

## Sissejuhatus

CORRIGO on täiesti uus lihtsalt kasutatavate kontrolleri seeria. Kontrollritel on oma kuvar ja juhtimis- ja alarmipaneelid, mida juhitakse selgelt mõistetavate funktsioonidega klahvide abil.

Kontrollerid on mõeldud paigalduseks DIN-siinile, standardkorpusesse või ruumi esiküljele.

Vajalikud funktsioonid valitakse sõltuvalt rakenduse tüübist kas sõnades esitatud küsimuste kaudu või konfiguratsioonimenüü koodi abil.

Kontrolleril on aastase tsükliga kell, automaatne suve- ja talveajale üleminek ning ta tuleb toime aastatuhande vahetusega.

Häälestuste näit ja muutmine menüüsüsteemis töötab erinevatel kasutustasanditel. See tähendab, et tehniliselt kvalifitseerimata töötajatel on turvaline süsteemi kasutada, sest neil on võimatu madalamatel kasutajatasemetel töörežiimi, parameetrite väärtusi, alarme jne. kontrollides valesid häälestusi sisestada.

Kui mingeid klahve pole vajutatud, on tavalise töörežiimi puhul kuvaril näha kõige tähtsamad parameetrid, nagu seadepunkt/hetkeväärtus, väljundikontroll, kellaeg/kuupäev/versioon jne.

Loodame, et olete oma CORRIGO-ga rahul ning et see lubab Teil oma kontrollisüsteeme lihtsamalt ja ökonoomsemalt juhtida.

## Sisukord

Ventilatsioonisüsteemide juhtimisseade CORRIGO

Ülevaade sisenditest ja väljunditest mudelil L10

Paigaldus

Ühendusskeem

CORRIGO menüüsüsteemi kasutamine

Alarmid ja alarmijärjekord

Sisselogimine

Konfiguratsioon

Temperatuuri kontroll

Töörežiim

Sisendid

Väljundid

Taimer

Alarmi seadistused ja nimekirjad

Seadistused (muud)

Tehnilised andmed

Seadistusparameetrite protokoll

Konfiguratsiooni tabel, koodide seadistamise tabel

## CORRIGO - L10

### Ülevaade

4 analoogsisendit Pt1000  
4 digitaalsisendit  
3 analoogväljundit 0....10V  
5 digitaalväljundit

Kontrolleril on kuni kolme erineva süsteemiga temperatuurikontroll, DX jahutuse kontroll.

### Analoogsisendid - temperatuuri sensorid

AI4 Ruumi õhu temperatuur	Väline seadepunkt või soojusvaheti tagastustemperatuur (vesi-glükool soojusvaheti)
AI1 Välisõhu temperatuur	
AI3 Sissepuhutava õhu temperatuur	
AI2 Ruumi temperatuur	Ruumi sensorit kasutavate funktsioonide puhul
AI4 Külumiskaitse temperatuur	Külumiskaitse funktsiooni aktiveerimise puhul
või Temperatuuri ülempiir	Elektrilise küttekeha kasutamise puhul

### Digitaalsisendid - töö ja alarmi näidud

DI1 Ventilaatori monitor või rõhulüliti.  
DI2 Tsirkulatsioonipump.  
DI4 Jahuti/jahutite alarmi sisend,väline alarm.  
DI3 Tulekahjalarm,väline alarm.

**CORRIGO - L10**

**Analoogväljundid - väljundsignaal 0...10 V**

- AO1 Y1 Küte, jahutus või tuletõrjeklapp  
AO2 Y2 Küte, plaatsoojusvaheti, pöördsoojusvaheti, vesi-glükool soojusvaheti,  
tuletõrjeklapp või jahutus  
AO3 Y3 jahutus või ei kasutata

**Digitaalväljundid**

- DO3 ventilaatori kontroll  
DO4 Tsirkulatsioonipumba kontroll  
DO1 Jahuti 1 (DX) kontroll  
DO2 Jahuti 2 (DX) kontroll ,külmakaitseväljund.  
DO5 Alarmi väljund

*/joonise allkiri lk. 5/: Näide C10. abil kontrollitavast rakendusest*

## Paigaldus

CORRIGO saab paigaldada standardkorpuse, elektrikilbi sisse DIN-siinile või elektrikilbile.

### **Kinnituskomplekt elektrikilbi jaoks**

Kui CORRIGO kavatsetakse paigaldada elektrikilbile, siis on seda hõlpsam teha paigalduskomplekti (FMC) abil. Komplekti kuuluvad alumiiniumist esiplaat, kinnitussiin ja mutrid ning kruvid.

Kui elektrikilbile paigaldatakse kõrvuti kaks CORRIGO-t või üks CORRIGO koos releeseadmega RM6.-24/D, siis tuleb kasutada FMCR paigalduskomplekti. See sisaldab samu osi, mis ülalmainitud FMC, kuid need on teistsuguste mõõtudega.

### **Toitepinge**

Kontrolleri toitepinge peab olema 24V AC. Sisendid on seadme sisemisest neutraalsest signaaliklemmist galvaaniliselt isoleeritud.

### **Sisendid**

Kontrolleril on ühtsed mõõtemuundurite (AI 1-4) signaali neutraalid ja ühtne digitaalne sisendsignaal.

**Tähelepanu!** Terminal 7 (digitaalsete sisendsignaalide jaoks) *ei ole* sama, mis mõõtemuundurite signaali neutraal (terminalid 19, 23, 25 ) ning neid *ei tohi* omavahel ühendada.

Mõõtemuundurite signaali neutraalsed terminalid (19, 23, 25 ) on samas sisemiselt ühendatud.

### **Väljundid**

Kui kontrolleriga soovitakse kontrollida seadmeid, kus võrdlusalusena kasutatakse ühte 24V pingesallika juhet (süsteemi neutraal), siis ühendatakse 24V süsteemi neutraal väljundsignaalide ühtse terminaliga (terminal 25)

Digitaalväljunditele antakse 24V AC terminalidel, millele on märgitud 24V AC  
Kõigil väljunditel on sisemine süsteem, mis annab 24V AC.

/

## Ühendusskeem

1	Pole ühendatud
2	Pole ühendatud

11	DO3...5 ühine (common)
12	DO5 Alarmi väljund 230 V AC/5A
13	DO4 Tsirkulatsioonipumba kontroll 230v 5A
14	DO3 ventilaatori kontroll 230v 5A

6	DI1 Ruumi õhu ventilaator töötab
3	DI4 Pöörlemise kontrollimehhanism,väline alarm
4	DI3 Jahutite alarm,tulekahju alarm
5	DI2 Tsirkulatsioonipumba alarm
7	DI+ Ühtne toiteallikas DI1-DI4

16	AI2 Ruumi õhu temperatuuri sensor
15	AI1 Välisõhu temperatuuri sensor
17	AI3 Sissepuhutava õhu temperatuuri sensor
19	M Signaali neutraal
18	AI4 Külumiskaitse sensor/ülekuumenemine.

*/Tabel ja kiri vasakus veerus/*

20	AO1 Y1 0...10 V DC
21	AO2 Y2 0...10 V DC
22	AO3 Y3 0...10 V DC
23	M AO1-AO3 neutraal

24	Toide 24 V AC
25	Toide 24 V neutraal
44	Maandus

### Esipaneeli klahvid

**NOOL ÜLES NOOL ÜLES** - liigub menüüs ülespoole. Asendis CHANGE (MUUDA - tähistatud pliiatsi piktogrammiga) kasutatakse vastava väärtuse SUURENDAMISEKS klahvi. Kui klahv on alla vajutatud, siis funktsiooni korratakse.

**NOOL ALLA NOOL ALLA** - liigub menüüs allapoole. Asendis CHANGE kasutatakse klahvi vastava väärtuse VÄHENDAMISEKS. Kui klahv on alla vajutatud, siis funktsiooni korratakse.

**ESC** Kasutatakse käimasoleva operatsiooni peatamiseks või menüüs ühe taseme võrra ülespoole liikumiseks. ESC (ÄRA) klahvi kasutatakse ka mitut väärtust sisaldavas menüüs tagasi liikumiseks, seega on võimalik OK klahvi abil edasi liikuda ja ESC klahvi abil tagasi liikuda.

**OK (Enter)**. Kasutatakse menüürubriigi kinnitamiseks. CHANGE režiimis kasutatakse klahvi sisestatud väärtuse kinnitamiseks ja/või järgmise sisestuse jätkamiseks. **Abistavad menüüd:** Vajutage OK ning kontrolleri näitab käsiloleva menüü kasutamise kohta abistavat teksti eeldusel, et menüü ei ole CHANGE režiimis.

**ALARM** (klahvil on kellukese piktogramm) ALARM - avab alarmijärjekorra. Vajutage seda klahvi ja menüüaknas kuvatakse aktiivsed ja vastuvõtmata alarmid. Kui järjekorras on alarme, siis ALARM klahvi kohal olev indikaator põleb. Kui tegu on mitme alarmiga, kasutage nende vahel liikumiseks NOOL ÜLES ja NOOL ALLA klahve.

**CHANGE CHANGE** - Viib CHANGE režiimi. Kasutage seda klahvi menüü sisu (näiteks seadepunkti) muutmiseks. Te jääte CHANGE režiimi, kuni olete tehtud muudatuse OK klahviga kinnitanud või ESC klahviga peatanud. Kui klahvid pole aktiivsed, katkestab kontrolleri umbes minuti möödudes ise operatsiooni.

### Keele vahetus

CORRIGO kasutab inglise keelt. Lisaks inglise keelele võib CORRIGO lülitada rootsi keele peale.

Keelevaliku funktsioon aktiveeritakse sisselülitamise ajal CHANGE klahvi all hoides. Nähtavale ilmub keelemenüü.

Language/Språk (Keel) English (Inglise keel)
---

Keele muutmiseks vajutage uuesti CHANGE, et näha hetkel valitud keelt. Valige nooleklahvide abil sobiv keel. Kinnitage valik OK klahviga.

Kui keel on vahetatud või kui te ei soovi vahetust teha, vajutage OK, mis käivitab tavalise menüüsüsteemi.

## Menüü

---

### Informatsioon edasikeritaval kuvaril

* CORRIGO L10 *	Setp.(Seadepunkt)/Actual value (Hetkeväärtus)	Y1/Y2/Y3
Mo 980907 10:10	20,0°C/20,0°C	0%/45%/0%

Normaalsel töörežiimil, kui klahve ei kasutata, kuvatakse menüülehekülgi.

Kuvaril vaheldub põhiinformatsioon toote nime ja kella, seadepunkti/hetketemperatuuri ning kontrollväljundite Y1, Y2 ja Y3 väljundstaatuse kohta.

Alguses ilmuvad kuvarile toote nimi, kuupäev ja kellaeg.

Informatsioonimenüü käivitatakse põhimenüüst väljumisega ESC klahvi abil või siis, kui klaviatuuri kümne minuti jooksul ei kasutata. Alguses kuvatakse kümne sekundi jooksul käivitusakent ja hiljem hakkavad kolm ülaltoodud akent kolmesekundiliste intervallidega vahelduma.

### Põhimenüü

Vajutage OK klahvi. Informatsioonimenüü sulgub ja põhimenüü avatakse.

Põhimenüü koosneb reast menüüpealkirjadest ning nähtav informatsioon ja teostatavad toimingud sõltuvad kasutaja sisselogimise tasemest allpool kirjeldatud viisil.

Põhimenüü avamisel kuvatakse kuvari ülaosas näit. SETTINGS ( seaded)

>Settings (>seaded)	↑ ↓
------------------------	--------

Nool SETTINGS-i ees tähendab, et valik on märgistatud ning et OK klahv avab antud menüü ning kuvab alammenüüd.

Kuvari parempoolses osas asuvad nooled näitavad, et hetkel kuvatava teksti kohal ja sellest allpool leidub veel pealkirju. Liikumine toimub nooleklahve kasutades.

Põhimenüü pealkirjad on järgmised:

**Login** (Sisselogimine)

**Configuration** (Konfiguratsioon) **Kuvatakse ainult 3. kasutajatasemel**

**Inputs** (sisendid)

**Outputs** (väljundid)

**Scheduler** (Taimer)

**Settings** (Seadistused) **Kuvatakse ainult 2. või kõrgemal kasutajatasemel**



### Menüüinformatsioon

Kui kasutaja proovib teha muutust, mida pole võimalik teha või mis jääb väljapoole tema kasutajataset, siis kuvab kontrollerr järgmise informatsiooni:

Unauthorised  
(Pole lubatud)  
Make new logon  
(Tehke uus logon)

No changes in this menu  
(Menüüd ei saa muuta)

### Alarmid

Aktiveeritud alarmid on näha alarmijärjekorras ning neid näitab ka vilkuv punane indikaator kontrolleri esipaneelil. Teatud alarmid pole seotud esipaneelil asuva seitsme valgusdiodiga ning neil see ei kajastu. Igasuguse alarmi puhul vilgub samas alati ALARM klahvi kohal olev punane indikaator.

#### Alarmijärjekord

Alarmijärjekorra kontrolliks vajutage ALARM klahvi. Kuvaril on siis näha aktiivsed alarmid, nende aktiveerimise kuupäev ja kellaeg ning alarmi staatus.

**Alarmi staatus**      Vilkuv "AL" näitab aktiivset alarmi, mida pole vastu võetud  
Pidev "AL" näitab aktiivseid vastuvõetud alarme  
Vilkuv "OK" näitab, et alarm on tühistatud, kuid pole vastu võetud

#### Alarmi vastuvõtmine

Alarmid võetakse vastu OK klahvi abil, mis kõrvaldab alarmi alarminimekirjast. Kui alarmid on veel aktiivsed, jäävad nad alarminimekirja, kuid vilkumine asendub pideva "AL" näiduga ning pideva punase tulega alarmi signaalil.

Alarm chiller  
(Jahtumisalarm)  
AL 980925 14:20

Nooled paremal küljel näitavad, et järjekorras on veel alarme.

### Login

CORRIGO-l on neli erinevat login taset, et välistada seadistuste tahtmatut muutmist kasutaja poolt.

0 Ilma sisselogimiseta on võimalik vaadata selliseid kõige tähtsamaid parameetreid nagu sisendi ja väljundi staatus, järjekorras olevad alarmid, seadepunktid jne. On võimalik alarmide vastuvõtmine.

1 On võimalik seadistada põhiline seadepunkt, kuupäev ja kellaeg. Käsitsi võib seadistada väljundit ning töörežiimi saab käsitsi sisse ja välja lülitada. Teisi

parameetreid võib lugeda, kuid neid ei saa muuta.

2 Annab juurdepääsu enamikule seadepunktidele ja tööparameetritele, näiteks välisõhu kompensatsioonile, alarmi kõrvalekallete kontrollile, viiteaegadele jne.

3 Kõrgeim kasutajatase, mis annab täieliku juurdepääsu. Kasutatakse paigaldava inseneri poolt süsteemi konfigureerimiseks.

## Login

---

### Teisele kasutajatasemele sisselogimine.

Vajutage NOOL ÜLES, NOOL ALLA, kuni kursor on LOGIN peal. Vajutage OK. Ilmub LOGIN menüü.

Set your code (Sisestage kood) 0000 Level:0 (0000 Tase:0)
--

Sisselogimiseks vajutage CHANGE ja esimene numbrikoht märgistatakse. Vajutage NOOL ÜLES, NOOL ALLA, et väärtust muuta.

Vajutage järgmise numbrikohta juurde liikumiseks OK. Eelmise numbrikohta juurde naasmiseks vajutage ESC. Pärast viimase numbrikohta sisestamist koodi kontrollitakse.

Operatsiooni saab katkestada klahviga ESC.

Vale koodi puhul ilmub veateade.

Incorrect code try again (Vale kood, proovige uuesti)
--

Õige koodi puhul ilmub teade, kus on näha sisselogimise tase.

Login ok Code: X (Kood: X)
----------------------------------

Kahe sekundi pärast pöördub süsteem automaatselt tagasi põhimenüüsse.

### Tootja algkoodid

Tootja poolt on kolme kasutajataseme jaoks seadistatud järgmised koodid:

Kasutajataseme 1	1111
Kasutajataseme 2	2222
Kasutajataseme 3	3333

### Koodide muutmine

Kolme kasutajataseme koodi on võimalik kasutajatasemel 3 hõlpsasti muuta.

Liikuge LOGIN menüüsse:

Set your code (Sisestage kood) 0000 Level:3 (0000 Tase:3)	↓
--	---

Nool näitab, et allpool leidub veel menüüsid. Liikuge noolega järjest kasutajataseme 1, 2 või 3 juurde.

Code for level 1 (Taseme 1 kood) 1111	↑ ↓
---	--------

Code for level 2	↑
------------------	---

(Taseme 2 kood) 2222	↓
-------------------------	---

Code for level 3 (Taseme 3 kood) 3333	↓
---	---

Muutke koodi kasutades CHANGE klahvi. Kursor asetub esimesele numbrile. Muutke seda nooleklahvide abil. Järgmise numbri juurde liikumiseks vajutage OK. Eelmise numbri juurde liikumiseks vajutage ESC.

Pärast OK vajutamist viimasel numbril kood registreeritakse. Katkestamiseks vajutage ESC.

**Tähelepanu!** JÄTKE UUED KOODID KINDLASTI MEELDE või kirjutage nad üles. Eriti oluline on see kasutajatasemel 3. Kolmanda taseme koodi kaotamise korral on võimalik süsteemi avada RGIN kaudu saadava koodi abil. See kood sõltub ajast.

## Konfiguratsioon

---

### Konfiguratsioon

Konfiguratsioon sõltub CORRIGO parameetrite seadistusest. Parameetrid seadistatakse skripti abil.

#### Konfiguratsioonikoodid

Parameetreid on võimalik seadistada ka kahe konfiguratsioonikoodi abil. See funktsioon on eriti kasulik ja ajasäästlik siis, kui korraga on vaja konfigureerida mitmel kontrollerial.

Esimene asi, mis konfiguratsioonimenüü avamisel kuvatakse, on kontrollfunktsiooni seadistus.

Control funct. (Kontrollfunk.) 0 Suppl. air cnt (0 Sissepuhutava õhu kontr.)	↑ ↓
---	--------

NOOL ÜLES näitab konfiguratsioonikoodi.

Config code 1 (Konfig. kood 1) 0011.1110.0000	↓
---	---

NOOL ALLA annab teiste konfiguratsioonide parameetrid skriptis.

Numbrkohad konfiguratsioonikoodis vastavad allpool toodud skripti parameetritele numbrite järjekorras. See tähendab, et CONFIG.CODE1 esimene koht määrab kontrolleri poolt kasutatava kontrollifunktsiooni, teine koht viitab kütetüübile jne. Enne skripti parameetrite valimist on numbrikoht, mis vastab koodi numbrile konfiguratsioonikoodis. Detailsemalt on seda kirjeldatud allpool.

#### Konfiguratsioonikoodide tabelid

Konfiguratsioonikoodi valiku hõlbustamiseks on olemas vastav tabel. See käib alati koos CORRIGO kasutamisjuhendiga ning on toodud ka antud juhendis lk. 40.

Tabelis on toodud kõik konfiguratsiooniparameetrid ja võimalikud valikud. Põhivalikud on trükitud rasvases kirjas.

Parameetreid ükshaaval läbi võttes ja vastavate valikute numbreid üles märkides on lihtne konfiguratsioonikoodi leida. See sobib ka CORRIGO seadistusprotokolliks.

#### Automaatne taaskäivitamine pärast konfiguratsiooni muutmist

Pärast ühe või enama parameetri muutmist käivitub kontrolleri automaatselt siis, kui kasutaja väljub konfiguratsioonimenüüst.

**Konfiguratsiooni seadistused**

- A. KONTROLLFUNKTSIOON**
- B. KÜTTETÜÜP**
- C. SÜSTEEM Y1**
- D. SÜSTEEM Y2**
- E. SÜSTEEM Y3**
- F. KÜLMUMISKAITSE**
- G. VÄLJALÜLITUSREŽIIM**
- H. PUMBA PEATAMINE**
- I. KASUTEGURI JÄLGIMINE**
- J. JAHUTUS SISSE/VÄLJA**
- K. JAHUTUSTAGASTUS**
- L. VABA JAHTUMINE**
- N. TULEKAHJUALARM**
- Q. VÄLINE SEADEPUNKT**
- R. SUVEAEG/TALVEAEG**
- S. PÕHISEADISTUS. Tootjapoolsete väärtuste seadistamine.**

## Temperatuuri kontroll

Selles alamenüüs on võimalik näha ja seadistada enamikke temperatuuri kontrolli väärtusi. Vt. menüüharu SETTINGS (Seadistused).

Login tasemel valitud kontrollfunktsioon määrab kindlaks, milliseid menüüsid on võimalik näha ja milliseid parameetreid seadistada.

Tabelis on näidatud kõik menüüd ja nendega koos näidatavad kontrollfunktsioonid.

### Kontrollfunktsioonide tabel

0. Sissepuhutava õhu kontroll

1. Sissepuhutava õhu kontroll koos välisõhu temperatuuri kompensatsiooniga

2. Ruumi temperatuuri kontroll koos sissepuhutava õhu temperatuuri kaskaadfunktsiooniga

3. Ruumi temperatuuri kontroll sissepuhutava õhu miinimum- ja maksimumtemperatuuri piiranguga

4. Ruumi temperatuuri kontroll ilma sissepuhutava õhu sensorita

5. Sissepuhutava õhu kontroll koos välisõhu temperatuuri kompensatsiooniga või ruumi temperatuuri kontroll min/maks piiranguga. Välisõhu temperatuurist sõltuv ümberlülitus

6. Ruumi temperatuuri kontroll sissepuhutava õhu miinimum- ja maksimumtemperatuuri piiranguga

Setpoint/Actual (Seadepunkt/Tegelik temp.) 20,0°C/20,0°C	↑ ↓
--	--------

1. Seadepunkt/Tegelik temp. Kontrollfunktsioon 0,2,3,4.

2. Arvutatud seadepunkt/Tegelik temp. Kontrollfunktsioon 1,5,6.

3. Y1, Y2, Y3 väljundi %. Kontrollfunktsioon 0,1,2,3,4,5,6.

Kui väljundit ei kasutata, kuvatakse "--".

4. Sissepuhutava õhu seadepunkt/Kompensatsioon. Kontrollfunktsioon 1,5.

5. Seadepunkt/Sissepuhutava õhu tegelik temperatuur. Kontrollfunktsioon 2.

6. Ruumi õhu seadepunkt/Ümberlülitustemperatuur. Kontrollfunktsioon 5.

7. Miinimum-/Maksimumpiirang. Kontrollfunktsioon 2,3,5,6.

8. P-riba/l-aeg/Neutraalne tsoon. Kontrollfunktsioon 0,1,2,3,4,5,6.

9. Ruumi P-riba/l-faktor. Kontrollifunktsioon 5.

Nende faktoritega seadistatakse ruumi temperatuuri kontrolleri P-riba ja l-aeg

kontrollfunktsioonis 5. Need on korrutuskoeffitsiendid, mis rakendatakse ülaltoodud menüüs 8 toodud sissepuhutava õhu kontrolli parameetritele.

10. Kaskaadfaktor/1-aeg. Kontrollfunktsioon 2.



## Temperatuuri kontroll/Töörežiim

---

11. Välisõhu temperatuuri kompensatsioon. Vahepunkt 1. kontrollfunktsioon 1,5.
12. Välisõhu temperatuuri kompensatsioon. Vahepunkt 2. kontrollfunktsioon 1,5.
13. Välisõhu temperatuuri kompensatsioon. Vahepunkt 3. kontrollfunktsioon 1,5.
14. Välisõhu temperatuuri kompensatsioon. Vahepunkt 4. kontrollfunktsioon 1,5.

Vahepunktid peavad olema nummerdatud nii, et 1 on kõrgeim ja 4 madalaim. Kõigi vahepunktide puhul tuleb seadistada temperatuur ja kompensatsioon kraadides.

Temperatuuride puhul, mis ületavad punkti 1 temperatuuri ja on madalamad kui punkti 4 temperatuur, rakendatakse konstantset, neile punktidele seadistatud väärtustega võrdset kompensatsiooni.

### Töörežiim

#### Töörežiim

Running mode (Töörežiim)	↑
Auto/On (Auto/Sisse)	↓

Loetav ilma sisselogimiseta.  
Muudetava kasutajatasemega.

Selles menüüs on võimalik seadme töörežiimi käsitsijuhtimisele seadistada. Kuvari vasakul poolel kuvatakse Auto/Manual (Auto/Käsitsi) ja paremal on näha kehtiv töörežiim.

On võimalik valida AUTO/ON/OFF (Auto/Sisse/Välja) töörežiimide vahel. Normaalses AUTO režiimis määravad töörežiimi taimer või töö jätkamise signaalid sisenditel DI7/DI8.

Kui kontroll on konfigureeritud kahe kiirusega ventilaatoritele, siis on võimalik valida AUTO/HIGH SPEED/LOW SPEED/OFF (Auto/Suur kiirus/Väike kiirus/Välja) vahel.

Kui seadistust ei tagastata 15 sekundi jooksul AUTO režiimi, aktiveeritakse alarm.

## Sisendid

---

### Sisendid

AI1	Välisõhu temperatuuri sensor	
AI3	Sissepuhutava õhu temperatuuri sensor	
AI2	Ruumi temperatuuri sensor	
AI4	Külmumiskaitse sensor	Vesikütte jaoks, kui külmumiskaitse on aktiveeritud
	<i>või</i>	
	temperatuuri piirav sensor	Kui on valitud elektriküte

### Temperatuuri sensorite sisendite reguleerimine

Analoogsisendite AI1-AI4 väärtusi võib muuta kuni +/-2K.

Logige sisse kasutajatasemele 3, liikuge vastava sensori sisendi juurde AI1-AI4 ja valige muutmisrežiim. Reguleerige temperatuuri, kasutades NOOL ÜLES, NOOL ALLA klahve. Kinnitage valik OK abil.

Pidage silmas, et CORRIGO-1 on olemas tootja poolt kalibreeritud sisendid. See kehtib ka sensorite sisendite kohta – niisiis *pole reguleerimist tavaliselt vaja*. Erandjuhtumitel, kui näiteks pikad sensorite juhtmeid põhjustavad vigaseid lugemeid, on võimalik reguleerimist kasutada. Mõõtke temperatuuri sensoril kindlasti usaldusväärse ja hoolikalt kalibreeritud mõõteriistaga ning kontrollige, et mõõtmise ajal oleks temperatuur sensoril ühtlane.

### Digitaalsisendid

DI1	ventilaatori kontroll.
DI2	Vee tsirkulatsiooni pumba voolu indikaator <i>Vesikütte kasutamisel peab olema ühendatud. Kui pump seisab, siis süsteem tööle ei hakka.</i>
DI3	Jahuti/jahutite alarmi sisend
DI4	Pöörlemise kontrolli mehhanism <i>või</i> soojusvaheti jäätumise kontrolli mehhanism

## Väljundid

---

### Väljundid

#### Analoogväljundid

- AO1 Y1 - Küttejahutuse või segamise klapid  
AO2 Y2 - Küte, plaatsoojusvaheti, pöördsoojusvaheti, vesi-glükool soojusvaheti või jahutus  
AO3 Y3 - Küte või jahutus

Väljundid on võimalik seadistada ka "--" peale, mis näitab, et nad pole kasutusel.

#### Digitaalväljundid

- DO5 alarm  
DO4 Kontroll, tsirkulatsiooni pump  
DO3 ventilaatorid

#### Väljundite seadistamine käsitsi

Nii digitaal- kui ka analoogväljundeid on võimalik kontrolliks ning ajutise töö puhul käsitsi seadistada.

##### 1. Analoogväljundid

AO1 Heating (AO1 küte) AUTO/50%/5,0 V	↓
---	---

Käsitsirežiimi seadistuseks vajutage režiimi muutmise klahvile ning valige nooleklahvide abil HAND (Käsitsi). Vajutage OK ja kinnitage, et soovite nooleklahvide abil valitud väljundit muuta. Kinnitage muutus OK abil.

Tavaliseks töörežiimi tagasipöördumiseks vajutage uuesti režiimi muutmise klahvile, liikuge nooleklahvidega AUTO peale ja kinnitage valik OK klahviga.

Kui seadistus 15 sekundi jooksul AUTO režiimi ei naase, siis aktiveeritakse alarm.

##### 2. Digitaalväljundid

DO1 TF AUTO FRÅN (Auto Välja)	↓
-------------------------------------	---

Käsitsirežiimi seadistuseks vajutage režiimi muutmise klahvile ning valige nooleklahvide abil soovitud režiim ON (Sisse) või OFF (Välja). Kinnitage muutus OK abil.

Tavaliseks töörežiimi tagasipöördumiseks vajutage uuesti režiimi muutmise klahvile, liikuge nooleklahvidega AUTO peale ja kinnitage valik OK klahviga.

Kui seadistus 15 sekundi jooksul AUTO režiimi ei naase, siis aktiveeritakse alarm.



## Taimer

---

### Taimer

CORRIGO-1 on aastase tsükliga kell. See tähendab, et nädalast ajakava, üksikuid puhkepäevi ja puhkuseperioode on võimalik seadistada terve aasta peale.

#### 1. Kell. Kättesaadav kasutajatasemel 1.

Clock (Kell) Th 980925 14:24 (N 980925 14:24)	↓
--	---

Siin seadistatakse nädalapäev, kuupäev ja kellaaeg.

#### 3. Taimeri periood 1,2,3. Kättesaadav kasutajatasemel 2.

Period 1 08:00 (Period 1 08:00) MTWTF _ 17:00 (ETKNR _ 17:00)	↑ ↓
--	--------

Nädalase ajakava seadistamiseks. CORRIGO-1 on nädalase ajakava jaoks kolm seadistusperioodi.

Kasutage muutmisrežiimi klahvi. Määrake nooleklahve kasutades kindlaks, kas kuvatav päev tuleb vastavasse nädala ajakavasse sisestada. Kui esimene päev on valitud/kõrvale jäetud, siis kinnitage seadistust OK klahviga. Kursor liigub siis edasi järgmisele päevale, mis tuleb paigaldada samamoodi, kasutades nooleklahve ja kinnitust OK abil. Läbige OK klahvi abil kõik menüü seadistused ja valige neist vajalikud.

Esimene kuvaril nähtav aeg on seadme sisselülitumise aeg ja teine on seadme väljalülitumise aeg. Neid aegu saab nooleklahvide abil muuta.

Täht H tähendab puhkepäeva. Selle saab seadistada kuupäevaseadistuste abil.

Kui teiste päevade jaoks on vajalikud erinevad tööajad, tuleb kasutada perioode 2 ja 3.

Näide: Süsteem peab töötama esmaspäevast reedeni kell 07:00 kuni 18:30 ja laupäeval kell 08:00 kuni 13:00.

Toimige järgmiselt: Seadistage periood 1 järgmistele parameetritele:

Period 1 07:00 (Period 1 07:00) MTWTF _ 18:30 (ETKNR _ 18:30)	↑ ↓
--	--------

ja periood 2 järgmistele parameetritele:

Period 2 08:00 (Period 2 08:00) _ S _ 13:00 ( _ L _ 13:00)	↑ ↓
---	--------



### Alarmi seadistused

Siin saab teha kõik alarmisüsteemi seadistused, kaasa arvatud alarmi parameetrid, viiteajad, blokeerimisajad jne.

#### 1. Sensori alarm

Temp. dev. alarm (Temp. hälbe alarm) 5,0 K/2 min	↑ ↓
--	--------

Kui tegelik temperatuur erineb seadepunktist rohkem kui etteantud väärtuse võrra, aktiveeritakse alarm ettenähtud ajavahemiku möödudes.

#### 2. Välisõhu temperatuuri vahemik, kus sensori alarm aktiveerub

Outd. Temp range (Välis-temp. vahemik) 20,0°C/-20,0°C	↑ ↓
---	--------

Alarmide vältimiseks juhtudel, kui välisõhu temperatuur tekitab süsteemi võimsust ületavad tingimused.

Näide: Kui sissepuhutava õhu kontrollisüsteemil ei ole jahutust, antakse alarm juhul, kui välisõhu temperatuur ületab 20-25°C, kuna temperatuuri pole võimalik alandada. Et sellisel juhul "vale" alarmi vältida, seadistatakse temperatuuri ülempiiriks 20°C. Sama kehtib ka teise äärmuse puhul. Kui välisõhu temperatuur peaks langema allapoole seadistatud temperatuuri, on võimalik "vale" alarmi vältida, seadistades selle temperatuuri madalaimaks välisõhu temperatuuriks.

NB! Seda funktsiooni ei saa kasutada, kui CORRIGO-ga pole ühendatud välisõhu sensorit.

#### 3. Alarmi blokeerimine. Sissepuhutava õhu ventilaator

Alarm delay SF (Alarmi viiteaeg Sissepuhutava õhu vent.) 30 sek	↑ ↓
--	--------

Ventilaatori voolu lüliti alarm blokeeritakse kindlaksmääratud ajaks, et vältida ventilaatori peatamist alarmi poolt käivitamise ajal enne, kui rõhk on normaalse taseme saavutanud.

#### 4. Alarmi blokeerimine. Väljundõhu ventilaator

Alarm delay EF (Alarmi viiteaeg Väljundõhu vent.) 30 sek	↑ ↓
---	--------

Sama, mis sissepuhutava õhu ventilaatori puhul.

## 5. Alarmi väljundi blokeerimine

Alarmi väljundi releed on võimalik blokeerida nii, et alarmi edastatakse ainult kindlaksmääratud aegadel ja näiteks mitte öösiti või nädalalõppudel. Väljaspool kindlaksmääratud perioodi aktiveerivad alarmi releed vaid külmumisalarm, ülekuumenemisalarm ja tulekahjualarm.

Alarm out 00:00 (Alarm välja 00:00) MTWTFSSH-24:00 (ETKNRLPP-24:00)	↑
--	---

Seadistage selles menüüs ajad, mil alarm tuleb alarmi releed väljundile edastada.

Näide: Alarm peab aktiveerima alarmi väljundi ainult esmaspäevast reedeni kell 8:00 kuni 17:00. Seadistus on järgmine:

Alarm out 08:00 (Alarm välja 08:00) MTWTF__-17:00 (ETKNR__-17:00)	↑
--	---

Tähelepanu! Isegi, kui alarmi väljund on blokeeritud, registreeritakse alarm ja sellest annab märku punase alarmi diodi vilkumine, kusjuures alarmi nimekirjade menüüd funktsioneerivad normaalselt.

### Alarmid

Rike ventilaator	DI1	
Rike. Pump	DI2	Vesiküttega
Külmumiskaitse/ Temperatuuri ülempiir	A14	Vesiküttega
Tulekahjualarm	AI4	Elektriküttega
Pöörlemise kontrolli mehhanism, soojusvaheti	DI3	
Jahuti	DI4	
Väline alarm	DI4	
Sensori rike	AI1-AI4	Samuti AI1 ja AI2 mudelitel C20 ja C40



## Seadistused

1. Külumiskaitse funktsiooni seadepunkt.  
Tootja seadistus 7°C. Vahemik 0...60°C.
2. Väljalülitamise seadepunkt.  
Tootja seadistus 25°C. Vahemik 0...60°C.
3. Pumba peatamine. Välistemperatuur, mille puhul pump võib ilma kütte alustamiseta välja lülituda, s.t. väljundsoojus on väiksem kui 1%. Võimalik on seadistada pumba peatamise viiteaega.  
Tootja seadistus 6°C ja 15 minutit. Vahemik 0...20°C ja 0...60 min.
4. Sissepuhutava õhu ventilaatori töölejäamise aeg elektrilise küttekeha jahutamiseks.  
Tootja seadistus 120 sek. Vahemik 0...180 sek.
7. Y2 ja Y3 P-riba. P-riba faktor Y1 jaoks.  
Tavaliselt seadistust ei vaja. Võimalust saab kasutada seal, kus on vajadus vastavate seadmete teistsuguse kontrolli järele.  
Tootja seadistus 0,5/0,5. Vahemik 0...10 ja 0...10.
8. Ventilaatori suure kiiruse blokeerimine madala välistemperatuuri puhul. Seadistust näidatakse kahe kiirusega ventilaatorite konfigureerimise puhul.  
Tootja seadistus Yes (Jah)/-10°C. Vahemik Yes/No (Jah/Ei) ja -30...+10°C.
10. Vaba jahtumine. Madalaim välistemperatuur ja sise- ja välistemperatuuri erinevus.  
Tootja seadistus 10°C ja 3K. Vahemik 0...30°C ja 0...10K.
11. Vaba jahtumine. Ruumi temperatuuri seadepunkt.  
Tootja seadistus 21°C. Vahemik 0...30°C.
12. Jahutustagastus. Vahe välistemperatuuri ja väljundõhu temperatuuri vahel.  
Tootja seadistus 2K. Vahemik 0...60K.
13. DX jahutus. Minimaalsed sisse- ja väljalülitusajad.  
Tootja seadistus 5 min ja 5 min. Vahemik 0...90 minutit ja 0..90 minutit.
14. Madaldataud DX jahutuse alampiir.  
Tootja seadistus 5K. Vahemik 0...15K.
15. Tuletõrjeklapi testimise aeg.  
Tootja seadistus 00:00. Võib seadistada mistahes päevasele või öisele ajale.

16. Miinimum- ja maksimumtemperatuuride näit.

Tavaliselt funktsiooni paigaldusel ei aktiveerita, kuid siin on seda võimalik teha.

Tootja seadistus No (Ei). Vahemik Yes/No (Jah/Ei).

*/joonise allkiri lk. 34/:* FMC. Ruumi on ühe CORRIGO või RM6...-24/D jaoks.

**Tehnilised andmed**

**CORRIGO - L10**

Toitepinge	24V AC +/-15%
Voolutarbimine	3VA
Töötemperatuur	0...50°C
Säilitustemperatuur	-40...+50°C
Keskkonna niiskus	Maksimaalselt 90% RH
Mõõtmed (w x h x d)	105 x 110 (k.a. terminalid) x 59 mm
Turvalisusklass	IP20. Elektrikilbil IP40
Montaaž	DIN-siinile elektrikilbis või standardkestas. Elektrikilbil, kasutades montaažikomplekti FMC
Ühendused	Lahtiühendatavad terminalid
Temperatuuri sensorite sisendid	4 tk. PT1000
Digitaalsisendid	4 tk.
Digitaalväljundid	5 tk. 0,5 A 24 V AC väljundid
Analoogväljundid	3 tk. 5 mA, 0...10 V DC. Lühisekaitsega
Mälu	Flash. Kõik seadistused säiluvad voolukatkestuse puhul
Kuvar	Reaalaja kell 48-tunnise käiguvaruga
Alarmid	Taustvalgustus. LCD, 2 rida 16 sümboliga Süttinud/vilkuv valgusdiod ja reeleväljund 1 A 24 V DC/AC Alarmi väljundit saab blokeerida, et vältida alarmirelee aktiveerimist mitteprioriteetsete alarmide poolt öösiti ja puhkepäevadel
CE	Produkt vastab Euroopa EMC standarditele CENELEC EN50081-1 ja EN50082-1 ja kannab CE markeeringut