

Kezelési Útmutató

235Pro Klímaszűrő m² g^o p

Code No. 99-97-0292

Edition: 06/2013 H

EC - Declaration of Conformity

Manufacturer: SKOV A/S

Address: Hedelund 4, DK-7870 Roslev

Telephone: +45 72 17 55 55

**hereby declares that the climate computer type 235Pro
including item numbers 136484, 136485, 136486, 136487 and 136488**

conform with the following EU directives:

2006/95/EC (The directive on Low voltage current)

2004/108/EC (The EMC directive)

Location: Hedelund 4, DK-7870 Roslev

Date: 2012.06.22

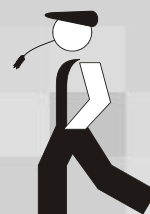


Leo Østergaard

R&D Manager

235Pro Klímaszámítógép

Kezelési Útmutató



Kódszám 99-97-0292 H

Kiadás: 06/2013

Programverzió

A kézikönyvben ismertetett termék számítógép alapú, és a legtöbb funkció szoftveren keresztül érhető el. Ez a kézikönyv a következők felel meg:

- 7.2 szoftververzió

Kiadás dátuma: 2013

Változások a termékben és a dokumentációban

A Big Dutchman fenntartja a jogot, hogy jelen dokumentumot és az itt leírt terméket előzetes értesítés nélkül módosítsa. Esetleges felmerülő kérdéseivel keresse meg a Big Dutchman céget.

A legutóbbi módosítás dátuma a hátsó lapról jelenik meg.

FONTOS

MEGJEGYZÉSEK A RIASZTÁSI RENDSZERREL KAPCSOLATBAN

Ahol az élő állatok tartására szolgáló épületekben klímaberendezést használnak, ott a hibás működés, a berendezés leállása vagy a nem megfelelő beállítások komoly anyagi és egyéb károkat okozhatnak. Ezért rendkívül fontos egy független, a berendezéstől elkülönítetten működő riasztási rendszer telepítése, amely a klímaberendezés számítógépével párhuzamosan figyeli a körülményeket. Az 98/58/EU-direktívák értelmében minden mechanikusan szellőztetett épületbe riasztórendszert kell telepíteni.

Ne feledkezzen meg róla, hogy a Big Dutchman általános értékesítési és szállítási feltételei kikötik, hogy riasztási rendszert kell telepíteni.



A szellőztetőrendszerek hibás vagy nem megfelelő használata termelés kiesést vagy állat elhullást eredményezhet.

A Big Dutchman azt javasolja, hogy a szellőztetőrendszereket kizárólag képzett szakemberek szereljék fel, működtessék és javítsák, valamint, hogy egy különálló vésznyitó egység és riasztórendszer is telepítésre kerüljön. A berendezések rendszeres karbantartását és tesztelését a Big Dutchman értékesítési és szállítási feltételei alapján kell végezni.

MEGJEGYZÉS

- Minden jog fenntartva. A kézikönyv egyetlen része sem reprodukálható semmilyen módon a Big Dutchman kifejezett írásbeli engedélye nélkül
- A Big Dutchman mindent megtett annak érdekében, hogy biztosítsa a kézikönyvben megjelent információk pontosságát. Ha mégis hibákat vagy pontatlanságokat talál a dokumentumban, a Big Dutchman köszönettel veszi, ha ezekről értesíti a céget
- A fentiekől függetlenül a Big Dutchman semmilyen esetben nem tehető felelőssé az itt ismertetett információk felhasználásából eredő (vagy állítólagosan eredő) károkért vagy veszteségekért
- Copyright 2013, Big Dutchman

1	BEVEZETŐ	6
1.1	A nyelv megváltoztatása	6
2	HASZNÁLATIÚTMUTATÓ	7
2.1	Felmérés menü.....	7
2.1.1	Parancsikonok.....	8
2.2	Funkciómenük.....	8
2.2.1	Ikonok	8
2.2.2	Hőmérséklet.....	9
2.2.2.1	Belső hőmérséklet	11
2.2.2.2	Fűtés.....	17
2.2.2.3	Jégmentesítés	19
2.2.2.4	Kombi-Diffúz légbemenet	20
2.2.2.5	Hűtés	22
2.2.2.6	Permetezés	24
2.2.2.7	Padlófűtés.....	30
2.2.2.8	Éjjeli csökkentés	32
2.2.3	Páratartalom	33
2.2.3.1	Páratartalom-szabályozás.....	33
2.2.3.2	Párásítás	34
2.2.3.3	Trendgörbe.....	35
2.2.3.4	Páratartalom-szabályozás elvei	35
2.2.4	Segédszenzor.....	38
2.2.5	Riasztások.....	39
2.2.5.1	Aktív riasztások	41
2.2.5.2	Korábbi riasztások	41
2.2.5.3	Riasztási korlátok.....	42
2.2.5.4	Riasztásteszt.....	54
2.2.5.5	A vízellátás megnyitása	54
2.2.5.6	Riasztási funkciók ismertetése	55
2.2.6	Szellőztetés.....	56
2.2.6.1	Dynamic Air	57
2.2.6.2	Minimális szellőztetés.....	57
2.2.6.3	Maximális szellőztetés	57
2.2.6.4	Szabad tartás	58
2.2.6.5	Légbeszívás csökkentése extra szellőztetésnél	58
2.2.6.6	Szellőztetés állapota.....	59
2.2.6.7	CO ₂ minimális szellőztetés	60
2.2.7	Közös légelvezetés	61
2.2.7.1	Nyomásvezérelt közös légelvezetés.....	62
2.2.7.2	A közös légelvezetés állapota	62
2.2.8	Kezelés.....	63
2.2.8.1	Épület adatai	64

2.2.8.2	Környezeti funkció.....	68
2.2.8.3	Feldolgozásgörbék	71
2.2.8.4	24 órás óra.....	75
2.2.8.5	Befogási funkció	76
2.2.9	Köztes funkciók.....	77
2.2.9.1	Köztes funkció aktiválása	78
2.2.9.2	Áztatás	79
2.2.9.3	Mosás	79
2.2.9.4	Szárítás.....	79
2.2.9.5	Fertőtlenítés	80
2.2.9.6	Üres épület	80
2.2.10	Fogyasztás.....	82
2.2.10.1	Szellőztetés fogyasztása.....	83
2.2.10.2	Fűtés fogyasztása	83
2.2.10.3	Vízfogyasztás.....	84
2.2.10.4	Energiafogyasztás	84
2.2.10.5	Trendgörbék.....	85
2.3	Biztonság.....	85
2.3.1	Hozzáférési kódok szintek eléréséhez.....	85
2.3.1.1	Hozzáférési szint funkciói.....	86
3	KARABANTARTÁS	90

1 Bevezető

Ez a használati útmutató a 235Pro klímaberendezés üzemeltetését ismerteti. A kézikönyv bemutatja a számítógép funkcióit, ami elengedhetetlen a 235Pro optimális működtetéséhez.

A kézikönyv "A 235Pro Klímaszámítógép üzemeltetése" című része a klímaszámítógép funkcióinak teljes leírását tartalmazza, felépítése pedig a számítógép menüszervezetét követi. A 235Pro szoftverének felépítése moduláris, így ez a kézikönyv is tartalmaz olyan részeket, melyek nem feltétlenül szükségesek a számítógép beállításához. Szükség esetén lépjen kapcsolatba a Big Dutchman szervizzel vagy a forgalmazóval.

A 235Pro egy klímaszámítógép, mely különféle, állatok tartására szolgáló épületekben képes a klíma figyelésére, függetlenül attól, hogy az épület egy vagy két szekcióból áll. A 235Pro az épület két részét egymástól függetlenül képes vezérelni, de közös külső hőmérsékletszenzorral és riasztórelével.

A 235Pro készüléken található egy LAN-csatlakozó a hálózati kapcsolat biztosításához, valamint két USB-port.

Optimalizált szabályozás

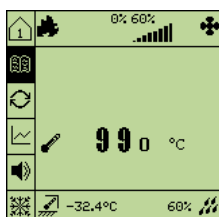
A klímavezérlés egy új módszere során a 235Pro javítja a korrelációt a páratartalom és a hőmérséklet-szabályozás között a házban. A módszer a fűtést és a szellőztetést használja, mint legfontosabb szabályozási paramétereket, azonban az eredmény a sokkal lágyabb és egyenletesebb szabályozás. Az aktuális klímát így az összegyűjtött korábbi adatok használatával optimalizálja.

A Big Dutchman gratulál Önnek új
235Pro Klímaszámítógép termékéhez!

1.1 A nyelv megváltoztatása

A 235Pro gyári beállítása az angol nyelv.

A **User setup / Language (Felhasználó-beállítás/Nyelv)** menüben a nyelv átállítható egy másik rendelkezésre álló nyelvre.



Kattintson a főmenü  kiválasztott ikonjára!



A **User setup (Felhasználó-beállítás)** kiválasztásához forgassa el, majd nyomja meg a gombot!

A **Language (Nyelv)** kiválasztásához forgassa el, majd nyomja meg a gombot!

A kívánt nyelvet válassza ki a listából!

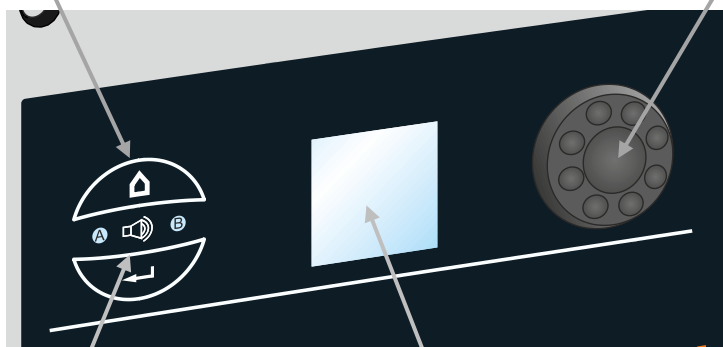
2 Használatiútmutató

Gombok



Felmérés menü

- parancsikonokkal a beállításra



Riasztásjelző lámpák



Gyors villogás

- riasztás

Lassú villogás

- visszaigazolt riasztás

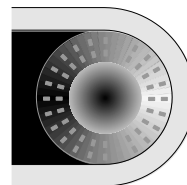
Folyamatosan égő fény

- nem visszaigazolt riasztás, a hiba megszűnt

Megjelenítő



Állítógomb



Beállítógomb elfordítása:

- menüelem módosítása
- értékek beállítása

Beállítógomb megnyomása:

- satlakozás/leválasztás

☒ Aktív

- megerősítés

Változtatás mentése?

Igen Nem

- szintváltás

Több...

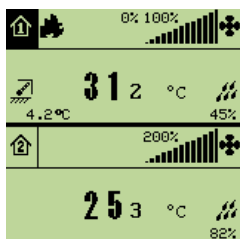
A kijelző jobb oldalán lévő gördítősáv jelzi, milyen hosszú a menü, és jelenleg melyik része látható.

A félkövér szedésű értékeket és funkciókat módosíthatja.

A csak olvasható, mért vagy számított értékeket normál szedés jelzi.

2.1 Felmérés menü

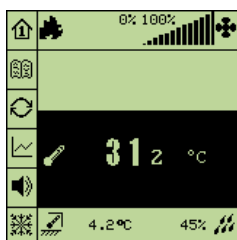
A felmérés gomb  megnyomásával a felmérés menübe jut, ahol az épület jelenlegi állapotát mérheti fel. Itt tekintheti meg a napi munkához legtöbbször szükséges értékeket.



→ A két épületrészt vezérlő számítógép vázlatos menüjében mindkét épületrésztől olvashat információkat.

→ Ha a kérdéses rész értékeit szeretné látni, válassza ki az épület ikonját, és nyomja meg a beállítógombot!

2.1.1 Parancsikonok



A menü parancsikonjaival könnyedén módosíthatja a beállításokat.

→ Nyomja meg a tárcsát, amikor a kívánt funkció ki van jelölve.



Főmenü



Feldolgozási állapot
(Aktív épület / Üres épület)



Trendgörbe



Aktív riasztások



Hűtési hőm.



Hőmérséklet alapértéke



Páratartalom alapértéke



Min. szell./ állat



Fűtési hőm.

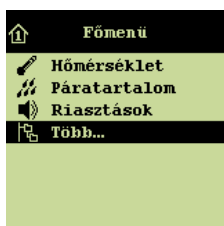
A kijelző visszatér a felmérés menübe, ha a számítógépet tíz percig nem használják.

2.2 Funkciómenük



→ a fejlécben látható ikon mutatja, melyik épületet választotta ki

Ezekb a menükből a 235Pro összes funkciója elérhető. (Az egyes menük funkcióinak leírását a menüket ismertető fejezetek elején találja meg).



A könnyebb üzemeltetés érdekében a 235Pro menüi három szintből állnak.

A kijelzőn először a leggyakrabban használt funkciók jelennek meg. A további, speciális funkciók a két alsóbb szinten találhatók.

A teljes menü a **Több** elem választásakor jelenik meg, ami a különféle menük végén található.

2.2.1 Ikonok



Beállítás



Mérés



Kapcsolat



Kapcsolat bontása



Opciók



További almenük



Görbebeállítás



Kód/név bevitele

2.2.2 Hőmérséklet

	Alapfunkciók		Speciális funkciók	
	1. szint	2. szint	2. szint	
Belső hőmérséklet	 Max. hőm. alapérték 35,0 °C	Csak DiffControl esetén látható.		
	 Hőmérséklet alapértéke 22,0 °C			
	 Felhasználó kiegyenlítése 0,0 °C			
	 Hőmérséklet alapértéke kiegészítésekkel 22,0 °C			
	 Fűtési hőm. 20,0 °C			
	 Jelenlegi hőm. 21,8 °C			
	 Külső hőm. 8 °C			
	 Legalacsonyabb hőm. 24h 21,2 °C			
	 Legmagasabb hőm. 24h 22,2 °C			
	 Trendgörbe			
	 Több...	 Komforthőm. 2 °C  Hőhullám komfort	 Aktív  Külső hőm. határ  Aktiválási idő  Mód Tart Eltávolít	
		 Extra szell. 2 °C		
		 Hőm. elt. 6 °C		
Fűtés	 Aktív			
	 Fűtési hőm. 20,0 °C			
	 Felhasználó kiegyenlítése 0,0 °C			
	 Fűtési hőm. kiegészítésekkel 20 °C			
	 Több...	 Fűtési követelmény 24 %	 Minimális fűtés 0 %  Min. fűtésaktiválás -5 °C	
		 Több...		
Jégmentesítés	 Jégmentesítés aktív - 10 °C			
Kombi-Diffúz bemenet	 Belső hőm. korlát 3.0 °C	Hőm/Beszívó		
	 Külső hőm. határ 18.0 °C			
	 Fokozatmentes nyílás			

	Alapfunkciók		Speciális funkciók	
	1. szint		2. szint	2. szint
	 Kombi-diffúz bemenet 60 %  Kombi-Diffúz bemeneti relé ON			
Hűtés	 Hűtési követelmény 0 %  Hűtési hőm. 2 °C  Hűtés leállítása 85 %  Vezérlő  Fűvókatisztítás		 Kezdési időpont 07:00  Leállítási időpont 07:00  P-sáv 2.0 °C  Ciklusidő 180 s.  Min. futásidő 20 s.  Intervallum idő 06:00 t:m  BE idő 00:20 m:s	
Permetezés	 Aktív  Permetezési követelmény 0 %  Minimális permetezés 0 %  Több...		 Tartsa tisztán  Vezérlő	 Permetezési idő 00:00  Fennmar. idő 00:00  BE idő 0  Ciklusidő 0  Leállítási külső hőm. 5 °C  Kezdési időpont 07:00:00  Leállítási időpont 20:00:00  Kezdes külső hőm.en 19 °C  0-100% permetezés Hőm BE Ciklus
Padlófűtés (+szenzor) (-szenzor) (Külső hőm. ell.)		 Padlőhőm. 31,4 °C  Padlőhőm. alapértéke 32,0 °C  Padlőfűtés alapértéke 35 %  Leállítási külső hőm. 0.00°C  Több...		 Padlőfűtési követelmény 35 %  Min. padlőfűtés 0 %  Külső hőm. ell.

	Alapfunkciók		Speciális funkciók	
	1. szint	2. szint	2. szint	
Éjjeli csökkentés		 Jelenlegi csökkentés 0		
		 Éjjeli hőmérséklet -2 °C		
		 Több...	 Kezdési időpont 20:00:00	
			 Leállítási időpont 07:00:00	

1 táblázat: Hőmérséklet menü (a félkövér szedésű értékek módosíthatók)

2.2.2.1 Belső hőmérséklet

A 235Pro a beállított érték szerint szabályozza a belső hőmérsékletet. Az épületet az állatok és az esetleges fűtőrendszer által létrehozott hő fűti.

Ha a belső hőmérséklet túl magas, a 235Pro klímaszámítógép növeli a szellőzést, hogy több friss levegő kerüljön be, ha pedig túl alacsony, a számítógép csökkenti a szellőzést, hogy a meleg ne szökjön meg.

Minden menüelem... az **Belső hőmérséklet** menüben beállítható a következő módon

Ha be szeretné állítani... a hőmérsékletet,
nyissa meg a **Hőmérséklet/Belső hőmérséklet** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Hőmérséklet alapértéke** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

2.2.2.1.1 Felhasználói ellensúlyozás (kötegetelt előállítás)

Amikor a felhasználó megváltoztatja a **Hőmérséklet alapértékét**, a 235Pro a hőmérsékleti görbe értékének változását **Felhasználói ellensúlyozásként** jeleníti meg. Lásd a 2.2.8.3. pontot a feldolgozásgörbékről.

2.2.2.1.2 Hőmérséklet alapértéke kiegészítésekkel

A **Hőmérséklet alapértéke** minden olyan számítás alapjául szolgál, melyeket a 235Pro végez az épület szellőztetési követelményeinek megállapítása érdekében. Ha azonban a számítógépet a komforthőmérséklet vagy hőmérsékletcsökkenés esetén elvégzendő páratartalom-vezérlés funkciókkal állítják be, a számítógép néhány fok eltérést figyelembe véve számítja ki a szellőzési igényt.

2.2.2.1.3 Legalacsonyabb és legmagasabb hőmérséklet az elmúlt 24 órában

A 24 órás hőmérsékletek az elmúlt 24 órában mért legalacsonyabb és legmagasabb hőmérsékletet jelzik.

2.2.2.1.4 Trendgörbe

Ez a görbe a hőmérséklet változását mutatja az elmúlt 24 órában (lásd még a 2.2.10.4 részt).

2.2.2.1.5 Komforthőmérséklet

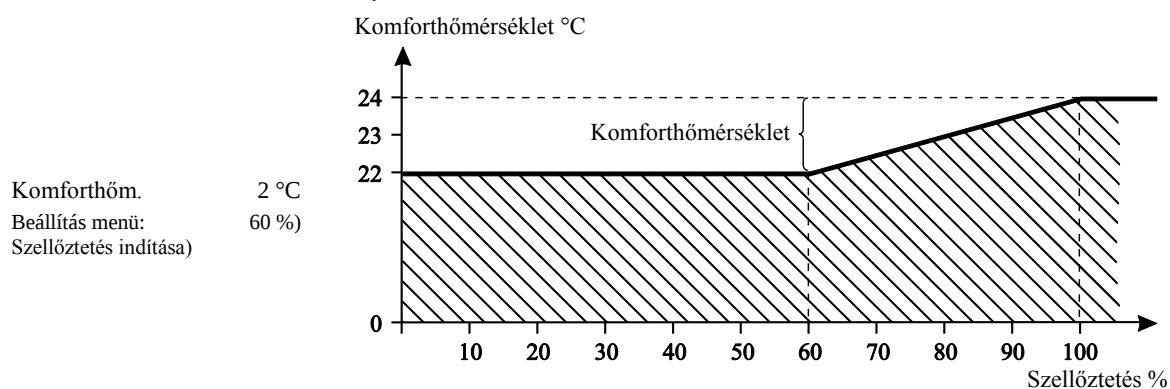
A komforthőmérséklet olyan funkció, amely automatikusan növeli a belső hőmérsékletet, hogy ellensúlyozza a túlzott szellőztetésből adódó huzat okozta problémákat.

Amikor a 235Pro egy melegebb napon a belső hőmérséklet csökkentése érdekében növeli a szellőztetés mértékét, a gyorsabb légáramlás miatt a levegőt az állatok hidegebbnek érzik. Ön is tapasztalhatta már, hogy szélcsendben például a 20 °C melegebbnek hat, mint ugyanez a hőmérséklet szeles időben.

Ennek kiküszöbölése érdekében a 235Pro a belső hőmérsékletet a beállított **Komforthőmérséklet** értékének megfelelően növeli. A belső hőmérséklet ezután fokozatosan addig növekszik, amíg el nem éri a komforthőmérséklet által megengedett legmagasabb értéket, és a berendezés csak ezt követően kapcsolja maximális értékre a szellőzést. Ez a hőmérsékletnövekedés ellensúlyozza azt a tényt, hogy az állatok a túl erős szellőzést huzatként érzékelik.

A 235Pro akkor aktiválja a **Komforthőmérséklet** funkciót, ha a szellőzési igény magasabb, mint a **Szellőztetés indítása** beállítás által megszabott mérték.

Példa 1: Komforthőmérséklet folyamatos termelésnél

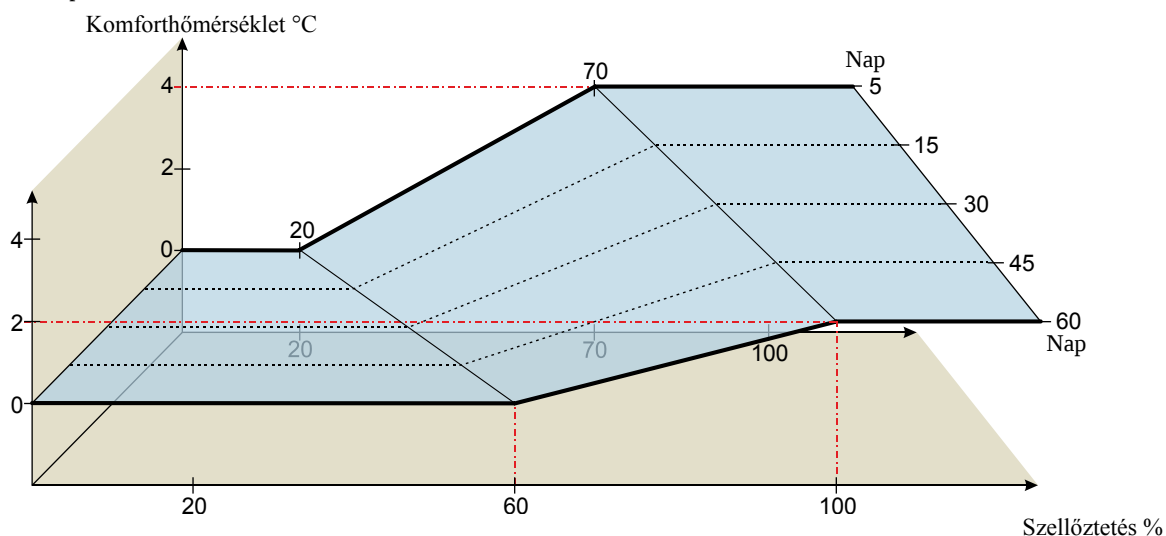


A **Komforthőmérséklet** beállítást arra a hőmérsékletre kell állítani, mellyel a hőmérséklet növekedhet, mielőtt a szellőztetés maximálisra növekszik.

Kötegelt előállításnál a komforthőmérséklet görbeként is beállítható két napsorszámnál többre. A szellőztetés így később növelhető a kis állatok előtt.

Példa 2: Komforthőmérséklet köteget előállításnál

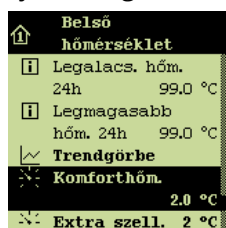
Komforthőm.	Szell.	Max.	
5. nap	4 °C	20%	70%
60. nap	2 °C	60%	100%



A műszaki Szerviz/ Ellenőrző paraméterek/Komfort/ Komfortszellőztetés menüben a komfort indítása és a max. szellőztetés is két napsorszámnál többre van beállítva.

A feldolgozásgörbék leírása a 2.2.8.3. pontban olvasható.

Ha be szeretné állítani... a komforthőmérsékletet, nyissa meg a **Hőmérséklet/Belső hőmérséklet** menüt, majd



- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Komforthőmérséklet** elemet, majd nyomja meg
- a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet



A huzat a magas légáramlási sebesség és az alacsony hőmérséklet együttese. A huzat okozta problémák ezért sokszor a túl alacsony belső hőmérséklet miatt lépnek fel. Huzat akkor is felléphet, ha nagy melegben túl nagy mértékű szellőztetést alkalmaznak. Az állatok elkerülik az épület azon területeit, ahol huzatot éreznek.

2.2.2.1.6 Hőhullámkomfort

A hőhullámkomfort funkcióval magas külső hőmérséklet esetén éjjel-nappal szabályozható a komforthőmérséklet.

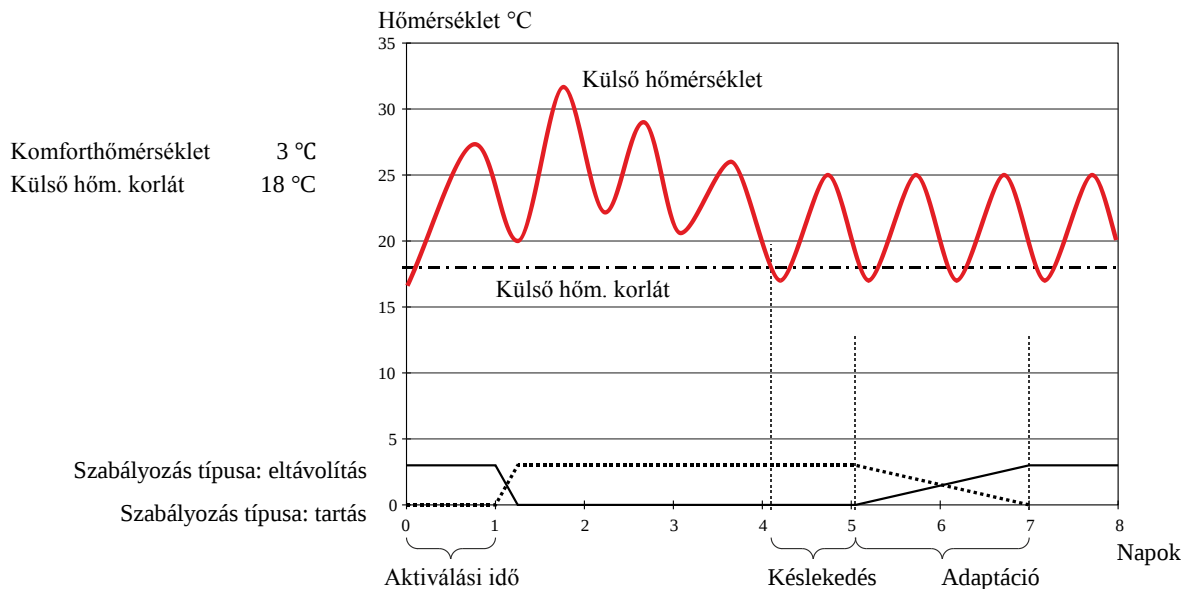
Ha egy beállított időtartam alatt (**Aktiválási idő**), a hőmérséklet meghaladja a beállított határértéket (**Külső hőm. korlát**), a 235Pro megváltoztatja a szellőztetés komfortszabályozását. Ez a funkció sertéseknél és baromfiknál is beállítható.

Ha... a hőhullámkomfortot szeretné csatlakoztatni vagy ki szeretné iktatni, nyissa meg a **Hőmérséklet/Hőhullámkomfort** menüt,

Hőhullámkomfort	
„Vissza	
☒	Aktív
	Külső hőm. határ 18.0 °C
	Aktiválási idő 24 0
	Mód Tart

→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Aktív** elemet, és a csatlakoztatáshoz vagy kiiktatáshoz nyomja meg a gombot

Példa 3: Hőhullámkomfort



Sertésfenyésztesnél a **Tartás** szabályozási típust válassza ki, baromfifenyésztesnél pedig az **Eltávolítás** típust.

Ha ... be szeretné állítani a funkciót aktiváló hőmérsékleti határt, nyissa meg a **Hőmérséklet/Hőhullámkomfort** menüt, és

Hőhullámkomfort	
„Vissza	
☒	Aktív
	Külső hőm. határ 18.0 °C
	Aktiválási idő 24 0
	Mód Tart

→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Külső hőm. korlát** lehetőséget, majd

→ a hőmérséklet beállításához nyomja meg a gombot

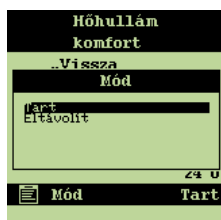
Ha ... be szeretné állítani a funkciót aktiváló időtartam hosszúságát, nyissa meg a **Hőmérséklet/Hőhullámkomfort** menüt,

Hőhullámkomfort	
„Vissza	
☒	Aktív
	Külső hőm. határ 18.0 °C
	Aktiválási idő 24 0
	Mód Tart

→ fordítsa el az **Aktiválási idő** lehetőségig, majd

→ a hőmérséklet beállításához nyomja meg a gombot

Ha ... ki szeretné választani a funkcióhoz a szabályozás típusát, nyissa meg a **Hőmérséklet/Hőhullámkomfort** menüt,



- fordítsa el a **Szabályozás (Tartás/Eltávolítás)** lehetőségig, majd
- nyomja meg a gombot

2.2.2.1.7 Extra szellőztetés

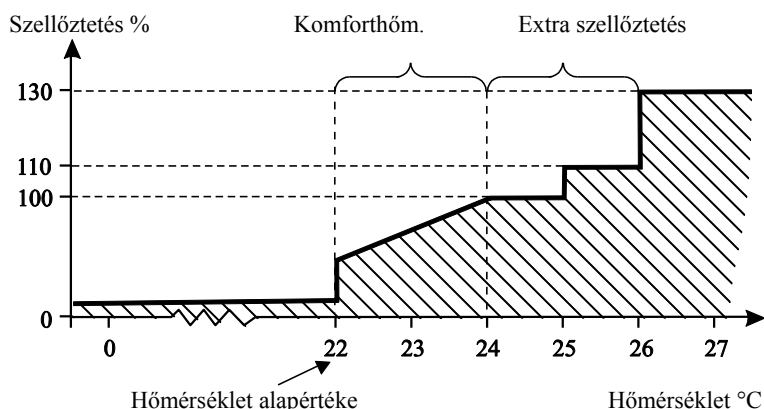
Az extra szellőztetés olyan funkció, amely a hűtés érdekében automatikusan fokozza a szellőztetést nagyon magas külső hőmérséklet esetén is.

Az extra szellőztetés a szellőztetőrendszernek az állatok kiszámított levegőigényét meghaladó kapacitása igénybe vételével történik. A belső hőmérséklet nem csökkenthető a külső hőmérséklet alá, de a megnövelt légáramlási sebesség hűti az állatokat.

A 235Pro Klímaszámítógép az extra szellőztetési funkciót úgy aktiválja, hogy a szellőztetés fokozatosan, lépésenként erősödik, ha a maximális szellőztetés melletti belső hőmérséklet a **Komforthőmérséklet** értékét meghaladó mértékben túllépi a **Hőmérséklet alapértéke** beállítást.

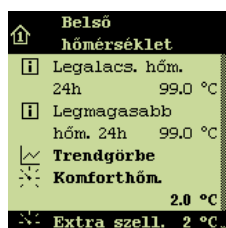
Példa 4: Extra szellőztetés

Hőm. alapértéke	22 °C
Komforthőm.	2 °C
Extra szellőztetés	2 °C



Az **Extra szellőztetés** beállítást arra az értékre kell állítani, amennyivel a hőmérséklet növekedhet, mielőtt a rendszer elérné a teljes extra szellőztést.

Ha be szeretné állítani... az extra szellőztetést, nyissa meg a **Hőmérséklet/Belső hőmérséklet** menüt, majd



- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri az **Extra szellőztetés** elemet, majd nyomja meg
- a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket



A levegő áramlási sebessége nagyon fontos az állatok számára. Minél nagyobb az áramlási sebesség, annál nagyobb a hűtőhatás. Ha meleg az idő, a nagy áramlási sebesség kellemes szellőként hat. Hidegben viszont még a kis légáramlat is kellemetlen huzatként jelentkezik.

2.2.2.1.8 Hőmérsékleteltérés

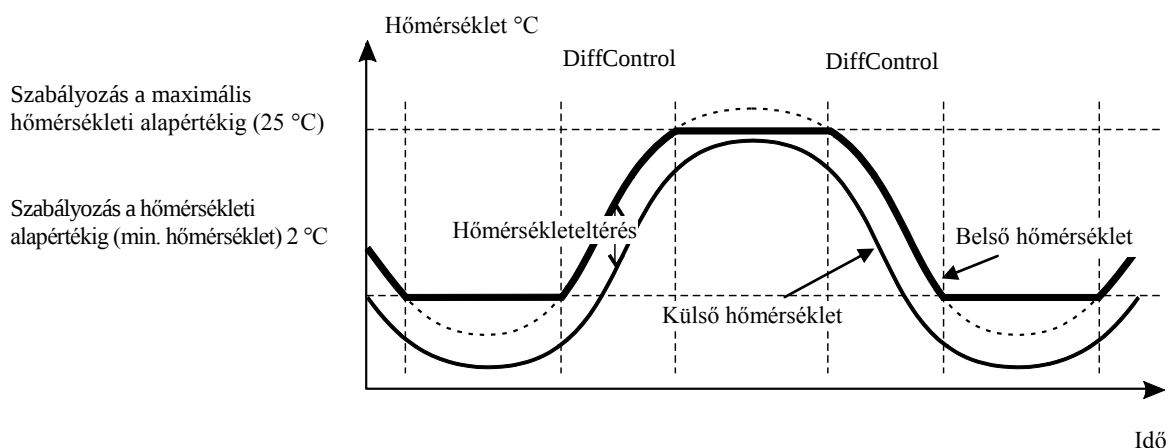
Ez a rész csak az olyan, természetes szellőztetésű épületekre vonatkozik, melyekben a 235Pro Klímaszámítógép a belső hőmérsékletet és a páratartalmat az úgynevezett DiffControl elv alapján szabályozza. A DiffControl olyan alapelv, melyet leginkább szigetelés nélküli épületek esetén használnak.

A DiffControl alternatívát kínál a hőmérsékletszabályozás terén. A fix belső hőmérsékletet fenntartó klímaszabályozóktól eltérően a DiffControl a külső hőmérséklet követésével vezérli a belső

hőmérsékletet. Így a DiffControl a szellőztetést úgy szabályozza, hogy a beállított hőmérsékleteltérést tartja fenn –**Hőmérsékleteltérés** – a külső és a belső hőmérséklet között. Ez a hőmérsékleteltérés az épület levegőjének páratartalmára is hatással van, melyet a DiffControl a lehető legalacsonyabban próbál tartani.

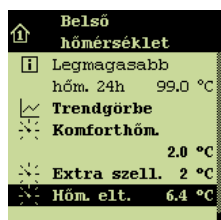
- **Hőmérséklet alapértéke** – minimális hőmérséklet
- **Maximális hőmérsékleti alapérték** – hőmérséklet felső határa
- **Hőmérsékleteltérés** – a külső és belső hőmérséklet közötti különbség

Példa 5: DiffControl



A DiffControl rendszerben a belső hőmérséklet 2 és 25 °C között ingadozhat a külső hőmérséklethez képest megadott fix eltéréssel (hőmérsékleteltérés). A 235Pro Klímaszámítógép a hőmérsékletet ebben a tartományban tartja.

Ha be szeretné állítani... a hőmérsékleteltérést,
nyissa meg a **Hőmérséklet/Belső hőmérséklet** menüt, majd



- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Hőmérsékleteltérés** elemet, majd nyomja meg
- a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

DiffControl esetén a **Max. hőmérsékleti alapérték** a **Belső hőmérséklet** menü tetején található.

Ha be szeretné állítani... a maximális hőmérséklet alapértékét,
nyissa meg a **Hőmérséklet/Belső hőmérséklet** menüt, majd



- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Maximális hőm. alapérték** elemet, majd nyomja meg
- a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket



Ha az épület levegője párásává válik, az annak a jele lehet, hogy a fűtés vagy a szellőzés mértéke túl alacsony.

2.2.2.2 Fűtés

Ez a rész csak a fűtőrendszerrel ellátott épületekre vonatkozik.

2.2.2.2.1 Fűtés csatlakoztatása és leválasztása

Ha le szeretné állítani az épület fűtését, le kell választania a **Fűtés** modult. Ezután a 235Pro automatikusan kikapcsolja a fűtést.

Ha a fűtést manuálisan állítja le, és a **Fűtés** modult nem választja le a 235Pro klímaszabályozó számítógépen, a szellőzés beállítása nem lesz megfelelő, mivel a számítógép úgy végzi el a számításokat, mintha a fűtés még mindig működne.

Ha egy páratartalom-érzékelővel ellátott épületben választja le a fűtést, a 235Pro automatikusan a hőmérsékletcsökkentés elve alapján állítja be a páratartalmat (lásd: Páratartalom/Páratartalom-szabályozás elvei).

Ha... csatlakoztatni vagy leválasztani szeretné a fűtést, nyissa meg a **Hőmérséklet/Fűtés** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Aktív** elemet, és nyomja meg a gombot a csatlakoztatáshoz vagy leválasztáshoz

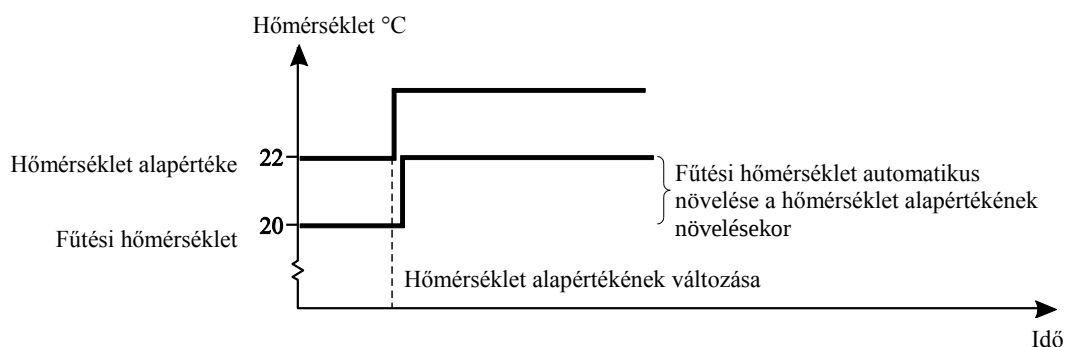
2.2.2.2.2 Fűtési hőmérséklet beállítása

Ez a rész csak a fűtőrendszerrel ellátott épületekre vonatkozik.

A fűtőrendszerrel felszerelt épületekben a 235Pro Klímaszámítógép a beállított hőmérséklet és az alsó hőmérsékleti határ **Fűtési hőmérséklet** alapján szabályozza a hőmérsékletet. A 235Pro fokozatosan növeli a fűtés mértékét, amikor a belső hőmérséklet a fűtési hőmérséklet alá esik.

Ha emeli a hőmérséklet alapértékét, a fűtési hőmérséklet automatikusan ennek megfelelően emelkedik, hogy a két beállítás közötti különbség ugyanakkora maradjon.

Példa 6: Fűtés



Ha a **Hőmérséklet alapértéke** beállítását a **Fűtési hőmérséklet** növelése nélkül szeretné emelni, akkor a hőmérséklet alapértékének növelését követően ugyanannyi fokkal csökkentse a fűtési hőmérsékletet. A fűtési hőmérsékletet az épületben megengedett legalacsonyabb értékre kell állítani.

Ha be szeretné állítani... a fűtési hőmérsékletet, nyissa meg a **Hőmérséklet/Fűtés** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Fűtési hőmérséklet** elemet, majd nyomja meg

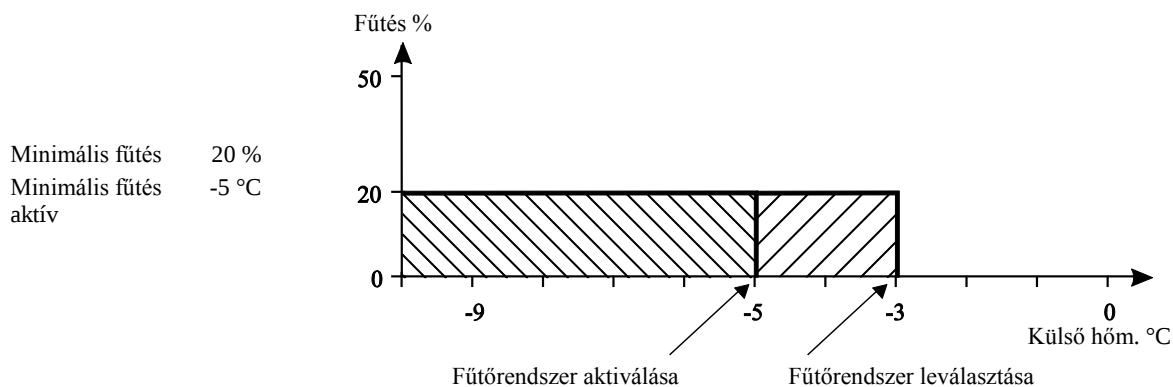
→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

2.2.2.2.3 Minimális fűtés beállítása

A minimális fűtés olyan funkció, melyet a 235Pro meleg időben kapcsol be. A minimális fűtés például képes csökkenteni a friss levegő beszívónyílásán kialakuló jegesedést.

Ha a külső hőmérséklet a **Minimális fűtés** hőmérsékleti alapértékére esik vissza, a 235Pro Klímaszámítógép elindítja a fűtést. A fűtőrendszer a kapacitás adott százalékával kezdi meg a működést.

Példa 7: Minimális fűtés



A számítógép addig nem kapcsolja ki a fűtést, amíg a külső hőmérséklet legalább 2 °C-kal a **Minimális fűtés aktív** beállítás fölé nem emelkedik. Így a fűtőrendszer nem fog folyamatosan ki- és bekapcsolni, ha a külső hőmérséklet a hőmérsékleti alapérték környékén ingadozik.

Ha... be szeretné állítani a minimális fűtést, nyissa meg a **Hőmérséklet/Fűtés** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Minimális fűtés** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Minimális fűtés aktiválása** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

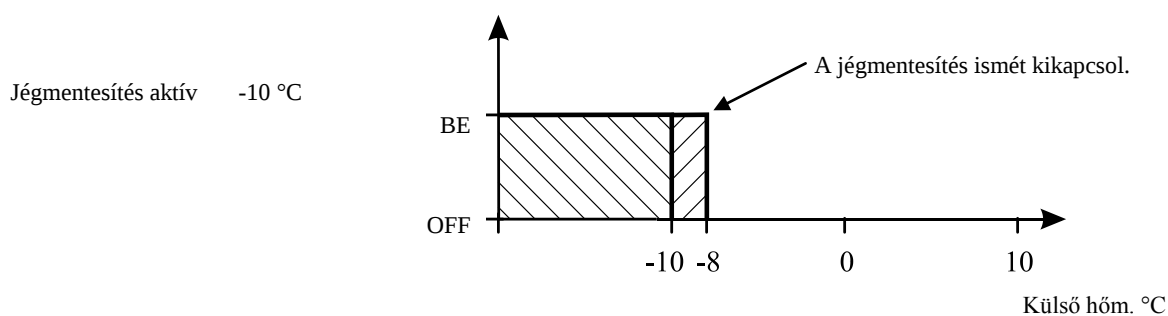
2.2.2.3 Jégmentesítés

Ez a rész csak olyan épületekre vonatkozik, melyeknél a jégtelenítési funkció telepítve van.

A jégmentesítés olyan funkció, amely alacsony hőmérsékleteken a **Ciklusidő** beállítás szerint módosítja a szellőztetést, hogy megelőzze a légbeszívó nyílások jegesedését.

A 235Pro akkor kapcsolja be a jégmentesítést, ha a külső hőmérséklet a **Jégmentesítés aktív** értéke alá csökken.

Példa 8: Jégmentesítés aktiválása

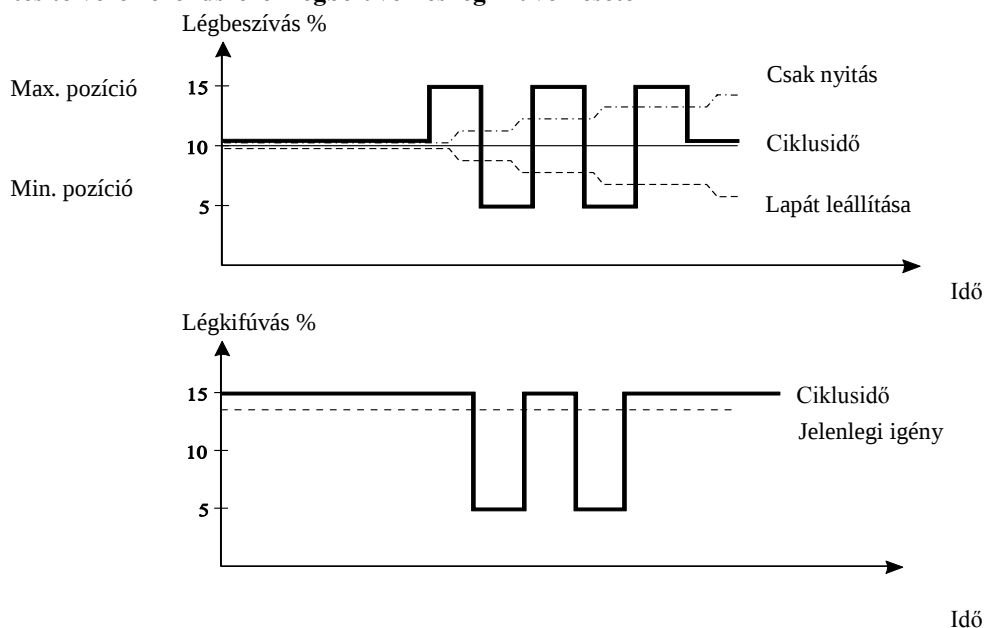


A **Jégmentesítés aktív** értékét arra a külső hőmérsékletre kell állítani, amelynél a 235Pro bekapcsolja a jégmentesítési funkciót.

A 235Pro a **Ciklusidő** értéke szerint szabályozza a levegő kifúvását. A légbeszívás telepítésekor a **Beállítás/Telepítés** menüben ki kell választania, hogy az alábbi négy vezérlőrendszer közül melyik szabályozza a légbeszívást:

- 1) **Ciklusidő:** A légbeszívó lapátjának szabályozása a ciklusidő alapján történik
- 2) **Lapát leállítása:** A légbeszívó lapátja a jelenlegi helyzetben marad, függetlenül a szellőztetési szinttől
- 3) **Csak nyitás:** A légbeszívó lapátja a jelenlegi helyzetben marad, de a szellőztetési igény növekedésekor tovább nyílnak

Példa 9: Jégmentesítő vezérlőrendszerek légbefúvók és légkifúvók esetén



A **Szerviz** menüben a jégmentesítési funkció egy ciklusban beállítható úgy, hogy rövid időre, például két percre teljesen leállítsa a szellőztetést. Ez segít a légbeszívók jegesedésének megelőzésében is.

Ha be szeretné állítani... a külső hőmérséklet korlátozását, nyissa meg a **Hőmérséklet/Jégmentesítés** menüt, majd



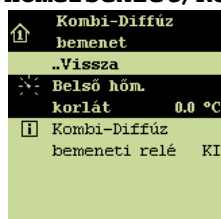
- a gomb elfordításával válassza ki a **Jégmentesítés aktív** elemet, majd nyomja meg a gombot
- a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

2.2.2.4 Kombi-Diffúz légbemenet

Kombi-Diffúz épületek esetén a 235Pro képes adott belső vagy külső hőmérsékleten vagy a belső és külső hőmérséklet kombinációjánál megnyitni a mennyezeti légbemeneteket. A légbemenetek négy pontos görbén keresztül is fokozatmentes nyitást tesznek lehetővé.

A belső hőmérséklet a **Hőmérsékleti alapértékhez** adódik, míg a külső hőmérséklet abszolút hőmérsékletként értendő. Kötegelt előállításnál a külső hőmérséklet görbeként is beállítható.

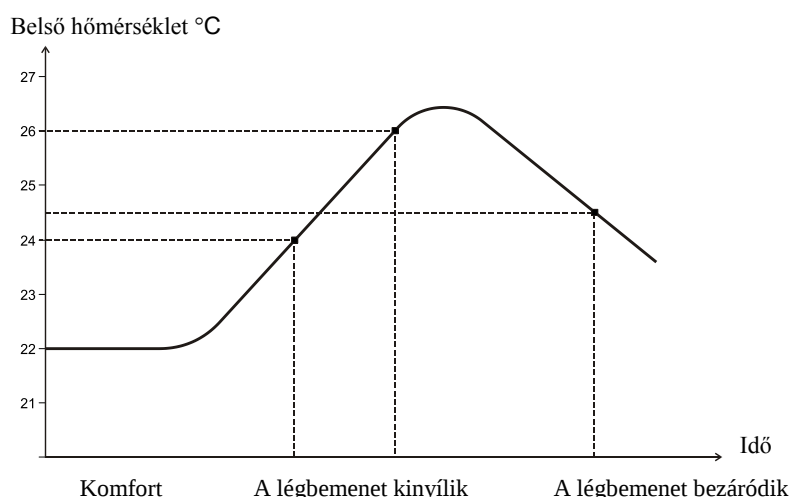
Hőmérséklet/Kombi-Diffúz légbemenet menüt, majd



- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Belső/külső hőmérsékleti korlát** elemet, majd nyomja meg
- A gomb elforgatásával és megnyomásával állítsa be a kívánt értéket

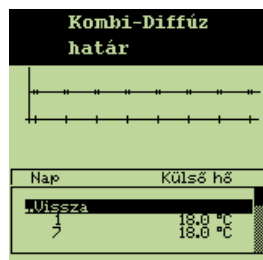
Példa 10: Kombi-Diffúz légbemenet – a belső hőmérséklet módosítva

A hőmérséklet alapértéke 22 °C
 Komforthőmérséklet 2 °C
 Belső hőmérsékleti korlát 2 °C



A légbemenet akkor nyílik ki, amikor a belső hőmérsékletnek a **Belső hőmérsékleti korlát** menüpontban beállított értéke meghaladja a **Hőmérsékleti alapérték + Komforthőmérséklet** értéket. A légbemenet újra megnyílik, ha a hőmérséklet 1,5 °C-kal csökken.

A külső hőmérséklet követéséhez a légbemenet újra bezáródik, ha a külső hőmérséklet 1 °C-kal a beállítás alá esik.



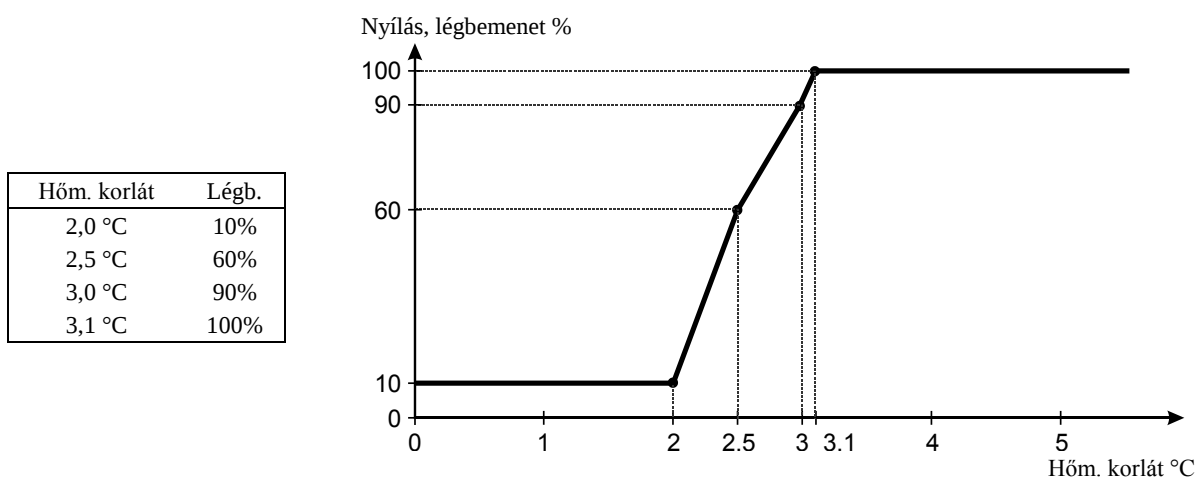
Kötegelt előállításnál a külső hőmérséklet négy pontosnál nagyobb görbeként is beállítható, így a légbemenetek a hőmérséklet emelkedése esetén jobban kinyithatók.

Lásd **A készülék működése/Feldolgozó görbék/Kombi-Diffúz bemenet** pontot.

Lásd a 2.2.8.3. pontot a feldolgozó görbéről.

2.2.2.4.1 A Kombi-Diffúz légbemenetek fokozatmentes nyitása

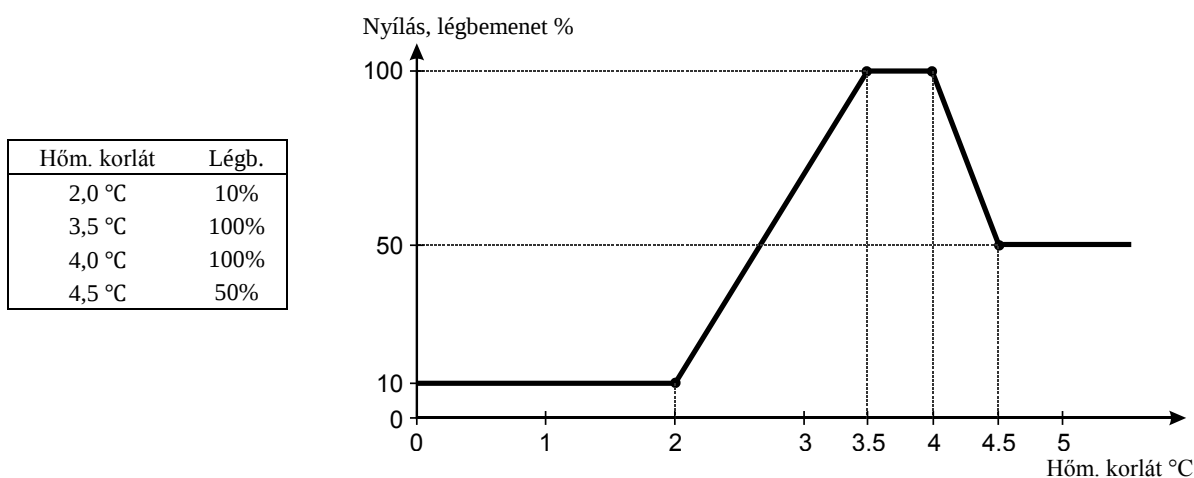
Példa 11: Kombi-Diffúz légbemenetek – fokozatmentes nyitás a belső és külső hőmérséklet alapján



A fokozatmentes légbemenet fokozatosan kinyitható a négy görbepont felett. A hőmérsékleti korlátok a belső és a külső hőmérsékletek értékét meghaladó értékek. Belső hőmérsékleti korlát esetén a görbe első pontja megegyezik a **Belső hőm. korlát** értékével.

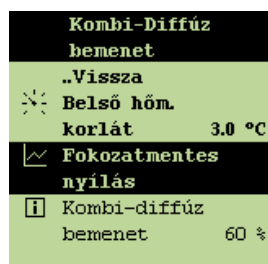
Egyidejűleg belső és külső hőmérsékletek szerinti szabályozásnál a légbemenet zárva van, amíg a külső hőmérséklet a külső hőmérsékleti korlát alatt van. Ha ez az érték a külső hőmérsékleti korlát alatt van, a légbemenetet a belső hőmérsékleti korlát szabályozza.

Példa 12: Kombi-Diffúz légbemenetek – csökkentetten fokozatmentes nyitás magas külső hőmérsékletnél



A levegő sebességének növelése érdekében állítsa be a fokozatmentes bemenetet csökkentett nyitással magas külső hőmérsékletnél.

Ha... úgy szeretné beállítani a belső hőmérsékleti korlátot, hogy a Kombi-Diffúz légbemenetek fokozatosan nyíljanak ki, nyissa meg a **Hőmérséklet/Kombi-Diffúz légbemenet** menüt,



→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Fokozatmentes nyitás** lehetőséget, majd

→ állítsa be a négy görbeértéket

2.2.2.5 Hűtés

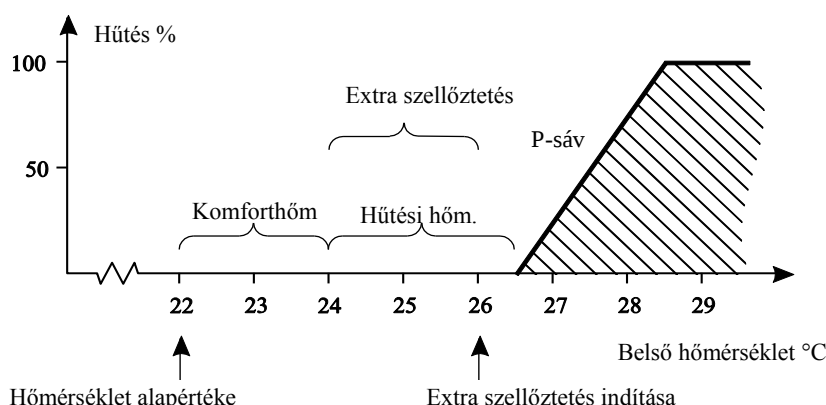
Ez a rész csak a hűtőrendszerrel ellátott épületekre vonatkozik.

A hűtést olyan épületekben használják, ahol a szellőzés önmagában nem képes elég hatékonyan csökkenteni a belső hőmérsékletet. A szellőzéshez képest a hűtés előnye, hogy a belső hőmérsékletet képes a külső alá csökkenteni. Másrészt a hűtés növeli a belső tér páratartalmát is.

A 235Pro akkor aktiválja a hűtést, ha a belső hőmérséklet a **Komforthőmérséklet** értékénél nagyobb mértékben a **Hőmérséklet alapértéke** fölé emelkedik, és a **Hűtés** be van állítva.

Példa 13: Hűtés

Hőm. alapértéke	22 °C
Komforthőm.	2 °C
Extra szellőztetés	2 °C
Hűtési hőm.	2,5 °C



A **Hűtés** funkciót az **Extra szellőztetés** után kell bekapcsolni, hogy elkerülje a páratartalom túlzott növekedését. Ezért a hűtést bekapcsoló beállításnak nagyobbnak kell lennie, mint az **Extra szellőztetés** bekapcsolónak.

Ha be szeretné állítani... a hűtést,
nyissa meg a **Hőmérséklet/Hűtés** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Hűtési hőmérséklet** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

2.2.2.5.1 A hűtés páratartalom-korlátozásának beállítása



A magas belső hőmérséklet és a magas páratartalom együttesen életveszélyes lehet az állatok számára. Ahogy a hűtés növeli a belső tér páratartalmát, a 235Pro automatikusan kiiktatja a hűtést, amikor a páratartalom eléri a **Hűtés leállítása** beállításban megadott értéket (általában 75-85 %).

Az utolsó 10% RH fölött (pl. 75%-ról 85%-ra) a maximális szellőztetés fokozatosan csökken 100%-ról 0%-ra.

Ha be szeretné állítani... a hűtés páratartalom-korlátozását, nyissa meg a **Hőmérséklet/Hűtés** menüt, majd



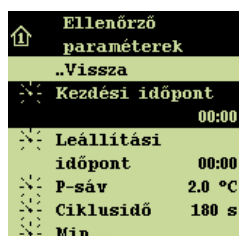
- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Hűtés leállítása** elemet, majd nyomja meg
- a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt százaléértéket

2.2.2.5.2 Hűtési vezérlőparaméterek

Időkorlátozott hűtés

Lehetőség van a hűtés adott időszakra történő korlátozására. Így a hűtés például kikapcsolható éjszakára.

Ha szeretné korlátozni a hűtést adott időszakon belül, nyissa meg a **Hőmérséklet/Hűtés/Ellenőrző paraméterek** menüt, majd



- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Kezdési időpont** elemet, majd nyomja meg
- a gomb elforgatásával állítsa be az időt

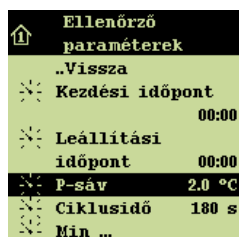
A **Leállítási időpont** értékét ugyanígy állítsa be.

A **Kezdési időpont** és a **Leállítási időpont** gyárilag ugyanarra az értékre van állítva, ami azt jelenti, hogy a hűtés mindig aktív.

P-sáv a hűtéshez

A P-sáv azt a hőmérséklet-növekedést jelzi, amelynél a hűtőrendszer teljesítménye 0-ról 100%-ra emelkedik (lásd még a 9. példát).

Ha szeretné beállítani a P-sáv értékét, nyissa meg a **Hőmérséklet/Hűtés/ Ellenőrző paraméterek** menüt, majd



- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **P-sáv** elemet, majd nyomja meg
- forgassa el a gombot a kívánt érték beállításához

A hűtési szekvencia beállítása

A 235Pro a hűtést ciklikus szekvenciában kezeli. A **Ciklusidő** a teljes aktív és inaktív hűtési időtartam. A 235Pro az aktív időtartamot az adott hűtési igény szerint számítja ki.

Ha szeretné beállítani a hűtési szekvencia értékét,

nyissa meg a **Hőmérséklet/Hűtés/ Ellenőrző paraméterek** menüt, majd

Ellenőrző paraméterek	
..Vissza	
☼ Kezdési időpont	00:00
☼ Leállítási időpont	00:00
☼ P-sáv	2.0 °C
☼ Ciklusidő	180 s
☼ Min ...	

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Ciklusidő** elemet, majd nyomja meg

→ forgassa el a gombot a kívánt időtartam beállításához

Minimális működési idő

A gyors ki- és bekapcsolás megterheli a relét. A relé élettartamának megnövelése érdekében a 235Pro rendszeren beállítható a **Min. működési idő**, azaz a relé bekapcsolt állapotának minimális időtartama.

Ha szeretné beállítani a minimális működési idő értékét,

nyissa meg a **Hőmérséklet/Hűtés/ Ellenőrző paraméterek** menüt, majd

Ellenőrző paraméterek	
☼ Kezdési időpont	00:00
☼ Leállítási időpont	00:00
☼ P-sáv	2.0 °C
☼ Ciklusidő	180 s
☼ Minimum futásidő	20 s

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Min. működési idő** elemet, majd nyomja meg

→ forgassa el a gombot a kívánt időtartam beállításához

2.2.2.5.3 Fűvókatisztítás

A fűvókák tisztán tartása érdekében a 235Pro az épület hűtési igényeitől függetlenül képes aktiválni a nagynyomású tisztítást. A hűtés így adott ideig (**Bekapcsolási idő**), beállított időközönként fog működni.

Ha a hűtési időtartam korlátozva van, például éjszaka, a fűvókatisztító funkció a korlátozott időszakban nem működik.

Ha szeretné beállítani a fűvókatisztítási szekvenciát,

nyissa meg a **Hőmérséklet/Hűtés/Fűvókatisztítás** menüt, majd

Fűvókatisztítás	
..Vissza	
☼ Intervallum idő	06:00 ó:p
☼ BE idő	00:20 m:s

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Intervallum idő** elemet, majd nyomja meg

→ forgassa el a gombot a kívánt időtartam beállításához

A **Bekapcsolási idő** értékét ugyanígy állítsa be.

2.2.2.6 Permetezés

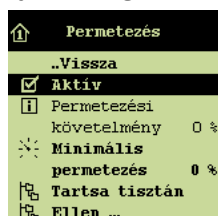
Ez a rész csak a permetezőrendszerrel ellátott épületekre vonatkozik.

A permetezés segít az állatok hűtésében, valamint a viselkedésük szabályozásában.

Beállíthatja a permetezési ciklust, és úgy is vezérelheti a permetezést, hogy az a belső és külső hőmérséklettől, valamint az időtől függetlenül működjön. Ezt a funkciót csatlakoztathatja vagy ki is iktathatja.

2.2.2.6.1 Permetezés csatlakoztatása és kiiktatása

Ha a permetezést szeretné... csatlakoztatni vagy kiiktatni, nyissa meg a **Hőmérséklet/Permetezés** menüt, majd

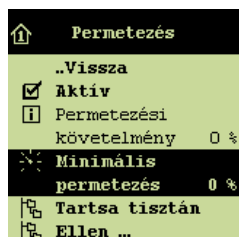


→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Aktív** elemet, és nyomja meg a gombot a csatlakoztatáshoz vagy leválasztáshoz

2.2.2.6.2 Minimális permetezés beállítása

A minimális permetezés olyan funkció, amely a permetezőrendszert adott kapacitással működteti. A funkció használható például az állatok viselkedésének szabályozására, és eloszlásuk befolyásolására. A **Minimális permetezés** azonban általában 0 % értékre van állítva.

Ha... be szeretné állítani a minimális permetezést, nyissa meg a **Hőmérséklet/Permetezés** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Minimális permetezés** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

2.2.2.6.3 Tisztán tartás

A **Tisztán tartás** funkcióval legfeljebb 99 órára aktiválható a permetezés. Ez a funkció saját ciklusidővel rendelkezik, amelyet a rendszer a belső hőmérséklet alapján kiszámított normál permetezési funkcióhoz ad hozzá.

Ha szeretné beállítani a funkció működési időtartamát, nyissa meg a **Hőmérséklet/Permetezés/Tisztán tartás** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Permetezési idő** elemet, majd nyomja meg

→ forgassa el a gombot a kívánt időtartam beállításához

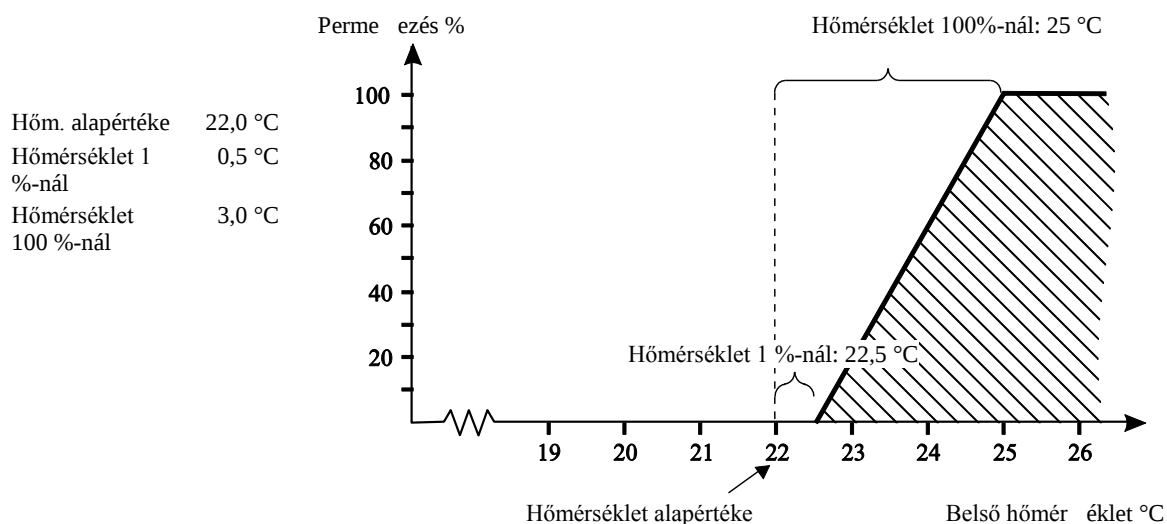
A funkció működését a **Bekapcsolási idő** és a **Ciklusidő** használatával állítsa be.

2.2.2.6.4 Permetezési szekvencia

Permetezés a belső hőmérsékletnek megfelelően

A permetezés automatikusan elindul, ha a belső hőmérséklet meghaladja a beállított hőmérséklet-korlátozást. A permetezés mértéke a hőmérséklet növekedésével párhuzamosan növekszik.

Példa 14: Permetezés a külső hőmérsékletnek megfelelően



A funkciót arra az értékre kell beállítani, amennyivel a hőmérséklet meghaladhatja a **Hőmérséklet alapértéke** beállítást, mielőtt a permetezés elindul.

Ha a permetezést függetleníteni szeretné a belső hőmérséklettől, a funkciót felülbírálhatja úgy, hogy mindkét **Hőmérséklet x%-nál** beállításhoz például a -1 °C értéket adja meg.



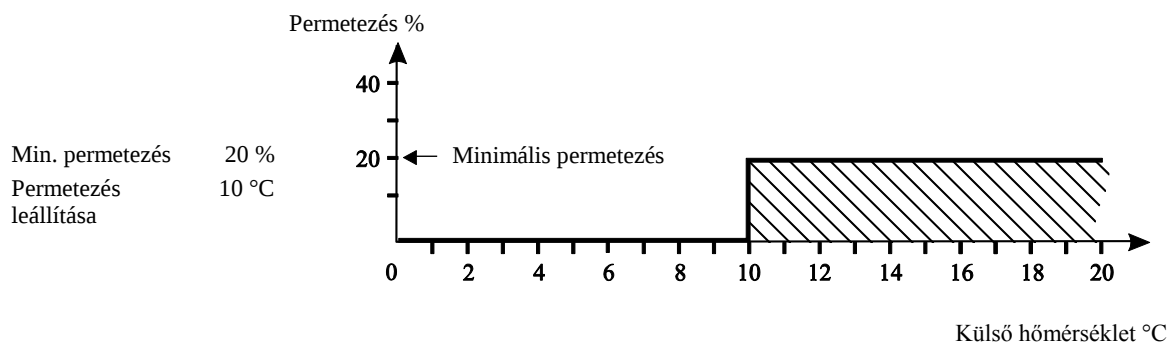
A permetezés növeli az épület levegőjének páratartalmát. Ennek hűtőhatása van, és ezért nagyobb hőfogyasztást okozhat, ha a permetezést az állatok viselkedésének szabályozására használják.

A permetezés korlátozása

A permetezési menü más beállításai kezdő követelményként adhatók meg, melyeknek a permetezés megkezdése előtt teljesülniük kell.

A permetezés csak akkor kezdődhet meg, ha a külső hőmérséklet a **Leállítás ennél a külső hőmérsékletnél** hőmérséklet fölött van, és csakis a beállított időszakban történhet.

Illetve a külső hőmérsékletre beállítható egy felső korlát, amely szintén aktiválja a permetezést a beállított időtartamon kívül, ha a belső hőmérséklet megfelelően magas.

Példa 15: Permetezés a külső hőmérsékletnek megfelelően

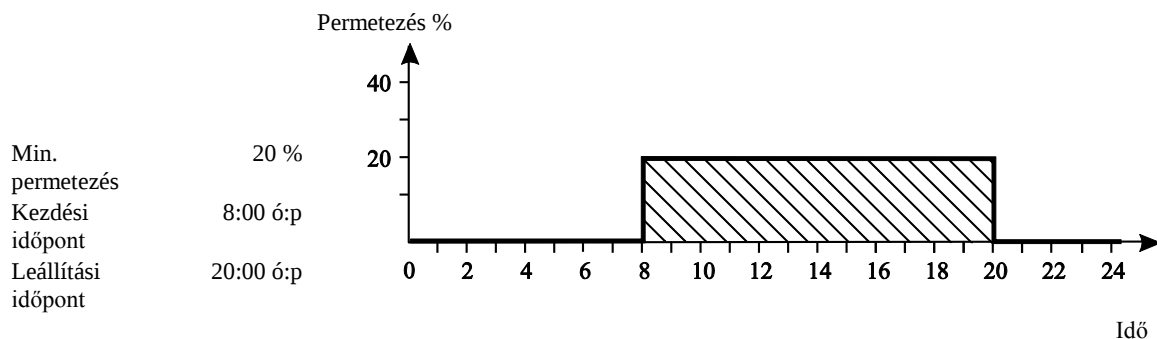
Ha a permetezést függetleníteni szeretné a külső hőmérséklettől, a funkciót felülbírálhatja úgy, hogy a **Leállítás ennél a külső hőmérsékletnél** beállításhoz például a -10 °C értéket adja meg.

Ha szeretné... korlátozni a permetezést alacsony külső hőmérséklet esetén, nyissa meg a **Hőmérséklet/Permetezés/ Ellenőrző paraméterek** menüt, majd

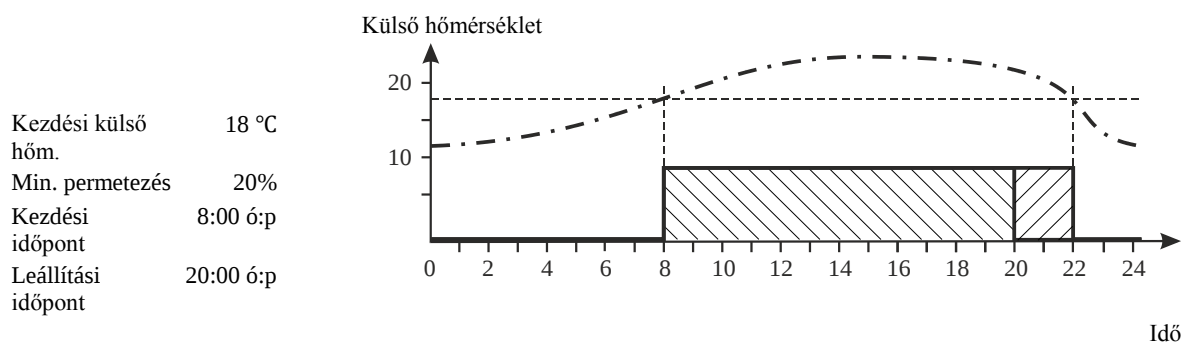


→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Leállítási külső hőmérsékletnél** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

Példa 16: Permetezés az időnek megfelelően

Ha azt szeretné, hogy a permetezés mindig aktív legyen, a funkciót felülbírálhatja, ha a **Kezdési időpont** és a **Stop time** beállításokat azonos értékre állítja.

Példa 17: Permetezés idő és külső hőmérséklet szerint

A permetezés a leállítási időpont után folytatódik, amikor a külső hőmérséklet a korlát fölött van.

A külső hőmérséklet szerinti permetezés nem kezdődik el, ha a hőmérséklet nem haladja meg a belső hőmérsékleti korlátokat.

Ha szeretné... korlátozni a permetezést adott időszakon belül, nyissa meg a **Hőmérséklet/Permetezés/ Ellenőrző paraméterek** menüt, majd

Ellenőrző paraméterek	
Leállítási külső hőm.	5 °C
Hőm. 1%-nál	0.5 °C
Hőm. 100%-nál	3.0 °C
Kezdési időpont	06:00

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Kezdési időpont** elemet, majd nyomja meg

A **Leállítási időpont** értékét ugyanígy állítsa be.

Ha ... olyan felső értéket szeretne megadni a külső hőmérséklethez, amely a leállítási szakaszban is aktiválja a permetezést, nyissa meg a **Hőmérséklet/Permetezés/Ellenőrző paraméterek** menüt,

Ellenőrző paraméterek	
Leállítási külső hőm.	5 °C
Kezdési időpont	07:00
Leállítási időpont	20:00
Kezdes külső hőmen	19 °C

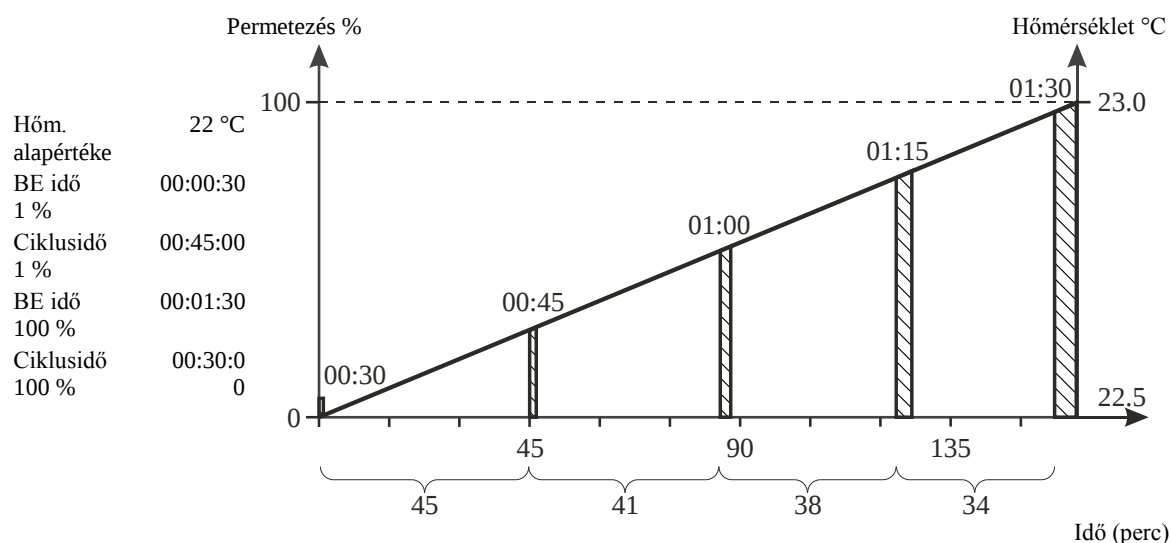
→ a gomb elforgatásával válassza ki a **Kezdési külső hőm.** lehetőséget, majd

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt hőmérsékletet

A permetezési ciklus beállítása

A ház hőmérsékletének emelkedésével a permetezést sűrűbb és hosszabb üzemelésre lehet állítani.

Példa 18: Permetezési ciklus Be-idő és ciklus idő



A 100 %-os permetezés azt jelenti, hogy a permetezés funkció a maximális beállítás szerint üzemel, nem pedig azt, hogy folyamatosan működik.

Ha... be szeretné állítani a permetezési ciklust,

nyissa meg a **Hőmérséklet/Permetezés/ Ellenőrző paraméterek** menüt, majd

Ellenőrző paraméterek	
☼ Kezdési időpont	07:00
☼ Leállítási időpont	20:00
☼ Kezdés külső hőmérséklet	19 °C
☼ 0-100% permetezés	

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a 0-100% **permetezés** elemet, majd nyomja meg

1. Görbepont	
Hőm	0.5
BE	00:00
Ciklus	04:10:00

→ a görbepontok beállításához forgassa el, majd nyomja meg a gombot

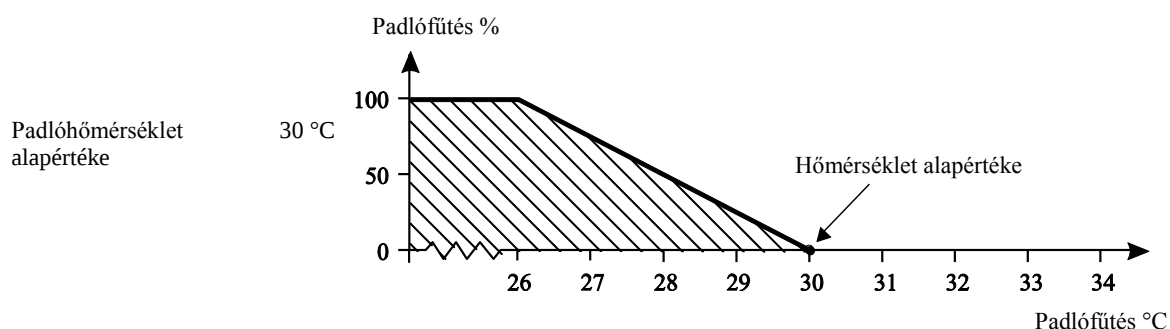
2.2.2.7 Padlófűtés

Ez a rész csak a padlófűtő rendszerrel ellátott épületekre vonatkozik.

A padlófűtést például malacnöveldekben használják, ahol az részben hozzájárul az állományeloszlás szabályozásához, részben pedig energiatakarékos megoldást kínál a levegő fűtésével szemben.

A 235Pro Klímaszámítógép padlóhőmérséklet-szenzorral vagy anélkül is képes a padlófűtés vezérlésére. Szenzor használata esetén a számítógép a padlófűtést adott hőmérsékleten tartja. Szenzor nélküli megoldás esetén a számítógép a fűtési rendszer kapacitásának adott százalékát biztosítja a padlófűtés számára.

Példa 19: Padlófűtés hőmérsékletszenzorral



2.2.2.7.1 Padlóhőmérséklet beállítása hőszennzorral

Ha... be szeretné állítani a padlófűtést,
nyissa meg a **Hőmérséklet/Padlófűtés** menüt, majd

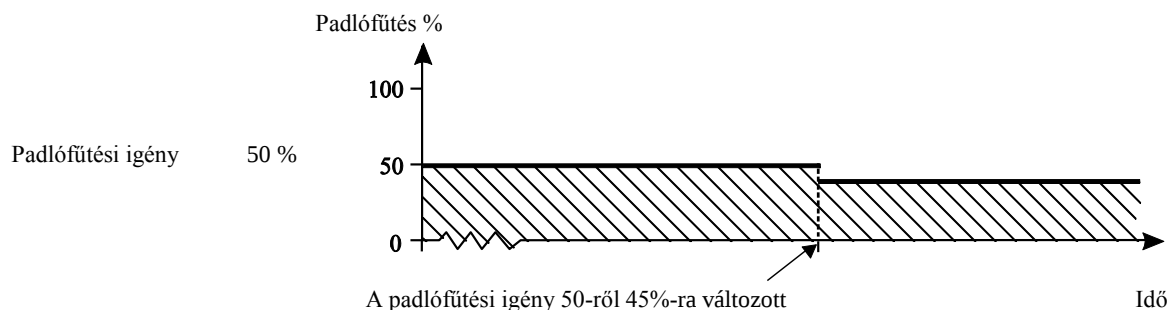


→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Padlóhőm. alapértéke** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

2.2.2.7.2 Padlófűtés beállítása hőszennzor nélkül

Példa 20: Padlófűtés



Ha... be szeretné állítani a padlófűtést,
nyissa meg a **Hőmérséklet/Padlófűtés** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Padlófűtés beállítása** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

2.2.2.7.3 Minimális padlófűtés beállítása

A minimális padlófűtés a hőmérsékletvezérelt padlófűtéshez használatos (szenzor esetén) funkció, amely a padlófűtő rendszert minimum értéken működteti, a rendszer kapacitásának adott százalékán. A rendszer akkor is tovább működteti a padlófűtést, ha a padló hőmérséklete magasabb, mint a **Padlóhőmérséklet alapértéke**.

A minimális padlófűtés használható adott padlófűtés-mérték fenntartására az épületben, ami hatással lehet az állomány eloszlására.

Ha... be szeretné állítani a minimális padlófűtést,
nyissa meg a **Hőmérséklet/Padlófűtés** menüt, majd



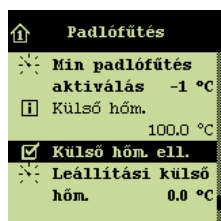
→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Minimális padlófűtés** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

2.2.2.7.4 A külső hőmérséklet alapján korlátozott padlófűtés

A magas nappali hőmérsékletű területekhez tervezett funkcióval napközben kikapcsolható a padlófűtés. Amikor a külső hőmérséklet túllépi a beállított értéket, a 235Pro kikapcsolja a padlófűtést.

Ha szeretné beállítani a padlófűtés külső hőmérséklet szerinti vezérlését,
nyissa meg a **Hőmérséklet/Padlófűtés** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával jelölje ki a **Külső hőm. ell.** elemet (a **Több** alatt), és nyomja meg

Ha szeretné beállítani a padlófűtést lekapcsoló külső hőmérsékletet,
nyissa meg a **Hőmérséklet/Padlófűtés** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Leállítási külső hőmérsékletnél** elemet, majd nyomja meg

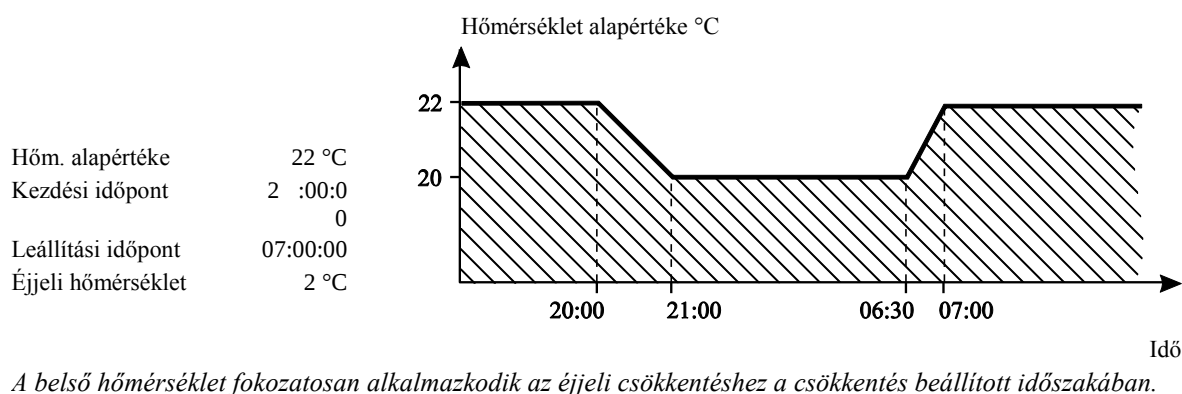
→ forgassa el a gombot a kívánt érték beállításához

2.2.2.8 Éjjeli csökkentés

Az éjjeli hőmérsékletcsökkentéssel a belső hőmérséklet csökkenthető adott éjszakai időszakban, ami az állatok természetes körülményeit imitálja. Az alacsonyabb éjjeli hőmérsékletnek köszönhetően az állatok normális, 24 órás körforgást érzékelnek. Ezen felül a szellőzési szint viszonylag magasabb lesz, így javul a levegő minősége.

Ha a funkció aktiválva van, a jelenlegi éjjeli csökkentés a kijelzőn olvasható le. A funkció nem aktiválható, ha az épületet üresre állítja.

Példa 21: Éjjeli csökkentés



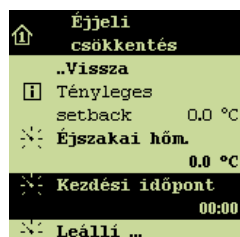
Ha be szeretné állítani... az éjjeli csökkentés hőmérsékletét, nyissa meg a **Hőmérséklet/Éjjeli csökkentés** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Éjszakai hőm** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

Ha be szeretné állítani... az éjjeli csökkentés időszakát, nyissa meg a **Hőmérséklet/Éjjeli csökkentés** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Kezdési időpont** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt időpontot

A **Leállítási időpont** értékét ugyanígy állítsa be.

A funkció éjjeli hőmérséklet-csökkentésre van tervezve, de tulajdonképpen a nap bármely szakára beállítható, és a hőmérséklet növelésére is használható (pozitív érték megadásával).

Kötegelés esetén a funkció beállítható úgy, hogy a kötegelés alatt automatikusan csökkentse a hőmérsékletet. A görbe beállításához lásd a **(Kezelés/Kötegelési görbék)** menüt.

2.2.3 Páratartalom

Ez a rész csak a páratartalom-szenzorral ellátott épületekre vonatkozik.

	Alapfunkciók		Speciális funkciók	
	1. szint		2. szint	
		Aktív		
		Jelenlegi páratartalom	74 % RH	
		Páratartalom alapértéke	75 % RH	
		Párásítás alapértéke	45 % RH	
		Párásítási igény	0 %	
		Több...		
				Legalacsonyabb páratart. 24 óra
				72 %
				Legmagasabb páratart. 24 óra
				76 %
				Trendgörbe

2 táblázat: Páratartalom menü (a félkövér szedésű értékek módosíthatók)

A 235Pro Klímaszámítógép az épület páratartalmát a páratartalom alapértéke szerint módosítja. A páratartalom az épület levegőjébe részben az állatok testéből, a takarmányból, a vízből és a hulladékból kerül, részben pedig az olyan rendszerek szolgáltatják, mint a permetezés, a hűtés vagy a párásítás.

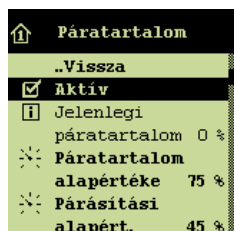
Ha a levegő páratartalma magasabb, mint a **Páratartalom alapértéke**, a számítógép a páratartalom csökkentése érdekében fokozza a szellőzést. Ha a páratartalom a beállításnál alacsonyabb, a számítógép a páratartalom növelése érdekében először csökkenti a szellőztetést, majd aktiválja a párásító rendszert, ha az épület rendelkezik ilyennel.

2.2.3.1 Páratartalom-szabályozás

2.2.3.1.1 Páratartalom-szabályozás csatlakoztatása vagy kiiktatása

Ha a páratartalom-szabályozás ki van iktatva, a 235Pro Klímaszámítógép a szellőztetést csak a belső hőmérséklet alapján szabályozza.

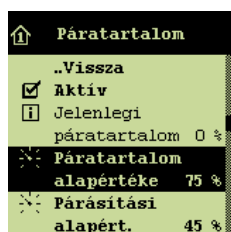
Ha... csatlakoztatni vagy leválasztani szeretné a páratartalom-szabályozást, nyissa meg a **Páratartalom** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Aktív** elemet, és nyomja meg a gombot a csatlakoztatáshoz vagy leválasztáshoz

2.2.3.1.2 Levegő-páratartalom beállítása

Ha be szeretné állítani... a levegő páratartalmát, nyissa meg a **Páratartalom** menüt, majd



→ majd a gomb elforgatásával, és megnyomásával a **Páratartalom alapértéke** elemen

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet



Az épület páratartalom-szintjének változása időbe telik. Ezért a páratartalom-beállítás módosításakor a páratartalom alapértékét először 2-4%-kal kell változtatni. 12-24 óra várakozás után állapítsa meg, elérte-e a kívánt eredményt. Ha kérdései vannak a páratartalom beállításáról, lépjen kapcsolatba egy tanácsadó szakemberrel.

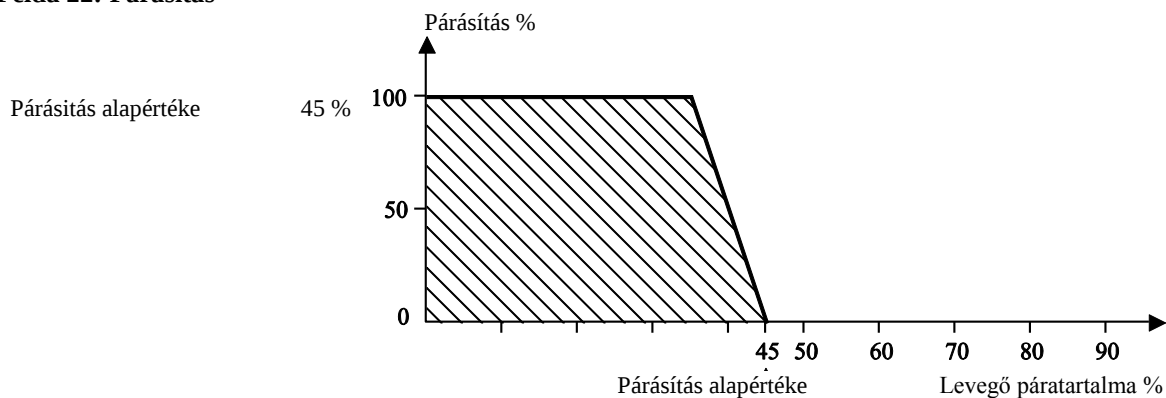
2.2.3.2 Párasítás

Ez a rész csak a párasító rendszerrel ellátott épületekre vonatkozik.

A párasítás porlasztott víz levegőbe juttatásával növeli a beltér páratartalmát. Fontos egy adott páratartalom fenntartása, hogy megelőzze az állatok nyálkahártyájának kiszáradását.

A 235Pro Klímaszámítógép addig növeli a páratartalmat, amíg az el nem éri a **Páratartalom alapértéke** szintjét

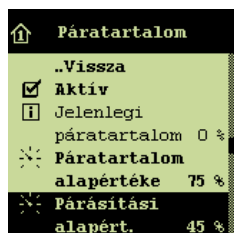
Példa 22: Párasítás



Ha a belső hőmérséklet 2 °C-kal a **Hőmérséklet alapértéke** alatt van, a 235Pro gyári programozás szerint korlátozza a párasítást. A párasítás kikapcsol, ha a hőmérséklet 3 °C-kal a fenti érték alatt van. Másképp a párasítás tovább csökkentené a belső hőmérsékletet.

2.2.3.2.1 Párásítás beállítása

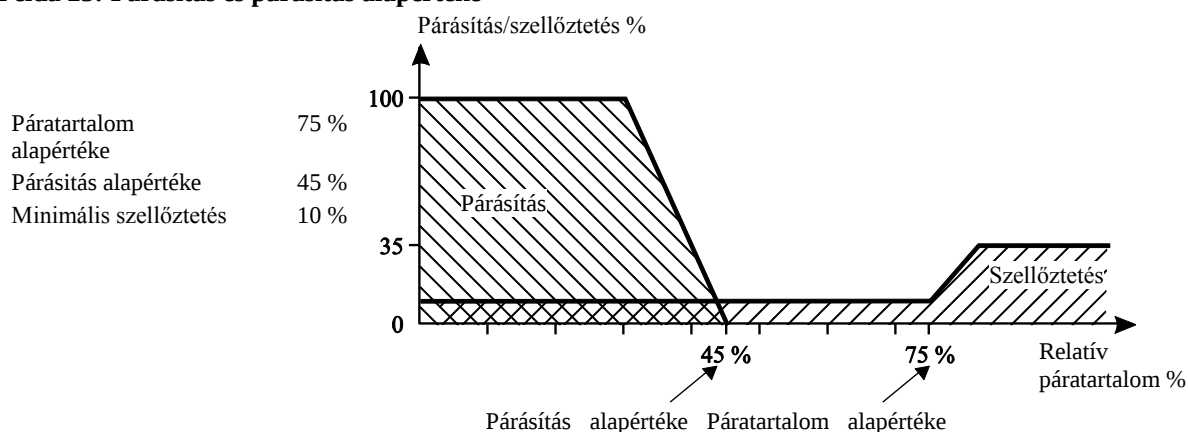
Ha be szeretné állítani... a párásítási funkciót, nyissa meg a **Páratartalom** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Párásítás alapértéke** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

Példa 23: Párásítás és párásítás alapértéke



Legalább 5 % különbségnek kell lennie a **Páratartalom alapértéke** és a **Párásítás alapértéke** között, hogy elkerülhető legyen a szellőzés és párásítás folyamatos váltakozása.



A páratartalom nem annyira lényeges az állatok számára, mint a hőmérséklet és a légáramlat, mivel a páratartalom hatása csak hosszabb idő után jelentkezik. A száraz klíma azonban segít megelőzni a betegséghordozó vírusok és egyéb mikroorganizmusok terjedését.

2.2.3.3 Trendgörbe

Ez a görbe a páratartalom változását mutatja az elmúlt 24 órában (lásd még a 2.2.10.4 részt).

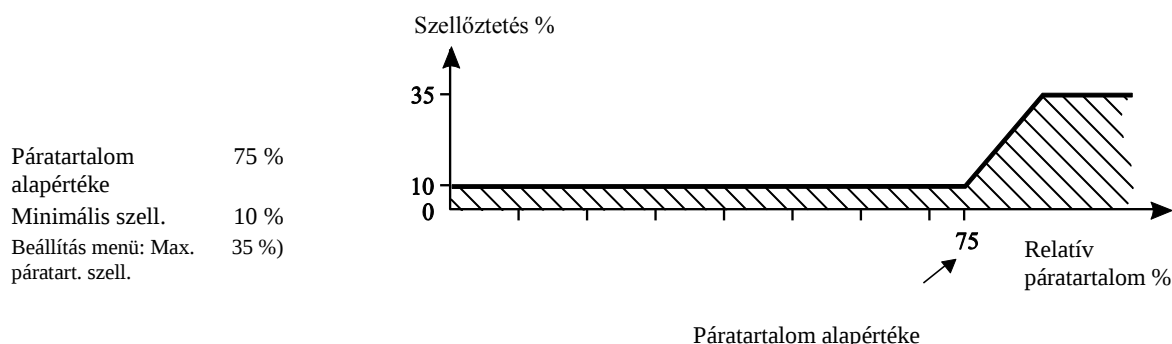
2.2.3.4 Páratartalom-szabályozás elvei

A 235Pro klímaszámítógép beállításakor két különböző páratartalom-szabályozási alapelv között kell választania: Páratartalom-szabályozás fűtéssel vagy páratartalom-szabályozás hőmérséklet-csökkentéssel. A kiválasztott módszertől függetlenül a napi munka során csak a **Páratartalom alapértéke** beállítást kell megadnia.

2.2.3.4.1 Páratartalom-szabályozás fűtéssel

Ha a 235Pro-et úgy állítja be, hogy a fűtésen keresztül szabályozza a páratartalmat, a túl magas páratartalmat a rendszer a szellőztetés mértékének fokozatos növelésével ellensúlyozza. A megnövelt légcserelődés következtében a belső hőmérséklet csökken. A **Fűtési hőmérséklet** fenntartása érdekében a fűtőrendszer fokozatosan növeli a fűtési teljesítményt.

A fűtéssel megoldott páratartalom-szabályozás lehetővé teszi, hogy az épület levegőjének páratartalmát a beállított értéken tartsa. Ezért ez a módszer a javasolt, még ha nagyobb hőfogyasztással is jár.

Példa 24: Páratartalom-szabályozás fűtéssel

Ha kiiktatja a fűtést, miközben a 235Pro fűtésre alapuló páratartalom-szabályozásra van állítva, a számítógép automatikusan a másik páratartalom-szabályozási megoldásra vált át, azaz a hőmérséklet-csökkentéses módszerre.



Minél alacsonyabb a páratartalom beállítása, annál erőteljesebb a szellőző- és fűtőrendszer válasza. A túl alacsony páratartalom-beállítás ezért megnövekedett energiafogyasztáshoz vezethet a szellőző- és fűtőrendszerekben.

2.2.3.4.2 Páratartalom-szabályozás hőmérséklet-csökkentéssel

A 235Pro Klímaszámítógép akkor állítható be hőmérséklet-csökkentéses páratartalom-szabályozásra, ha az állatok magas páratartalom esetén eltűrik a hőmérséklet hirtelen esését. Ez a funkció korlátozza a fűtés használatát az épületben, de nem képes a páratartalmat pontosan a megadott értéken tartani.

Hőmérséklet-csökkentés fűtéssel

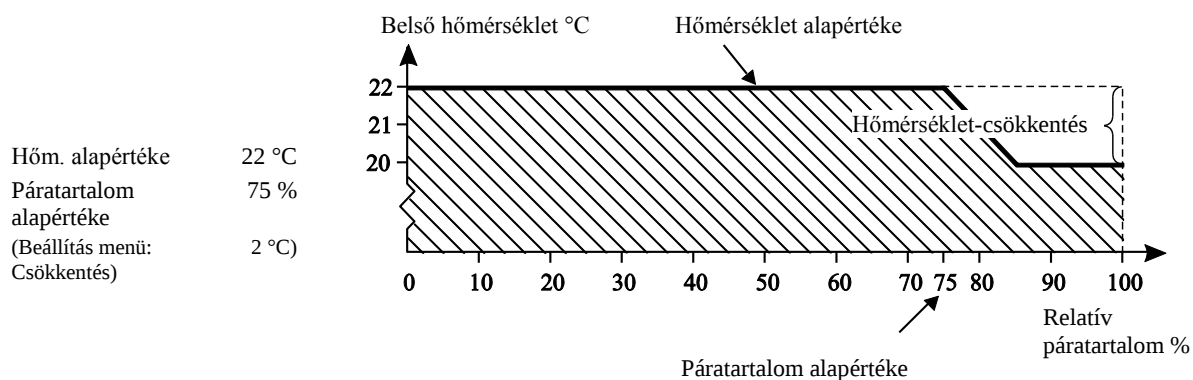
Ha a 235Pro Klímaszámítógép hőmérséklet-csökkentéses páratartalom-szabályozásra van beállítva, a számítógép a túl magas páratartalmat a belső hőmérséklet néhány fokkal **Csökkentés** való csökkentésével ellensúlyozza.

Így alacsonyabb hőmérséklet-beállítás mellett a 235Pro növeli a szellőzést, és ezáltal a légcseré mértékét. Ha ezzel a belső hőmérséklet csökken, a szellőzés minimális szellőzésre vált, hogy korlátozza a szellőzésen keresztüli hővesztéséget. Ha ez nem elegendő a csökkentett **Fűtési hőmérséklet** fenntartásához, a számítógép fokozatosan növeli a fűtés mértékét.

Hőmérséklet-csökkentés fűtés nélkül

Ha kiiktatta a fűtést, a 235Pro automatikusan a hőmérséklet-csökkentéses páratartalom-szabályozásra vált.

A páratartalom-szabályozás megegyezik a fűtéses módszerrel egészen addig, amíg a szellőzés minimális szellőzésre nem vált. Fűtés nélkül a belső hőmérséklet a **Fűtési hőmérséklet** alá eshet.

Példa 25: Páratartalom-szabályozás hőmérséklet-csökkentéssel

A 235Pro Klímaszámítógép 1 °C-kal csökkenti a hőmérséklet alapértékét minden 5%-hoz, mellyel a levegő páratartalma meghaladja a páratartalom alapértékét



A páratartalom-szabályozás ellensúlyozza a rossz levegőminőséget és segít az alom minőségének javításában. Ha a levegő és az alom minősége kielégítő, megkísérelheti a páratartalom-beállítás növelését, amivel energiát takaríthat meg. Ha azonban rossz a levegő és az alom minősége, csökkenteni kell a páratartalmat.

2.2.4 Segédszenzor

	Alapfunkciók	
	1. szint	
	CO ₂ szenzor	3000 ppm
	Nyomásszenzor	20 pa
	NH ₃ szenzor	0 ppm
	O ₂ szenzor	0 ppm
	Hőmérsékletszenzor	22,0 °C
	Páratartalom-szenzor	74.0 %

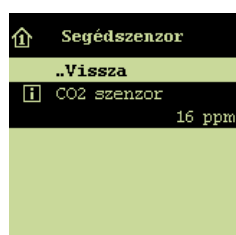
3 táblázat: A segédszenzor menüjének felmérése

Ez a rész csak a segédszenzorral ellátott épületekre vonatkozik.

Az **Segédszenzor** menüben leolvashatja a 235Pro segédszenzor-értékeit.

Felszerelhet CO₂-szenzort, nyomásszenzort, NH₃-szenzort, O₂-szenzort, hőmérsékletszenzort, valamint páratartalom-szenzort. A 235Pro-hez egy segédszenzor csatlakoztatható. Az **Auxiliary sensor (Segédszenzor)** menüben megjelenített értéke a felszerelt segédszenzor típusától függ.

Ha le szeretné olvasni... egy segédszenzor aktuális értékét, nyissa meg az **Segédszenzor** menüt, majd



→ olvassa le a szenzor értékét

2.2.5 Riasztások

	Alapfunkciók	Speciális funkciók
	1. szint	2. szint
Aktív riasztások	Légbeszívó-hiba Érték - 0.0 BE 10.11.14 12:19:08 REND BEN 10.11.14 12:19:12	
Korábbi riasztások	Légbeszívó-hiba Érték - 0.0 BE 10.11.14 12:43:00 REND BEN 10.11.14 12:50:35 KI --:--:-- --:--:--	
Riasztási korlátok		
☐ Nem visszaigazolt riasztások		
 Hőm. riasztás	 Felső hőmérsékleti korlát 3 °C ☒ Alacsony hőmérsékleti riasztás  Alsó hőmérsékleti korlát -3 °C  Több...	 Nyári riasztás 20 °C külső hőmérsékletnél 7 °C  Nyári riasztás 30 °C külső hőmérsékletnél 3 °C  Legmagasabb absz. hőm. 32 °C
 Páratartalom-riasztás	☒ Legmagasabb absz. páratart.  Több...	 Legmagasabb absz. páratart. korlát 95 %
 Terelőlapát-riasztás	☒ Hiba - légbeszívó 1-4 ☒ Levegő kimenet 1-1/1-2/2-1/2-2 hiba ☒ Közös légelvezetés Kimenet 1-2 ☒ Hiba Kombi-Diff. besz.	
 Dynamic Air riaszt.	☒ Dynamic Air riaszt.  Dynamic Air riaszt.korl.	
 Szenzorriasztás	☒ Belső hőmérsékletszenzor hibája ☒ Külső hőmérsékletszenzor hibája  Rosszul elhelyezett külső szenzor 5 °C ☒ Páratartalom-szenzor meghibásodása  Hiba - Páratartalom-szenzor korlátja 5 % ☒ Nyomásszenzor meghibásodása - Alsó  Nyomásszenzor alsó korlátja 5 Pa ☒ Nyomásszenzor meghibásodása - Felső  Nyomásszenzor felső korlátja 50 Pa ☒ Segédszenzor meghibásodása - Alsó  Segédszenzor alsó korlátja 500 ppm	

	Alapfunkciók		Speciális funkciók	
	1. szint		2. szint	
	☒ Segédszenzor meghibásodása - Felső ☒ Segédszenzor felső korlátja 5000 ppm ☒ CO ₂ szenzor meghibásodása - Alsó ☒ CO ₂ szenzor alsó korlátja 500 ppm ☒ CO ₂ szenzor meghibásodása - Felső ☒ CO ₂ szenzor felső korlátja 8500 ppm			
 Vízfogyasztási riasztás	☒ Max. vízfogyasztási riasztás ☒ Max. vízfogyasztási riasztás 15 % ☒ Min. vízfogyasztási riasztás ☒ Min. vízfogyasztási riasztás -10 % ☒ Riasztásindítás napja 2 ☒ Riasztásindítás időpontja 15:00 ☒ Vízeállítás		☒ 1-4. sz. vízmérő-leállítás ☒ 1-4. sz. szivárgáshatár	
 Vészvezérlés	 Vész-légbeszívás  Vésznyitás  Hőmérséklet-vezérelt vésznyitás		 Vész-légbeszívás 4 °C ☒ Legmagasabb absz. hőm. ☒ Hőmérsékletszenzor hibája ☒ Áramkimaradás ☒ Magas hőm. ☒ Legmagasabb absz. hőmérséklet ☒ Legmagasabb absz. páratart. ☒ Belső hőmérsékletszenzor hibája ☒ Áramkimaradás ☒ Vésznyitási hőm. 29,0 °C ☒ Hőm. alapértéke 25,5 °C ☒ Figyelmeztetés vész hőmérsékletnél ☒ Figyelmeztetési vész hőmérséklet-korlát 6 °C ☒ Akkumulátorriasztás ☒ Akkumulátorfeszültség-korlát 16 V ☒ Áramkimaradás ☒ Jelenlegi feszültség 17,1 V ☒ Legalacsonyabb mért feszültség 16,4 V	
☒ Áramkimaradás				
Riasztásteszt				
Vízeállítás				

4 táblázat: Riasztás menü (a félkövér szedésű értékek módosíthatók)

2.2.5.1 Aktív riasztások

Riasztás esetén a 235Pro Klímaszámítógép rögzíti a riasztás típusát és létrejöttének időpontját. Ez az információ egy speciális riasztási ablakban jelenik meg a kijelzőn.

A számítógép egy riasztási jelet is generál, melyet a felhasználó fenn is tarthat. Így a jel akkor is folytatódik, ha a riasztás kiváltó oka már megszűnt. A riasztási jelet a riasztás visszaigazolásával (a beállítógomb megnyomásával) szüntetheti meg.

Ha szeretné... leolvasni az aktív riasztásokat,



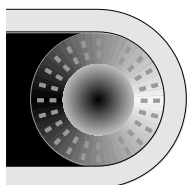
→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri az **Aktív riasztások** elemet, majd nyomja meg

→ nyomja meg a gombot a riasztási menübe való visszatéréshez

2.2.5.1.1 A riasztási jelzés leállítása

A riasztás gombnyomással való visszaigazolását követően a riasztási ablak eltűnik a kijelzőről, és a riasztási jel leáll.

Ha szeretné... visszaigazolni a riasztást,



→ nyomja meg a beállítógombot

2.2.5.2 Korábbi riasztások

A 235Pro Klímaszámítógép a riasztásokat a létrejöttük és leállításuk időpontjával együtt rögzíti. Gyakori, hogy több riasztás követi egymást, mivel egy adott funkció hibája más funkciók működésére is hatással van.

Így egy terelőlapát meghibásodása hőmérséklet-riasztást is kiválthat, mivel a hibás terelőlapáttal a számítógép nem képes megfelelően szabályozni a hőmérsékletet. Így a korábbi riasztásokat végigkövetve megkeresheti a hiba eredeti okát.

A 235Pro akár 20 aktív és korábbi riasztást képes tárolni. A 21. riasztás generálásakor a számítógép a legrégebbit törli a memóriából.

Ha szeretné... leolvasni a korábbi riasztásokat,



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Korábbi riasztások** elemet, majd nyomja meg

→ nyomja meg a gombot a riasztási menübe való visszatéréshez

2.2.5.3 Riasztási korlátok

A 235Pro Klímaszámítógép számos riasztással rendelkezik, melyeket a számítógép akkor jelenít meg, ha műszaki hiba történik, vagy ha a rendszer túllépi a riasztási korlátokat. Néhány riasztást a rendszer mindig figyel, ilyen például az áramszünet-riasztás. A többi riasztás engedélyezhető vagy kiiktatható (☐ / ☒), egyesekhez pedig riasztási korlátok adhatók meg.

A riasztási korlátok megfelelő beállítása mindig a felhasználó felelőssége.

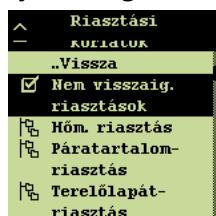


A klímaszabályozás riasztásai nem aktívak, ha a feldolgozási állapot Üres tartály. Lásd még a 2.2.8.1.2 bekezdést.

2.2.5.3.1 Nem kezelt riasztások

A nem kezelt riasztások olyan riasztások, melyeket még nem igazoltak vissza, ezért a riasztási jel nem áll le. Ez akkor is igaz, ha a riasztás kiváltó oka időközben megszűnt. Ezt a funkciót engedélyezheti vagy ki is iktathatja.

Ha szeretné... engedélyezni vagy kiiktatni a nem kezelt riasztásokat, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok** menüt, majd



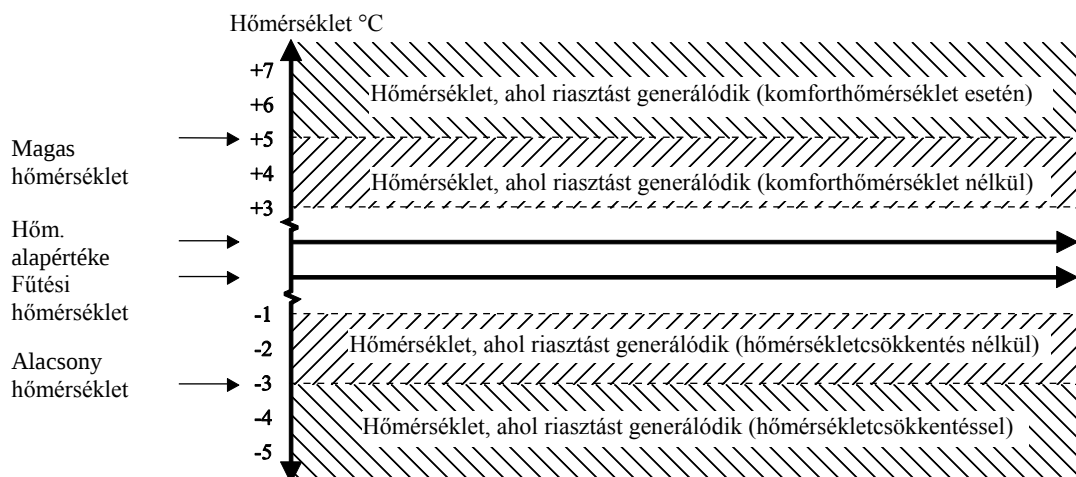
→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Nem visszaig. riasztások** elemet, és nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz

2.2.5.3.2 Hőmérséklet-riasztások

Riasztás beállítása magas hőmérséklethez

A magas hőmérsékletre figyelmeztető riasztás mindig engedélyezve van.

Példa 26: Magas- és alacsony hőmérséklet-riasztás



Ha a 235Pro Klímaszámítógép hőmérséklet és páratartalom-szabályozás funkciókkal, hőmérséklet-csökkentéssel van beállítva, a számítógép hozzáadja a beállított számú fokot (a komfort hőmérséklet értékét) a **Hőmérséklet alapértéke** beállításhoz, vagy kivonja belőle a páratartalom-szabályozás hőmérséklet-csökkentési értékét. A magas hőmérsékletre figyelmeztető riasztás kiszámítása így a **Hőmérséklet alapértéke** és a **Komforthőmérséklet** összegeként, vagy az alapérték és a **Csökkentés** különbségeként történik.

Ha be szeretné állítani... a magas hőmérsékletre figyelmeztető riasztást, nyissa meg a **Riasztások/Riasztási korlátok/Hőmérséklet-riasztás** menüt, majd

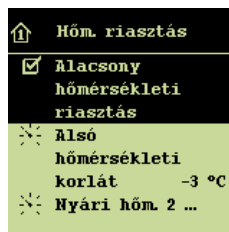


- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Felső hőmérsékleti korlát** elemet, majd nyomja meg
- a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

Az alacsony hőmérsékletre figyelmeztető riasztás engedélyezése vagy kiiktatása

A funkció kiiktatható.

Ha be szeretné állítani... az alacsony hőmérsékletre figyelmeztető riasztást, nyissa meg a **Riasztások/Riasztási korlátok/Hőmérséklet** menüt, majd



- a gomb elforgatásával válassza ki a **Alacsony hőmérsékleti riasztás** elemet, és nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Alsó hőmérsékleti korlát** elemet, majd nyomja meg

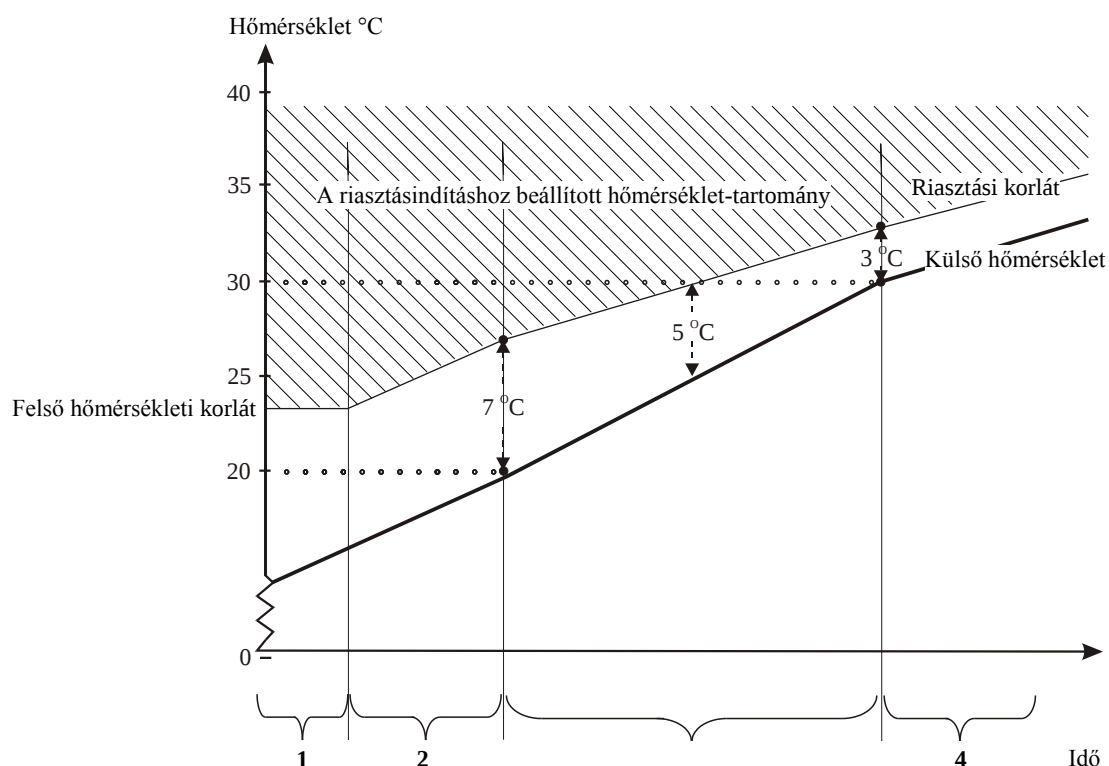
→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

Nyári riasztás beállítása – 20 °C és 30 °C külső

A funkció változó riasztási korláttal rendelkezik, amely követi a magas külső hőmérsékletingadozást. Ha a hőmérséklet növekszik, a riasztási korlát is nő. Így a riasztás később, magasabb hőmérsékleten jön létre.

A 235Pro Klímaszámítógép csak akkor generál riasztást, ha a belső hőmérséklet is meghaladja a hőmérsékleti riasztás felső határát.

Példa 27: A nyári hőmérséklet beállítása – 20 °C és 30 °C külső.



1. A riasztási korlát nem csökken a **Felső hőmérsékleti korlát** alá.
2. 20 °C külső hőmérséklet alatt a +7 °C-os riasztási korlátot a rendszer a külső hőmérséklethez igazítva értelmezi.
3. 20–30 °C-os külső hőmérsékletnél a 7 és 3 °C értékek közötti fokozatos átmenet történik. Így például 25 °C-os külső hőmérsékletnél a belső hőmérsékletnek 5 °C-kal magasabbnak kell lennie (30 °C fölött), mielőtt a riasztás megszólal.
4. 30 °C-os külső hőmérséklet fölött a +3 °C-os riasztási korlátot a rendszer a külső hőmérséklethez igazítva értelmezi.

Ha be szeretné állítani... X °C-ra a nyári riasztást, nyissa meg a **Riasztások/Riasztási korlátok/Hőmérséklet-riasztás** menüt, majd

🏠	Hőm. riasztás
☀️	Alsó hőmérsékleti korlát -3 °C
☀️	Nyári hőm. 20 °C külső hőm. mellett 7 °C
☀️	Nyári hőm. 30 ...

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Nyári hőm. 20 °C külső hőm. mellett** elemet, majd nyomja meg

A **Nyári hőm. 30 °C külső hőm. mellett** beállítást hasonlóképpen kell megadni.

Riasztás beállítása legmagasabb abszolút hőmérséklethez

A legmagasabb abszolút hőmérséklet riasztását a tényleges hőmérséklet váltja ki (pl. 35 °C). Ezért ez a felső hőmérsékleti korláttól eltérően nem fog változni a **Hőmérséklet alapértéke** beállítás alapján, és nem is késleltethető 20/30 °C magas hőmérséklet esetén.

A 235Pro Klímaszámítógép mindig elindítja a legmagasabb abszolút hőmérsékletre figyelmeztető riasztást, ha a belső hőmérséklet a megadott értéknél magasabb.

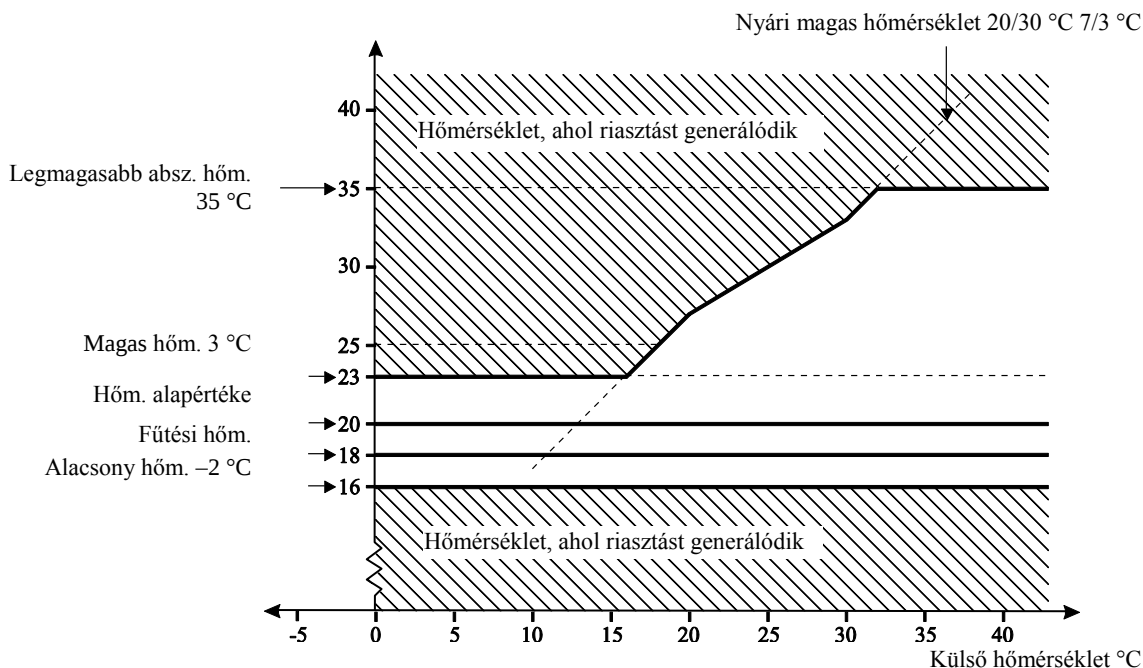
Ha be szeretné állítani... a legmagasabb abszolút hőmérsékletre figyelmeztető riasztást, nyissa meg a **Riasztások/Riasztási korlátok/Hőmérséklet-riasztás** menüt, majd

🏠	Hőm. riasztás
☀️	Nyári hőm. 20 °C külső hőm. mellett 7 °C
☀️	Nyári hőm. 30 °C külső hőm. mellett 3 °C
☀️	Legmagasabb absz. hőm. 32 °C

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Legmagasabb abszolút hőmérséklet** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

Példa 28: Minden hőmérséklet-riasztás



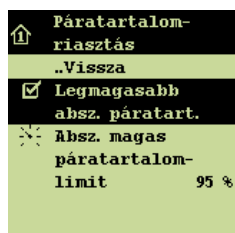
A magas hőmérsékletre figyelmeztető riasztás figyelembe veszi a komforthőmérsékletet, így a riasztás nem szólal meg, amíg a **Komforthőmérséklet** nem lett hozzáadva a **Hőmérséklet alapértéke** beállításához

2.2.5.3.3 Páratartalom-riasztások

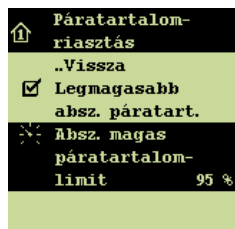
A legmagasabb abszolút páratartalomra figyelmeztető riasztás engedélyezése vagy kiiktatása

A 235Pro Klímaszámítógép riasztást ad a legmagasabb abszolút páratartalom túllépésekor. Ezt okozhatja például egy szenzor műszaki hibája.

Ha be szeretné állítani... a legmagasabb abszolút páratartalomra figyelmeztető riasztást, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Páratartalom-riasztás** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Legmagasabb abszolút páratartalom** elemet, és nyomja meg a gombot a csatlakoztatáshoz vagy leválasztáshoz



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Legmagasabb abszolút páratartalom-korlát** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a hőmérsékletet

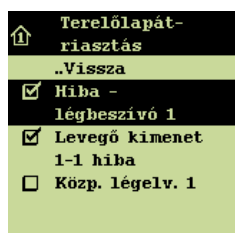
2.2.5.3.4 Terelőlapát-riasztások

Terelőlapát-riasztások engedélyezése és kiiktatása

A terelőlapát-riasztások műszaki riasztások. A 235Pro Klímaszámítógép riasztást generál, ha a légbeszívó vagy légkifúvó tényleges nyílásbeállítása eltér a számítógép által kiszámított helyes beállítástól.

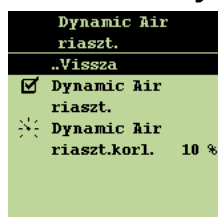
Ezt a funkciót engedélyezheti vagy kiiktathatja. Az engedélyezés vagy kiiktatás ugyanúgy zajlik légbeejtés, légkifúvás és Kombi-Diffúz esetén is.

Ha szeretné... engedélyezni vagy kiiktatni a terelőlapát-riasztást, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Terelőlapát-riasztás** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Hiba - légbeszívó / Hiba légkifúvó/Hiba Kombi-Diff. besz.** elemet, majd nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz

2.2.5.3.5 Dynamic Air riasztás



A Dynamic Air riasztást mechanikus hiba válthatja ki. A 235Pro riasztást ad, ha a szellőztetési kimenet mért eredménye eltér a kiszámított szellőztetési igénytől.

A funkció be- és kikapcsolható, és beállítható egy elfogadható mértékű eltérés.

A Dynamic Air riasztás a ventilátor mechanikus hibája, a nyomásérzékelő szenzor vagy a terelőlapát pozíciójának hibája miatt kapcsol be.

Ellenőrizze a ventilátort működés közben! További hibakeresést műszaki szakember végezhet.

2.2.5.3.6 Szenzorriasztások

Riasztás a belső hőmérsékletszenzor meghibásodásához

A 235Pro Klímaszámítógép riasztást generál, ha a belső hőmérsékletszenzor rövidzárlatos lesz vagy meghibásodik. A szenzor nélkül a 235Pro Klímaszámítógép nem képes szabályozni a belső hőmérsékletet, és a hiba a riasztáson felül vészvezerlést indít el a szellőzőrendszeren, ami 50%-os nyitott állapotot jelent. A belső hőmérsékletszenzor meghibásodási riasztása mindig engedélyezve van.

Külső hőmérsékletszenzor meghibásodását jelző riasztás engedélyezése vagy kiiktatása

A 235Pro riasztást generál, ha a külső hőmérsékletszenzor rövidzárlatos lesz vagy meghibásodik. Ezt a funkciót csatlakoztathatja vagy ki is iktathatja.

Ha szeretné... engedélyezni vagy kiiktatni a külső hőmérsékletszenzor meghibásodását jelző riasztást, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Szenzorriasztás** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Külső hőmérsékletszenzor meghibásodása** elemet, és nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz

Riasztás beállítása rosszul elhelyezett külső szenzorhoz

A riasztás jelzi, ha a szenzort napfény éri, és következetesen hibásan jeleníti meg a külső hőmérsékletet. A 235Pro Klímaszámítógép riasztást generál, ha a számítógép által mért külső hőmérséklet a funkcióhoz beállított értékkel alacsonyabb a belső hőmérsékletnél (pl. 5 °C).

Ha be szeretné állítani... a rosszul elhelyezett külső szenzorra figyelmeztető riasztást, nyissa meg a **Riasztások/Riasztási korlátok/Szenzorriasztás** menüt, majd

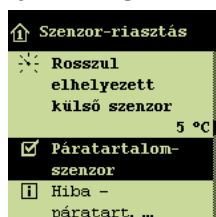


→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Rosszul elhelyezett külső szenzor** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

A 235Pro Klímaszámítógép riasztást generál, ha a páratartalom-szenzor meghibásodik, vagy a páratartalom az alapérték alá esik. A riasztási korlát gyárilag van beállítva olyan alacsony szintre (5 %), hogy a riasztás csak tényleges hiba esetén szólaljon meg. Ezt a funkciót csatlakoztathatja vagy ki is iktathatja.

Ha szeretné... engedélyezni vagy kiiktatni a páratartalom-szenzor meghibásodását jelző riasztást, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Szenzorriasztás** menüt, majd

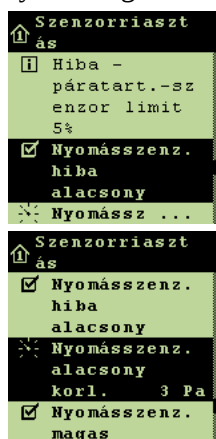


→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Páratartalom-szenzor meghibásodása** elemet, és nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz

Nyomásszenzor engedélyezése és kiiktatása, valamint riasztás beállítása Hiba (közös lemerítés)

A 235Pro Klímaszámítógép riasztást kezdeményez, ha a kivezetőrendszer nyomása a **Nyomásszenzor-hiba - Alsó/felső korlát** alá süllyed, illetve fölé emelkedik. Ezt a funkciót csatlakoztathatja vagy ki is iktathatja.

Ha be szeretné állítani... a nyomásszenzor-riasztást, nyissa meg a **Riasztások/Riasztási korlátok/Szenzorriasztás** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki a **Nyomásszenzor hibá alacsony** elemet, és nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz

→

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Nyomásszenzor alacsony korlátja** elemet, majd nyomja meg

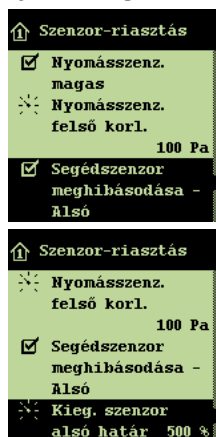
→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

A **Nyomásszenzor meghibásodása - Felső** beállítását ugyanígy kell elvégezni.

Segédszenzor-riasztás beállítása, valamint engedélyezése és kiiktatása Szenzorhiba

A 235Pro Klímaszámítógép riasztást indít, ha egy segédszenzor értékei a beállítások alá esnek, vagy fölé emelkednek. Ezt a funkciót engedélyezheti vagy ki is iktathatja.

Ha be szeretné állítani... a segédszenzor riasztását, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Szenzorriasztás** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki a **Segédszenzor meghibásodása - Alsó** elemet, és nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri az **Kieg. szenzor alsó határ** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt százaléértéket

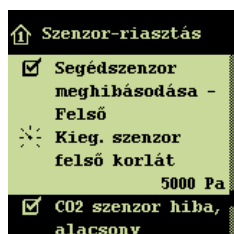
Az **Segédszenzor meghibásodása, Felső** beállítását ugyanígy kell elvégezni.

CO₂ szenzorhiba riasztásának beállítása, valamint engedélyezése és kiiktatása

A 235Pro Klímaszámítógép riasztást indít, ha egy CO₂ szenzor értékei a beállítások alá esnek, vagy fölé emelkednek. Ezt a funkciót engedélyezheti vagy ki is iktathatja.

Ha be szeretné állítani... a CO₂ szenzor riasztását,

nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Szenzorriasztás** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki a **CO₂ szenzor hiba, alacsony** elemet, és nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **CO₂ szenzor alsó határ** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

A CO₂ szenzor meghibásodása - magas beállítását ugyanígy kell elvégezni.

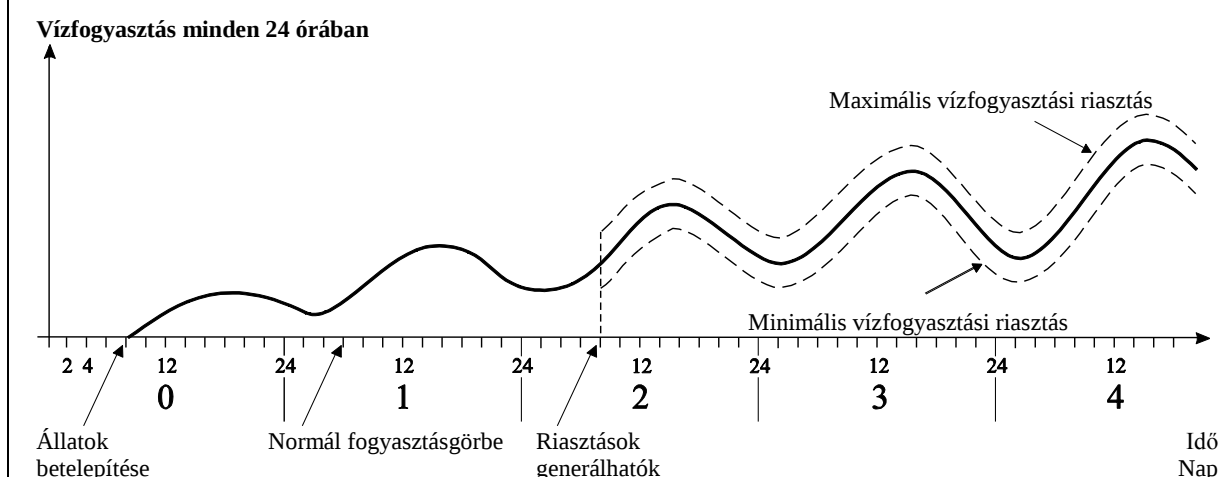
2.2.5.3.7 Vízfogyasztási riasztások

A 235Pro a változó vízfogyasztáshoz is képes riasztást generálni.

A maximális és minimális vízfogyasztás riasztási korlátait a normál fogyasztás százalékaként kell megadni. A számítógép ezt a normál fogyasztást úgy számítja ki, hogy a jelenlegi 24 órás időszakot összehasonlítja a két órával korábbi 24 órás periódussal. Például 13.00-kor az előző nap 11.00 órától a mai nap 11.00 óráig tartó periódust vizsgálja.

A minimális és maximális riasztási szinteket minden (legfeljebb négy) csatlakoztatott vízmérő közösen használja.

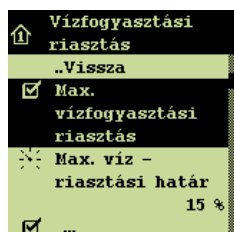
Példa 29: Vízfogyasztási riasztások



A maximális és minimális vízfogyasztás riasztásának beállítása, engedélyezése, valamint kiiktatásása

A 235Pro klímaszámítógép riasztást generál, ha a rendszer túllépi a maximális/minimális vízfogyasztást. Ezt a funkciót csatlakoztathatja vagy ki is iktathatja.

Ha be szeretné állítani... a maximális vízfogyasztás riasztását, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Vízfogyasztási riasztás** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki a **Maximális vízfogyasztási riasztás** elemet, és nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Maximális vízfogyasztási riasztási határ** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

A **Minimális vízfogyasztási riasztási határ** értékét ugyanígy állítsa be.



Az állatok vízfogyasztásának változása mögött számos ok állhat, melyek riasztást váltanak ki. Ilyen lehet például a részleges vágás, az állományban fellépő betegség vagy egy vízcső megrongálódása.

Vízfogyasztási riasztás indításának beállítása

A 235Pro nem képes riasztást generálni, amíg legalább 26 óra nem telt el az épületben lévő állatok számának változását követően. Ezért meg kell adnia a vízfogyasztási riasztás generálásának időpontját.

Ha be szeretné állítani... a vízfogyasztási riasztás indítását, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Vízfogyasztási riasztás** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Riasztásindítás napja** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

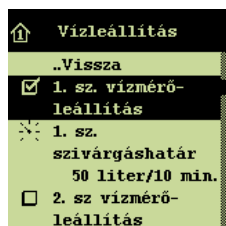
A **Riasztásindítás** értékét ugyanígy állítsa be.

A szivárgásriasztás csatlakoztatása és leválasztása

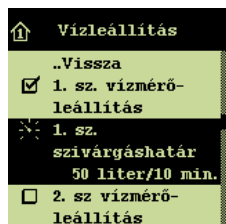
A 235Pro beállítható úgy, hogy riasztás esetén leállítsa az épület vízellátását (az elzárószelep helyétől függően).

Minden (legfeljebb négy) csatlakoztatott vízmérőhöz aktiválható és beállítható (liter/10 perces) szivárgásriasztás.

Ha szeretné csatlakoztatni a szivárgásriasztást, nyissa meg a **Riasztások/Riasztási korlátok/Vízfogyasztási riasztás/Vízelzárás** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki a **1-4. sz. vízmérő-leállítás** elemet, és nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **1-4. sz. szivárgáshatár** elemet, majd nyomja meg

→ forgassa el a gombot a kívánt érték beállításához



A 235Pro nem állítja le a vízellátást a szivárgásriasztást követően, amíg nem aktiválta a **Nyissa meg a vizet** funkciót (lásd a 2.2.5.5 szakaszt).

2.2.5.3.8 Vészvezérlés

Vész-légbeszívás

Ez a rész csak olyan épületekre vonatkozik, melyekben van felszerelve vész-légbeszívó rendszer.

A vész-légbeszívást négyféle típusú riasztás indíthatja el.

Vész-légbeszívás	Indító
	Áramkimaradás
	Mindig indítja
	Legmagasabb abszolút hőmérséklet
	Engedélyezve vagy kiiktatva
	Belső hőmérsékletszenzor hibája
	Engedélyezve vagy kiiktatva
	Vész-légbeszívás hőm.
	Beállítás

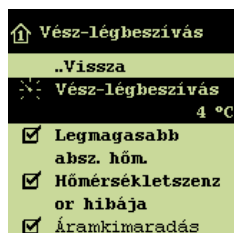
5 táblázat: Vész-szellőztetés indítása

Az, hogy a belső hőmérsékletszenzor hibájának indítania kell-e a vész-légbeszívást, az általános klímaviszonyoktól függ. Nagy melegben a funkció hasznos lehet. Hidegben azonban meg kell fontolni, valóban szükséges-e, és hogy az állatok elviselik-e.

Vész-légbeszívás beállítása - Hőmérséklet

A vész-légbeszíváshoz saját hőmérséklet-beállítás tartozik, az **Vész-légbeszívás - hőmérséklet**, ami egy, a **Hőmérséklet alapértéke** és esetleg a **Komforthőmérséklet** beállításokhoz hozzáadott érték. Ez a beállítás lehetővé teszi a légbeszívás elindítását nagy melegben, amikor azt a normál magas hőmérsékleti riasztási korlát nem indítaná el.

Ha be szeretné állítani... a vész-légbeszívási hőmérsékletet, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Vészvezérlés/Vész-légbeszívás** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri az **Vész-légbeszívás - hőmérséklet** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

Vésznyitás

A 235Pro Klímaszámítógép berendezésén a vésznyitás az alapfelszereltség része, függetlenül attól, hogy létezik-e megfelelő vésznyílás. Ha van tápellátás, a számítógép a szellőztetőrendszert 100%-osan megnyitja a megfelelő riasztások esetén, még ha a külső hőmérséklet alacsony is.

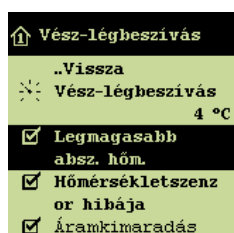
A vésznyitást ötféle típusú riasztás indíthatja el.

Vésznyitás	Indító
	Magas hőmérséklet
	Legmagasabb abszolút hőmérséklet
	Belső hőmérsékletszenzor hibája
	Áramkimaradás
	Legmagasabb abszolút páratartalom
	Mindig indítja
	Mindig indítja
	Mindig indítja
	Mindig indítja
	Engedélyezve vagy kiiktatva

6 táblázat: Vésznyitás indítása

A legmagasabb abszolút páratartalom kiiktatása az olyan épületekben előnyös lehet, ahol a külső abszolút páratartalom nagyon magas, valamint ha a szenzor meghibásodik.

Ha szeretné... engedélyezni vagy kiiktatni a vésznyitást legmagasabb abszolút páratartalom esetén, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Vészvezérlés/Vésznyitás** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki az **Legmagasabb abszolút páratartalom** elemet, és nyomja meg a gombot a csatlakoztatáshoz vagy kiiktatáshoz

Hőmérséklet-vezérelt vésznyitás

Ez a rész csak olyan épületekre vonatkozik, melyeknél a hőmérséklet-vezérelt vésznyitás telepítve van.

A hőmérséklet-vezérelt vésznyitás csak akkor indul el, ha a belső hőmérséklet meghaladja az **Vésznyitás - hőmérséklet** értékét. A beállítást számadatként olvashatja le a kijelzőről. A vésznyitás áramkimaradás esetén is aktív.

Vésznyitás - Hőmérséklet beállítása

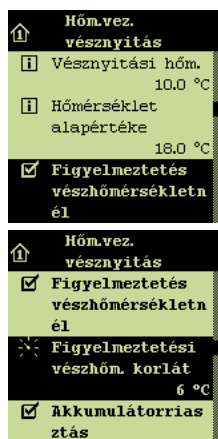
A vésznyitás bekapcsolási hőmérsékletét magán a vésznyitó egység vezérlőjén kell beállítani a beállítógomb használatával. Ezt a beállítást a kijelzőn a **Hőmérséklet alapértéke** értékével együtt olvashatja le.

Vész hőmérséklet-riasztás beállítása, valamint engedélyezése és kiiktatása

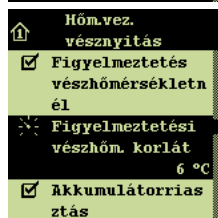
A 235Pro Klímaszámítógép képes a képernyőn villogó figyelmeztetést megjeleníteni, ha az **Vésznyitás - hőmérséklet** túl nagy értékre van állítva a **Hőmérséklet alapértéke** beállításhoz (belső hőmérséklet) képest. Ez különösen fontos kötegelt előállítás és csökkenő hőmérsékletgörbék esetén. Ilyen esetben folyamatosan lefelé kell korrigálni az **Vésznyitás - hőmérséklet** értékét. Azonban a túl magas beállítás hiba eredménye is lehet.

A figyelmeztető funkció engedélyezhető, vagy le is tiltható. Arra az értékre kell beállítani, amennyivel az **Vésznyitás - hőmérséklet** meghaladhatja a **Hőmérséklet alapértéke** értékét, mielőtt a számítógép figyelmeztetést ad.

Ha szeretné... engedélyezni vagy kiiktatni a vész hőmérsékleti figyelmeztetést, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Vészvezérlés/Hőmérséklet-vezérelt vésznyitás** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Figyelmeztetés vész hőmérsékletnél** elemet, majd nyomja meg



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Figyelmeztetési vész hőmérséklet-korlát** elemet, majd nyomja meg

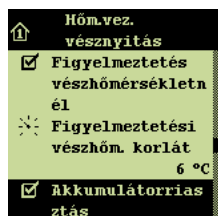
→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

Akkumulátorriasztás engedélyezése vagy kiiktatása, és az akkumulátorfeszültség leolvasásának beállítása

A hőmérséklet-vezérelt vésznyitás akkumulátorral rendelkezik, ami biztosítja, hogy a vésznyitás áramszünet esetén is működjön, ha a belső hőmérséklet meghaladja az **Vésznyitás - hőmérséklet** értékét.

Az akkumulátor jelenlegi feszültségét és legalacsonyabb mért feszültségét leolvashatja a kijelzőn. Ezek az értékek segítenek annak megállapításában, hogy szükség van-e akkumulátorcserére, illetve hogy nem műszaki hiba váltotta-e ki a riasztást. A 235Pro riasztást generálhat, ha a vésznyitás akkumulátora nem működőképes. A funkció engedélyezhető, vagy le is tiltható.

Ha szeretné... engedélyezni vagy kiiktatni az akkumulátor riasztását, nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Vészvezérlés/Hőmérséklet-vezérelt vésznyitás** menüt, majd

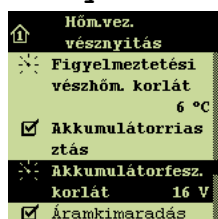


→ a gomb elforgatásával válassza ki a **Akkumulátorriasztás** elemet, és nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz



Ügyeljen arra, hogy a **Akkumulátorfeszültség-korlát** értéke ne legyen túl alacsony, mivel ez deaktiválja a riasztást.

Ha szeretné... beállítani az akkumulátor riasztását,
nyissa meg az **Riasztások/Riasztási korlátok/Vészvezérlés/Hőmérséklet-vezérelt vésznyitás** menüt, majd



- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Akkumulátorfeszültség-korlát** elemet, majd nyomja meg
- a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt feszültséget

2.2.5.3.9 Áramszüneti riasztás

A 235Pro Klímaszámítógép mindig riasztást generál áramkimaradás esetén.

2.2.5.4 Riasztásteszt

A riasztások rendszeres tesztelése segít biztosítani, hogy a riasztások szükség esetén tényleg működjenek. Ezért a riasztásokat hetente tesztelni kell. A tesztet minden épületben külön el kell végezni.

Ha szeretné... tesztelni a riasztásokat,



- nyomja meg a  gombok
- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri az **Riasztások** elemet, majd nyomja meg



- forgassa el a gombot az **Riasztásteszt** kijelöléséhez, majd nyomja meg a gombot a teszt megkezdéséhez



- ellenőrizze, villog-e a riasztási lámpa
- ellenőrizze, hogy a riasztási rendszer működik-e, ha aktiválja
- a riasztási teszt befejezéséhez nyomja meg a gombot

2.2.5.5 A vízellátás megnyitása

Szivárgásriasztás esetén a 235Pro elzárja az épület vízellátását. Miután a riasztás okát megszüntették, aktiválja a **Nyissa meg a vizet** funkciót, mielőtt a 235Pro újra megnyitná a vízellátást. A szivárgásriasztások ekkor újra aktiválódnak.

Ha szeretné bekapcsolni a vízellátást,
nyissa meg a **Riasztások** menüt, majd



- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Nyissa meg a vizet** elemet, majd nyomja meg

2.2.5.6 Riasztási funkciók ismertetése

Riasztás típusa		A riasztás generálásakor ezt indítja...
Hőmérséklet-riasztás	Magas hőmérséklet Nyári hőmérséklet 20 °C és 30 °C külső hőmérsékletnél Alacsony hőmérséklet Legmagasabb abszolút hőmérséklet	Riasztási jelzés
		Vésznyitás
		Hőmérséklet-vezérelt vésznyitás (csak ha az Vész-légbeszívás - hőmérséklet értékét túllépte)
		Riasztási jelzés
		Vésznyitás
		Riasztási jelzés
		Riasztási jelzés
Páratartalom-riasztás	Legmagasabb abszolút páratartalom	Vész-légbeszívás BE/KI
		Vésznyitás
Terelőlapát-riasztás	Légvezető-hiba Légbeszívó-hiba	Riasztási jelzés
		Riasztási jelzés
Dynamic Air-riasztás	Mechanikus hiba	Riasztási jelzés
Szenzorriasztás	Belső hőmérsékletszenzor hibája Külső hőmérsékletszenzor hibája Rosszul elhelyezett külső szenzor Páratartalom-szenzor meghibásodása Segédszenzor Nyomásszenzor CO ₂ szenzor	Riasztási jelzés
		A szellőzőrendszer 50 % teljesítményen üzemel
		Vésznyitás
		Vész-légbeszívás BE/KI
		Riasztási jelzés
		Riasztási jelzés
		Riasztási jelzés
Vízfogyasztási riasztás	Maximális vízfogyasztás Minimális vízfogyasztás Szivárgásriasztás	Riasztási jelzés
		Figyelmeztetés a kijelzőn
		Riasztási jelzés (BE/KI a beállításokban)
		Figyelmeztetés a kijelzőn
		Riasztási jelzés
Áramkimaradás		A vízellátás kikapcsol
		Riasztási jelzés
		Vész-légbeszívás
		Vésznyitás
		Hőmérséklet-vezérelt vésznyitás (csak ha az Vész-légbeszívás - hőmérséklet értékét túllépte)

7 táblázat: Riasztási funkciók ismertetése

2.2.6 Szellőztetés

	Alapfunkciók	Speciális funkciók	
	1. szint	2. szint	2. szint
	 Dynamic Air 10.053m³/h  Szellőzési igény 49 %  Minimális szellőztetés 9.3 %  Min. szell./állat 7,2 m³/h  Maximális szellőztetés 300 %  Több...	☐ Szabad tartás Zárva Nyitva  Szabad tartás 2 °C - újrafuttatás  Extra szell. 30 % légbeszívás  Szellőztetés állapota  CO₂ minimális szellőztetés	 Dynamic Air kifűv. 9450 m³/h  Dynamic MultiStep Low/High  Dyn. MultiStep Zárás/ Nyitás szabad tartás  Szabályozott 70 % 1/2  MultiStep 1-8 KI  Air intake 1/2 49 %  Légbeszívás 80 % 1/2  Aktív  CO₂ 8100 ppm  CO₂ minimális szellőzés 80 %  CO₂ alapértéke 2000 ppm

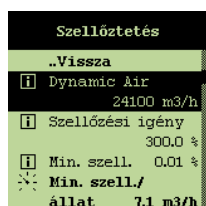
8 táblázat: A szellőztetési menü (a félkövér szedésű értékek módosíthatók)

Az épület szellőztetése a légbeszívó és légkifűvő rendszerekből áll. A szellőztetés a friss levegő biztosítása mellett csökkenti a páratartalmat és megelőzi a túlmelegedést.

A 235Pro a szellőzést a tényleges szellőzési igény kiszámított értékéhez igazítja. Így a számítógép a szellőzést aszerint növeli vagy korlátozza, hogy a belső hőmérséklet mennyire megfelelő.

Amikor a szellőzésen végez módosításokat, a kérdés elsősorban az, milyen korlátozásokat szeretne betartani, és milyen energiaráfordítást tervez.

2.2.6.1 Dynamic Air



A Dynamic Air lehetőséget biztosít az istálló megfelelő levegőcseréjére, akár változó nyomásfeltételek mellett is.

A Dynamic Air szabályozásához egy érzékelőt kell beszerezni a fokozatmentes levegőkimenet(ek)re. A fokozatmentesen változtatható kimenet mérési eredménye pontosan tükrözi a szellőztető rendszer kimeneti értékeit.

A Dynamic Air a telepítéstől függetlenül Dynamic Flow-ként (dinamikus áramlásként) vagy Dynamic Controlként (dinamikus vezérlésként) alkalmazható (lásd még: *235Pro Műszaki kézikönyv*).

Dynamic Flow A 235Pro készülék a Dynamic Flow-val a szellőztető rendszer kimenetét méri.

A szellőztetés vezérlése a fokozatmentes levegőkimenet(ek) görbeértéke szerint működik (az előzőekhez hasonlóan).

Dynamic Control A Dynamic Control a fokozatmentes levegőkimenet ventilátorát a levegőkimenet mérése alapján szabályozza, míg a terelőlapátot továbbra is a fokozatmentes levegőkimenet(ek) görbeértéke szerint szabályozza. Ezzel jobb szabályozás érhető el, különösen minimális szellőztetésnél, és lehetséges megtakarítás érhető el a fűtésnél is.

2.2.6.2 Minimális szellőztetés

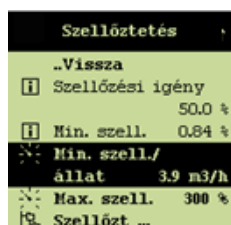
A minimális szellőztetési funkció éppen annyi levegőt biztosít, ami a jó légminőséghez elengedhetetlen. Ez a funkció hideg időben különösen fontos, amikor a szellőzést nem használják a belső hőmérséklet csökkentésére.

A 235Pro a szükséges minimális szellőzést az állatok friss levegőre való igénye alapján számítja ki. A minimális szellőzés leolvasható a szellőzőrendszer kapacitásának százalékaként, vagy egy állatra számított légköbméterként is. A rendszer a beállított minimális szellőzésnél soha nem csökkenti alacsonyabbra a szellőztetés mértékét.

Az állatok friss levegőre való igénye a fajtától és a súlytól függően változik. Meg kell adni az egy állatra számított óránkénti légköbméterértéket (m^3/h). Ezt a műszaki leírásban találja meg, vagy tanácsadótól érdeklődhet utána.

A kezelőmenüben az állatok pontos számát is meg kell adni.

Ha szeretné... beállítani az egy állatra számított minimális szellőzés mértékét, nyissa meg a **Szellőzés** menüt, majd



→ forgassa el a gombot, amíg a **Minimális szellőztetés/állat** elemhez nem ér, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

2.2.6.3 Maximális szellőztetés

A maximális szellőztetési funkció korlátot állít be a szellőztetőrendszer kapacitásának aktiválható százalékértéke alapján. A 100 % szellőztetés az állatok kiszámított igényét jelenti, míg a rendszer teljes kapacitása elérheti például a 160 %-ot is (lásd még az extra szellőztetést ismertető részt).

A funkció különösen magas külső hőmérséklet esetén lehet fontos, ha a teljes rendszerkapacitással végzett szellőztetés esetén a belső hőmérséklet meghaladná a kívánt értéket. A funkció ugyanakkor segíthet például elkerülni a kis termetű állatok túlzott szellőztetésnek való kitételét.

Ha ezt a funkciót ki szeretné iktatni, állítsa a **Maximális szellőztetés** értékét 300 %-ra (gyári beállítás). Ebben az esetben nem lesz korlátozás beállítva a szellőzőrendszer aktiválható kapacitásához.

Ha szeretné... beállítani a maximális szellőztetés mértékét, nyissa meg a **Szellőztetés** menüt, majd



- forgassa el a gombot, amíg a **Maximális szellőztetés** elemhez nem ér, majd nyomja meg
- a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket



A szellőztetés fő feladata a vízpára eltávolítása, ami többek között az állatokból és a takarmányból származik. A szellőztetés ugyanakkor a hőmérsékletet is csökkenti. Ez a hőveszteség azonban a páratartalom csökkentésének elkerülhetetlen velejárója.

2.2.6.4 Szabad tartás

Ez a rész csak olyan épületekre vonatkozik, melyekben a szabad tartás funkció aktív.

A szabad tartás olyan funkció, amely gazdaságossági okokból lassítja/megállítja a ventilátort, amikor az állatok nincsenek az épületben. Ez a huzatot is csökkenti, ami a kapuk kinyitásakor keletkezik.

Ha a funkció a kapuk kinyitásakor engedélyezve van (**Nyitva**), a ventilátorok lassulnak/leállnak, mialatt az elvezető csövek nyitva maradnak. Ha a szabad tartás funkció ki van iktatva (**Zárva**), a szellőzőrendszer ilyenkor is tovább üzemel.

A szabad tartást külső kapcsoló szabályozza.



Ha az épület bejáratait a szellőzés működése közben megnyitja, a nyílásokon friss levegő jön be, és huzat keletkezik. Az állatok elkerülnek az épület huzatos részeit, így nem fognak kimenni az épületből.

2.2.6.5 Légbeszívás csökkentése extra szellőztetésnél

Ez a rész csak olyan épületekre vonatkozik, melyekben a 235Pro rendszeren be van állítva a légbeszívás csökkentése.

A légbeszívás csökkentése úgy van megtervezve, hogy növelje az épületen keresztüli légáramlás sebességét, hűtőhatást váltva ki ezzel meleg időszakokban. Így a funkció lehetővé teszi egy extra légbeszívó megnyitását, és ezzel egyidejűleg az épület oldalán lévő nyílások szűkítését vagy bezárását.

A 235Pro az extra szellőztetés utolsó lépésének aktiválásakor kapcsolja be a funkciót.

Ha szeretné... beállítani az extra szellőzés légbeszívását, nyissa meg a **Szellőzés** menüt, majd



- fordítsa el a gombot, amíg el nem éri az **Extra szellőztetés légbeszívása** elemet, majd nyomja meg
- a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

2.2.6.6 Szellőztetés állapota

2.2.6.6.1 Szabályozott és MultiStep pozíció

Az épület légkivezetője részben egy vagy több szabályozott kifúvóegységből áll, részben BE/KI egységek csoportjaiból. A szabályozott kifúvóegység változó kapacitású, mivel a számítógép képes szabályozni a motor teljesítményét és a terelőlapát állását, míg a többi egységben a ventilátoroknak csak két állapota van: a kikapcsolt és a bekapcsolt állapot.

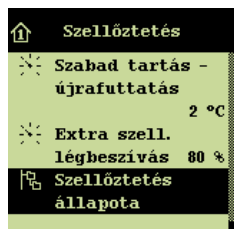
A szellőzőrendszer a szabályozott egység elindításával kezdi a működést. Ha a szellőzési igény meghaladja a szabályozott egység kapacitását, a többi egység közül is bekapcsol néhány, a szabályozott egység teljesítménye pedig csökken. A számítógép így finomszabályozott átmenetet képes elérni a szellőzési szintek között. Ha a szellőzési igény tovább növekszik, a szabályozott kifúvóegység maximálisra növeli a teljesítményét, és csak akkor csökkenti újra, amikor a kétállapotú ventilátorok következő csoportja bekapcsol.

Az épület összes kifúvóegysége meg van jelölve, hogy szabályozott vagy BE/KI működésű. Az utóbbiak MultiStep csoportjuk szerint vannak megszámozva. Így könnyű azonosítani az egyes egységeket, és tényleges teljesítményüket össze lehet vetni a szellőztetési menüben kijelzett értékekkel. Ez különösen hibakeresés esetén fontos.

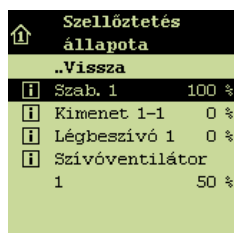
2.2.6.6.2 Terelőlapátok nyitása

A terelőlapátok nyitása azt adja meg százalékos értékben, hogy a légbeszívó és légkifúvó nyílások lapátjai milyen mértékben legyenek nyitva. Ha kétségei vannak a szellőzőrendszer tényleges teljesítményével kapcsolatban, összehasonlíthatja a szellőzés ténylegesen mért állapotát szellőztetési menüben kijelzett értékekkel. Így a százalékok megadása különösen fontos a hibakeresés területén.

Ha szeretné... leolvasni a szellőztetés állapotát, nyissa meg a **Szellőztetés** menüt, majd



→ forgassa el a gombot, amíg a **Szellőztetés állapota** elemhez nem ér, majd nyomja meg



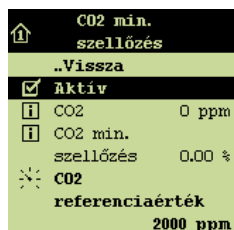
→ olvassa le a kívánt értéket

2.2.6.7 CO₂ minimális szellőztetés

Ez a rész csak olyan épületekre vonatkozik, melyekben CO₂ szenzor van telepítve.

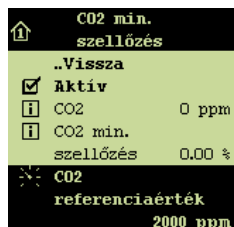
A CO₂ minimális szellőztetés funkció az épület levegőjének CO₂ tartalmát szabályozza, hogy az ne lépje túl a maximális szintet. Így ez a funkció átveheti a szellőztetőrendszer irányítását. Ezt a funkciót engedélyezheti vagy ki is iktathatja.

Ha... csatlakoztatni vagy kiiktatni szeretné a CO₂ minimális szellőztetés funkciót, nyissa meg a **Szellőztetés/CO₂ szellőzés** menüt, majd



→ forgassa el a gombot az **Aktív** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

Ha... be szeretné állítani a CO₂ minimális szellőztetés funkció szintjét, nyissa meg a **Szellőztetés/CO₂ szellőzés** menüt, majd



→ forgassa el a gombot a **CO₂ referenciaérték** kiválasztásához, majd nyomja meg a gombot

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

2.2.7 Közös légvezetés

	Alapfunkciók		Speciális funkciók	
	1. szint		2. szint	
(nyomásvezérlés)		Dynamic Air	10.053 m ³ /h	
		Közös légvezetési igény	75 %	
		Mért nyomás	23 Pa	
		Nyomás beállítása	23 Pa	
		Közös légvezetés		
(nyomásvezérlés)				 Dynamic Air kifúv. 9450 m ³ /h  Szabályozott 1/2 100 %  MultiStep 1-8 BE  Légbeszívás 1/2 82 %  Köz küls Dyn. MultiStep Low/High

9 táblázat: Közös légvezetés menü (a félkövér szedésű értékek módosíthatók)

A klímaszámítógépen keresztül a közös kifúvás funkció képes irányítani az épület minden részének levegőkifúvását a közös légvezetéken keresztül. A klímaszámítógép beállításakor el kell dönteni, hogyan történjen a közös légkifúvás szabályozása. A beállítást csak akkor kell megadni, ha a közös légkifúvás nyomás alapján vezérelt.

A közös légkifúvás szellőzési igénye a névleges kimenet százalékértékeként olvasható le.

Közös légvezetés
..Vissza
 Dynamic Air
1041 m ³ /h
 Közp. légelv. igény 0 %
 Mért nyomás 82 Pa
 Nyomás...

A Dynamic Air lehetőséget biztosít az istálló megfelelő levegőcseréjére, akár változó nyomásfeltételek mellett is.

A Dynamic Air szabályozásához egy érzékelőt kell beszerezni a fokozatmentes levegőkimenet(ek)re. A fokozatmentesen változtatható kimenet mérési eredménye pontosan tükrözi a szellőztető rendszer kimeneti értékeit.

A Dynamic Air a telepítéstől függetlenül Dynamic Flow-ként (dinamikus áramlásként) vagy Dynamic Controlként (dinamikus vezérlésként) alkalmazható (lásd még: 235Pro Műszaki kézikönyv).

Dynamic Flow A 235Pro készülék a Dynamic Flow-val a szellőztető rendszer kimenetét méri.

A szellőztetés vezérlése a fokozatmentes levegőkimenet(ek) görbeértéke szerint működik (az előzőekhez hasonlóan).

Dynamic Control A Dynamic Control a fokozatmentes levegőkimenet ventilátorát a levegőkimenet mérése alapján szabályozza, míg a terelőlapátot továbbra is a fokozatmentes levegőkimenet(ek) görbeértéke szerint szabályozza. Ezzel jobb szabályozás érhető el, különösen minimális szellőztetésnél, és lehetséges megtakarítás érhető el a fűtésnél is.

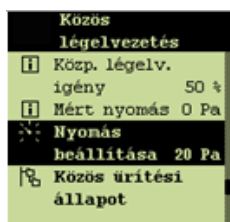
2.2.7.1 Nyomásvezérelt közös légelvezetés

A légelvezető cső nyomását a klímaszámítógép olvassa le.

2.2.7.1.1 A nyomás beállítása

Ha szeretné... beállítani a légelvezető cső nyomását,

a **Központi légelvezető cső** menüben nyomja meg az  épület gombot.



→ forgassa el a gombot a **Nyomásbeállítás** kiválasztásához, majd nyomja meg a gombot

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

2.2.7.2 A közös légelvezetés állapota

Ha szeretné... leolvasni a közös légelvezetés állapotát,

nyissa meg a **Közös légelvezetés/Közös uralási állapot** menüt, majd



→ olvassa le a kívánt értéket

2.2.8 Kezelés

	Alapfunkciók		Speciális funkciók	
	1. szint		2. szint	2. szint
Épület adatai	 Épület neve	Épület 1		
	 Feldolgozási állapot	Aktív Üres		
	 Állatok száma	300		
	 Nap száma	50		
	 Idő	14:15:16		
	 Dátum	2012:04:08		
Környezeti funkció	 Kézi indítás			
	 Manuális időszak	00:30:00		
	 Napi program aktív			
	 Több...		 Környezeti hőmérséklet	-2 °C
			 Környezeti szellőztetés	+ 10 %
			 Napi program	
				 Aktív időszakok 1-4
				Start 1-4 07:15
				Stop 1-4 08:00
			 Programciklus	Ciklusidő 120 s.
				BE-idő 30 s.
Feldolgozási örbék	 Belső hőmérséklet			
	 Fűtési hőmérséklet			
	 Kombi-diffúz bemenet			
	 Kombi-diffúz bemenet			
	 Padlófűtés			
	 Páratartalom			
	 Minimális szellőztetés			
	 Maximális szellőztetés			
	 Éjjeli csökkentés			
24 órás óra	 24 órás óra 1-4		 Aktív pontok száma	
			Start	04:00
			BE-idő	00:30:00
Befogási funkció	 Állapot	Nem aktív	 Indítási dátum	2011:10:08
	 Több...		 Kezdési időpont	23:00:00
			 Leállítási dátum	2011:10:09



	Alapfunkciók		Speciális funkciók	
	1. szint	2. szint	2. szint	
		 Leállítási időpont 02:00:00  Légbeszívás 1-2 0 %  Légbeszívó 1 / 2 ventilátor 50 %  Szellőztetés 100 %  Légekifúvás 1/2 0 %  Ventilátorsebeség-szabályozó 0 %  Hő 0 %		

10 táblázat: Kezelési menü (a félkövér szedésű értékek módosíthatók)

A **Management (Kezelés)** menüben különféle adatokat kell megadni, többek között az állatok számát vagy az időpontot, melyeket a 235Pro a klíma szabályozásához szükséges számításokban használ. Ebben a menüben található még olyan funkciók is, melyek a feldolgozás folyamatát, valamint annak indítását és befejezését is képesek vezérelni.

2.2.8.1 Épület adatai

2.2.8.1.1 Az épület nevének beállítása

Amennyiben az épület számítógépe egy LAN-hálózathoz kapcsolódik, fontos, hogy az épület minden részének külön neve legyen. Az épület neve a hálózaton keresztül érkezik, így az istállóépületnek a név alapján beazonosíthatónak kell lennie.

Tervezze meg a hálózathoz kapcsolódó összes számítógép elnevezését!

Lásd még *BFN hálózati műszaki kézikönyv*.

Ha szeretné... beállítani az épület nevét,
nyissa meg a **Kezelés/Épület adatai** menüt, majd



→ forgassa el a gombot a **Épület neve** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot



→ forgassa el a gombot a ← kijelöléséhez, majd a gomb megnyomásával törölje a jelenlegi tartalmat

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a kívánt betűt, majd nyomja meg

→ ismételje meg a név minden betűje esetén



fordítsa a gombot jobbra, amíg a számjegyek el nem tűnnek, majd válassza az **OK** lehetőséget a jóváhagyáshoz

2.2.8.1.2 Ciklusállapot: aktív épület/üres épület

A feldolgozási állapotot állítsa **Aktív épület** értékre az állatok betelepítése előtti napon, hogy a számítógépnek legyen ideje a klímát az állatok igényeihez igazítani. Ezek után a nap száma 0 értékre áll, és a számítógép a hőmérséklet, páratartalom és szellőzés automatikus értékei szerint kezdi meg a működést.

A feldolgozási állapotot állítsa **Üres épület** értékre az épület kiürítését követően. 2 épületben működő számítógépek esetén ez a funkció nem érhető el abban az épületben, ahol a napok száma alacsonyabb.

Üres épület esetén a 235Pro az üres épület funkció és fagyvédelem funkció beállításai szerint megszünteti a klímavezérlést. Ez az állatok védelmét szolgálja, ha véletlenül nem a megfelelő épületet állítják be üres épületként.

Másrészről, ha a rendszert üres épület esetén le szeretné zárni, alaphelyzetbe kell állítania az üres épület funkció beállításait. **Üres épület** ciklusállapotban a 235Pro a görbék összes olyan lehetséges változását alaphelyzetbe állítja, amelyeket az előző ciklus során jöttek létre.

Ha szeretné... kiválasztani az aktív épület/üres épület beállítást, nyissa meg a **Kezelés/Épület adatai** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot a **Feldolgozásállapot** kiválasztásához, majd nyomja meg a gombot az **Aktív épület/Üres épület** kiválasztásához



→ forgassa el a gombot az érték nullára állításához, majd nyomja meg



→ A számítógép visszaigazolást kér, mielőtt elfogadja az **Üres épület** értéket



→ A kijelzőn figyelmeztetés kezd villogni annak jelzésére, hogy az épület **üres épület** értékre van állítva

Védelem az Üres épület helytelen beállítása ellen

Hőmérséklet-figyelés



A 235Pro védelemmel rendelkezik az Üres épület helytelen beállítása ellen. A klímaszámítógép egy óráig figyeli az épületet, miután a ciklusállapotot Üres épület értékre állították. Ha a hőmérséklet ezalatt 5 °C-nál többet emelkedik (jelezve, hogy az épületben állatok vannak), a 235Pro riasztást generál, és minden szellőzést bekapcsol.

A 235Pro köztes funkció aktiválásakor leválasztja a hőmérséklet-figyelést.

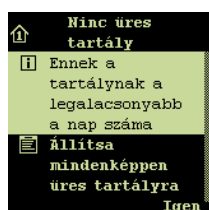
A kizárólag egy, baromfitartásra használt épületet irányító számítógép esetében a funkció a **Köztes funkciók/Üres épület** menüben kapcsolható ki.

Napok száma – védelem

Ez a rész csak a 2 épületben működő klímaszámítógéppel ellátott épületekre vonatkozik



→ Abban az épületben, ahol a napok száma alacsonyabb, a **Feldolgozási állapot** funkció nem látható a menüben, ezért az épület nem állítható **Üres épület** értékre.



Ez a blokkoló funkció az almenüben kerülhető meg.

A **Állítsa mindenképpen üres tartályra** kiválasztásakor a **Feldolgozási állapot** funkció megjelenik **Épület adatai** menüben.



A funkció csak egy percig érhető el.

2.2.8.1.3 Az állatok számának beállítása

Az épületben lévő állatok számának pontos megadása döntő fontosságú a klímaszámítógép megfelelő működése szempontjából.

Ha szeretné... beállítani az állatok számát, nyissa meg a **Kezelés/Épület adatai** menüt, majd



→ forgassa el a gombot a **Állatok száma** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot



- állítsa be a **Állatok száma** értékét számjegyenként:
- egy számjegyen nyomja meg a gombot, és elforgatással állítsa be a számot
- ha egy számjegyet nem kíván módosítani, a gomb elforgatásával lépjen a következőre
- a szám jóváhagyásához nyomja meg a gombot az **OK** elemen

2.2.8.1.4 A napok számlálójának beállítása

A napok számlálója az épület aktívva tételétől kezdve naponta eggyel nő.

Ha szeretné... beállítani a napok számlálóját, nyissa meg a **Kezelés/Épület adatai** menüt, majd



- forgassa el a gombot a **Nap száma** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot
- a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

2.2.8.1.5 Az idő beállítása

Az idő pontos beállítása számos vezérlőfunkcióhoz, valamint a riasztások rögzítéséhez is elengedhetetlen. Az óra áramkimaradás esetén nem kapcsol ki.

Ha szeretné... beállítani az időt, nyissa meg a **Kezelés/Épület adatai** menüt, majd



- forgassa el a gombot, amíg a **Idő** elemhez nem ér, majd nyomja meg
- a gomb elforgatásával állítsa be az időt

2.2.8.1.6 A dátum beállítása

Ha szeretné... beállítani a dátumot, nyissa meg a **Kezelés/Épület adatai** menüt, majd



- forgassa el a gombot a **Dátum** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot
- a gomb elforgatásával állítsa be a dátumot

2.2.8.2 Környezeti funkció

Ez a rész csak olyan épületekre vonatkozik, melyekben a környezeti funkció telepítve van.

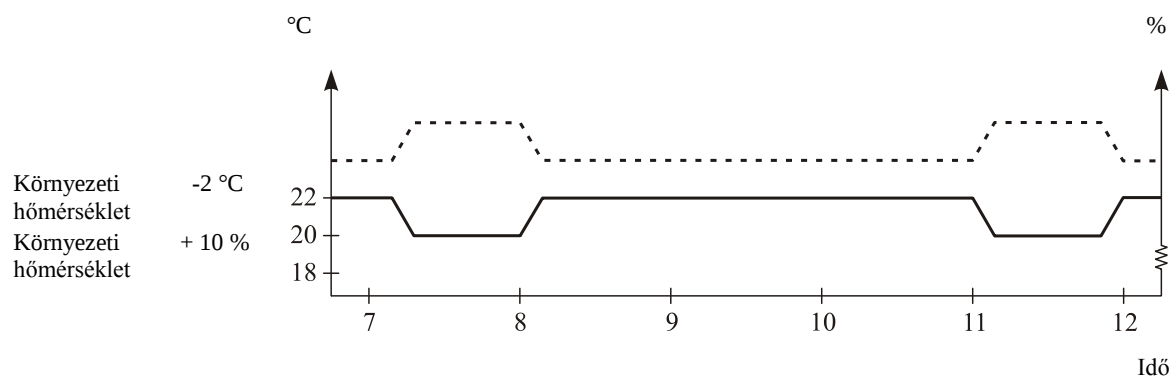
A munkakörnyezeti funkció feladata, hogy csökkentse az épület levegőjének por- és gáztartalmát, ha a gazda az épületen belül dolgozik.

A levegő minősége a szellőzés fokozásával és a környezeti rendszer aktiválásával javul, mely utóbbi vízzel párasítja a levegőt (lehetőleg olajjal adagolva). Amikor a környezeti funkció elindul, a 235Pro fokozatosan a funkció beállításaihoz igazítja az épület klímáját, majd utána fokozatosan visszatér a normál állapotba.

A funkcióhoz engedélyezheti, vagy ki is iktathatja a napi programot, melyhez legfeljebb négy aktív periódus rendelhető. A funkciót manuálisan is aktiválhatja, ha ezen a négy perióduson kívül dolgozik az épületben.

A funkció nem aktív, ha az épületet üresre (**Empty house**) állítja.

Példa 30: Környezeti funkció



Az **Environment function** (Környezeti funkció) funkcióhoz egyrészt meg kell adni a belső hőmérséklet kívánt csökkenését, majd be kell állítani az **Környezeti szellőzés** értékét arra a százalékra, mellyel a **Minimális szellőzés** értékének növekednie kell. Másrészt a funkcióhoz meg kell adni az aktiválási időszakokat.

2.2.8.2.1 A környezeti funkció manuális engedélyezése és kiiktatása

Ha szeretné... manuálisan bekapcsolni vagy kiiktatni a környezeti funkciót, nyissa meg a **Kezelés/Környezeti funkció** menüt, majd



→ a gomb elforgatásával válassza ki a **Kézi indítás** elemet, és nyomja meg a gombot az engedélyezéshez vagy kiiktatáshoz

2.2.8.2.2 A manuális környezeti funkció beállítása

Manuális indítás esetén beállíthatja a környezeti funkció futtatási periódusát.

Ha szeretné... manuálisan beállítani a környezeti funkciót, nyissa meg a **Kezelés/Környezeti funkció** menüt, majd



→ forgassa el a gombot a **Manuális időszak** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt időszakot

2.2.8.2.3 A környezeti funkció engedélyezése és kiiktatása

Ha szeretné... bekapcsolni vagy kiiktatni a környezeti funkciót, nyissa meg a **Kezelés/Környezeti funkció** menüt, majd



→ forgassa el a gombot a **Napi program aktív** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

2.2.8.2.4 Hőmérsékletváltozás beállítása

Ha szeretné... beállítani a hőmérsékletet a környezeti funkcióhoz, nyissa meg a **Kezelés/Környezeti funkció** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri az **Környezeti hőmérséklet** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

2.2.8.2.5 Szellőzés változásának beállítása

Ha szeretné... beállítani a szellőzést a környezeti funkcióhoz, nyissa meg a **Kezelés/Környezeti funkció** menüt, majd

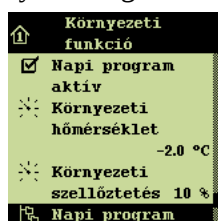


→ forgassa el a gombot, amíg az **Környezeti szellőztetés** elemhez nem ér, majd nyomja meg

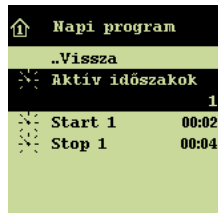
→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

2.2.8.2.6 Napi program beállítása

Ha szeretné... beállítani a programot a környezeti funkcióhoz, nyissa meg a **Kezelés/Környezeti funkció** menüt, majd

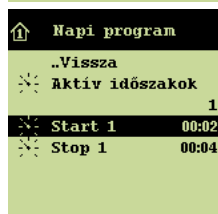


→ forgassa el a gombot a **Napi program** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot



→ forgassa el a gombot az **Aktív időszakok** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Start/Stop (Indítás)** elemet, majd nyomja meg

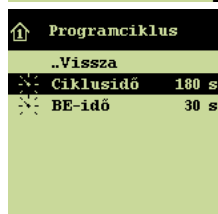
→ a gomb elforgatásával állítsa be az időt

2.2.8.2.7 A programciklus beállítása

Ha szeretné... beállítani a környezeti funkció ciklusát, nyissa meg a **Kezelés/Környezeti funkció** menüt, majd



→ forgassa el a gombot a **Programciklus** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Ciklusidő** elemet, majd nyomja meg

→ a gomb elforgatásával állítsa be a ciklusidőt

A **Be idő** értékét ugyanígy állítsa be.

2.2.8.3 Feldolgozásgörbék

Ez a rész csak a feldolgozást alkalmazó épületekre vonatkozik.

A 235Pro képes automatikusan beállítani a hőmérséklet, a páratartalom és a szellőztetés értékeit, valamint az éjjeli csökkentés funkciót az állatok korának megfelelően.

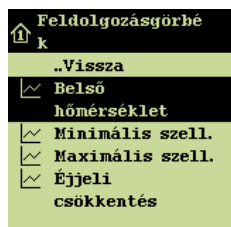
Általában a görbék beállításainak módosításakor a 235Pro a módosításoknak megfelelően automatikusan beállítja a görbék többi részét.

2.2.8.3.1 Görbék beállítása

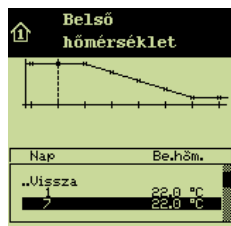
Válassza ki a napok sorszámát a görbe nyolc pontjának mindegyikéhez. Először a görbe minden pontjához be kell állítani egy nap sorszámát, majd a funkció megfelelő értékét. Ezen a módon beállíthatja a görbeciklust, így a 235Pro képes a klímát az állatok igényeinek változásaihoz igazítani. A hőmérséklet alapértékéhez és a fűtési hőmérsékletéhez azonban közös napsorszámok tartoznak.

Lásd még a belső hőmérsékletre, fűtési hőmérsékletre és egyéb beállításokra vonatkozó részeket a funkciók részletes ismertetéséhez. A komfortgörbék leírása a 2.2.2.1.5 pontban olvasható.

Ha szeretne... beállítani egy görbét,



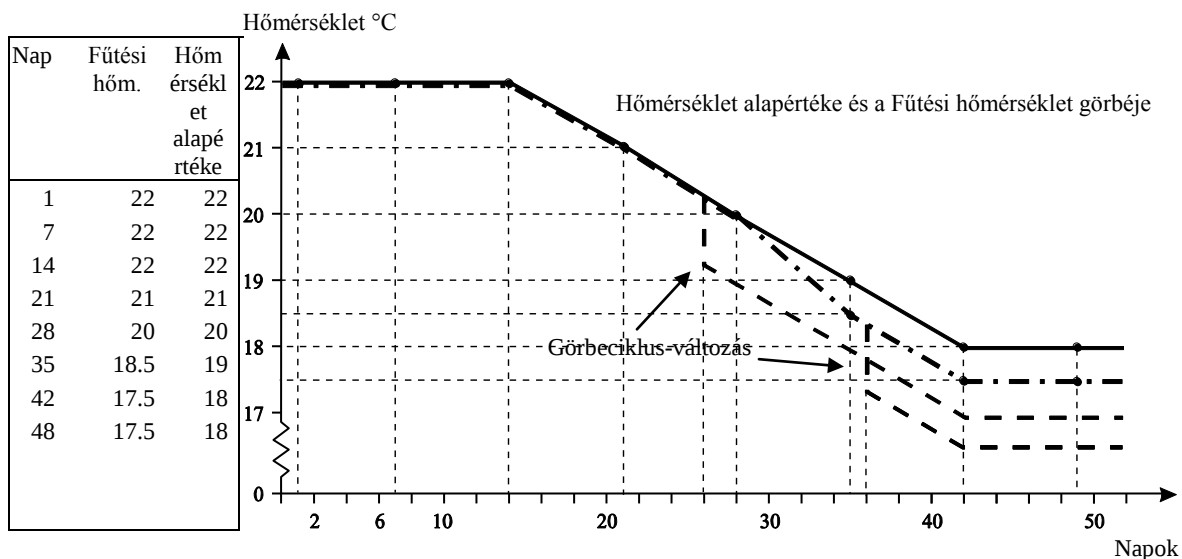
→ a gomb elforgatásával válassza ki a kívánt típusú görbét, majd nyomja meg a gombot



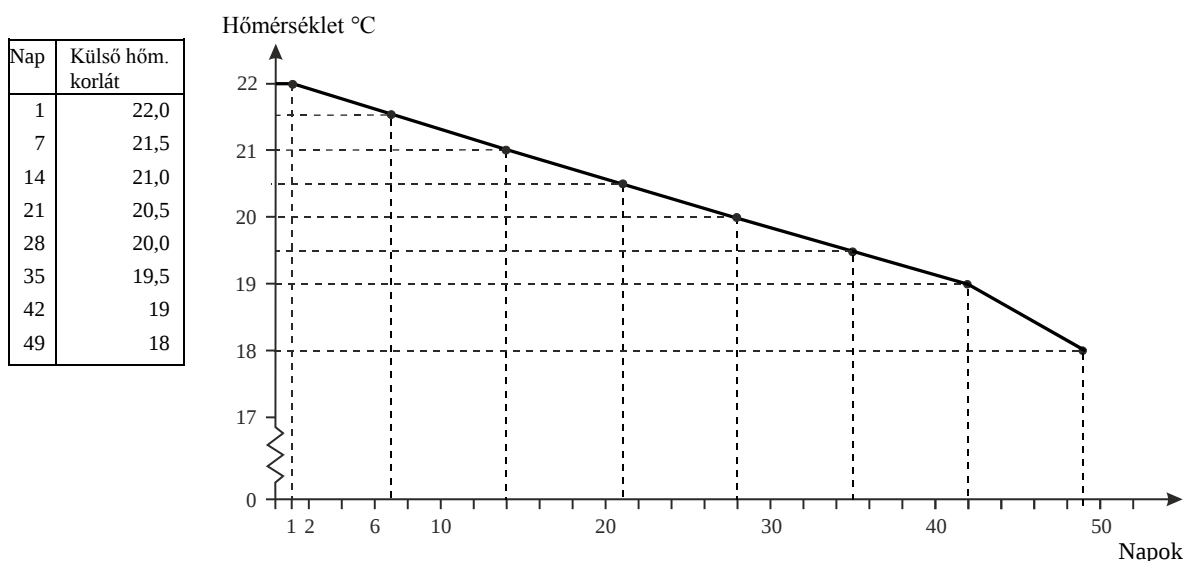
→ forgassa el a gombot a napsorszám vagy érték kiválasztásához, és nyomja meg a gombot



→ forgassa el a gombot a napsorszám vagy érték beállításához

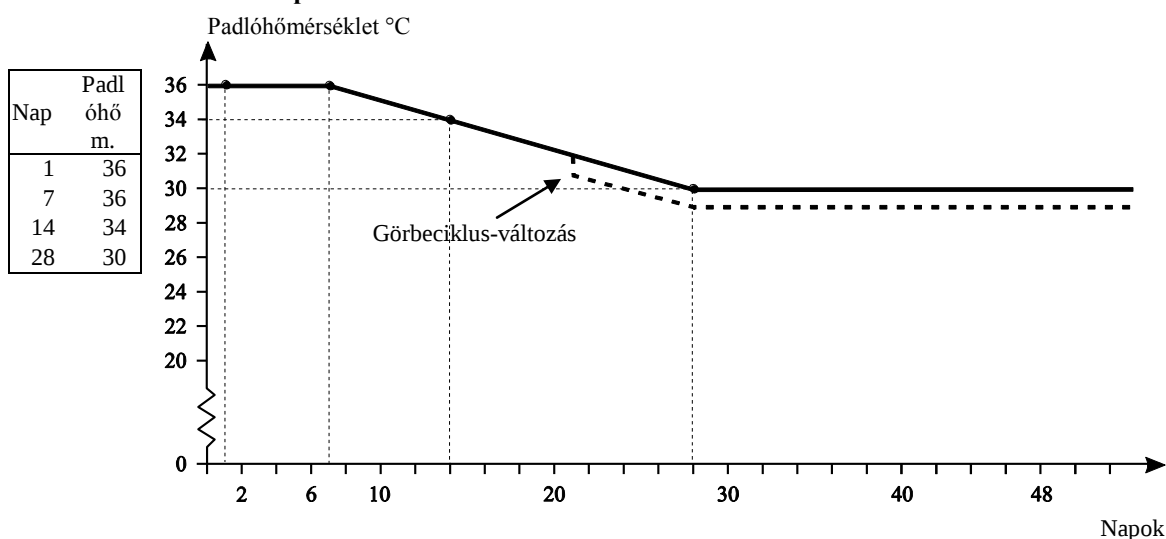
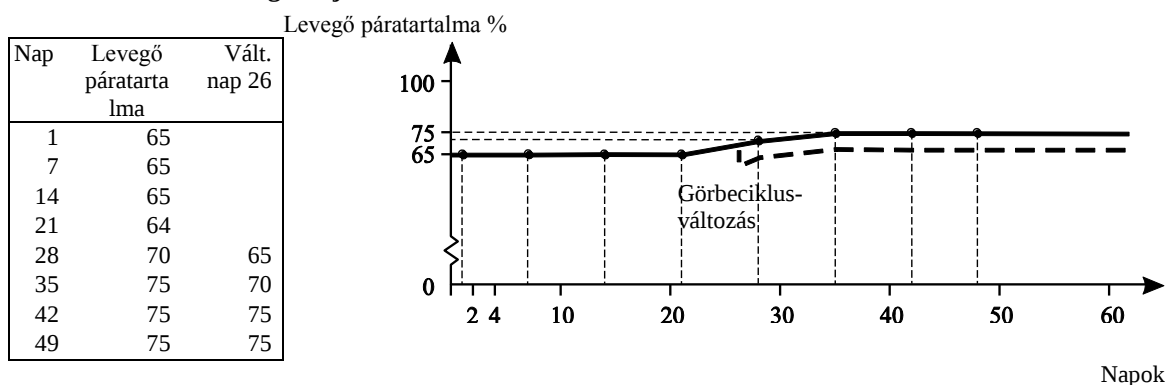
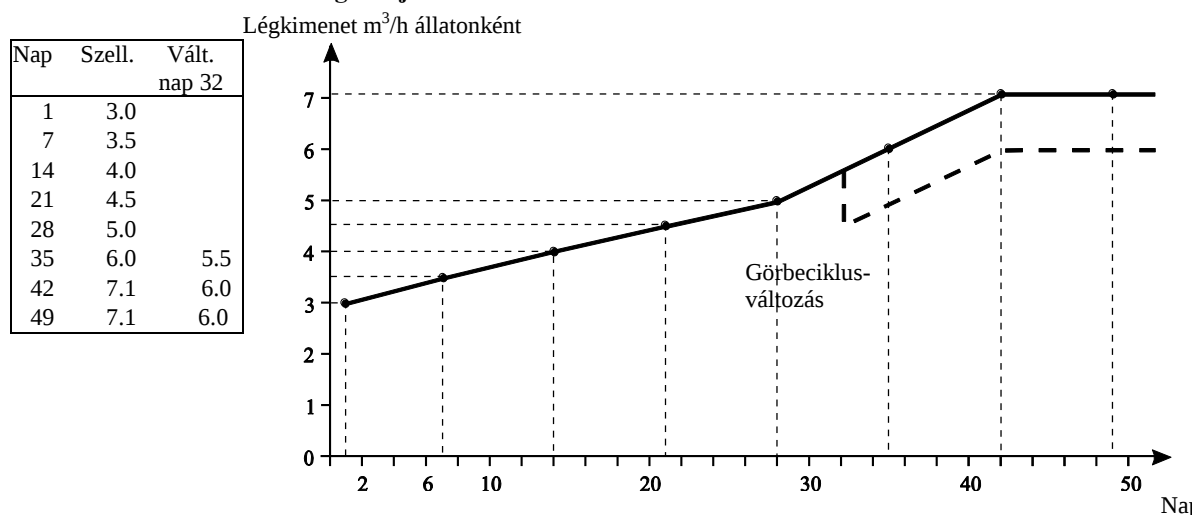
Példa 31: Hőmérséklet alapértéke és a Fűtési hőmérséklet görbéje

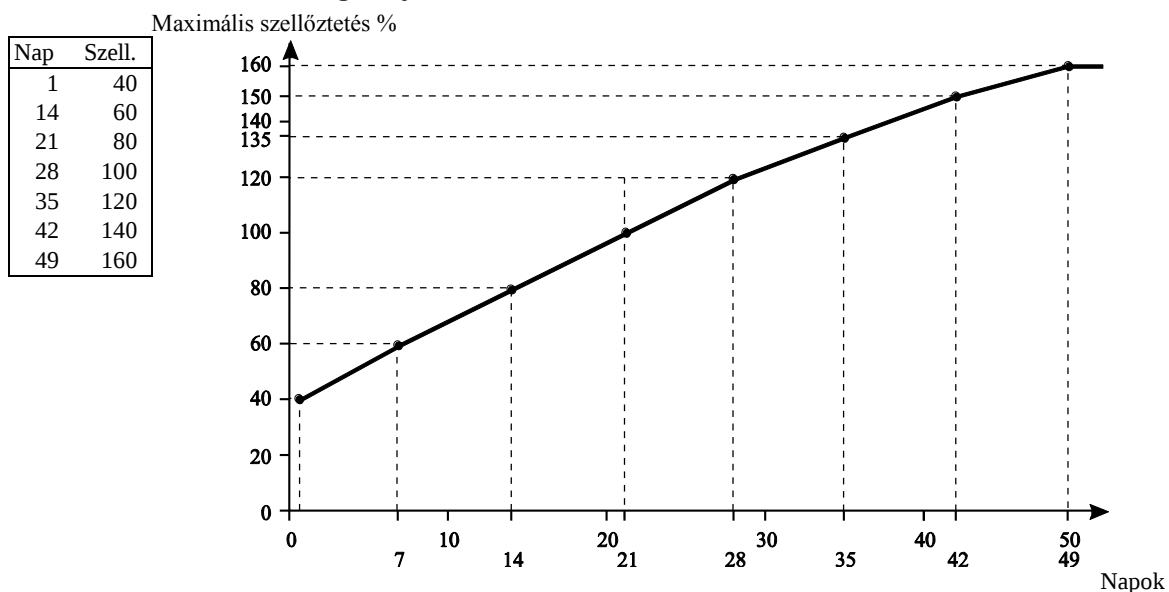
Ha módosítja a **Hőmérséklet alapértéke** beállítását, a **Fűtési hőmérséklet** értékét a nap száma és a hőmérséklet között zárójelben olvashatja. Ilyen módosítás esetén a 235Pro a ciklus további részében eltolja a **Hőmérséklet alapértéke** és a **Fűtési hőmérséklet** értékét is a módosításnak megfelelően.

Példa 32: A Kombi-Diffúz külső hőmérsékleti görbéje

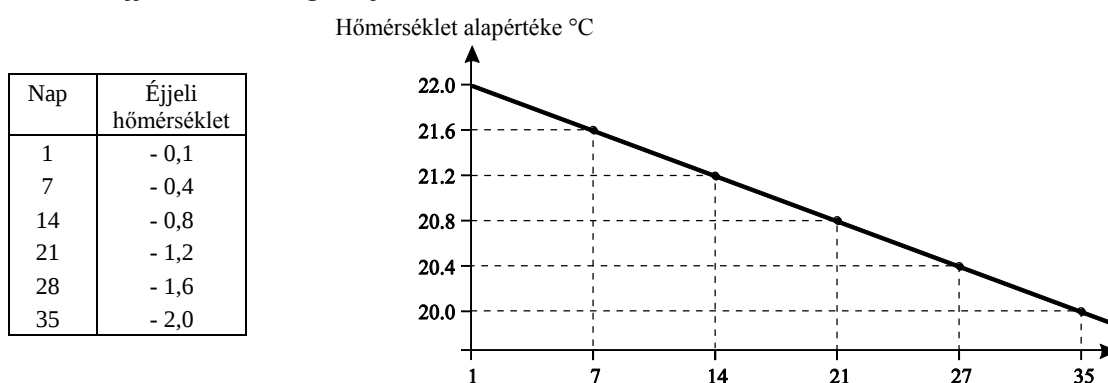
Az aktuális külső hőmérsékleti korlát megváltoztatható a **Hőmérséklet/Kombi-Diffúz légbemenet** menüben.

A Kombi-Diffúzzal kapcsolatos, naptól függő külső hőmérsékleti korlát nem alkalmazható nyomásszabályozással ellátott berendezésekben, amelyek központi csőhöz kapcsolódnak.

Példa 33: Hőmérséklet alapértéke és a Fűtési hőmérséklet**Példa 34: Páratartalom görbéje****Példa 35: Minimális szellőzés görbéje**

Példa 36: Maximális szellőzés görbéje

Ez a funkció csak speciális feltételek mellett szükséges. Ezért a gyári beállítá ezt 300 % értékkel felülírja.

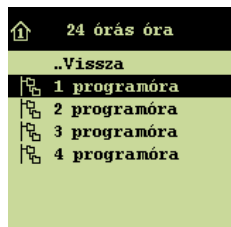
Példa 37: Éjjeli csökkentés görbéje

2.2.8.4 24 órás óra

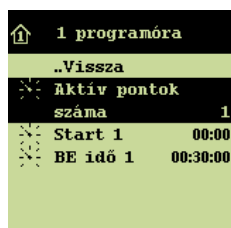
2.2.8.4.1 A 24 órás óra beállítása

Minden 24 órás órán beállítható egyrészt a teljes üzemidő, másrészt a kezdő időpont, valamint egy BE-időpont az összes üzemidőhöz.

Ha szeretné... beállítani a 24 órás órát,



→ forgassa el a gombot kívánt 24 órás óra kiválasztásához, és nyomja meg a gombot



→ forgassa el a gombot a **Aktív pontok száma** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

→ a gombot elforgatva állítson be egy számot

A **Start/Be idő** értékét ugyanígy állítsa be.

Ismételje meg a műveletet minden szükséges beállítás esetén.

2.2.8.5 Befogási funkció

Ez a rész csak olyan épületekre vonatkozik, melyekben a befogási funkció telepítve van.

A befogási funkció növeli a szellőzés mértékét az épületben az állatok befogása során. Ilyenkor a levegő minősége javul, ami a személyzet és az állatok egészségét szolgálja.

Amikor a funkció aktív, az épületben nincs hőmérsékletvezérlés, mivel a szellőzés csak a légcserét szolgálja. A funkció a terelőlapát-nyílásokat is minimalizálja, hogy minél kevesebb fény jusson be. Ezért az alacsony hőmérsékletre, valamint a légbeszívás és légelvezetés hibáira figyelmeztető riasztás nem aktív a befogási funkció használata közben.

A befogási funkció kulccsal is telepíthető. Ilyen esetben a funkció nem indul el, amíg nem aktiválják egy kulccsal a kezdési és leállítási időpontok között. Ha a befogási funkció kulcs nélkül van telepítve, a beállított kezdési időpontban automatikusan elindul. A funkció a leállítási időpontban mindkét esetben automatikusan visszatér **Nem aktív** állapotba.

2.2.8.5.1 Idő beállítása a befogási funkcióhoz

Amikor a befogási funkció elindul, a 235Pro fokozatosan a funkció beállításaihoz igazítja az épület klímáját, majd utána fokozatosan visszatér a normál állapotba.

Ha szeretné... beállítani a befogási funkció ciklusát, nyissa meg a **Kezelés/Befogási funkció** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Indítási dátum** elemet, majd nyomja meg

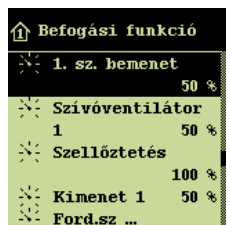


→ a gomb elforgatásával állítsa be az évet, majd nyomja meg a gombot
→ a gomb elforgatásával állítsa be a hónapot, majd nyomja meg a gombot
→ a gomb elforgatásával állítsa be a napot, majd nyomja meg a gombot

A többi értéket ugyanígy állítsa be.

2.2.8.5.2 A befogási funkció beállítása

Ha szeretné... beállítani a befogási funkció értékeit, nyissa meg a **Kezelés/Befogási funkció** menüt, majd



→ forgassa el a gombot az egyes menüelemek beállításához

2.2.9 Köztes funkciók

	Alapfunkciók		Speciális funkciók	
	1. szint		2. szint	
	 Az épület állapota:		Áztatás/Mosás/Szárítás/Fertőtlenítés/Üres	
	 Fennmar. idő	00:00		
Áztatás			 Indítási dátum	
			 Kezdési időpont	
			 Légbeszívás 1/2	0 %
			 Légbeszívó ventilátor	0 %
			 Szellőztetés	0 %
			 Légtífúvás	0 %
			 Ventilátorsebesség-szabályozó	0 %
			 Áztatási idő	24:00
			 Ciklusidő	20 perc
			 BE-idő	2 perc
Mosás			 Indítási dátum	
			 Kezdési időpont	
			 Légbeszívás 1/2	20 %
			 Légbeszívó ventilátor	20 %
			 Szellőztetés	30 %
			 Légtífúvás	80 %
			 Ventilátorsebesség-szabályozó	0 %
			 Mosási idő	1:00
Szárítás			 Indítási dátum	
			 Kezdési időpont	
			 Légbeszívás 1/2	40 %
			 Légbeszívó ventilátor	40 %
			 Szellőztetés	80 %
			 Légtífúvás	80 %
			 Ventilátorsebesség-szabályozó	0 %
			 Fűtés	100 %
			 Szárítási idő	6:00
Fertőtlenítés			 Indítási dátum	
			 Kezdési időpont	
			 Fertőtlenítési idő	24:00
			 Hőmérséklet	4,0 °C
Üres épület			 Légbeszívás 1/2	50 %
			 Légbeszívó ventilátor	50 %
			 Szellőztetés	50 %
			 Légtífúvás	50 %
			 Ventilátorsebesség-szabályozó	0 %
			 Fűtés	0 %
			☐ Fagyvédelem	
			 Fagyvédelmi hőmérséklet	4,0 °C
			☐ Feldolg.stop felügyelet	

11 táblázat: Köztes funkciók menü (a félkövér szedésű értékek módosíthatók)



Ügyeljen az alábbiakra: A 235Pro Klímaszámítógép csak akkor képes aktiválni a köztes funkciókat, ha a **Feldolgozási állapot** értéke **Üres épület** (épület adatai menü a kezelőeszközökben).

A köztes funkciók között választhat, és aktiválhatja azokat, ha az épület üres.

Az **Üres épület** állapotban a számítógép minden automatikus hőmérsékletszabályozást kikapcsol, és az üres épület funkció beállításai szerint üzemel. Így a számítógép az üres épület üzemmódban marad, amíg nem aktiválja a köztes funkciók egyikét, a funkciók befejeztével pedig visszatér az üres épület üzemmódba.

A köztes funkciók részben azoknak a tevékenységeknek az elősegítésére szolgálnak, melyeket az épületben takarítás közben kell végezni, valamint hogy biztosítsák az üres épület légcseréjét és megfelelő hőmérsékletét.

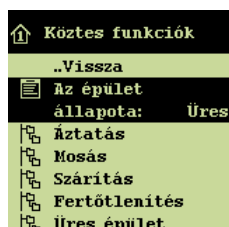
2.2.9.1 Köztes funkció aktiválása

A köztes funkciók a következőképpen aktiválhatók:

- manuálisan
- idővezérléssel
 - de csak akkor, amikor a ciklusállapot **Üres épület**.

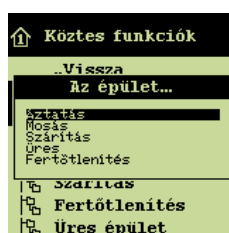
A manuális aktiválás felülbírálja az idővezérelt aktiválást.

U kunt de leegstandfunctie als volgt manueel inschakelen:
ga naar het menu **Leegstandfunctie**, en

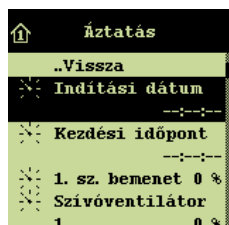


→ forgassa el a gombot a **Az épület állapota: üres** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

→ Ez a menüsor csak akkor látható, ha a ház **Üres épület** üzemmódban van



→ forgassa el a gombot funkció egyikének kiválasztásához, majd nyomja meg a gombot **Áztatás / Mosás / Szárítás / Fertőtlenítés / Üres**



→ Az idővezérelt módszerrel minden köztes funkció beállítható úgy, hogy adott időpontban induljon el. Így be lehet állítani a köztes funkciók teljes szekvenciáját.

Az egyes köztes funkciók addig aktívak (ha a **Ciklusállapot** értéke **Üres épület**), amíg a beállított idő le nem telik, vagy amíg egy másik köztes funkció el nem indul

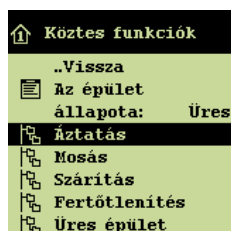
2.2.9.2 Áztatás

Ez a rész csak a permetező/hűtőrendszerrel ellátott épületekre vonatkozik.

Az áztatás beállításával a rendszer egy áztatófunkció alapján fog futni, ami vízzel áztatja át az épületet, fellazítva a port és a szennyeződések. Így a lerakódott szennyeződés mennyisége csökken, megkönnyítve a takarítási munkát.

Áztatási üzemmódban le kell állítani a szellőztetést, hogy a levegő ne száradjon ki. Az áztatási rendszert időszakos (ciklusidő) üzemre kell beállítani adott számú percig (BE-idő) a teljes periódus során (áztatási idő).

Ha be szeretné állítani... az áztatást,
nyissa meg az **Köztes funkció** menüt, majd



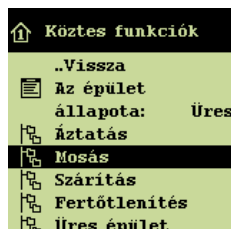
→ forgassa el a gombot a **Áztatás** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

→ forgassa el a gombot az egyes menüelemek beállításához

2.2.9.3 Mosás

Az épület kézi mosása közben a szellőzőrendszernek működni kell, hogy megfelelő legyen a légcsere.

Ha szeretné... beállítani az épületet mosáshoz,
nyissa meg az **Köztes funkció** menüt, majd



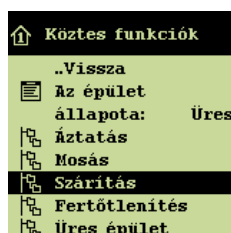
→ forgassa el a gombot a **Mosás** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

→ forgassa el a gombot az egyes menüelemek beállításához

2.2.9.4 Szárítás

A szárítás a szellőzés és a fűtés kombinációja. Minél jobban fűtik az épületet, annál gyorsabb a száradás.

Ha szeretné... beállítani az épületet szárításhoz,
nyissa meg az **Köztes funkció** menüt, majd



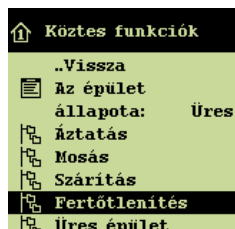
→ forgassa el a gombot a **Szárítás** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

→ forgassa el a gombot az egyes menüelemek beállításához

2.2.9.5 Fertőtlenítés

Fertőtlenítéskor az épületben adott hőmérsékletet kell fenntartani a fertőtlenítőszer optimális hatékonyságának eléréséhez (gyakran 20 °C fölött). A 235Pro aktiválja a riasztást, és kikapcsolja szellőzőrendszert.

Ha szeretné beállítani az épület fertőtlenítéshez, nyissa meg a **Köztes funkció** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Fertőtlenítés** elemet, majd nyomja meg

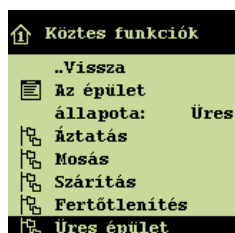
→ forgassa el a gombot az egyes menüelemek beállításához

2.2.9.6 Üres épület

Ha az épület üres üzemmódra van állítva, a 235Pro Klímaszámítógép a szabályozást az **Üres épület** beállításai szerint végzi. A funkció úgy tartja fenn az épület légcseréjét, hogy a szellőztetést adott kapacitáson (50 %) futtatja. Ez az állatok védelmét szolgálja, ha az épületet véletlenül helyezik **Üres épület** üzemmódba.

Ez a funkció lehetővé teszi az épület fagyvédelmét is.

Ha szeretné... beállítani az üres épület üzemmódot, nyissa meg az **Köztes funkció** menüt, majd



→ forgassa el a gombot az **Üres épület** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

→ forgassa el a gombot az egyes menüelemek beállításához

2.2.9.6.1 Fagyvédelem

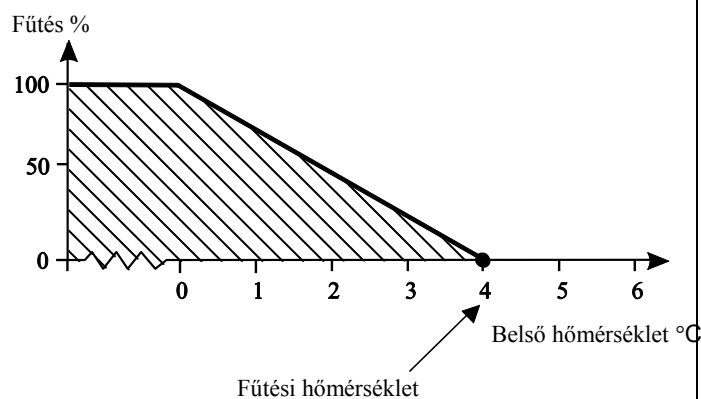
Biztosítja, hogy a belső hőmérséklet nem süllyed a fagyvédelemhez beállított alaphőmérséklet alá üres épület üzemmód esetén. Lásd még: **Épület adatai/Kezelés** menü.

A funkció ugyanakkor képes a 20 °C hőmérséklet fenntartására is két ciklus között. A szellőzést ki kell iktatni, a fűtést pedig be kell kapcsolni.

Példa 38: Fagyvédelem

Hőmérséklet alapértéke 4 °C
(0 és 40 °C között változhat)

Fűtési hőmérséklet 4 °C



Ha az épület üres üzemmódra van állítva **Kezelés/Épület adatai**, és a **Fagyvédelem** engedélyezve van, a számítógép a fagyvédelmi beállításokat a **Hőmérséklet alapértéke** és **Fűtési hőmérséklet** paraméterekbe másolja.

Ha szeretné... engedélyezni vagy kiiktatni a fagyvédelmet, nyissa meg az **Köztes funkció/Üres épület** menüt, majd

Üres épület	
Szellőztetés	50 %
Kimenet 1	50 %
Ford.szám-szabályzó	0 %
Fűtés	0 %
☒ Fagyvédelem	
Fagyvéd. hőm.	4.0 °C

→ forgassa el a gombot a **Fagyvédelem** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

Ha szeretné... beállítani a fagyvédelem hőmérsékletét, nyissa meg az **Köztes funkció/Üres épület** menüt, majd

Üres épület	
Szellőztetés	50 %
Kimenet 1	50 %
Ford.szám-szabályzó	0 %
Fűtés	0 %
☒ Fagyvédelem	
Fagyvéd. hőm.	4.0 °C

→ forgassa el a gombot a **Fagyvédelem hőmérséklete** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

→ a gomb elforgatásával állítsa be a kívánt értéket

2.2.10 Fogyasztás

	Alapfunkciók		Speciális funkciók	
	1. szint		2. szint	
 Szellőztetés fogyasztása	 Ez a 4 órás időszak	78 %	 Ez a 24 óra	110 %
	 Előző 4 órás időszak	88 %	 Előző 24 óra	107 %
	 Több...		 Össz. ebben a ciklusban	35.3 h.
 Fűtés fogyasztása	 Ez a 4 órás időszak	16 %	 Ez a 24 óra	16 %
	 Előző 4 órás időszak	16 %	 Előző 24 óra	15 %
	 Több...		 Össz. ebben a ciklusban	101,3 h.
 Vízfogyasztás	 Vízára 1-4		Össz. ebben a ciklusban 5 m ³	
			◀ Vissza ▶ Ma eddig az időpontig	
			Nap száma 5 Összeg 0 l Fogyasztás 100 % százalékban	
 Energia-fogyasztás	 Energiamérő 1-2		 Energia ez a ciklus	
			 Teljes energiafogy.	
			 Aktuális áramfogy.	
 Trendgörbék	 Hőmérséklet			
	 Páratartalom			
	 Külső hőmérséklet			
	 Segédszenzor			
	 Vízfogyasztás			

12 táblázat: Fogyasztás menü (a félkövér szedésű értékek módosíthatók)

A 235Pro Klímaszámítógép lehetővé teszi a szellőzés, fűtés és vízfogyasztás nyomon követését. Leolvashatja a jelenlegi fogyasztást, és a összevetheti azt a korábbiakkal is.

2.2.10.1 Szellőztetés fogyasztása

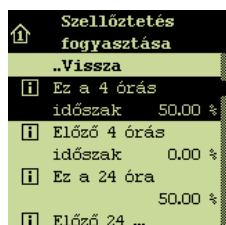
A szellőzés fogyasztása az előző négy órára, valamint az előző 24 órára kerül kiszámításra. Ezt az eredményt a számítógép átlagos, a teljes ciklusra vetített adattá alakítja.

A rövid periódusra vonatkozó számítások lehetővé teszik a szellőzés ingadozásainak elemzését egy korábbi szakaszban, ami különösen a hibakeresésnél hasznos.

Ha szeretné... leolvasni a szellőztetés fogyasztását, nyissa meg a **Fogyasztás** menüt, majd



→ forgassa el a gombot, amíg a **Szellőztetés fogyasztása** elemhez nem ér, majd nyomja meg



→ olvassa le a kívánt értékeket

2.2.10.2 Fűtés fogyasztása

A fűtés fogyasztása az előző négy órára, valamint az előző 24 órára kerül kiszámításra. Ezt az eredményt a számítógép átlagos, a teljes ciklusra vetített adattá alakítja.

Ha szeretné... leolvasni a fűtés fogyasztását, nyissa meg a **Fogyasztás** menüt, majd



→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Fűtés fogyasztása** elemet, majd nyomja meg



→ olvassa le a kívánt értékeket

2.2.10.3 Vízfogyasztás

A 235Pro rendszerhez legfeljebb négy vízmérő csatlakoztatható, amelyek mindegyike saját fogyasztásszámítási funkcióval rendelkezik.

A vízfogyasztás köbméterben kerül kiszámításra.

A hirtelen változások megjelenítése érdekében a vízfogyasztás százalékként is kiszámításra kerül. Az ilyen változások korán jelezhetik, ha az épület feltételei nem megfelelőek. Ilyen például a betegség kitörése, vagy egy vízvezeték megsérülése. Normál körülmények között ezek a százalékok az állatok korával együtt naponta néhány százalékkal emelkednek.

Ha szeretné... leolvasni a vízfogyasztást, nyissa meg a **Fogyasztás** menüt, majd



→ forgassa el a gombot, amíg a **Vízfogyasztás** elemhez nem ér, majd nyomja meg

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri a **Vízóra 1-4** elemet, majd nyomja meg

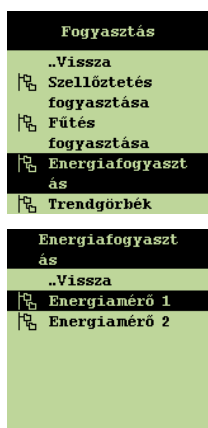
→ a gomb elforgatásával olvashatja le az egyes napok számításait

2.2.10.4 Energiafogyasztás

A 235Pro akár két energiamérőhöz is csatlakoztatható.

A 235Pro megjeleníti az aktuális köteg eddigi energiafogyasztását, a rendszer indítása óta mért fogyasztást, valamint a jelenlegi fogyasztást.

Ha szeretné... leolvasni az energiafogyasztást, lépjen be a **Fogyasztás**menübe,



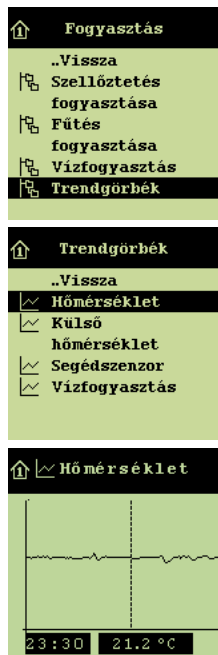
→ fordítsa el a gombot az **Energiafogyasztás** kijelöléséig, és nyomja meg.

→ fordítsa el a gombot, amíg el nem éri az energiamérő 1-2 elemet, majd nyomja meg.

2.2.10.5 Trendgörbék

A trendgörbék tiszta képet adnak az épület klímájáról az elmúlt 24 órára vetítve. Ez különösen hibakeresés esetén fontos. A trendgörbék például lehetővé teszik az adatok összehasonlítását, és az épületklíma stabilitásának elemzését.

Ha szeretné... leolvasni az épület adatait az elmúlt 24 órára vetítve, nyissa meg a **Fogyasztás** menüt, majd



→ forgassa el a gombot a **Trendgörbék** kiválasztásához, és nyomja meg a gombot

→ a gomb elforgatásával válassza ki a kívánt trendgörbét, majd nyomja meg a gombot

→ forgassa el a beállítógombot és olvassa le a pontos idő- és értékeket
→ nyomja meg a beállítógombot a trendgörbék menüjébe való visszatéréshez

2.3 Biztonság

2.3.1 Hozzáférési kódok szintek eléréséhez

A 235Pro klímaszámítógéphez való hozzáférést kódokkal korlátozhatja.

A klímaszámítógép funkciói három különböző hozzáférési szinten találhatók, melyeket külön lehet aktiválni. Az egyes szinteken a beállítások leolvashatók, de a módosításukhoz hozzáférési kód szükséges.

Ezért a számítógép beállításakor ki kell választani, mely szintek legyenek aktívak, és így védettek az illetéktelen módosítások ellen.

Ha egy védett szint beállítását szeretné módosítani, meg kell adnia a hozzáférési kódot.

Ha szeretne... hozzáférési kódot beírni,



→ fordítsa el a gombot a hozzáférési kód első számjegyének kijelöléséig, majd nyomja meg
A fekete mezőben egy csillag (*) jelzi, hogy kiválasztotta az első számjegyet

→ ezt ismételve meg az utolsó három számjegy esetén is

→ fordítsa el a gombot az óramutató járásának irányába, amíg a számjegyek el nem tűnnek, majd válassza az OK lehetőséget a jóváhagyáshoz

A hozzáférési kód kiválasztásáról és módosításáról részletesebben lásd a *Műszaki kézikönyvet*.

2.3.1.1 Hozzáférfési szint funkciói

1. hozzáférési szint		
Főmenü	Almenü	1. hozzáférési szint
Hőmérséklet	Belső hőmérséklet	Hőmérséklet alapértéke
	Fűtés	Fűtési hőmérséklet
	Padlófűtés	Padlóhőmérséklet alapértéke
		Padlófűtés alapértéke
Páratartalom		Páratartalom alapértéke
Szellőztetés	CO ₂ minimális szellőztetés	

2. hozzáférési szint		
Főmenü	Almenü	2. hozzáférési szint
Hőmérséklet	Fűtés	Aktív
		Minimális fűtés
	Hűtés	Minimális fűtés aktív
		Hűtési hőmérséklet
		Hűtés leállítása
		Aktív
	Permetezés	Minimális permetezés
		Leállítás ennél a külső hőmérsékletnél
		Hőmérséklet 1 %-nál
		Hőmérséklet 100 %-nál
		Kezdési időpont
		Leállítási időpont
		Ciklusidő 1 %
		BE idő 1 %
		Ciklusidő 100 %
		BE idő 100 %
	Padlófűtés	Minimális padlófűtés
	Éjjeli csökkentés	Éjjeli hőmérséklet
		Kezdési időpont
		Leállítási időpont
Páratartalom		Aktív
		Párásítás alapértéke
Riasztások	Hőmérséklet-riasztás	Nem visszaigazolt riasztások
		Felső hőmérsékletkorlát
		Alacsony hőm. riasztás
		Alacsony hőmérsékletkorlát
	Páratartalom-riasztás	Legmagasabb abszolút páratartalom-korlát
	Terelőlapát-riasztás	Hiba - légbeszívó A
		Hiba - légbeszívó B
		Hiba - légelvezető A
		Hiba - légelvezető B
	Szenzorriasztás	Hiba - külső hőmérsékletszenzor
		Rosszul elhelyezett külső szenzor

2. hozzáférési szint		
Főmenü	Almenü	2. hozzáférési szint
	Feldolgozásgörbék	BE-idő Belső hőmérséklet Fűtési hőmérséklet Padlófűtés Páratartalom Minimális szellőztetés Maximális szellőztetés Éjjeli csökkentés
	24 órás óra A-D	Aktív pontok száma 1-10 Start 1-10
	Befogási funkció	BE-idő 1-10 Indítási dátum Kezdési időpont Leállítási dátum Leállítási időpont Légbeszívás Légbeszívás szell. Szellőztetés Légkifúvás Ventilátorsebesség-szabályozó Hő
Köztes funkciók	Áztatás	Légbeszívás Légbeszívás szell. Szellőztetés Légkifúvás Ventilátorsebesség-szabályozó Áztatási idő Ciklusidő BE-idő
	Mosás	Légbeszívás Légbeszívás szell. Szellőztetés Légkifúvás Ventilátorsebesség-szabályozó Mosási idő
	Szárítás	Légbeszívás Légbeszívás szell. Szellőztetés Légkifúvás Ventilátorsebesség-szabályozó Száritási idő
	Üres épület	Légbeszívás Légbeszívás szell. Szellőztetés Légkifúvás

2. hozzáférési szint		
Főmenü	Almenü	2. hozzáférési szint
		Ventilátorsebesség-szabályozó Fagyvédelem Fagyvédelmi hőmérséklet

3. hozzáférési szint		
Főmenü	Almenü	3. hozzáférési szint
Hőmérséklet	Belső hőmérséklet	Komforthőmérséklet Hőhullám komfort Extra szellőztetés Hőmérsékleteltérés Max. hőmérsékleti alapérték Jégmentesítés aktív Fokozatmentes nyílás Vezérlő Fűvókatisztítás
	Kombi-diffúz bemenet Hűtés	
Riasztások	Hőmérséklet-riasztás	Nyári hőm. 20 °C külső hőmérsékletnél Nyári hőm. 30 °C külső hőmérsékletnél Legmagasabb abszolút hőmérséklet Legmagasabb abszolút páratartalom
Szellőztetés	CO ₂ minimális szellőzés	Extra szellőzés - légbeszívás CO ₂ alapértéke

A **Beállítás**, **Felhasználói beállítás** és **Szerviz** menük összes funkciója a 3. szinten található.

3 Karbantartás

A 235Pro Klímaszámítógép megfelelő működéséhez nem szükséges karbantartás.

A számítógépet nedves ruhával, oldószer használata nélkül tisztítsa. A számítógépet ne tegye ki víznek vagy nagynyomású tisztítóberendezés hatásának.

A legtöbb elektronikus berendezéshez hasonlóan a számítógépet érdemes folyamatosan bekapcsolva tartani, mivel ez segít a szárazon tartásában és az esetleges páralecsapódás elkerülésében.

Minden riasztási rendszert hetente kell tesztelni.

Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon!

Újrahasznosítás és ártalmatlanítás



Big Dutchman újrahasznosítható termékei áthúzott szemetest ábrázoló emblémával vannak ellátva. Lásd a bal oldali ábrát.

A Big Dutchman termékeit a helyi hulladékgyűjtő/újrahasznosító telephelyeken, a helyi rendelkezésekkel összhangban lehet leadni. Az újrahasznosító központ a terméket egy hivatalos újrahasznosító üzembe küldi.

