

Komplex megoldások a NEA Smart 2.0 felületfűtő-hűtő szabályzóval - társasháztól a központi épületfelügyeletig

Lászlófi András épületgépész mérnök,
mérnök tanácsadó, REHAU Kft.

I. Zöld Fordulat Szakmai Nap

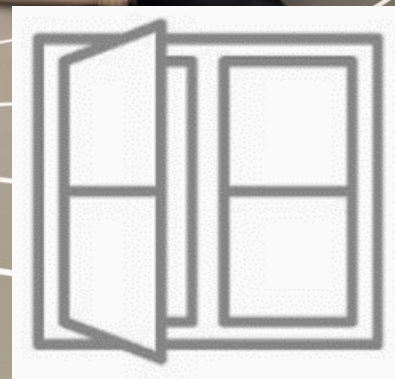
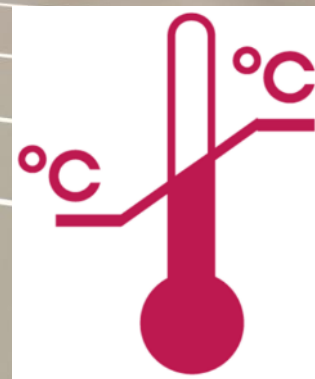
2021.02.18 11:15 -11:45



SMART HOME MEGOLDÁS



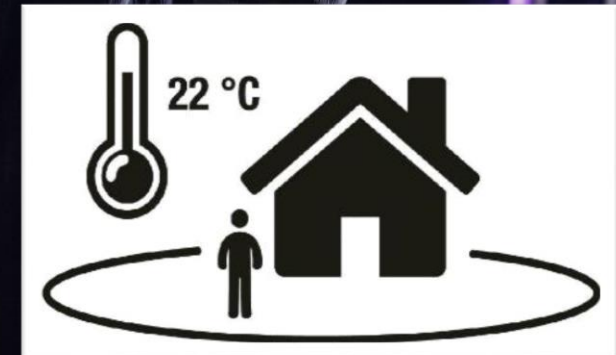
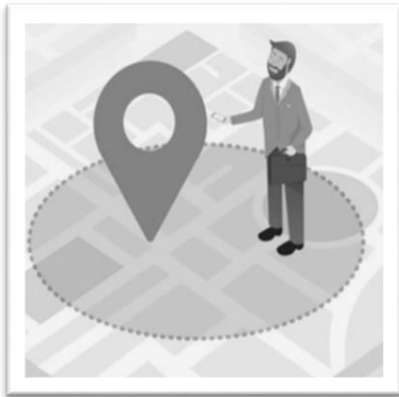
FELHŐ ALAPÚ MEGOLDÁS



BESZÉD- VEZÉRLÉS



GEOFENCING



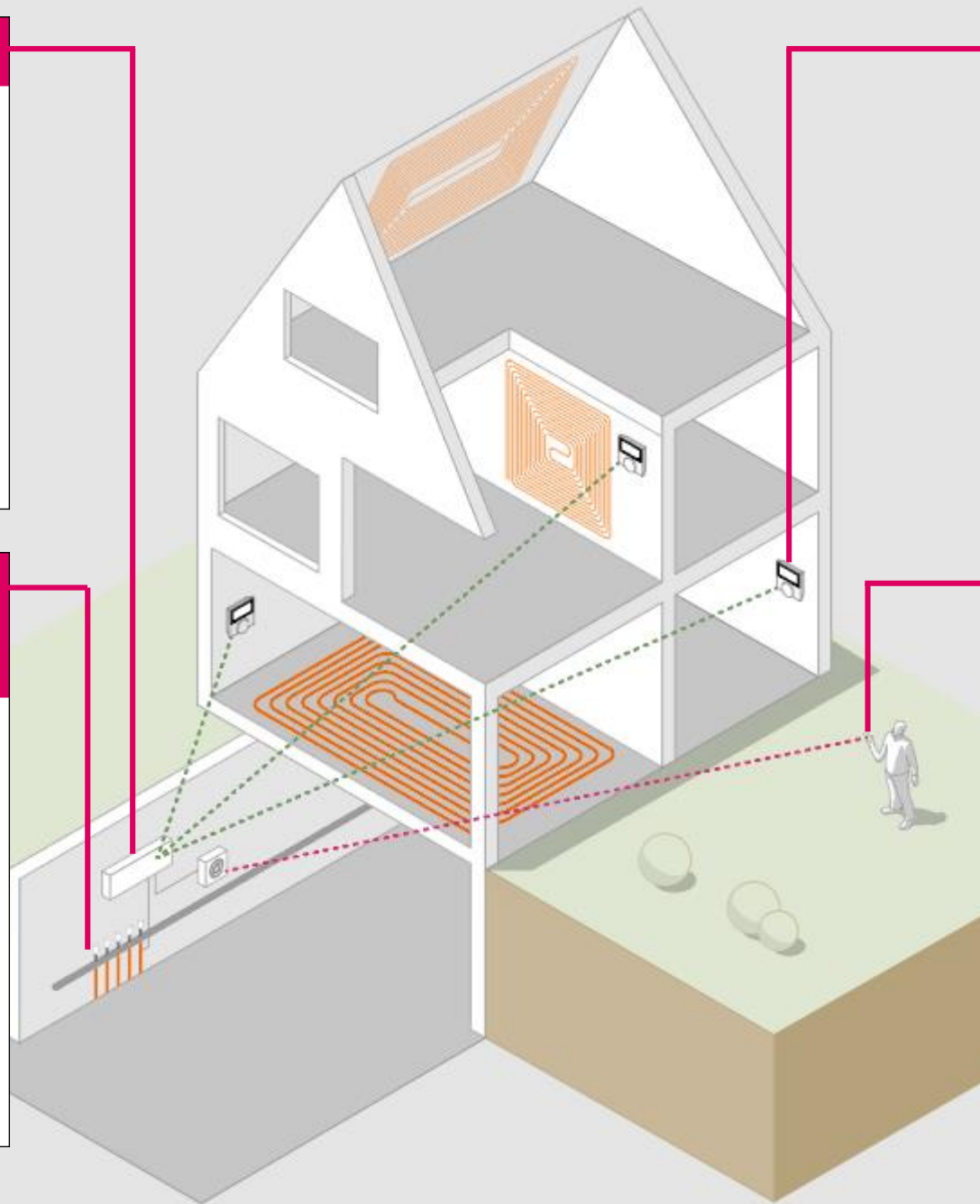
NEA SMART 2.0 BÁZIS

- Központi egység
- Hibridtechnológia



TEMOELEKTROMOS SZELEPFEJ

- UNI, MINI, BALANCE



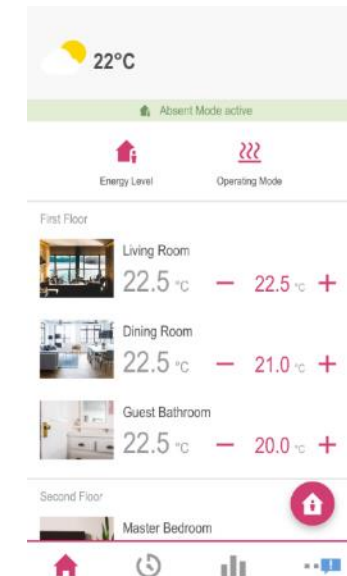
NEA SMART 2.0 HELYSÉGHŐMÉRSEKLET- SZABÁLYOZÓ

- Elegáns megjelenés
- LED-es mátrixkijelző



ALKALMAZÁS

- Mobil applikáció



FAN-COIL VEZÉRLÉS



Komplex megoldások a NEA Smart 2.0 felületfűtő-hűtő szabályzóval - társasháztól a központi épületfelügyeletig

Mi értünk fan-coil hőleadó alatt?

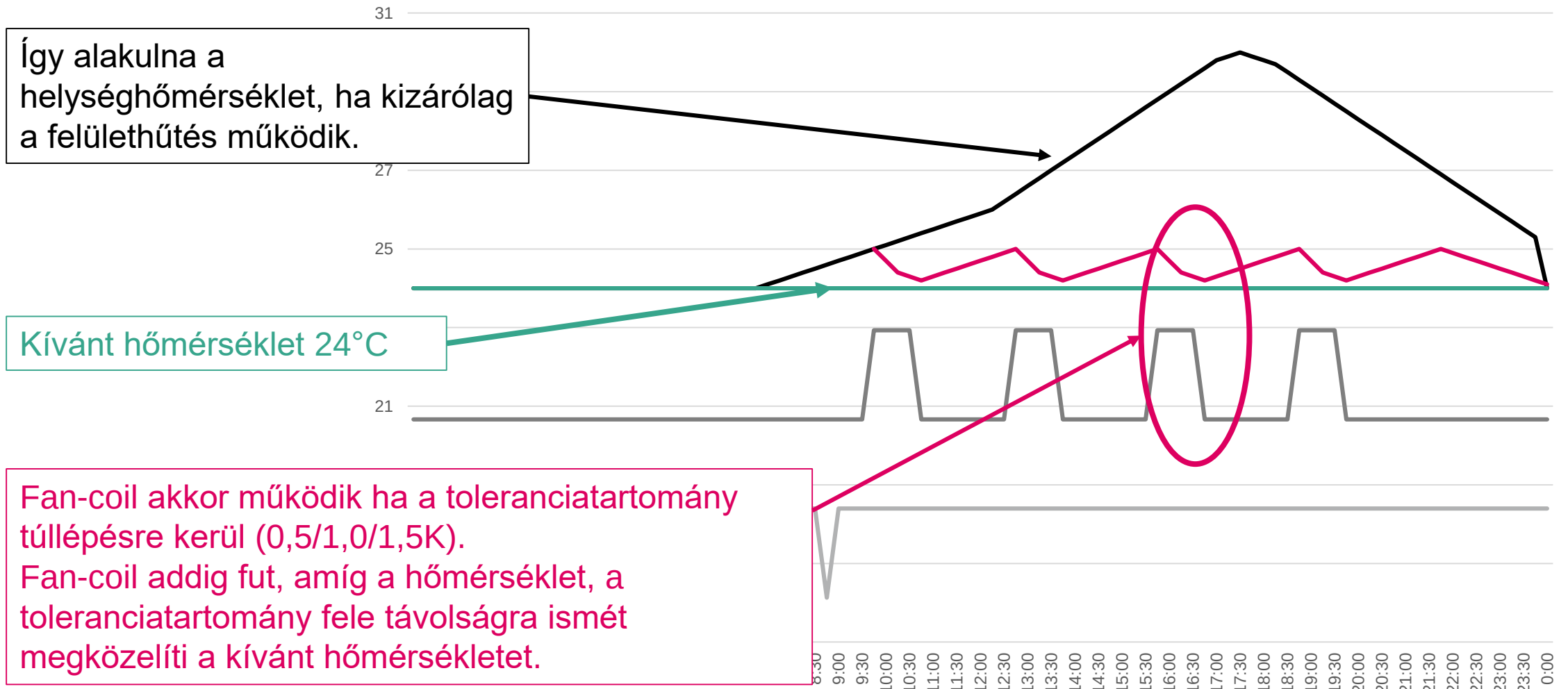


Forrás: www.trotec.com



Hogyan működik a fan-coil funkció?

fan-coil funkció működés (nyári eset)



Hogyan működik a fan-coil funkció?

- Ha a bevihető teljesítmény túl alacsony, akkor a fan-coil aktivizálódik, a helyiségben amíg a kívánt teljesítményt ismét megközelítjük.
- A fan-coil funkció biztosítja tehát a csúcsterhelés lefedését és lehetővé teszi a szabályzás második szintjét.
- Alkalmazási esetek:
 - csak **fűtésre**
 - csak **hűtésre**
 - **fűtésre és hűtésre**

Fontos alapelv:

Egy fan-coilt csak egy helységhez lehet hozzárendelni, helységek csoportjához nem!

Amennyiben szükséges, minden helységhez lehet fan-coilt hozzárendelni.



Fan-coil funkció beállításai:

Légszárító ha van mi működteti?

Fan-coil-t mi működteti?

Mi forgatja a fűtő/hűtő közeget:

(globál szivattyú, fan-coil szivattyú, kevert kör, nincs)

Opciók: Fűtés, Hűtés, Fűtés/hűtés

Fan-coil tolerancia:

fan-coil akkor indul, amikor helység hőmérséklet a kívánt értéktől való eltérése **ECO:** 1,5 K, **NORM:** a tolerancia 1K **COMFORT:** a tolerancia 0,5K

Fan-coil aktív csökkentett üzemmódban:

Ha aktiváljuk, akkor a fan-coil csökkentett üzemmódban is dolgozik.

Fan-coil stop:

Ha aktiváljuk, blokkoljuk a fan-coil működését.

The screenshot shows the NEA Smart 2.0 control interface. At the top, there are three temperature displays: a heating icon with 21,0, a cooling icon with 24,0, and a combined icon with 19,0. Below these are three more displays: a fan-coil icon with 26,0, a fan-coil icon with 15,0, and a fan-coil icon with 15,0. The main settings area is divided into two columns. The left column contains: 'Wochenprogramm' (set to 1), 'Entfeuchter' (set to U-Modul Entfeuchter 1.1), 'Fancoil No. fancoils' (set to CC Channel used), 'Fancoil Supply' (set to Fancoil Pump), 'Fancoil System' (set to Kühlen), 'Fancoil Tolerance' (set to ECO), 'Fancoil Active in Reduce' (checkbox), and 'Fancoil Stop' (checkbox). The right column contains: '1' (dropdown), 'U-Modul Entfeuchter 1.1' (dropdown), 'CC Channel used' (dropdown), 'Fancoil Pump' (dropdown), 'Kühlen' (dropdown), 'ECO' (dropdown), and two checkboxes for 'Fancoil Active in Reduce' and 'Fancoil Stop'. Pink arrows point from the text blocks on the left to the corresponding settings in the interface.

Icon	Value
Heating (wavy lines)	21,0
Cooling (snowflake)	24,0
Combined (house with wavy lines and snowflake)	19,0
Fan-coil (fan icon)	26,0
Fan-coil (fan icon)	15,0
Fan-coil (fan icon)	15,0

Wochenprogramm: 1

Entfeuchter: U-Modul Entfeuchter 1.1

Fancoil No. fancoils: CC Channel used

Fancoil Supply: Fancoil Pump

Fancoil System: Kühlen

Fancoil Tolerance: ECO

Fancoil Active in Reduce: ☐

Fancoil Stop: ☐

Hogyan valósítjuk meg a fan-coil vezérlést a NEA SMART 2.0-val?

1. NEA SMART 2.0 Bázis és R modulok relékimenetein keresztül.

2. Helységzóna kimenetek programozásával (RZ)

3. U-Modul-t „fancoil vezérlő“-ként definiálni

4. U-Modul „fancoil és légszárító modul“-ként definiálni



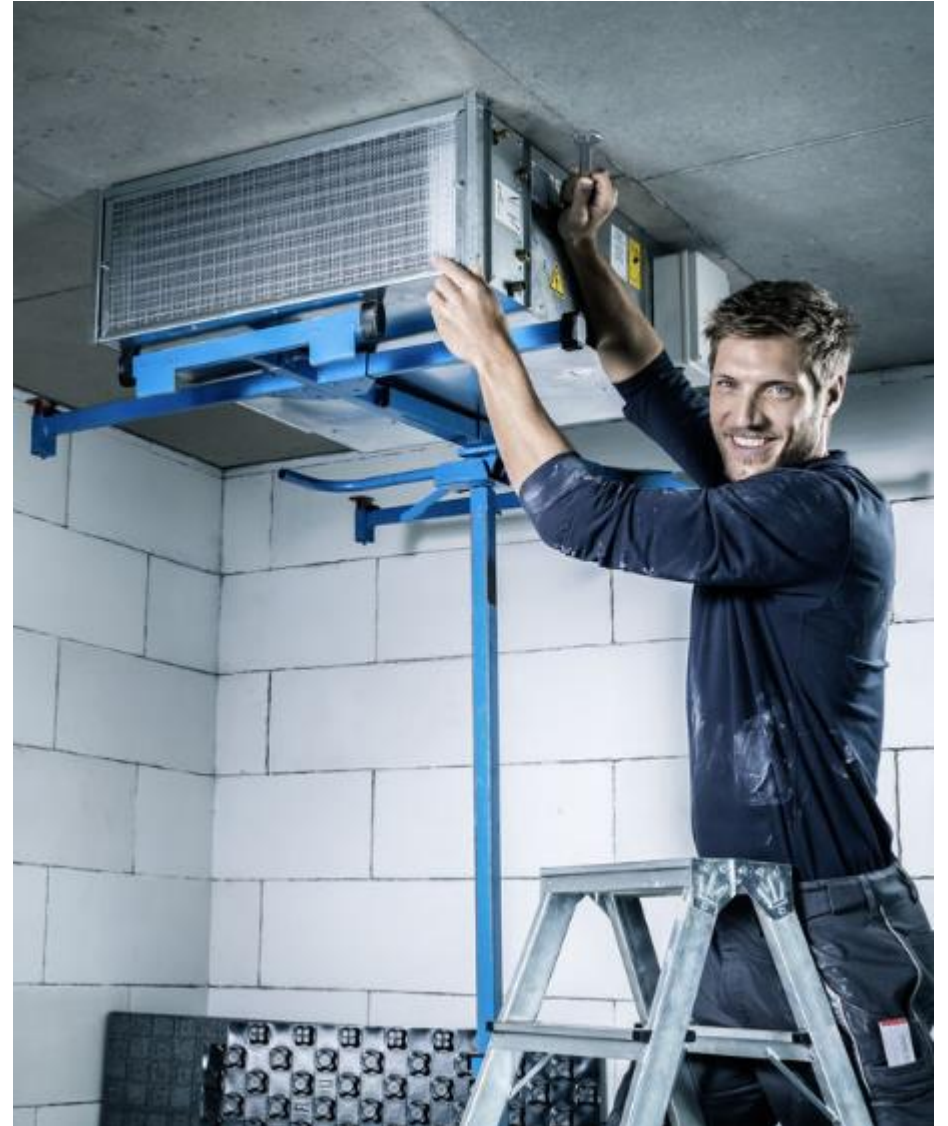
Tényleg csak fan-coil-okat lehet vezérelni?

- Alapvetően minden gyorsan reagáló hőleadó, hőátadó használható, ha egy egyszerű **ON/OFF** jellel **szabályozható**.
- Lehetséges hőleadók:
 - Ventilátoros padlókonvektor
 - REHAU légszárító (más országokban)
 - Hűtőgerenda, amennyiben csak a csúcsterheléskor használjuk
 - Fűtőtest, amennyiben szeleppel vezéreljük.



Hűtési esetben arra kell figyelni, hogy kondenzvíz elvezetést meg kell oldanunk!

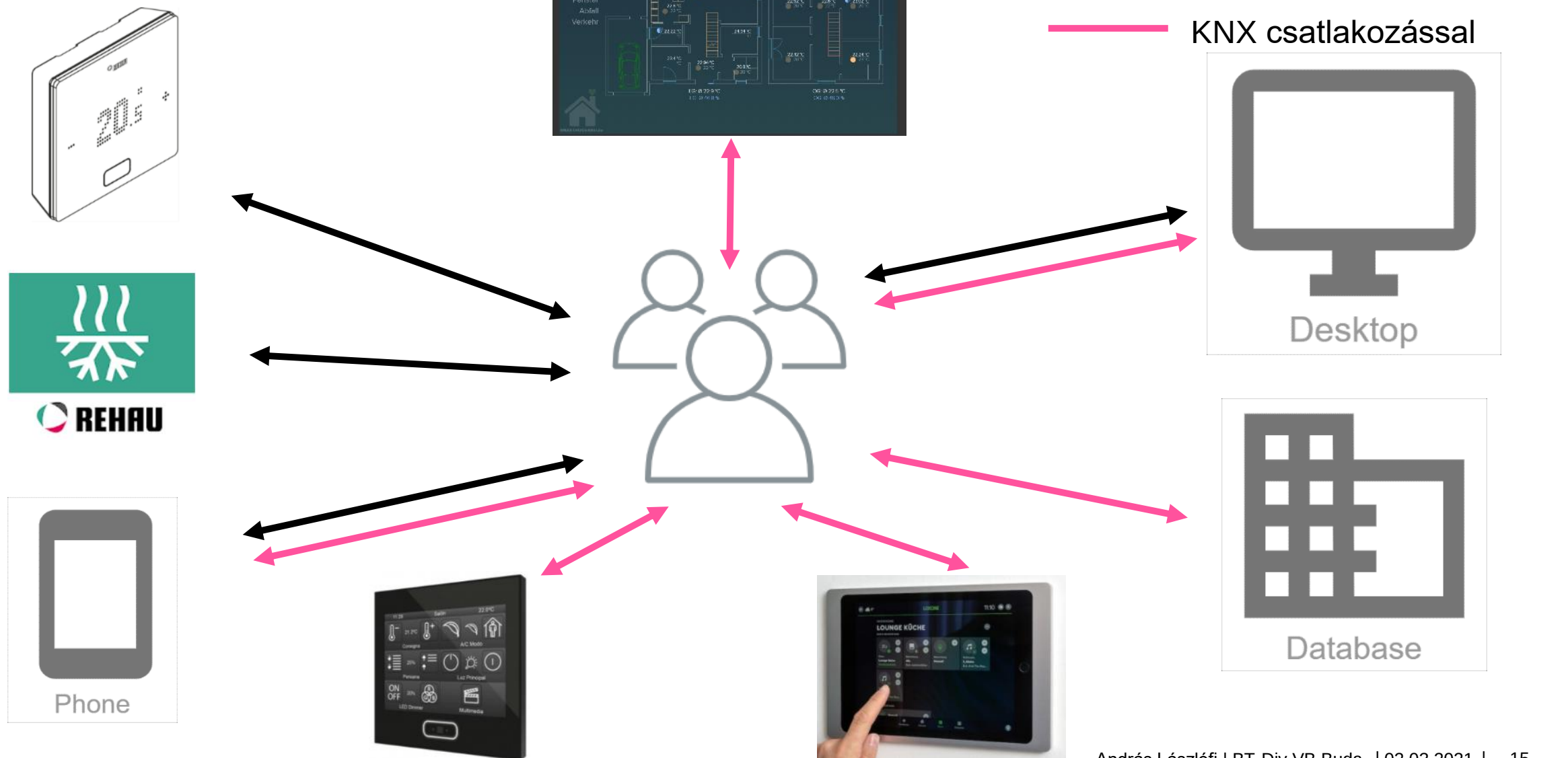
A NEA SMART 2.0 nem alkalmazható elektromos felületfűtésekkel!



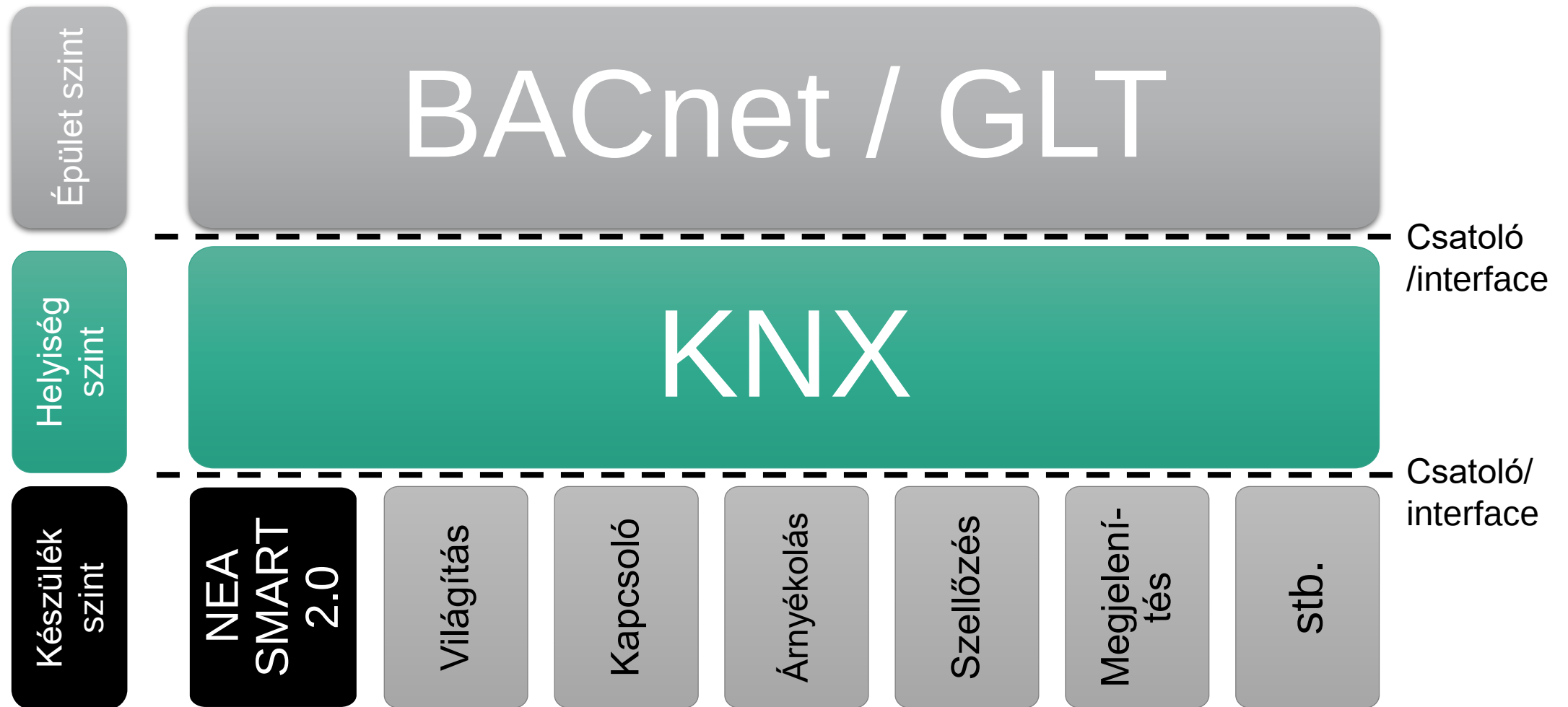
CSATLAKOZÁS KNX HÁLÓZATHOZ



NEA SMART 2.0 kommunikáció



Kapcsolódás az épületautomatizálás különböző síkjaira



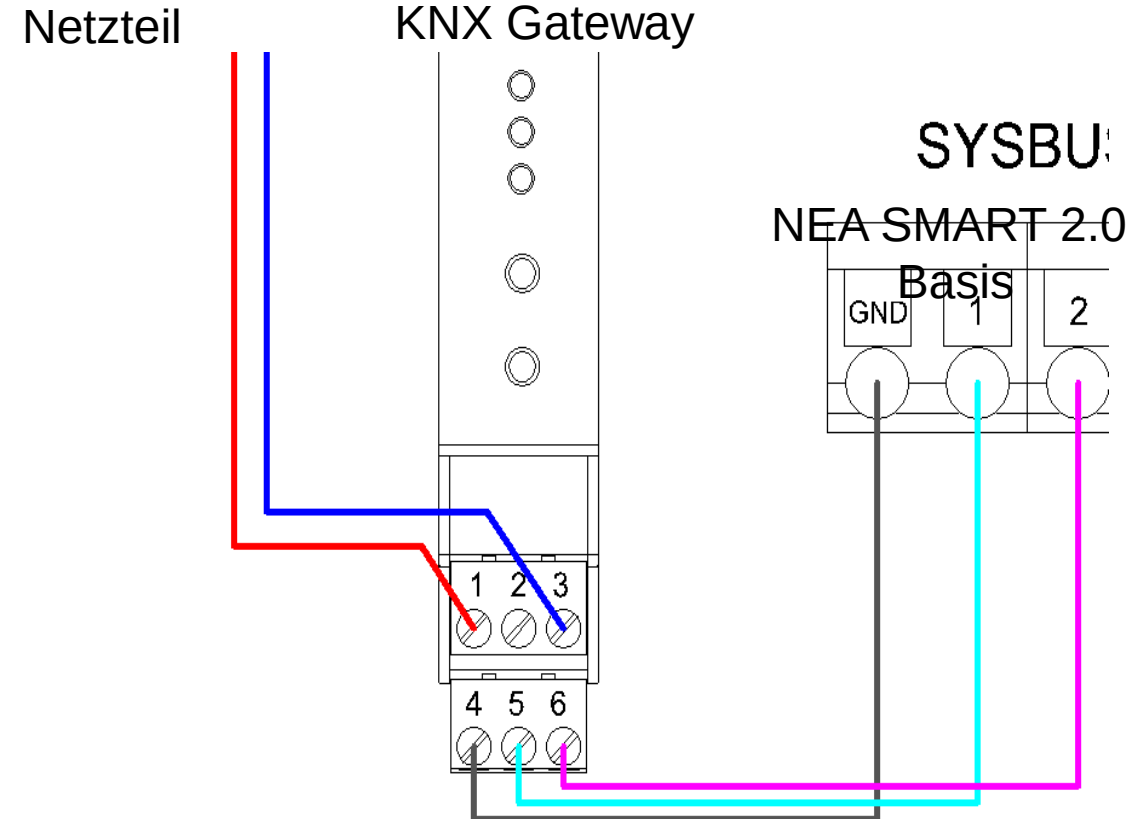
KNX Gateway

NEA SMART 2.0 KNX Gateway

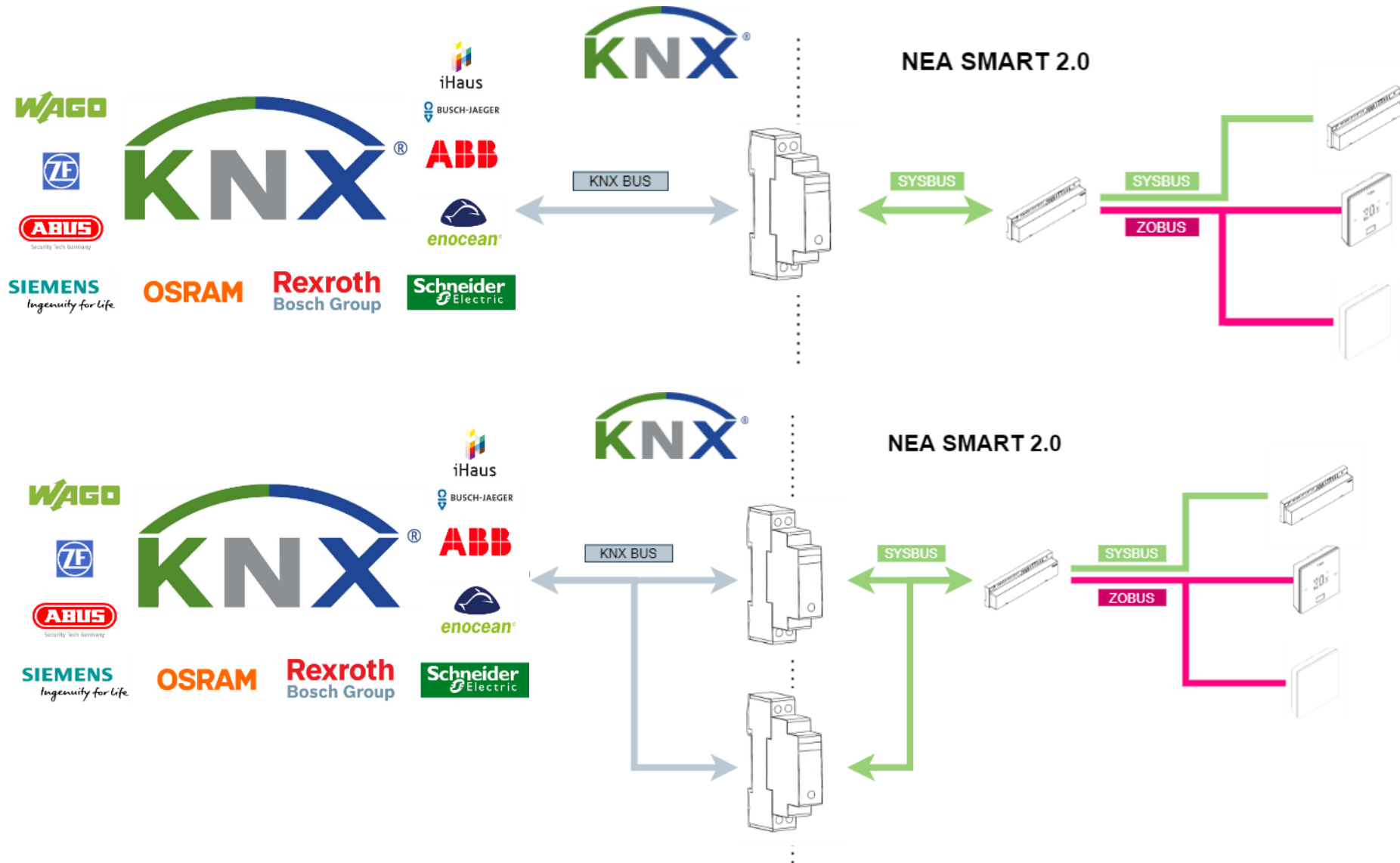
- Lehetővé teszi az adatátvitelt a NEA SMART 2.0 rendszerből egy KNX rendszerbe
- Kompakt Gateway a KNX és a NEA SMART 2.0 SYSBUS között
- Akár 250 csatornáig
- Programozás ETS-szoftverrel

NEA SMART 2.0 Gateway tápegység

- Segéd feszültség előállítására szolgál a NEA SMART 2.0 Gatewaynek
- Védelem rövidzár, túlterhelés, vagy túlfeszültség ellen



Konfiguráció az adatpontok számának megfelelően



NEA SMART 2.0 és a KNX közt 250 adat adható át 1 gateway segítségével.
cca.: 30 helyiség adata

NEA SMART 2.0 és a KNX közt 500 adat adható át 2 gateway segítségével.
60 helyiség adata

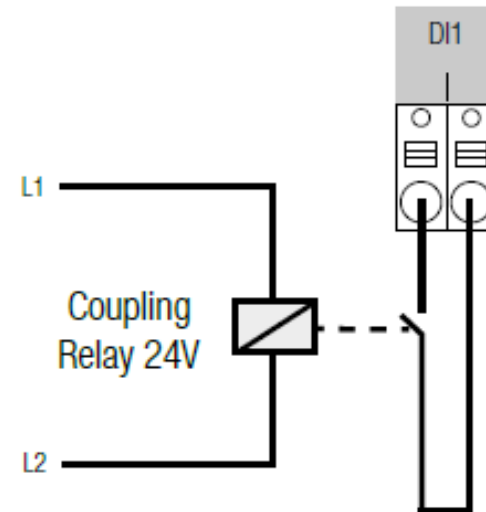
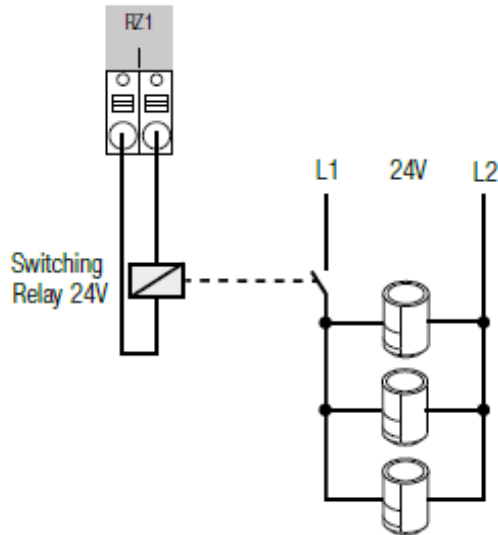
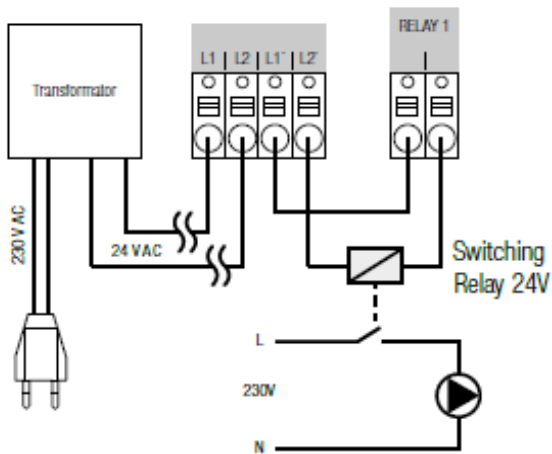
Biztonságos csatlakoztatás

Külső berendezések (szivattyú, kazán, valamint egyszerre több szelepfaj) indítása esetén

Kontaktor, vagy teljesítmény relé alkalmazás célszerű

Fűtő-, vagy hűtőgép, vagy egy feljebb rendelt épületgépészeti rendszer 24 V AC illetve 230 V AC kapcsolójelének továbbítása

Kapcsoló relé alkalmazása célszerű



AFTER SALES



Hibaüzenetek kezelése

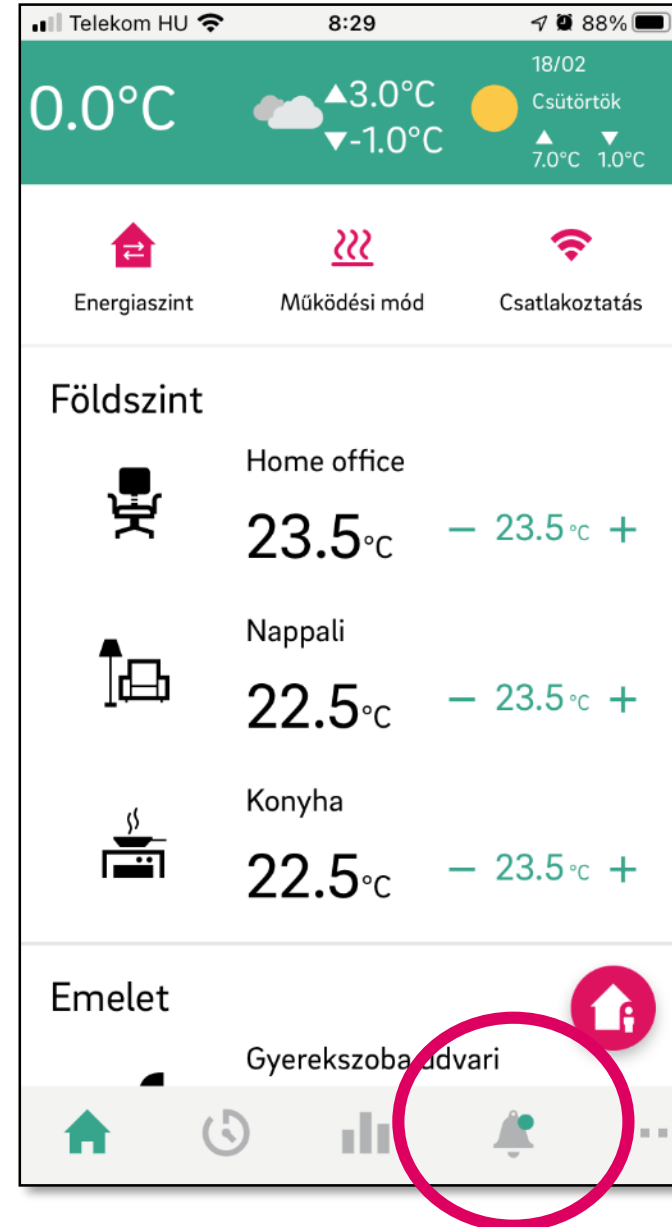
Hogyan jelenik meg a hibaüzenet?

Az mobil applikációban

- Új szimbólum a láblécben
- Zöld pont jelzi az új üzenetet

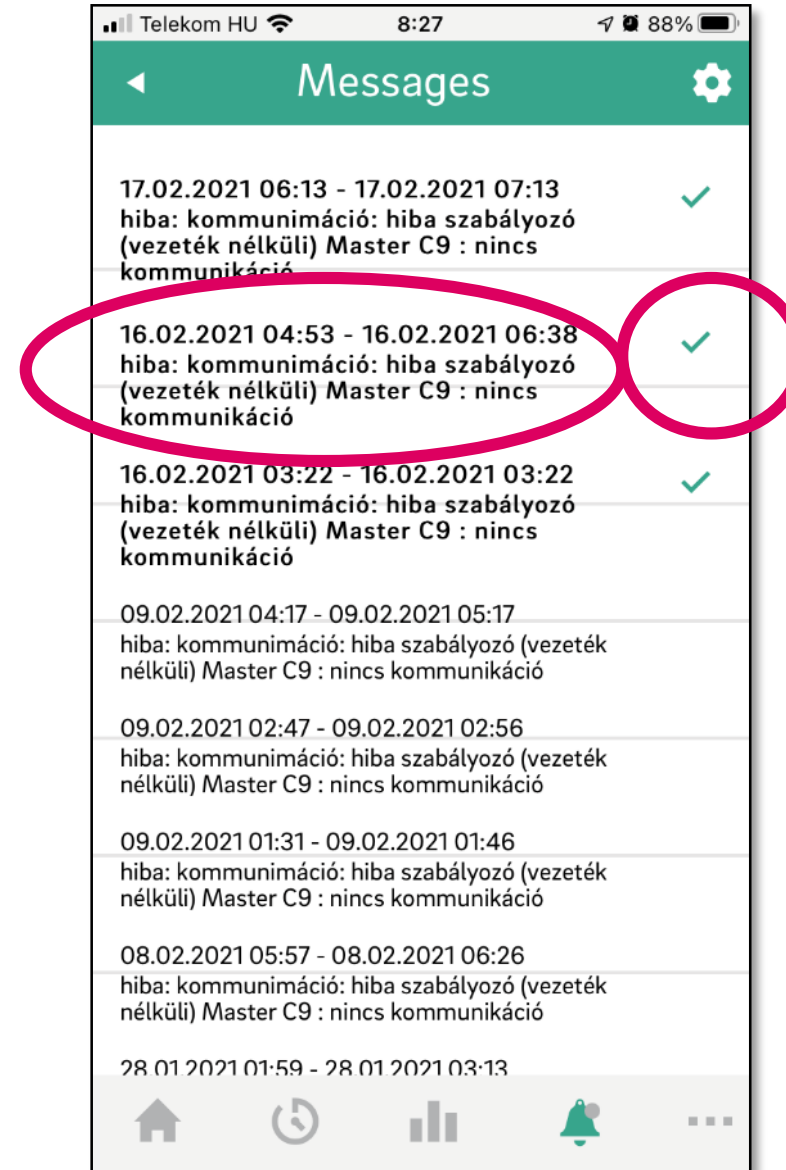
Milyen típusú üzenetek jelennek meg?

- Rendszerkommunikációs hiba
- Kevert körű szabályozás hibái
- Helyiségszabályzó hibái
- Hűtés/fűtés váltás és üzem hibák



Hibaüzenetek kezelése

- Az üzenet időponttal jelenik meg. A hibajelenség vége is megjelenik, ha a hiba már megoldódott.
- A zöld pipa jelöli, hogy a hiba megoldódott.
- A pipa megnyomásával a pipa eltűnik, jelzi, hogy az üzenetet elolvasták. Az üzenet betűtípusa vastag betűtől normálra vált (az e-mail fiókokhoz hasonlóan).



Digitális beüzemelési, javítási jegyzőkönyv

RE.GUARD Reklamáció



sorszám 00319

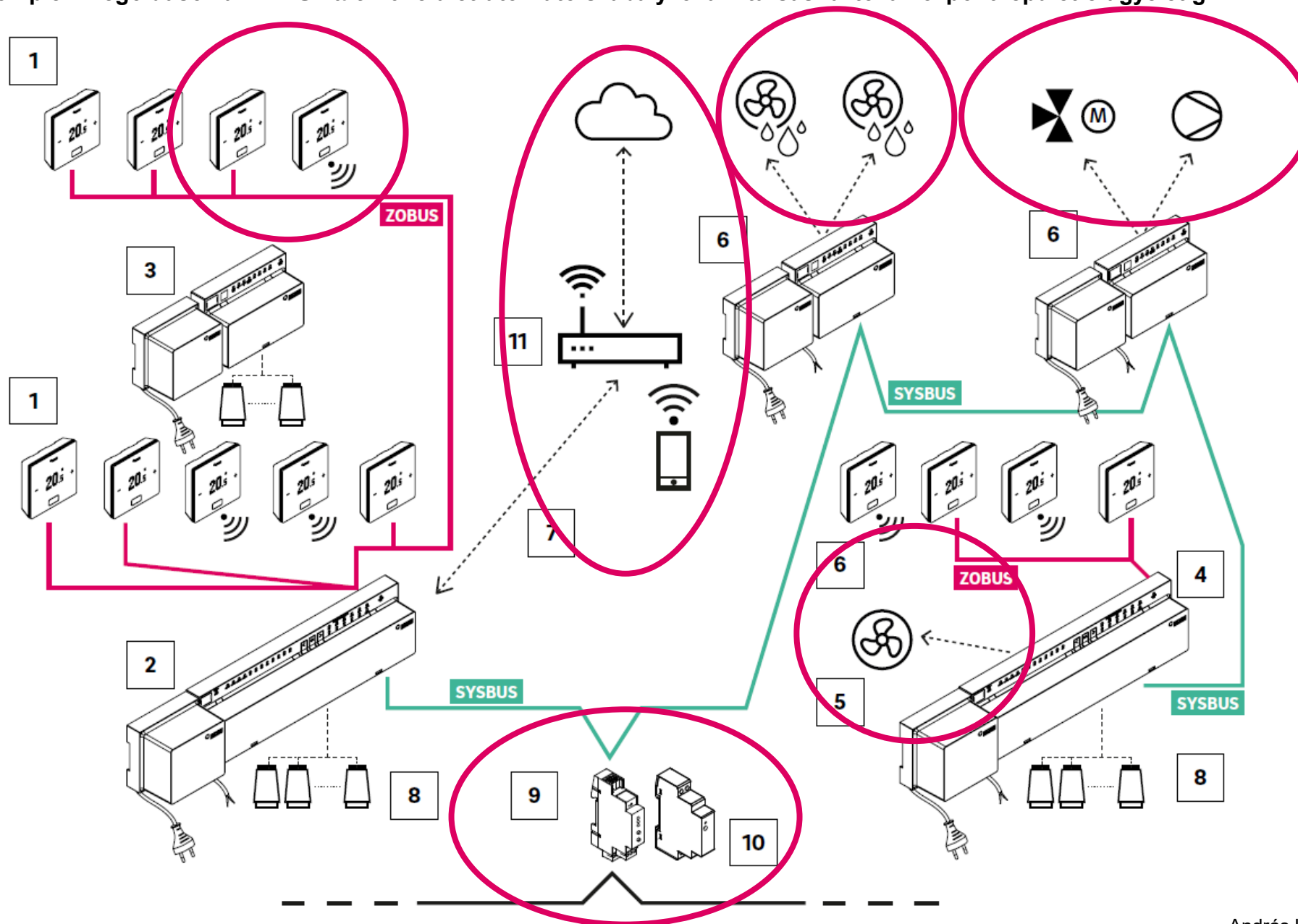
Beavatkozás fajtája	RE.GUARD reklamáció	Ügyfél	Testkunde
Tervezett	31.12.2020 14:00	Cím	Testadressesse
Szervíztechnikus	Krenn Servicetechniker	Helyszín (Irányítószám)	test (2353)
		Telefonszám	
		E-Mail	
		Rendszer	Testanlage
RE.GUARD reklamáció		REHAU mérnök üzletkötő munkatárs	

Termékinformáció	
RE.GUARD szériaszám	A
RE.HUB - LAN-MAC (alsóoldal QR-kód mellett)	A
Z-Wave-Repeater	igen
Pozíció RE.GUARD vízázékelő 1	
Vízjelzők száma	1
Pozíció RE.GUARD vízázékelő 1	Nappali
Beüzemelés időpontja	24/12/2020
Garancia	igen

Beállított paraméterek és határértékek - Jelenlét mód	
Maximális vízvételi időtartam (perc/ben)	2
Maximális vízvételi mennyiség (liter/ben)	2
Maximális átfolyás (liter/óra)	2



Komplex megoldások a NEA Smart 2.0 felületfűtő-hűtő szabályzóval - társasháztól a központi épületfelügyeletig



MILYEN ÉPÜLET- TÍPUSOKNÁL ALKALMAZHATÓ A NEA SMART 2.0 RENDSZER?



MEGELÉGEDETT NEA SMART 2.0 FELHASZNÁLÓK



Engineering progress
Enhancing lives

#expectmore

Várjon el többet az Ön épületgépészeti
megoldásaitól!



 **REHAU**