

MYCOMFORT MEDIUM



MYCOMFORT MEDIUM COMANDO LCD PER TERMINALI

I

MYCOMFORT MEDIUM LCD CONTROLLER FOR INDOOR UNITS

GB

MYCOMFORT MEDIUM CONTRÔLEUR LCD POUR UNITÉS TERMINALES

F

MYCOMFORT MEDIUM LCD-STEUERUNG FÜR TERMINALS

D

MYCOMFORT MEDIUM MANDO LCD PARA TERMINALES

E

MYCOMFORT MEDIUM COMANDO LCD PARA TERMINAIS

P

MYCOMFORT MEDIUM LCD BEDIENING VOOR TERMINALS

NL

MYCOMFORT MEDIUM LCD VEZÉRLŐ TERMINÁLOKHOZ

H

MYCOMFORT MEDIUM ЖК(СD)ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ТЕРМИНЛОВ

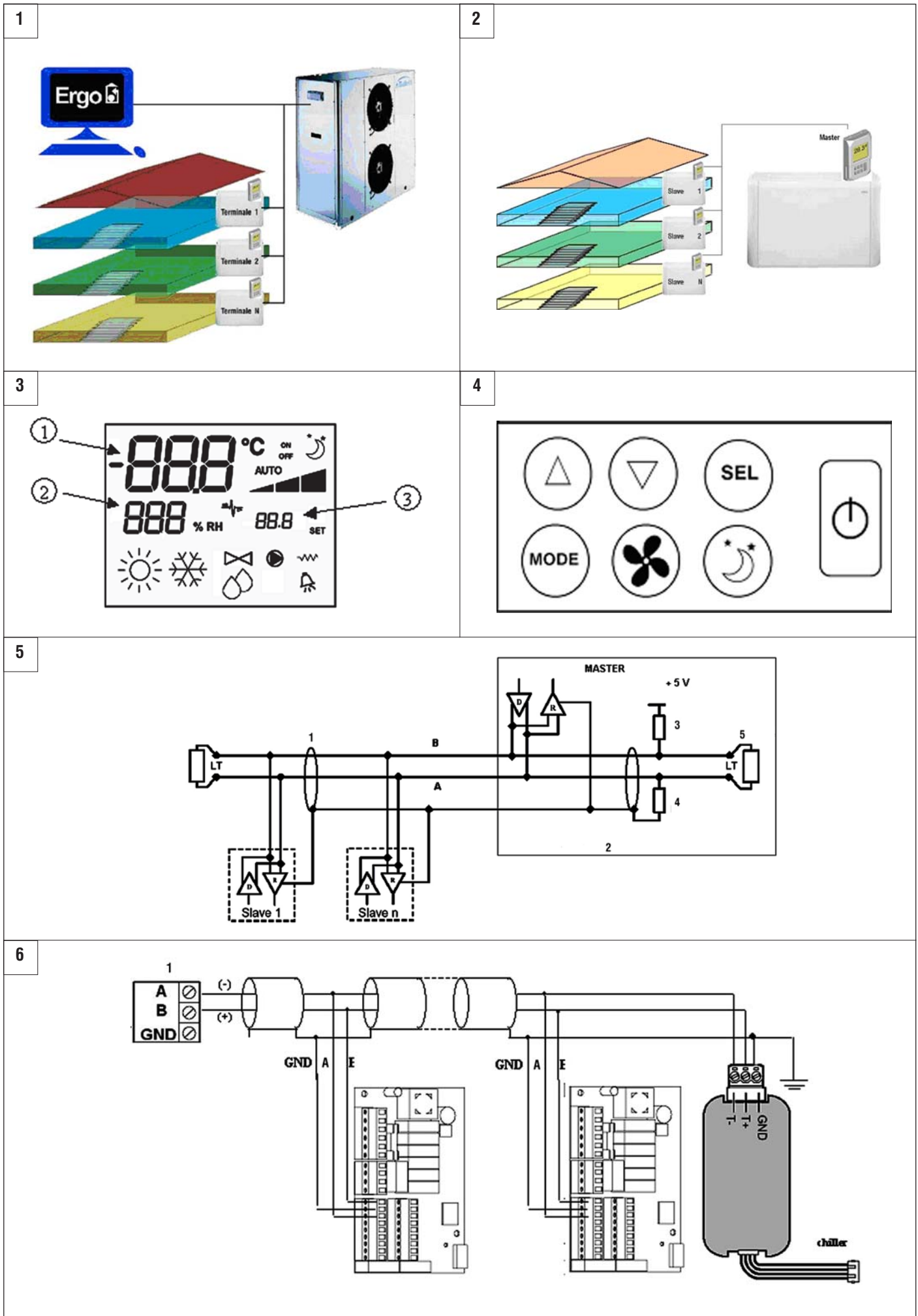
RUS

MYCOMFORT MEDIUM ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΤΟΛΩΝ LCD ΓΙΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΑ

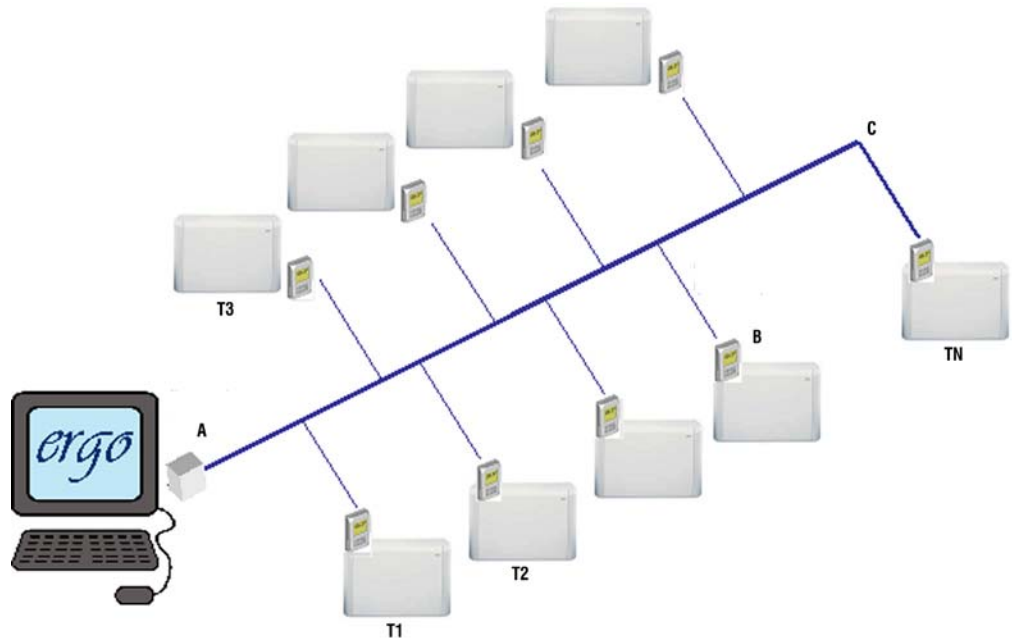
GR

CE

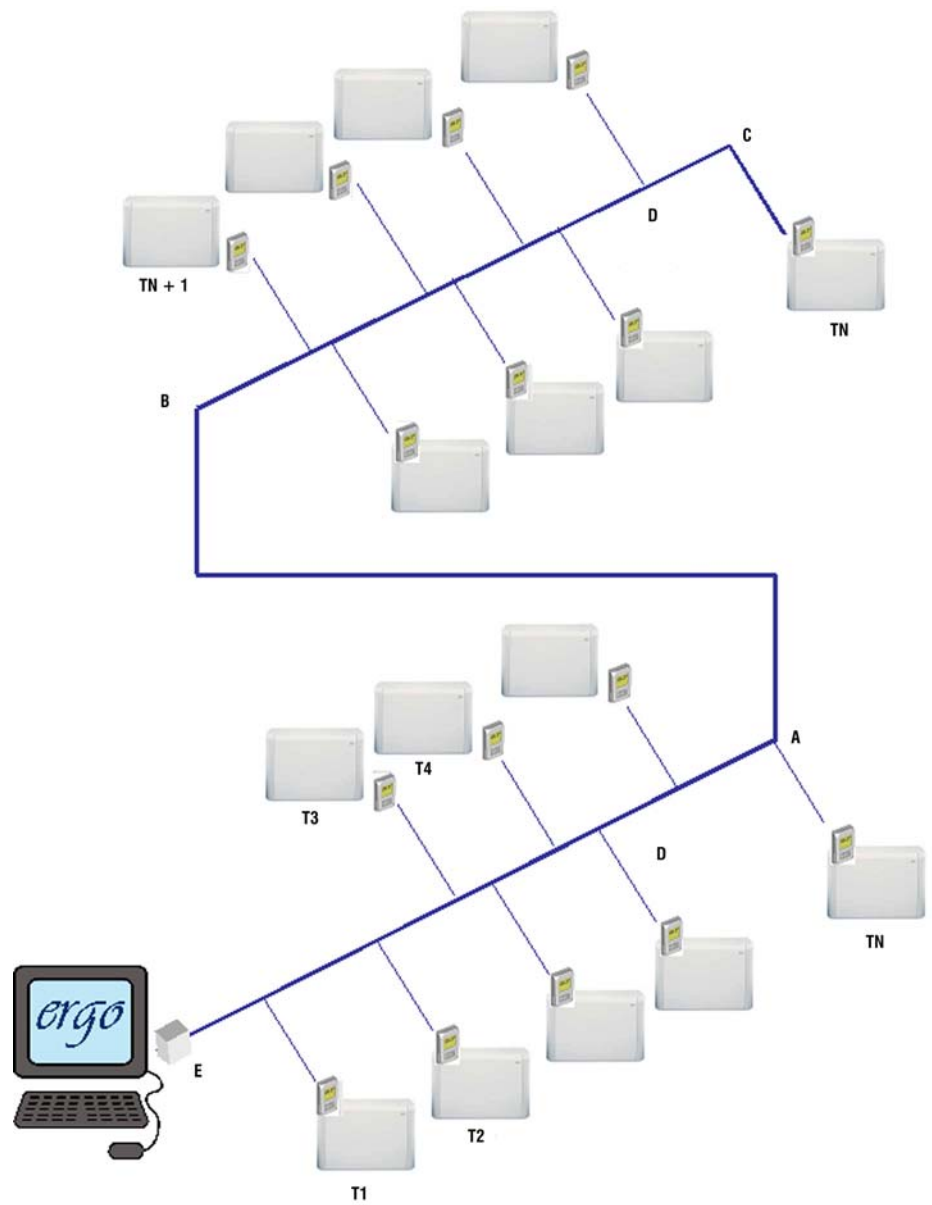
COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=



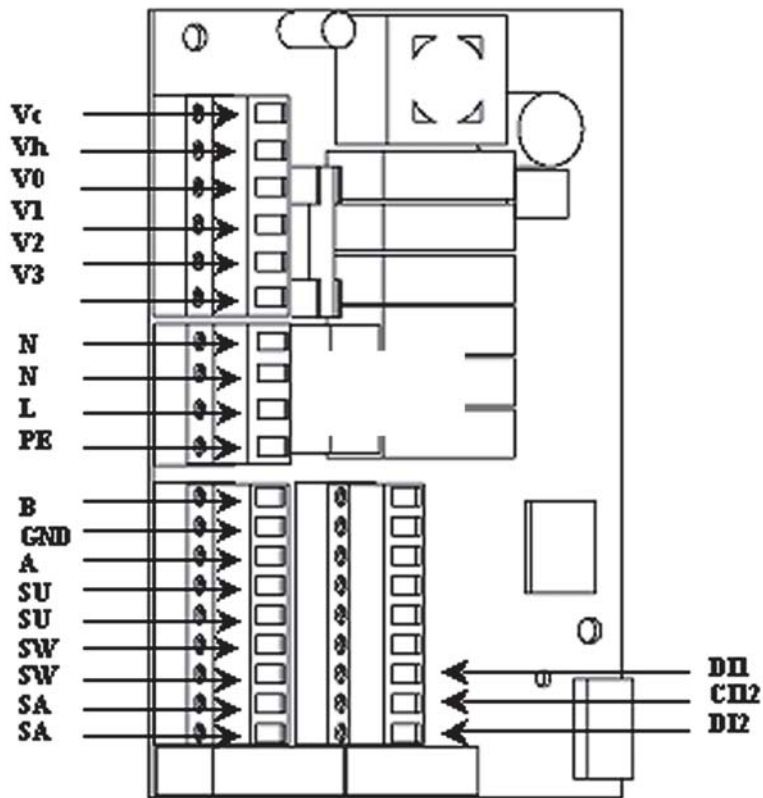
7



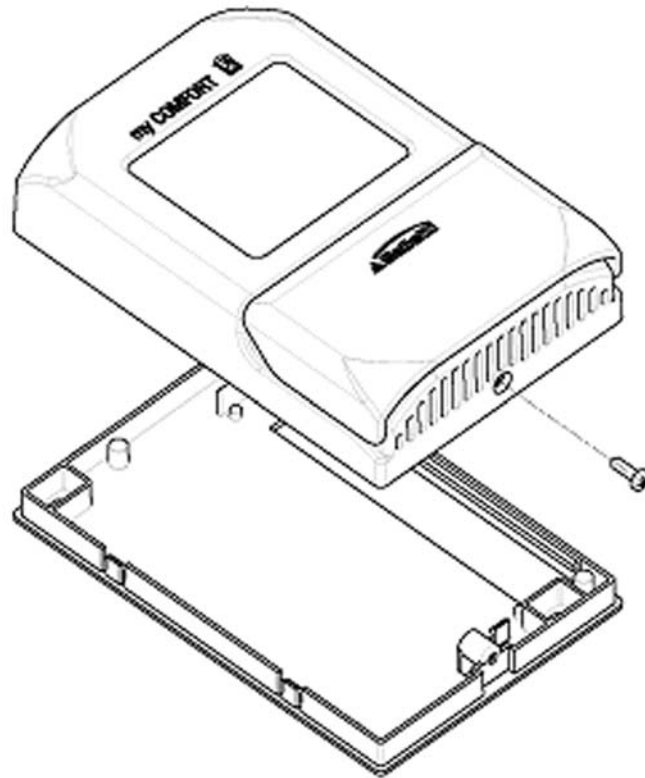
8



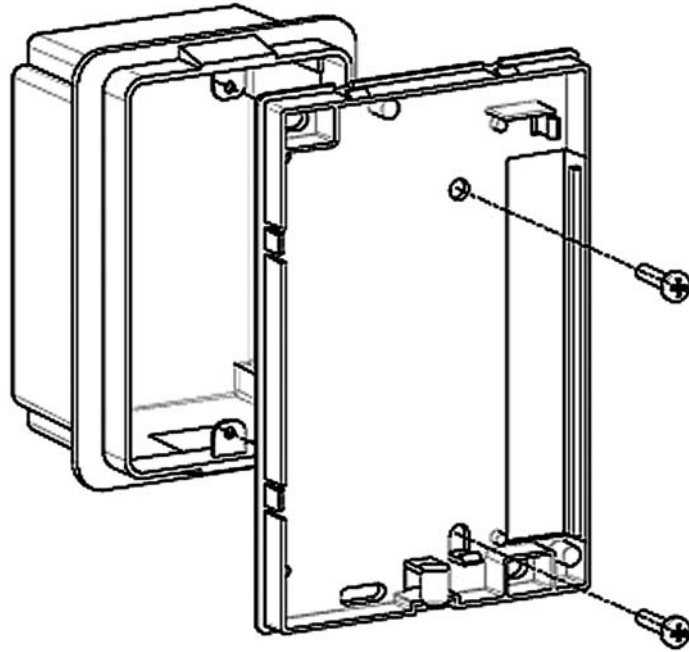
9



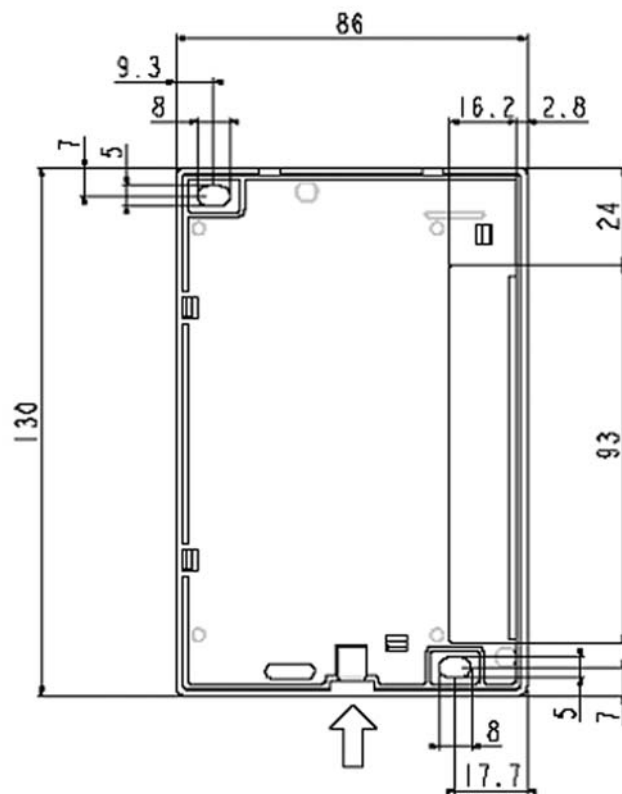
10



11



12



ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

Az LCD vezérlőt a Galletti termékskála valamennyi többsebességű, egyfázisú, aszinkron motorral felszerelt terminálberendezésének irányítására tervezték. Az alapverzióhoz képest a LARGE vagy SMALL verziónál jelen van a páratartalom fejlett vezérlése és a soros kommunikáció az ERGO rendszerhez való csatlakoztatáshoz (1. ábra).

A LARGE változatnál előírt minden vezérlés (247-ig) csatlakoztatása a kezelő szoftverhez az RS485 csatlakozó bus segítségével, minden vezérlőbe beszerelt Modbus protokollal. A felügyelő rendszerhez csatlakoztatni lehet a chiller-t (vagy hőszivattyút) és a kezelő szoftvert is, a berendezés adatainak vizsgálatával a működtetést a valós feltételekhez igazítja.

A SMALL változat (2. ábra) egy Master-Slave rendszert valósít meg (247 slave terminál), amelyeknél a Mikroprocesszoros vezérlések egyike Master funkciót tölt be és ellenőrzi az összes többi slave elemet.

A bekötés megvalósul ebben az esetben is az RS485 bus segítségével, amely egy egyszerű, 2 vezető, árnyékolt kábeltől áll.

A LARGE verziónál a kezelő szoftver 4 különböző szabadságfokot rendelhet az LCD vezérlőhöz, a szoftveres úton hozzáadott, kihelyezés típusa függvényében:

- > HELYI: minden funkció elérhető a vezérlőn: a sebesség, a hőmérséklet megválasztása, a hűtő vagy fűtő működtetés beállítása. Egyébként a rendszer minden működtetési paramétert leolvass.
- > A KIHELYEZÉS – Maximális szabadság: az üzemmódot szoftveres úton kell beállítani, minden más funkció, a sebesség kiválasztásától a hőmérséklet kiválasztásáig elérhető a vezérlőn. A rendszer minden működtetési paramétert leolvass.
- > B KIHELYEZÉS- felügyelt szabadság: A felhasználó megválaszthatja a ventiláció sebességét és megváltoztathatja a hőmérsékletet +/- ? set segítségével a szoftverrel rögzített értékhez képest. A működési üzemmódot a kezelő program automatikusan beállítja.
- > C KIHELYEZÉS- blokkolt: Semmilyen funkció nem állítható be a vezérlő panelen, amelyet teljesen a szoftver irányít.

A SMALL verziónál a master (amelyet a 255-s cím azonosít be), elküldi a slave vezérlőkhöz a következő információkat:

- (1) Működési üzemmód (Hűtés vagy fűtés)
- (2) Set point a környezeti hőmérséklet számára.

Minden Slave vezérlő megtartja a sebesség választókapcsoló irányítását és a környezeti hőmérséklet szabályozása egy $\pm 2^\circ\text{C}$ –os deltával engedélyezett a master vezérlő által elküldött set point érték körül.

ALAPVETŐ FUNKCIÓK ÉS FELSZERELÉSEK

- > A levegő hőmérsékletének szabályozása a ventilátor sebességének automatikus változtatása útján.
- > A levegő hőmérsékletének szabályozása egy fix sebességű ventilátor on/off kapcsolója segítségével.
- > On/Off szelepek irányítása két vagy négy csöves berendezésekhez.
- > Fűtőelem irányítás fűtés alatt lévő tartóelemekhez.
- > Hűtés/Fűtés átkapcsolás a következő üzemmódokban:
 - berendezés felületén lévő kézi
 - távirányítású kézi (centralizált)
 - automatikus, a víz hőmérsékletének függvényében
 - automatikus, a levegő hőmérsékletének függvényében
- > Párátlanító funkció
- > Soros Kommunikáció

Ezenkívül fel van szerelve az alábbiakkal:

- > tiszta érintkező külső engedélyezéshez (például; ablak érintkező, kihelyezett ON/OFF, jelenlét-érzékelő stb.), amely engedélyezheti vagy letilthatja az egység működését (érintkező logika: lásd kártya konfigurációs paraméterek).
- > tiszta érintkező a centralizált, kihelyezett Hűtés/Fűtés kommutációhoz (érintkező logika: lásd kártya konfigurációs paraméterek).
- > tiszta érintkező a kihelyezett economy funkció engedélyezéséhez (érintkező logika: lásd kártya konfigurációs paraméterek).
- > kihelyezett víz-hőmérsékletmérő szonda (tartozék).
- > belső hőmérsékletmérő szonda
- > belső nedvességmérő szonda
- > kihelyezett levegő hőmérsékletmérő szonda (tartozék) (ezt a szondát, ha van, a belső szonda helyett kell használni a környezeti hőmérséklet leolvasásához).
- > kihelyezett nedvességmérő szonda (tartozék – a kihelyezett hőmérsékletmérő szondával párosítva használatos).

A vezérlőpanel összetevői:

- > LCD Display
- > Billentyűzet

LCD DISPLAY (LÁSD 3. ÁBRA)

- (1) Környezeti hőmérséklet
 - (2) nedvességtartalom
 - (3) Beállított hőmérséklet
- ON ventilátorok állapota. Ha villog, akkor a termosztát hívójelére váró, álló ventilátorokat jelez. A folytonosan világító jel működő ventilátorokat jelez.
- OFF ventilátorok állapota. Álló ventilátorok a sebesség Off-ra állítása vagy kikapcsolt vezérlő miatt.
- AUTO Automatikus ventilációs logika



Ventilátor sebessége



Működés módja: Hűtés. Ha villog, akkor a víz engedélyezésének hiányát jelzi a ventiláció működéséhez.



Működés módja: Fűtés. Ha villog, akkor a víz engedélyezésének hiányát jelzi a ventiláció működéséhez.



Párátlanító. Ha villog, akkor a párátlanítás engedélyezésének hiányát jelzi; a folytonosan világító jel azonban azt mutatja, hogy ez a funkció aktív.



Aktív economy opció



Vészjelzés fennállása



Minimum Hőmérséklet Ellenőrzés



Nyitott szelep



Elektromos fűtőelem. A villogó jel a működésben lévő fűtőelemet jelzi; az állandóan világító jel csak a kiválasztott fűtőelemet jelzi.



Aktív soros kommunikáció. A villogó jel azt mutatja, hogy a vezérlő C Kihelyezés állapotban van (Ergo-LARGE változat) vagy egy SMALL hálózat Mastere.

BILLENTYŰZET (LÁSD 4. ÁBRA)



On/Off billentyű: termosztát bekapcsolás/kikapcsolás.

A paraméter módosítási folyamat során lehetővé teszi a rendes működéshez való visszatérést.



Up és Down billentyűk: a Termosztát szabályozási hőmérsékletének módosítása (Fűtés:[5.0-30.0], Hűtés: [10.0-35.0]). A paraméter módosítási folyamat során a paraméterek kiválasztásához vagy azok értékének módosításához kell alkalmazni.



SEL billentyű: a Fűtés üzemmódban az elektromos fűtőelem segédfunkcióként való kiválasztása.



Mode billentyű: a Fűtés / Hűtés üzemmód kiválasztása.



Fan billentyű: a működési sebesség kiválasztása.



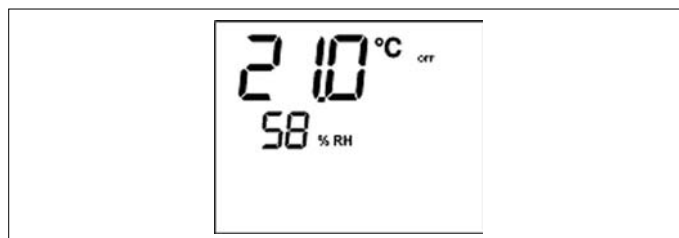
EC billentyű: Economy (gazdaságos) üzemmód kiválasztása.

- 3: DIN1 = Eco DIN2 = -
- 4: DIN1 = Nyár/Tél DIN2 = On/Off
- 5: DIN1 = Eco DIN2 = On/Off
- 6: DIN1 = Nyár/Tél DIN2 = Eco
- > P06 = 1. digitális bemenet használati logika:
 - 0: [nyitott/zárt] = [Hűtés/Fűtés] = [-/ECO]
 - 1: [nyitott/zárt] = [Fűtés/Hűtés] = [ECO/-]
- > P07 = 2. digitális bemenet használati logika:
 - 0: [nyitott/zárt] = [Off/On] = [-/ECO]
 - 1: [nyitott/zárt] = [On/Off] = [ECO/-]
- > P08 = Kihelyezett nedvességmérő szonda
 - 0 : nem előírt
 - 1 : előírt

A beállított érték alapján valósul meg a vonatkozó szonda vészjelző irányítása.

PARAMÉTER KONFIGURÁCIÓS FOLYAMAT

- > Állítsa az Off módba a termosztátot



- > Nyomja be egyidejűleg a billentyűket



AKTÍV BILLENTYŰ KOMBINÁCIÓK



Termosztát Off pozícióban: hozzáférés a paraméter konfigurációs folyamathoz
Termosztát On pozícióban: a víz hőmérsékletének pillanatnyi megjelenítése



Levegő Minimum Hőmérséklet funkció kiválasztása



Párátlanítás kiválasztása

KÁRTYA KONFIGURÁCIÓJA

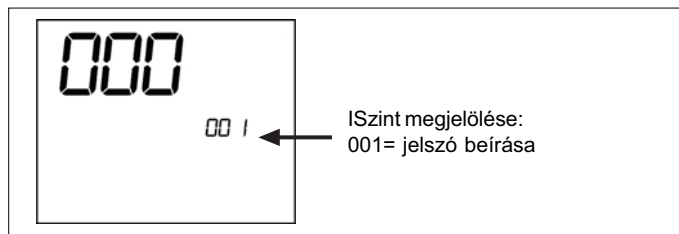
LA kártya konfigurálható az irányítandó terminál/berendezés típusa alapján, néhány paraméter módosítása útján.

PARAMÉTEREK LISTÁJA

- > P00 = vezérlő konfigurációja (lásd "Előírt Konfigurációk") az irányítandó terminál típusának kiválasztásához.
- > P01 = a vezérlő beszerelési típusa
 - 000 : terminál felületén
 - 001 : falon
- > P02 = Modbus cím (ilyen paraméter módosításának aktívra tételéhez (kivéve a belső átmenet esetét a Slave értékek között), le kell kapcsolni és visszakapcsolni a tápellátást a programozás végén)
 - 0 : a soros kommunikáció letiltva
 - 1-247: Slave
 - 255: Master
- > P03 = semleges zóna [20-50 °C/10]; a levegő hőmérsékletének függvényében, automatikus hűtés/fűtés átkapcsolással jellemzett konfigurációk esetén használt paraméter.
- > P04 = Vízszonda
 - 0: nem előírt
 - 1: előírt

A beállított érték alapján történik a vonatkozó szonda vészjelző és az elektromos fűtőelem bekapcsolásának irányítása.
- > P05 = 1. és 2. digitális bemenetek használati konfigurációs logika:

- 0: DIN1 = -	DIN2 = -
- 1: DIN1 = -	DIN2 = OnOff
- 2: DIN1 = Nyár/Tél	DIN2 = -



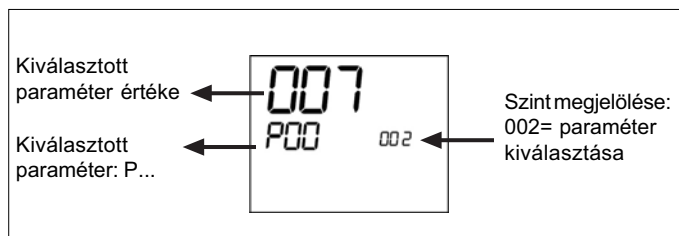
- > Használja a display érték módosításához a



billentyűket a 10-es jelszó értékig, majd nyomja be a



Ha ez helyes, akkor belép a paraméterekhez



- > Használja a

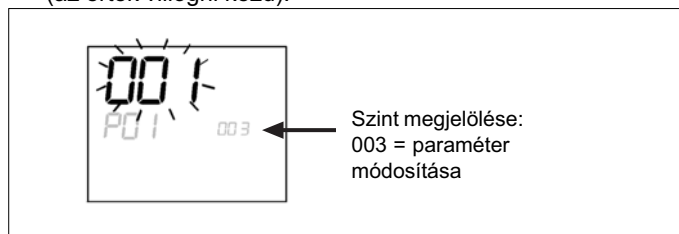


billentyűket a különféle paraméterek futtatásához (lásd a fentiekben leírt "Paraméterek Listája"-t).






- > Nyomja be a



a paraméter módosításának aktiválásához (az érték villogni kezd).



PARAMÉTER KONFIGURÁCIÓS FOLYAMAT

- > Használja a   billentyűket az érték módosításához
- > Nyomja be a  a beállított, új érték elmentéséhez vagy a  a módosítás törléséhez
- > Az érintett paraméterek módosításának befejezése után nyomja be a  billentyűt a folyamatból való kilépéshez

MEGJ.: A paraméterezési folyamat egy korlátozott időtartammal rendelkezik. E periódus eltelte után (körülbelül 2 perc) a termosztát az Off állapotba kerül és csak az elmentett módosításokat őrzi meg.

ELŐÍRT KONFIGURÁCIÓK (P00 PARAMÉTER)

Az LCD vezérlőt a rendszer típusa alapján különféle módokban lehet konfigurálni. A különféle konfigurációk a P00 paraméter megfelelő konfigurálása útján érhetők el (lásd a vezérlő paramétereinek konfigurációs folyamatát).

001

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

002

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

003

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUS VÍZ oldalon**

004

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

005

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

006

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUS VÍZ oldalon**

007

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

008

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

009

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUSLEVEGŐ oldalon**

010

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

011

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

012

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUSLEVEGŐ oldalon**

013

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

014

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

PARAMÉTER KONFIGURÁCIÓS FOLYAMAT

015

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUS VÍZ oldalon**

016

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

017

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

018

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUS VÍZ oldalon**

019

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **3 utas**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

020

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **3 utas**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

021

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **3 utas**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUSLEVEGŐ oldalon**

022

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **3 utas**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

023

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **3 utas**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

024

- > Berendezés csövei: **2**
- > Szelep: **3 utas**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUSLEVEGŐ oldalon**

025

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

026

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

027

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUSLEVEGŐ oldalon**

028

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

029

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

030

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUS LEVEGŐ oldalon**

H

PARAMÉTER KONFIGURÁCIÓS FOLYAMAT

031

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

032

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

033

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUSLEVEGŐ**oldalon

034

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

035

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **távoli KÉZI**

036

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **2/3 utas**
- > Fűtőelem: **nincs**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **AUTOMATIKUSLEVEGŐ**oldalon

037

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **3**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

038

- > Berendezés csövei: **4**
- > Szelep: **nincs**
- > Fűtőelem: **igen**
- > Ventilációs sebesség: **4**
- > Nyár/tél átkapcsoló logika: **helyi KÉZI**

SOROS KOMMUNIKÁCIÓ

Csatlakoztatás az RS485 kommunikációs hálózathoz.

A Bus típusú, kommunikációs hálózat egy egyszerű, 2 vezető, árnyékolt kábeltől áll, amely közvetlenül a vezérlők RS485 soros portjaihoz van bekötve (A, B és GND szorítók).

“A hálózat kialakításához AWG 24 (0,511 mm átm.) kábelt használjon”

A kommunikációs hálózatnak a következő, általános struktúrával kell rendelkeznie (5. ábra):

- ábra (5) (1) Közös=képernyő
- ábra (5) (2) Converter RS232-RS485
- ábra (5) (3) Pull up
- ábra (5) (4) Pull down
- ábra (5) (5) Befejezés

Ahol az LT –k a végellenállásokat jelentik a hálózat végpontjainál. MEGJ.:

(1) Vegye figyelembe a csatlakozás polaritását: A(-) és B(+)
(2) Kerülje a földhurkokat (földelő árnyékolás csak az egyik végződésnél)

“ERGO LARGE” változat 6. ÁBRA

A “LARGE” változat esetén a Master funkciót a személyi számítógép végzi, amelybe az ERGO vizsgáló szoftver be van telepítve. Ez a komputer egy RS232-RS485 konverter segítségével van csatlakoztatva a hálózathoz, amely biztosítja az áramellátást a hálózat számára.

ábra (6) (1) Converter RS232-RS485 (USB-RS485)

Amennyiben a mellékelt, soros konvertert használja fel, egy végellenállás (120 ohm) csatlakoztatása válik szükségessé csak a bus utolsó készülékénél, mivel már van magában a konverterben is.

“ERGO SMALL” változat

A “SMALL” változat esetén be kell szerelni egy végellenállást mindkét vezérlőre a hálózat végződéseinél.

JAVASOLT KAPCSOLÁSIRAJZAHÁLÓZATMEGVALÓSÍTÁSÁHOZ (7. ÁBRA)

- ábra (7) (T1) 1. terminál
- ábra (7) (T2) 2. terminál
- ábra (7) (T3) 3. terminál
- ábra (7) (TN) N terminál
- ábra (7) (A) Converter RS232-RS485
- ábra (7) (B) Elágazások (L < 20m)
- ábra (7) (C) Hálózat főága (L < 1000m)

FIGYELEM:

- > A főágnak 1000 m-nél rövidebbnek kell lennie.
- > Minden elágazásnak 20 m-nél rövidebbnek kell lennie.

FIGYELEM:

- > AWG24 árnyékolt kábelt használjon

FIGYELEM:

- > A kommunikációs hálózathoz javasolt színek: A (-) Barna szín;
B (+) Sárga szín

Amennyiben több szint kábelezése szükséges, EGY EGYETLEN FŐÁGAT kell megvalósítani a hálózat bus típusának garantálásához (lásd 8. ábra):

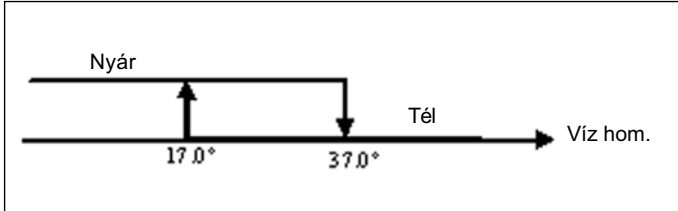
- ábra (8) (T1) 1. terminál
- ábra (8) (T2) 2. terminál
- ábra (8) (T3) 3. terminál
- ábra (8) (T4) 4. terminál
- ábra (8) (TN) N terminál
- ábra (8) (TN + 1) N + 1 terminál
- ábra (8) (A) főág 1. szint
- ábra (8) (B) 2. szint
- ábra (8) (C) főág 2. szint
- ábra (8) (D) Elágazások (L < 20m)
- ábra (8) (E) Converter RS232-RS485

LOGIKÁK

HŰTÉS/FŰTÉS ÁTKAPCSOLÁS

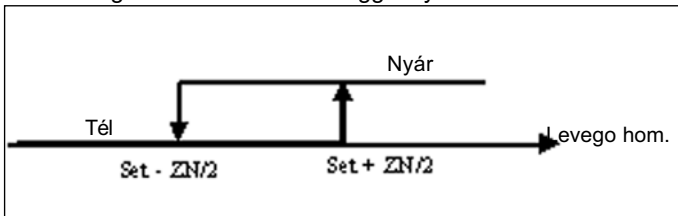
A termosztáton 4 különböző üzemmód kiválasztási logika létezik, amelyek a vezérlőn beállított konfiguráció alapján vannak meghatározva:

- > Helyi: a felhasználó választja ki a **MODE** billentyű benyomásával
- > Távoli: az DI1. Digitális Bemenet állapotának függvényében (érintkezős logika: lásd kártya konfigurációs paraméterek)
- > A víz hőmérsékletének függvényében



MEGJ.: a vízszonda vészjelzés esetén a módozat ellenőrzése átmenetileg visszatér a Helyi módozatba

- > A levegő hőmérsékletének függvényében:



ahol:

- > Set a nyilakkal beállított hőmérséklet
- > ZN a semleges zóna (P03 paraméter)

A termosztát üzemmódját a ❄️ (hűtés) és a ☀️ (fűtés) jelek jelölik a display-en.

VENTILLÁCIÓ

Az ellenőrző rendszer 3 vagy 4 sebességgel rendelkező terminálokat irányíthat

Működési sebesség kiválasztása

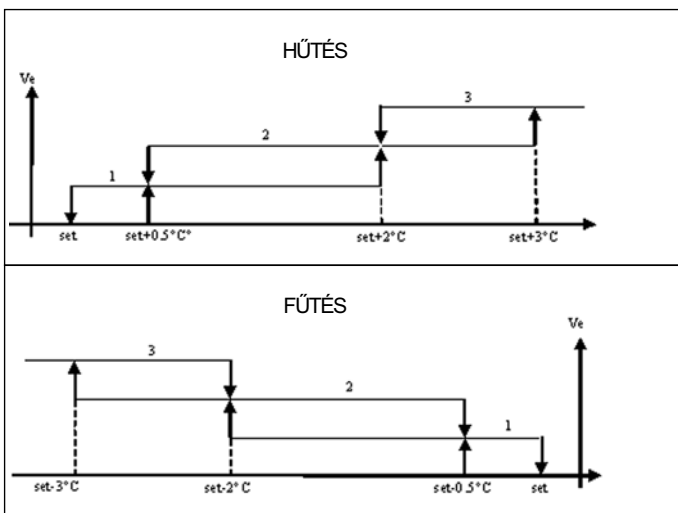
A Fan billentyűhasználatával a következő sebességek közül lehet választani:

- > Automatikus Seb.: a beállított és a környezeti levegő hőmérsékletének függvényében.

- 3 sebességes konfigurációknál

ahol:

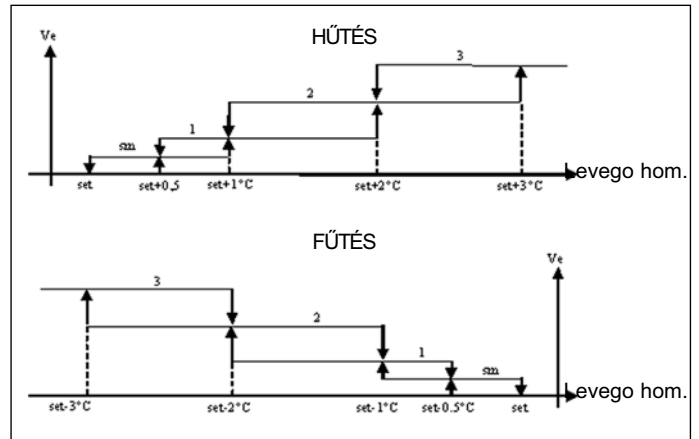
- 1 = minimum sebesség
- 2 = közepes sebesség
- 3 = maximum sebesség



- 4 sebességes konfigurációknál

ahol:

- sm = szuperminimum sebesség
- 1 = minimum sebesség
- 2 = közepes sebesség
- 3 = maximum sebesség



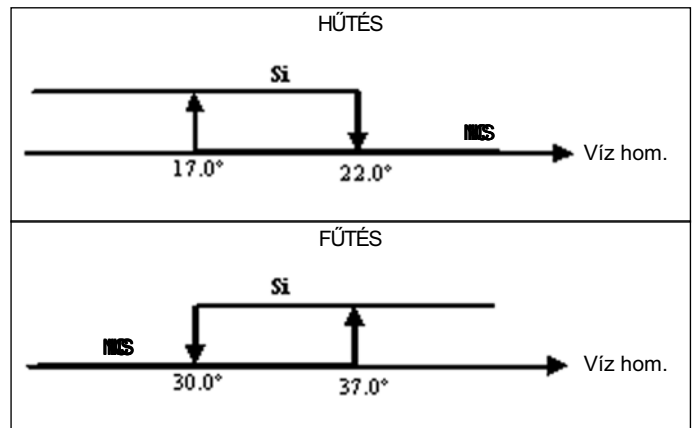
MEGJ.: a 4 sebesség és szelepes konfigurációknál a fűtés melletti ventiláció 0.5°C -kal késleltetve van azért, hogy lehetővé tegye a természetes hőáramlás első fázisát.

- > SEMMILYEN JEL: Kikapcsolt seb. Csak fűtésnél és 4 sebességes konfigurációknál választható ki, a terminált csak természetes hőáramlás módban működteti.
- > Szuperminimum seb. Csak 4 sebességes konfigurációknál választható ki, fix sebességként a szuperminimumot alkalmazza.
- > Minimum seb.
- > Közepes seb.
- > Maximum seb.

MEGJ.: Fix sebesség esetén a ventilátor aktiválási logika azonos lesz az automatikus logikával.

AVÍZENGEDÉLYEZÉSE

A ventiláció működését a berendezés víz hőmérsékletét ellenőrző rendszer korlátozza. A munka üzemmód alapján különféle engedélyezési küszöbértékek lesznek fűtésnél és hűtésnél.



Ezen engedélyezés hiányát, a termosztát behívására, az aktív

vagy üzemmód jel villogásával a display-en kijelzi

Ezt az engedélyt figyelmen kívül hagyja az alábbi esetekben:

- > Nem előírt vízszondánál (P04 = 0) vagy kicsatlakoztatás miatti vészjelzésnél.
- > Hűtésnél 4 csöves konfigurációknál.

LOGIKÁK

Kényszerműködések

A rendes ventilációs logikát figyelmen kívül hagyja az olyan különleges kényszerműködések esetén, amelyek szükségessé válhatnak a hőmérsékletnek vagy a terminál működésének helyes ellenőrzéséhez. Lehetnek:

Hűtésnél:

- > A gép felületén lévő vezérlővel (P01 = 0) és szelepes konfigurációval: a rendelkezésre álló, minimum sebességet megtartja az elért hőmérsékleten is.
- > A felületen lévő vezérlővel és szelep nélküli konfigurációkkal: minden 10 perces ventilátor leállítás után egy 2 perces mosást végez közepes sebességen azért, hogy lehetővé tegye a levegőszonda számára a környezeti hőmérséklet pontosabb leolvasását.

Fűtésnél

- > Aktív fűtőelemmel: kényszeríti a ventilációt közepes hőmérsékleten.
- > A fűtőelem kikapcsolása után: 2 percen keresztül megtart egy utóventilációt a közepes sebességen. (MEGJ.: ezt a ventilációt befejezi akkor is, ha a termosztát kikapcsol vagy a hűtés üzemmódba kapcsol át.).

DISPLAY

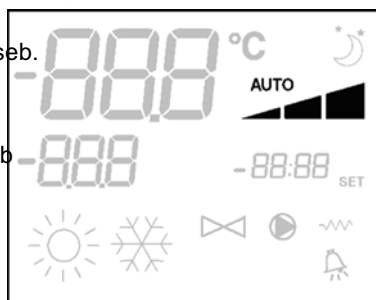
A display megjeleníti a ventilátor állapotát

- > Villogó On: ventilátor standby állapotban
- > Állandó On fisso : bekapcsolt ventilátor
- > OFF: kikapcsolt ventilátor csak a természetes hőáramlás üzemmódban való működéshez



és az aktív vagy kiválasztott működés sebességét (az "automatikus" logika esetleges megjelölésével) (stand-by állapotban lévő ventilátor esetén).

- > Szuperminimum seb.
- > Minimum seb.
- > Közepes seb.
- > Maximum seb.



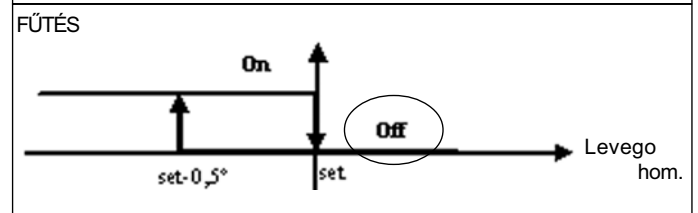
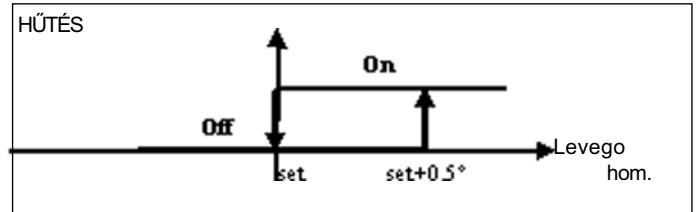
MEGJ.: amennyiben az aktív sebesség különbözik a felhasználó által kiválasztott sebességtől (kényszerműködés esetén), a Fan billentyű első benyomása ezutóbbit fogja megjeleníteni; az ezt követő benyomása megváltoztatja ezt a beállítást.

SZELEP

Az ellenőrző rendszer ON/OFF típusú, 2 vagy 3 utas szelepeket, 230 V-os aktuátor tápfeszültséggel irányíthat.

NYITÁS

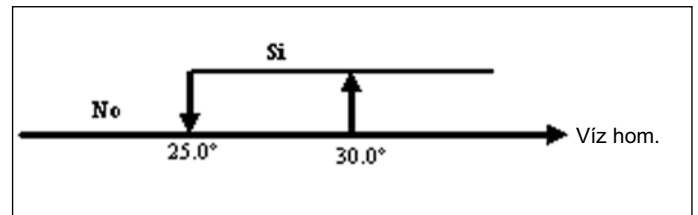
A szelep nyitását a munka-beállítás és a levegő hőmérséklete függvényében vezérli.



AVÍZ ENGEDÉLYEZÉSE

A víz hőmérsékletének ellenőrzése a nyitás engedélyezéséhez csak 3 utas szelepes és elektromos fűtőelemes konfigurációkat érint. Ilyen konfigurációknál a víz hőmérsékletének ellenőrzését az alábbi esetekben végzi el:

- > Fűtés fűtőelemmel: a fűtőelem működése a ventiláció kényszerműködésével jár együtt; ezért tehát kerülni kell a túlságosan hideg víz bejutását a terminálba.



- > A fűtőelem kikapcsolását követő utóventiláció: fennáll a meghatározott idő elteltéig, még az üzemmód cseréje esetén is, az utóventiláció folyamán a víz engedélyezése meg fog egyezni a ventiláció számára leírtakkal.

Display

Az aktív szelep kijelzés a display-en a jelből adódik.

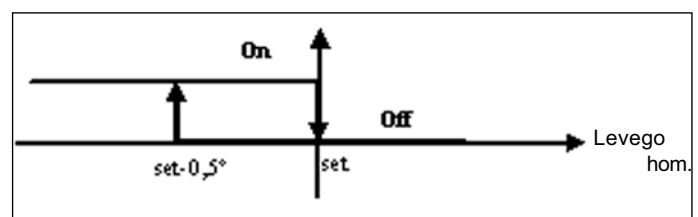
ELEKTROMOS FŰTŐELEM

Az elektromos fűtőelem egy olyan szerkezet, amely a fűtési fázisban esetleges tartalék elemként van fenntartva.

KIVÁLASZTÁS

Ha a konfiguráció tartalmazza a fűtőelem használatát, akkor azt a Sel billentyűvel lehet kiválasztani fűtésnél.

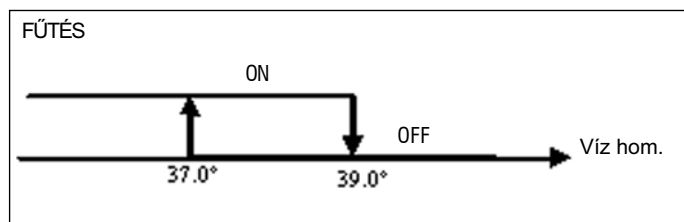
AKTIVÁLÁS



Az elektromos fűtőelem használata, ha azt a felhasználó kiválasztja, a környezeti hőmérséklet alapján a termosztát behívására történik meg. MEGJ.: az aktiválás a ventiláció kényszerműködését váltja ki

ELEKTROMOS FŰTŐELEM

A VÍZ ENGEDÉLYEZÉSE



A fűtőelem aktiválásának engedélyezése a víz hőmérsékletének ellenőrzéséhez kötődik. A következőkben a relatív engedélyezési logika. Ez az engedélyezés nem valósul meg abban az esetben, ha a vízszonda nincs előírva vagy ki van csatlakoztatva.

DISPLAY

A display megjeleníti a következő információkat

- > Felhasználó által kiválasztott fűtőelem: állandó jel
- > Aktív fűtőelem: villogó jel

ECONOMY

Az Economy funkció lehetővé teszi a 2.5°C –os alapbeállítás javítását és egy kényszerműködést a rendelkezésre álló, minimum sebességen a terminál működésének csökkentéséhez.

- > Hűtés: set + 2.5°C
- > Fűtés: set -2.5°C

AKTIVÁLÁS

A funkció aktiválható a ...billentyű benyomásával.

DISPLAY

A display-en az Economy funkciót a

...jel mutatja



MINIMUM HŐMÉRSÉKLET ELLENŐRZÉS

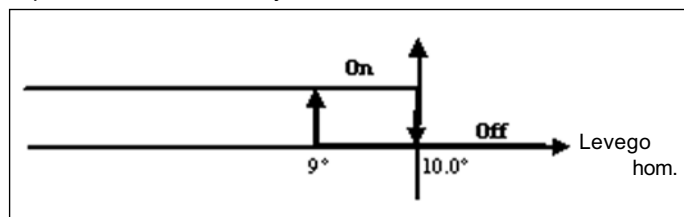
Ez a logika lehetővé teszi annak ellenőrzését, kikapcsolt termosztát mellett, hogy a környezeti hőmérséklet túlságosan ne csökkenjen le, a fűtés üzemmódba kényszerítve a terminált a szükséges időtartamra. Ha az elektromos fűtőelem rendelkezésre áll, azt csak abban az esetben lehet felhasználni, ha azt korábban már forrásként a Fűtés módban kiválasztották.

KIVÁLASZTÁS

A Minimum Hőmérséklet ellenőrzés kiválasztható, kikapcsolt termosztát mellett, a billentyűk egyidejű benyomásával. Ugyanaz a billentyű-kombináció kikapcsolja ezt a működést.

AKTIVÁLÁS

Ha ez az ellenőrzés ki van választva, akkor a terminál abban az esetben kapcsol be, amikor a környezeti hőmérséklet 9°C alá csökken.



Miután a hőmérsékletet 10°C fölé emelik, a termosztát visszatér az Off helyzetbe.

MEGJ.: a digitális bemenetről egy esetleges Off letiltja ezt a logikát.

DISPLAY

A display a következő információkat jeleníti meg

- > Kiválasztott Minimum Hőmérséklet ellenőrzés: jel
- > Aktív Minimum Hőmérséklet ellenőrzés: Defr jelölés.



PÁRÁTLANÍTÓ

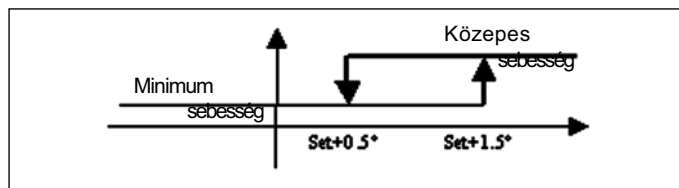
A csak hűtési üzemmódban használható, párátlanító funkció lehetővé teszi a terminál működtetését azzal a céllal, hogy lecsökkentse 10%-kal a funkció kiválasztásának pillanatában a környezetben lévő páratartalmat.

KIVÁLASZTÁS

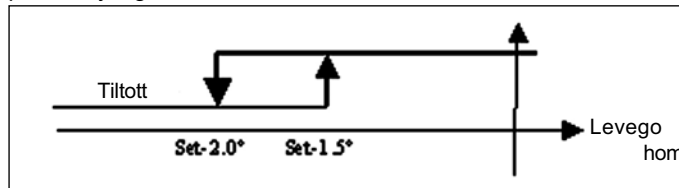
A párátlanító kiválasztható/kikapcsolható Hűtésnél a gombok egyidejű benyomásával. Ha nincs vízszonda (P04=0) vagy kihelyezett nedvességmérő szonda hiányában felületi beszerelések esetén (P08=0) ez a kiválasztás nem engedélyezett. Ha ki van választva, a semleges zóna a levegő oldali automatikus átkapcsoláshoz 5°-ra kényszerül.

LOGIKA

A Párátlanító logika a kiválasztása után beállítja az elérendő nedvességtartalom alapállapotnak a kiválasztás pillanatában fennálló nedvességtartalom mínusz 10% értéket. 40%-nál alacsonyabb környezeti nedvességtartalom esetén a hivatkozási alapállapotot 30%-ra fogja beállítani. A ventilációs sebesség a minimum sebességre, vagy a beállított alapállapotnál jóval magasabb hőmérséklet esetén közepes sebességre kényszerül.

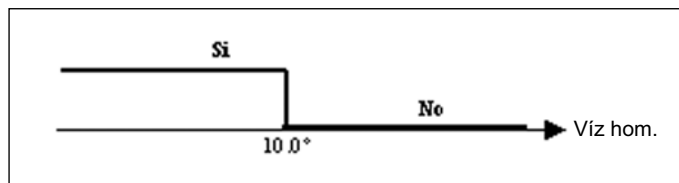


Minekután vissza kell állítani a nedvességtartalmat a beállított értékre, a ventiláció (és a szelep, ha van) abban az esetben is aktiválva lesz, amikor a környezeti hőmérséklet már elérte a vonatkozó alaphelyzetet (látható a display-en a jelnél.). Amennyiben túlságosan e küszöbérték alá ereszkedik, a logika pillanatnyilag letiltásra kerül.



A VÍZ ENGEDÉLYEZÉSE

A párátlanító aktiválásának engedélyezése a víz hőmérsékletének ellenőrzéséhez kötődik. A következőkben a relatív engedélyezési logika



PÁRÁTLANÍTÓ

AVÍZENGEDÉLYEZÉSE

Az engedélyezés elmaradása a páratlanító logika pillanatnyi letiltását váltja ki.

Ugyanez következik be abban az esetben is, ha a szondát kicsatlakoztatják.

MEGJ.: amikor elérte a hivatkozási nedvességtartalmat vagy a vezérlőt Off állásba helyezték, a páratlanító kikapcsol.

DISPLAY

A display a következő információkat jeleníti meg:

- > Aktív páratlanító: világító



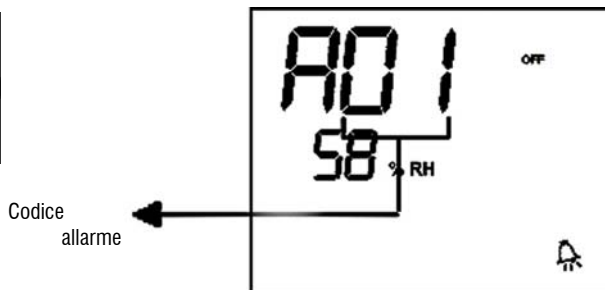
- > Pillanatnyilag letiltott páratlanító: villogó

VÉSZJELZÉSEK

A vezérlő két vészjelzés típust kezel:

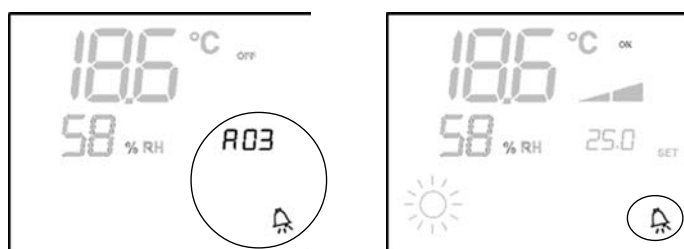
- > Súlyos Vészjelzések: a termosztát kényszer-kikapcsolásához vezet
- > Nem Súlyos Vészjelzések: nem kényszerítik a termosztát kikapcsolását, de az esetleges kritikus működéseket letiltják

SÚLYOSVÉSZJELZÉSEK



- > Cod. 01 = levegő hőmérsékleti külső szonda hiba (ha a termosztát a Készülék felületére van szerelve)
- > Cod. 02 = levegő hőmérsékleti belső szonda hiba (ha a termosztát a Falra van szerelve és ha a levegő hőmérsékleti külső szonda ki van csatlakoztatva)

NEM SÚLYOS VÉSZJELZÉSEK



- > Cod. 03 = víz hőmérsékleti szonda hiba
- > Cod. 04 = külső nedvességmérő szonda hiba (csak ha beépített, kihelyezett hőmérsékleti szonda)
- > Cod. 05 = belső nedvességmérő szonda hiba

MEGJ.: a vészjelzés kód csak kikapcsolt termosztát esetén kerül megjelenítésre.

MODBUS

A vezérlőben megvalósított protokoll Modbus RTU (9600, N, 8 2) az RS485-n

MEGVALÓSÍTOTT FUNKCIÓK

- > 0x03 : Read Holding Registers
- > 0x04 : Read Input Registers
- > 0x10 : Write Multiple registers

MEGVALÓSÍTOTT KIVÉTELEK

Exception Code 02: Invalid data address

FELÜGYELŐ PARAMÉTERLISTA

CÍM	REGISZTRÁLÁS	TÍPUS	M.
0	Állapotok	R	-
1	Sebesség	R	-
2	Levegő hőmérséklet	R	[°C*10]
3	Páratartalom	R	%
4	Víz hőmérséklet	R	[°C*10]
5	P00: Konfiguráció	R	-
6	P05: Konfig. DIN	R	-
7	T. Aktív Setpoint	R	[°C*10]
8	T. Felhasználó Setpoint	R	[°C*10]
9	LCD verzió	R	-
50	1. Digitálisok	R/W	-
51	-	R/W	-
52	Setpoint - Hűtés	R/W	[°C*10]
53	Setpoint - Fűtés	R/W	[°C*10]
54	Minimum Setpoint - Hűtés	R/W	[°C*10]
55	Maximum Setpoint - Hűtés	R/W	[°C*10]
56	Minimum Setpoint - Fűt.	R/W	[°C*10]
57	Maximum Setpoint - Fűt.	R/W	[°C*10]
58	Sebesség	R/W	-
59	Economy javítás	R/W	[°C*10]

CSAK LEOLVASÁSI REGISZTRÁLÁSOK LEÍRÁSA [R]

- > "Állapotok" regisztrálása

H							
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8
-	-	P04	Deum	P06	P07	DI2	DI1
L							
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Vh	Vc	Allarme	MinT	Eco	P01	S/W	On/Off

- On/Off: terminál állapot (0: Off, 1=On)
- S/W: működési módozat (0: S=hűtés, 1:W=fűtés)
- P01: "gépfelületi/fali beépítés" paraméter
- Eco: aktív Economy logika
- Min.T: kiválasztott Minimum Hőmérséklet logika
- Vészjelző: általános vészjelző mutató (az irányított vészjelzők bármelyikének bekapcsolásánál aktiválódik)
- Vc: digitális kimeneti állapot Vc
- Vh: digitális kimeneti állapot Vh
- DI1: dig. bemenet logikai érték (a bemenet fizikai állapota a hozzárendelt logikától függ)
- DI2: dig. bemenet logikai érték (a bemenet fizikai állapota a hozzárendelt logikától függ)
- P07: "DIN 2 logika" paraméter
- P06: "DIN 1 logika" paraméter
- Páratl.: páratlanító működésben (0:nem, 1:igen)
- P04: "előírt víz szonda" paraméter

MODBUS

- > "SEBESSÉG" REGISZTRÁLÁS: sebesség, amelyen a terminál működik
- 0: semmilyen aktív ventiláció
- 1: szuperminimum sebesség
- 2: minimum sebesség
- 3: közepes sebesség
- 4: maximum sebesség
- > "LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLET" REGISZTRÁLÁS: vezérlő által leolvasott és a display-en megjelenített, környezeti hőmérséklet (MEGJ.: ez a hőmérséklet megfelel a kihelyezett szonda által történő leolvasásnak, ha gép felületi vezérlés van, míg fali vezérlő és kicsatlakoztatott, kihelyezett szonda esetén a belső szonda általi leolvasásnak).
- > "PÁRATARTALOM" REGISZTRÁLÁS: szonda vezérlője által leolvasott, környezeti páratartalom a felhasznált hőmérsékletre vonatkozóan
- > "VÍZ HŐMÉRSÉKLET" REGISZTRÁLÁS: a vonatkozó szonda (SW) által leolvasott víz hőmérséklet
- > "P00" regisztrálás: "Vezérlő konfiguráció" paraméter
- > "Aktív. Setpoint" regisztrálás: a szabályozásra felhasznált setpoint
- > "T. Felhasználó Setpoint" regisztrálás: a felhasználó által beállított setpoint (eltávolodhat az aktív setpoint-tól az economy logikák... vagy az felügyelő setpoint használata miatt)
- > "LCD verzió" regisztrálás: meghatározza a vezérlő típusát és a telepített szoftver verziót (0xHHSS: HH: ASCII karakter, SS: sw verzió)

OLVASÁSI/ÍRÁSI REGISZTRÁLÁSOK LEÍRÁSA [R/W]

- > "1. Digitálisok" regisztrálása:

H							
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8
En.Vel	En.Min/Max	En.Set	En.MinT	En.ECO	En.RE	En.S/W	En.On/Off

L							
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
-	-	Lock	MinT	Eco	RE	S/W	On/Off

- On/Off: felügyelő On/Off
- S/W: Felügyelő üzemmód (0: Hűtés, 1: Fűtés)
- RE: felügyelő Ellenállás kiválasztása
- Eco: felügyelő Economy aktiválása
- MinT.: felügyelő Minimum Hőmérséklet ellenőrzés aktiválása
- Lock: billentyűzet reteszelése (0: nem reteszelt, 1: reteszelt)
- En.On/Off: felügyelő On/Off ellenőrzés engedélyezése
- En.S/W: felügyelő üzemmód ellenőrzés engedélyezése
- En.RE: felügyelő Elektromos Ellenállás kiválasztás engedélyezése
- En.ECO: felügyelő economy aktiválás engedélyezése
- En.MinT: felügyelő Minimum Hőmérsékleti logika kiválasztás engedélyezése
- En.Set: felügyelő setpoint kényszerítés engedélyezése
- En.Min/Max: felügyelő setpoint értékküszöbök engedélyezése
- En.Vel: felügyelő ventilátor sebesség kiválasztás engedélyezése

- > "Setpoint - hűtés" regisztrálás: felügyelő setpoint a Hűtés üzemmódhoz
- > "Setpoint - Fűtés" regisztrálás: felügyelő setpoint a Fűtés üzemmódhoz
- > "Minimum Setpoint – Hűt. " regisztrálás: alsó határ setpoint-hoz hűtésnél
- > "Maximum Setpoint - Hűt. " regisztrálás: felső határ setpoint-hoz hűtésnél
- > "Minimum Setpoint - Fűt. " regisztrálás: alsó határ setpoint-hoz fűtésnél
- > "Maximum Setpoint - Fűt. " regisztrálás: felső határ setpoint-hoz fűtésnél
- > "Sebesség" regisztrálás: felügyelő ventilátor sebesség kiválasztása
- > "Economy Javítás" regisztrálás: setpoint javítás felügyelő economy esetén (ezt a javítást elveszi vagy hozzáadja a setpoint-hoz a működési módozat alapján)

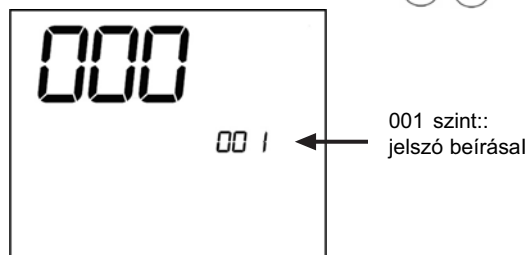
AUTODIAGNÓZIS ELJÁRÁS

Ez az eljárás lehetővé teszi az egyes vezérlő-kimenetek helyes működésének vizsgálatát.
Ezen eljárás végrehajtásához kövesse az alábbiakban feltüntetett előírásokat.

- > Állítsa az Off módba a termosztátot



- > Nyomja be egyidejűleg a billentyűket **SEL** **MODE**



- > Használja **▲** **▼** billentyűket a display értékének módosításához addig, amíg az autodiagnózis szükséges jelszó (030) értékét nem éri, majd nyomja be a **SEL** gombot. A következő képernyő jelenik meg:



- > Nyomja be a **⊗** billentyűt a termosztát különböző kimeneteinek egymás utáni bekapcsolásához.

Jel	Működés	Szorítók
	Szuperminimum Sebesség	N-V10
	Minimum sebesség	N-V1
	Közepes sebesség	N-V2
	Maximum sebesség	N-V3
	Szelep	N-Vc
	Fűtőelem	
	Második szelep	N-Vh

Semmilyen jel semmilyen aktív kimenet

Egyenként meg lehet vizsgálni az elektronikus ellenőrzés kimeneteit, megfigyelve a vonatkozó komponenseket (szelep, ventilátor...) vagy leellenőrizve egy 230 V-os feszültség jelenlétét a megfelelő szorítóknál.

- > Nyomja be a **⏻** billentyűt az autodiagnózis eljárásról való kilépéshez (Néhány perc eltelte után a termosztát egyébként automatikusan kilép).

ELEKTRONIKUS KÁRTYA (9. ábra)

ahol:

Vc	Szelep
Vh	Meleg szelep/ Fűtőelem
V0	Szuperminimum seb.
V1	Minimum seb.
V2	Közepes seb.
V3	Maximum seb.
N	Semleges
L	Fázis
PE	Földelés
A-B-GND	RS 485
SU	Kihelyezett nedvességmérő szonda
SW	Vízszonda
SA	Távoli levegő szonda
DI1	1.dig. bemenet
CI12	özös DI1-2
DI2	2.dig. bemenet

MEGJ.:

- > A teljesítmény-csatlakozásokhoz 1 mm² keresztmetszetű kábelt használjon
- > A digitális bemenetekhez AWG 24 típusú kábelt használjon
- > Szondák és RS485 hosszabbításokhoz AWG 24 típusú, árnyékolt kábelt használjon.

ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZOK

(Lásd az Elektromos Kapcsolási rajzok mellékletet)

H Egységek táblázata/ Kapcsolási rajzok

EGYSÉG	TÍPUS	KONFIGURÁCIÓ	KAPCSOLÁSI RAJZ
2X1	-	4-5-6-16-17-18-	FC66002552
		28-29-30-34-35-36	FC66002553
AREO	-	1-2-3-25-26-27	AP66000606
CSW	-	1-2-3-13-14-15-25-26-27-31-32-33	WC66000079
ESTRO	-	1-2-3-13-14-15-25-26-27-31-32-33	FC66002554
		7-8-9-19-20-21-37	FC66002555
FLAT	-	1-2-3-13-14-15-25-26-27-31-32-33	FC66002551
PWN	-	4-5-6-16-17-18-28-29-30-34-35-36	UT66000887
		10-11-12-22-23-24-38	UT66000890
UTN	06/22	1-2-3-13-14-15-25-26-27-31-32-33	UT66000889
		7-8-9-19-20-21-37	UT66000892
	12/22 TRIF.	7-8-9-19-20-21-37	UT66000894
		1-2-3-13-14-15-25-26-27-31-32-33	UT66000888
	30	7-8-9-19-20-21-37	UT66000891
30 TRIF	7-8-9-19-20-21-37	UT66000893	
WH	-	1-2-3-13-14-15-25-26-27	FC66002556
KP	2X1	-	FC66002557
	ESTRO	-	
	FLAT	-	
	UTN	-	
	AREO	-	FC66002558
	CSW	-	
	PWN	-	
WH	-	-	

Konfigurációk táblázata/Kapcsolási rajzok

KONFIG.	EGYSÉG	KAPCSOLÁSI RAJZ
01-02-03	AREO	AP66000606
	CSW	WC66000079
	ESTRO	FC66002554
	FLAT	FC66002551
	UTN	UT66000889
		UT66000888
04-05-06	WH	FC66002556
	2X1	FC66002552
07-08-09	PWN	UT66000887
	ESTRO	FC66002555
	UTN	UT66000892
		UT66000894
		UT66000891
10-11-12	PWN	UT66000890
		UT66000890
		UT66000890
	CSW	WC66000079
13-14-15	ESTRO	FC66002554
	FLAT	FC66002551
	UTN	UT66000889
		UT66000888
	WH	FC66002556
16-17-18	2X1	FC66002552
	PWN	UT66000887
19-20-21	ESTRO	FC66002555
	UTN	UT66000892
		UT66000894
		UT66000891
		UT66000893
22-23-24	PWN	UT66000890
25-26-27	AREO	AP66000606
	CSW	WC66000079
	ESTRO	FC66002554
	FLAT	FC66002551
	UTN	UT66000889
		UT66000888
28-29-30	WH	FC66002556
	2X1	FC66002553
31-32-33	PWN	UT66000887
	CSW	WC66000079
	ESTRO	FC66002554
	FLAT	FC66002551
34-35-36	UTN	UT66000889
		UT66000888
	2X1	FC66002553
37	PWN	UT66000887
	ESTRO	FC66002555
		UT66000892
		UT66000894
		UT66000891
38	PWN	UT66000893
		UT66000890

ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZOK

Elektromos kapcsolási rajzok jeleinek magyarázata:

Vo	Szuperminimum Sebesség
V1	Minimum Sebesség
V2	Közepes Sebesség
V3	Maximum Sebesség
L	Fázis
PE	Földelés
N	Semleges
RE	Elektromos Fűtőelem
SW	Vízszonda
SA	Levegő Szonda
SU	Nedvességmérő Szonda
BK	Fekete (Maximum Seb.)
BU	Sötétkék (Közepes Seb.)
RD	Piros(Szuperminimum/Minimum Seb.)
WH	Fehér (közös)
GY	Szürke
BN	Barna (Minimum Seb.)
GN	Zöld
YE	Sárga
MS	Flap Mikrokapcsoló
DI1	digitális bemenet
DI2	digitális bemenet
CI12	Digitális bemenetek közös pontja
A/B/GND	RS 485
F	Biztosíték (nem tartozék)
IL	Vonali megszakító (nem tartozék)
ON	Terminál kapocsléc
RHC	Fűtés/Hűtés távoli választókapcsoló
EXT	ON OFF kihelyezett érintkező
KP	Teljesítménykártya 4 terminál kezeléséhez
IPM	Teljesítménykártya UTN típusú egységhez
M	Ventillátor Motor
VHC	Hűtés/Fűtés szoleonid szelep
VC	Hűtés szoleonid szelep
VH	Fűtés szoleonid szelep
TSA	Automatikus biztonsági termosztát
TSM	Biztonsági hőkioldó biztosíték
SC	Kábeldoboz
.....	Azelektromos bekötések a beszerelő feladatkörébe tartoznak
ECONOMY	COMFORT / ECONOMY kihelyezett választókapcsoló

A VEZÉRLŐ FALRA SZERELÉSE

MEGJ.: A vezérlő falra való felszerelésénél javasolt egy elektromos doboz használata, amelyet a kábelek tartójaként a vezérlő mögött kell elhelyezni.

MEGJ.: a felszerelés előtt óvatosan távolítsa el a display-ről a védőfóliát; a fólia eltávolítása sötét foltok megjelenését válthatja ki a display-en, amelyek néhány másodperc után eltűnnek és ezek nem a vezérlő meghibásodását mutatják.

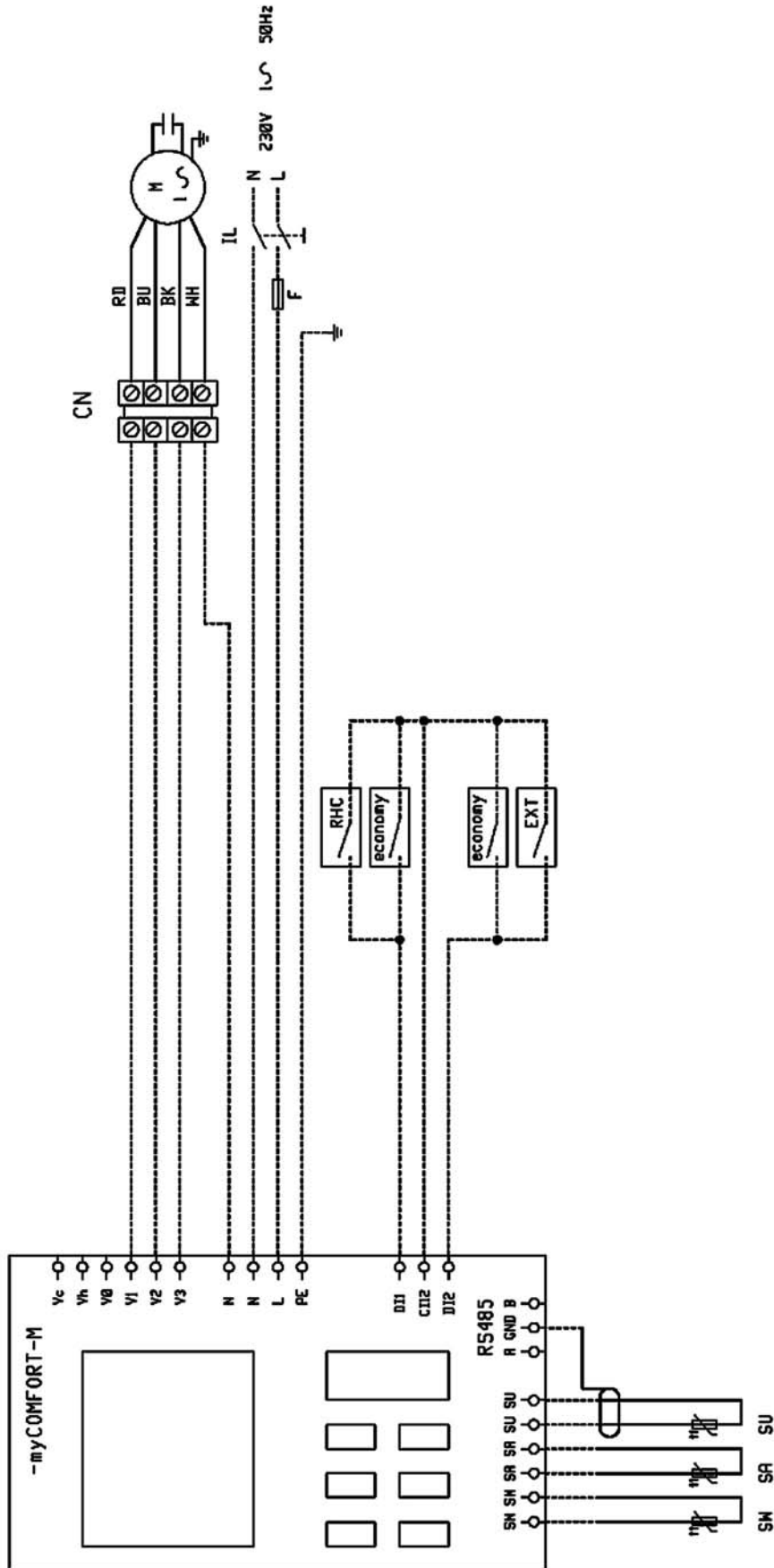
Utasítások a falra történő felszereléshez

1. Vegye le a vezérlő zárócsavarját (10. ÁBRA)
2. Egy 503-as kapcsolódoboz használata esetén vezesse át a kábeleket a vezérlő alján lévő nyíláson és a megfelelő furatokat alkalmazza a rögzítéshez (11. ÁBRA).
3. Másikülönben fúrja ki a falatott, ahol fel kívánja szerelni a vezérlőt, a vezérlő alján kialakított rögzítőnyílások (5x8mm) vonalában; vezesse át a kábeleket az alapzat nyílásán és azt rögzítse a csavarokkal a falhoz (amelyet korábban kifűrt) (12. ÁBRA).
4. Végezze el az elektromos bekötéseket a terminál kapocslécéhez, figyelembe véve a vonatkozó kapcsolási rajzot.
5. Zárja vissza a vezérlőt az 1. pontban eltávolított csavar felhasználásával.

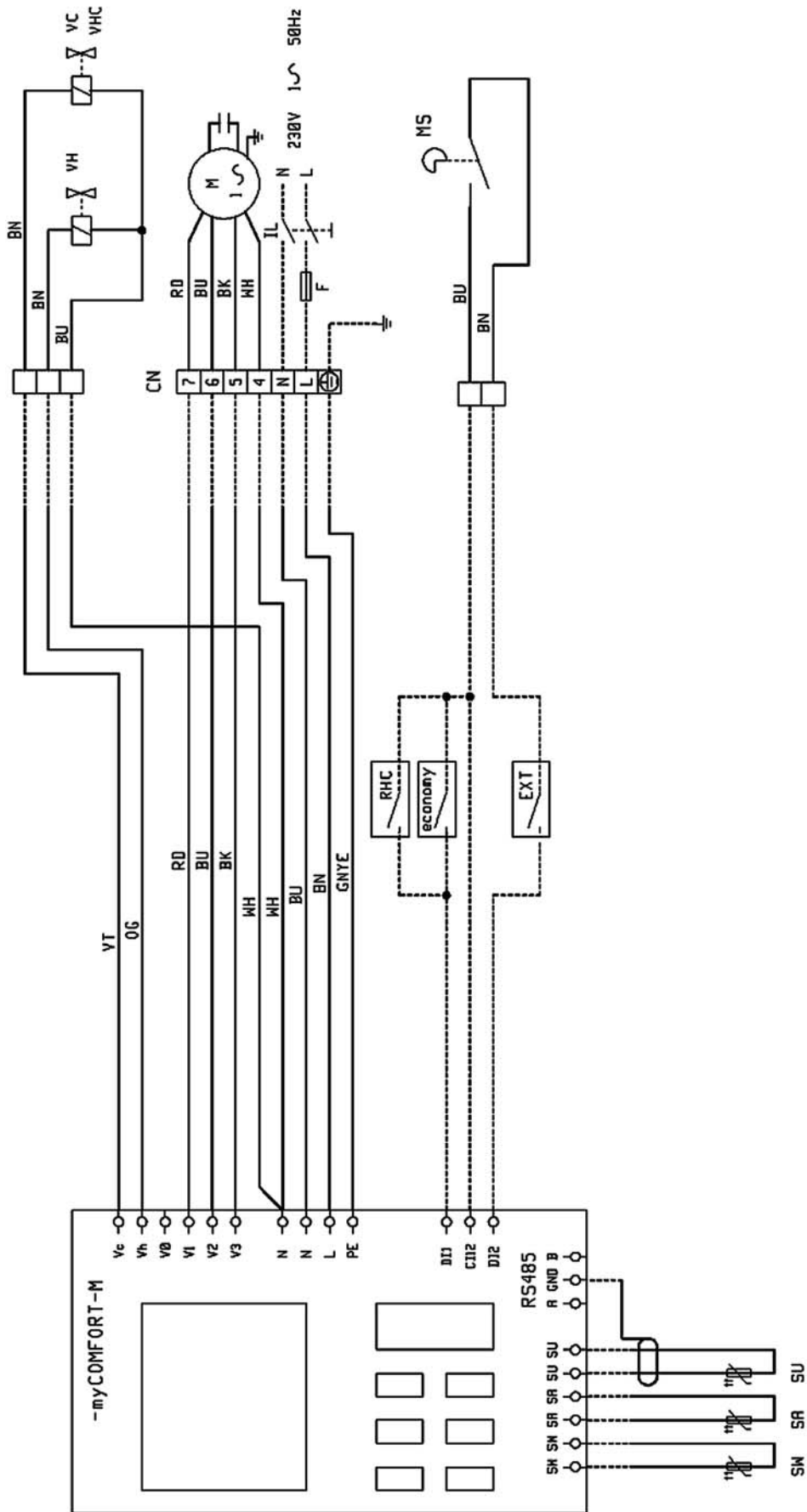
MŰSZAKI ADATOK

Áramellátás	90-250Vac 50/60Hz
	Teljesítmény 8W
	Védőbiztosíték: 500mA késleltetett
Üzemi hőmérs.	Tartomány 0-50°C
Tárolási hőmérs.	Tartomány -10-60°C
Relé	Normál Open 5A @ 240V (Ellenállóképes)
	Szigetelés: tekercs – érintkezők távolsága 8mm
	4000V dielektrikus tekercs-relé
	Max. környezeti hőmérséklet: 105°C
Csatlakozók	250V 10A
Digitális bemenetek	Tiszta érintkező
	Záróáram 2mA
	Max záróellenállás 50 Ohm
Analóg bemenetek	Sonde di Temperatura ed umidità relativa
Teljesítmény kimenetek	Relé (lásd felül)
Hőmérsékleti szondák	Szondák NTC 10K Ohm @25°C
	Tartomány -25-100°C
Nedvességmérő szonda	Ellenálló típusú szonda
	Tartomány 20-90%RH

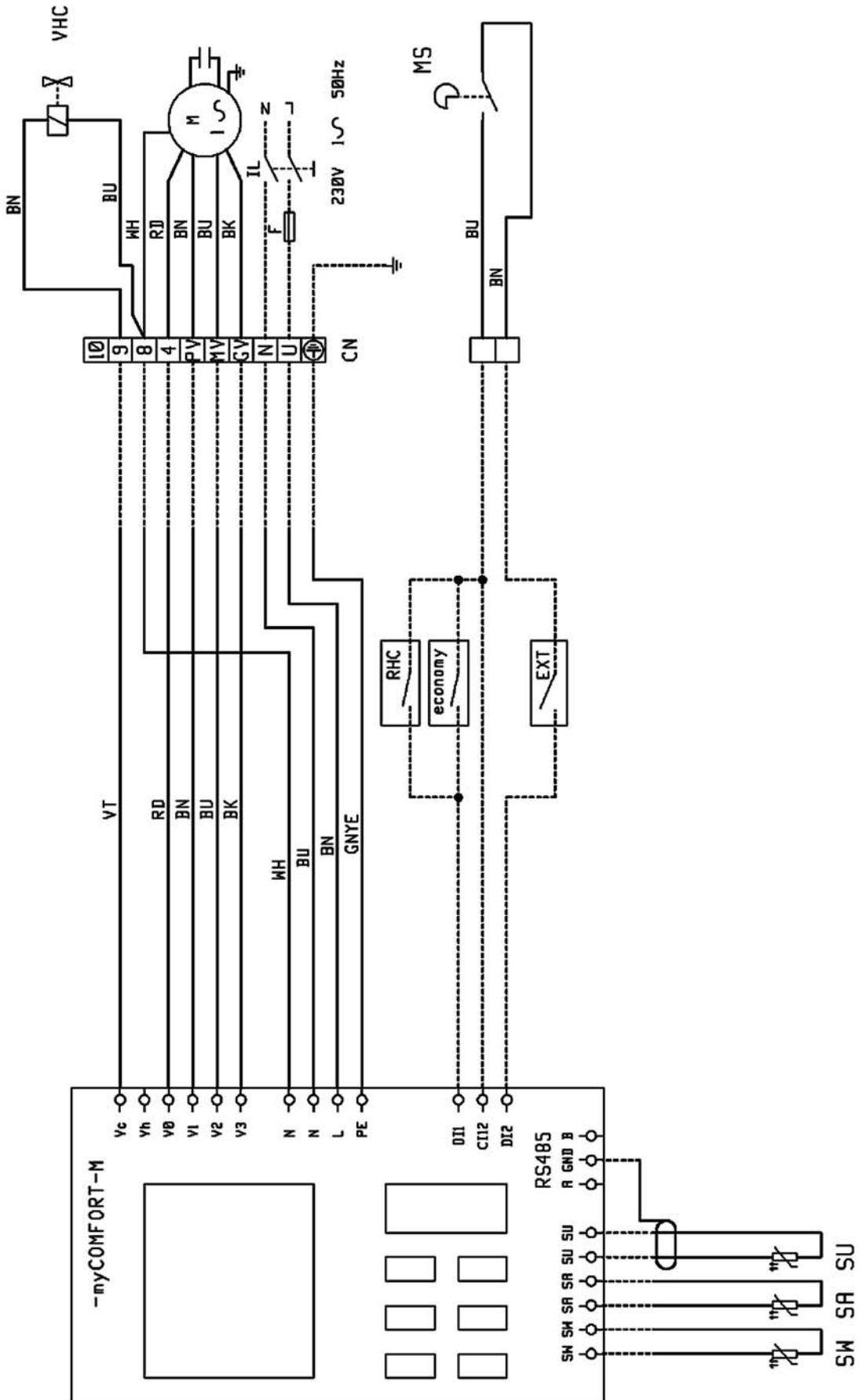
AP66000606



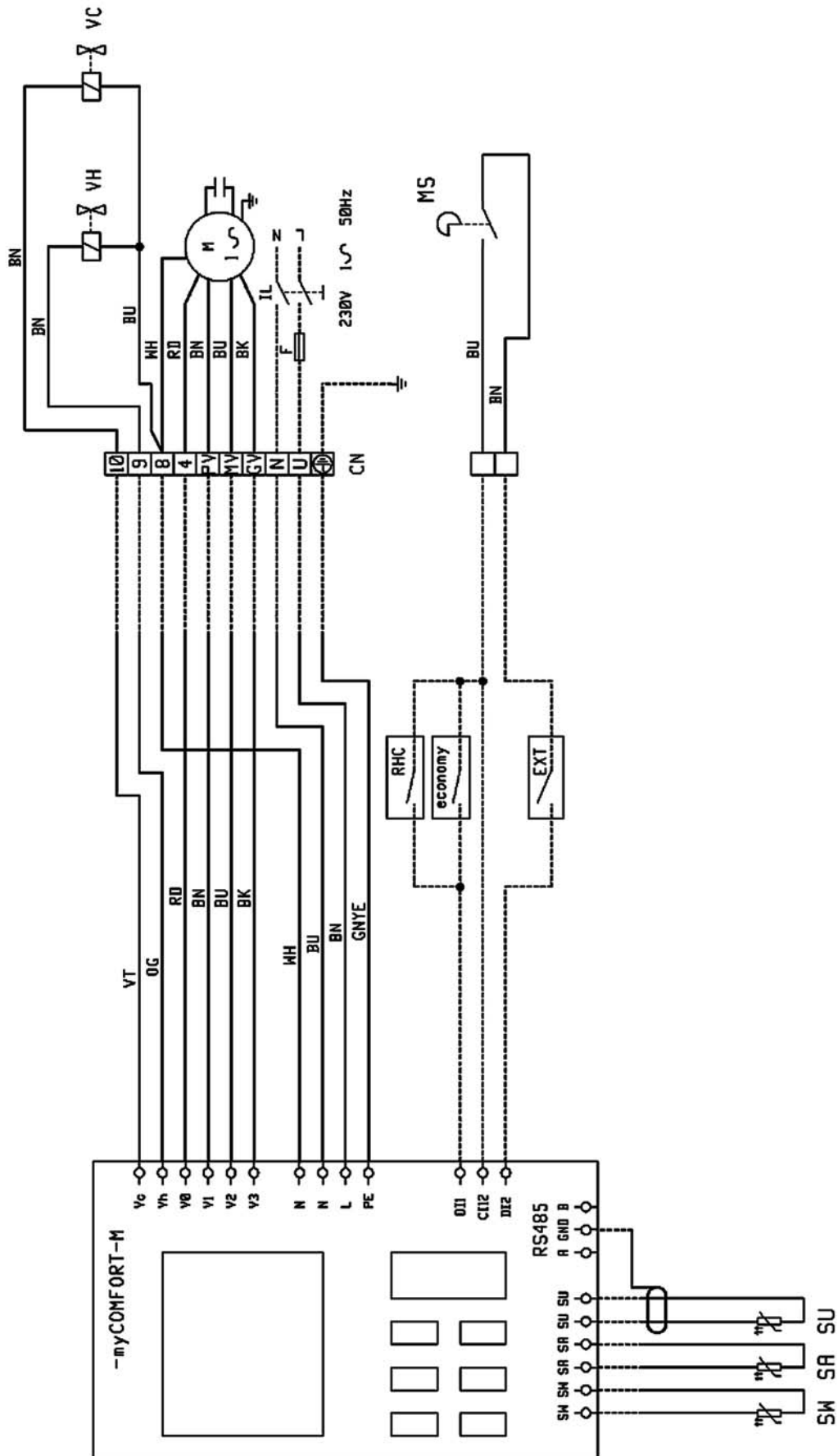
FC66002551



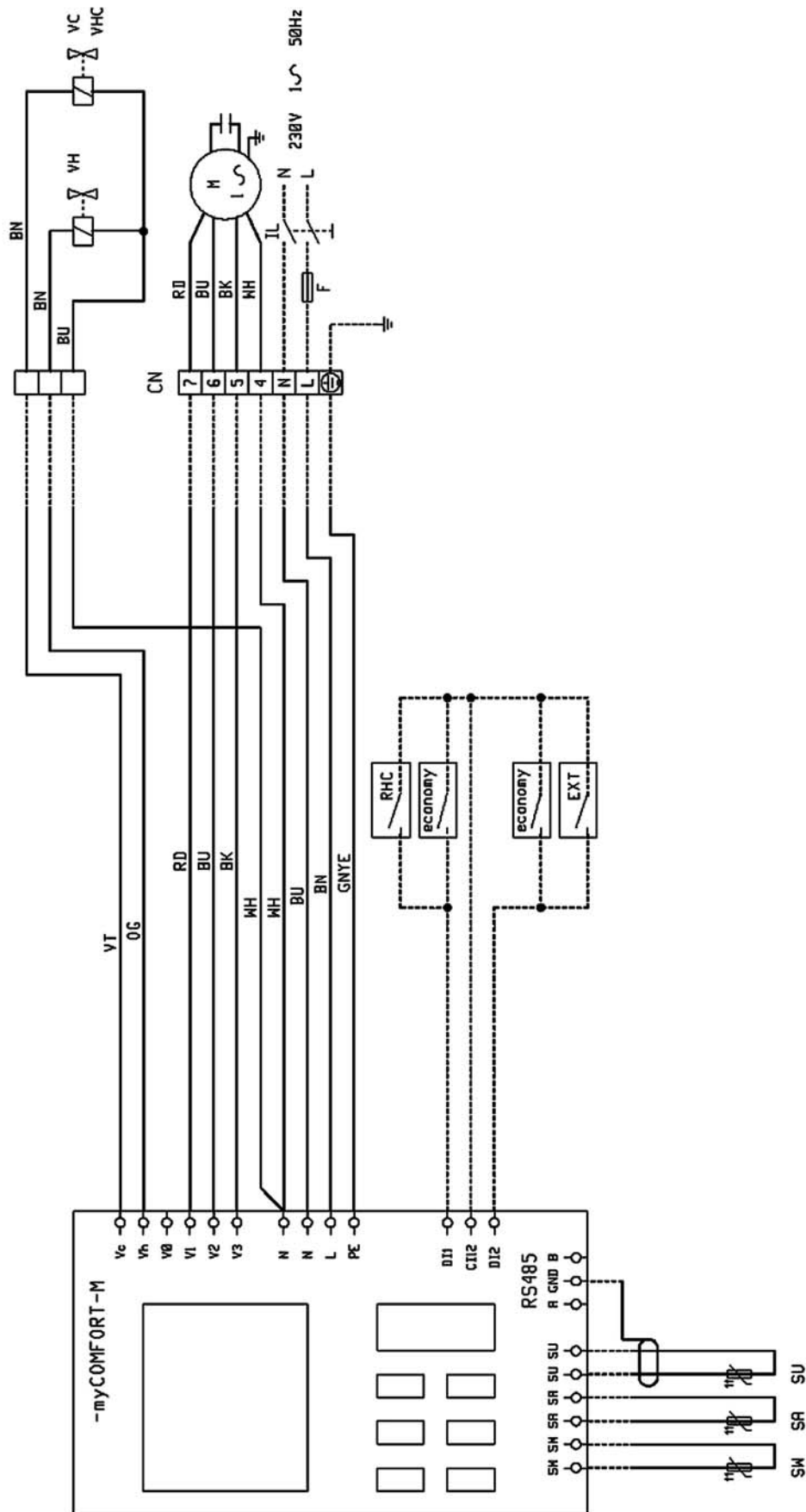
FC66002552



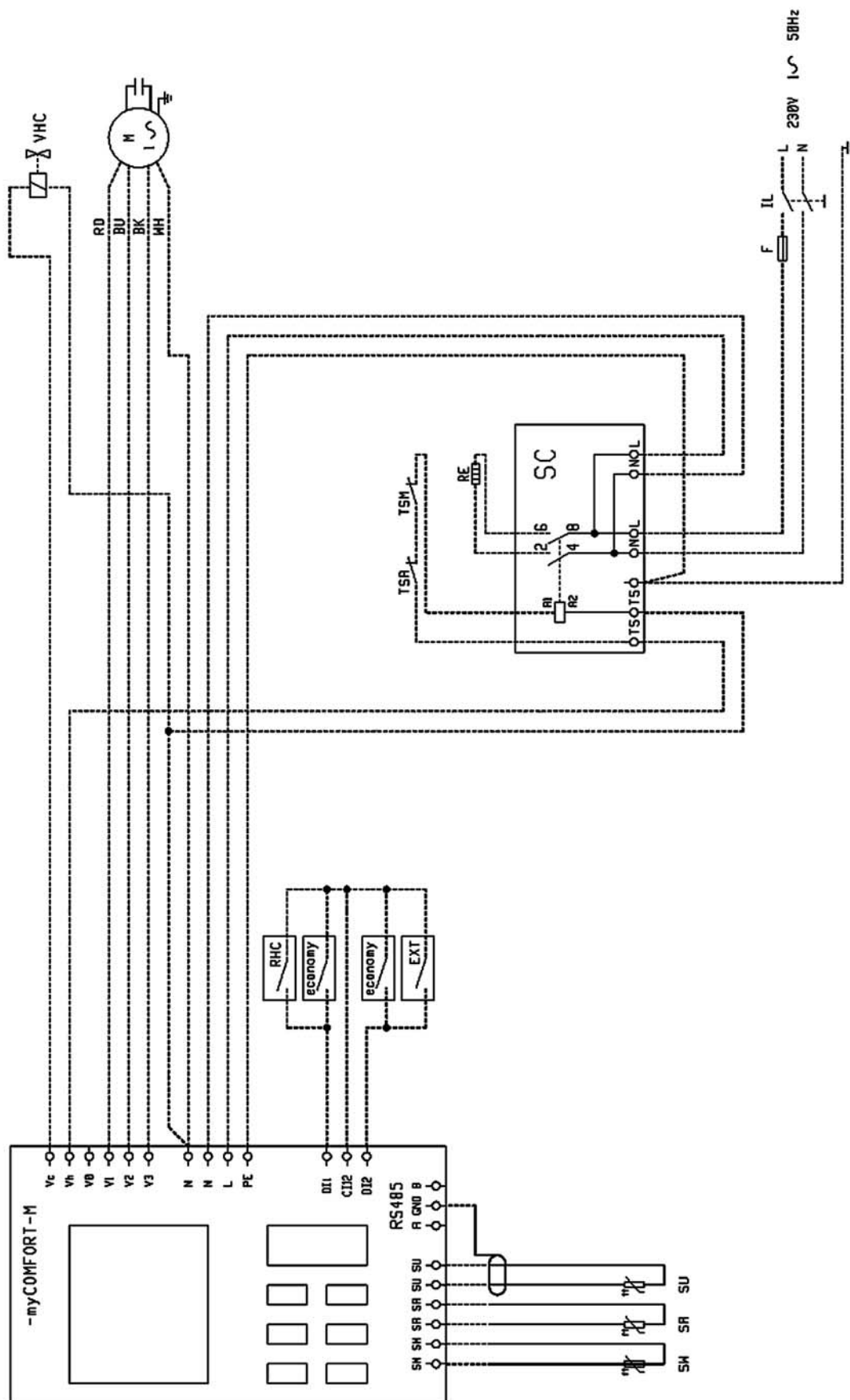
FC66002553



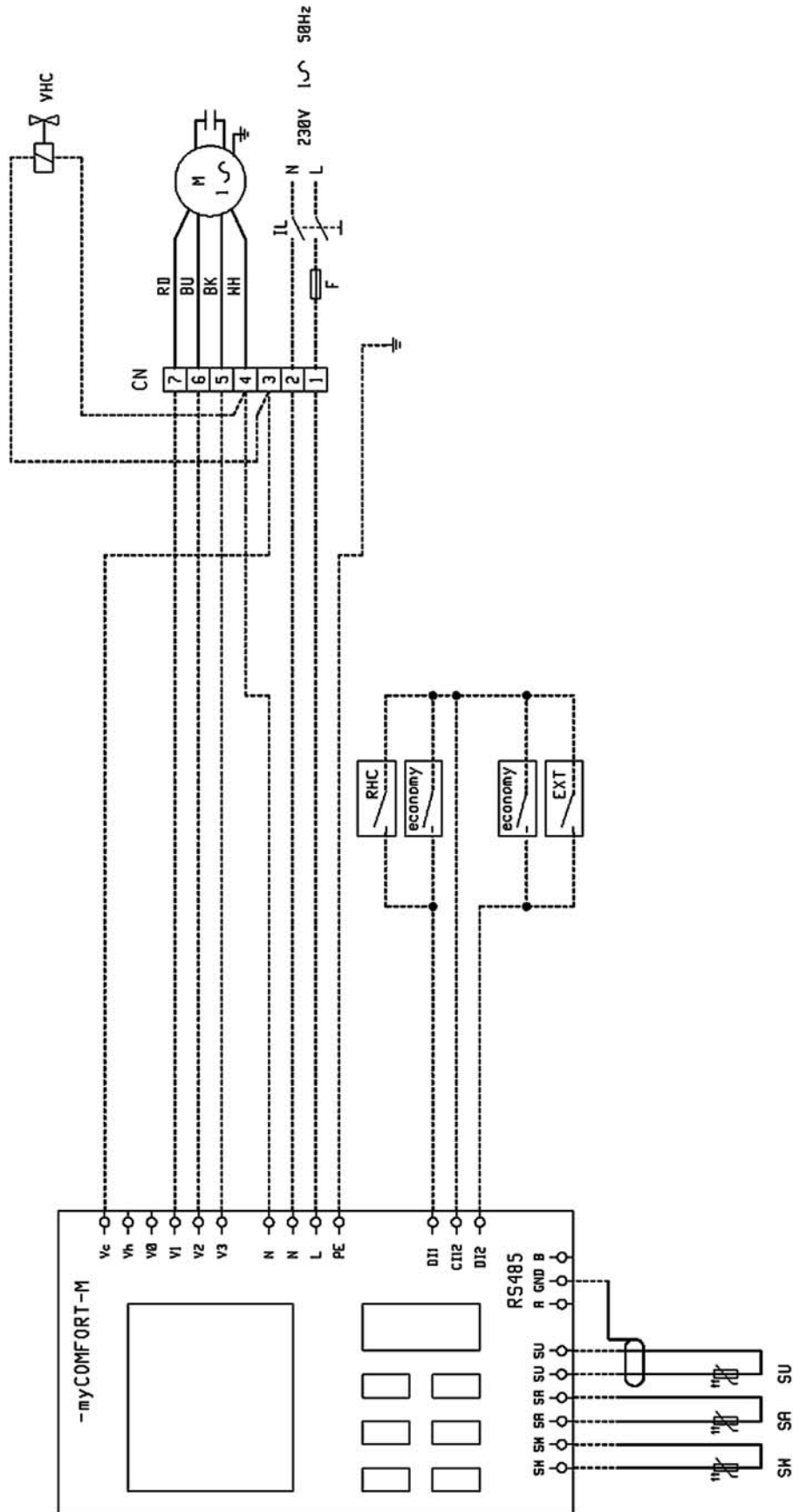
FC66002554



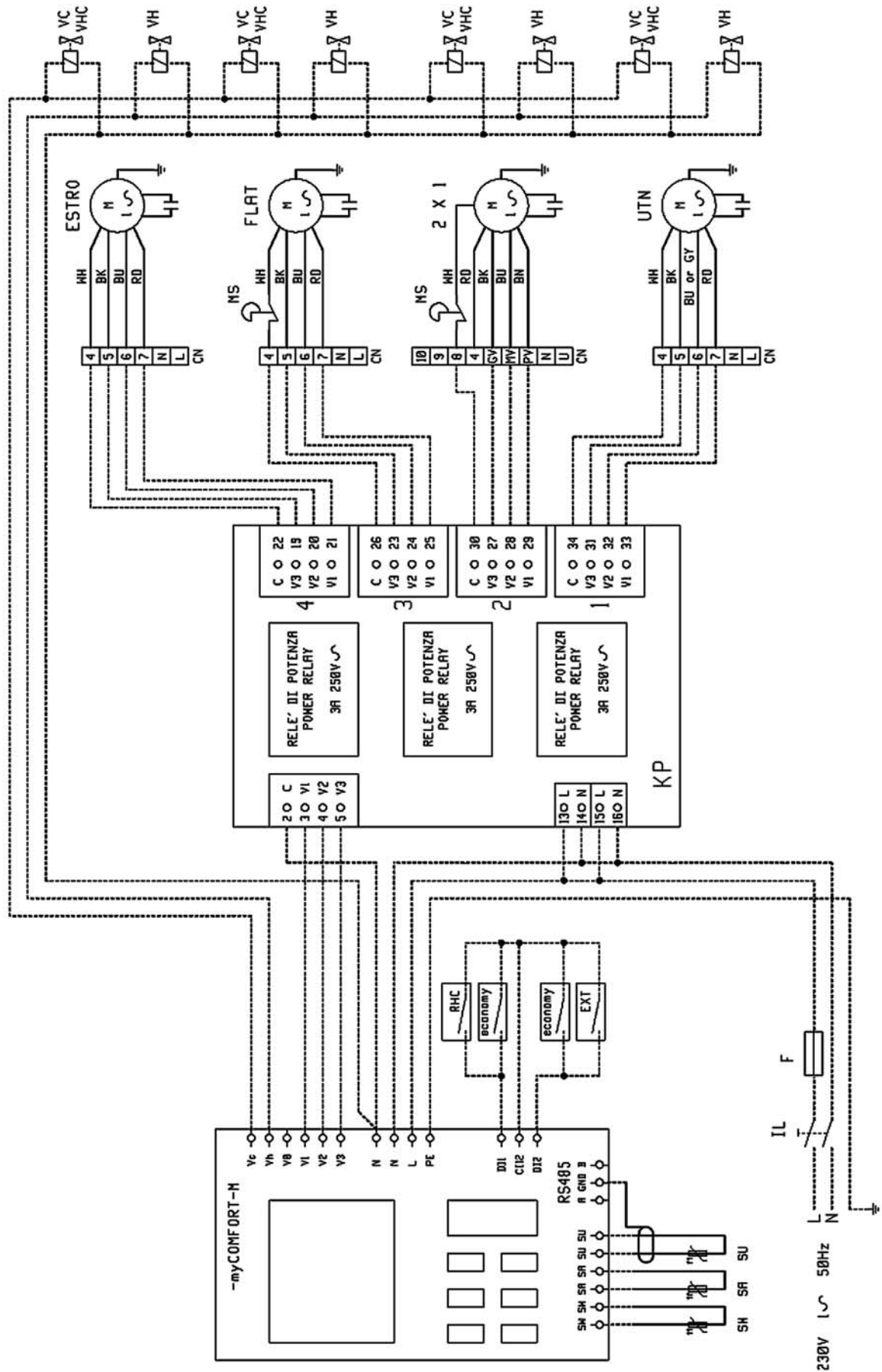
FC66002555



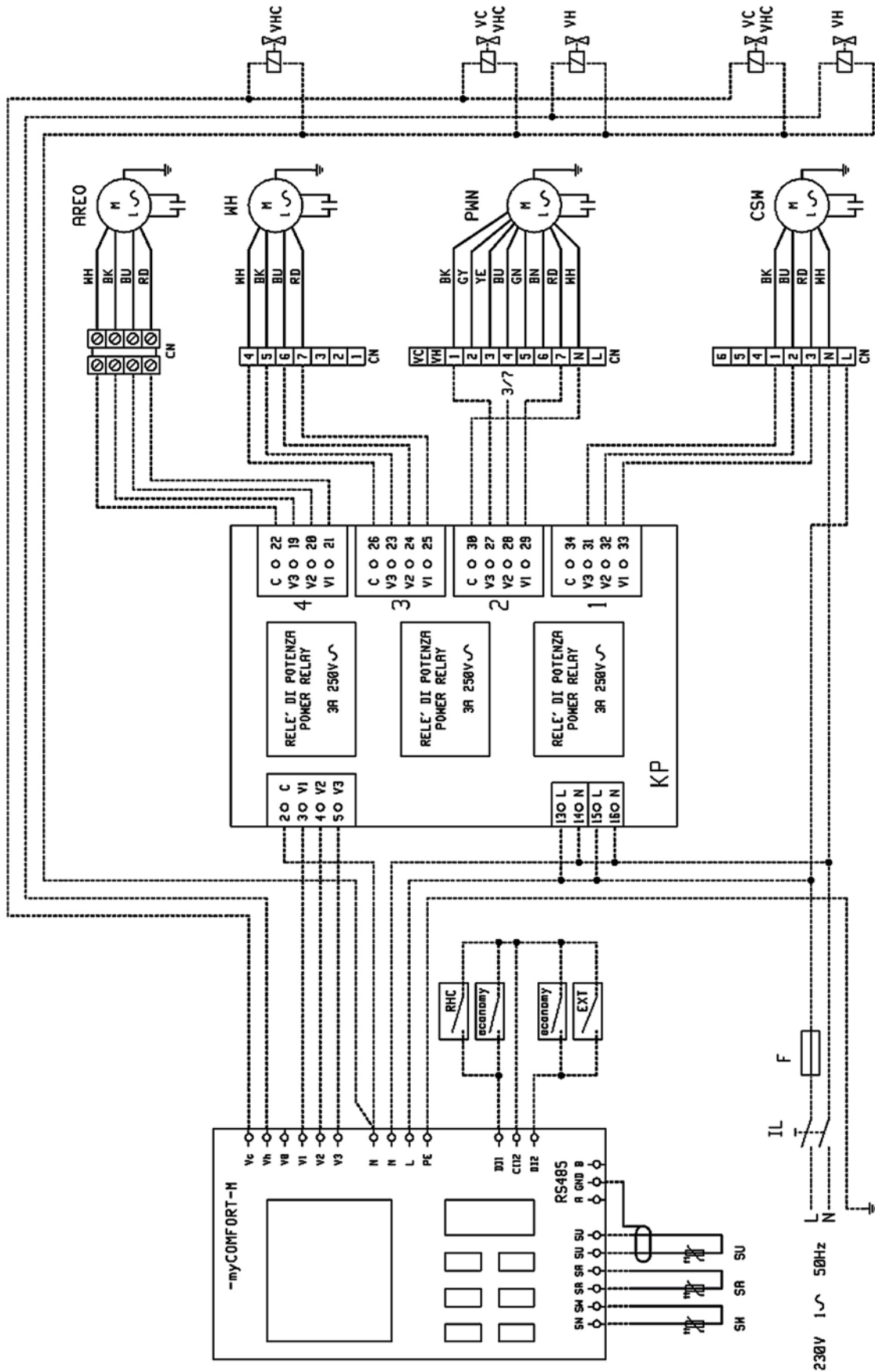
FC66002556



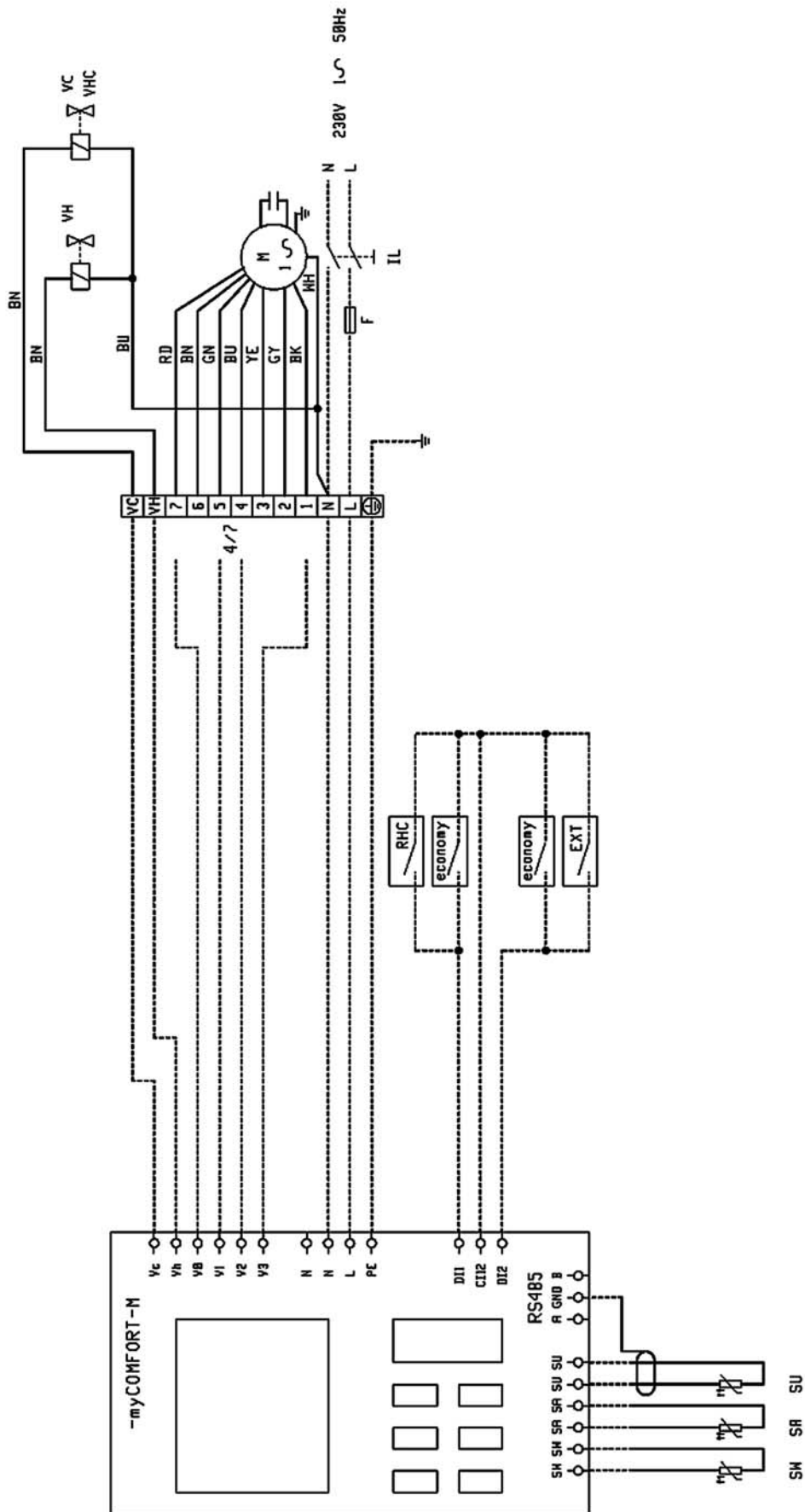
FC66002557



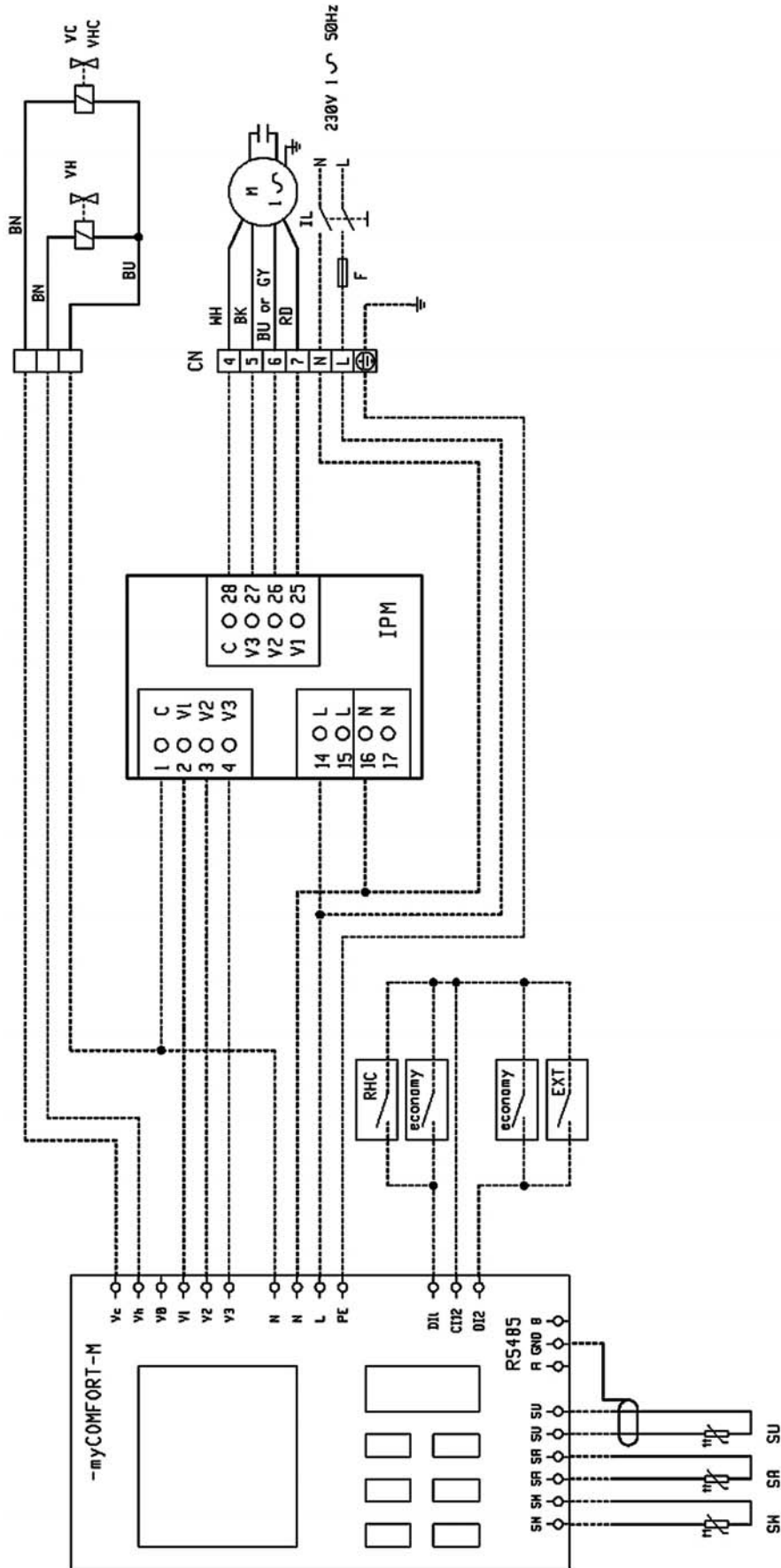
FC66002558



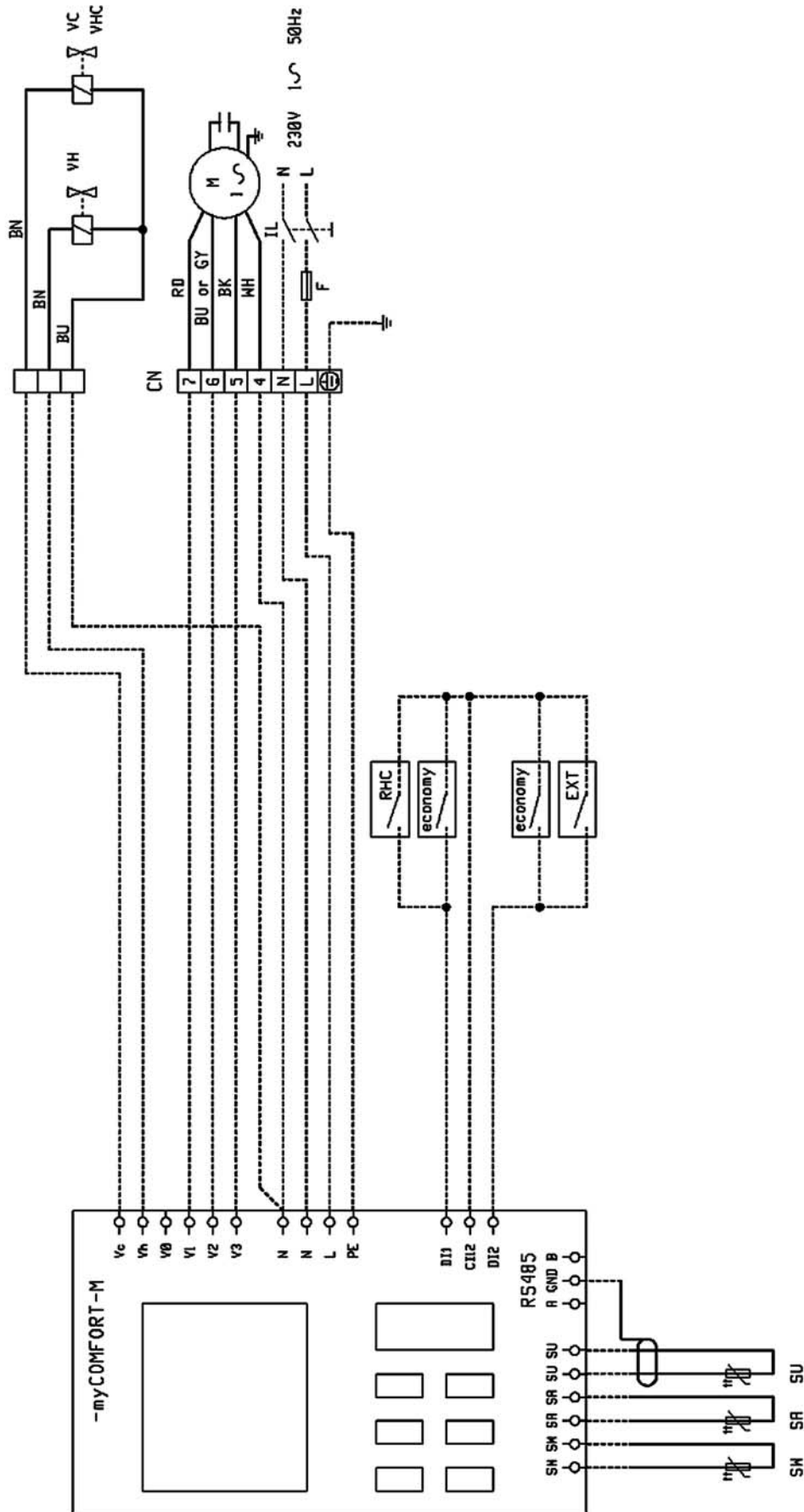
UT66000887



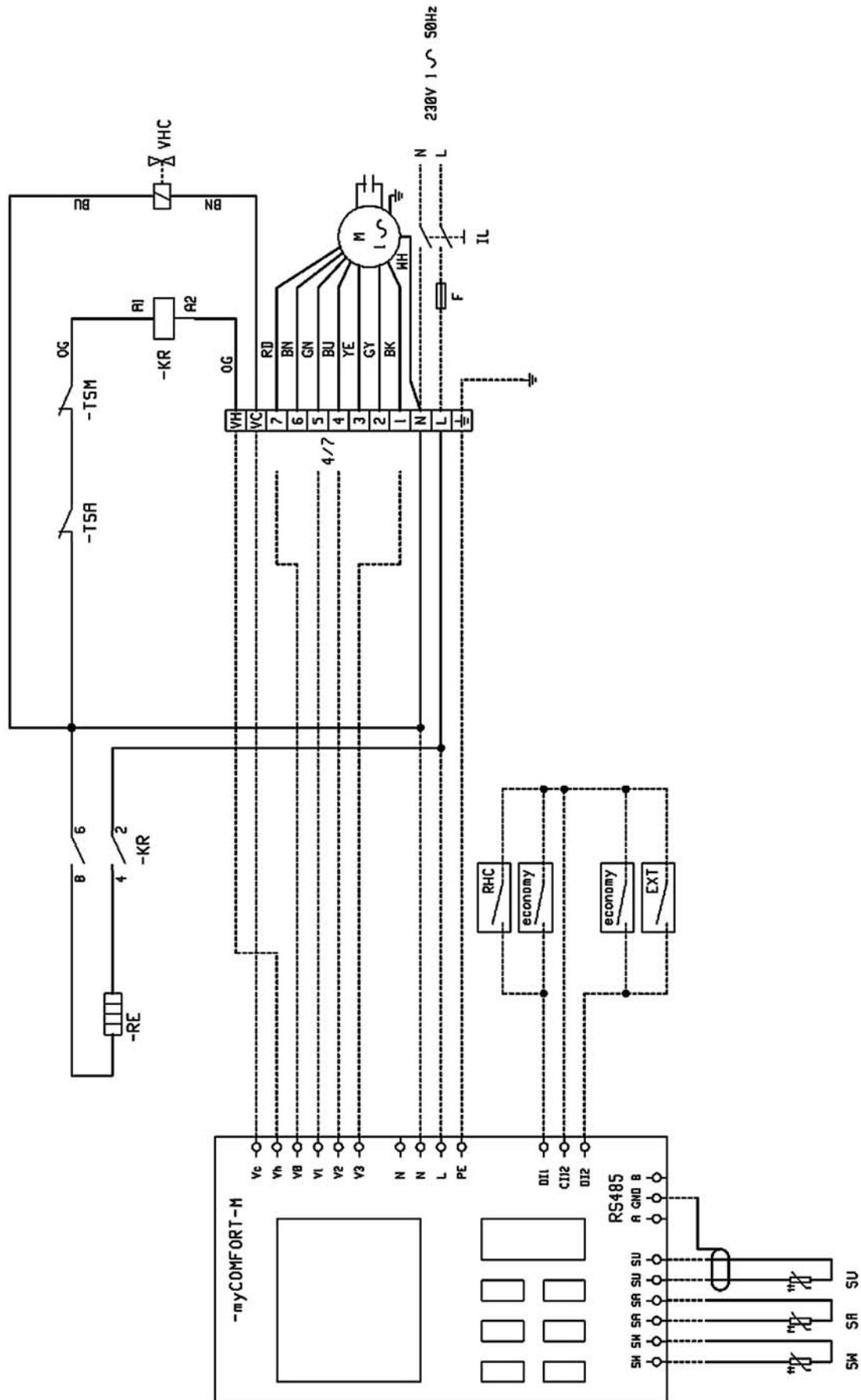
UT66000888



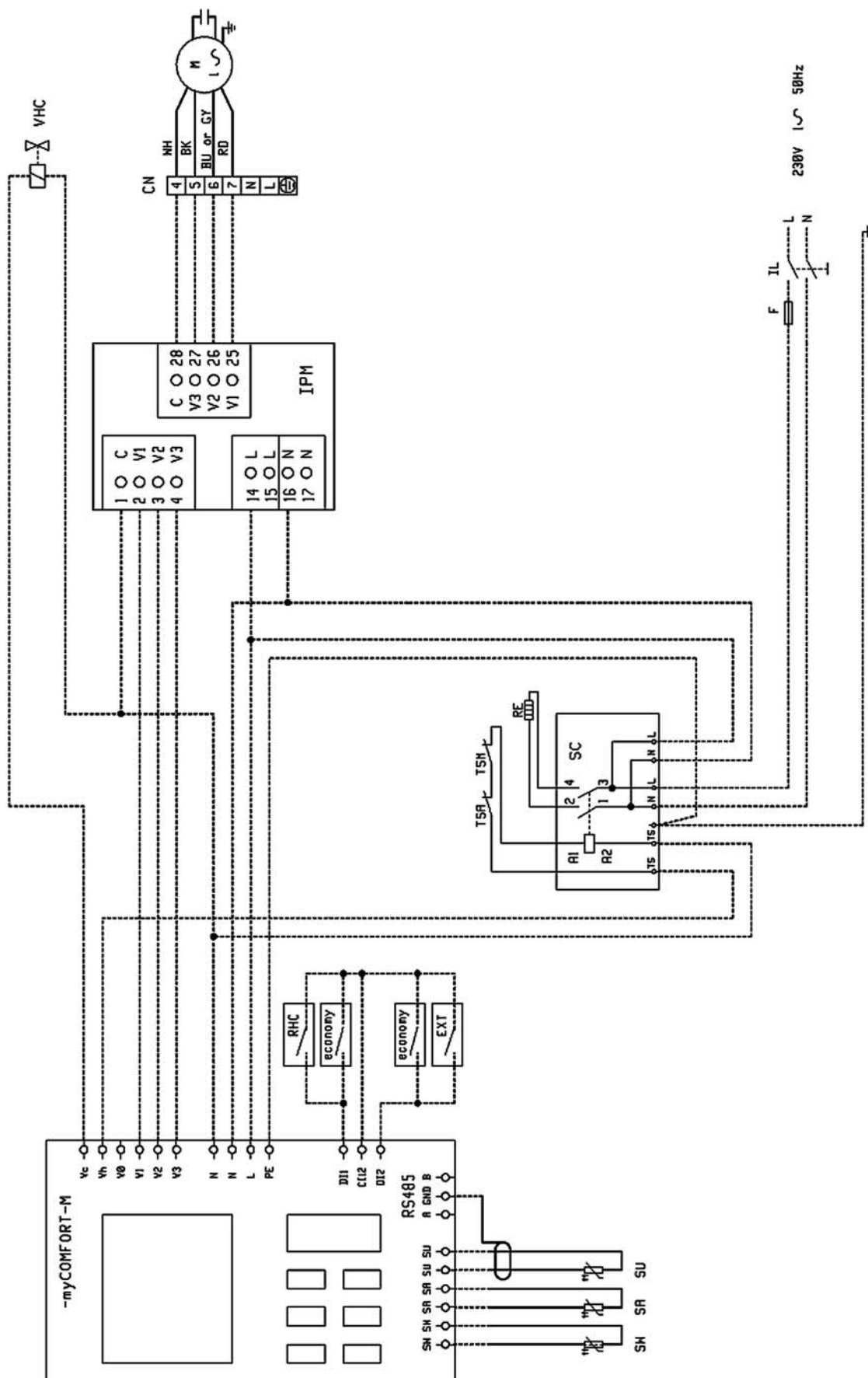
UT66000889



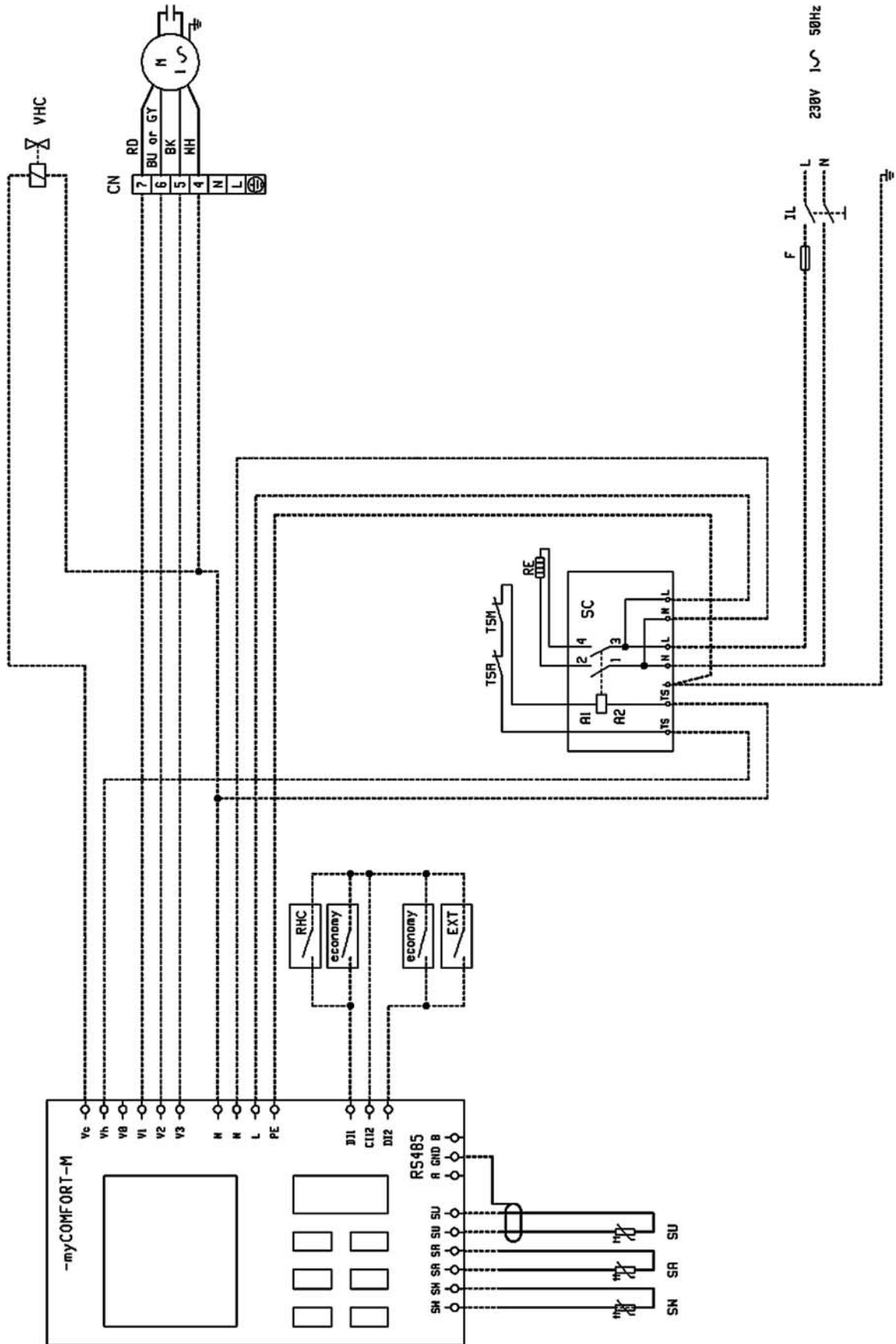
UT66000890



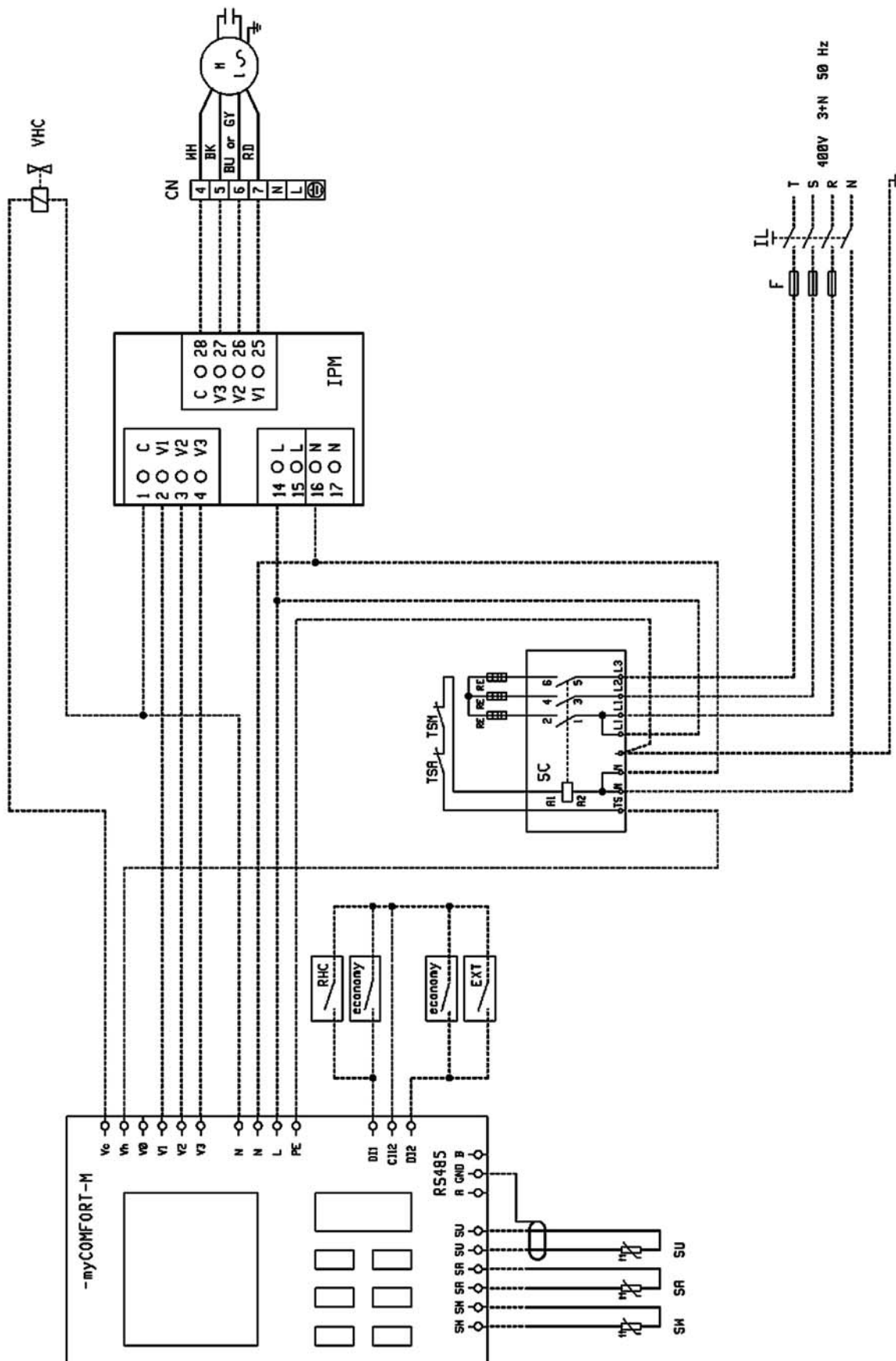
UT66000891



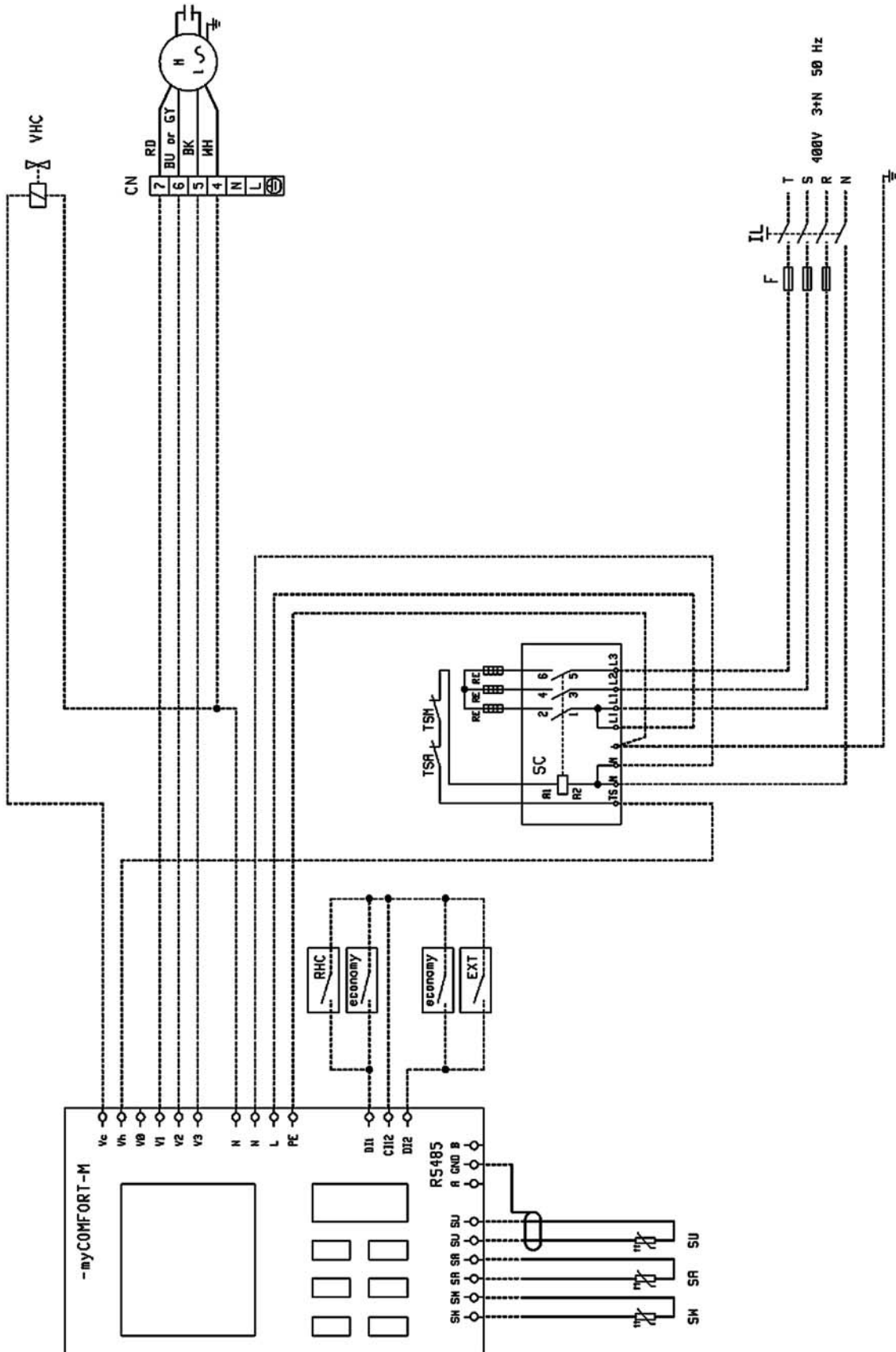
UT66000892



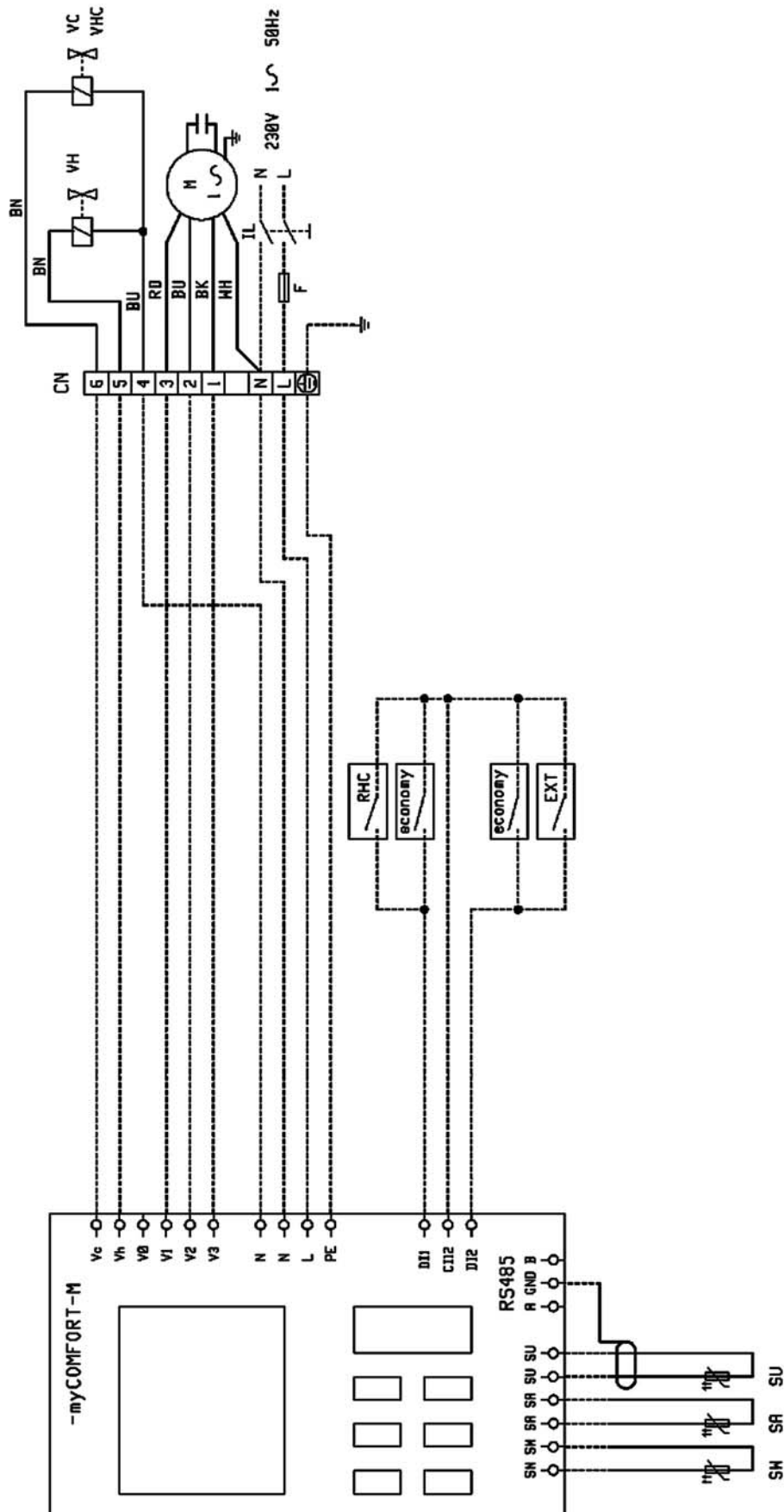
UT66000893



UT66000894



WC66000079





40010 Bentivoglio (BO)
Via Romagnoli, 12/a
Tel. 051/8908111
Fax 051/8908122
www.galletti.it