



Nyilvános

REV	01
Dátum	10-2025
Az alábbi dokumentum hatályát veszti	D-EOMAH03704-25_00HU

Kezelési útmutató
D-EOMAH03704-25_01HU

KOMPAKT T LEVEGŐKEZELŐ EGYSÉG

ATB

Tartalomjegyzék

1	A dokumentumról	4
1.1	Megjegyzés	4
2	Biztonsági információ	5
3	Bevezető 6	
3.1	Alap vezérlőrendszerek diagnosztikája	6
3.2	Szoba interfész	7
3.2.1	Szoba Egység Interfész	7
3.3	Jelszó	9
4	Vezérlési funkciók	10
5	Konfigurációs oldalak	11
5.1	Unit Configuration (Egységkonfiguráció)	11
5.2	Configuration Components (Komponensek konfigurálása)	11
5.3	Funkciók konfigurálása	11
5.4	Configuration Status (Konfiguráció állapota)	11
5.5	Restart (Újraindítás)	11
6	Unit Configuration (Egységkonfiguráció)	12
6.1	Heat/Cool HMI (Fűtés/hűtés HMI)	12
6.2	Regulation (Szabályozás)	12
6.2.1	Main Probe (Fő szonda)	12
6.2.2	Dynamic supply setpoint (Dinamikus előremenő alapérték)	13
6.2.3	Room Unit (Szoba egység)	14
6.3	Fans (Ventilátorok)	15
6.3.1	Control loop regulation (Vezérlőhurok szabályozása)	15
6.3.2	Ventilátor vezérlés típusa	16
6.3.3	COP funkció 16	
6.4	Dampers (Légcsappantyúk)	18
6.4.1	Külső és elszívó légcsappantyúk	18
6.4.2	Előremenő és visszatérő légcsappantyúk	18
6.4.3	Keverő, külső és elvezető légcsappantyúk	19
6.5	Free Cooling (Szabad hűtés)	19
6.6	Filters (Szűrők)	19
6.6.1	Alapegység 19	
6.6.2	Külső elő-levegőszűrő	19
6.6.3	Előremenő levegő szűrő	20
6.6.4	Visszatérő levegő és Külső levegő szűrők	20
6.7	Coils (Kaloriferek)	20
6.7.1	Alapegység 20	
6.7.2	Külső előfűtő kalorifer	20
6.7.3	ERQ Main coil (ERQ Fő kalorifer)	21
6.7.4	Vizes Fő kalorifer	22
6.7.5	Utófűtő tekercs	23
6.7.6	Belső Kalorifer Fűtés I (víz)	23
6.7.7	Külső Kalorifer Fűtés II (Elektromos)	24
6.8	Leolvasztás	25
6.8.1	Leolvasztási logika	25
6.8.2	Leolvasztási paraméterek	25
6.8.3	Defrost Fan Setpoint (Leolvasztó ventilátor alapérték)	26
6.9	Állapot	27
6.9.1	Polarities (Polaritások)	27
6.9.2	Self-Release (Önkioldó)	27
6.9.3	Alarm action (Riasztási művelet) kiválasztása	27
6.10	DO Logic (DO logika)	29
6.10.1	Global Alarm (Globális riasztás)	29
6.10.2	Unit Run (Egység futás)	29
6.11	Serial Number (Sorozatszám)	30
7	Választható Node#3	31
7.1.1	Elektromos előfűtés	31

7.1.2	Elektromos utófűtés	31
7.1.3	Előremenő levegő páratartalma	31
7.1.4	Kiegészítő Külső levegő hőmérséklet szonda	31
7.1.5	Kiegészítő előremenő levegő-hőmérsékletmérő szonda	31
7.1.6	Nyomástávadó kültéri levegő előszűrőhöz	31
7.1.7	Nyomástávadó előremenő levegő szűrőhöz	31
7.1.8	Nyomásváltó az AHU nyomásszabályozásához az előremenő légcsatornán	31
8	Opcionális elemek az elektromos panelen	32
8.1.1	ERQ	32
8.1.2	Párásító	32
8.1.3	Külső, elszívó, előremenő és visszatérő légsappantyúk	32
8.1.4	Vizes kalorifer szivattyúk	32
8.1.5	Frost (Fagyás) kapcsoló	32
8.1.6	Pol 902	32
8.1.7	Pol 908	32
8.1.8	Pol 822	32
8.1.9	Pol 895	32
8.1.10	Vizes kalorifer szelepek	32
8.1.11	Külső levegő páratartalom szonda	32
8.1.12	Visszatérő levegő páratartalom szonda	33
8.1.13	Páratartalom-szabályozó szonda	33
8.1.14	CO2-szonda	34
8.1.15	R32	34
8.1.16	IEQ érzékelő	35
8.2	Egyéb funkció	36
8.2.1	AHU általános riasztás	36
8.2.2	AHU futás	36
8.2.3	Hűtés/fűtés állapot (kimenet)	36
8.2.4	Tűz riasztás	36
8.2.5	Komfort/gazdaságosság	36
8.2.6	Egység engedélyező kapcsoló	36
8.2.7	Előremenő hőmérséklet opcionális	36
8.2.8	Hűtés/fűtés állapota (bemenet) Az egység kezelési módjának megváltoztatására szolgáló kapcsoló.	36
9	Főmenü képernyő	37
9.1	LCD/Web interfész	37
10	Actual status (Aktuális állapot)	37
11	Mode (Üzem mód)	40
12	Regulation Temperature (Szabályozási hőmérséklet) // Return Humidity (Visszatérő páratartalom)	41
13	HMI switch (HMI kapcsoló)	42
14	Input/Output (Bemenet/kimenet)	43
15	Alapérték	46
16	Settings (Beállítások)	49
16.1	BACnet POL 908	51
16.2	Modbus POL902	53
17	Szerviz	54
18	About unit (Az egységről)	57
19	Riasztás	59
19.1	Riasztások listája	59
19.2	Riasztás visszaállítása	60

1 A dokumentumról

1.1 Megjegyzés

© 2014 Daikin Applied Europe, Cecchina, Roma. Minden jog fenntartva világszerte
Az alábbiak az érintett vállalatok védjegyei vagy bejegyzett védjegyei:

MicroTech 4	a Daikin Applied Europe-tól	
Beindítás előtt	Ez a dokumentum az alábbi alkatrészekre vonatkozik:	
Alkalmazási terület	Microtech 4	Vezérlő
Felhasználók	A jelen dokumentum az alábbi személyek számára készült:	
	- AHU felhasználók	
	- Értékesítési személyzet	
Egyezmény	A továbbiakban ebben a dokumentumban a MicroTech 4-et egyszerűen „MicroTech”-ként fogjuk említeni, amikor ez megfelelő	

2 Biztonsági információ

A személyi sérülések és vagyoni károk elkerülése érdekében vegye figyelembe a biztonsági utasításokat, és tartsa be az általános biztonsági előírásokat.

- A biztonsági eszközöket tilos eltávolítani, megkerülni vagy kikapcsolni.
- A berendezést és a rendszer elemeit csak műszakilag hibátlan állapotban szabad használni. A biztonságot veszélyeztető hibákat azonnal ki kell javítani.
- Vegye figyelembe a szükséges biztonsági utasításokat a túlzottan magas érintési feszültség kiküszöbölésére.
- A berendezés nem működik, ha a standard biztonsági eszközök üzemén kívül vannak, vagy ha a teljesítményüket bármilyen módon módosítják.
- Kerülni kell minden olyan műveletet, amely a védelmet szolgáló extra alacsony feszültség (AC 24 V) előírt szétkapcsolására hatással van.
- **Mielőtt kinyitná a berendezés szekrényét, kapcsolja ki az áramellátást. Soha ne dolgozzon áram alatt lévő berendezésen!**
- Kerülje az elektromágneses és más interferáló feszültséget a jel- és csatlakozókábeleknél.
- A rendszer és a berendezés elemeinek összeszerelését és üzembe helyezését csak a vonatkozó üzembe helyezési és használati utasításoknak megfelelően szabad végezni.
- A rendszer minden elektromos alkatrészét védeni kell a sztatikus feltöltődés ellen: az elektronikus alkatrészeket, a nyitott nyomtatott áramköri lapokat, a szabadon hozzáférhető csatlakozókat és a berendezés olyan alkatrészeit, melyek a belső kapcsolathoz csatlakoznak.
- Minden olyan berendezésnek, ami a rendszerhez csatlakozik, CE jelzéssel kell rendelkeznie, és megfelelnie a gépekről szóló biztonsági irányelvnek.

3 Bevezető

Ez a használati kézikönyv tartalmazza az alapvető információkat a Daikin Légkezelő egység (AHU) működtetéséhez.

A Compact T légkezelő berendezéseket légkondicionálásra és levegőkezelésre használják a nyomás- és hőmérsékletszint szabályozása szempontjából.

3.1 Alap vezérlőrendszerek diagnosztikája

A vezérlők, a bővítőmodulok és a kommunikációs modulok kétállapotú LED-del (BSP és Busz) vannak felszerelve, amelyek az eszközök működési állapotát jelzik. A "BUSZ" LED a vezérlővel való kommunikáció állapotát mutatja. A kétfokozatú LED jelentése lent kerül leírásra.

- KÖZPONTI VEZÉRLŐ

- BSP LED

LED színe	Mode (Üzem mód)
Folyamatos zöld	Alkalmazás fut
Folyamatos sárga	Az alkalmazás be van töltve, de nem fut (*) vagy a BSP frissítés aktív
Folyamatos vörös	Hardverhiba (*)
Villogó zöld	BSP indítási fázis. A vezérlőnek időre van szüksége az elinduláshoz.
Villogó sárga	Alkalmazás nincs betöltve (*)
Villogó sárga/zöld	Biztonságos mód hiányzik (ha meg lett szakítva a BSP frissítés)
Villogó vörös	BSP hiba (szoftver hiba*)
Villogó vörös/zöld	Alkalmazás/BSP frissítés vagy inicializálás

(*) Lépjen kapcsolatba a szervizzel.

- BŐVÍTŐMODULOK

- BSP LED

LED színe	Mode (Üzem mód)
Folyamatos zöld	BSP működik
Folyamatos vörös	Hardverhiba (*)
Villogó vörös	BSP-hiba (*)
Villogó vörös/zöld	BSP frissítés üzemmód

- BUS LED

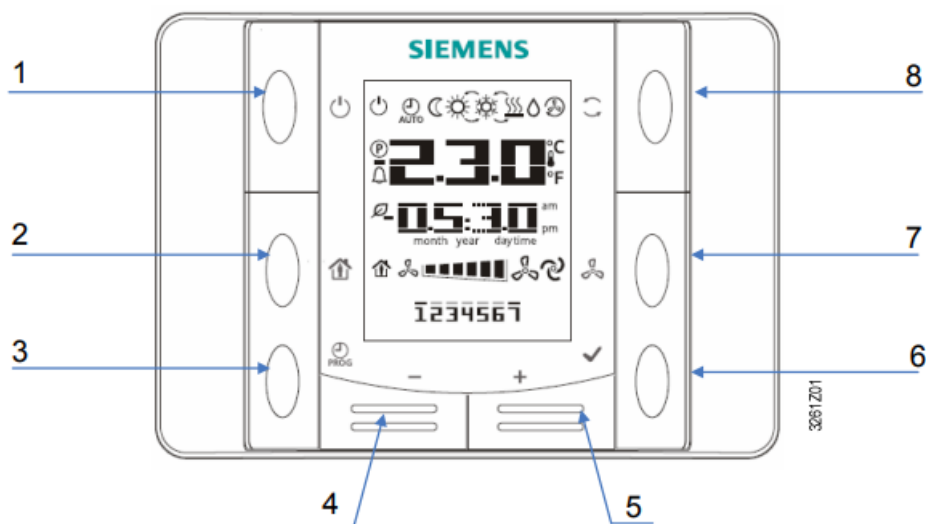
LED színe	Mode (Üzem mód)
Folyamatos zöld	Kommunikáció üzemel, bemenet/kimenet működik
Folyamatos sárga	Működő kommunikáció, de az alkalmazás paramétere rossz vagy hiányzik, vagy a gyári beállítás helytelen
Folyamatos vörös	Kommunikáció kikapcsolva (*)

3.2 Szoba interfész

Az egység két különböző ember-gép felülettel (a továbbiakban HMI) rendelkezik: az egyik egy alapértelmezett POL822-es, a másik pedig POL895 vagy POL871, melyekhez LCD tartozik, amely a vezérlő (Th) HMI portjába csatlakoztatható.

A forró pontok magyarázata mindkettőnél itt lentebb található:

3.2.1 Szoba Egység Interfész

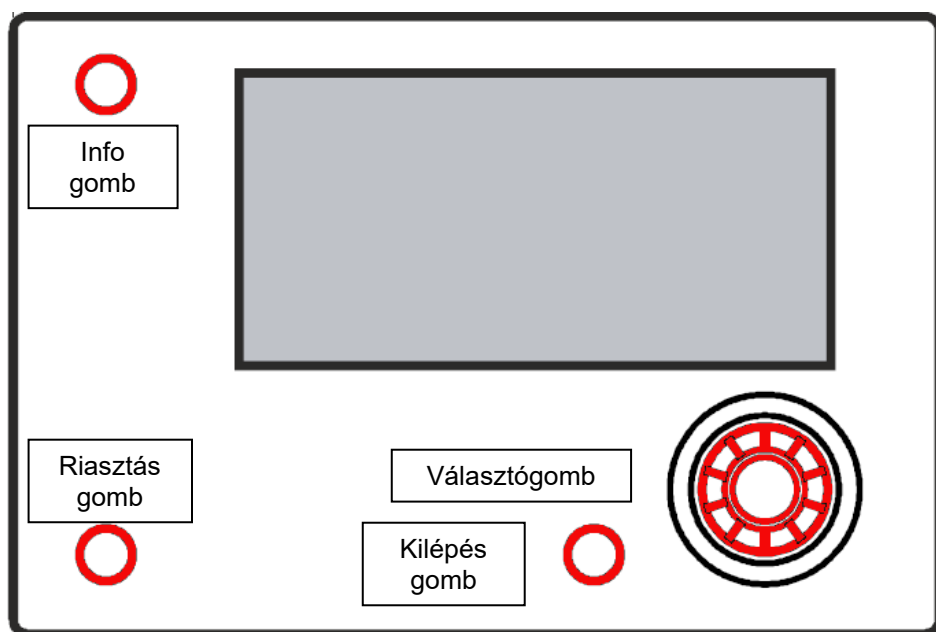


POL 822

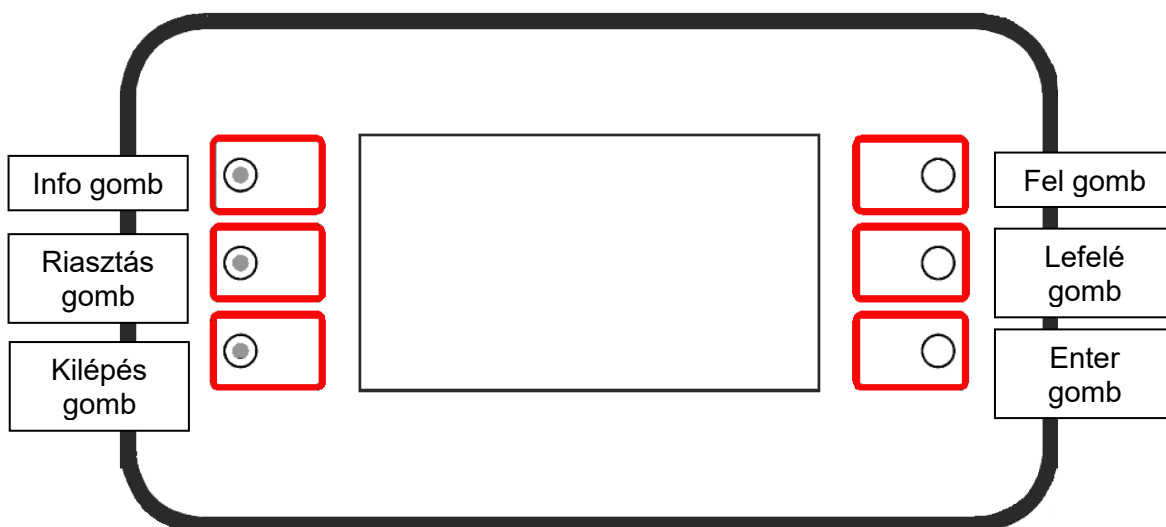
Jelmagyarázat

Sz.	Ikon	Név	Funkciók
1		Be/ki	Gomb a bekapcsoláshoz vagy kikapcsoláshoz
2		Jelenlét	
3		Program	
4		Mínusz	Gomb az alapérték beállításához, a Mínusz (-) gomb minden egyes működtetése 0,1 *0/0,5 *F vagy 0,5 *0/1,0 *F értékkel csökkenti az alapértéket, amely a szabályozó beállításában van meghatározva.
5		Plus	Gomb az alapérték beállításához, a Plus (+) gomb minden egyes működtetése 0,1 *0/0,5 *F vagy 0,5 *0/1,0 *F értékkel növeli az alapértéket, amely a szabályozó beállításában van meghatározva.
6		OK	A dátum/idő és az ütemező beállításainak megerősítésére szolgáló gomb (csak a POL822.60/XXX esetében).
7		Ventilátor	
8		Mode (Üzem mód)	Hűtés/fűtés

LCD



1. ábra POL895



2. ábra POL 871

A POL 822 kivételével az összes HMI lehetővé teszi az alkalmazás oldalak közötti navigációt, az elérhető adatok változhatnak, az LCD további adatokat jelenít meg opcionális elemek konfigurálásához, például a BMS beállításához. Néhány további érték különböző szintű jelszavakkal védett, hogy megakadályozza a jogosulatlan felhasználók helytelen paraméterezését.

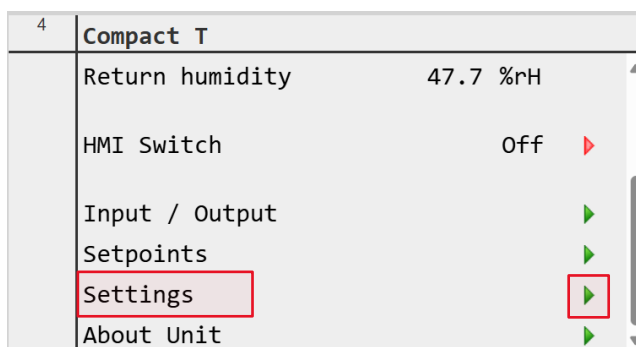
A hang kiválasztásához a felhasználónak a zöld háromszögre (webes felület) vagy a POL895 gombra vagy a POL871 Enter billentyűre kell kattintania.

3.3 Jelszó

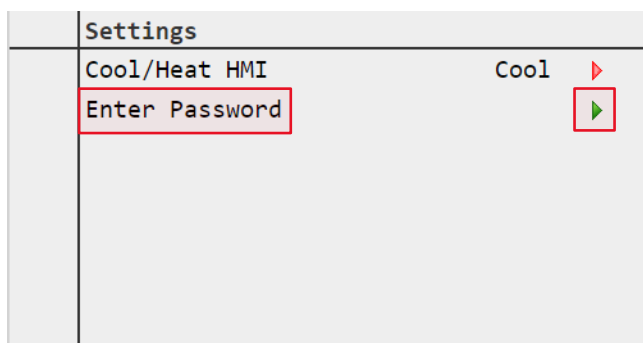
Az alkalmazásban különböző szintű jelszavak állnak rendelkezésre; minden szinten különböző paraméterek érhetők el. A jelszó és a hozzáférési szintek összefoglalása az alábbi táblázatban

Szint neve	Szint index	Jelszó
Végfelhasználó	--	--
Felhasználó	6	5321
Maintenance (Karbantartás)	4	2526

A jelszó beviteli oldal eléréséhez válassza a "Settings" (Beállítások) menüpontot a főmenüből az alábbiak szerint:



Válassza az "Enter Password" (Jelszó megadása) lehetőséget a "Login" (Bejelentkezés) menü megjelenítéséhez.



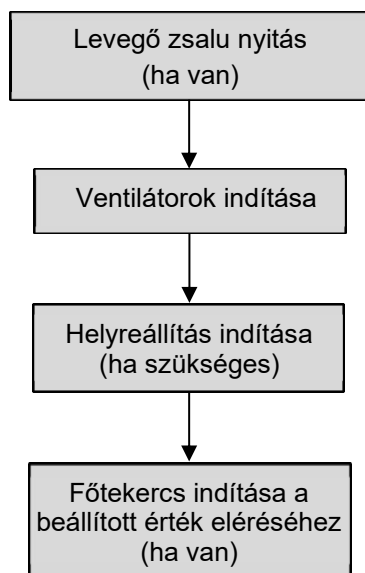
Válassza ki az "Entry" Bevitel lehetőséget, és használja a szükséges értéket a fejezet elején található táblázatban megadottak szerint



4 Vezérlési funkciók

Ez a szakasz a Daikin Compact T levegőkezelő egységek fő vezérlési funkcióit ismerteti. Alább látható a Daikin levegőkezelő egységbe telepített eszközöknek egy tipikus aktiválási sorrendje hőmérséklet-szabályozás céljára.

- Az alapegységen a ventilátorok azonnal elindulhatnak, míg ha csappantyúk is rendelkezésre állnak a rendszerben, a ventilátorok csak a minimális nyitás elérése után indulnak el.
- A ventilátor sebességét egy olyan algoritmus felügyeli, amely a ventilátor előtti zóna és a ventilátor járókereke közötti nyomáskülönbség alapján értékeli a differenciál-nyomást. Ez az elhelyezés lehetővé teszi, hogy a gépet állandó légáramban szabályozzuk, a rendszer a ventilátor fordulatszámát a beállított érték eléréséhez igazítja, és a lehető legstabilabban tartja.
- Az alapérték elérésekor a rendszer megkezdja a levegő kezelését a hővisszanyerő egység by-pass rendszerével.
- Tekercsek jelenléte esetén az algoritmus elindítja a szabályozási hurkokat a hőmérséklet és/vagy páratartalom alapján, hogy kielégítse az igényt.
A kezelés szabályozása történhet az előremenő vagy a visszatérő hőmérsékleten.

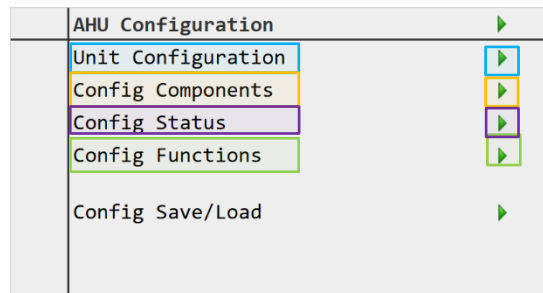


Az indítási folyamatot úgy kell végrehajtani, +hogy a kívánt nyomás-, légáramlás- és hőmérséklet értékek elérése a lehető leghatékonyabban, alacsony energiafogyasztással történjen.

A Compact T alapkonzfigurációban kerül értékesítésre, és a levegőcserére szolgál By-pass hőcserélővel és külső légszűrővel, de a különböző opciók hozzáadásával különböző konfigurációs lehetőségek állnak rendelkezésre.

5 Konfigurációs oldalak

A különböző komponensek aktiválása a jelszó Settings (Beállítások) menüben történő megadása után az AHU Configuration (AHU konfiguráció), az Unit Configuration (Egységkonfiguráció), a Config Components (Komponensek konfigurálása) és a Config Function (Funkciók konfigurálása) menüpontokon keresztül hajtható végre.



5.1 Unit Configuration (Egységkonfiguráció)

A Unit Configuration (Egységkonfiguráció) oldalának eléréséhez a következő lépéseket kell követni

Jelszóvédelmi szint :([Karbantartási szint](#))

HMI szint: Fő oldal → Settings (Beállítások) → AHU Configuration (AHU konfiguráció) → Unit Configuration (Egység konfiguráció).

5.2 Configuration Components (Komponensek konfigurálása)

A Komponensek konfigurálása oldal eléréséhez a következő lépéseket kell követni

Jelszóvédelmi szint :([Karbantartási szint](#))

HMI szint: Főoldal → Settings (Beállítások) → AHU Configuration (AHU konfiguráció) → Config Components (Komponensek konfigurálása)

5.3 Funkciók konfigurálása

A Funkciók konfigurálása oldal eléréséhez a következő lépéseket kell követni

Jelszóvédelmi szint :([Karbantartási szint](#))

HMI szint: Főoldal → Settings (Beállítások) → AHU Configuration (AHU konfiguráció) → Config Functions (Funkciók konfigurálása).

5.4 Configuration Status (Konfiguráció állapota)

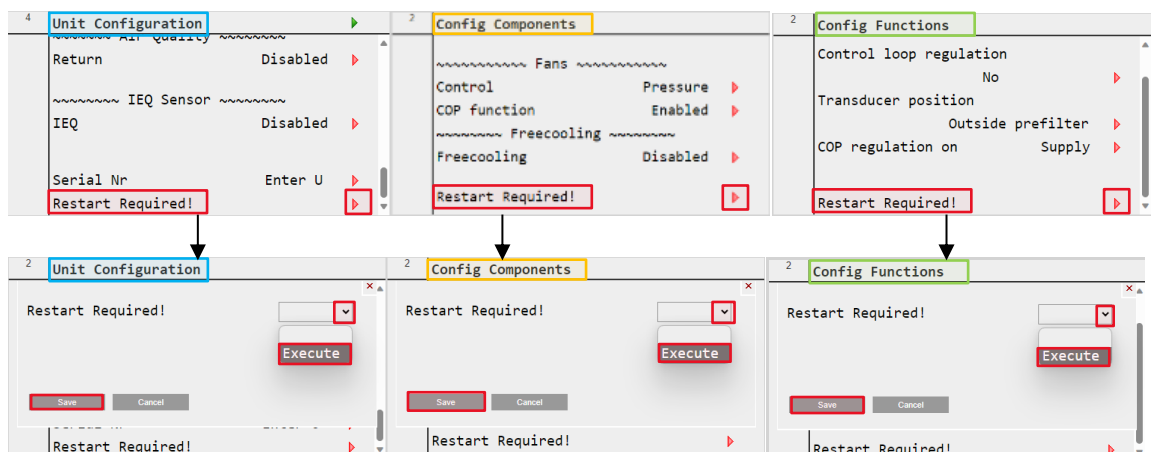
A Configuration Status (Konfiguráció állapota) oldal eléréséhez a következő lépéseket kell követni

Jelszóvédelmi szint :([Karbantartási szint](#))

HMI szint: Fő oldal → Settings (Beállítások) → AHU Configuration (AHU konfiguráció) → Config Status (Konfiguráció állapota).

5.5 Restart (Újraindítás)

Ne felejtse el a "Restart required!" (Újraindítás szükséges!) pontra menni, miután minden egyes menüben elvégezte az összes módosítást.



Minden egyes menü egyes módosításával újraindíthatja az egyes menüket is.

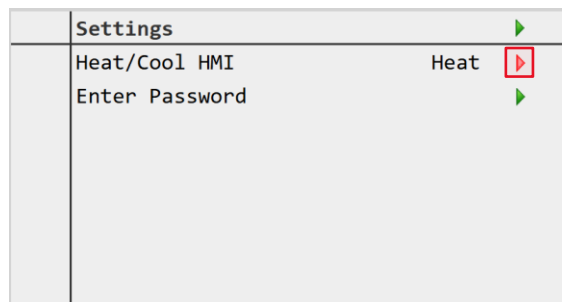
6 Unit Configuration (Egységkonfiguráció)

6.1 Heat/Cool HMI (Fűtés/hűtés HMI)

A felhasználó kiválaszthatja, hogy az egység melyik üzemmódban működjön

- HEAT (fűtési üzemmódra utal)
- COOL (hűtési üzemmódra utal)

HMI útvonal: Főoldal → Settings (Beállítások) → Heat/Cool HMI (Hűtés/hűtés HMI) (Nincs szükség jelszóra)



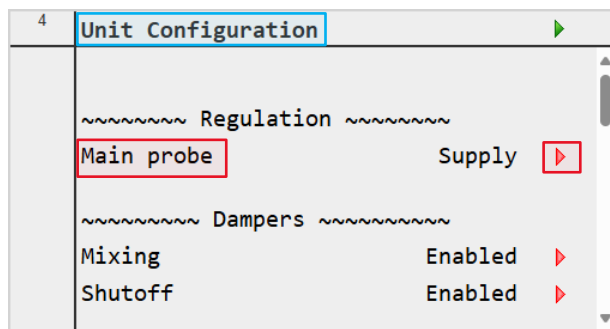
*Fontos: Minden üzemmódnak saját alapértékei vannak, további információkért lásd a [Setpoint \(Alapérték\) fejezetet](#).

6.2 Regulation (Szabályozás)

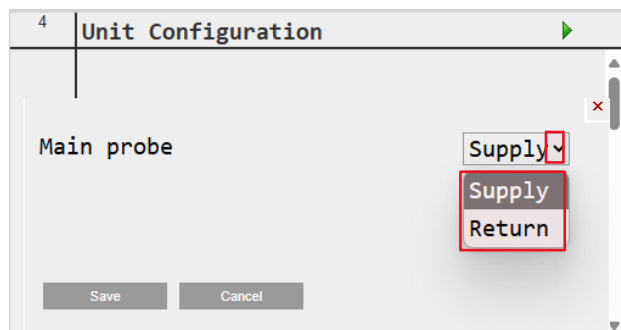
6.2.1 Main Probe (Fő szonda)

A fő szonda pozíciója az alábbiak szerint változtatható:

- A [Unit Configuration \(Egység konfiguráció\) oldalon](#)
- Regulation (Szabályozás) szakasz – Main probe (Fő szonda)



Jelölje meg, hogy melyik szondát használja a szabályozáshoz: Supply (Előremenő) vagy Return (Visszatérő).



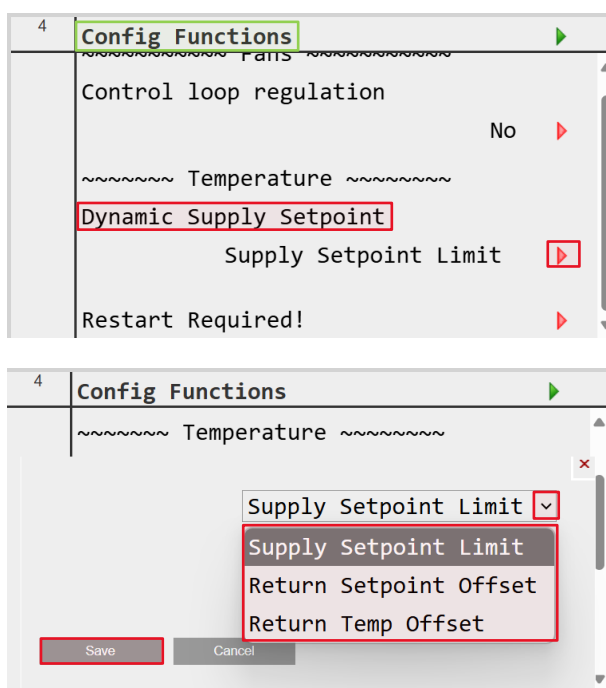
*Fontos:

- Az előremenő szonda az X10-re van csatlakoztatva
- A visszatérő szonda az X11-re van csatlakoztatva
- Ezek a szondák NTC10k típusúak

6.2.2 Dynamic supply setpoint (Dinamikus előremenő alapérték)

Ha a fő szonda a visszatérőhöz van csatlakoztatva, a felhasználónak lehetősége van arra, hogy a következő lehetőségek közül választható konfigurációs funkcióban módosítsa az ellátási hőmérséklet dinamikus alapértékét

- **Supply setpoint limit (Előremenő alapjel korlát)**
(Az előremenő szabályozása a visszatérő alapérték alapján történik, az [Setpoints \(Alapértékek\)](#) oldalon beállítható maximum és minimum tartományhoz viszonyítva (Supply min, Supply max))
- **Return setpoint offset (Visszatérő alapérték eltolás)**
(Az előremenő szabályozása a visszatérő alapérték alapján történik, a [Setpoints \(Alapértékek\)](#) beállítható eltolás függvényében (Offset Supply))
- **Return Temperature offset (Visszatérő hőmérséklet offset)**
(Az előremenő ág szabályozása a visszatérő szabályozási hőmérséklet alapján történik, a [Setpoints \(Alapértékek\)](#) oldalon beállítható eltolás függvényében (Offset Supply))

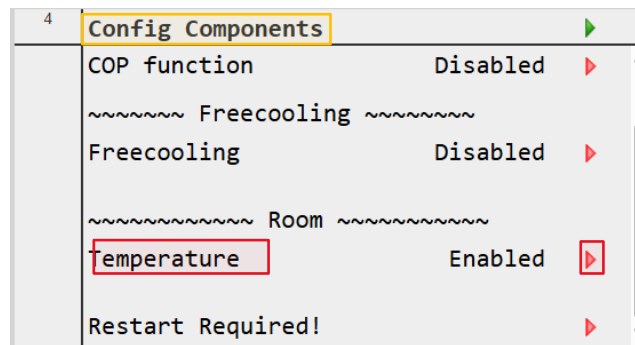


A [Setpoints \(Alapértékek\) oldalon](#) - Temperatures (Hőmérsékletek) szakaszban

4	Setpoints	4	Setpoints
~~~~~ Changeover ~~~~~		Main heat	20.0 °C ▶
Heating Threshold	15.0 °C ▶	Main cool eco	26.0 °C ▶
Cooling Threshold	22.0 °C ▶	Main heat eco	20.0 °C ▶
Time	5.0 min ▶	Supply min	12.0 °C ▶
~~~~~ Temperatures ~~~~~		Supply max	35.0 °C ▶
Main cool	24.0 °C ▶	Offset Supply	4.0 °C ▶
Main heat	20.0 °C ▶	Supply neutral zone	0.5 °C ▶

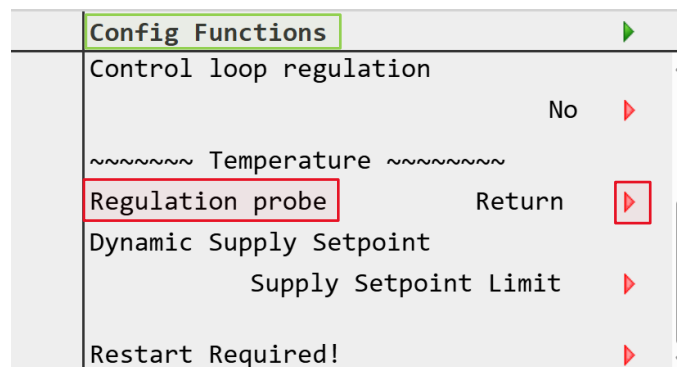
6.2.3 Room Unit (Szoba egység)

Ha a [POL822](#) rendelkezésre áll és csatlakoztatva van a CE+, CE- a T13-on a POL 688-on, akkor engedélyezhető a [Configuration Components \(Komponensek konfigurálása\) oldalon](#) – Szoba szakaszban



Fontos:

- Ha a [Main probe \(Főszonda\)](#) a Return (Visszatérő) és a Room temperature (Szobahőmérséklet) engedélyezve van, a felhasználónak a [Configuration Function \(Funkciók konfigurálása\)](#) oldalon - a Temperature (Hőmérséklet) szakaszban lehetősége van kiválasztani, hogy melyik szondát kívánja szabályozni
 - Visszatérő hőmérséklet szonda
 - Szobahőmérséklet szonda



Fontos:

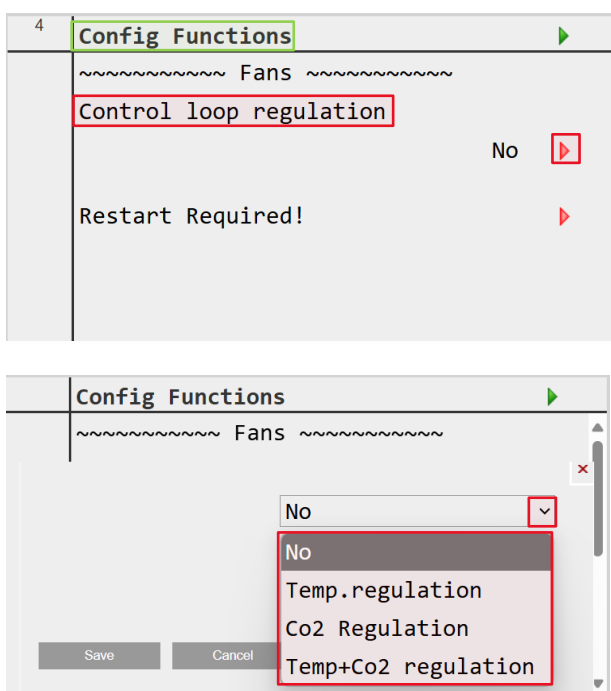
- Ha a szabályozó szonda a Room (Szoba) beállításra van kiválasztva, akkor a szabályozás a szobahőmérséklet alapján történik - amennyiben a szobai egység nincs riasztásban -
- Ha a [Dynamic supply setpoint \(Dinamikus előremenő alapérték\)](#) a Return Temperature offset (Visszatérő hőmérséklet offset) opcióra van beállítva, miközben a szoba egység engedélyezve van, a visszatérési szabályozási hőmérséklet is a szoba hőmérséklete - amennyiben a szoba egység nincs riasztásban -

6.3 Fans (Ventilátorok)

6.3.1 Control loop regulation (Vezérlőhurok szabályozása)

A [Configuration Functions \(Funkciók konfigurálása\)](#) szakaszban kiválaszthatja a ventilátorvezérlő hurok szabályozásának típusát, amely a ventilátorok minimális és maximális áramlási beállítási határértékeit állítja be. Három mód áll rendelkezésre:

- **Temperature Regulation (Hőmérséklet szabályozás)**
(A ventilátorok a hőmérséklet-érzékelő alapján beállított új áramlási alapérték határértékein belül fognak szabályozni.)
- **CO₂ Szabályozás**
(A ventilátorok szabályozása a levegőminőség-érzékelő alapján az új áramlási beállítási határértékeken belül történik.)
- **Temperature + CO₂ Regulation (Hőmérséklet + CO₂ szabályozás)**
(A ventilátorok az új áramlási alapérték határértékein belül fognak szabályozni, mind a hőmérséklet-, mind a levegőminőség-érzékelő alapján.)



Fontos: Az új áramlási határértékek a [Setpoint \(Alapérték\) oldal](#) - Fans (Ventilátorok) szakaszban állíthatók be

- Supply flow minimum (Minimum előremenő áramlás)
- Supply flow maximum (Maximum előremenő áramlás)
- Return flow minimum (Minimum visszatérő áramlás)
- Return flow maximum (Maximum visszatérő áramlás)

Fontos: Egyszerre csak egy üzemmód lehet aktív: [COP](#) vagy [Control Loop Regulation \(Vezérlőhurok szabályozás\)](#)

- A COP engedélyezése automatikusan letiltja a vezérlőhurok szabályozását.
- A Vezérlőhurok szabályozás engedélyezése automatikusan letiltja a COP-ot.

Setpoints	
Main heat eco	20.0 °C
~~~~~ Fans ~~~~~	
Supply flow min	2500m3/h
Supply flow max	3900m3/h
Return flow min	2500m3/h
Return flow max	3900m3/h

### 6.3.2 Ventilátor vezérlés típusa

A [Configuration Components \(Komponensek konfigurálása\)](#) - Fans (Ventilátorok) szakaszban a felhasználó kiválaszthatja a ventilátorok szabályozásának típusát, amely lehet:.

- Áramláson alapuló
- Nyomáson alapuló

Config Components	
~~~~~ Fans ~~~~~	
Control	Flow
COP function	Enabled
~~~~~ Freecooling ~~~~~	
Freecooling	Enabled
Restart Required!	

### 6.3.3 COP funkció

A [Configuration Components \(Komponensek konfigurálása\)](#) – Fans (Ventilátorok) szakaszban COP (Control of Pressure) (Nyomásvezérlés) funkció engedélyezhető  
(Fontos megjegyezni, hogy a COP funkcióhoz az [P1](#), [P2](#)-höz csatlakoztatott előremenő/visszatérő nyomástávadó szükséges)

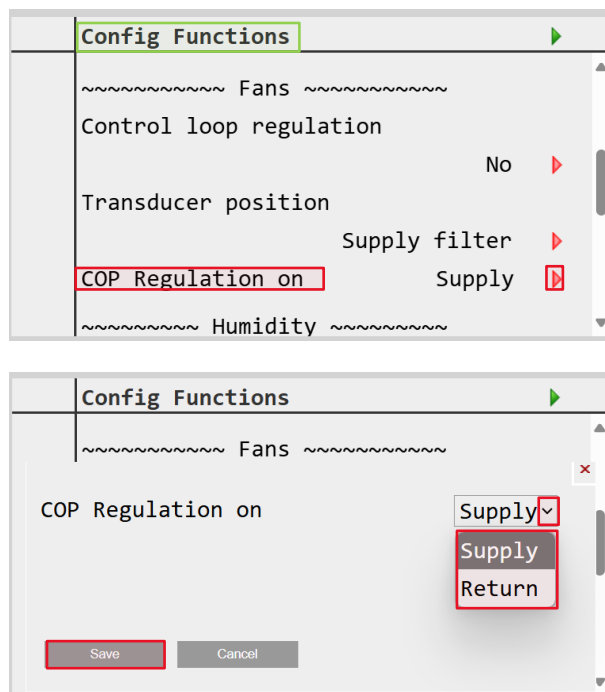
Config Components	
~~~~~ Fans ~~~~~	
Control	Flow
COP function	Enabled
~~~~~ Freecooling ~~~~~	
Freecooling	Enabled
Restart Required!	

Config Components	
~~~~~ Fans ~~~~~	
COP function	Enabled
Disabled Enabled	
Save Cancel	

A [Configuration Functions \(Funkciók konfigurálása\)](#) szakaszban történő engedélyezést követően a felhasználó kiválaszthatja, hogy a COP mit szabályozzon (előremenő vagy visszatérő).

Fontos: Egyszerre csak egy üzemmód lehet aktív: COP vagy [Control Loop Regulation \(Vezérlőhurok szabályozás\)](#)

- A COP engedélyezése automatikusan letiltja a vezérlőhurok szabályozását.
- A Vezérlőhurok szabályozás engedélyezése automatikusan letiltja a COP-ot.



Fontos: A COP szabályozása

- Az előremenő körön: Az előremenő ventilátor szabályozása a tápnyomás alapértéke alapján történik, míg a visszatérő ventilátor szabályozása az előremenő légáramlással arányosan történik, egy visszatérő áramlási tényező segítségével
- (Supply pressure (Tápnymás), Supply pressure economy (Tápnymás gazdaságosság), Return flow factor (Visszatérő áramlás tényező) a [Setpoints \(Beállítások\) oldal](#) – Fans (Ventilátor) szakaszban módosítható

Setpoints		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Supply pressure	300.0 Pa	▶
Supply pressure eco	150.0 Pa	▶
Return flow fact	95.0 %	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Warning threshold		
Return	250.0 Pa	▶

- A visszatérő körön: A visszatérő ventilátor szabályozása a visszatérő nyomás alapértéke alapján történik, míg az előremenő ventilátor szabályozása a visszatérő légáramlással arányosan történik, előremenő áramlási tényező segítségével.
- (Return pressure (Visszatérő nyomás), Return pressure economy (Visszatérő nyomás gazdaságossága), Supply flow factor (Előremenő áramlási tényező) a [Setpoints \(Beállítások\) oldal](#) – Fans (Ventilátorok) szakasza alapján módosítható

Setpoints		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Return pressure	300.0 Pa	▶
Return pressure eco	150.0 Pa	▶
Supply flow fact	95.0 %	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Warning threshold		
Return	250.0 Pa	▶

6.4 Dampers (Légcsappantyúk)

A Dampes (Légcsappantyúk) engedélyezhető, ha rendelkezésre áll a [A Unit Configuration \(Egység konfiguráció\) oldalon](#) oldal - Dampers (Légcsappantyúk) szakaszon

2	Unit Configuration
~~~~~ Dampers ~~~~~	
Mixing	Disabled ▶
Shutoff	Disabled ▶
~~~~~ Filters ~~~~~	
Outdoor pre	Disabled ▶
Supply	Disabled ▶

6.4.1 Külső és elszívó légcsappantyúk

2	Unit Configuration
~~~~~ Dampers ~~~~~	
Mixing	Disabled ▶
Shutoff	Enabled ▶
~~~~~ Filters ~~~~~	
Outdoor pre	Disabled ▶
Supply	Disabled ▶

Ami lehetővé teszi az AHU kizárását a közvetlen és a Külső csatornákból. Elzáró légcsappantyú, vezeték a 13-14. és 15-16. csatlakozókon.

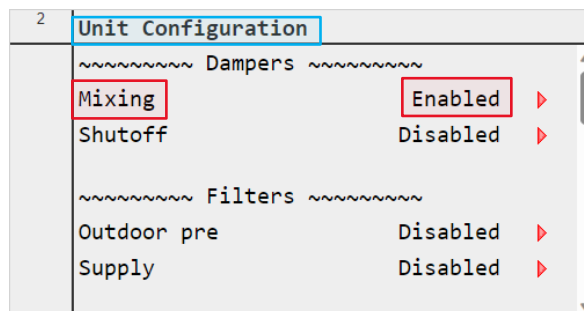
Fontos: Az elzáró légcsappantyú engedélyezése a ventilátor indítása előtt egy fix időzítést iktat be a ventilátor indítása elé, hogy biztosítsa a szelep teljes kinyitását a működés megkezdése előtt (~150 másodperc)

6.4.2 Előremenő és visszatérő légcsappantyúk

2	Unit Configuration
~~~~~ Dampers ~~~~~	
Mixing	Disabled ▶
Shutoff	Enabled ▶
~~~~~ Filters ~~~~~	
Outdoor pre	Disabled ▶
Supply	Disabled ▶

Mely lehetővé teszi az AHU kizárását a közvetlen és a beltéri csatornákból érkező légszűrőkből. Elzáró légcsappantyú, vezeték a 13-14. és 15-16. csatlakozókon.

6.4.3 Keverő, külső és elvezető légcsappantyúk

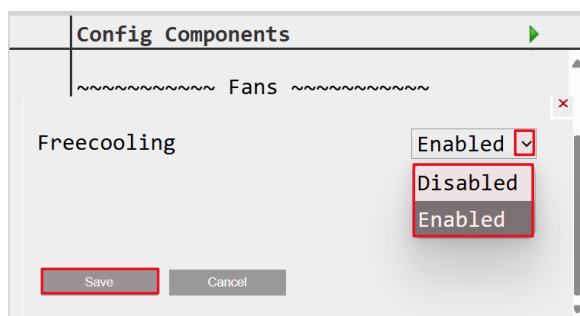
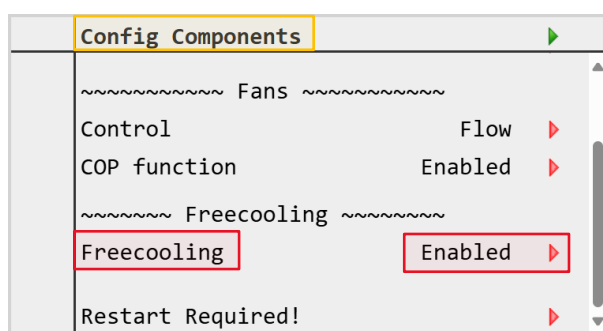


Mely lehetővé teszi a szoftver számára annak meghatározását, hogy a visszatérő levegőt, a külső levegőt vagy a kettő keverékét célszerű-e használni. Külső és elvezető moduláló légcsillapítók, vezeték a 38-39-40 és 41-42-43 csatlakozókon.

A keverőcsappantyú esetén, ha a vezeték mérete 5, 6 vagy 7, akkor a kék három-utas csatlakozóra kell kötni a Node#1-en; ha 3 vagy 4-es méretű, akkor a Node#2 kék három-utas csatlakozójára.

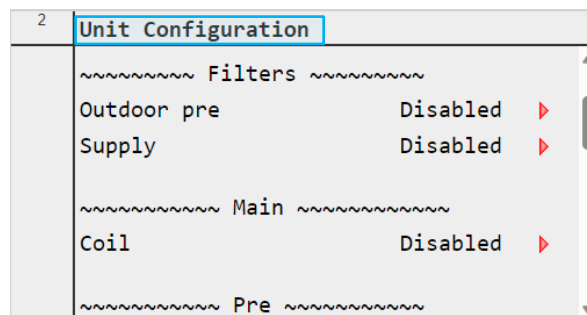
6.5 Free Cooling (Szabad hűtés)

Ha a keverőcsappantyú jelen van, a felhasználó engedélyezheti a Free Cooling (Szabad hűtés) opciót a Configuration Components (Komponensek konfigurálása) szakaszban.



6.6 Filters (Szűrők)

6.6.1 Alapegység



6.6.2 Külső elő-levegőszűrő

2 Unit Configuration	
~~~~~ Filters ~~~~~	
Outdoor pre	Enabled ▶
Supply	Disabled ▶
~~~~~ Main ~~~~~	
Coil	Disabled ▶
~~~~~ Pre ~~~~~	

Végezze el a csatlakoztatást egy rugalmas csővel a Node#3 P1 pontjának + és – kivezetéséhez.

### 6.6.3 Előremenő levegő szűrő

2 Unit Configuration	
~~~~~ Filters ~~~~~	
Outdoor pre	Disabled ▶
Supply	Enabled ▶
~~~~~ Main ~~~~~	
Coil	Disabled ▶
~~~~~ Pre ~~~~~	

Végezze el a csatlakoztatást egy rugalmas csővel a Node#3 P2 pontjának + és – kivezetéséhez.

6.6.4 Visszatérő levegő és Külső levegő szűrők

Ezek a szűrők mindig aktívak.

6.7 Coils (Kaloriferek)

6.7.1 Alapegység

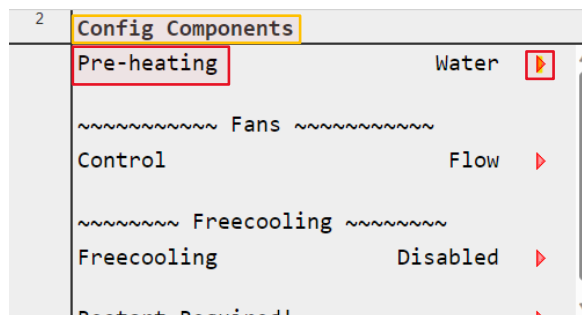
1 Unit Configuration	
~~~~~ Main ~~~~~	
Coil	ERQ ▶
~~~~~ Pre ~~~~~	
External coil	Disabled ▶
~~~~~ Post ~~~~~	
Heating I	Disabled ▶

### 6.7.2 Külső előfűtő kalorifer

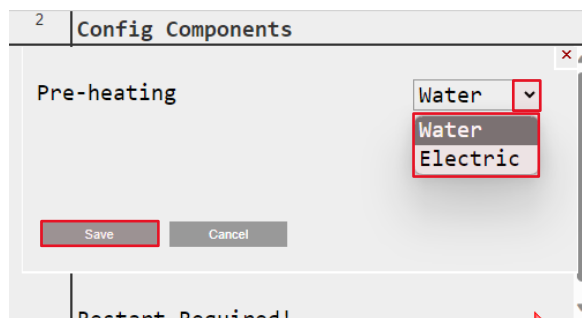
Ez a kalorifer lehet elektromos vagy vizes, a hővisszanyerés előtt az AHU bemeneti hőmérsékletének megemelésére szolgál.

2 Unit Configuration	
~~~~~ Pre ~~~~~	
External coil	Enabled ▶
~~~~~ Post ~~~~~	
Internal coil	Disabled ▶
External coil	Disabled ▶

A [A Unit Configuration \(Egység konfiguráció\)](#) oldalon engedélyezhető - a Pre szakaszban



A típusát a [Configuration Components \(Komponensek konfigurálása\)](#) oldal - Tekercs szakaszában lehet kiválasztani

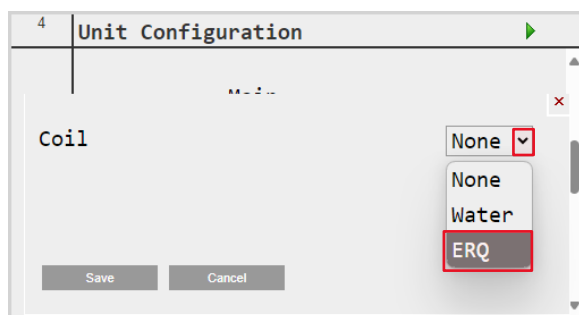
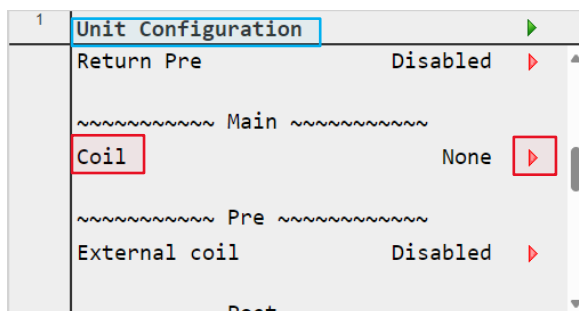


Az Electric Pre-heat (Elektromos előfűtés) kiválasztása esetén a további Külső hőmérséklet-érzékelőt az előfűtő tekercs előtti csatornára kell felszerelni, és a fekete háromirányú

csatlakozó 3. csomópontjához kell csatlakoztatni, ahogy a kapcsolási rajz mutatja.

### 6.7.3 ERQ Main coil (ERQ Fő kalorifer)

A Fő kalorifer lehet ERQ vagy vizes, és a [Unit Configuration \(Egység konfigurációja\)](#) - Fő (Main) szakaszon engedélyezhető



- ERQ Main coil (ERQ Fő kalorifer)

Ha a fő kalorifer ERQ, akkor az EKE típus kiválasztható a [Configuration Components \(Komponensek konfigurálása\)](#) oldal - kalorifer szakaszban

A DX-megoldáshoz biztosítja az ERQ telepítését, legfeljebb egy áramkörre.

#### 6.7.4 Vizes Fő kalorifer

A Fő kalorifer lehet ERQ vagy vizes, és a [Unit Configuration \(Egység konfigurációja\)](#) - Fő (Main) szakaszon engedélyezhető

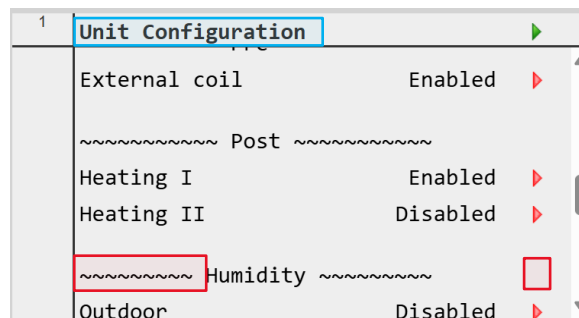
A szoftveren keresztüli vízmegoldásnál a [Configuration Function \(Funkciók konfigurálása\)](#) oldal - Coil (kalorifer) szakaszban - eldöntheti, hogy csak fűtő, csak hűtő vagy kombinált vizes kalorifert szeretne-e használni

Ezek a kaloriferek a levegő kezelésére és a beállított hőmérséklet elérésére szolgálnak.

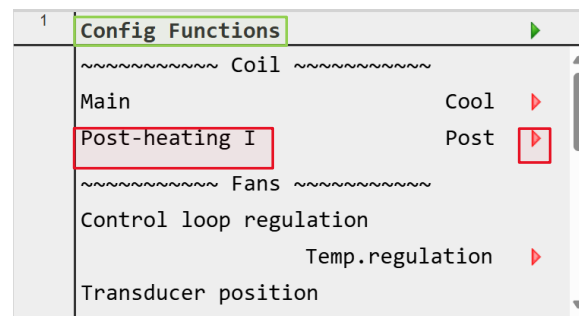
### 6.7.5 Utófűtő tekercs

Lehet elektromos vagy vizes kalorifer; az elektromos változat egy csatornába szerelt hőcserélő, amelyet az AHU-n kívül helyeznek el, míg a vizes kalorifert az egységen belül, a csúszósíneken, az előremenő ventilátor után szerelik be (**Figyelem! Ha vizes kalorifert telepít, az előremenő szűrő nem szerelhető be** és használható utófűtésként vagy fűtő kaloriferként, amennyiben az egységben csak fő hidegvizes kalorifer található).

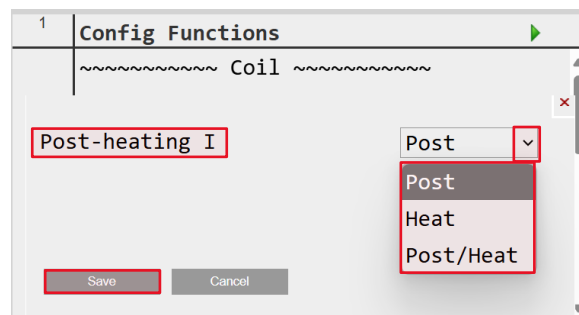
### 6.7.6 Belső Kalorifer Fűtés I (víz)



Heating I (Fűtés I) engedélyezve Unit Configuration (Egység konfiguráció) szakaszban



Válassza ki a kalorifer funkciót Config Function (Funkciók konfigurálása) szakaszban



A felhasználó kiválaszthatja a megfelelő funkciót:

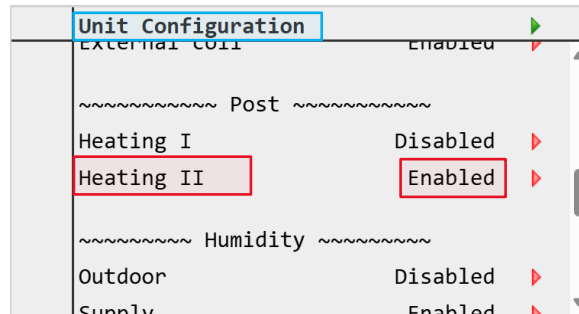
- Post (Utó) → a fűtés a párátlantás után történik
- Heat (Fűtés) → a fűtés akkor lép működésbe, ha a fő kalorifer nem éri el a beállított értéket
- Post / Heat (Utó / Fűtés) → mindkét funkció elérhető

Fontos:

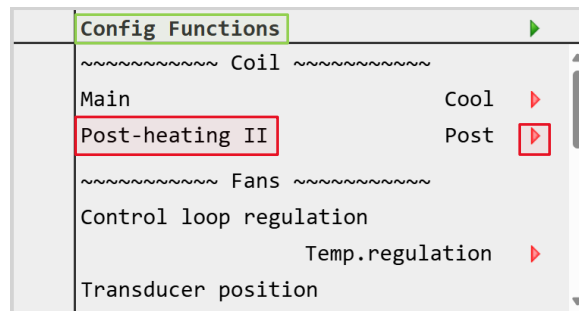
- Vagy a (utófűtő vizes kalorifer szivattyú ON/OFF), vagy az ([R32 Low Flow](#)) használható
- Vagy a (utófűtő vizes kalorifer szivattyú ON/OFF), vagy az ([R32 Leakage](#)) használható

### 6.7.7 Külső Kalorifer Fűtés II (Elektromos)

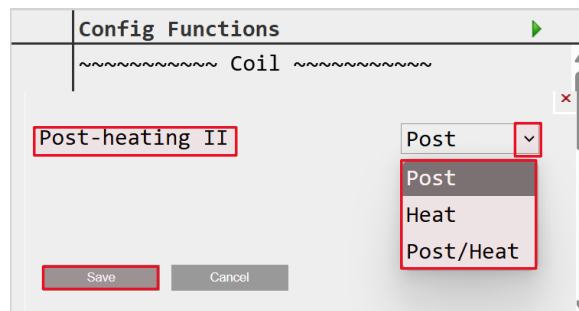
Engedélyezze az External coil (Külső kalorifer) opciót a Unit Configuration (Egység konfiguráció) szakaszban. Ezt a kalorifert fűtés közbeni kiegészítő fűtésre használják, amikor a fő kalorifer nem éri el a beállított értéket és/vagy párátlanításra.



A fűtés II kalorifer engedélyezésekor az Electric Post-heat (elektromos utófűtés) opciót válassza, ha ezt válassza, a kiegészítő előremenő hőmérséklet-érzékelőt a légcsatornára kell szerelni az utófűtő tekercs után, és a zöld három-utas csatlakozó 3. csomójához kell csatlakoztatni a kapcsolási rajzon látható módon



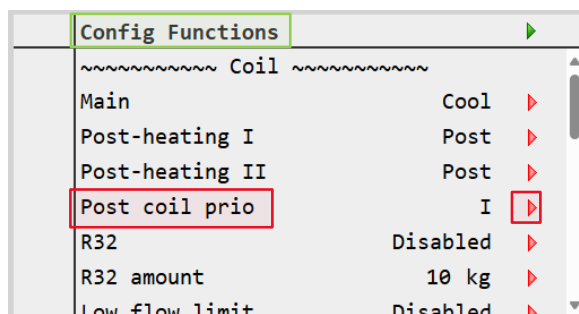
Válassza a Coil function (Kalorifer funkció) elemet a Configuraton Functions ( Funkciók konfigurálása) szakaszban.



A felhasználó kiválaszthatja a megfelelő funkciót:

- Post (Utó) → a fűtés a párátlanítás után történik
- Heat (Fűtés) → a fűtés akkor lép működésbe, ha a fő kalorifer nem éri el a beállított értéket
- Post / Heat (Utó / Fűtés) → mindkét funkció elérhető

Ha mindkét utófűtő tekercs engedélyezve van, a Configuration Function (Konfigurációs funkció) opcióban további lehetőség áll rendelkezésre a két tekercs prioritásának kiválasztására.



## 6.8 Leolvasztás

Az AHU leolvasztási funkcióját úgy tervezték, hogy megakadályozza a jég felhalmozódását a hőcserélőn, biztosítva a hatékony légáramlást és hőcserét, különösen alacsony környezeti hőmérséklet vagy magas páratartalom esetén.

### 6.8.1 Leolvasztási logika

- a- Érzékelési fázis:
  - A rendszer felügyeli a kalorifer hőmérsékletét és a környezeti feltételeket.
  - Ha fagyást észlel, és a körülmények 150 másodpercen túl fennállnak, a leolvasztás elindul.
- b- Aktiválási fázis:
  - Amint a leolvasztási kritériumok teljesülnek, és a levegőellátás hőmérséklete meghaladja a 25 °C-ot, a rendszer bekapcsolja a leolvasztási üzemmódot.
  - A leolvasztási ciklus legfeljebb 10 percig tart, kivéve, ha korábban leállt.
- c- Befejezési fázis:
  - A leolvasztás véget ér, ha:
    - A kalorifer hőmérséklete eléri a 2,0 °C-ot, VAGY
    - Az előremenő levegő hőmérséklete kevesebb, mint 1,5 °C, VAGY
    - Elérte a maximális leolvasztási időtartamot (10 perc).

### 6.8.2 Leolvasztási paraméterek

A [Service page \(Szervizoldal\)](#) → Main Regulation – Recovery (Fő szabályozás -Helyreállítás) szakaszában ([Karbantartási jelszóvédelem](#) szint szükséges) a következő leolvasztási paraméterek állnak rendelkezésre:

Main Regulations		
~~~~~ Recovery ~~~~~		
Time defrost	10.0 min	▶
Defrost temp	2.0 °C	▶
Delay defrost	150.0 s	▶
Frost	OK	
Multi defrost	1.5	▶
Defrost supply temp on	25.0 °C	▶
Defrost supply temp of	1.5 °C	▶

- Time defrost (Időzített leolvasztás): Egy leolvasztási ciklus megengedett maximális időtartama. Ha a leolvasztás nem fejeződik be ezen időn belül, a rendszer a túlmelegedés elkerülése érdekében megszakítja a ciklust.
(alapértelmezett 10 perc)
- Defrost temperature (Leolvasztási hőmérséklet): A leolvasztás során elérendő beállított hőmérséklet. Amikor a hőcserélő érzékelője eléri ezt a hőmérsékletet, a leolvasztási ciklus véget ér.
(2 Celsius-fok alapértelmezés szerint)
- Delay defrost (Késleltetett leolvasztás): Időbeli késleltetés a leolvasztás megkezdése előtt a feltételek teljesülése után. Ez segít elkerülni a rövid távú fagyérzékelés miatti szükségtelen leolvasztásokat.
(alapértelmezett 150 másodperc)
- Frost (Fagyás): Az aktuális fagyási állapotot jelzi
- Multidefrost (Többszörös leolvasztás): A biztonsági okokból alkalmazott szorzótényező.
(1,5-szerese az alapértelmezettnek)
- Defrost supply temperature on: (A leolvasztás előremenő hőmérséklet on:) Az a legkisebb előremenő levegő-hőmérséklet, amelynél az egység a feltételek teljesülése esetén bekapcsolhatja a leolvasztási üzemmódot. Megakadályozza, hogy a fűtőelemek leolvasztási üzemmódba lépjenek, ha a levegőellátás hőmérséklete egy küszöbérték alatt van.
(25 Celsius-fok alapértelmezés szerint)
- Defrost supply temperature off: (A leolvasztás előremenő hőmérséklet off:) A legalacsonyabb

előremenő levegő-hőmérséklet, amelyen az egység leolvasztási üzemmódban maradhat. Megakadályozza a fűtőelemek leolvasztását, ha a levegőellátás hőmérséklete egy küszöbérték alatt van. (1,5 Celsius-fok alapértelmezés szerint).

6.8.3 Defrost Fan Setpoint (Leolvasztó ventilátor alapérték)

A [Configuration Function \(Funkciók konfigurálása\)](#) oldal - Fan Setpoint (Ventilátor alapérték) oldalán a felhasználó testreszabhatja az áramlási alapértékeket a leolvasztási üzemmódban:

- Ha az **Active** (Aktív) van kiválasztva a leolvasztási riasztás típusaként, a felhasználók a Settings (Beállítások) oldal - Fans (Ventilátorok) szakaszban megadhatják **az új légáramlás/nyomás alapértékeket**, amelyeket az egység a ventilátorok fordulatszámának szabályozására használ a leolvasztási riasztási esemény során.
- Ha **Null** van kiválasztva, a légáramlás/nyomás alapértékek nem változnak.

4 **Config Functions** ▶

ControlKind	Return	▶
Dehumidification	Enabled	▶
~~~~~ Fan Setpoint ~~~~~		
Defrost choice	Null	▶
Fire choice	Null	▶
Restart Required! ▶		

**Setpoints** ▶

~~~~~ Fans ~~~~~

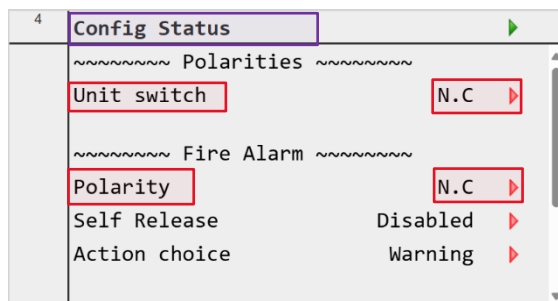
| | | |
|------------------|----------|---|
| Supply flow | 3900m3/h | ▶ |
| Supply flow eco | 2000m3/h | ▶ |
| Return flow | 3900m3/h | ▶ |
| Return flow eco | 2000m3/h | ▶ |
| Supply flow dfrs | 0m3/h | ▶ |
| Return flow dfrs | 0m3/h | ▶ |

6.9 Állapot

A [Configuration Status \(Konfiguráció állapota\)](#) oldalon különböző konfigurációkat lehet módosítani

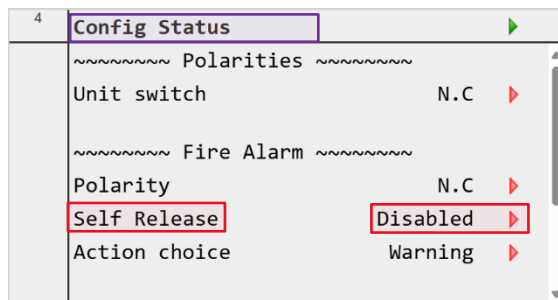
6.9.1 Polarities (Polaritások)

A Fire Alarm (Tűz riasztás) és Unit Switch (Egység kapcsoló) polaritása megváltoztatható a következőkre:
(N.C.) Normál esetben zárt // (N.O.) Normálisan nyitott)

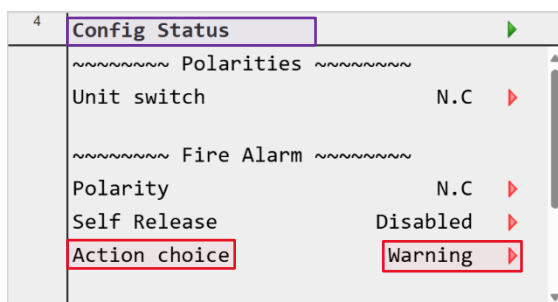


6.9.2 Self-Release (Önkioldó)

A Fire Alarm (Tűz riasztás) önkioldó opciója engedélyezhető/letiltható



6.9.3 Alarm action (Riasztási művelet) kiválasztása



- Alarm Type (Riasztási típus) kiválasztása Fire Alarms (Tűz riasztás) esetén:
 - **Fault** (hiba)(Alapértelmezett, mint a korábbi verziókban): Tűzriasztás esetén az egység leáll.
 - **Warning** (Figyelmeztetés): Az egység tovább működik. A ventilátorok a **felhasználó által meghatározott áramlási/nyomás alapértéke** szerint szabályoznak.

Ha a **Warning** (Figyelmeztetés) lett kiválasztva a tűzjelzésre vonatkozó Action Choice (Művelet kiválasztása) esetén, a [Configuration Functions \(Funkciók konfigurálása\)](#) oldal - Fan Setpoint (Ventilátor alapérték) szakaszban a Fire Choice (Tűz kiválasztása) elérhető

| 4 Config Functions | | |
|--------------------------|---------|---|
| ControlKind | Return | ▶ |
| Dehumidification | Enabled | ▶ |
| ~~~~~ Fan Setpoint ~~~~~ | | |
| Defrost choice | Null | ▶ |
| Fire choice | Null | ▶ |
| Restart Required! | | ▶ |

- Egyéni áramlási alapértékek **Warning** (Figyelmeztetés) mód esetén Fire (Tűz) módban:
 - Ha a tűz riasztás típusaként **Active** (Aktív) van kiválasztva, a felhasználók **új légáramlás/nyomás alapértékeket** határozhatnak meg a [Setpoints \(Alapérték\) oldal](#) - Fans (Ventilátorok) szakaszban, amelyeket az egység a ventilátorok fordulatszámának szabályozására használ tűzriasztás esetén.
 - Ha **Null** van kiválasztva, a légáramlás/nyomás alapértékek nem változnak.

| Setpoints | | |
|------------------|----------|---|
| ~~~~~ Fans ~~~~~ | | |
| Supply flow | 3900m3/h | ▶ |
| Supply flow eco | 2000m3/h | ▶ |
| Return flow | 3900m3/h | ▶ |
| Return flow eco | 2000m3/h | ▶ |
| Supply flow fire | 0m3/h | ▶ |
| Return flow fire | 0m3/h | ▶ |

6.10 DO Logic (DO logika)

6.10.1 Global Alarm (Globális riasztás)

A Global Alarm (Globális riasztás) kimenet akkor aktiválódik, amikor a felhasználó által kiválasztott riasztási szint aktiválódik:

- Danger (Veszély)
- Fault (Hiba)
- Warning (Figyelmeztetés)
- Maintenance (Karbantartás)

The screenshot shows the 'Config Status' window with the 'DO Logic' section expanded. The 'Global alarm' is currently set to 'Warning'. Other settings include 'Polarity' (N.C), 'Self Release' (Disabled), 'Unit run' (Unit status), and 'Restart Required!'.

| Parameter | Value |
|----------------------|-------------|
| Polarity | N.C |
| Self Release | Disabled |
| ~~~~~ DO Logic ~~~~~ | |
| Global alarm | Warning |
| Unit run | Unit status |
| Restart Required! | |

The screenshot shows the 'Config Status' window with the 'Global alarm' dropdown menu open. The menu options are: Warning (selected), Danger, Fault, Warning, and Maintenance. The 'Save' and 'Cancel' buttons are visible at the bottom.

| Parameter | Value |
|--------------|---------|
| Polarity | N.C |
| Global alarm | Warning |

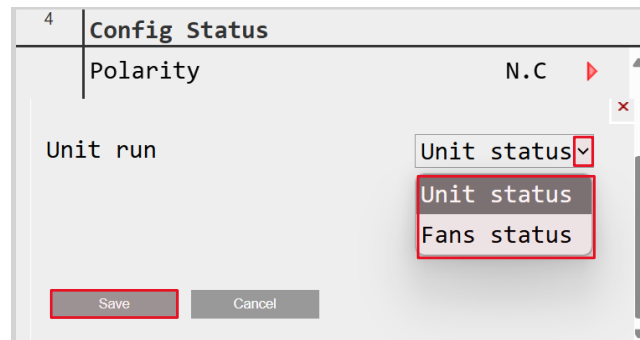
Save Cancel

6.10.2 Unit Run (Egység futás)

A Configuration Status (Konfiguráció állapota), Unit Run (Egység futás) az (Egység vagy Ventilátorok) állapot alapján választható ki.

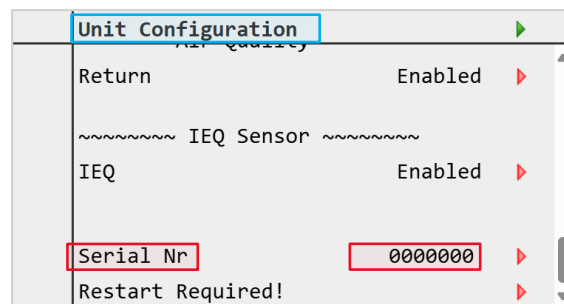
The screenshot shows the 'Config Status' window with the 'Unit run' setting highlighted. The 'Global alarm' is set to 'Warning'. Other settings include 'Polarity' (N.C), 'Self Release' (Disabled), and 'Restart Required!'.

| Parameter | Value |
|----------------------|-------------|
| Polarity | N.C |
| Self Release | Disabled |
| ~~~~~ DO Logic ~~~~~ | |
| Global alarm | Warning |
| Unit run | Unit status |
| Restart Required! | |



6.11 Serial Number (Sorozatszám)

A felhasználónak lehetősége van a Serial Number (sorozatszám) hozzáadására a [Unit Configuration \(Egység konfiguráció\)](#) opcióban.



7 Választható Node#3

Az opcionális csomó az egység konfigurációjához hozzáadható egyes komponensek kezelésére szolgál, a hozzá tartozó csatlakozókábelrel együtt kapható, a 61–66. sorkapcsokat a következő színezés szerint kell használni:

- M-Fekete
- G-Red
- A-fehér
- B-Brown
- REF-zöld
- SHLD-fekete (zsugorfólia)

Az összetevők a következők:

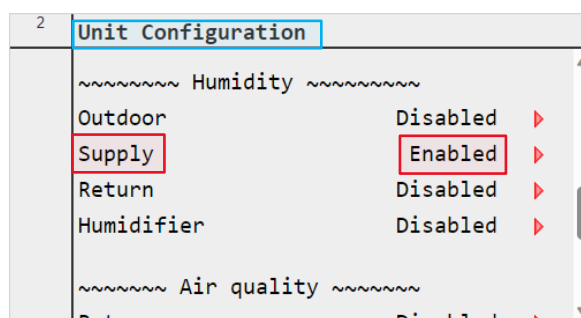
7.1.1 Elektromos előfűtés

Magyarázat a [A Pre-heating coil \(Előfűtő tekercs\) szakaszban](#)

7.1.2 Elektromos utófűtés

Magyarázat a [Post-heating coil \(Utófűtő tekercs szakaszban](#)

7.1.3 Előremenő levegő páratartalma



Vezesse a kábeleket a zöld három-utas csatlakozóra

7.1.4 Kiegészítő Külső levegő hőmérséklet szonda

Magyarázat a [A Pre-heating coil \(Előfűtő tekercs\) szakaszban](#)

7.1.5 Kiegészítő előremenő levegő-hőmérsékletmérő szonda

Magyarázat a [Post-heating coil \(Utófűtő tekercs szakaszban](#)

7.1.6 Nyomástávadó kültéri levegő előszűrőhöz

Magyarázat a [Filter \(Szűrő\) szakaszban](#)

7.1.7 Nyomástávadó előremenő levegő szűrőhöz

Magyarázat a [Filter \(Szűrő\) szakaszban](#)

7.1.8 Nyomásváltó az AHU nyomásszabályozásához az előremenő légcsatornán

Szerelje fel a nyomáskimenetet a légcsatornára az előremenő ventilátor után, és rugalmas csővel csatlakoztassa a Node#3 P1 vagy P2 pozitív (+) pontjához. Az interfészen válassza ki, melyik nyomásérzékelőt csatlakoztatta, majd módosítsa a ventilátor vezérlési módját Airflow (Légáramlás) opcióról Pressure (Nyomás) opcióra).

8 Opcionális elemek az elektromos panelen

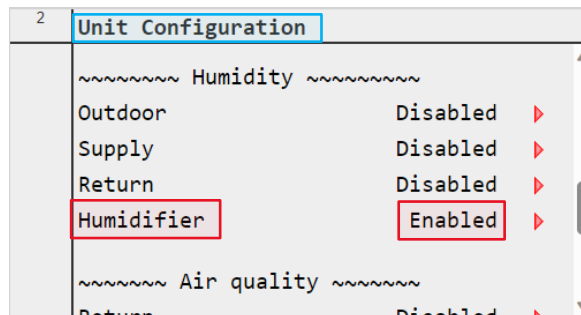
Más komponensek közvetlenül a vezérlőpanel X1-es csatlakozóblokkjára telepíthetők, és a Unit Configuration (Egységkonfiguráció) menüpontban engedélyezhetők:

8.1.1 ERQ

Kösse be az ON/OFF-ot a 7–8 terminálokra, a riasztást a 28–29-re, a jelzést a 34–35-re, valamint a leolvasztást az 55–56 terminálokra, a bekötési rajz szerint.

Engedélyezés a 2.3-2.2. szakaszban

8.1.2 Párásító



Kösse az ON/OFF vezérlést a 9–10-es terminálokra, a riasztást a 30–31-es terminálokra, és a jelzést a 36–37-es terminálokra.

8.1.3 Külső, elszívó, előremenő és visszatérő légcsappantyúk

Magyarázat a [Dampers \(Légcsappantyúk\) szakaszban](#)

8.1.4 Vizes kalorifer szivattyúk

Magyarázat a [Coils \(Calorifer\) szakaszban](#)

8.1.5 Frost (Fagyás) kapcsoló

A funkció mindig engedélyezett, ha az egység utó- és/vagy fő fűtő vizes kalorifert tartalmaz; az alkatrészt csatlakoztassa a 22–23-as terminálokra (Figyelem! 230 V feszültség van jelen az X1-es terminál blokkban) a funkció aktiválásához.

8.1.6 Pol 902

8.1.7 Pol 908

8.1.8 Pol 822

A 24-25-os csatlakozókon lévő vezetékelemek

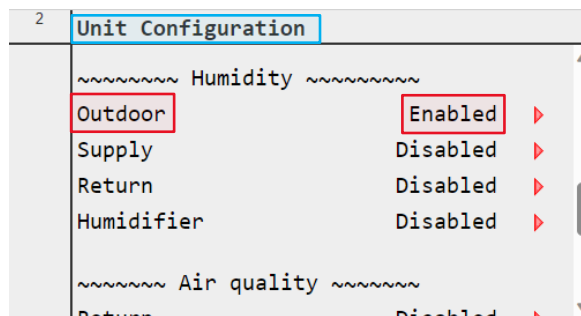
8.1.9 Pol 895

A 24-25-os csatlakozókon lévő vezetékelemek

8.1.10 Vizes kalorifer szelepek

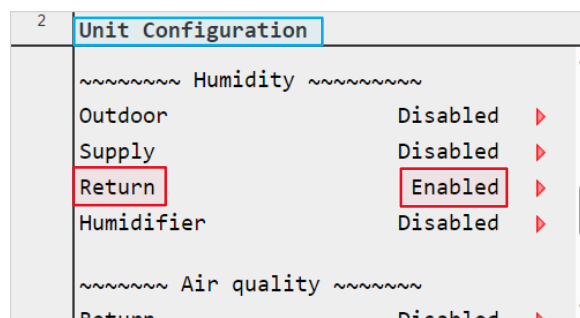
Magyarázat a [Coils \(Calorifer\) szakaszban](#)

8.1.11 Külső levegő páratartalom szonda

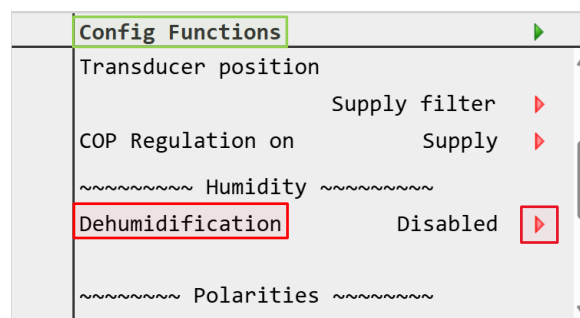


A 44-45-46-os csatlakozókon lévő vezetékelemek.

8.1.12 Visszatérő levegő páratartalom szonda



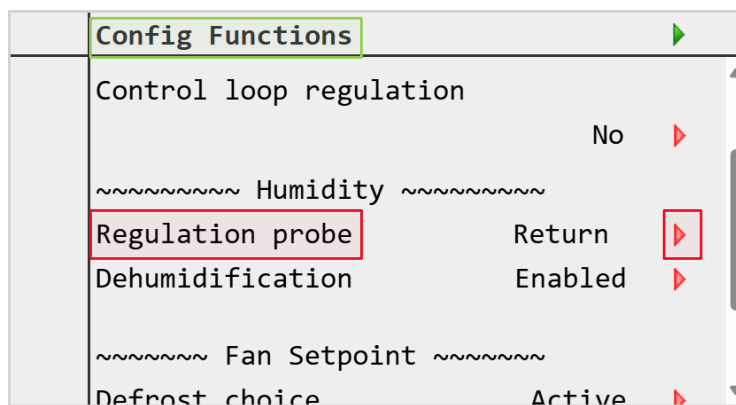
A 47-48-49-es terminálon lévő vezetékelemek.



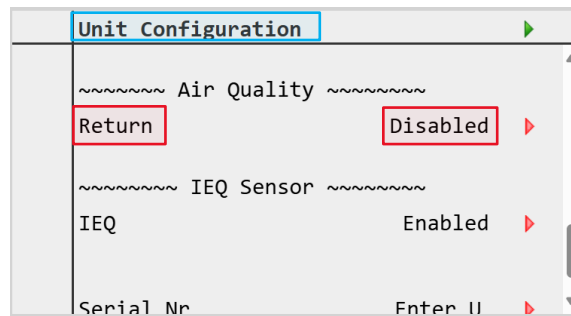
Ha a visszatérő levegő páratartalma engedélyezve van, akkor a Configuration Functions (Funkció konfigurálása) menüben engedélyezheti a Dehumidification (Páratlanítás) opciót

8.1.13 Páratartalom-szabályozó szonda

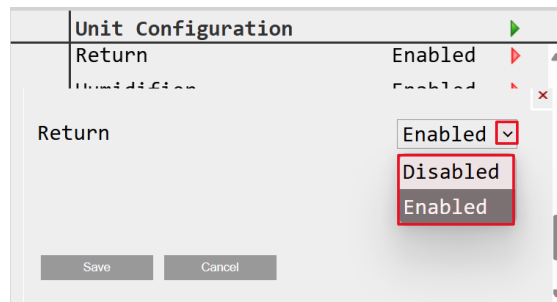
A [Configuration Functions \(Funkciók konfigurálása\)](#) oldal - Humidity (Páratartalom) szakaszában a felhasználó kiválaszthatja, hogy a páratartalom szabályozó érzékelője az előremenő vagy a visszatérő ágon legyen-e



8.1.14 CO2-szonda

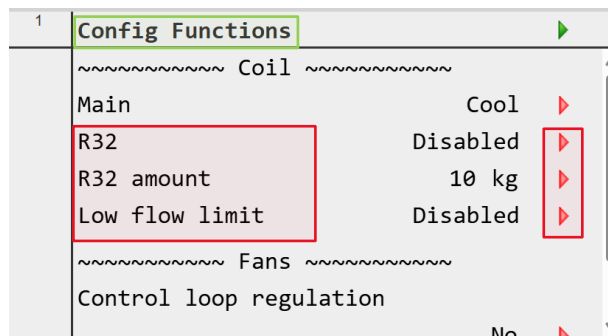


A 50-51-52-es terminálon lévő vezetékelemek.



8.1.15 R32

[Main coil is ERQ \(Fő kalorifer ERQ\)](#) esetén, az R32 engedélyezési opció a [Configuration Function \(Funkció konfigurálása\)](#) oldalon érhető el



Fontos:

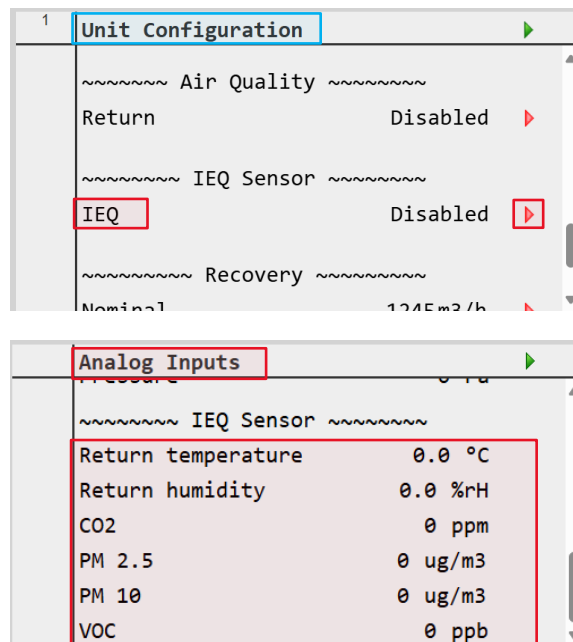
- Az R32 alacsony áramlás a 18–17-es terminálokra van kötve
- R32 A szivárgás az 57-58-as csatlakozóra van csatlakoztatva
- Ha engedélyezve van, az Alacsony áramlás riasztás akkor aktiválódik, amikor a számított küszöbérték (amelyet a konfigurált R32 mennyiség és egy fix tényező szorzataként kapunk meg) 5 másodpercig (vagy indításkor 120 másodpercig) folyamatosan alacsonyabb, mint a tényleges áramlási tápérték.

Vegye figyelembe az alábbiakat:

- Vagy a ([utófűtő vizes kalorifer szivattyú ON/OFF](#)), vagy az ([R32 Low Flow](#)) használható
- Vagy a ([utófűtő vizes kalorifer szivattyú ON/OFF](#)), vagy az ([R32 Leakage](#)) használható

8.1.16 IEQ érzékelő

Az IEQ-érzékelő engedélyezése a Configuration Unit (Egység konfigurálása) alatt megjeleníti annak paramétereit az Analog Inputs (Analóg bemenetek) interfészen.



8.2 Egyéb funkció

8.2.1 AHU általános riasztás

Szabad váltóérintkező az egység riasztási állapotának távoli jelzéséhez.

8.2.2 AHU futás

Szabad váltóérintkező engedélyezés céljára.

8.2.3 Hűtés/fűtés állapot (kimenet)

Szabad érintkező, amely az egység kezelési módjától függően vált.

8.2.4 Tűz riasztás

Csatlakozás egy lehetséges tűzérzékelő egységhez.

8.2.5 Komfort/gazdaságosság

Lehetőség kapcsoló bekötésére az összes beállított érték módosításához (szükséges a komfort beállítások előzetes megadása).

8.2.6 Egység engedélyező kapcsoló

Távkapcsoló biztosítása az egység engedélyezéséhez.

8.2.7 Előremenő hőmérséklet opcionális

Ha az opcionális előremenő hőmérséklet funkció elérhető fő- vagy utófűtéssel II, akkor az előremenő hőmérséklet szabályozása is opcionálissá válik

- Fő
 - Heating (Fűtés) → → Supply Temperature Optional (Előremenő opcionális hőmérséklet)
 - Cooling (Hűtés) → Supply Temperature Optional (Előremenő opcionális hőmérséklet)
 - Heating/Cooling (Fűtés/hűtés) → Supply Temperature Optional (Előremenő opcionális hőmérséklet)
- Post I (Utó I) → Supply Temperature Optional (Előremenő opcionális hőmérséklet)
- Post II (Utó II) → Supply Temperature Optional (Előremenő opcionális hőmérséklet)

- Ha azonban a Supply Temperature Optional (Előremenő opcionális hőmérséklet) riasztási állapotban van, akkor:

- Fő
 - Heating (Fűtés) → Supply Temperature (Előremenő hőmérséklet)
 - Cooling (Hűtés) → Supply Temperature (Előremenő hőmérséklet)
 - Heating/Cooling (Fűtés/hűtés) → Supply Temperature (Előremenő hőmérséklet)
- Post I (Utó I) → Supply Temperature (Előremenő hőmérséklet)
- Post I → OFF

- Fontos: A Supply Temperature (Előremenő hőmérséklet) opcionális beállítása a Supply Temperature (Előremenő hőmérséklet) riasztását hibáról figyelmeztetésre változtatja. Ha mind az előremenő hőmérséklet, mind az opcionális előremenő hőmérséklet riasztást jelez, az egység hiba riasztást ad.

8.2.8 Hűtés/fűtés állapota (bemenet) Az egység kezelési módjának megváltoztatására szolgáló kapcsoló.

9 Főmenü képernyő

Az egység saját beépített kezelőfelület nélkül kerül értékesítésre. A paraméterekhez többféle módon lehet hozzáférni: webes felületen keresztül, ha az egység hálózatra van csatlakoztatva; a Pol 895 segítségével, amely lehetővé teszi az AHU különböző menüinek elérését a megadott jelszó függvényében; valamint a Pol 822-vel, amely kizárólag az adott helyiség hőmérsékletének leolvasását, az AHU be- és kikapcsolását, a hőmérséklet beállított értékének módosítását, valamint a fűtés/hűtés állapot váltását teszi lehetővé (amennyiben ezt a vezérlésen, a HMI felületen engedélyezték).

9.1 LCD/Web interfész

A főmenü képernyőn keresztül a felhasználó leolvashatja az AHU állapotának felügyeletéhez szükséges legfontosabb információkat. Különösen az alábbi műveletek érhetők el:

- AHU állapotának ellenőrzése
- Fő értékek leolvasása
- Egység kikapcsolása/bekapcsolása
- AHU hőmérséklet-beállításának módosítása
- Megnyithatja a Bemenet/Kimenet áttekintés menüt
- Hozzáférés az I/O áttekintő menühöz
- About unit (Az egységről)
- Riasztási feltételek visszaállítása

A következő fejezetek írják le a főmenü egyes elemeit. Az alábbi táblázatban áttekintheti a főmenü képernyő összes elemét és a fejezetek számát, ahol ezek leírása található.

| Főmenü eleme | Fejezet |
|---|--|
| Actual status (Aktuális állapot) | Az AHU aktuális állapotának megjelenítése.
(8. fejezet) |
| Mode (Üzem mód) | Megjeleníti a kezelési módot: hűtés vagy fűtés
(9. fejezet) |
| Supply/Return temp (Előremenő/visszatérő hőmérséklet) | A kezelőrendszer szabályozására használt aktuális előremenő, visszatérő hőmérséklet kijelzése.
(10. fejezet) |
| HMI switch (HMI kapcsoló) | Az egység OFF-ON állapotának módosítása.
(11. fejezet) |
| Input/Output (Bemenet/kimenet) | Lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy hozzáférjen a menühöz, amely az AHU összes bemeneti/kimeneti értékét mutatja.
(12. fejezet) |
| Setpoints (Alapértékek) | Engedélyezi a felhasználó számára az egység alapértékeit megjelenítő menü elérését.
(13. fejezet) |
| Settings (Beállítások) | Lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy hozzáférjen a menühöz, amely az összes egységbeállítást mutatja (a jelszó megadása szükséges).
(14. fejezet) |
| About unit (Az egységről) | Lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy hozzáférjen az AHU vezérlőrendszerére vonatkozó információkhoz.
(16. fejezet) |
| Restore alarm condition (Riasztási állapot visszaállítása) | Lehetővé teszi a felhasználó számára a riasztások visszaállítását a probléma helyreállítása után.
(17. fejezet) |

10 Actual status (Aktuális állapot)

Ez az elem az AHU aktuális állapotát jeleníti meg. Az alábbi táblázat az összes lehetséges állapotot tartalmazza.

HMI útvonal: Main page (Főoldal) → Actual status (Aktuális állapot)

| | |
|---|------------------|
| 4 | Compact T |
| | Actual Status |
| | Off |
| | Mode |
| | Heat |
| | Regulation temp |
| | 20.9 °C |
| | Return humidity |
| | 48.2 %rH |
| | HMI Switch |
| | Off |

| Főmenü eleme | Érték | Leírás |
|---|---|---|
| Actual status (Aktuális állapot) | <ul style="list-style-type: none"> - Off by fire alarm (Off tűz riasztás miatt) - Off by alarm (Off riasztás miatt) - Off by Recovery Frost(Off Fagyás helyreállítás miatt) - Off by Scheduler (Off ütemező miatt) - Off by DI switch (Off DI kapcsolóval) - Off by BMS (Off BMS) - Off - On - On by Scheduler (On ütemező miatt) - Szellőzés - Gazdaságos | <ul style="list-style-type: none"> – Off by fire alarm (Off tűz riasztás miatt):
Legmagasabb prioritású riasztás, az egység azonnal kikapcsol. – Off by alarm (Off riasztás miatt)
Az egység kikapcsol a riasztások miatt, amelyek nem teszik lehetővé a rendszer biztonságos működését. – Off by Recovery Frost(Off Fagyás helyreállítás miatt)
Az egységet ideiglenesen kikapcsolták a hatékony leolvasztás biztosítása érdekében a Frost Recovery (Fagyás helyreállítás) folyamat során. – Off by Scheduler (Off ütemező miatt)
Az egységet a tervezett leállításhoz megfelelően kikapcsolták. – Off by DI switch (Off DI kapcsolóval)
Az egységet az elektromos panelen lévő választókapcsoló kapcsolja ki. – Off by BMS (Off BMS)
Az egységet a BMS parancs kapcsolja ki. – Off
Az egységet a HMI parancs kapcsolja ki. – On
Az egység be van kapcsolva és működőképes. – On by Scheduler (On ütemező miatt)
Az egységet a tervezett bekapcsolás szerint kapcsolták be. – Szellőzés
Az egység szellőztető üzemmódban van. – Gazdaságos
Az egység takarékos üzemmódban van. |

A bekapcsolt állapot a következő táblázat szerinti prioritási láncot követi:

| HMI switch (HMI kapcsoló) | Panel kapcsoló | BMS | Egység tényleges állapota |
|---------------------------|----------------|-----|---|
| Off | X | X | Off |
| On | Off | X | Off |
| On | On | Off | Off (ha BMS engedélyezve van)
On (ha BMS ki van kapcsolva) |
| On | On | On | On |

Az "X" érték azt jelenti, hogy melyik állapot nem befolyásolja az egység tényleges állapotát.

11 Mode (Üzem mód)

Ez az elem az AHU üzemmódját jeleníti meg, a lehetséges üzemmódok hűtés vagy fűtés.

| | | |
|---|-----------------|----------|
| 4 | Compact T | |
| | Actual Status | Off |
| | Mode | Heat |
| | Regulation temp | 20.9 °C |
| | Return humidity | 48.2 %rH |
| | HMI Switch | Off ▶ |

12 Regulation Temperature (Szabályozási hőmérséklet) // Return Humidity (Visszatérő páratartalom)

Ezek a (csak olvasható) elemek az AHU szabályozásához használt aktuális levegő-hőmérsékletet, valamint ha engedélyezve van, a visszatérő páratartalmat jelenítik meg.

HMI útvonal: Main page (Főoldal) -> Regulation Temperature (Szabályozási hőmérséklet) // Return Humidity (Visszatérő páratartalom)

| Compact T | |
|-----------------|----------|
| Actual Status | Off |
| Mode | Heat |
| Regulation temp | 17.5 °C |
| Return humidity | 44.3 %rH |
| HMI Switch | Off |

A szonda figyeli a hőmérséklet értékét, és a rendszer a hőmérsékletet használja fel a beállított érték fenntartásának biztosítására.

A rendszer képes lesz arra, hogy optimalizált parancsokat adjon a beállított hőmérséklettől való eltérés korrigálására az összes tervezett kezelőrendszerrel, növelve vagy csökkentve a kezelőrendszerhez küldött jelet.

Ugyanez vonatkozik a visszatérő érzékelőre is, ha szabályozási hőmérsékletként kerül kiválasztásra.

13 HMI switch (HMI kapcsoló)

Ez az elem megjeleníti és lehetővé teszi az AHU állapotának beállítását.

HMI útvonal: Main Menu (Főmenü → HMI Switch (HMI kapcsoló))

| | |
|-----------------|----------|
| Compact T | |
| Mode | Heat |
| Regulation temp | 17.5 °C |
| Return humidity | 44.2 %rH |
| HMI Switch | Off ▶ |
| Input / Output | ▶ |
| Setpoints | ▶ |

4 Compact T

Return humidity 48.7 %rH

HMI Switch Off ▼

Save Cancel

ESC

- Off
- On
- Ventilation
- Economy
- Scheduler
- Test

14 Input/Output (Bemenet/kimenet)

Ez a menü (csak olvasható) lehetővé teszi az olvasott értékek almenüinek elérését az egész alkalmazásban.

HMI útvonal: Main Menu (Főmenü) → Input/Output (Bemenet/kimenet)

| Compact T | |
|-----------------|----------|
| Return humidity | 44.2 %rH |
| HMI Switch | Off |
| Input / Output | |
| Setpoints | |
| Settings | |
| About Unit | |

Az "Input/Output" (Bemenet/kimenet) menü kiválasztásával a rendszer különböző jeleire vonatkozó almenükhöz lehet hozzáférni az alábbiakban ismertetett módon:

| | |
|---|-----------------|
| 4 | Input / Output |
| | Analog Inputs |
| | Analog Outputs |
| | Digital Inputs |
| | Digital Outputs |

Az "Analog Inputs" (Analóg bemenetek) kiválasztásával megjelenítheti a szondák és a jelátalakítók értékeit.

| | |
|---|--------------------------|
| 4 | Analog Inputs |
| | ~~~~~ Temperatures ~~~~~ |
| | Outdoor 24.8 °C |
| | Supply 25.0 °C |
| | Return 24.6 °C |
| | Exhaust 24.6 °C |
| | ~~~~~ Fans ~~~~~ |
| | Supply pressure 520.7 Pa |

Görögessen lefelé a fennmaradó értékek megjelenítéséhez.

| | |
|---|------------------------------|
| 4 | Analog Inputs |
| | ~~~~~ Fans ~~~~~ |
| | Supply pressure 528.0 Pa |
| | Supply pressure opt 250.6 Pa |
| | Return pressure 476.7 Pa |
| | Flow supply 3216m3/h |
| | Flow return 3056m3/h |
| | ~~~~~ Filters ~~~~~ |

| | |
|-------------------------|---------------|
| 4 | Analog Inputs |
| ~~~~~ Filters ~~~~~ | |
| Outdoor pressure | 22.0 Pa |
| Return pressure | 5.0 Pa |
| ~~~~~ Recuperator ~~~~~ | |
| Pressure | 11.4 Pa |

| | |
|-------------------------|----------|
| Analog Inputs | |
| ~~~~~ Recuperator ~~~~~ | |
| Pressure | 4.5 Pa |
| ~~~~~ Humidity ~~~~~ | |
| Outdoor | 0.0 %rH |
| Supply | 46.5 %rH |
| Return | 0.0 %rH |

| | |
|-----------------|----------------|
| 4 | Input / Output |
| Analog Inputs | ▶ |
| Analog Outputs | ▶ |
| Digital Inputs | ▶ |
| Digital Outputs | ▶ |

Válassza az “Analog Inputs” (Analóg bemenetek) lehetőséget a tekercs és a ventilátorok értékeinek megjelenítéséhez.

| | |
|---------------------|----------------|
| 4 | Analog Outputs |
| ~~~~~ Dampers ~~~~~ | |
| Recovery | 100.0 % |
| ~~~~~ FANS ~~~~~ | |
| Supply | 76.3 % |
| Return | 58.1 % |

A komponensek engedélyezésekor különböző szekciók létrejönnek; görgessen lefelé, hogy az összes megtekintéséhez.

| | |
|-----------------|----------------|
| 4 | Input / Output |
| Analog Inputs | ▶ |
| Analog Outputs | ▶ |
| Digital Inputs | ▶ |
| Digital Outputs | ▶ |

A riasztások és a kapcsolók állapotának megjelenítéséhez válassza a “Digital Inputs” (Digitális bemenetek) lehetőséget.

| | |
|--------------------------|----------------|
| 4 | Digital Inputs |
| ~~~~~ Frost Switch ~~~~~ | |
| Frost switch | Passive |
| ~~~~~ Alarms ~~~~~ | |
| Fire | Passive |
| ~~~~~ Switch ~~~~~ | |
| Unit | off |

Görgessen lefelé a fennmaradó értékek megjelenítéséhez.

| 4 | Digital Inputs |
|---|-----------------------------------|
| | ~~~~~ Alarms ~~~~~ |
| | Fire Passive |
| | ~~~~~ Switch ~~~~~ |
| | Unit Off |
| | Economy Comfort |
| | Cool/Heat Cool |

| 4 | Input / Output |
|---|------------------------------------|
| | Analog Inputs ▶ |
| | Analog Outputs ▶ |
| | Digital Inputs ▶ |
| | Digital Outputs ▶ |

Válassza ki a "Digital Inputs" (Digitális bemenetek) lehetőséget a parancs és a kapcsoló megjelenítéséhez.

| 4 | Digital Outputs |
|---|--|
| | ~~~~~ Switch ~~~~~ |
| | Unit run Passive |
| | Global alarm Passive |
| | Cool/Heat Passive |

A komponensek engedélyezésekor különböző szekciók létrejönnek; görgessen lefelé, hogy az összes megtekintéséhez.

15 Alapérték

Ez a menü lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy hozzáférjen az AHU vezérléséhez használt összes alapértékhez.

HMI útvonal: Main Menu (Főmenü) → Setpoints (Alapértékek)

| | |
|---|--------------------------|
| 4 | Compact T |
| | Return humidity 48.0 %rH |
| | HMI Switch Off |
| | Input / Output |
| | Setpoints |
| | Settings |
| | About Unit |

A [Heat/Cool \(Hűtés/Fűtés\)](#) típusú üzemmódváltáshoz szükséges *Outdoor temperature (Külső hőmérséklet)* vagy *Szabályozási hőmérséklet* alapértékek a Changeover (Átváltás) szakaszban érhetők el.

| | |
|---|---------------------------|
| 1 | Setpoints |
| | ~~~~~ Changeover ~~~~~ |
| | Heating Threshold 15.0 °C |
| | Cooling Threshold 22.0 °C |
| | Time 5.0 min |
| | ~~~~~ Temperatures ~~~~~ |
| | Main cool 24.0 °C |
| | Main heat 20.0 °C |
| | Main cool eco 26.0 °C |

A "Setpoints" (Beállítások) oldal kiválasztása lehetővé teszi az összes alapérték módosítását, amelyet a rendszer a szabályozó algoritmus célértékeként használ.

| | |
|--|--------------------------|
| | Setpoints |
| | ~~~~~ Temperatures ~~~~~ |
| | Main cool 20.0 °C |
| | Main heat 22.0 °C |
| | Supply min 12.0 °C |
| | Supply max 35.0 °C |
| | ~~~~~ Fans ~~~~~ |

Ezek az alapértékek a kezelőrendszer szabályozására szolgálnak, egy PI algoritmus segítségével, amely az előremenő vagy visszatérő hőmérsékletet használja visszacsatolásként.

Ha a szabályozási hőmérséklet a visszatérő ágon van, négy alapérték áll rendelkezésre (ahogy a képen látható). Ha viszont a szabályozás az előremenő levegő alapján történik, csak az első két alapérték érhető el.

Main cool

20.0 °C

Save Cancel

Supply min

12.0 °C

Save Cancel

Main heat

22.0 °C

Save Cancel

Supply max

35.0 °C

Save Cancel

Visszatérő hőmérséklet szabályozásakor be kell állítani a kívánt értéket a fő hűtés vagy fő fűtés ponton, majd meg kell adni az alsó határértéket (supply min) az előremenő hőmérsékleten hűtés esetén, valamint a felső határértéket (supply max) az előremenő hőmérsékleten fűtés esetén.

Ez lehetővé teszi, hogy a hőmérséklet beállítása a visszatérő és az előremenő hőmérséklet közötti tartományon belül történjen. Ezt a fajta szabályozást a túlzott hőmérséklet-változások elkerülése és a nagymértékű energia-megtakarítás érdekében alkalmazzák.

Setpoints

~~~~~ Fans ~~~~~

Supply flow3900m3/h

Return flow3900m3/h

Ez az alapérték szolgál a környezeti nyomás szabályozására, hogy a ventilátor a lehető legstabilabban működjön.

Állítsa be mindkét légáramlást.

Supply flow

3900 m3/h

Save Cancel

4Setpoints

~~~~~ Fans ~~~~~

Supply pressure250.0 Pa

~~~~~ Enthalpy ~~~~~

~~~~~ Filters ~~~~~

Ez az alapérték a kívánt környezeti nyomás beállítására szolgál, és a ventilátor működésének lehető legstabilabb szinten tartását segíti.

Figyelem! A nyomás beállításához meg kell változtatnia a csövek konfigurációját az alapegység előremenő és visszatérő ventilátorain az utasításoknak megfelelően. Ha rendelkezik a Node#3-mal, a COP funkciót is engedélyezheti úgy, hogy a DP1 vagy DP2 pozitív (+) pontját az előremenő légcsatornára szerelt nyomáscsaphoz csatlakoztatja. Ez a funkció az előremenő nyomás alapján szabályoz, és az algoritmus segítségével kezeli a visszatérő ventilátor fordulatszámát. A kijelzett beállítási érték csak a tápnyomás értéke lesz.

2Setpoints

~~~~~ Humidity ~~~~~

Main humidification50.0 %rH

Supply min30.0 %rH

Supply max80.0 %rH

~~~~~ Fans ~~~~~

Supply pressure250.0 Pa

Ha a párástó és a páratartalom szondák engedélyezve vannak, beállíthatja a párástás alapértékét, valamint a minimális és maximális előremenő páratartalom küszöbértékét.

Ez a szabályozási hurok ugyanúgy működik, mint a hőmérsékleti hurok. Ez lehetővé teszi a nagyfokú energiatakarékosságot és a szabályozás kiváló pontosságát.

| | |
|---|---------------------|
| 4 | Setpoints |
| | ~~~~~ Filters ~~~~~ |
| | Warning threshold |
| | Return 150.0 Pa ▶ |
| | Outdoor 150.0 Pa ▶ |
| | Fault threshold |
| | Return 300.0 Pa ▶ |
| | Outdoor 300.0 Pa ▶ |

Ez a alapérték az egyes aktivált szűrőkről jelteni kívánt nyomáskülönbség beállítására szolgál. Az első csak egy figyelmeztetés, a második egy hiba, amely leállítja az AHU-t.

16 Settings (Beállítások)

Ez a menü – a jelszintnek megfelelően – hozzáférést biztosít a kommunikációs csatornák almenüihez.

HMI útvonal: Main Menu (Főmenü) → Setting (Beállítás)

| | |
|---|--------------------------|
| 4 | Compact T |
| | Return humidity 48.0 %rH |
| | HMI Switch Off |
| | Input / Output |
| | Setpoints |
| | Settings |
| | About Unit |

A beállítások kiválasztásával és a szükséges jelszóval történő bejelentkezéssel a különböző menükhöz az alábbiakban látható módon férhet hozzá:

| | |
|---|--------------------|
| 6 | Settings |
| | Communication |
| | Options |
| | Cool/Heat HMI Cool |
| | Enter Password |

Menü felhasználói szintű jelszóval.

| | |
|---|--------------------|
| 4 | Settings |
| | AHU Configuration |
| | Communication |
| | Service |
| | Heat/Cool HMI Heat |
| | Enter Password |

Menü karbantartási szintű jelszóval.

| | |
|---|--------------------|
| 4 | Settings |
| | AHU Configuration |
| | Communication |
| | Service |
| | Heat/Cool HMI Heat |
| | Enter Password |

Válassza ki a "Communication" (Kommunikáció) lehetőséget a különböző csatorna-paraméterek eléréséhez.

| | |
|---|------------------------------------|
| 4 | Communication |
| | IP-Config. 010 . 039 . 002 . 036 ▶ |
| | IO-Module bus ▶ |
| | Process bus ▶ |
| | Communic.modules ▶ |

A vezérlőrendszer IP-címének konfigurálásához válassza az "IP-Config." lehetőséget.

| | |
|---|---------------------------------|
| 4 | Tcp Ip Config |
| | DHCP Enabled ▶ |
| | Act Ip 010 . 039 . 002 . 036 |
| | Act Msk 255 . 255 . 255 . 000 |
| | Act Gwy 010 . 039 . 002 . 002 |
| | Gvn Ip 192 . 168 . 001 . 042 ▶ |
| | Gvn Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶ |
| | Gvn Gwy 192 . 168 . 001 . 001 ▶ |
| | Primary D 10.39.148.17 ▶ |

A szolgáltatás engedélyezéséhez vagy letiltásához válassza a "DHCP" lehetőséget.

Görögessen lefelé a fennmaradó értékek megjelenítéséhez.

| | |
|---|---------------------------------|
| 4 | Tcp Ip Config |
| | Gvn Ip 192 . 168 . 001 . 042 ▶ |
| | Gvn Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶ |
| | Gvn Gwy 192 . 168 . 001 . 001 ▶ |
| | Primary D 10.39.148.17 ▶ |
| | Secondary 0.0.0.0 ▶ |
| | MAC 00-A0-03-EF-92-00 |
| | After modification of value |
| | Restart Required! ▶ |

DHCP letiltása esetén használja a Gvn (adott) mezőket, hogy konkrét IP-értékeket rendeljen a vezérlőrendszerhez.
MAC az egység POL688 (vezérlőrendszer) Mac-címe.

| | |
|---|------------------------------------|
| 4 | Communication |
| | IP-Config. 010 . 039 . 002 . 036 ▶ |
| | IO-Module bus ▶ |
| | Process bus ▶ |
| | Communic.modules ▶ |

Válassza a "Communic. modules" (Kommunikációs modul) lehetőséget a további kommunikációs modulok konfigurációjának eléréséhez, ha vannak ilyenek.

| | |
|---|-----------------------------|
| 4 | Comm.module overview ▶ |
| | After use default or |
| | After modification of value |
| | Restart required ! ▶ |

Ha van csatlakoztatott modul, megjelenik egy speciális menü, amely lehetővé teszi minden egyes telepített modul paraméterezését (kommunikációs beállítás).

16.1

BACnet POL 908

| | | |
|---|-----------------------------|---------|
| 4 | Comm.module overview | ▶ |
| | BACnet IP mod.1 | Init. ▶ |
| | After use default or | |
| | After modification of value | |
| | Restart required ! | ▶ |

A POL 908 csatlakoztatása és újraindítása után új menü jelenik meg (BACnet IP mod. x)

| | | |
|---|------------------|----------|
| 4 | BACnet IP module | ▶ |
| | State | Other |
| | Comm.failure | Passive |
| | +BACnet: | |
| | Device name | |
| | > POL908_01B286 | ▶ |
| | Device ID | 111238 ▶ |
| | Port | 47808 ▶ |
| | Alarm device ID1 | 0 ▶ |

| | | |
|---|------------------|-----------|
| 4 | BACnet IP module | ▶ |
| | Alarm device ID1 | 0 ▶ |
| | Alarm device ID2 | 0 ▶ |
| | Advanced | ▶ |
| | +TCP/IP: | |
| | Host name | |
| | > POL908_01B286 | |
| | Link | Passive ▶ |

| | | |
|---|-------------------|-----------|
| 4 | BACnet IP module | ▶ |
| | Host name | |
| | > POL908_01B286 | |
| | Link | Passive |
| | DHCP | Active ▶ |
| | Firewall | Passive ▶ |
| | Webserver | Passive ▶ |
| | Actual IP address | |

A tűzfalat ki kell kapcsolni.

| | | |
|---|--------------------|-----------|
| 4 | BACnet IP module | ▶ |
| | Link | Passive |
| | DHCP | Active ▶ |
| | Firewall | Active ▶ |
| | Webserver | Passive ▶ |
| | Actual IP address | |
| | > 169.254.214.47 | |
| | Actual subnet mask | |

Ne feledje, hogy a DHCP-t le kell tiltani, ha a POL908 közvetlenül egy személyi számítógéphez csatlakozik, és engedélyezni kell, ha hálózati kapcsolaton keresztül használják.

| | | |
|---|------------------------|---------------|
| 4 | BACnet IP module | |
| | Actual subnet mask | |
| | > | 255.255.0.0 |
| | Actual default gateway | |
| | > | |
| | Given IP address | |
| | > | 127.0.0.1 |
| | Given subnet mask | |
| | > | 255.255.255.0 |

Ha a DHCP passzív (a POL908 közvetlenül, pont–pont kapcsolatban csatlakozik a számítógéphez), rögzített IP-cím megadása szükséges

| | | |
|---|-----------------------|---------------|
| 4 | BACnet IP module | |
| | Given subnet mask | |
| | > | 255.255.255.0 |
| | Given default gateway | |
| | > | 127.0.0.1 |
| | Write settings | Active |
| | +General: | |
| | Software version | 11.46 |
| | Device revision | B |

Write Settings (Beállítások írása) opciónak aktiválva kell lennie.

| | | |
|---|-----------------------------|-------|
| 4 | Comm.module overview | |
| | BACnet IP mod.1 | Init. |
| | After use default or | |
| | After modification of value | |
| | Restart required ! | |

Most újraindításra van szükség.

| | | |
|---|-----------------------------|----|
| 4 | Comm.module overview | |
| | BACnet IP mod.1 | OK |
| | After use default or | |
| | After modification of value | |
| | Restart required ! | |

Újraindítás után várjon az OK üzenet megjelenéséig

16.2

Modbus POL902

| | | | |
|---|-----------------------------|----|--|
| 4 | Comm.module overview | | |
| | Modbus module 1 | OK | |
| | After use default or | | |
| | After modification of value | | |
| | Restart required ! | | |

A POL 902 csatlakoztatása és újraindítása után új menü jelenik meg (Modbus modul x)

| | | | |
|---|---------------|---------|--|
| 4 | Modbus module | | |
| | State | OK | |
| | Comm.failure | Passive | |
| | +Channel 1: | | |
| | Slave | Passive | |
| | Slave address | 1 | |
| | Baud rate | 9600 | |
| | Stop bits | Two | |
| | Parity | None | |

A Modbus beállításai szükség szerint módosíthatók.

| | | | |
|---|-----------------|---------|--|
| 4 | Modbus module | | |
| | Parity | None | |
| | Resp.delay [ms] | 5 | |
| | Timeout | Active | |
| | Termination | Passive | |
| | +Channel 2: | | |
| | Enable | Passive | |
| | Slave | Passive | |
| | Slave address | 2 | |

| | | | |
|---|------------------|---------|--|
| 4 | Modbus module | | |
| | Resp.delay [ms] | 5 | |
| | Timeout | Passive | |
| | Termination | Passive | |
| | +General: | | |
| | Watchdog [s] | 3 | |
| | Software version | 10.14 | |
| | Device revision | - | |
| | Advanced | | |

17 Szerviz

A Settings (Beállítások) oldalról a Service (Szerviz) oldalra léphet, ahol számos opcióhoz férhet hozzá, mint például

- Daikin On Site
- Main regulation (Fő szabályozás)
- Language Selection (Nyelv beállítása)
- Heat/Cool kind (Fűtés/hűtés típus)
- Enabling BMS (BMS engedélyezése)
- Time Scheduler (Időzítő)
- Clock Settings (Óra beállítás)

HMI útvonal: Main Menu (Fő menü) → Settings (Beállítások) → Service (Szerviz)

| | | |
|---|-------------------|--------|
| 4 | Settings | ▶ |
| | AHU Configuration | ▶ |
| | Communication | ▶ |
| | Service | ▶ |
| | Heat/Cool HMI | Cool ▶ |
| | Enter Password | ▶ |

- Daikin On Site

| | | |
|---|------------------|------------|
| 4 | Service | ▶ |
| | Main Regulations | ▶ |
| | Side Regulations | ▶ |
| | Enable BMS | Disabled ▶ |
| | Daikin On Site | ▶ |
| | Time Scheduler | ▶ |
| | Clock Settings | ▶ |

Válassza a "Daikin On Site" lehetőséget a felhőkapcsolat eléréséhez, ha rendelkezésre áll.

- Main regulation (Fő szabályozás)

| | | |
|---|--------------------|------------|
| 4 | Service | ▶ |
| | Language Selection | English ▶ |
| | Heat/Cool kind | HMI ▶ |
| | Main Regulations | ▶ |
| | Side Regulations | ▶ |
| | Enable BMS | Disabled ▶ |
| | Daikin On Site | ▶ |

Válassza ki a "Main Regulation" (Fő szabályozás) lehetőséget egyes funkciók hurokidőzítésének beállításához.

| | | |
|---|--------------------|------------|
| 4 | Main Regulations | |
| | ~~~~~ Main ~~~~~ | |
| | Winter pre-heating | Disabled ▶ |
| | Cool loop KP | 1.0 ▶ |
| | Cool loop TI | 60.0 s ▶ |
| | Heat loop KP | 1.0 ▶ |
| | Heat loop TI | 60.0 s ▶ |

A Winter pre-heating (téli előfűtés) funkció engedélyezése több időt biztosít a kalorifereknek a felmelegedésre, mielőtt a ventilátorok megkezdene a ventilálást

- Language Selection (Nyelv beállítása)

| | | |
|---|--------------------|------------|
| 4 | Service | |
| | Language Selection | English ▶ |
| | Heat/Cool kind | |
| | | HMI ▶ |
| | Main Regulations | ▶ |
| | Side Regulations | ▶ |
| | Enable BMS | Disabled ▶ |
| | Daikin On Site | ▶ |

Válassza a "Language Selection" (Nyelv beállítása) lehetőséget a HMI nyelvének megváltoztatásához, ha van ilyen.

- Hűtés/fűtés típus

| | | |
|---|--------------------|------------|
| 4 | Service | |
| | Language Selection | English ▶ |
| | Heat/Cool kind | |
| | | HMI ▶ |
| | Main Regulations | ▶ |
| | Side Regulations | ▶ |
| | Enable BMS | Disabled ▶ |
| | Daikin On Site | ▶ |

A menü eléréséhez válassza a "Cool/Heat kind" (Fűtés/hűtés típus) opciót.

A felhasználó a rendszer üzemmódjának (fűtés vagy hűtés) meghatározására szolgáló módszert az alábbi lehetőségek egyikével választhatja ki:

- HMI (a POL895 használatával)
- Panel kapcsoló
- BMS
- Külső hőmérséklet
- Szabályozási hőmérséklet

Ha Outdoor temperature (Külső hőmérséklet) vagy Regulation temperature (Szabályozási hőmérséklet) átváltási módként történő használatkor három alapérték érhető el a Setpoints (Alapértékek) oldal – Changeover (Átváltás) szakaszban:

- Fűtési küszöbérték
- Hűtési küszöbérték
- Idő
 - Ha a mért hőmérséklet az időbeállításnál hosszabb ideig folyamatosan meghaladja a hűtési küszöbértéket, a rendszer átvált hűtési üzemmódba.
 - Ha a mért hőmérséklet a fűtési küszöbérték alá esik folyamatosan az időbeállításnál hosszabb ideig, a rendszer fűtési üzemmódba kapcsol.

- Enabling BMS (BMS engedélyezése)

| | | |
|---|------------------|------------|
| 4 | Service | ▶ |
| | Main Regulations | ▶ |
| | Side Regulations | ▶ |
| | Enable BMS | Disabled ▶ |
| | Daikin On Site | ▶ |
| | Time Scheduler | ▶ |
| | Clock Settings | ▶ |

Válassza a "BMS engedélyezése" menüpontot a BMS funkció engedélyezéséhez vagy letiltásához (az egység ki/be kapcsolásához).

- Time Scheduler (Időzítő) és Clock Settings (Óra beállítások)

| | | |
|---|------------------|------------|
| 4 | Service | ▶ |
| | Main Regulations | ▶ |
| | Side Regulations | ▶ |
| | Enable BMS | Disabled ▶ |
| | Daikin On Site | ▶ |
| | Time Scheduler | ▶ |
| | Clock Settings | ▶ |

Válassza a "Time Scheduler" (Időzítő) és "Clock Settings" (Óra beállítások) opciókat az egység indításának és leállításának időintervallumok és hét napjai szerinti programozásához.

18 About unit (Az egységről)

Ez a menü lehetővé teszi a felhasználó számára az egység szoftverével kapcsolatos információk elérését.

HMI útvonal: Main Menu (Főmenü) -> About unit (Az egységről)

| About Unit | |
|------------------|-------------------|
| Serial Nr | Enter Unit Serial |
| Unit Size | Size#7 |
| Application Info | |
| Platform | FUJIN Comfort |
| Compact T | |
| Software version | 1.01.A |
| Subversion | 00 |
| BSP | 11.58 |
| ActIp | 10.39.2.97 |

Ez az oldal hasznos információkat tartalmaz, amelyeket szükség esetén a szervizzel való kapcsolatfelvétel során érdemes megjegyezni.

Az egyes információk az alábbiakban kerülnek kifejtésre:

| About Unit | |
|------------------|-------------------|
| Serial Nr | Enter Unit Serial |
| Unit Size | Size#7 |
| Application Info | |
| Platform | FUJIN Comfort |
| Compact T | |
| Software version | 1.01.A |
| Subversion | 00 |
| BSP | 11.58 |
| ActIp | 10.39.2.97 |

"Serial Nr" (Sorozatszám) az egység konkrét sorozatszámát mutatja.

| About Unit | |
|------------------|-------------------|
| Serial Nr | Enter Unit Serial |
| Unit Size | Size#7 |
| Application Info | |
| Platform | FUJIN Comfort |
| Compact T | |
| Software version | 1.01.A |
| Subversion | 00 |
| BSP | 11.58 |
| ActIp | 10.39.2.97 |

"Software version:" (Szoftververzió) az egységvezérlő rendszeren futó alkalmazás verzióját mutatja.

| About Unit | |
|------------------|---------------|
| Application Info | |
| Platform | FUJIN Comfort |
| Compact T | |
| Software version | 1.01.A |
| Subversion | 00 |
| BSP | 11.58 |
| ActIp | 10.39.2.97 |

A "BSP" az egységvezérlő rendszeren futó operációs rendszer verzióját mutatja.

| About Unit | |
|------------------|---------------|
| Application Info | |
| Platform | FUJIN Comfort |
| Compact T | |
| Software version | 1.01.A |
| Subversion | 00 |
| BSP | 11.58 |
| ActIp | 10.39.2.97 |

"Act IP" a vezérlőrendszer lapjának aktuális IP-címét mutatja.

19 Riasztás

19.1 Riasztások listája

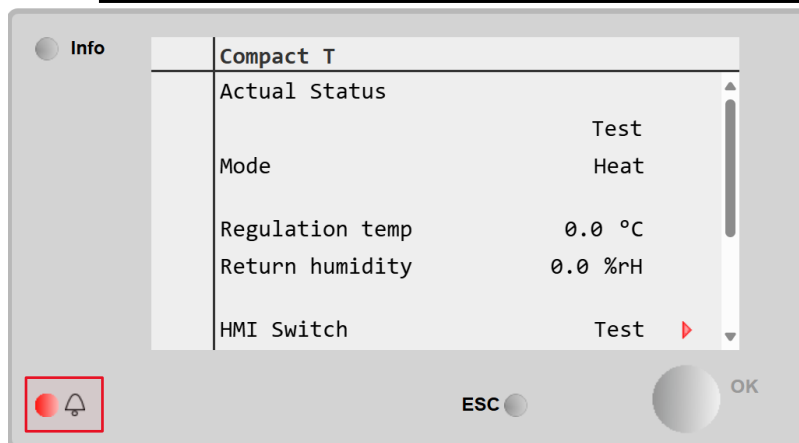
| Riasztások | | Osztály | Felső
határérték | Alsó
határérték |
|------------------------|---|---------|---------------------|--------------------|
| Típus | Név | | | |
| Digitális
bemenetek | Előfűtés elektromos riasztás | WA1 | | |
| | Kombinált szivattyú riasztás | WA1 | | |
| | ERQ riasztás | WA1 | | |
| | Párásító riasztó | WA1 | | |
| | Tűz riasztás | FL1/WA1 | | |
| | Utófűtés szivattyú riasztás | WA1 | | |
| | Utófűtés elektromos riasztás | WA1 | | |
| Analog bemenetek | Külső hőmérséklet | WA1 | 80°C | - 20 °C |
| | Külső hőmérséklet opcionális | WA1 | 80°C | - 20 °C |
| | Előremenő hőmérséklet | FL1/WA1 | 80°C | - 20 °C |
| | Előremenő hőmérséklet opcionális | WA1 | 80°C | - 20 °C |
| | Visszatérő hőmérséklet | WA1 | 80°C | - 20 °C |
| | Elvezető hőmérséklet | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Külső előszűrő opcionális nyomás | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Külső szűrőnyomás | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Előremenő ventilátor nyomás | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Előremenő ventilátor nyomás opcionális | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Visszatérő ventilátor nyomás opcionális | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Előremenő szűrő nyomás opcionális | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Visszatérő szűrő nyomás | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Visszatérő ventilátor nyomás | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Külső páratartalom | WA1 | 100 %r.H | 0 %r.H |
| | Előremenő páratartalom | WA1 | 100 %r.H | 0 %r.H |
| | Visszatérő páratartalom | WA1 | 100 %r.H | 0 %r.H |
| | Visszatérő CO2 | WA1 | 1950 ppb | 0 ppb |
| Kommunikáció | FAN | FL1 | | |
| | Node#1 | FL1 | | |
| | Node#2 | FL1 | | |
| | Node#3 | FL1 | | |

| Jelmagyarázat | | |
|---------------|--------------------------|---|
| WA1 = | Warning (Figyelmeztetés) | Az egység a riasztást jelentve tovább működik. |
| FL1 = | Fault (Hiba) | Az egység leállítja a működést, mivel ez egy kritikus riasztás. |

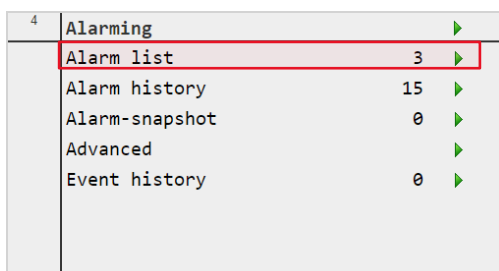
19.2 Riasztás visszaállítása

Ez a menü lehetővé teszi a felhasználó számára a riasztások visszaállítását, miután a probléma megoldódott.

HMI útvonal: Main Menu (Főmenü) -> Piros villogó csengő

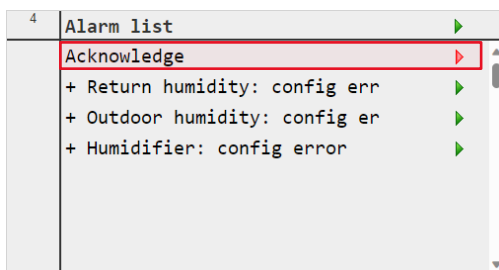


Ez az oldal mindent megjelenít a riasztásokról, és lehetővé teszi a visszaállítást, ha a probléma megoldódott. A visszaállításhoz az előző fejezetekben leírt jelszavak egyikét kell megadnia.



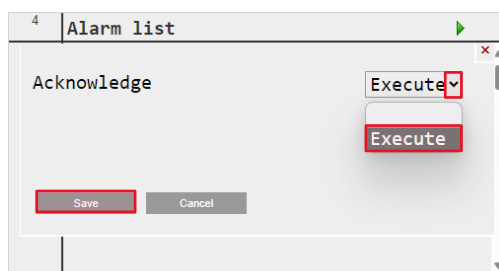
Az "Alarm list" (Riasztás lista) kiválasztásával megnyithatja azt az oldalt, ahol az összes riasztás megjelenik.

A zöld háromszög melletti szám a riasztások számát jelenti.



Válassza az "Acknowledge" (Visszaigazolás) lehetőséget, hogy megnyíljon az oldal, ahol végre tudja hajtani a visszaállítási parancsot, válassza a végrehajtást és nyomja meg a mentés gombot.

Legalább [\(Felhasználói jelszövédelmi szint\)](#) szükséges a hozzáféréshez.



Ha a probléma megoldódott, a riasztás eltűnik a listáról.

Az "Alarm history" (Riasztások előzményei) opciót választva megtekintheti az egyes riasztásokhoz végrehajtott intézkedések listáját.

| | | | |
|---|----------------|----|---|
| 4 | Alarming | | ▶ |
| | Alarm list | 3 | ▶ |
| | Alarm history | 15 | ▶ |
| | Alarm-snapshot | 0 | ▶ |
| | Advanced | | ▶ |
| | Event history | 0 | ▶ |

| | | | |
|---|-------------------------------|----|---|
| 4 | Alarm history | | ▶ |
| | Entries | 15 | |
| | - Recovery pressure: OK | | ▶ |
| | + Return humidity: config err | | ▶ |
| | + Outdoor humidity: config er | | ▶ |
| | + Recovery pressure: com faul | | ▶ |
| | + Humidifier: config error | | ▶ |
| | - Recovery pressure: OK | | ▶ |
| | + Recoverv pressure: com faul | | ▶ |

Görögessen az összes lista megtekintéséhez.

A jelen kiadvány csak tájékoztató jellegű, és nem jelent a Daikin Applied Europe S.p.A vállalatra nézve kötelező ajánlatot. A Daikin Applied Europe S.p.A legjobb tudása szerint állította össze a jelen kézikönyvet. A kézikönyv tartalmára, az abban leírt termékek és szolgáltatások adott célra történő felhasználására, a tartalmak teljességére, pontosságára, megbízhatóságára és alkalmasságára vonatkozóan sem kifejezett sem hallgatólagos garanciát nem vállalunk. A specifikációk előzetes értesítés nélkül módosíthatók. Hivatkozzon a rendeléskor közölt adatokra. A Daikin Applied Europe S.p.A kifejezetten elutasít minden olyan közvetett vagy közvetlen kár miatti felelősséget, amely jelen kiadvány használatához vagy értelmezéséhez kapcsolódik. A kézikönyv teljes tartalma a Daikin Applied Europe S.p.A. szerzői jogvédelme alá tartozik.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.
Via Piani di Santa Maria, 72 - 00040 Ariccia (Roma) –
Olaszország
Tel: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06
93 74 14
<http://www.daikinapplied.eu>