaarlijk kan zijn. Neem contact op met uw verkoper of het dichtstbijzijnde erkende servicecentrum.



Het apparaat moet worden geïnstalleerd door gekwalificeerd personeel dat ervoor verantwoordelijk is dat wordt voldaan aan de geldende lokale en nationale wet- en regelgeving met betrekking tot:

- geschiktheid van de installatielocatie;
- correcte elektrische aansluitingen;
- naleving van de technische specificaties.

3. BESCHRIJVING.



Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te beoordelen of de Controller **JCBCFN0000** geschikt is voor zijn of haar specifieke behoeften.

3.1. Controller - JCBCFN0000.

Deze nieuwe controller JCBCFN0000 regelt het onderhoud van de filters die zijn geïnstalleerd in geventileerde kasten voor de opslag van chemicaliën. Hij kan eenvoudig rechtstreeks op de kasten worden gemonteerd en is voorzien van een 2,4-inch touchscreen voor eenvoudige configuratie en bewaking.

De regelaar meet de ventilatiesnelheid door de kast en voert een aftelling uit op basis van de parameter FILTER COUNTER, die door de gebruiker kan worden ingesteld in het scherm SETUP 2 van het parametermenu. Deze aftelling komt overeen met de levensduur van de filters in de kast. Wanneer de aftelling nul bereikt, wordt de gebruiker via een visueel signaal en een zoemer gewaarschuwd dat de filters moeten worden vervangen. De regelaar kan ook detecteren of de kastdeur openstaat en de gebruiker waarschuwen als deze te lang open blijft staan.

Er is ook een optie beschikbaar om het onderhoud van de filters om de 60 uur in te plannen. Als deze optie is ingeschakeld, wordt de gebruiker om de 60 uur via het scherm gewaarschuwd om de staat van de filters te controleren. De aftelling van 60 uur wordt handmatig gereset.

Ten slotte beschikt de controller over een modus waarin hij 1 uur aan en 1 uur uit staat in waarbij de ventilatie telkens gedurende 1 uur afwisselend aan en uit staat.

3.2. Accessoires.

TEMPERATUURSENSOR:

bijvoorbeeld voor het meten en weergeven van de temperatuur in de kast.

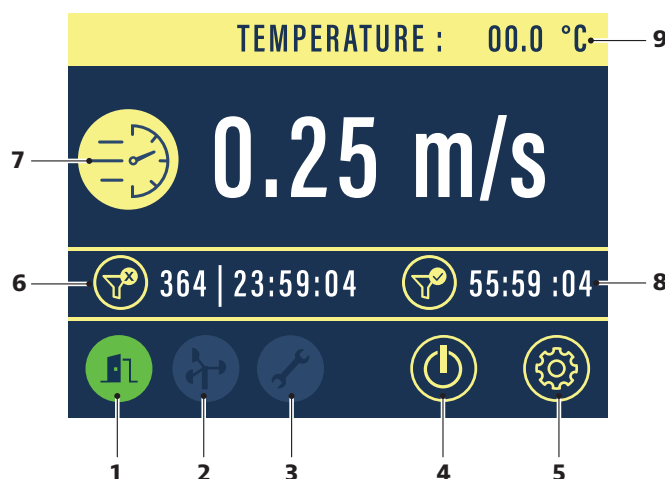
MODBUS-INTERFACE:

voor het op afstand bewaken en configureren van de regelaar via een Modbus RTU-interface.

4. GEBRUIKERSINTERFACE.

De controller **JCBCFN0000** is voorzien van een 2,4-inch touchscreen waarop de systeemstatus duidelijk wordt weergegeven. Daarnaast kan het worden gebruikt om alle parameters in te stellen.

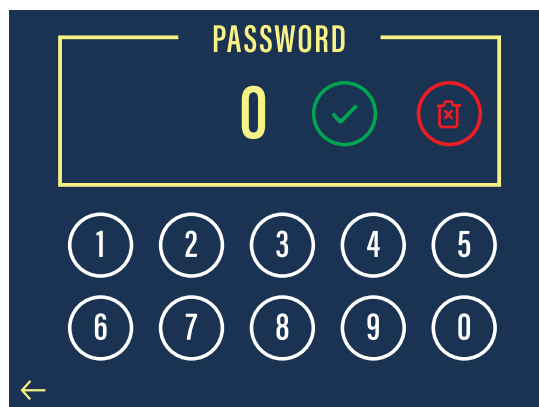
4.1. Touchscreen.



BESCHRIJVING	BETEKENIS
1 Deur open/gesloten.	Het pictogram is GROEN als de deur van de afzuigkast gesloten is. Het pictogram is ROOD als de deur van de geventileerde kast openstaat. Als de alarmtijd wordt overschreden, gaat de zoemer af en kan de gebruiker deze tijdelijk uitschakelen door op het pictogram te drukken.
2 Luchtsnelheid te laag.	Het pictogram is ROOD als de luchtsnelheid van de ventilatie buiten het door de gebruiker ingestelde bereik ligt. Als de alarmduur wordt overschreden, gaat de zoemer af en kan de gebruiker deze tijdelijk uitschakelen door op het pictogram te drukken.
3 Filter wijzigen.	Aan het einde van het aftellen wordt het pictogram ROOD . Dit geeft aan dat de ventilatiefilters moeten worden vervangen. Als de alarmtijd is verstreken, klinkt de zoemer en kan de gebruiker deze tijdelijk uitschakelen door op het pictogram te drukken.
4 Stand-bymodus.	Om de controller in de stand-bymodus te zetten. Zodra de stand-bymodus is geactiveerd, gaat het scherm uit, wordt het ODM-relais uitgeschakeld en wordt het aftellen onderbroken. Om de stand-bymodus te verlaten, hoeft u alleen maar op het touchscreen te tikken.
5 Open de instellingsparameters.	Om toegang te krijgen tot de instellingenpagina's van de controller.
6 Geeft de aftelling van de resterende levensduur van de filters weer.	Het aftellen geeft de levensduur van de filters aan. De gebruiker kan de afteltijd instellen via de instellingenpagina's van de controller. Aan het einde van het aftellen wordt de waarde in ROOD weergegeven. Dit geeft aan dat de filters moeten worden vervangen.
7 Geeft de ventilatiesnelheid weer.	In de standaardinstelling wordt de ventilatiesnelheid in de kast weergegeven in m/s, gemeten door de ingebouwde sensor. Tik op de waarde om het overeenkomstige debiet in m³/h weer te geven. De berekening van het debiet is afhankelijk van het ventilatieoppervlak van de kast (dat door de gebruiker kan worden ingesteld). De waarde wordt ROOD wanneer deze buiten het ingestelde bereik valt.
8 Geeft het aftellen van 60H weer.	De optionele aftelling van 60 uur houdt verband met het onderhoud van de filters. Aan het einde van de aftelling wordt de waarde in ROOD weergegeven. Dit geeft aan dat de toestand van de filters moet worden gecontroleerd. De gebruiker moet de 60-uurs-teller resetten in het instellingenmenu van de regelaar.
9 Geeft de temperatuur weer (optioneel).	De temperatuur die in de kast wordt gemeten, uitgedrukt in °C en gemeten door de optionele sensor die door ASEM S.r.l. wordt geleverd. De waarde wordt ROOD wanneer deze hoger is dan de ingestelde alarmwaarde.

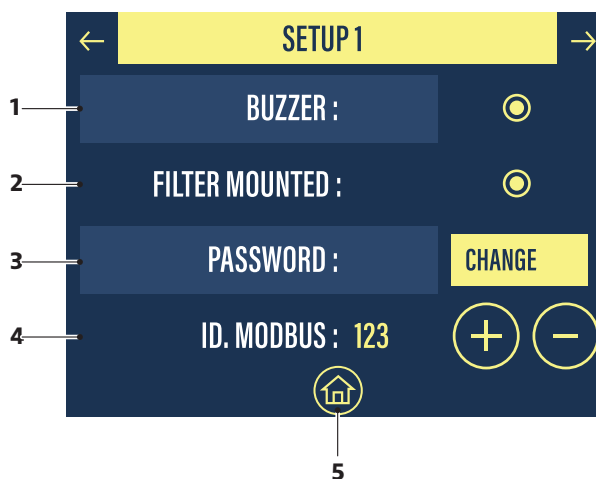
4.2. De parameters wijzigen.

Druk op toets **5** (zie hoofdstuk 1.5 op pagina 5) om de systeeminstellingen te openen. Er moet een WACHTWOORD worden ingevoerd om de instellingen te wijzigen.



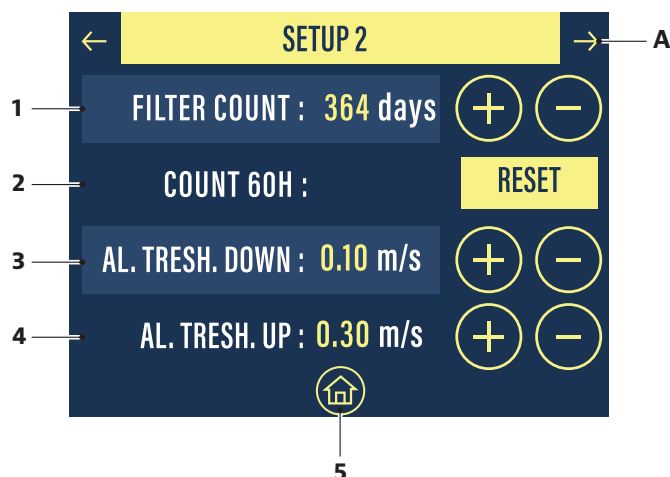
BESCHRIJVING	BETEKENIS
WACHTWOORD	Het standaardwachtwoord is 1234 en kan later door de gebruiker worden gewijzigd.

Nadat u het juiste wachtwoord hebt ingevoerd, verschijnt het volgende scherm (SETUP 1).



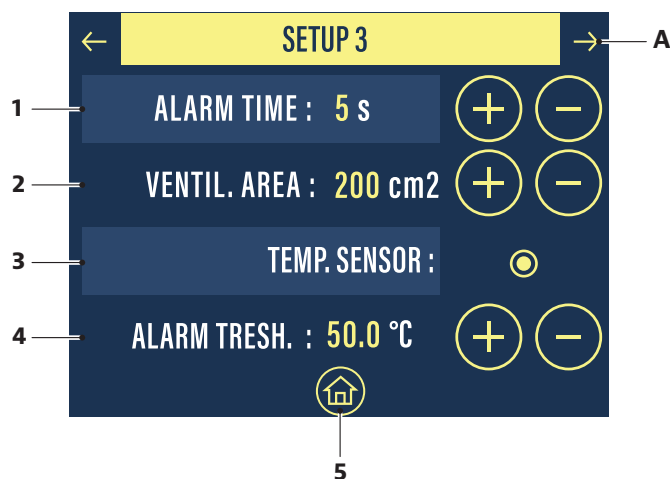
BESCHRIJVING	BETEKENIS
1 Activering van de zoemer.	Voor het in- of uitschakelen van de zoemer die afgaat wanneer aan ten minste één van de alarmvoorwaarden wordt voldaan.
2 Aanwezigheid van een ventilatiefilter.	Om de regelaar als eenvoudige sensor voor het meten van de luchtsnelheid te gebruiken, kan de functie voor het beheer van de ventilatiefilters worden uitgeschakeld. In deze modus worden de aftelklokken niet weergegeven en worden de metingen van de snelheid en het debiet groter weergegeven.
3 Wachtwoord.	Om het wachtwoord voor toegang tot de instellingen te wijzigen.
4 ModBus-identificatie (optioneel).	Voor het wijzigen van de ModBus-identificatiecode.
5 Startpagina.	Hiermee verlaat u de bewerkingsmodus en keert u terug naar de startpagina.

Druk op pijl A om naar het volgende scherm te gaan (SETUP 2).



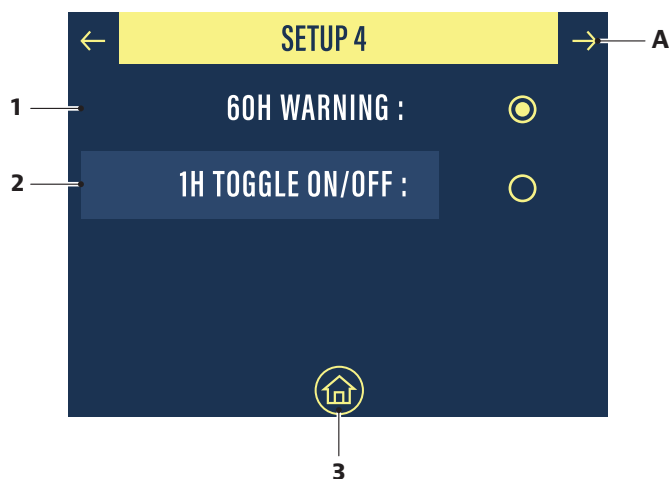
BESCHRIJVING	BETEKENIS
1 Onderhoud van het filter.	Om de aftelling van de levensduur van het filter in dagen in te stellen (van 0 tot 365).
2 Het aftellen van 60H opnieuw instellen.	Om het filter te resetten, controleer je de aftelling van 60 uur.
3 Alarmdrempel voor LAGE snelheid.	Voor het instellen van de drempelwaarde voor het lage alarm van de gemeten luchtstroomsnelheid. Als de gemeten waarde onder deze waarde ligt, gaat het systeem over naar de alarmtoestand.
4 Alarmdrempel voor HOGE snelheid.	Voor het instellen van de hoge alarmdrempel voor de gemeten luchtstroomsnelheid. Als de gemeten waarde boven deze drempelwaarde ligt, gaat het systeem over in de alarmtoestand.
5 Startpagina.	Hiermee verlaat u de bewerkingsmodus en keert u terug naar de startpagina.

Druk op pijl A om naar het volgende scherm te gaan (SETUP 3).



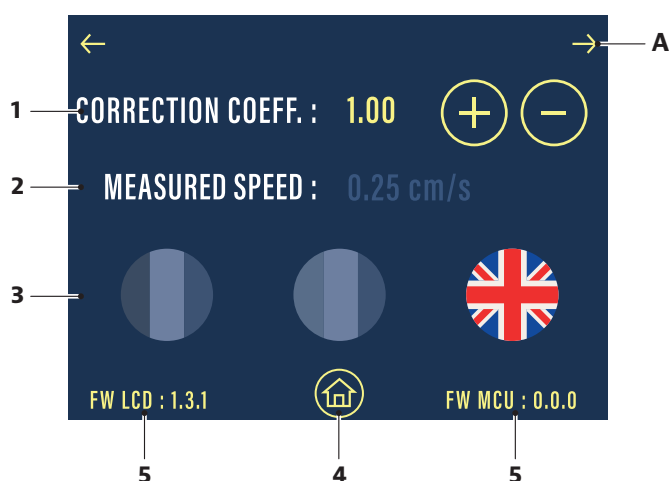
BESCHRIJVING	BETEKENIS
1 Alarmtijd.	Voor het instellen van de alarmduur van het systeem (in seconden). Dit is de minimale tijd dat een alarmconditie actief moet blijven voordat het systeem in de alarmtoestand terechtkomt.
2 Ventilatieoppervlak.	Het ventilatieoppervlak van de kast, uitgedrukt in cm ² (meestal het oppervlak van het ventilatiefilter). Deze waarde wordt gebruikt om de gemeten luchtsnelheid (m/s) om te rekenen naar het luchtdebiet (m ³ /h).
3 Aanwezigheid van een temperatuursensor (optioneel).	Geeft aan het systeem door dat er een optionele temperatuursensor van ASEM S.r.l. is aangesloten.
4 Drempelwaarde voor temperatuuralarm (optioneel).	Voor het instellen van de drempelwaarde voor het temperatuuralarm. Als de gemeten temperatuur hoger is dan deze waarde, gaat het systeem over op de alarmstatus en wordt de waarde in ROOD weergegeven.
5 Startpagina.	Hiermee verlaat u de bewerkingsmodus en keert u terug naar de startpagina.

Druk op pijl A om naar het volgende scherm te gaan (SETUP 4).



BESCHRIJVING	BETEKENIS
1 Optionele aftelling van 60 uur.	Om het filter in of uit te schakelen, controleer je de aftelling van 60 uur.
2 Optionele modus ' (1 uur aan / 1 uur uit) (1H ON/ 1H OFF).	Voor het in- en uitschakelen van de modus 1 uur AAN / 1 uur UIT. In deze modus wordt de ventilatie afwisselend één uur ingeschakeld en één uur in stand-by gezet. Wanneer het systeem in stand-by staat, kan het opnieuw worden geactiveerd door op het scherm te tikken. In dat geval wordt de urenteller gereset en wordt de bedrijfsfase op 'actief' gezet.
3 Startpagina.	Hiermee verlaat u de bewerkingsmodus en keert u terug naar de startpagina.

Druk op pijl A om naar het volgende scherm te gaan (SETUP 5).



BESCHRIJVING	BETEKENIS
1 Correctiecoëfficiënt (kalibratie van de snelheidsmeting).	Deze coëfficiënt zorgt ervoor dat de snelheidssensor wordt afgestemd op de gebruikte kast. Ga als volgt te werk: – Monteer het systeem in de filterkast. – Zorg ervoor dat er een luchtstroom met een nominale snelheid door de kast stroomt (gecontroleerd met een gekalibreerde anemometer). – Lees de door het systeem gemeten waarde op het scherm af en pas de coëfficiënt aan om dezelfde waarde te verkrijgen als die van de windmeter.
2 Gemeten snelheidswaarde.	Om de door het systeem gemeten luchtstroomsnelheid in realtime af te lezen.
3 TInterface-taal.	Om de taal van de gebruikersinterface te kiezen uit de beschikbare talen (Frans, Italiaans en Engels).
4 Startpagina.	Hiermee verlaat u de bewerkingsmodus en keert u terug naar de startpagina.
5 Softwareversie.	Systeemfirmwareversies (CPU en LCD).

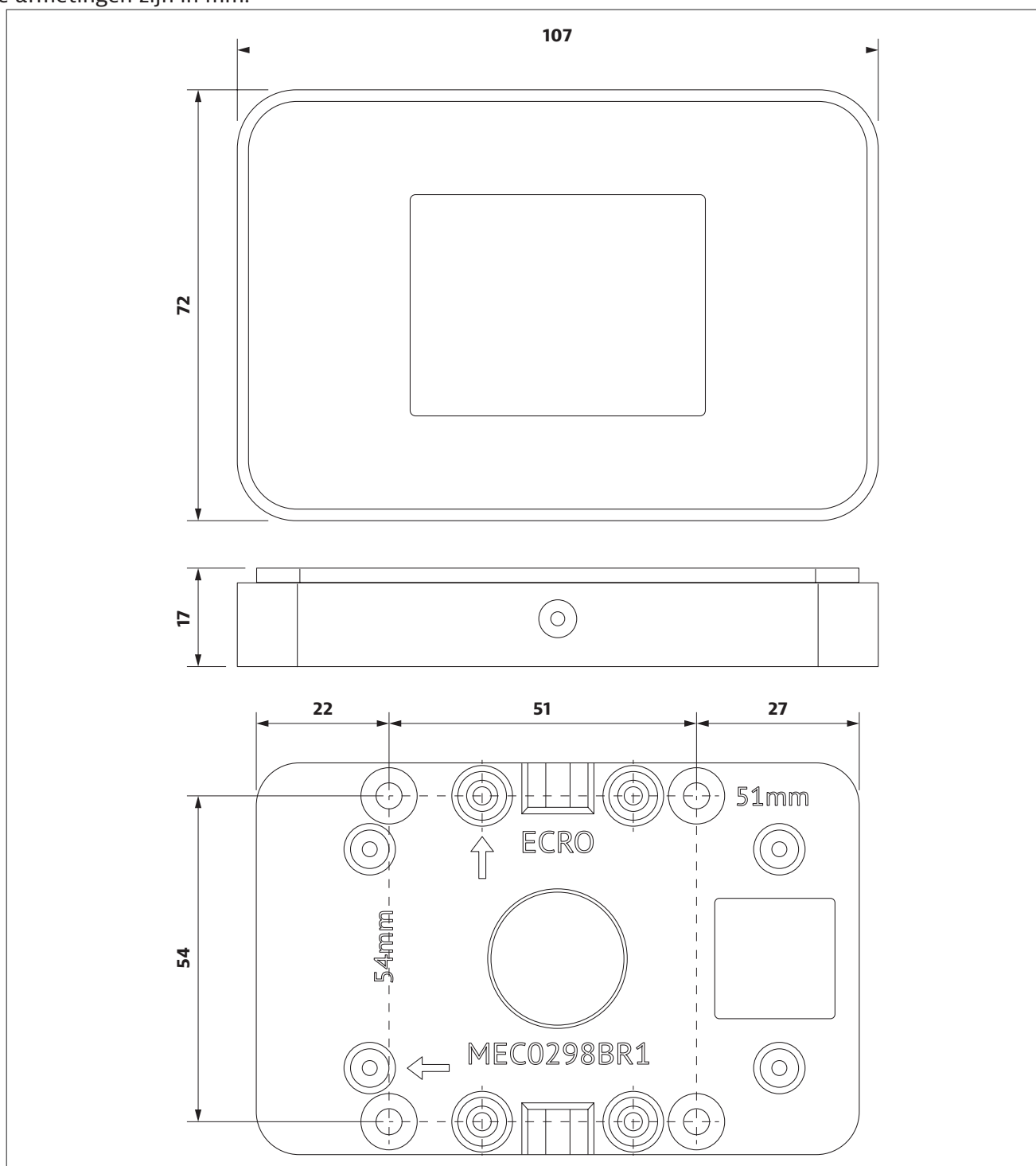
5. TECHNISCHE SPECIFICATIES.

5.1. Technische gegevens.

BESCHRIJVING	Controller JCBCFN0000	U.M.
Stroomvoorziening	90/265	VAC
Beveiliging met reseteerbare zekering.	1 / 250	A / VAC
Gemiddeld stroomverbruik	5	VA
Veiligheidsklasse	III	-

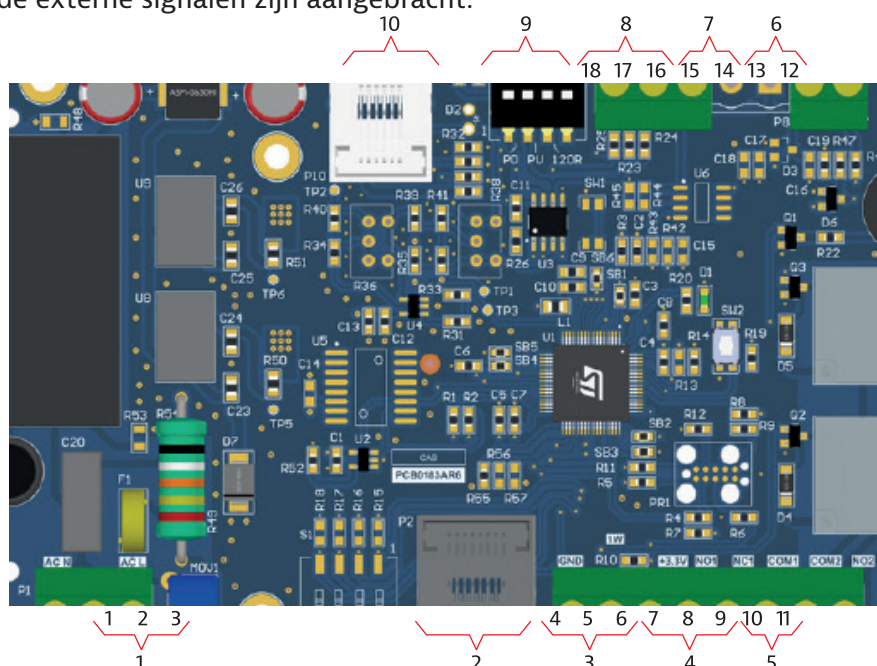
5.2. Afmetingen.

Alle afmetingen zijn in mm.



5.3. Elektrische aansluitingen.

Op de onderstaande afbeelding is de printplaat in de controller te zien, waarop de aansluitklemmen voor het aansluiten van de externe signalen zijn aangebracht.



1- VOEDINGSAANSLUITING.

TERMINALNUMMER	NAAM/FUNCTIE	BESCHRIJVING
1	AC N	230 VAC-voeding – NEUTRAAL.
2	NC	Geen verbinding.
3	AC L5	230 VAC-voeding - FASE.

2 - INTERFACE VOOR LCD-SCHERM.

Het 3,5-inch scherm op de wand van de kast is via een RJ45-kabel aangesloten op de printplaat.

3 - INGANG VOOR TEMPERATUURSENSOR (OPTIONEEL).

Op deze ingang kan een optionele temperatuursensor worden aangesloten.

TERMINALNUMMER	NAAM/FUNCTIE	BESCHRIJVING
4	+3.3V	+3,3 V-voeding – RODE DRAAD.
5	SENSOR	Sensorsignaal - GELE DRAAD.
6	GND	Systeemaardverbinding - ZWARTE DRAAD.

4 - RELAISUITGANG: ALARM.

Het alarmrelais wordt geactiveerd wanneer aan ten minste één van de alarmvoorwaarden is voldaan.

De openingskarakteristieken van het relais zijn:

– 10 A / 30 VDC / 250 VAC.

TERMINALNUMMER	NAAM/FUNCTIE	BESCHRIJVING
7	NR. 1	Relais NO-uitgang (normaal open).
8	NC1	Relais NC-uitgang (normaal gesloten).
9	COM1	Relais COM-uitgang (Common).

5 - RELAISUITGANG: WERKINGSVOLGORDE (ODM).

Het besturingsrelais wordt geactiveerd wanneer het systeem zich niet in de stand-bymodus bevindt.

De openingskarakteristieken van het relais zijn:

– 10 A / 30 VDC / 250 VAC.

TERMINALNUMMER	NAAM/FUNCTIE	BESCHRIJVING
10	COM2	Relais COM-uitgang (Common).
11	NO2	Relais NO-uitgang (normaal open).

6 - DEURCONTACTINGANG.

Deze ingang wordt gebruikt om te detecteren wanneer de deur van de geventileerde kast wordt geopend.

- CONTACT OPEN: Deur gesloten (het bijbehorende alarm is uitgeschakeld).
- CONTACT GESLOTEN: Deur open (het bijbehorende alarm wordt geactiveerd).

TERMINALNUMMER	NAAM/FUNCTIE	BESCHRIJVING
12	DI1	Contact 1-ingang.
13	GND	Systeemaardingsinstallatie.

7 - AANSLUITING WORDT NIET GEBRUIKT.

TERMINALNUMMER	NAAM/FUNCTIE	BESCHRIJVING
14	NC	Niet gebruikt.
15	NC	Niet gebruikt.

8 - MODBUS-INTERFACE (OPTIONEEL).

Alle systeeminstellingen kunnen via de RS-485 ModBus-interface worden gecontroleerd en geconfigureerd.

TERMINALNUMMER	NAAM/FUNCTIE	BESCHRIJVING
16	GND	Systeemaardingen.
17	MB A	ModBus A-sigitaal
18	COM1	ModBus B-sigitaal

9 - RS-485 MODBUS-AFSLUITWEERSTAND (UITSLUITEND VOOR DE MODBUS-OPTIE).

In dit geval maakt het Modbus-communicatieprotocol gebruik van een RS485 RTU-interface.

BELANGRIJK: Aan beide uiteinden van de leiding moeten weerstanden **van 120 Ohm** worden geplaatst. Met behulp van de DIP-schakelaars (S1) kan deze weerstand tussen de signalen A en B worden aangesloten. De pull-up- en pull-down-weerstanden (respectievelijk signalen A en B) moeten op één punt van de RS485-lijn worden aangesloten. Deze weerstanden kunnen worden ingesteld met behulp van DIP-schakelaars (S2).

S2 van links naar rechts:

- SCHAKELAAR 1 AAN = De pull-down-weerstand is gemonteerd.
- SCHAKELAAR 1 UIT = De pull-down-weerstand is NIET gemonteerd.
- SCHAKELAAR 2 OP = De pull-up-weerstand is gemonteerd.
- SWITCH 2 UIT = De pull-up-weerstand is NIET gemonteerd.
- SCHAKELAAR 3 IN = De afsluitweerstand van 120 Ohm is gemonteerd.
- SCHAKELAAR 3 UIT = De afsluitweerstand van 120 ohm is NIET gemonteerd.

10 - AANSLUITING VOOR SNELHEIDSGEVOELIGHEIDSSENSOR.

De snelheidssensor is via een RJ-12-crossoverkabel aangesloten op de printplaat.



5.4. ModBus-interface.

De controller kan via een Modbus RTU-interface worden geconfigureerd en bewaakt.

De standaardverbindinginstellingen zijn:

- BAUDRATE = 9600 baud;
- DATABITS = 8 bits;
- STOPBITS = 1;
- PARITEIT = geen.

5.4.1. ModBus COILS-tabel.

COIL	BESCHRIJVING	EENHEID	VOORBEELD	MIN.	MAX.	STANDAARD
00	Bedieningsvolgorde van de regelaar. Schakelt de regelaar van de geventileerde kast in of zet deze in stand-by.	-	0 = stand-by 1 = uitvoeren	0	1	1
01	Activering van de zoemer. Schakelt de zoemer in of uit die afgaat wanneer het systeem in alarmstatus is.	-	0 = inactief 1 = actief	0	1	1
02	Aanwezigheid van een filter. Geeft aan of er een filter in het ventilatiesysteem van de kast aanwezig is.	-	0 = niet aanwezig 1 = aanwezig	0	1	1
03	Aanwezigheid van een temperatuursensor. Geeft aan of de optionele temperatuursensor aanwezig is.	-	0 = niet aanwezig 1 = aanwezig	0	1	0
04	Terug naar de fabrieksinstellingen.	-	Om het systeem terug te zetten naar de fabrieksinstellingen, voert u in één opdracht de waarde „1” in beide Modbus-registers in.	-	-	-
05	Terugzetten naar de fabrieksinstellingen.	-		-	-	-

5.4.2. Tabel met ModBus-discrete ingangen (DI).

DI	BESCHRIJVING	EENHEID	VOORBEELD	MIN.	MAX.	STANDAARD
00	Algemene alarmstatus.	-	0 = geen alarm 1 = alarmstatus	0	1	1
01	Alarm voor aftellen van de levensduur van het filter.	-	0 = geen alarm 1 = alarmtoestand	0	1	1
02	Alarm voor aftelling bij filtercontrole.	-	0 = geen alarm 1 = alarmtoestand	0	1	1
03	Alarm bij openstaande deur.	-	0 = geen alarm 1 = alarmtoestand	0	1	1
04	Temperatuuralarm.	-	0 = geen alarm 1 = alarmtoestand	0	1	1
05	Alarm bij snelheid buiten het toegestane bereik.	-	0 = geen alarm 1 = alarmtoestand	0	1	1

5.4.3. Tabel met ModBus HOLDING REGISTERS (HR).

HR	BESCHRIJVING	EENHEID	VOORBEELD	MIN.	MAX.	STANDAARD
00	Aftelling van het aantal resterende dagen tot het onderhoud. Onderhoud van filters in geventileerde kasten.	dagen	0x0064 = 100 → 100 dagen	0	365	10
01	Alarmdrempel bij lage snelheid. Minimale luchtstroomsnelheid om te voorkomen dat het alarm afgaat.	cm/s	0x0032 = 30 → 30 cm/s = 0,3 m/s	0	120	30
02	Alarmdrempel voor hoge snelheid. Maximale luchtsnelheid om te voorkomen dat het alarm afgaat.	cm/s	0x0032 = 50 → 50 cm/s = 0,5 m/s	0	120	50
03	Alarmtijd. De minimale tijd gedurende welke een alarmconditie actief moet blijven voordat het systeem in de alarmtoestand overgaat.	s	0x0005 = 5 → Tal = 5 s	0	300	5
04	Oppervlak van het ventilatiekanaal.	cm ²	0x0064 = 100 → S = 100 cm ² = 0,01 m ²	0	10000	200
05	Drempelwaarde voor temperatuuralarm. Temperatuur waarboven het systeem in de alarmtoestand terechtkomt.	10x °C	0x01F9 = 505 → 50.5°C	0	1000	500
06	ModBus-identificatie.	-	0x0002 = 2	0	254	123
07	RS485-snelheid. UART-snelheid die wordt gebruikt voor ModBus RTU.	bauds	0 = 9600 1 = 19200 2 = 38400 3 = 57600 4 = 115200	0	4	0
08	Correctiecoëfficiënt K. Wordt gebruikt voor het kalibreren van snelheidssensoren.	-	0x0032 = 50 → K = 0.5	0	300	100

5.4.4. Tabel met ModBus-INPUT-REGISTERS (IR).

IR	BESCHRIJVING	EENHEID	VOORBEELD	MIN.	MAX.	STANDAARD
00	Snelheidswaarde. Luchtsnelheid door de kast.	cm/s	0x0032 = 50 → V = 50 cm/s = 0,5 m/s	-	-	-
01	Debietwaarde. Luchtdebiet door de kast.	m ³ /h	0x01DC = 476 → 476 m ³ /u	-	-	-
02	Temperatuurwaarde. Temperatuur gemeten in de kast.	10x °C	0x01F9 = 505 → 50.5°C	-	-	-
03	Onderhoudsdagen. Aantal dagen dat nog resteert tot het onderhoud.	dagen	0x0064 = 100 → 100 dagen	-	-	-
04	Resterende uren. Aftellen van het aantal resterende uren (voor 60 uur).	uren	0x000A = 10 → 10 uur	-	-	-
05	Resterende minuten. Aantal resterende minuten (voor 60 uur).	min.	0x000A = 10 → 10 minuten	-	-	-
06	Serienummer. Alleen-lezen.	-	0x00AB = 171	-	-	-
07	Firmwareversie. Alleen-lezen	-	0x0123 → V1.2.3	-	-	-

Opmerkingen: _____



Justrite Safety Group

Achterzeedijk 57, UNIT 1,
2992 SB Barendrecht, Nederland

Tel.: +31 (0) 180 615 744

Fax: +31 (0) 180 611 551

E-mail: saleseu@justrite.com

 **Justrite**[®]
Safety Group