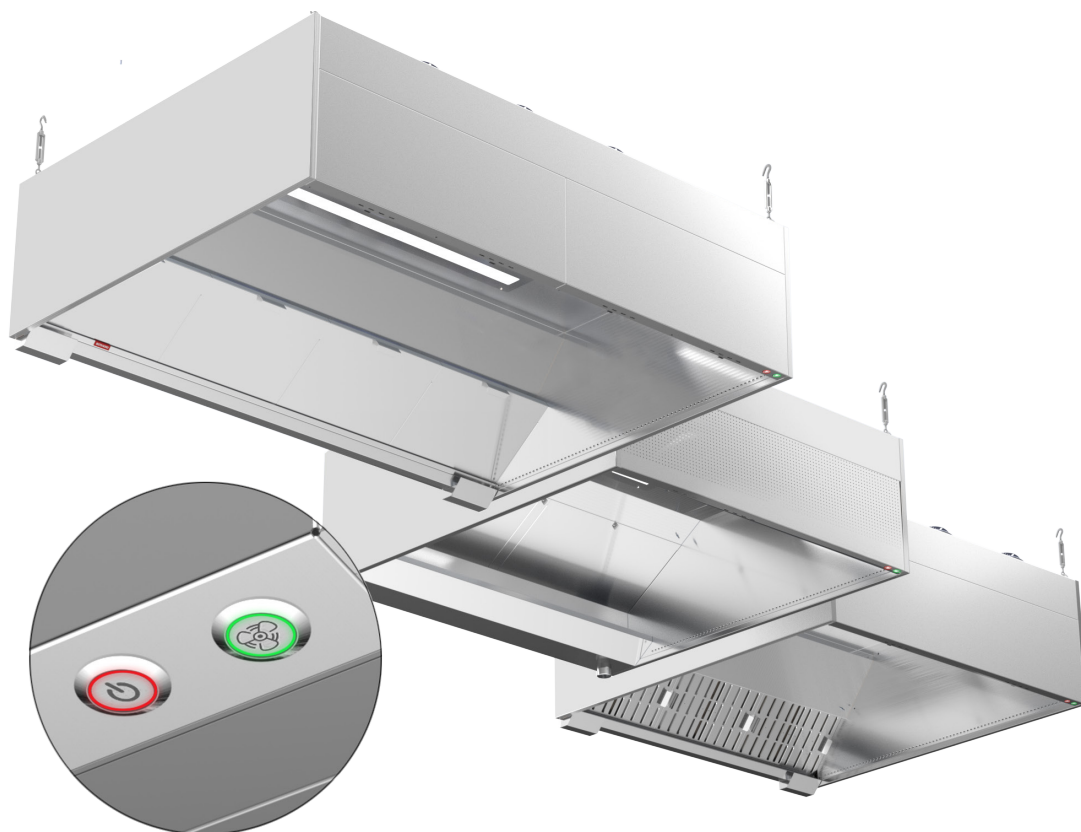




NORDcanopy MC 1.0

Köögikubude ventilatsiooni manuaalne juhtimissüsteem

MC 1.0 – Köögikubude ventilatsiooni manuaalne juhtimissüsteem

MC 1.0 (Manual Control 1.0) juhtimissüsteem muudab professionaalse köögi ventilatsiooni juhtimise lihtsaks ja mugavaks. Kasutaja saab vastavalt vajadusele juhtnupu abil suurendada ventilatsiooni efektiivsust kohas, kus toitu valmistatakse.

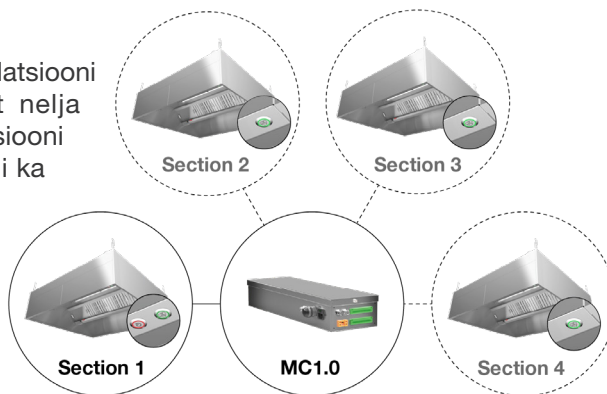
MC 1.0 juhtimissüsteemi on võimalik:

- kasutada olemasolevate köögikubude uuendamiseks
- kasutada uute köökide projekteerimisel.

MC 1.0 süsteem tagab igas köögis efektiivsema õhuvahetuse ja tsoonipõhise ventilatsiooni juhtimise.

Ventilatsiooni juhtimine

MC 1.0 juhtimiskilbiga saab ühendada kuni neli ventilatsiooni juhtnuppu, millega saab juhtida maksimaalselt nelja köögikubu, kubu sektsiooni või ala köögis. Ventilatsiooni juhtimisel saab juhtida nii ventilatsiooniagregaati kui ka kubu sissepuhke- ja väljatõmbeklappe.



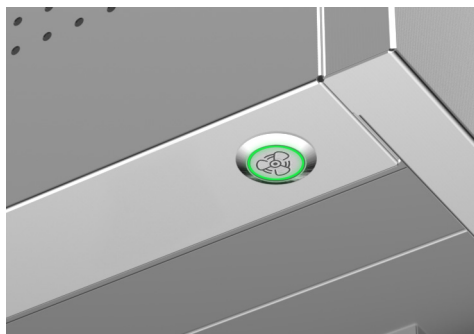
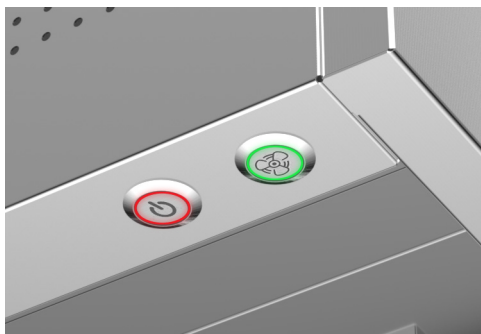
Idle režiim

- Kubu ventilatsioon on välja lülitatud või töötab määratud minimaalsel kiirusel.
- Seadistades ventilatsiooni kiiruse miinimumile, jääb köögis alles õhuvahetus.
- Režiim on kasutusel, kui antud alas aktiivset söögitegemist ei toimu.

Cooking režiim

- Juhtnupule vajutades lülitub vastavas alas ventilatsioon maksimaalsele määratud kiirusele. Uuesti nupule vajutades aktiveerub idle režiim.
- Korduva nupuvajutusega saab kasutaja aktiveerida cooking režiimi määratud ajaks, mis muudab söögitegemise eriti mugavaks.
 - Vaikimisi määratud ajad (on muudetavad):
 - 1x nupule vajutus – 5 min
 - 2x nupule vajutus – 30 min
 - 3x nupule vajutus – 60 min

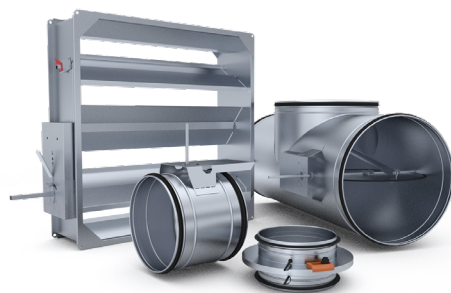
Kui juhitakse mistahes ventilatsiooniseadet, siis esimese sektsiooni ühel kubul on lisaks ventilatsiooni juhtnupule ka start/stopp nupp, mille abil saab kogu süsteemi tööloa sisse või välja lülitada.



Klapid ja ajamid

Igal sektsioonil on eraldi väljatõmbe ja sissepuhke ajamid, millega õhuvahetust vastavalt sektsiooni režiimile reguleeritakse. Sektsioonid on üksteistest õhuhulkade poolest eraldatud.

- Idle režiim – ventilatsioon ei tööta või töötab minimaalselt.
- Cooking režiim – maksimaalne õhuvahetus.



MC 1.0 juhtimiskilp suudab juhtida kuni 16 ajamit (NKQ24A-1).

Belimo NKQ24A-1 spetsifikatsioonid	
Tööpinge AC/DC	24 V
Jõumoment	6 Nm
Tüüp	Open/close
Avamisaeg	4 s / 90°

MC juhtimiskilpi saab ühendada ka hoone ATS süsteemiga ja MC süsteemi talitlust ATS häire korral saab seadistada.

Juhitavad ventilatsiooniseadmed

MC 1.0 juhtimiskilp suudab juhtida Recair ventagregaate või muid 0...10V juhtimisvõimekusega ventilatsiooniseadmeid.

Juhtida saab ka NORDfan ventilaatoreid või muid 0...10V juhtimisvõimekusega ventilaatoreid või sagedusmuundureid.

MC 1.0 sobib ka hoonetesse, kus ventilatsioon töötab kanali rõhu põhisel. Sellisel juhul MC 1.0 süsteem ainult avab ja sulgeb klappe ning start/stop nupp pole vajalik.

Vajadusel saab MC 1.0 süsteemiga liidestada kaks rõhulülitiga õhufiltrit. Süsteem annab kasutajale filtri hooldusvajadusest mugavalt märku, vilgutades start/stop nuppu.

Recair

Air handling Units

Input: 1 signal - 0...10V
Input: Duct pressure sensor device PA

NORDfan

VFTM320

Input: SP - 0...10V
Input: VT - 0...10V
Start/Stop - 1 common

KABB/T ECOWATT

AC MOTOR 230/400VAC

VAPZ

Input: SP - 0...10V
Input: VT - 0...10V
Start/Stop - 1 common

Single-phase asynchronous motor with capacitor (new or existing 11 fans)

CVAB/T-ECOWATT

Input: SP - 0...10V
Input: VT - 0...10V
Start/Stop - 1 common

Supply and exhaust unit

Slave - Modbus RTU Channel
Input: 1 signal - 0...10V
Input: Duct pressure sensor device PA

E-series

Master - Modbus RTU Channel
Input: 1 signal - 0...10V
Input: Duct pressure sensor device PA

Ajagraafiku põhine juhtimine (Smart Schedule)



MC süsteemil on seadistatav nädalapäeva põhine ajagraafik, mille kohaselt terve süsteem on Off, Idle või Cooking olekus

See võimaldab süsteemil täiesti automaatselt või poolautomaatselt töötada, muutes süsteemi kasutamise kasutaja jaoks mugavaks.

Kaughaldus ja -seadistus

Ühendades MC 1.0 kilbi kohalikku võrku või ETS NORDi poolt pakutud ruuteriga, saab nii klient kui ka tehnik ligipääsu veebileidesse, millega saab:

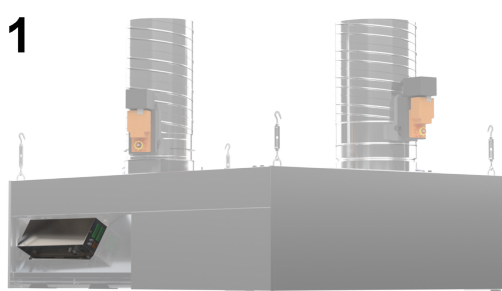
- monitoorida süsteemi ja eraldi sektsioonide olekut;
- konfigureerida Cooking taimer kestusi ja nupu funktsionaalsust;
- teha kaugelt süsteemi seadistust ja vajadusel muuta süsteemi talitlust.

Retrofit olemasolevates köökides

MC 1.0 juhtimissüsteemi saab liidestada teiste NORDcanopy kubude ja automaatikaga, nii olemasolevates köökides, kui ka uutes projektides.

Juhtimiskilbi asukoht kubus:

- 1) ETS NORD kubude sissepuhke kambris või
- 2) kui kubul puudub sissepuhke kamber, siis juhtimiskilp paigutatakse kuhu peale.



Lisateabe saamiseks ja sobivaima süsteemilahenduse leidmiseks võtke palun ühendust ETS NORDi müügispetsialistiga, kes aitab valida õige lahenduse ning pakub tuge köögiprojektide kõigis etappides.

Tehnilised andmed

Nimipinge	100 ... 240 V, AC (TN või TT süsteem)
Nimisagedus	50/60 Hz
Kilbi maks. Tarbitav vool (16 klapiajamid liikuva)	1,55 A (230 VAC)
Kilbi maks. tarbitav võimsus (16 klapiajamid liikuva)	290 W
Tarbitav võimsus (16 klapiajamid avatud/kinni)	80 W
Lühisvoolu taluvus (Icc; C16 kaitselüliti toite poolt)	2 kA
Liigpingekategooria	II
Elektrilöögikaitse	I klass (põhiisolatsioon + toite automaatne väljalülitamine)
Ümbrise kaitseaste IP	IP20
Saasteaste	I
Keskkonna temperatuurivahemik kasutusel	0 ... +40 °C
Keskkonna temperatuurivahemik ladustamisel	-20 ... +70 °C
Suhteline õhuniiskus	max. 90 %RH/+20 °C mitte kondenseeruv
Töökõrgus merepinnast	max. 2000 m
Maks. juhitatavate kubusektsioonide arv	4
Maks. ühendatavate klapiajamite arv (NKQ24A-1)	16
Tuletõrjesignalsatsiooni ühendus	1 diskreetne sisend (vajab potentsiaalivaba väljundit)
Mõõtmed (pikkus x laius x kõrgus)	545 x 210 x 100 mm
Kilbi materjal	roostevaba teras AISI 304, paksus 0,8 mm
Seadme ja kinnitustahvli kaal	4,9 kg
Põhistandard	EVS-EN IEC 61439-2:2021
EMÜ standardid	EVS-EN IEC 61000-6-2:2019, EVS-EN IEC 61000-6-3:2021



ETS NORD AS

Address: Peterburi tee 53
11415 Tallinn
Eesti

Telefon: +372 680 7365
info@etsnord.ee
www.etsnord.ee



*Let's move the air **together!***