



PARTNER  
IN VENTILATION  
2VV.CZ

LV

# AirGENIO BASIC EC regulators







Montāžas un lietošanas instrukcijas

CE



# PAR ROKASGRĀMATU

Simbols	Nozīme
	<b>BRĪDINĀJUMS</b> – šie simboli brīdina par faktoriem, kas var izraisīt nopietnus lietotāja savainojumus vai ierīces bojājumus. Tie pievērš uzmanību arī svarīgām instrukcijām, īpašībām, procedūrām vai pasākumiem, kas jāņem vērā vai jāievēro ekspluatācijas un apkopes laikā.
	
	<b>UZMANĪBU</b> – šis simbols vērs uzmanību uz svarīgu darbību vai informāciju, kas jāņem vērā, bet kura neapdraudēs veselību un nebojās ierīci.
	<b>INFORMĀCIJA</b> – šis simbols pievērš uzmanību noderīgai informācijai par ierīci



Šī rokasgrāmata tika sarakstīta, lai sniegtu nepieciešamo informāciju par AirGENIO BASIC EC regulatoru, tā darbību, apkopi un remontu. Pirms darba uzsākšanas ar ierīci pilnvarotām personām ir rūpīgi jāiepazīstas ar rokasgrāmatas saturu.



## Atbilstības deklarācija

Šis izstrādājums ir projektēts, ražots un laists tirgū saskaņā ar visiem spēkā esošajiem noteikumiem, un tas atbilst Eiropas Parlamenta un Padomes noteikumiem, tostarp grozījumiem, saskaņā ar kuriem tas ir klasificēts. Tas ir drošs parastos apstākļos un saskaņā ar nosacījumiem, kas izklāstīti šajā rokasgrāmatā. Novērtējums tika veikts saskaņā ar harmonizētiem Eiropas standartiem, kas iekļauti attiecīgajā EK atbilstības deklarācijā. EK atbilstības deklarācijas nesaisināts variants pieejams [www.2wv.cz](http://www.2wv.cz)

## SVARĪGI BRĪDINĀJUMI



- Uzmanīgi izlasiet šo rokasgrāmatu.
- Rīkojieties precīzi saskaņā ar šeit norādītajām instrukcijām, lai pareizi un droši uzstādītu regulatoru.
- Neuzsāciet ierīces ekspluatāciju, kamēr nesat pilnībā iepazinies ar visām instrukcijām, brīdinājumiem un ieteikumiem.
- Šajā rokasgrāmatā izmantotās ilustrācijas ne vienmēr atbilst realitātei; to mērķis ir palīdzēt izprast montāžas darbības. Šeit izmantotie teksti, zīmējumi, fotoattēli un citi elementi ir aizsargāti ar autortiesībām. To ļaunprātīga vai neatļauta kopēšana ir sodāms nodarījums.
- Rokasgrāmata ir uzskatāma par regulatora neatņemamu un neatdalāmu daļu. Saglabājiet to turpmākai lietošanai un nododiet tālāk nākamajam īpašniekam.



- Nepieļaujiet saskari ar enerģizētām elektriskām daļām; vienmēr izturieties pret izstrādājumu tā, it kā tam būtu pievadīta elektriskā strāva. Pirms izstrādājuma pievienošanas, apkopes vai remonta vienmēr atvienojiet strāvas padevi
- Vienmēr pārbaudiet, vai lietojat izstrādājumam atbilstošu strāvas padevi, un izmantojiet atbilstoša izmēra un raksturīgo parametru vadus. Pārīecinieties, vai visas skrūves ir labi pievilkta.

## INFORMĀCIJA

Praksē var rasties neparedzētas situācijas, kuras nevarēja iekļaut un aprakstīt šajā rokasgrāmatā. Ja rodas šaubas par turpmāko rīcību, sazinieties ar ražotāju:

## PIEGĀDE UN IZPAKOŠANA

### PIEGĀDES KOMPLEKTA IEPAKOJUMS UN SATURS

Regulators tiek piegādāts kā viens veselums, iepakots tā, lai pasargātu to no bojājumiem. Regulators tiek pārvadāts kartona kastē, lai pasargātu ierīci no bojājumiem.

Piegādes komplektā iekļautas šādas daļas:

- transportēšanas iepakojums
- regulators (1x)
- ātras montāžas un drošas regulatora lietošanas instrukcijas





Pārbaudiet tūlīt pēc izpakošanas:

- vai iepakojums nav bojāts  
Ja tas ir bojāts, sazinieties ar transporta uzņēmumu. Ja sūdzība tiek iesniegta par vēlu, to var nepieņemt.
- ja neesat saņēmis to regulatora tipu, kuru pasūtījāt  
Ja konstatējat trūkumus vai neatbilstības, neizpakojiet regulatoru un nekavējoties informējiet piegādātāju. Ja neiesniedziet savu sūdzību savlaicīgi, vēlāk iesniegtās sūdzības netiks pieņemtas.

## PIEGĀDES KOMPLEKTA PĀRVIETOŠANA



Ieteicams ar ierīci un kravu rīkoties tikai personām ar atbilstošu kvalifikāciju.  
Uzmanīgi nogādājiet piegādes komplektu uz vietas, kur tas tiks izsaiņots vai uzglabāts.

## GLABĀŠANA PIRMS IZPAKOŠANAS

Ja tūlīt pēc piegādes nevēlaties regulatoru izsaiņot un uzstādīt, glabājiet to šādos apstākļos:

- Glabājiet regulatoru oriģinālā iepakojumā sausā vietā, kas ir aizsargāta pret laika apstākļiem, kuri varētu sabojāt iepakojumu un negatīvi ietekmēt ierīces stāvokli. Vides temperatūrai jābūt no **+5 °C** līdz **+40 °C**.
- Neizņemiet regulatoru no kastes.

## IERĪCES APRAKSTS

### IEVADS

AirGENIO BASIC EC regulators ir paredzēts gaisa aizkaru un sildierīču ar elektriskiem vai ūdens spolēm lietošanai, izmantojot manuālo apsildes vadību un manuālo bezpakāpju ventilatora ātruma vadību. Regulators ļauj pievienot līdz diviem ārējiem slēdzīmiem (viens saistībā ar siltumu, un otrs saistībā ar ventilatora ātrumu)

Regulatora apkārtējās vides versija neļauj kontrolēt sildīšanu un nenodrošina telpu termostata savienojumu.

### REGULATORA IDENTIFIKĀCIJA

**AGBA1 - M - ECx-xx - E2**



**BASIC EC apkārtējai videi**  
AGBA1-M-ECx-xx-S0

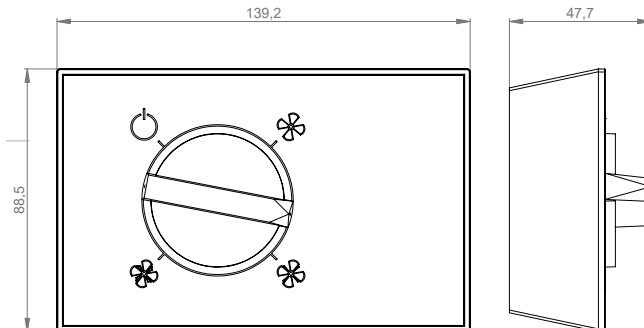


**BASIC EC sildītājs**  
AGBA1-M-ECx-xx-E2 (V1)

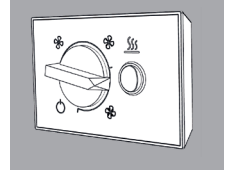
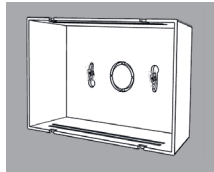
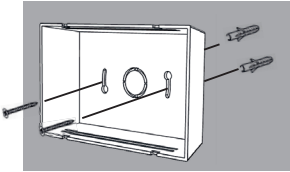
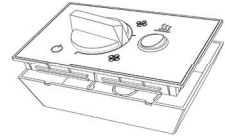
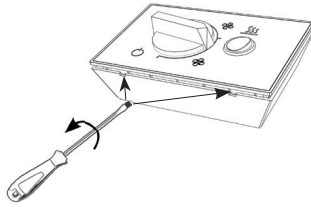


- 1 – AirGENIO BASIC EC regulatora kods
- 2 – Master kontrolieris
- 3 – tikai EC ventilatoriem
- 4 – sildītāja tips:  
E2 = PAMAT EC ar elektrisko  
V1 = BASIC EC ar ūdens sildītāja vadību  
S0 = BASIC EC bez sildītāja vadības

### IZMĒRI



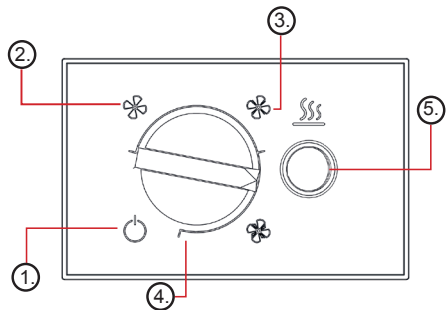
# MONTĀŽA



Regulatoru var uzstādīt tikai pie sienas vai uz cieta, nepārvietojama objekta. Kabelim jābūt nostiprinātam, lai to nevarētu izvilkt no regulatora.

# LIETOŠANA

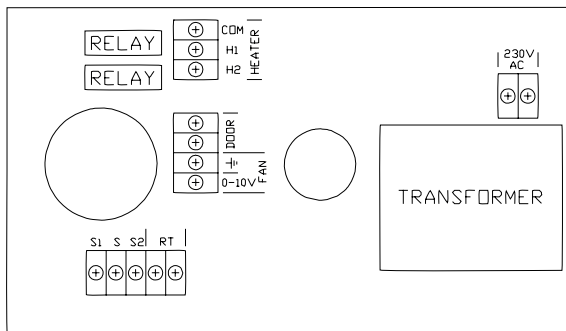
1	<b>OFF</b> - ventilators OFF (izslēgts), sildīšana atspējota
2	Zems ventilatora ātrums, sildīšana iespējota (iespējot 1. siltuma līmeni)
3	Vidējs ventilatora ātrums, sildīšana iespējota (iespējot 1. un 2. siltuma līmeni)
4	Augsts ventilatora ātrums, sildīšana iespējota (iespējot 1. un 2. siltuma līmeni)
5	Siltuma slēdzis (ūdens sildītājs = 1. siltuma līmenis, elektriskais sildītājs = 1. un 2. siltuma līmenis)



# VADĪBAS APRAKSTS

## Regulators atļauj:

- vadīt EC motorus ar bezpakāpju 0-10V izvadi
- regulēt sildīšanas jaudu OFF (izslēgts) / 1. līmenis / 2. līmenis diapazonā, izmantojot bezpotenciāla releja izvadi ar maksimālu releja slodzi 230V/5A. **PIEZĪME:** nav pieejams regulatora apkārtējās vides versijai
- Savienojiet durvju kontaktu vai ārējo slēdzi (izslēdzot visu izstrādājumu pēc kontakta atvēršanas)
- Savienojiet telpas termostatu (izslēdziet sildītāju pēc kontakta atvēršanas) - **PIEZĪME:** nav pieejams regulatora apkārtējās vides versijai



SPAILE	FUNKCIJA	APRAKSTS
S1	IEVADE IEKŠĒJAM REGULATORA SILTUMA SLĒDZIM	SLĒDZIS 1. SILTUMA LĪMENIM (SAVIENOTS RŪPNICĀ)
S		IEKŠĒJĀ SILTUMA SLĒDŽA COM (SAVIENOTS RŪPNICĀ)
S2		SLĒDZIS 2. SILTUMA LĪMENIM (SAVIENOTS RŪPNICĀ)
RT	TELPAS TERMOSTATS	DI PĀRSLĒGŠANA ON/OFF (IESLĒGTS/IZSLĒGTS) TIKAI SILTUMA IZVADEI (RŪPNĪCĀS SAVIENOJUMS = EL. TILTS)
COM	COM SILDĪŠANA	IEVADE SILTUMA VADĪBAS SIGNĀLAM (MAKS. SLODZE 230V/5A)
H1	1. SILDĪŠANAS LĪMENIS	1. SILDĪŠANAS LĪMEŅA IZVADE
H2	2. SILDĪŠANAS LĪMENIS	2. SILDĪŠANAS LĪMEŅA IZVADE
DURVIS	DURVJU KONTAKTS (EXT CTRL, TELPAS TERMOSTATS)	DI PĀRSLĒGŠANA ON/OFF (IESLĒGTS/IZSLĒGTS) VIŠS REGULATORS (VENTILATORS UN SILDĪŠANA)
0-10V LĪDZ-STRĀVA	0-10V VENTILATORA ĀTRUMS	IZVADE VENTILATORA ĀTRUMA VADĪBAI (MAKS. 10 GAB.)
GND	GND VENTILATORA ĀTRUMS	
~230V	L - 230 VAC	BAROŠANA 230 V
	N - 230VAC	

**PIEZĪME:** Spaiļes S1, S, S2, RT, COM, H1, H2 netiek izmantotas regulatora apkārtējās vides versijai. Apkārtējās vides versija nodrošina tikai ventilatora vadību un ārējo kontaktu savienojumu spaiļēm DURVIS. (Durvju slēdzis, ārējais vadības slēdzis,...)

## IEVADES UN IZVADES

### Ievades:

#### RT - telpas termostats

PIEZĪME: netiek izmantots regulatora apkārtējās vides versijai

- Ievade ir iestatīta, lai savienotu telpu termostata ārējo, bezpotenciālu kontaktu ar sildīšanas izvades H1 un H2 ieslēgšanu/izslēgšanu atbilstoši telpas termostata slāvklim.
- Regulators reaģē uz savienotu/atvienotu kontaktu ieejā (sildītāja ieslēgšana/izslēgšana), ventilators turpina darboties kā parasti
- Noklusējuma savienojums: savienots kontakts (elektrisks tilts)
- Savienots kontakts = sildīšanas izvades H1 vai H1 un H2 ir ON (ieslēgts), ja ir iestatīta sildīšana
- Atvienots kontakts = sildīšanas izvades H1, H2 ir OFF (izslēgts), pat ja ir iestatīta sildīšana

#### DURVIS – durvju kontakts (telpas termostats, ārējais slēdzis)

- Ievade ir iestatīta, lai savienotu ārēju bezpotenciāla durvju kontaktu vai telpas termostatu, vai ārējo slēdzi, lai ieslēgtu/izslēgtu ventilatora izvadi un sildīšanas ievades.
- Regulators reaģē uz savienotu/atvienotu kontaktu DURVJU ievadē, ieslēdzot/izslēdzot visu vadīto izstrādājumu. Pēc tam, kad ir saņemta komanda OFF (izslēgt), tiek piemērota 5 sekunžu laika pārsniegšana, un pēc tam vadītais izstrādājums tiek iestatīts uz OFF (izslēgt) režīmā.
- Noklusējuma savienojums: atvienots kontakts (bez elektriska tilta)
- Savienots kontakts = izstrādājums ir pārslēgts OFF (izslēgts) stāvoklī (piemērota laika pārsniegšana)
- Atvienots kontakts = vadītais izstrādājums darbojas ar iepriekš iestatītu ventilatora ātrumu un sildīšanas izvadi

### Izvades:

#### HEAT 1 – H1 (bezpotenciāla izvade uz plates, kas savienota ar spaili COM relejs)

PIEZĪME: netiek izmantots regulatora apkārtējās vides versijai

- Vadāmā izstrādājuma vadāms sildīšanas aprīkojums ir pieslēgts spaiļei H1 - piemēram: 1. sildīšanas līmenis ar kontaktoru
- Spaiļe COM ir paredzēta kā sildīšanas vadības signāla ievade. Releja kontakta maksimālā slodze ir 230V/5A (Siltuma vadības signālu var izmantot atbilstoši instalēšanas vajadzībām, piem., 24VAC, 24VDC, 230VAC, atkarībā no ON/OFF (ieslēgt/izslēgt) aktuatora izvēles)
- Savienojuma izvade H1 tiek apstrādāta kā 1. sildīšanas līmenis (kontaktora vadības signāls vai trīs virzienu vārsta atvēršanas fāze)
- H1 izeja pārslēdz jaudu uz spaili COM

#### Funkcijas:

- SILTUMA 1 (H1) izvade ir aktīva tikai tad, ja vadības spriegums pret EC ventilatora ātruma izvadi pārsniedz vismaz vērtību 1,7 V. (BRĪDINĀJUMS: pārliecinieties, vai vadītais EC ventilators izstrādājumā var sākt darboties pirms 1,7 V vadības signāla, lai izvairītos no sildīšanas uzsākšanas pirms ventilatora iedarbināšanas!!!)
- SILTUMA 1 (H1) izvade ir aktīva, sākot 1. sildīšanas līmeni, kā arī 2. sildīšanas līmeņa SILTUMS 2 (H2) sākumā = SILTUMA izvade tiek pārslēgta kaskādē
- SILTUMS 1 (H1) izvade ir neaktīva, ja telpas termostata kontakts, kas savienots ar TELPAS TERMOSTATA (RT) ievadi, ir atvienots.

#### SILTUMS 2 – H2 (bezpotenciāla izvade uz plates, kas savienota ar spaili COM relejs)

PIEZĪME: netiek izmantots regulatora apkārtējās vides versijai

- Vadāmā izstrādājuma vadāms sildīšanas aprīkojums ir pieslēgts spaiļei H2 - piemēram: 2. sildīšanas līmenis ar kontaktoru
- Spaiļe COM ir paredzēta kā sildīšanas vadības signāla ievade. Releja kontakta maksimālā slodze ir 230V/5A (Siltuma vadības signālu var izmantot atbilstoši instalēšanas vajadzībām, piem., 24VAC, 24VDC, 230VAC, atkarībā no ON/OFF (ieslēgt/izslēgt) aktuatora izvēles)
- Savienojuma izvade H2 tiek apstrādāta kā 2. sildīšanas līmenis (kontaktora vadības signāls vai trīs virzienu vārsta atvēršanas fāze)
- H2 izeja pārslēdz jaudu uz spaili COM

#### Funkcijas:

- SILTUMS 2 (H2) izvade ir aktīva tikai tad, ja vadības spriegums EC ventilatora ātruma izvadei pārsniedz vismaz 5 V.
- SILTUMS 2 (H2) izvade ir aktīva, ja ir izvēlēts 2. sildīšanas līmenis un ventilatora vadības signāla vērtība pārsniedz 2. sildīšanas līmeņa iespējošanas ierobežojumu. Tad SILTUMS 2 (H2) izvade ir aktivizēta. SILTUMA izvades tiek pārslēgtas kaskādē, tas nozīmē, ka H1 izvade ir aktīva, kad H2 ir aktīvs.
- SILTUMS 2 (H2) izvade ir neaktīva, ja telpas termostata kontakts, kas savienots ar TELPAS TERMOSTATA (RT) ievadi, ir atvienots.

#### 0-10V/GND VENTILATORA ātruma izvade: Spaiļes: 0-10V, GND (analoga EC ventilatora vadības izvade)

- Ievade, kas paredzēta EC ventilatoru bežvakāņu vadībai 0–10V signāla diapazonā. EC ventilatora maksimālajam iedarbināšanas sprieguma signālam ir jābūt zemākam vai vienādam ar 1,7 V (nē mazākam), jo 1,7 V ir vērtība, kad tiek aktivizēta Siltums 1 izvade.
- Siltums 2 izvade tiek aktivizēta, ja ventilatora ātruma vadības signāls pārsniedz 5 V.
- Maksimālais ar šo izvadi savienoto EC ventilatoru skaits ir 10.



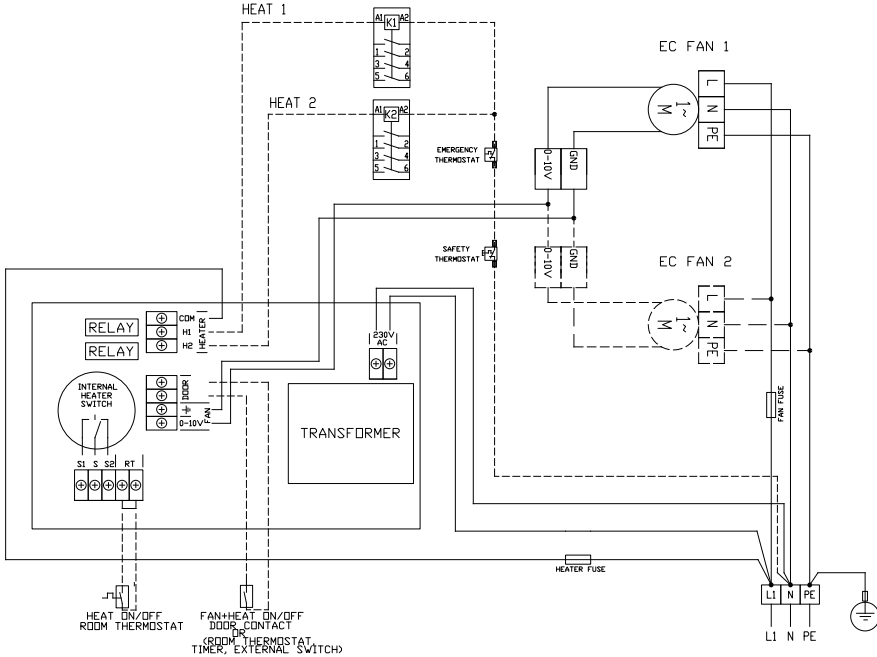
**BRĪDINĀJUMS:** Pārliecinieties, vai vadītais EC ventilators izstrādājumā var sākt darboties pirms 1,7 V vadības signāla, lai izvairītos no sildīšanas uzsākšanas pirms ventilatora iedarbināšanas!!!)



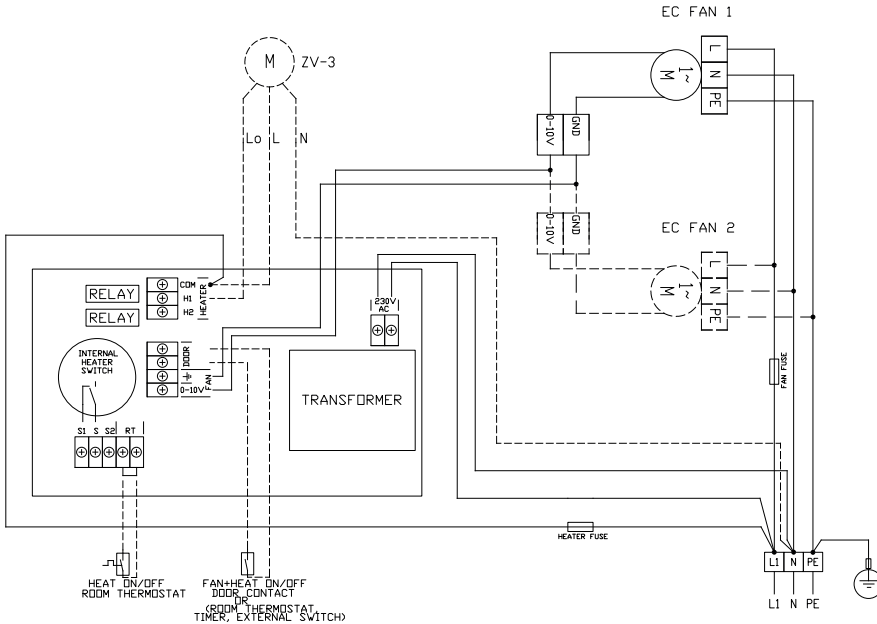
**BRĪDINĀJUMS:** Ventilatora ātruma vadības signāla kabeļu garums un izpilde ietekmē signāla 0-10V sprieguma kritumu! Izmēriet vadības signāla spriegumu ventilatora ātruma vadības ieejā, lai pārliecinātos, ka ventilators sāks darboties, pirms tiek aktivizēta sildīšanas izvade.

# ELEKTROINSTALĀCIJAS PIEMĒRI

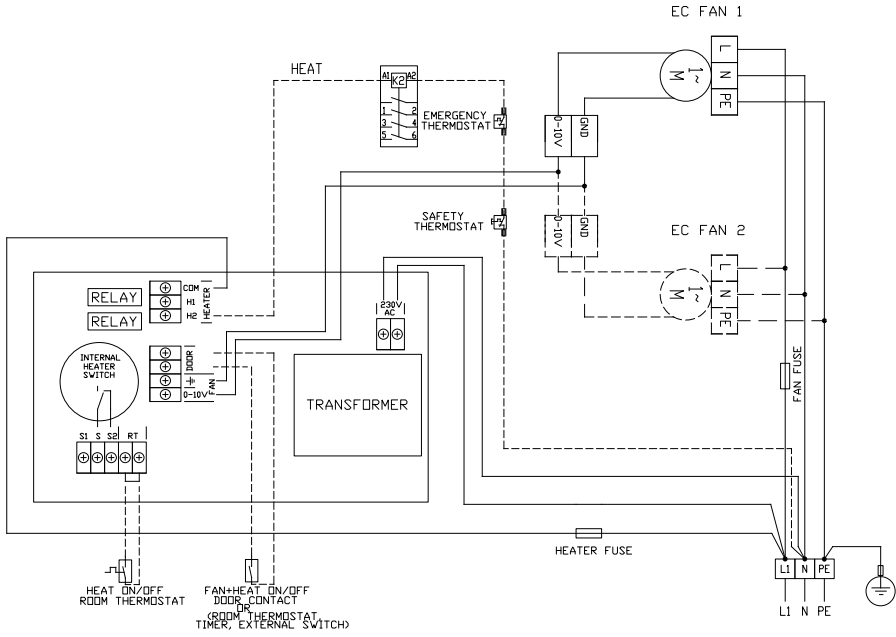
**BASIC EC (AGBA1-M-ECx-xx-E2) ar diviem EC ventilatoriem un elektrisko sildītāju ar diviem sildīšanas līmeņiem:**



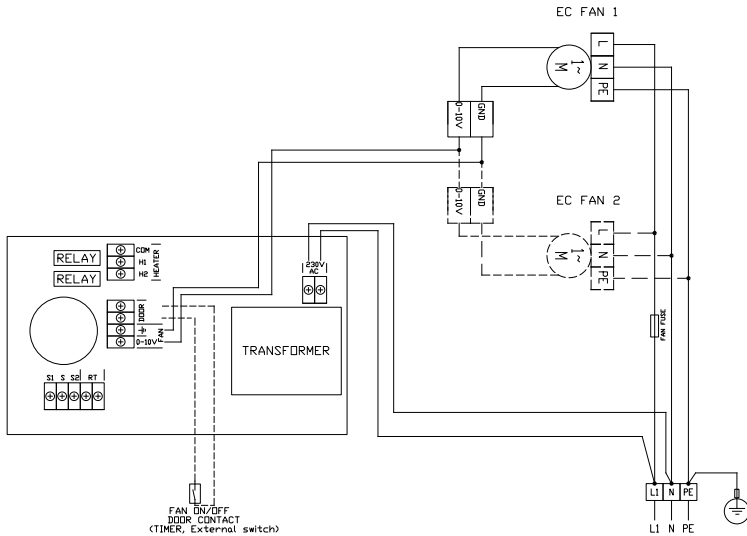
**BASIC EC (AGBA1-M-ECx-xx-V1) ar diviem EC ventilatoriem un ūdens sildītāju:**



**BASIC EC (AGBA1-M-ECx-xx-V1) ar diviem EC ventilatoriem - vienpakāpes elektriskā apkure:**



**BASIC EC (AGBA1-M-ECx-xx-S0) ar diviem EC ventilatoriem:**



## DROŠAS EKPLUATĀCIJAS NOTEIKUMI

- Vadiet un darbiniet regulatoru tikai saskaņā ar šo rokasgrāmatu.
- Vienmēr ievērojiet regulatora darba temperatūru.
- Nepārslogojiet regulatora konstrukciju.
- Regulatoram jābūt aizsargātam ar piemērotu ķēdes pārtraukšanas ierīci



*Ugunsgrēka gadījumā regulators jādzēs ar CO<sub>2</sub> vai pulvera ugunsdzēsamo aparātu. Nekad neizdzēsiet to ar ūdeni!*

## UZGLABĀŠANA UN UTILIZĀCIJA

### UZGLABĀŠANA

Glabājiet regulatoru šādi:

- 1 Ietiniet regulatoru piemērotā materiālā, piemēram, plastmasas plēvē, audeklā utt., vai ievietojiet to piemērotā kastē.
- 2 Pārvietojiet regulatoru sausā vietā, kas ir aizsargāta pret laika apstākļiem, kuri varētu sabojāt iepakojumu un negatīvi ietekmēt regulatora stāvokli. Vides temperatūrai jābūt no +5 °C līdz +40 °C.
- 3 Nenovietojiet smagos priekšmetus vai materiālus uz uzglabātā regulatora.

### UTILIZĀCIJA PĒC GAISA AIZKARA EKSPLUATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANAS



Utilizējot regulatoru, ievērojiet attiecīgos noteikumus par atkritumu izmešanu. Lai nodrošinātu otreizēji pārstrādājamu materiālu atkārtotu izmantošanu, sastāvdaļas vislabāk ir nodot specializētā savākšanas vietā. Nogādājiet gaisa aizkara atkārtoti neizmantojamās daļas kontrolētā atkritumu izgāztuvē.

2VV, s.r.o.  
Nádražní 794  
533 51 Pardubice - Rosice  
Čehijas Republika

+420 466 741 811  
[2vv@2vv.cz](mailto:2vv@2vv.cz)  
[www.2vv.cz](http://www.2vv.cz)

