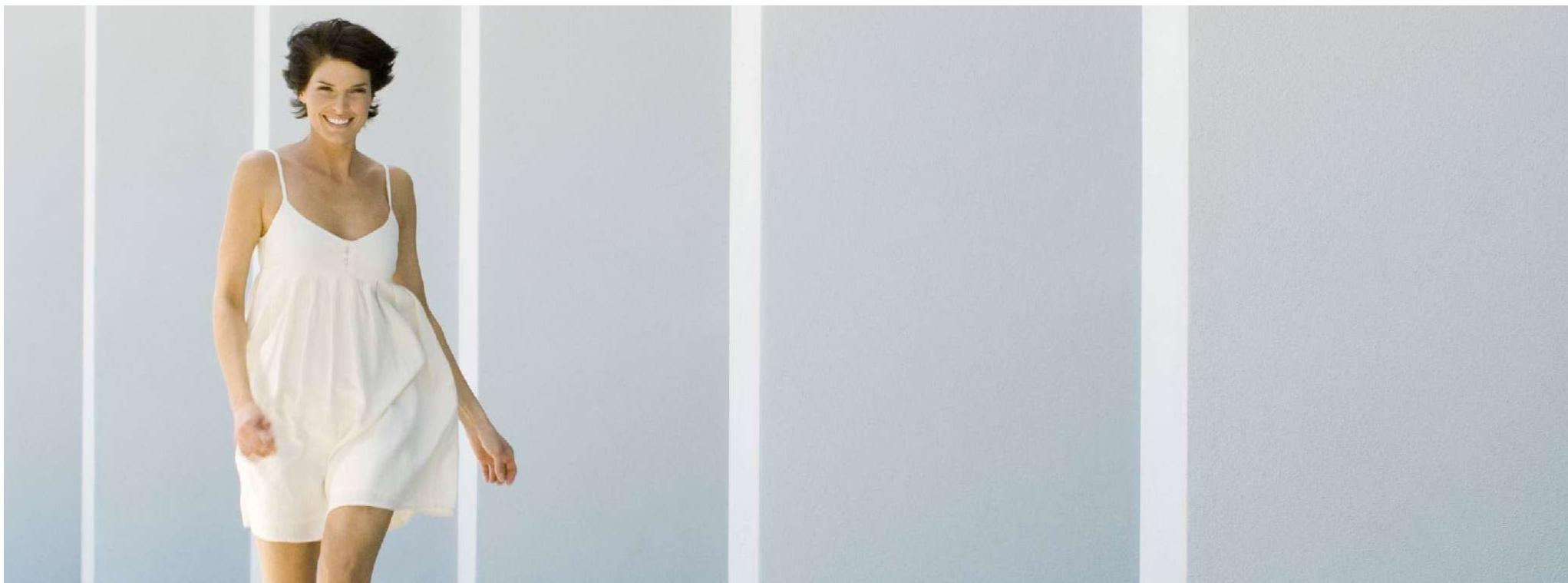




NAGYHATÁSFOKÚ HŐVISSZANYERŐS SZELLŐZÉSI MEGOLDÁSOK – AERECO „HR” széria

CZEILINGER FERENC





ÉPÜLET TÍPUSOK

LAKÓÉPÜLETEK



KÖZÉPÜLETEK



50-6000m³/h



LÉGKEZELŐ – HŐVISSZANYERŐ ?

Air Handling Unit (AHU)

- fűtés - hűtés
- párasítás
- hővisszanyerés?



Heat Recovery (HRV)

- a legkisebb energia befektetéssel cseréljük a levegőt

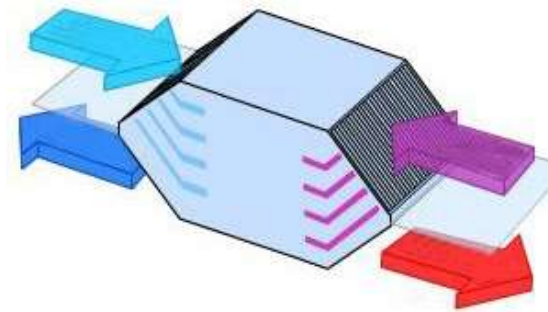
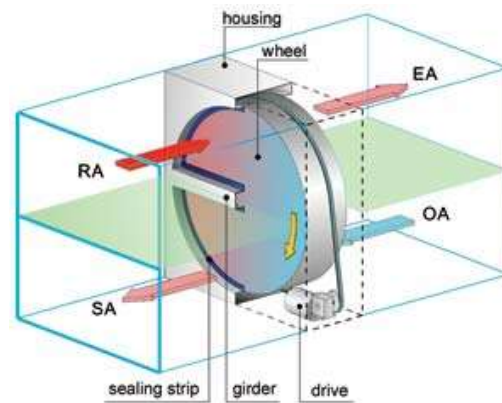
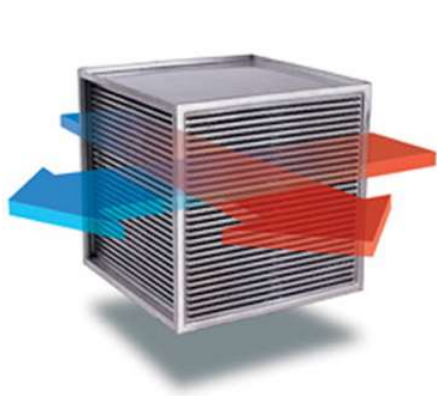


FELADAT:

- friss levegő biztosítása
- komfort javítása

A HŐ VISSZANYERÉSÉNEK MÓDJA

- Mióta kérdés
- Épülettípusok
- Technikai megoldások



NÉVLEGES HATÁSFOK:

- 50-60%
- 60-85%
- 85% felett

Speciális esetekben közvetítőközeges hőcserélő alkalmazása.

HŐVISSZANYERŐK KIALAKÍTÁSA

Standard elrendezés – HRM/HRG



Felső csomos csatlakozás – HRG/UP

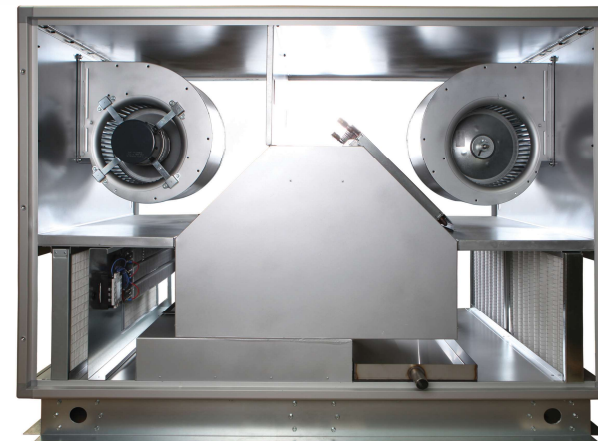
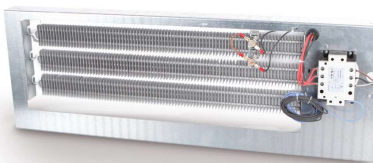
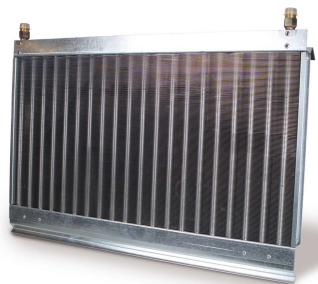


Lapos kivitel – HRF



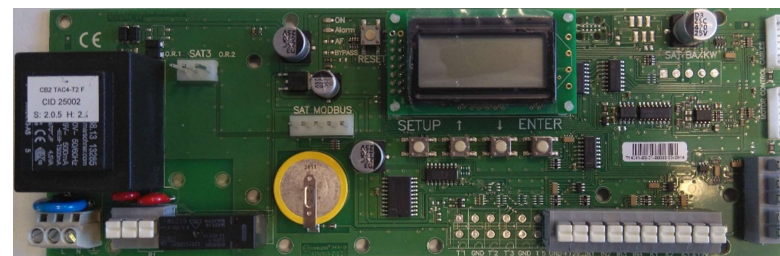
MIT TARTALMAZ A BERENDEZÉS? – KÖZÖS JELLEMZŐK

- hőcserélő
 - EC motorral hajtott ventilátorok
 - bypass – „free cooling”
 - fagyvédelem
 - vezérlés
 - opciók - kiegészítők
- névleges hatásfok
 - elektromos fogyasztás - TAC
 - éjszakai szelektálás
 - kialakítástól függően



HRM hővisszanyerők – elsősorban lakóépületekhez

•50-1200m³/h



HRM-ECO
300-400



HRM
450-600-800-1200



HRM-UP
450

HRG hővisszanyerők - nagyobb épületekhez

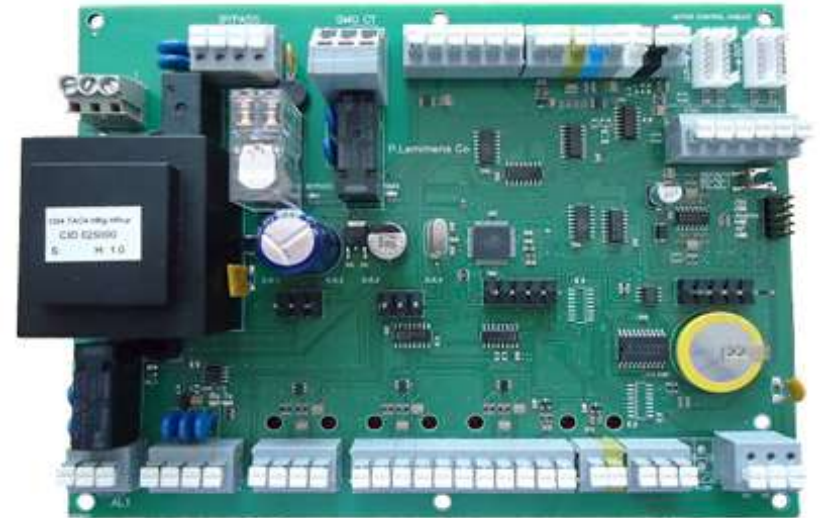
•100-6000m³/h



HRG
800-1200-2000-3000-4000-5000-6000



HRG-UP
800-1200-2000m³/h



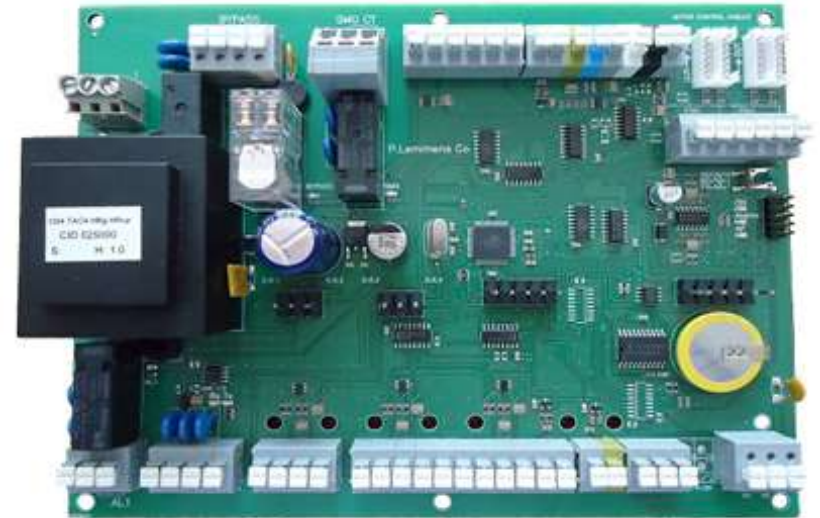
A „vezérlőszekrény”

HRF hővisszanyerők fekvő kivitelben - nagyobb épületekhez

•100-2000m³/h



HRF
450-600-1000-1600-2000



HRG - elektronikával

ÜZEMMÓDOK

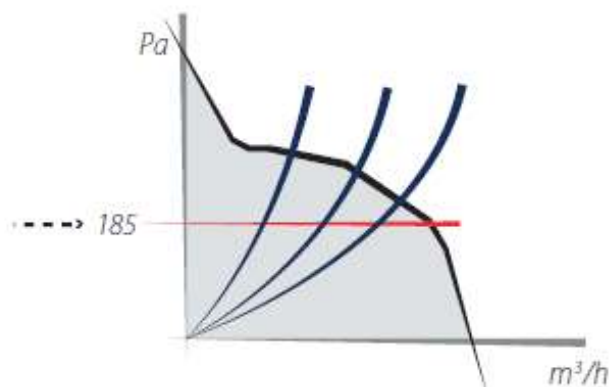
„CA” – állandó térfogatáram.
3+1+1 fokozat

- fali kezelő egységről
- külső kontaktról, manuálisan
- külső kontaktról, automatikusan



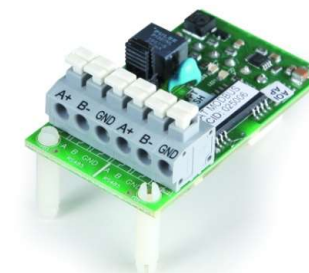
„CPs” – állandó nyomás.
fokozatmentes

- 0-10V nyomás jeladóról
- elszívott vagy/és befújt ág?

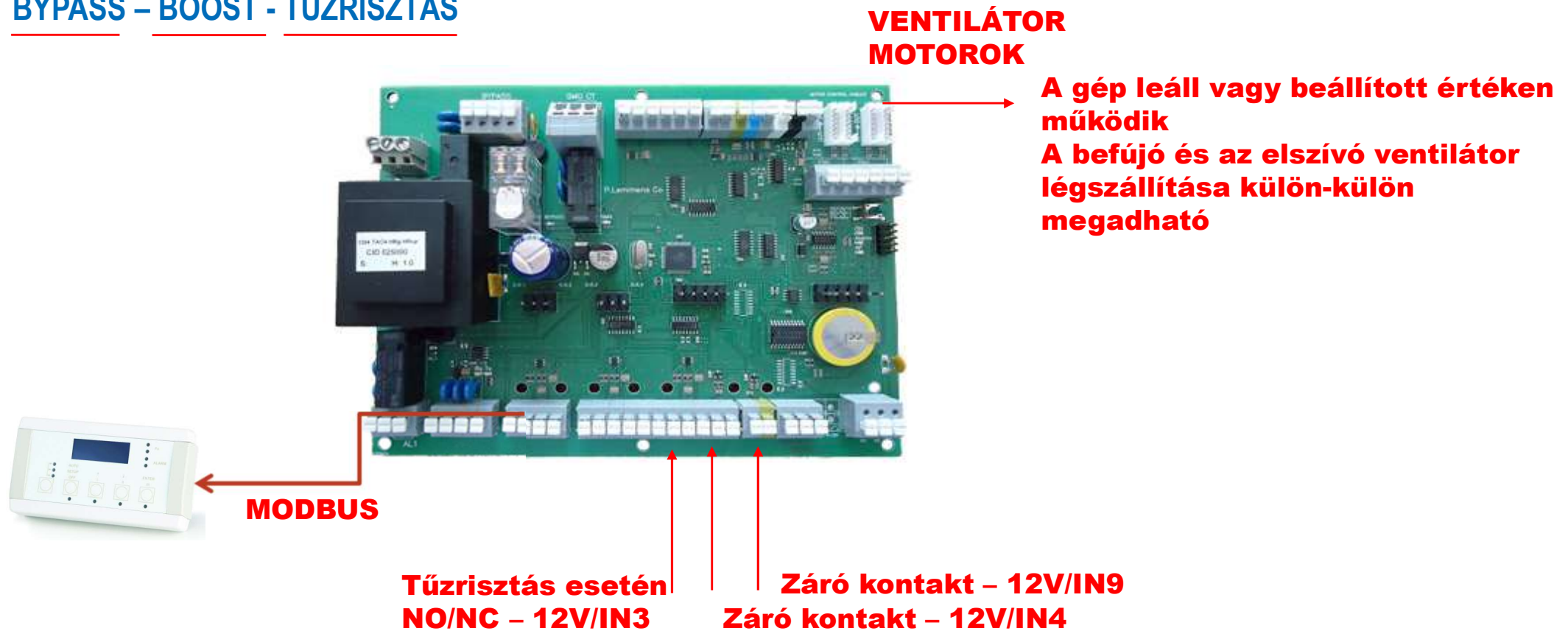


„LS” – jelvezérelt üzem.
fokozatmentes

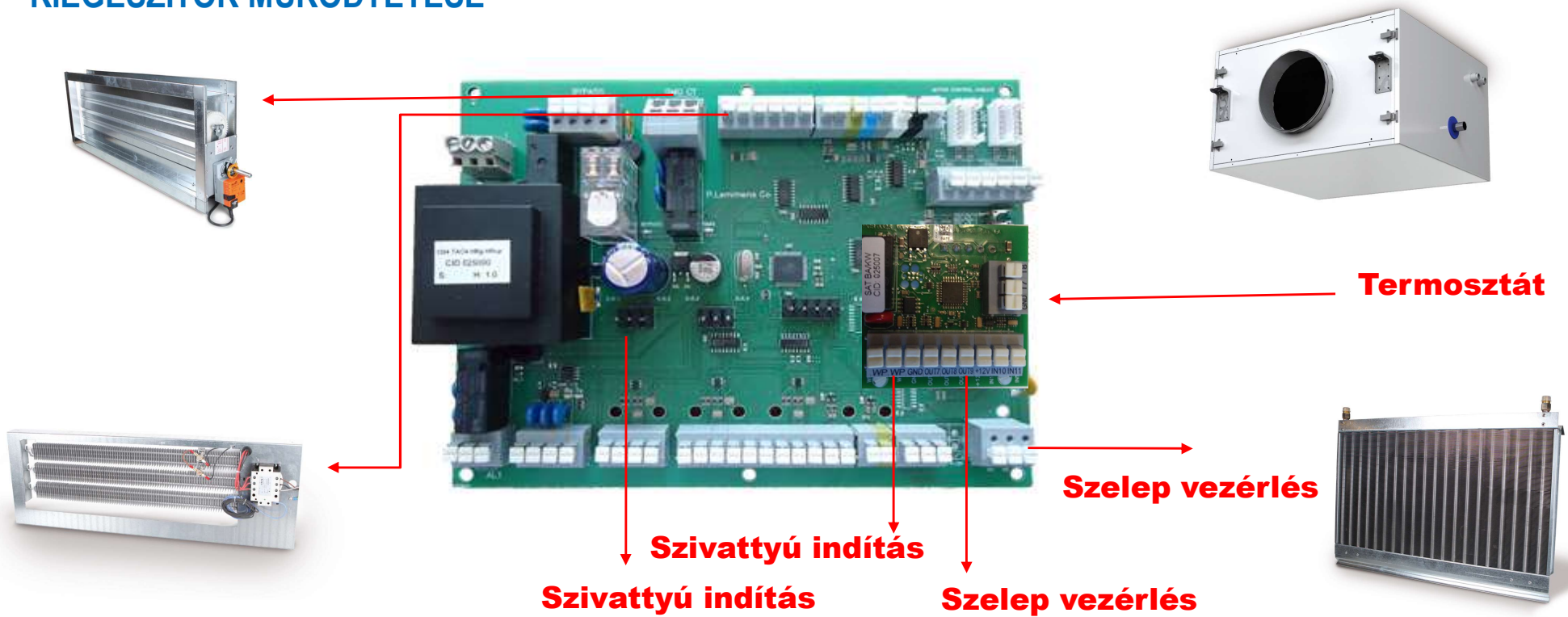
- 0-10V jeladós érzékelőről
- épületfelügyelet 0-10V jel
- egyedi vezérlés 0-10V jel



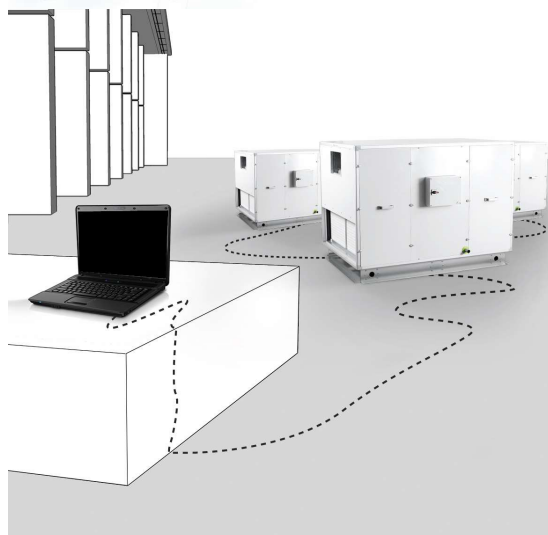
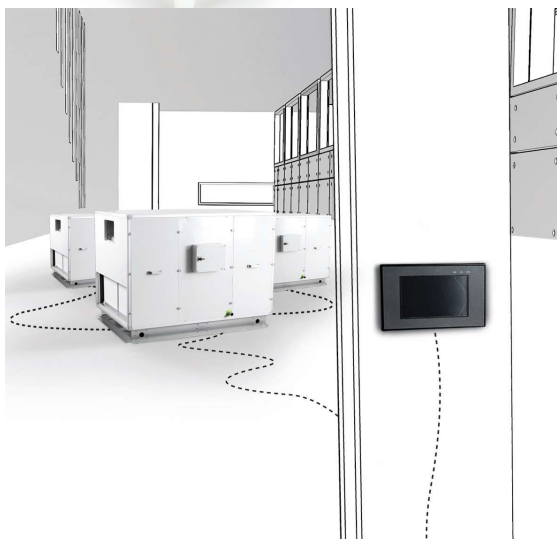
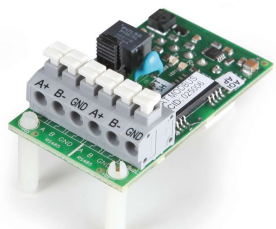
BYPASS – BOOST - TŰZRISZTÁS



KIEGÉSZÍTŐK MŰKÖDTETÉSE



VEZÉRLÉS KORLÁTOK NÉLKÜL



MODBUS

ETHERNET vagy MODBUS



WI-FI

MIKOR, HOL és MENNYIT szellőztetünk?



CO₂



RH%



PIR



RV6 KÖZPONT



0-10V



ON-OFF



0-10V



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET

AERECO LÉGTECHNIKA KFT – CZEILINGER FERENC

