

SZOFTVER ÚTMUTATÓ

CTS602 HMI BY NILAN



Compact P / Compact P Polar Gateway

Verzió 5.30 - 01.09.2024
S24 Compact PHU

 **NILAN**[®]
OUTSTANDING INDOOR CLIMATE

Tartalomjegyzék

Alkalmazás opció

Termékleírás	4
Nilan felhasználói alkalmazás	4
Konfiguráció	4
Töltse le a Nilan felhasználói alkalmazást	4
Felhasználó létrehozása az alkalmazásban	5
Több felhasználó beállítása az alkalmazáshoz	5
További egységek/átjárók hozzáadása az alkalmazáshoz	6
Nilan felhasználói applikáció	6
Bevezetés	6
A főképernyő elemeinek magyarázata	7
Szellőztetés	8
Használati melegvíz	8
Levegő páratartalma	9
CO ₂ Beállítások	9
Szűrőcsere	10
Adatok megjelenítése	10
Trend görbe	10

Telepítés

Beállítások:	11
Szellőztetés	11
Használati melegvíz	11

Szoftver

Kezelőpanel funkciók	12
Főképernyő elemek	12
Beállítási lehetőségek a főképernyőn	13
Figyelmeztetés és riasztások	13
A beállítások menü áttekintése	14
Telepítői hozzáférés	14
Indítás beállítások	15
Nyelv	15
Dátum/Idő	15
Szellőztetés beállítások	16
Kapcsolja be a szellőztető készüléket	16
Működési funkció	16
Riasztás	17
Adatok megjelenítése	18
Heti program	19
Használati melegvíz	20
Utófűtő elem	20
Hűtés	21
Páratartalom-szabályozás	22
CO ₂ ellenőrzés	23
Légcsere	24
Szűrő riasztás	25
Hőmérséklet szabályozás	26
Szerviz beállítások	27
Jelszó	27
Felhasználói beállítás program	27
Felhasználói beállítás 1	28
Felhasználói beállítás 2	29
Használati melegvíz	30
Utófűtő elem	31
Levegő minőség	31
Légcsere	32
Előmelegítés / hűtés	33
Fagymentesítés	34
Hőmérséklet-szabályozás	35
Befűvott levegő szabályozás	36
Szobahőmérséklet szabályozás	36
Smart Grid	37
Újraindítás funkció	38
Beállítások mentése/visszaállítása	39
Manuális tesztelés	39
Modbus cím	39
Adatnaplózási intervallum	40
Főképernyő	40

Képernyő beállítások	41
Páratartalom érzékelő	41

Riasztás lista

Compact	42
Riasztás lista	42

Alkalmazás opció

Termékleírás

Nilan felhasználói alkalmazás

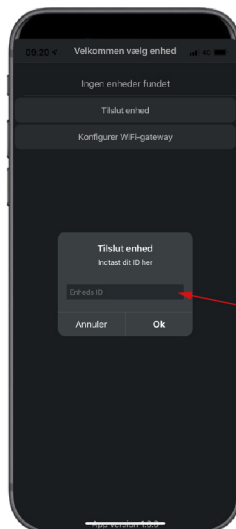
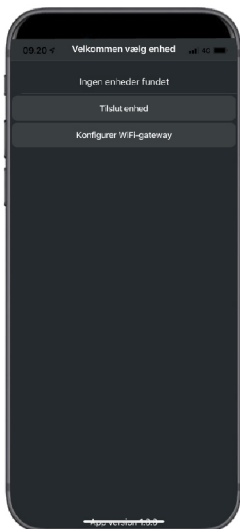
Ez az alkalmazás képes vezérelni azokat a Nilan szellőztetőegységeket és hőszivattyúkat, amelyek CTS400 vagy CTS602 vezérlőrendszerrel rendelkeznek. Ha az egység nem tartalmaz átjárót, akkor tartozékként meg kell vásárolnia egyet. Az átjárót az egység Modbus bemenetéhez csatlakoztatja. Ha az alkalmazásból adja meg a beállításokat, néhány másodpercig eltarthat, amíg a módosításokat a készülék regisztrálja.

Az alkalmazás és az átjáró közötti kommunikáció biztonságos felhő alapú kapcsolaton keresztül történik. Ez lehetővé teszi, hogy a Nilan egységet a világ bármely pontjáról elérje, mindaddig, amíg van internetkapcsolata.

Konfiguráció

Töltse le a Nilan felhasználói alkalmazást

A Nilan Felhasználói alkalmazást a Google Play áruházból vagy az App Store-ból töltheti le. Az alkalmazás használata előtt szüksége lesz egy Nilan Gateway-re. A jelen útmutatóban a Telepítési utasítások alatt megadottak szerint kell csatlakoztatnia a készüléket.



Keresse meg az alkalmazást és nyissa meg. Nyomja meg az "Egység csatolása" gombot.

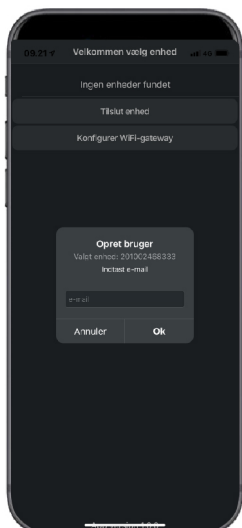
Ezután írja be az átjáró tetejére nyomtatott azonosítószámot.



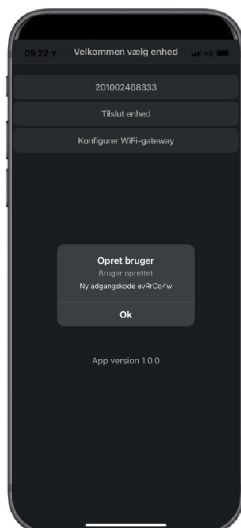
FIGYELEM

Az alkalmazás használata előtt a Nilan Gateway-t csatlakoztatni kell a szellőztetőegységhez.

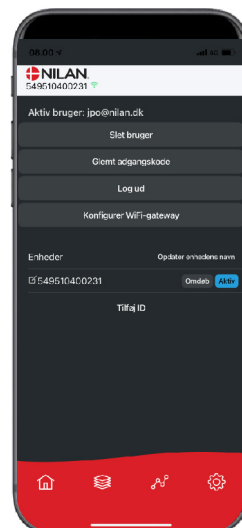
Felhasználó létrehozása az alkalmazásban



Hozzon létre felhasználót az átjáróhoz/egységhez csatlakozni kívánt e-mail-cím beírásával.



Nyomja meg az "OK" gombot. Most már be van állítva felhasználóként.



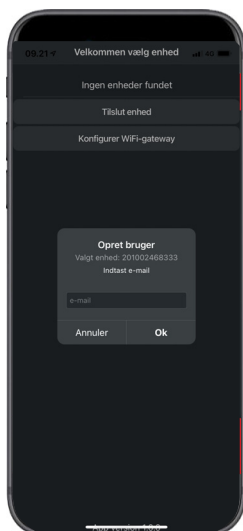
Mostantól lehetőség van a felhasználó törlésére, új belépési kód e-mailben történő megküldésére vagy kijelentkezésre.



FIGYELEM

Ha elköltözik a lakásból, ne felejtse el törölni a profilt, hogy új felhasználót lehessen létrehozni az egységhez.

Több felhasználó beállítása az alkalmazáshoz

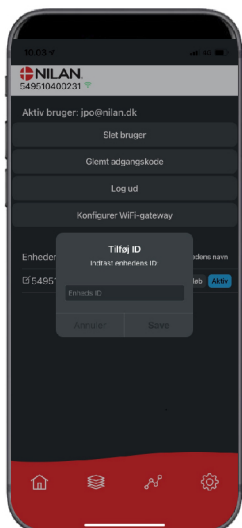


Több felhasználót is csatlakoztathat az alkalmazáshoz.

Állítson be több felhasználót ugyanahhoz az átjáróhoz/egységhez, például férj és feleség hozzáférést.

Ehhez csatolja a Gateway azonosítót és adja meg a Gateway-hez csatlakoztatott e-mail címet és jelszót.

További egységek/átjárók hozzáadása az alkalmazáshoz



Az alkalmazáshoz több egységet/átjárót is csatlakoztathat.

Mielőtt további egységeket csatlakoztatna az alkalmazáshoz, ki kell jelentkeznie, majd újra be kell jelentkeznie a meglévő felhasználónévvel és jelszóval.

A beállítások alatt nyomja meg az ID hozzáadása gombot és írja be a Gateway számát és a felhasználó e-mail címét.

Nilan felhasználói applikáció

Bevezetés

A következő utasítások általánosak és minden Nilan szellőztetőegységre vonatkoznak. Ezért előfordulhat, hogy a bemutatott funkciók és beállítások közül néhány nem létezik az Ön szellőztetőegységén. Az Ön szellőztetőegységére vonatkozó pontos felhasználói beállítások többé-kevésbé megfelelnek a telefonján a Nilan User APP-ban megjelenített beállításoknak.

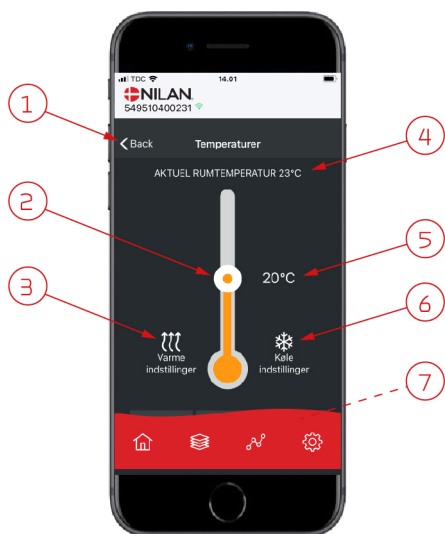
Ha részletes leírásra van szüksége az egyes funkciókról és beállításokról, letöltheti a szellőztetőegységéhez tartozó szoftver használati utasítást a weboldalunkról.

A főképernyő elemeinek magyarázata



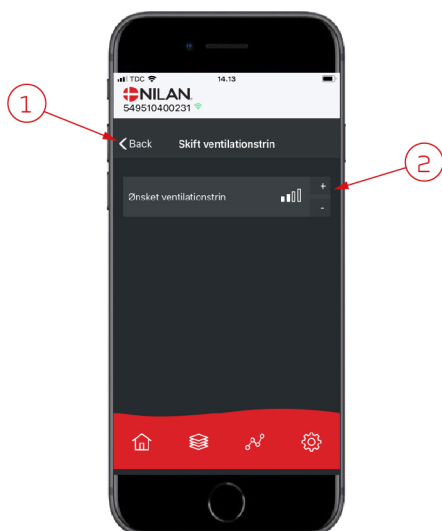
1. A főképernyőn a Nilan logó alatt látni fogja a csatlakoztatott átjáró számát. A beállítások alatt elnevezheti a szellőztető egységet pl.: Otthon vagy Nyaraló. Ekkor a név jelenik meg helyette. Ha egynél több szellőztetőegység van csatlakoztatva az APP-hoz, akkor láthatja, hogy a megjelenített adatok melyik egységre vonatkoznak. A szám mellett egy WiFi ikon látható, amely zöld, ha van kapcsolat az egységgel, és piros, ha a kapcsolat megszakad.
2. Itt láthatja azokat az elemeket, amelyek relevánsak a szellőztető egység számára. Ha túl sok elem van ahhoz, hogy egyszerre ne férjen el a képernyőn, a többi elem a megjelenített elemek alá kerül. Ezeket úgy érheti el, hogy az ujjával felfelé görget. Ha röviden megnyomja valamelyik elemet a képernyőn, megjelenik egy beállítási menü.
3. Gyorsbillentyű a főképernyőre való visszatéréshez.
4. Ha megnyomja ezt az ikont, megjelenik az összes aktuális és releváns adat listája.
5. Ha megnyomja ezt az ikont, akkor egy olyan oldalra jut, ahol láthatja a releváns adatok trendgörbéjét.
6. Ennek az ikonnak a megnyomásával eljuthat a beállításokhoz, ahol további szellőztető egységeket adhat hozzá.
7. A riasztás ikon akkor jelenik meg, ha a készülék riasztást ad ki. Az ikon megnyomásával megjelenik a legutóbbi riasztások vázlatja. Ha több szellőztetőegység van csatlakoztatva ugyanahhoz az APP-hoz, akkor a beállításoknál ki kell választania az egységet, hogy lássa, melyik egységre vonatkozik a riasztás.

Hőmérséklet



1. Nyomja meg a "vissza" gombot az előző oldalra való visszatéréshez.
2. A szobahőmérsékletet úgy állíthatja be, hogy az ujjával felfelé vagy lefelé görget az ikonon. Ha a szellőztetőegység fűtési üzemmódban működik, a hőmérő piros színű. Hűtési üzemmódban kék, semleges működés közben pedig narancssárga.
3. A fűtési beállítások ikonja akkor jelenhet meg, ha utófűtő elemet telepített. Nyomja meg ezt az ikont a további beállítások eléréséhez.
4. Itt láthatja az aktuális szobahőmérsékletet.
5. Itt láthatja a kívánt szobahőmérsékletet.
6. A hűtés ikon akkor jelenik meg, ha a készülék aktív hűtéssel rendelkezik hőszivattyú segítségével. Nyomja meg ezt az ikont a hűtési beállítások eléréséhez.
7. Ha az ujjával felfelé gördíti az elemeket, megjelenik egy menü, ahol az AUTO, HEAT és COOL lehetőségek közül választhat.

Szellőztetés

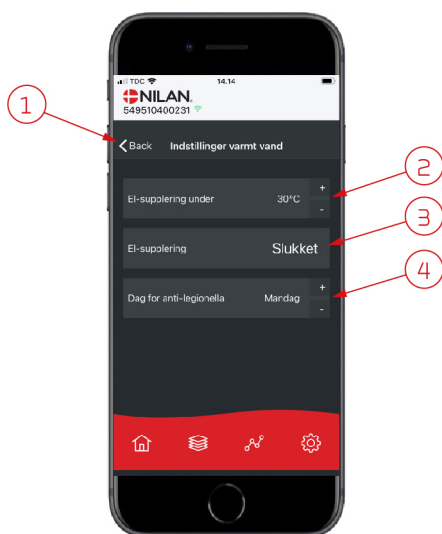


1. Nyomja meg a "vissza" gombot az előző oldalra való visszatéréshez.
2. Itt állíthatja be a kívánt ventilátor sebességi szintet. Az Ön által kiválasztott ventilátor sebességszint eltérhet a főképernyőn megjelenítettől. Ez azért van, mert az egység képes felülbírálni a beállított ventilátorsebességi szintet, pl. magas/alacsony páratartalom mellett.

Használati melegvíz



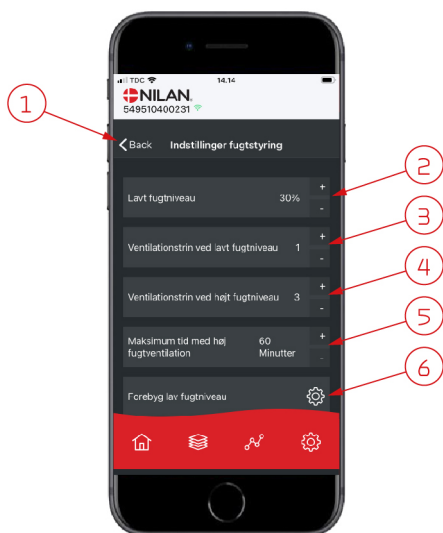
1. Nyomja meg a "vissza" gombot az előző oldalra való visszatéréshez.
2. Ha az ujjával lefelé görget, leolvashatja a melegvíz aktuális hőmérsékletét.
3. A használati melegvíz hőmérsékletet úgy állíthatja be, hogy az ikonon az ujjával felfelé vagy lefelé görget. Megjelenik a hőmérő alatt, amikor a készülék használati melegvizet állít elő. A hőmérő belsejében lévő szín a hőmérsékletnek megfelelően változik. A hőmérséklet >40 °C piros, 30-40 °C között narancssárga és <30°C kék. Ezután megnézheti, hogy van-e elég melegvíz a fürdéshez.
4. Itt láthatja a melegvíz hőmérsékletének aktuális beállítását.
5. Nyomja meg ezt az ikont a további beállítások eléréséhez.
6. Nyomja meg ezt a gombot a melegvíz-készítés kikapcsolásához. A melegvíz-készítést újra bekapcsolhatja, ha ujjával felfelé gördíti a hőmérőt és kiválasztja a kívánt vízhőmérsékletet.



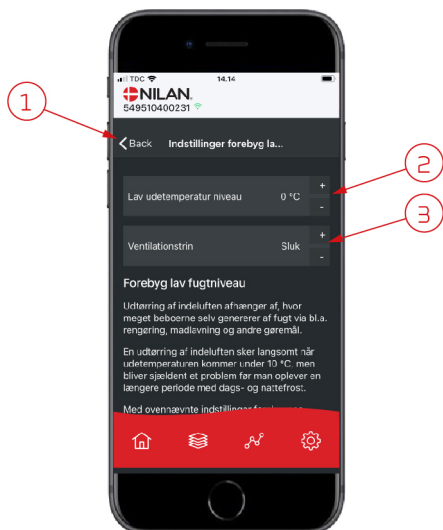
A beállítások ikon (5) segítségével hozzáférhet a kiegészítő elektromos fűtéssel és a legionella elleni intézkedésekkel kapcsolatos beállításokhoz.

1. Nyomja meg a "vissza" gombot az előző oldalra való visszatéréshez.
2. Itt választhatja ki, hogy a kiegészítő elektromos fűtés milyen hőmérsékleten aktiválódjon, hogy segítse a használati melegvíz készítését.
3. Itt aktiválhatja vagy kikapcsolhatja a kiegészítő elektromos fűtést.
4. Itt kapcsolhatja ki a legionella elleni kezelést. A hét egy adott napját is beállíthatja a legionella elleni kezelésre.

Levegő páratartalma

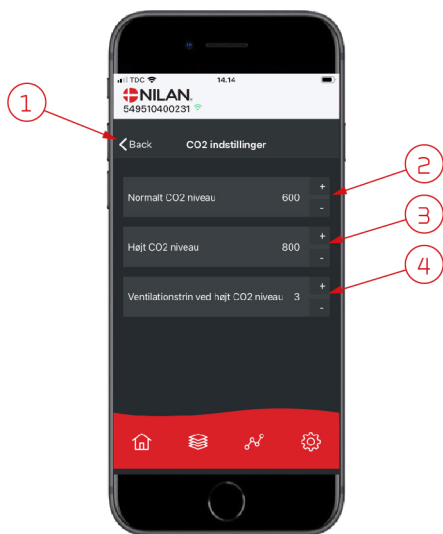


1. Nyomja meg a "vissza" gombot az előző oldalra való visszatéréshez.
2. Itt állíthatja be az alacsony páratartalom értékét 15-45% között.
3. Itt állíthatja be a ventilátor fordulatszámát alacsony páratartalom esetén az 1-3 szint között. A funkciót deaktiválhatja is.
4. Itt állíthatja be a ventilátor fordulatszámát magas páratartalom esetén a 2-4 szint között. A funkciót deaktiválhatja is.
5. Itt állíthatja be a maximális időt magas páratartalom mellett.
6. Nyomja meg ezt az ikont a további beállítások eléréséhez.



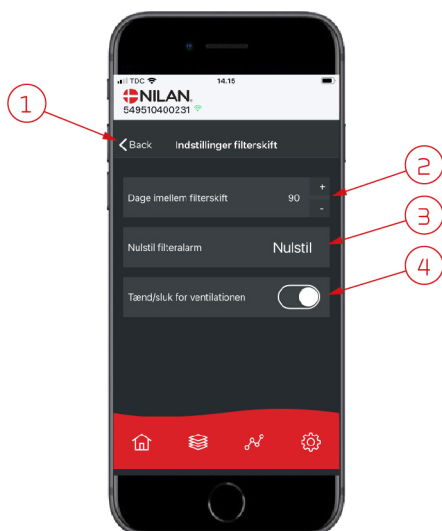
1. Nyomja meg a "vissza" gombot az előző oldalra való visszatéréshez.
2. Itt beállíthatja a hőmérsékletet, hogy megakadályozza az alacsony külső hőmérsékletet -20 - +10° között.
3. Itt állíthatja be a ventilátor sebességi szintjét az alacsony páratartalom megakadályozására az 1-3. szint között. A funkciót deaktiválhatja is.

CO2 Beállítások



1. Nyomja meg a "vissza" gombot az előző oldalra való visszatéréshez.
2. Itt állíthatja be a normál CO2-szint értékét 400 és 700 között.
3. Itt állíthatja be a magas CO2-szint értékét 650 és 2500 között.
4. Itt állíthatja be a ventilátor fordulatszámát a 2- 4. szint között. A funkciót deaktiválhatja is.

Szűrőcsere



1. Nyomja meg a "vissza" gombot az előző oldalra való visszatéréshez.
2. Itt állíthatja be a szűrőcserek közötti napok számát.
3. Itt visszaállíthatja a szűrőcsere-re vonatkozó riasztást.
4. Itt kikapcsolhatja a szellőztető egységet a szűrők cseréje előtt és utána újra bekapcsolhatja az egységet.



FIGYELEM

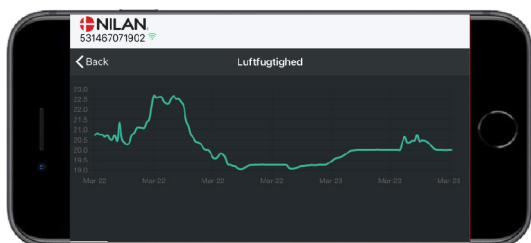
Ne feledje, hogy soha ne hagyja a készüléket hosszú ideig kikapcsolva, mert kondenzvíz képződhet a készülékben és a csatornarendszerben, ami később károkat okozhat.

Adatok megjelenítése



Hozzáfér a szellőztető készülék aktuális működési adataihoz. Ez lehetővé teszi annak ellenőrzését, hogy a készülék megfelelően működik-e és azonosíthatja a lehetséges riasztások okát.

Trend görbe



Lehetőség van különböző paraméterek Trend görbéjének megtekintésére - attól függően, hogy melyik szellőztetőegységgel rendelkezik.

Telepítés

Beállítások:

Szellőztetés

Az egység beállítása. Ez a lista arra szolgál, hogy a telepítő a felhasználóval vagy az építetővel konzultálva áttekintést kapjon arról, hogy milyen beállításokat használjon.

Funkciók		Beállítások:
Napok a szűrőcserék között		Nap:
Melyik szellőzési szint van beállítva az alapvető szellőzéshez		Fokozat:
Alacsony szellőzést kíván-e alacsony kültéri hőmérsékleten?	Igen/Nem	Fokozat: °C-nál:
Alacsony szellőzést kíván-e alacsony páratartalom mellett?	Igen/Nem	Fokozat:
Fokozat alacsony páratartalom esetén		%:
Emelt szellőzést kíván magas páratartalom mellett?	Igen/Nem	Fokozat:
Maximális idő emelt szellőzéssel, magas páratartalom mellett		Percek:
Kívánt szobahőmérséklet		°C
Aktív hűtést kell aktiválni	Igen/Nem	Eltolt hűtés °C:
Magas szellőzési szintre van szükség a hűtésnél?	Igen/Nem	Fokozat:
Van-e a szellőzőrendszerhez csatlakoztatott páraelszívó?	Igen/Nem	Fokozat:

Használati melegvíz

Hogyan állítsuk be a használati melegvizet.

Funkciók		Beállítások:
Mi a kívánt melegvíz-hőmérséklet		°C:
Kell-e használni az elektromos kiegészítőt és milyen hőmérsékleten	Igen/Nem	°C:
Max. hőmérséklet a forrázás elleni védelemhez *		°C:
Az egységnek automatikus legionella-kezelést kell futtatnia	Igen/Nem	Nap:
A használati melegvízhez aktivált bypass eltolás	Igen/Nem	°C:

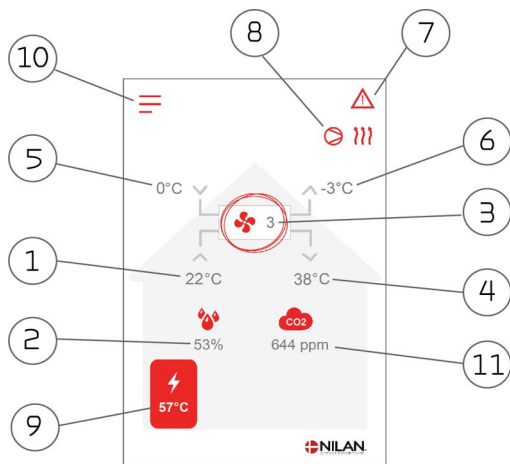
* Ha forrázásvédelemmel ellátott biztonsági szelep van felszerelve, a hőmérséklet > 65 °C-ra állítható, a forrázás veszélye nélkül.

Szoftver

Kezelőpanel funkciók

Főképernyő elemek

A HMI-panel főképernyője azokat az információkat és beállítási lehetőségeket mutatja, amelyekre a felhasználónak többnyire szüksége van.



1. Megjeleníti a házban az elszívott levegőn keresztül mért aktuális szobahőmérsékletet.
2. Megjeleníti az épület aktuális páratartalom szintjét.
3. Megjeleníti a ventilátor aktuális fokozatát
4. Megjeleníti az aktuális befűjt levegő hőmérsékletet.
5. Megjeleníti az aktuális külső hőmérsékletet, amelyet a kültéri légbeszíváson keresztül mér.
6. Megjeleníti a hővisszanyerés után az elszívott levegő hőmérsékletét.
7. Megjeleníti az alábbi menü ikonokat
8. Megjeleníti az alábbi üzemmód ikonokat
9. Megjeleníti a melegvíz hőmérsékletet
10. Hozzáférés a további beállítási lehetőségeket tartalmazó beállítás menühöz
11. Megjeleníti az aktuális CO₂-szintet (ha az érzékelő be van szerelve).

Menü ikonok



Stop ikon

Jelzi, hogy a készülék ki van kapcsolva



Felhasználói beállítás ikon

Jelzi, hogy a felhasználói beállítás funkció aktív



Heti program ikon

Jelzi, hogy a heti program funkció aktív



Riasztás ikon

Riasztások vagy figyelmeztetések esetén jelenik meg

Működés ikonok



Kompresszor ikon

Jelzi, hogy a kompresszor aktív



Fűtés ikon

Jelzi, hogy a készülék a kompresszorral vagy az utó-fűtő elemén keresztül felmelegíti a befűjt levegőt.



Hűtés ikon

Jelzi, hogy a készülék a kompresszorral hűti a befűjt levegőt.



Használati meleg víz ikon

Akkor jelenik meg, amikor a készülék meleg vizet állít elő. Lightning (villám) üzenet jelenik meg, ha a kiegészítő elektromos fűtés aktív.



Fagymentesítés ikon

A hőszivattyú leolvasztásakor jelenik meg.

Beállítási lehetőségek a főképernyőn

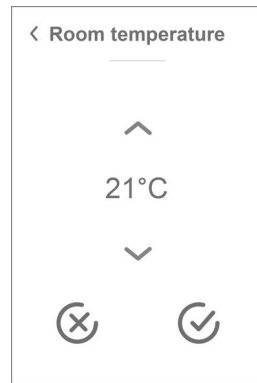
A beállítási lehetőségek, amelyekre a felhasználónak a mindennapi életben szüksége van, mind a panel főképernyőjéről vezérelhetők.



Ha megnyomja az aktuális ventilátorsebesség-szintet, megjelenik a beállított ventilátorsebesség-szint.

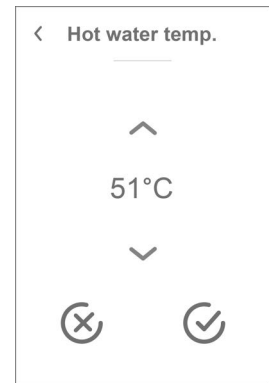
A ventilátor sebességszintjét a fel-le nyilakkal, majd a megerősítés ikon (jobbra lent) vagy a törlés ikon (balra lent) segítségével módosíthatja.

A ventilátor beállított fordulatszám-szintje és a tényleges fordulatszám-szint között eltérés lehet, mivel a vezérlőrendszer felülbírálja a beállított szintet, például magas/alacsony levegő páratartalom esetén vagy a páraelszívó működése közben.



Ha megnyomja az aktuális szobahőmérsékletet, a beállított szobahőmérséklet jelenik meg.

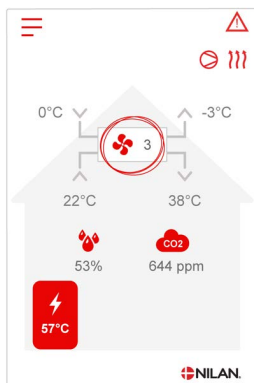
A szobahőmérsékletet a fel-le nyilakkal, majd a megerősítés ikon (jobbra lent) vagy a törlés ikon (balra lent) segítségével módosíthatja.



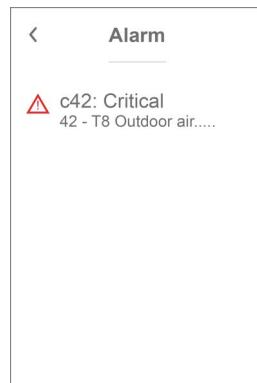
Ha megnyomja az aktuális melegvíz hőmérsékletet, a beállított melegvíz hőmérséklet jelenik meg.

Megváltoztathatja a melegvíz hőmérsékletet a fel-le nyilakkal, majd a megerősítés ikon (jobbra lent) vagy a törlés ikon (balra lent) segítségével módosíthatja.

Figyelmeztetés és riasztások



Ha a szellőztetőegység meghibásodik vagy hiba lép fel, figyelmeztetés vagy riasztás jelenik meg. Az ikon a menüsor jobb felső sarkában jelenik meg.



Ha megnyomja a szimbólumot, megjelenik a figyelmeztetés vagy a riasztás rövid leírása.

Amint a probléma megoldódik, a nagy C- vagy W-betű kis c- vagy w-betűre változik.

Részletesebb leírást a dokumentum "Riasztási lista" című részében talál.



Amikor a probléma megoldódott, a "Riasztás törlése" gomb megnyomásával visszaállíthatja a riasztást vagy a figyelmeztetést.

A beállítások menü áttekintése

A beállítások menüje úgy van felépítve, hogy könnyen navigálható legyen.



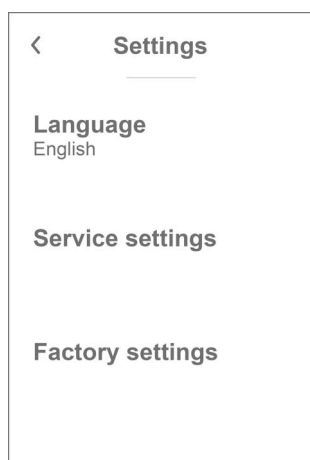
A beállítások menüben a lefelé vagy felfelé nyíl megnyomásával navigálhat.

Ha el szeretne érni egy menüt, koppintson a menü szövegére, és az megnyílik.

Telepítői hozzáférés

A beállítások menük 3 szintből állnak.

1. Felhasználói szint - Olyan beállítások, amelyekhez a felhasználó hozzáférhet és testre szabhatja őket.
2. Szerviszszint - Beállítások, amelyekhez a szerelőnek hozzá kell férnie, hogy a szellőztetőegységet az egyedi telepítéshez viszonyítva beállítsa.
Ezeknek a beállításoknak a kiválasztásához szakértelemre van szükség. Ha a beállítások nem megfelelőek, előfordulhat, hogy a szellőztető berendezés nem működik megfelelően és a szükségesnél több energiát fogyaszt. Az egység akár meg is sérülhet.
3. Gyártói szint - Csak a Nilan férhet hozzá.



A Szerviz menü a Felhasználói beállítások alján található. Érintse meg többször a lefelé mutató nyilat, hogy eljusson oda.



A Szerviz menü eléréséhez jelszó szükséges.

A jelszót a fel-le nyilakkal állíthatja be, majd a megerősítés ikonra kattintva fogadhatja el (jobbra lent).

Indítás beállítások

Nyelv

A szellőztető készülék gyárilag dán nyelvre van beállítva. A szövegeket más nyelvekre is módosíthatja.

>Nyelv (DK - Sprog)

> Dansk	Leírás:	Válassza ki a kívánt nyelvet a kezelőpanelen.
---------	---------	---

Dátum/Idő

Fontos a dátum és az idő helyes beállítása. Ez megkönnyíti a hibajelentésben jelzett hibák lokalizálását. Az adatok naplózásakor fontos, hogy követni lehessen az előzményeket. Az idő a kijelzőn a "Dátum / Idő" alatt jelenik meg.

>Dátum/Idő

>Year	Leírás:	Válassza ki a panelen az "Év" lehetőséget, majd válassza ki a megfelelő évet.
>Month	Leírás:	Válassza ki a panelen a "Hónap" lehetőséget, majd válassza ki a megfelelő hónapot.
>Day	Leírás:	Válassza ki a panelen a "Nap" lehetőséget, majd válassza ki a megfelelő napot.
>Hour	Leírás:	Válassza ki a panelen az "Óra" lehetőséget, majd válassza ki a megfelelő órát.
>Minute	Leírás:	Válassza ki a panelen a "Perc" lehetőséget, majd válassza ki a megfelelő percet.

Szellőztetés beállítások

Kapcsolja be a szellőztető készüléket

A szellőztetőegység bekapcsolásakor a kezelőpanel világít, de minden funkció ki van kapcsolva. Ezzel megelőzhető, hogy a készülék bekapcsolásakor hiba lépjen fel.



Ha a szellőztető egység ki van kapcsolva, ez az ikon jelenik meg a kezelőpanel főképernyőjén, a jobb felső sarokban.



FIGYELEM

Az elektromos berendezések megérintése előtt a tápellátást le kell választani.



FIGYELEM

Fontos, hogy a szellőztető készülék ne legyen hosszú ideig kikapcsolva, mivel ez kondenzációs problémákat okozhat a légszűrőrendszerben.

A szellőztető egység funkcióit a beállítások menüben aktiválhatja a "Működés" menüpont alatt.

> Készülék be/ki (Unit on/off)

> Készülék be/ki	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Ki / Be Ki A szellőztetőegység a szállításkor ki van kapcsolva, hogy a csatlakoztatás során ne fordulhassanak elő hibák. Itt kapcsolja ki a szellőztetőegységet akkor is, ha szűrőket kell cserélni vagy szervizellenőrzést kell végezni.
------------------	---	--

Működési funkció

A készüléket úgy programozhatja, hogy Auto, Fűtés vagy Hűtés üzemmódban működjön.



FIGYELEM

A Fűtés és hűtés funkciók felülírják a heti programot. Ha be van állítva egy heti program, akkor az üzemmód automatikusan átvált a heti program következő váltásakor.

>Működési funkció

>Működési funkció (Operation mode)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	Auto / Hűtés / Fűtés (Auto / Cooling / Heating) Auto Auto: A készülék a beállított értékeknek megfelelően működik. Hűtés: A készülék a beállított értékeknek megfelelően működik, de a hűtés téli üzemmódban is lehetséges, ha a hűtés előfeltételei fennállnak. Fűtés: A készülék a kiválasztott értékeknek megfelelően működik, de a megkerülő csappantyú nem nyitható, és az aktív hűtés nem aktiválható, még akkor sem, ha az előfeltételek fennállnak.
---------------------------------------	--	---

Riasztás

A "Riasztás" menüpontban láthatja a figyelmeztetéseket és riasztásokat. Itt is visszaállíthatja őket, ha a probléma megoldódott.



Ha egy riasztás vagy figyelmeztetés aktív, a vezérlőpanel jobb felső sarkában megjelenik a riasztás ikon.

> Riasztás (Alarm)

> Riasztás szám és név	Leírás:	Nyomja meg a riasztás gombot a: <ul style="list-style-type: none">• Riasztás ID-szám• Riasztás típus• Kritikus riasztás vagy figyelmeztetés (A riasztási lista megmondja, hogyan kell eljárni).
------------------------	---------	---



FIGYELEM

Amíg a probléma nem oldódik meg, a riasztás vagy figyelmeztetés aktív marad. Amint a probléma megoldódik, a nagy C- vagy W-betű kis c- vagy w-betűre változik. Ha a probléma megoldódott, a "Riasztás törlése" gomb megnyomásával visszaállíthatja a riasztást vagy a figyelmeztetést.

Adatok megjelenítése

Hozzáfér a szellőztető készülék aktuális működési adataihoz. Ez lehetővé teszi annak ellenőrzését, hogy a készülék megfelelően működik-e és azonosíthatja a lehetséges riasztások okát.

> Adatok megjelenítése (Show data)

> Működési állapot (Operating state)	Leírás:	Azt a működési beállítást jeleníti meg, amelyben a készülék működik.
> Megkerülő ág (Bypass)	Leírás:	Megmutatja, hogy a bypass csappantyú nyitva vagy zárva van-e.
> Védőanód (Anode)	Leírás:	Megmutatja, hogy az anód működőképes-e. Ha hibás, ki kell cserélni.
> Hőmérsékletek (Temperatures)	Leírás:	Hőmérséklet-érzékelő és mért hőmérséklet áttekintése
> T1 Külső levegő	Leírás:	Az előmelegítő elem előtti hőmérsékletet mutatja.
> T2 Befűjt levegő	Leírás:	Mutatja a befűjt levegő hőmérsékletét, ha nincs utófűtő elem felszerelve.
> T4 Elszívott levegő	Leírás:	Hővisszanyerés után az elszívott levegő hőmérsékletét mutatja.
> T5 Kondenzátor	Leírás:	A kondenzátor hőmérsékletét mutatja.
> T6 Elpárologtató	Leírás:	Megjeleníti az elpárologtató hőmérsékletét/elhasznált levegő hőmérsékletét.
> T7 Befűjt levegő	Leírás:	Mutatja a befűjt levegő hőmérsékletét, ha utófűtő elem van beszerelve.
> T10: Elszívott levegő	Leírás:	Az aktuális szobahőmérsékletet mutatja az elszívott levegő-ágban mérve.
> T11 Meleg víz felül	Leírás:	A használati melegvíz-tartály tetején lévő aktuális hőmérsékletet mutatja. Szabályozza a kiegészítő elektromos fűtést.
> T12 Meleg víz alul	Leírás:	A használati melegvíz-tartály alján lévő aktuális hőmérsékletet mutatja. Szabályozza a hőszivattyú működését.
> Levegő páratartalma (Air Humidity)	Leírás:	Megjeleníti az épület aktuális páratartalom szintjét.
> CO ₂ szint (CO ₂ level)	Leírás:	Az aktuális CO ₂ -szintet mutatja a házban (csak akkor, ha telepítve van).
> Befűjő ventilátor (Supply air fan)	Leírás:	Megjeleníti a befűjő ventilátor aktuális fokozatát
> Elszívó ventilátor (Extract air fan)	Leírás:	Megjeleníti az elszívó ventilátor aktuális fokozatát
> Kompresszor (Compressor)	Leírás:	Megmutatja, hogy a kompresszor működik-e
> Készülék adatai (Unit information)	Leírás:	A szellőztetőegységgel kapcsolatos további információkért nyomja meg.
> Készülék típusa (Unit type)	Leírás:	Megjeleníti, hogy milyen típusú szellőztetőegységről van szó.
> Szoftververzió (Software version)	Leírás:	Megjeleníti a szellőztetőegység szoftververzióját.
> Panelszoftver (Panel software)	Leírás:	Megjeleníti a vezérlőpanel szoftververzióját.

Heti program

A heti programmal a szellőztető készüléknek különböző időpontokban különböző üzemállapotokat adhat meg, a hét folyamán.



A főképernyőn a jobb felső sarokban egy ikon jelenik meg, amikor a heti program aktív.

Heti program (Week program)

> Program kiválasztása (Select program)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	Ki (De-activated) / 1 / 2 / 3 Ki (De-activated) A vezérlő lehetővé teszi 3 program beállítását különböző helyzetekhez, pl.: <ul style="list-style-type: none">• Normál működés• Szabadság alatti működés
> Program szerkesztése (Edit program)	Leírás:	A kiválasztott heti program most már aktív, és szerkeszthető.
> Hétfő	Beállítások:	Itt a hétköznapi van kiválasztva.
> Funkció 1.	Beállítások:	Itt választhatja ki a szerkeszteni kívánt funkciót.
> Kezdés időpontja (Start time)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	Óra és perc 6:00 Állítsa be a program indításának idejét. A program a heti program következő módosításáig fut.
> Szellőztetés (Ventilation level)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat / ki ((De-activated) 3. fokozat Itt választhatja ki a kívánt ventilátor fokozatot.
> Hőmérséklet (Room temperature)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	5 – 40 °C 22 °C Itt állíthatja be a kívánt szobahőmérsékletet.
> Másolás másnapra (Copy for next day)	Leírás:	Ha a hétfői program értékei be lettek állítva, ezeket át lehet másolni a következő napra.
Ugyanazok a beállítások minden funkcióhoz.		
> Program visszaállítása (Reset program)	Beállítások:	A programot a "Jóváhagyás" ikon kiválasztásával állíthatja vissza.

Használati melegvíz

A vízmelegítés beállításai gyárilag meg vannak adva, de szükség lehet arra, hogy a felhasználó ezeket a saját igényeihez igazítsa.

Használati melegvíz

> El. kiegészítő. fűtőelem** (El. supl. heater)	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktivált / 5 – 85 °C 30 °C Deaktiválva A kiegészítő elektromos fűtést a felhasználó kikapcsolta. 5 - 85 °C Azt jelzi, hogy a kiegészítő elektromos fűtésnek milyen hőmérséklet (T11) alatt kell segítenie a használati melegvíz készítésben.
> HMV tartály (Hot water temp.)	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktivált / 5 – 60 °C 45 °C Ki: A melegvíz- termelést a felhasználó kikapcsolja. 5 - 60 °C Azt jelzi, hogy a kompresszornak milyen hőmérséklet (T12) alatt kell meleg vizet előállítania.
> A legionella kezelés napja* (Day for legionella)	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktivált / Hétfő / Kedd / Szerda / Csütörtök / Péntek / Szombat / Vasárnap Deaktiválva Itt van megadva, hogy az egységnek hetente kell-e legionella-kezelést végeznie .
> Legionella leállítási hőmérséklet (Legionella stop temp.)	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	50 – 70 °C 63 °C A legionella kezelés hőmérséklete

*Ha hétköznapot választ, a legionella funkció éjszaka 1:00 órakor kezdődik, és a használati melegvizet 63 °C-ra melegíti. A funkció csak akkor működik, ha a kiegészítő elektromos fűtés aktíválva van.

Utófűtő elem

Ez a menüpont csak akkor látható, ha egy elektromos vagy vizes utófűtő telepítve és aktíválva van a szerviz menüben.



FIGYELEM

Az utófűtő nem alapelem, de szükség esetén tartozékként megvásárolható és utólag is beszerelhető.

Ha a befűjt levegő hőmérsékletének szabályozására van szükség, akkor utófűtő elemet kell felszerelni. Ez lehetővé teszi, hogy a külső hőmérséklettől függetlenül szabályozza a befűjt levegő hőmérsékletét. Az utólagos fűtőelem is hozzájárulhat a lakás fűtéséhez.

Elektromos vagy vizes utófűtő elem rendelhető a befűvő légcatornába történő beépítéshez.

> Utófűtő elem

> Aktív	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	Ki / Be Ki Itt kapcsolhatja be vagy ki az utófűtést.
---------	--	--

Hűtés

Az egység bypass-hűtéssel és / vagy aktív hőszivattyús hűtéssel képes hűteni a lakást. Ahhoz, hogy az egység hűtési üzemmódba kapcsoljon, nyári üzemmódban kell működnie, vagy aktiválni kell a hűtést a „Működési funkció” menüben.

Bypass hűtés:

Ha az elszívott levegőben mért szobahőmérséklet magasabb, mint a hűtési alapérték $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$, és a külső hőmérséklet a szobahőmérséklet alatt van, a bypass kinyílik, és megkezdődik a bypass hűtés.

A bypass ismét bezáródik, amint a szobahőmérséklet eléri a kívánt szintet $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Ha a külső hőmérséklet meghaladja a helyiség hőmérsékletét, és hűtés válik szükségessé, a bypass nem nyílik meg. A készülék azonban a hőcserélőn keresztül megkezdheti a hűtést, ahol a kültéri levegőt az elszívott levegő hűti.

Aktív hűtés:

Ha a szobahőmérséklet (az elszívott levegőben mérve) magasabb, mint a kívánt szobahőmérséklet $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ a hűtési alapérték, a kompresszor beindul és megkezdheti a befűjt levegő aktív hűtését. A kompresszor leáll, ha a helyiség hőmérséklete a hűtési alapérték $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ alá csökken.

Hűtés

> Hűtés alapérték (Cooling setpoint)	Beállítások: Standard beállítás: Leírás:	Ki (De-activated) / +1/ +2/ +3/ +4/ +5/ +7/ +10 °C Ki (De-activated) Ki: Az aktív hűtés ki van kapcsolva. Alapérték + X °C: Jelzi, hogy mikor indul az aktív hűtés. A kívánt szobahőmérséklet alapértéke a panel előlapján választható ki.
> Szellőzés hűtési üzemmódban (Vent. at cooling)	Beállítások: Standard beállítás: Leírás:	Ki (De-activated) / 2 / 3 / 4 Ki (De-activated) Ki: A ventilátor fordulatszám-szintje nem változik, amikor a készülék hűtési üzemmódba kapcsol. 2-4. szint: Válassza ki azt a ventilátorsebesség-szintet, amelyre a készülék hűtési üzemmódban váltani kíván. Ez már a bypass-hűtésnél is megtörténik.
> Prioritás	Beállítások: Standard beállítás: Leírás:	Víz / Befűjt levegő (Water / Inlet) Víz Ez azt jelzi, hogy a hűtési funkciónak nagyobb prioritása van-e, mint a használati melegvíz előállításának*.

*Ha használati melegvízre van szükség, a hőszivattyú a használati melegvíz előállítását helyezi előtérbe, és nem működtet hűtést. Ha azonban hűtésre van szükség, kinyitja a bypass-t.

Ha a hűtésnek nagyobb prioritást kell élveznie, mint a meleg víznek, akkor a készülék ebben az időszakban a befűjt levegőt hűti, a hőt pedig a melegvíz tartályban tárolja. A használati melegvíz felmelegszik, de nem olyan gyorsan, mint a melegvíz-előállításnál megszokott módon.

Páratartalom-szabályozás

A szellőztetés elsődleges célja, hogy a magas páratartalmat kivonja a házból, így az nem károsítja az épületet és kellemes beltéri klíma érhető el.

Ezt egy integrált páratartalom-szabályozó rendszer biztosítja, amely igyekszik fenntartani a levegő megfelelő relatív páratartalom szintjét. Ha az átlagos páratartalom a házban egy meghatározott szint alá esik (alapértelmezett 30%), a szellőzés csökkenthető. Ez általában csak rövid ideig szükséges. Ez segít elkerülni a levegő páratartalmának további csökkentését a házban.

A páratartalom-szabályozó rendszernek van egy funkciója, amely lehetővé teszi a fokozott szellőzést, ha a levegő páratartalma növekszik, például zuhanyozás következtében. A penészképződés kockázata csökken a fürdőszobában és a fürdőszobai tükör ritkán párásodik be.

A páratartalom-szabályozó rendszer az előző 24 órában mért átlagos páratartalom-szintet követi. Így módon a rendszer automatikusan alkalmazkodik a nyári és téli körülményekhez.

> Páratartalom-szabályozás (Humidity control)

> Szellőzés alacsony páratartalom esetén (Vent.low humidity)	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktivált / Fokozat 1 / Fokozat 2 / Fokozat 3 1. szint Amikor az aktuális páratartalom az alacsony páratartalom szint alá csökken, a szellőztető készülék a beállított szellőzési fokozatra vált.
> Alacsony páratartalom (Low humidity level)	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	15 – 45% 30% Ha a páratartalom a beállított érték alá esik, a fenti szellőzési fokozat aktiválódik.
> Szellőzés magas páratartalom esetén (Vent.high humidity)	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktivált / Fokozat 2 / Fokozat 3 / Fokozat 4 3. fokozat Magas páratartalom esetén, például fürdéskor, a készülék a beállított ventilátorsebesség fokozatra vált.
> Maximális idő magas páratartalom esetén (Max time high humidity)	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 1-180 perc 60 perc A "Magas páratartalom" funkció akkor áll le, ha a tényleges páratartalom 3%-al az átlagos levegő páratartalom alá esik. Ha a "Maximális idő magas páratartalom" lejár, akkor a magas páratartalom működése leáll. A leállítási időpontban mért aktuális páratartalom lesz az új referenciapont/átlag. A rendszer gyakran használja ezt a funkciót nyáron, amikor a külső hőmérséklet meleg és a páratartalom magas.

CO₂ ellenőrzés

Ez a menü csak akkor jelenik meg, ha CO₂-érzékelőt telepítettek, és a funkciót a Szervizbeállítások alatt kiválasztották.



FIGYELEM

A CO₂ érzékelő nem minden szellőztetőegység alapfelszereltsége, de tartozékként megvásárolható.

Ha az épületet használó személyek száma jelentősen változik, a szellőzés szabályozása az elszívott levegő CO₂-szintje alapján jó megoldás lehet. Ezt a funkciót gyakran használják irodákban és iskolákban, ahol a használat napközben és a hét folyamán nagymértékben változik.

> CO₂ ellenőrzés

> Szellőztetés magas CO ₂ -szint esetén (Vent. high CO ₂)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat / ki 3. fokozat Itt választhatja ki azt a ventilátor fokozatot, amelyen a készülék magas CO ₂ szint esetén működjön. A Ki azt jelenti, hogy a funkció ki van kapcsolva.
> Magas CO ₂ szint (High CO ₂ level)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	650 – 2500 ppm 800 ppm Itt állítja be azt a CO ₂ -szintet, amelynél a készülék a ventilátor magas fokozatára vált.
> Normál CO ₂ szint	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	400 – 750 ppm 600 ppm Itt állítja be azt a CO ₂ -szintet, amelynél a készülék a ventilátor normál fokozatára vált.

Légcsere

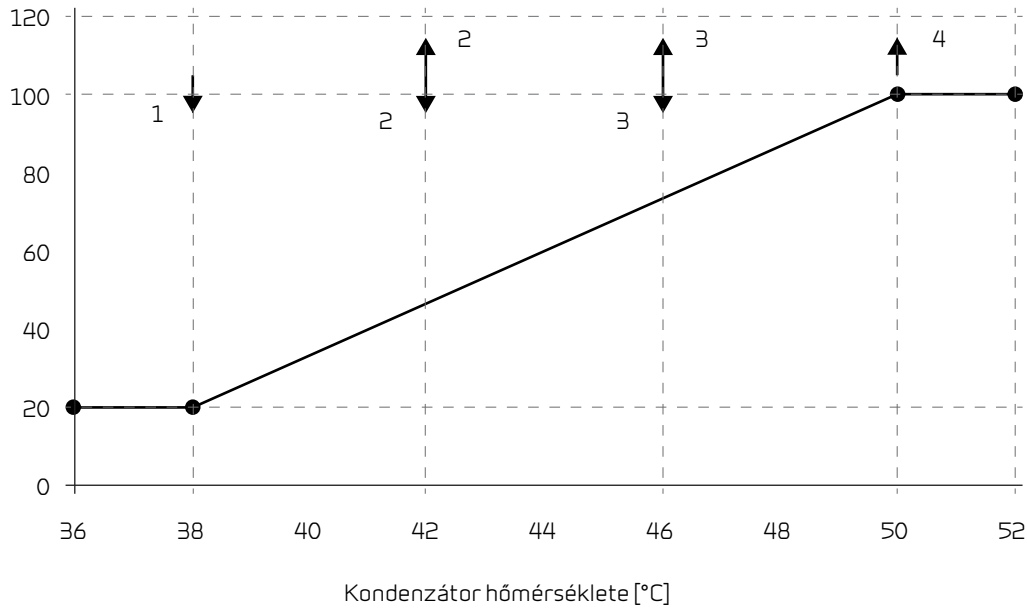
A lakás páratartalmának csökkenését alacsony külső hőmérséklet esetén, lehet mérsékelni a szellőző levegő mennyiségének csökkentésével. Ez a funkció olyan országokban használható, ahol rendszeres a fagypont alatti hőmérséklet vagy nagy magasságokban, ahol a kültéri levegő nagyon száraz

> Légcsere (Air exchange)

> Szellőzés típusa	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	Víz / Komfort / Takarékos (Water / Comfort / Energy) Komfort Víz: Itt a befűjő ventilátor addig áll le, amíg a használati melegvizet fűti a készülék. Takarékos: Itt biztosított az energia optimalizált működés. Komfort: Itt a levegőcsere mindig kiegyensúlyozott.
> Komfort	Leírás:	A komfortot választottuk, ahol a szellőzés szintje a be- és elszívott levegőágban mindig azonos.
> Alacsony hőmérsékletnél kompresszor indítás (Low temp. compr. start)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	0 – -15 °C / Ki / 0 – 15 °C Ki (De-activated) Itt van megadva, hogy a hőszivattyú alacsony külső hőmérsékleten akkor is elinduljon-e, ha nincs hőigény. A Ki azt jelenti, hogy a funkció ki van kapcsolva
> Téli alacsony szellőzés (Winter low vent.)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / ki Ki (De-activated) Itt választhatja ki azt a ventilátor fokozatot, amelyen a készülék alacsony külső hőmérséklet esetén működik. A Ki azt jelenti, hogy a funkció ki van kapcsolva
> Téli alacsony fokozat (Temperature winter low)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	-20 – 40 °C 0 °C Itt adja meg azt a külső hőmérsékletet, amelynél a működésnek "Téli alacsony" üzemmódra kell váltania.
> Víz (Water)	Leírás:	Víz van kiválasztva, ami azt jelenti, hogy a befűjő ventilátor mindaddig leáll, amíg a használati víz melegítésére van szükség. Ha a rendszer hűtési üzemmódban van, a befűjt levegő nem áll le.
> Alacsony hőmérsékletnél kompresszor indítás (Low temp. compr. start)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	0 – -15 °C / Ki / 0 – 15 °C Ki (De-activated) Itt van megadva, hogy a hőszivattyú alacsony külső hőmérsékleten akkor is elinduljon-e, ha nincs hőigény. A Ki azt jelenti, hogy a funkció ki van kapcsolva
> Takarékos (Energy)	Leírás:	Takarékos került kiválasztásra, amely a beállított hőmérsékleti görbe függvényében szabályozza a befűjt levegő mennyiségét, így biztosítva az optimalizált energia felhasználást.
> Alacsony hőmérsékleti görbe (Low temp. curve)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	15 – 46 °C 38 °C Görbevezérlés esetén a befűjt levegő egyszerre lesz temperált, mivel egy szellőzési fokozatot lefelé vagy felfelé szabályoz. Min. görbe 1. szint.
Magas hőmérséklet görbe (High temperature curve)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	39 – 60 °C 50 °C Görbevezérlés esetén a befűjt levegő egyszerre lesz temperált, mivel egy szellőzési fokozatot lefelé vagy felfelé szabályoz. Maximum görbe 4. szint
> Alacsony hőmérsékletnél kompresszor indítás (Low temp. compr. start)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	0 – -15 °C / Ki / 0 – 15 °C Ki (De-activated) Itt van megadva, hogy a hőszivattyú alacsony külső hőmérsékleten akkor is elinduljon-e, ha nincs hőigény. A Ki azt jelenti, hogy a funkció ki van kapcsolva

Kondenzátor görbe vezérlése

Befűjt levegő [%]



Szűrő riasztás



FIGYELEM

Fontos, a szűrők rendszeres és szükség szerinti cseréje. A piszkos szűrők csökkentik a szellőztető egység hatékonyságát, rosszabb beltéri klímát és nagyobb energiafogyasztást eredményeznek.

A szűrő csere riasztás gyárilag 90 napra van beállítva. Az időzítőt a telepítési helyszínre jellemző szennyezettséghez hozzá lehet igazítani.

Ha a háztartásban valakinek pollenallergiája van, akkor javasoljuk, hogy helyezzen el pollenszűrőt a friss levegő bevezetésbe.

> Szűrő riasztás (Filter alarm)

> Napok a cseréig	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	Nincs/30/60/90/180/360 90 nap A szűrőcserék közötti napok száma tetszőlegesen beállítható.
-------------------	--	--

Hőmérséklet szabályozás

Ha még nem telepített utófűtő elemet, a beállításokkal vezérelheti a megkerülő csappantyút.

Utófűtőelem beépítésére akkor van szükség, ha szabályozni szeretné a befűjt levegő hőmérsékletét, és ha ezzel hozzá kíván járulni a lakás fűtéséhez. Az utófűtő elem lehetővé teszi a befűjt levegő hőmérsékletének szabályozását, függetlenül a külső hőmérséklettől.

A befűjő ágba külső elektromos vagy vizes utófűtő elemet is beszerelhet.



FIGYELEM

Azokban az időszakokban, amikor a lakásban nincs szükség fűtésre, a befűjt levegő hőmérséklete a minimum hőmérséklet alá csökkenhet.

> Hőmérséklet szabályzás (Temp. regulation)

> Min. befűjt levegő nyáron (Min. supply summer)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	5 – 16°C 14 °C Itt állíthatja be azt a levegő hőmérsékletet, amelyet a szellőztető készüléknek legalább tartania kell, nyáron, amikor a készülék hűtési üzemmódban van.
> Min. befűjt levegő télen (Min. supply winter)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	14 – 35 °C 16 °C Itt állíthatja be azt a levegő hőmérsékletet, amelyet a szellőztető készüléknek legalább tartania kell, télen, amikor a készülék fűtési üzemmódban van.
> Max. befűjt levegő nyáron (Max. supply summer)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	5 – 50°C 35 °C Itt állíthatja be azt a levegő hőmérsékletet, amelyet a szellőztető készülék maximálisan befűjhat, ha fűtésre van szükség. Megjegyzés: Ez az opció csak akkor jelenik meg, ha egy utófűtő elem telepítve és aktiválva van.
> Max. befűjt levegő télen (Max. supply winter)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	5 – 50 °C 35 °C Itt állíthatja be azt a levegő hőmérsékletet, amelyet télen maximálisan biztosítani szeretne. Megjegyzés: Ez az opció csak akkor jelenik meg, ha egy utófűtő elem telepítve és aktiválva van.
> Nyári/téli váltás (Summer/winter shift)	Beállítások: Alap beállítás: Leírás:	5 – 30 °C 12 °C Itt beállíthatja a nyári és a téli üzemmód közötti váltás hőmérsékletét. <ul style="list-style-type: none">• Ha a külső hőmérséklet magasabb, a készülék nyári üzemmódban fog működni• Ha a külső hőmérséklet alacsonyabb, a készülék téli üzemmódban fog működni

Szerviz beállítások

Jelszó

Jelszó a szerviz beállításokhoz való hozzáféréshez: 2



FIGYELMEZTETÉS

A szervizbeállítások olyan képzett szerelők számára készültek, akik ismerik a szellőztető egység működését. Meg tudják határozni a szellőztető egység megfelelő beállításait.

Ha a felhasználó módosítja ezeket a beállításokat, a szellőztető berendezés a továbbiakban nem fog teljes mértékben működni. Ez nagyobb energiafogyasztást eredményezhet, hibák léphetnek fel és károsíthatják a szellőztető egységet.

Felhasználói beállítás program

A vezérlő 2 felhasználói beállítás programhoz biztosít hozzáférést:

- Felhasználói beállítás 1
- Felhasználói beállítás 2 (csak akkor jelenik meg, ha a kiegészítő alaplap telepítve van)

Megjegyzés! A 2. felhasználói beállításnak magasabb prioritása van, mint az 1. felhasználói beállításnak.

A felhasználói beállítás program lehetővé teszi olyan speciális beállítások használatát, amelyek felülírják a főmenüben található standard működési beállításokat.

A felhasználói beállítás program külső jellel aktiválódik.

Az alábbiakban példákat mutatunk be a felhasználói beállítás funkciók használatára.

Páraelszívó	Ha úgy dönt, hogy a páraelszívót a szellőztetőegységen keresztül működteti, a páraelszívó bekapcsoláskor potenciálmentes jelet küld a szellőztetőegységnek. Ilyenkor a szellőztetőegység a beállított szintre növeli a levegőmennyiséget, hogy elegendő levegő áramoljon át a páraelszívón.
Kandalló	Normális esetben a szellőzést enyhén negatív nyomással egyenlítik ki a lakásban, hogy a nedvesség ne kerüljön be az épületszerkezetbe. Ez azonban hátrányt jelent, ha tüzet gyújt a kandallóban/ fatüzelésű kályhában, mivel a füst ekkor bejuthat a lakásba, ahelyett, hogy a kéményen keresztül távozna. Amikor a kandallóban/kályhában tüzet gyújt, a felhasználói funkciót potenciálmentes érintkezővel aktiválhatja, amely biztosítja a pozitív nyomást a lakásban. A füst ezután rendeltetésszerűen távozik a kéményből.
Kiterjesztett működés	Ha a szellőztetőegységet olyan irodában vagy iskolában használják, ahol a szellőzést a nyitvatartási időn kívül csökkentik, szükség lehet a szellőzés ideiglenes növelésére, ha az épületet este használják, például megbeszélésekre. Ebben az esetben lehet egy potenciálmentes érintkező, amely aktiválódik és a szellőzés mértékét növeli, például egy órán keresztül, mielőtt a működés ismét megszűnik.



A kezelőpanel elülső részén, a jobb felső sarokban megjelenik a felhasználói beállítás ikonja, ha ez a funkció aktív.

Felhasználói beállítás 1

> Felhasználói beállítás 1

> Program kiválasztása	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Nincs / Kiterjesztett / Befújt levegő / Elszívott levegő / Külső eltolás Szellőztet Kiterjesztett Itt kiválaszthatja a futtatni kívánt programot.
> Kiterjesztett	Leírás:	Beállítások, ha a Kiterjesztett lehetőséget választja.
> Időtartam	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 15 – 480 perc Deaktiválva Az idő beállítása 15 perces időközökkel történik. Válassza ki, hogy mennyi ideig tartson a program a külső jel megszűnése után.
> Ventilátor fordulatszám szintje	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat / Deaktiválva 4. Fokozat Itt választhatja ki a kívánt ventilátor fokozatot.
Szobahőmérséklet	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	5 – 30 °C 23 °C Itt állíthatja be a kívánt szobahőmérsékletet.
> Befújt levegő	Leírás:	Beállítások, ha a Befújt levegő van kiválasztva.
> Időtartam	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 15 – 480 perc Deaktiválva Az idő beállítása 15 perces időközökkel történik. Válassza ki, hogy mennyi ideig tartson a program a külső jel megszűnése után.
> Ventilátor fordulatszám szintje	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat / Deaktiválva 4. Fokozat Itt választhatja ki a kívánt ventilátor fokozatot.
Elszívott levegő	Leírás:	Beállítások, ha az elszívott levegő van kiválasztva.
> Időtartam	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 15 – 480 perc Deaktiválva Az idő beállítása 15 perces időközökkel történik. Válassza ki, hogy mennyi ideig tartson a program a külső jel megszűnése után.
> Ventilátor fordulatszám szintje	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat / Deaktiválva 4. Fokozat Itt választhatja ki a kívánt ventilátor fokozatot.
> Külső eltolás	Leírás:	Beállítások, ha kiválasztja a Külső eltolást A bővítési időt és az eltolást választja ki egy külső helyiségek fűtő elemnek.
> Időtartam	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 15 – 480 perc Deaktiválva Az idő beállítása 15 perces időközökkel történik. Válassza ki, hogy mennyi ideig tartson a program a külső jel megszűnése után.
> Ertolási hőmérséklet	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	-10 – 10 °C 0 °C Ezzel a beállítással a helyiségfűtés alapértéke megváltozott.
> Szellőztetés	Leírás:	Beállítások, ha a Szellőztetés lehetőséget választja.
> Időtartam	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 15 – 480 perc Deaktiválva Az idő beállítása 15 perces időközökkel történik. Válassza ki, hogy mennyi ideig tartson a program a külső jel megszűnése után.
> Ventilátor fordulatszám szintje	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat / Deaktiválva 4. Fokozat Itt választhatja ki a kívánt ventilátor fokozatot.

Felhasználói beállítás 2

> Felhasználói beállítás 2 > User selection 2

> Program kiválasztása	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Nincs / Kiterjesztett / Befújít levegő / Elszívott levegő / Külső eltolás / Szellőztetés / Páraelszívó Nincs Itt kiválaszthatja a futtatni kívánt programot.
> Kiterjesztett	Leírás:	Beállítások, ha a Kiterjesztett lehetőséget választja.
> Időtartam	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 15 – 480 perc Deaktiválva Az idő beállítása 15 perces időközökkel történik. Válassza ki, hogy mennyi ideig tartson a program a külső jel megszűnése után.
> Ventilátor fordulatszám szintje	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat / Deaktiválva 4. Fokozat Itt választhatja ki a kívánt ventilátor fokozatot.
> Szobahőmérséklet	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	5 – 30 °C 23 °C Itt állíthatja be a kívánt szobahőmérsékletet.
> Befújít levegő	Leírás:	Beállítások, ha a Befújít levegő van kiválasztva.
> Időtartam	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 15 – 480 perc Deaktiválva Az idő beállítása 15 perces időközökkel történik. Válassza ki, hogy mennyi ideig tartson a program a külső jel megszűnése után.
> Ventilátor fordulatszám szintje	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat / Deaktiválva 4. Fokozat Itt választhatja ki a kívánt ventilátor fokozatot.
> Elszívott levegő	Leírás:	Beállítások, ha az elszívott levegő van kiválasztva.
> Időtartam	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 15 – 480 perc Deaktiválva Az idő beállítása 15 perces időközökkel történik. Válassza ki, hogy mennyi ideig tartson a program a külső jel megszűnése után.
> Ventilátor fordulatszám szintje	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat / Deaktiválva 4. Fokozat Itt választhatja ki a kívánt ventilátor fokozatot.
> Külső eltolás	Leírás:	Beállítások, ha kiválasztja a Külső eltolást A bővítési időt és az eltolást választhatja ki egy külső helyiség-fűtő elemnek.
> Időtartam	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 15 – 480 perc Deaktiválva Az idő beállítása 15 perces időközökkel történik. Válassza ki, hogy mennyi ideig tartson a program a külső jel megszűnése után.
> Eltolási hőmérséklet	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	-10 – 10 °C 0 °C Ezzel a beállítással a helyiségfűtés alapértéke megváltozott.
> Szellőztetés	Leírás:	Beállítások, ha a Szellőztetés lehetőséget választja.
> Időtartam	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 15 – 480 perc Deaktiválva Az idő beállítása 15 perces időközökkel történik. Válassza ki, hogy mennyi ideig tartson a program a külső jel megszűnése után.
> Ventilátor fordulatszám szintje	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat / Deaktiválva 4. Fokozat Itt választhatja ki a kívánt ventilátor fokozatot.
> Páraelszívó	Leírás:	Beállítások, ha a páraelszívást választják.

> Időtartam	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 15 – 480 perc Deaktiválva Az idő beállítása 15 perces időközökkel történik. Válassza ki, hogy mennyi ideig tartson a program a külső jel megszűnése után.
> Ventilátor fordulatszám szintje	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat / Deaktiválva 4. Fokozat Itt választhatja ki a kívánt ventilátor fokozatot.

Használati melegvíz

A vízmelegítés beállításai gyárilag meg vannak adva, de szükség lehet arra, hogy a felhasználó ezeket a saját igényeihez igazítsa.

> Használati melegvíz

> El. kiegészítő fűtőelem	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Aktiválva / Deaktiválva Deaktiválva Itt aktiválhatja vagy kikapcsolhatja a kiegészítő elektromos fűtést.
> Forrázás elleni védelem	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	60 – 80 °C 65 °C Ha a készülék fűtési vagy hűtési üzemmódban van, a hő egyidejűleg leadódik a melegvíz-tartályban. Annak érdekében, hogy a meleg víz ne melegedjen nagyon fel és forrázza le a felhasználót, 65°C-os határérték van beállítva. Amikor a tartályban lévő víz hőmérséklete eléri a 65 °C-ot, az aktív hűtés vagy fűtés a leáll. Megjegyzés! Ha a melegvíz-tartály aljához forrázás védelmi szelep van csatlakoztatva, a beállítás 80°C-ig módosítható. Ily módon a befújt levegő hűtési és fűtési kapacitása növekszik.
> Bypass eltolás	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 1-30 °C Deaktiválva Deaktiválva: A kompresszor forró vizet termel a kívánt alapértéknek megfelelően. 1 - 30 °C: Ha hűtési vagy fűtési igény merül fel, a kompresszor leállítja a melegvíz előállítását a kívánt melegvíz-hőmérséklet alatti beállított értékkel*

*Előnyös lehet a Bypass eltolás funkció használata, ha a készülék a lakást a befújt levegőn keresztül kívánja fűteni vagy hűteni.

Ex:

- Állítsa be a kívánt melegvíz-hőmérsékletet 51 °C-ra (a legionella elkerülése érdekében)
- Állítsa be a Bypass eltolást 6 °C-ra

Ha a T12-nél mért használati meleg víz meghaladja a 45 °C-ot (51-6), az egység a használati melegvíz-termelésről átáll a betáplált levegő fűtésére vagy hűtésére. Fűtési és hűtési műveletek során a kompresszor hőt bocsát ki a melegvíz-tartályban a magasabb hőmérséklet elérése érdekében. Fűtési üzemmódban a melegvíz-tartály hőmérséklete kb. 62 °C, hűtési üzemmódban pedig akár 80 °C is lehet. Azonban hosszabb időbe telik, amíg eléri ezeket a hőmérsékleteket, mint a tisztán melegvíz-termelésnél.

Ha a befújt levegő nem igényel fűtést vagy hűtést, az egység felmelegíti a használati meleg vizet a kívánt melegvíz-hőmérsékletre, ebben az esetben 51 °C-ra.

Utófűtő elem

Itt aktiválható és állítható be az utófűtő-elem szabályozása, ha az be van építve.

> Utófűtő elem

> Utófűtő elem	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	EI-fűtés / Vízmelegítés / Nincs Nincs Állítsa be, hogy milyen utófűtő-elem van beszerelve.
> EI-Fűtés:	Leírás:	Az elektromos utófűtő elemet választották
> Késleltetés	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	0 – 60perc. 0 perc Ez azt mutatja, hogy hány perc elteltével kapcsol be az utó-fűtő-elem, ha fűtésre van szükség.
> Szabályzás	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	0/5/10V / 0-10V / Periódus 0-10V Itt lehet beállítani a szabályozási módot: 0/5/10V: 3 lépéses szabályozás 0-10V Fokozatmentes szabályozás Periódus: Be/Ki 1 perc alatt
> Melegvíz készítés	Leírás:	Az elektromos utófűtő elemet választották
> Késleltetés	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	0 – 60perc. 0 perc Ez azt mutatja, hogy hány perc elteltével kapcsol be az utó-fűtő-elem, ha fűtésre van szükség.
> Szabályzás	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	0/5/10V / 0-10V / Periódus 0-10V Itt lehet beállítani a szabályozási módot: 0/5/10V: 3 lépéses szabályozás 0-10V Fokozatmentes szabályozás Periódus: Be/Ki 1 perc alatt

Levegő minőség

Minden Nilan háztartási szellőztetőegység alapfelszereltségként páratartalom-érzékelővel van ellátva. Lehetőség van CO₂ érzékelő vásárlására, amely ebben a menüben aktiválható.

> Levegő minőség (Air quality)

> Funkció	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Pára+CO ₂ / Páratartalom / Deaktiválva Pára+CO ₂ Itt választhat a kikapcsolt / páratartalom érzékelő és/vagy a CO ₂ érzékelők közül.
-----------	---	---

Légcsere

A Nilan CTS602 vezérlővel könnyen és gyorsan kiegyensúlyozható a légáramlás. Minden ventilátor fordulatszám fokozatmentesen állítható 20 és 100% között, külön-külön az elszívó és a befújó oldal.

> Légcsere (Air exchange)

> Min. szint befújt levegő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 1. fokozat / 2. fokozat / 3. fokozat / 4. fokozat Deaktiválva Beállíthatja a ventilátor minimális fordulatszámát a befújt levegőhöz.
> Min. szint elszívott levegő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Fokozat 1 / Fokozat 2 / Fokozat 3 / Fokozat 4 1 Beállíthatja a ventilátor minimális fordulatszámát az elszívott levegőhöz.
> Max. szint elszívott levegő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Fokozat 3 / Fokozat 4 Fokozat 4 Beállíthatja a ventilátor maximális fordulatszámát az elszívott levegőhöz.
> 1. szint - Befújt levegő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	20 – 100% 23% Itt a ventilátor fordulatszámának szintje az 1. fokozathoz - befújt levegő - kerül beállításra.
> 2. szint - Befújt levegő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	20 – 100% 40% Itt a ventilátor fordulatszámának szintje a 2. fokozathoz - befújt levegő - kerül beállításra.
> 3. szint - Befújt levegő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	20 – 100% 65% Itt a ventilátor fordulatszámának szintje a 3. fokozathoz - befújt levegő - kerül beállításra.
> 4. szint - Befújt levegő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	20 – 100% 100% Itt a ventilátor fordulatszámának szintje a 4. fokozathoz - befújt levegő - kerül beállításra.
> 1. szint - Elszívott levegő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	20 – 100% 25% Itt a ventilátor fordulatszámának szintje az 1. fokozathoz - elszívott levegő - kerül beállításra.
> 2. szint - Elszívott levegő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	20 – 100% 45% Itt a ventilátor fordulatszámának szintje a 2. fokozathoz - elszívott levegő - kerül beállításra.
> 3. szint - Elszívott levegő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	20 – 100% 70% Itt a ventilátor fordulatszámának szintje a 3. fokozathoz - elszívott levegő - kerül beállításra.
> 4. szint - Elszívott levegő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	20 – 100% 100% Itt a ventilátor fordulatszámának szintje a 4. fokozathoz - elszívott levegő - kerül beállításra.

A Nilan a következő beállításokat ajánlja az egyes ventilátor-sebességfokozatokhoz:

1. Fokozat 1. Fokozat: "Nyaralás szellőztetés" - akkor használatos, ha Ön nyaralni megy vagy az "Alacsony páratartalom" és "Szellőztetés alacsony külső hőmérsékleten" esetén is. hőmérséklet
2. Fokozat 2. Fokozat: "Alapszintű szellőztetés" - standard üzemmódként használatos.
3. Fokozat 3. Fokozat: "Vendég szellőztetés" - akkor használjuk, ha vendégeink vannak, de "Magas páratartalom" esetén is.
4. Fokozat 4. Fokozat: "Party szellőztetés" - akkor használatos, ha sok ember gyűlik össze a lakásban, de a "páraelszívó funkció" esetében is.

Előmelegítés / hűtés

Itt aktiválhatja és beállíthatja az utófűtő-elem vezérlőit, ha telepítve van.

> Előmelegítés / hűtés

> Típus	Beállítások: Alapértelmezett beállítás: Leírás:	Nincs / EHD / BAH Nincs Az EHD csappantyú (geotermikus cső) és a BAH (geotermikus fűtőelem) a kültéri levegő előmelegítésére vagy előhűtésére szolgál. Az EHD/BAH előhűtés csak akkor aktiválható, ha elérte a bypass nyitásához szükséges szobahőmérsékletet és aktiválta a szellőzést. Az EHD/BAH előmelegítés csak akkor aktiválható, ha a szellőzés be van kapcsolva.
>EHD	Leírás:	Ha az EHD csappantyút választja, a befűjt kültéri levegő lehűthető vagy fűthető, mielőtt bevezetnék, az évszaktól függően: <ol style="list-style-type: none">1. Télen a kültéri levegőt a talaj melegíti.2. Nyáron a kültéri levegőt a talaj hűti.3. Ősszel és tavasszal nem mindig a legmegfelelőbb megoldás a kültéri levegőt geotermikus csövön keresztül vezetni. A kültéri levegőt ehelyett közvetlenül oldalfalon keresztül érdemes bevezetni.
> Stabilizációs idő	Beállítások: Alapértelmezett beállítás: Leírás:	0-10 perc 5 perc Amikor a vezérlőrendszernek választania kell a geotermikus csövek és az oldalfali bevezetés között, a hőmérsékletet mind-egyik megoldással méri. Annak érdekében, hogy azonosítani lehessen a helyes hőmérsékletet, egy bizonyos ideig működni kell. A vezérlőrendszer ezután kiválasztja a legjobb megoldást.
> Futási idő	Beállítások: Alapértelmezett beállítás: Leírás:	0 - 24 óra 6 óra Az EHD csappantyú vált a geotermikus cső és az oldalfali bevezetés között. Ha ki van választva, ez a választás rögzített marad a retenciós időre.
>BAH	Leírás:	BAH: Ha a BAH (geotermikus előfűtőelem) lehetőséget választja, a bevezetett kültéri levegő az évszaktól függően előmelegítő elemén keresztül hűthető vagy fűthető: <ol style="list-style-type: none">1. Télen az előfűtőelem funkciója a fagyvédelem. Felmelegíti a kültéri levegőt és megakadályozza az egység jegesedését2. Nyáron lehűtheti a kültéri levegőt, így hűvös levegőt vezethet a lakásba
> Stabilizációs idő	Beállítások: Alapértelmezett beállítás: Leírás:	0-10 perc 5 perc Amikor a vezérlőrendszernek választania kell a geotermikus csövek és az oldalfali bevezetés között, a hőmérsékletet mind-egyik megoldással méri. A megfelelő hőmérséklet azonosításához egy ideig működni kell. A vezérlőrendszer ezután kiválasztja a legjobb megoldást.
> Futási idő	Beállítások: Alapértelmezett beállítás: Leírás:	0 - 24 óra 6 óra A BAH csappantyú vált a geotermikus cső és az oldalfali bevezetés között. Ha ki van választva, ez a választás rögzített marad a retenciós időre.

Fagymentesítés

Minden magas hőviszanyerésre képes hőcserélővel rendelkező szellőztetőegységénél a fagyos időszakokban jégképződés tapasztalható a hőcserélőben. A leolvasztás funkció megpróbálja leolvasztani a hőcserélőben képződött jeget, hogy a normál működés folytatódhasson.

A hőcserélőben a jégképződés megakadályozható fagymentesítő előmelegítő elemmel. Így a folyamatos működés hideg befűjt levegő nélkül érhető el.

A téli időszakban a rendszeresen faggyal sújtott területeken, ajánlott fagyvédelmi előfűtőelemet felszerelni.

Compact P Polar és Compact S Polar

A Compact P Polar és Compact S Polar gyárilag beépített fagymentesítő előmelegítő elemmel rendelkezik. A beépített előmelegítő elemet a Nilan egyedülálló CCDI rendszere (Condition Controlled De-ice System)* vezérli, amely nagyon alacsony energiafogyasztást biztosít a fagyvédelem során.

Ha az egységet Polar változatban szállítják, a "T4 start fagymentesítés" funkció gyárilag ki lett kapcsolva.

> Fagymentesítés

> Fagymentesítések közötti idő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	15 - 720 perc 30 perc Az egyes fagymentesítési folyamatok közötti minimális időt jelzi.
> T4 fagymentesítés megkezdése	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktíválva / 1-5 °C 3 °C Itt az ellenáramú hőcserélő hőmérséklete (T4) jelzi, hogy a készüléknek le kell olvasztania a hőcserélőt. Kikapcsolva van kiválasztva, ha előmelegítő elem van beszerelve.
> T6 fagymentesítés megkezdése	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	-10 – 0 °C -2 °C Jelzi, hogy a hőszivattyú milyen elpárologtató hőmérsékleten (T6) fagymentesítsen.
> T4/T6 leállítja a fagymentesítést	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	2 – 12 °C 6 °C Itt kiválaszthatja, hogy melyik kimeneti levegő hőmérsékletnél (T6) vagy melyik hőcserélő hőmérsékletnél (T4) álljon le a jégtelenítő funkció.
> T6 min. fagymentesítés	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	10 – 120 sec. 60 sec. Jelzi, hogy a fagymentesítésnek milyen minimális ideig (T6) kell futnia. Ajánlott 60 másodperc.
> Kompresszor maximum fagymentesítés	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	2 – 60 perc 10 perc Az elpárologtató fagymentesítésének maximális idejét jelzi. Ha a fagymentesítés nem fejeződik be a beállított időn belül, riasztás jelenik meg és a készülék leáll.
> T4 fagymentesítés idő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	5 – 60 perc 25 perc Az ellenáramú hőcserélő fagymentesítésére rendelkezésre álló maximális időt jelzi. Ha a fagymentesítés nem fejeződik be a beállított időn belül, riasztás jelenik meg és a készülék leáll.

*CCDI-System

A szokásos fagymentesítő előmelegítő elemek a külső hőmérséklet alapján szabályoznak és biztosítják, hogy 0 °C alatti kültéri levegő ne kerüljön a készülékbe. Ez azt jelenti, hogy az előmelegítő elem sok órán át melegíti a kültéri levegőt anélkül, hogy erre ténylegesen szükség lenne.

A Nilan CCDI-rendszer méri a hőmérsékletet a hőcserélő azon részén, ahol jég képződik, és csak akkor indítja el az előmelegítő elemet, ha a hőmérséklet a hőcserélőben 2 °C alá csökken és fokozatmentesen szabályoz.

A jégképződést a hőcserélőben nemcsak a külső levegő hőmérséklete, hanem nagymértékben az elszívott levegő hőmérséklete és páratartalma is befolyásolja. A Nilan CCDI-rendszer esetében az előmelegítő elem jellemzően csak -2 °C alatti külső hőmérsékleten vagy sok esetben még ennél is alacsonyabb hőmérsékleten aktiválódik. Így módon az előmelegítő elem egy normál előmelegítő elemhez képest, évente sokkal kevesebb ideig fog működni.

Hőmérséklet-szabályozás

Helyiség érzékelő

A vezérlő érzékelő

Alacsony szobahőmérséklet

Beállítható egy minimális szobahőmérséklet, amelynél a szellőztetőegységnek le kell állnia (Alacsony szobahőmérséklet).

Ez egy biztonsági funkció, amely hasznos lehet például akkor, ha Ön nincs otthon és a hőellátás megszűnik. Ebben az esetben a lakás már nem lesz fűtött és a helyiség hőmérséklete csökken. Annak érdekében, hogy a szellőztetőegység ne hűtse tovább a lakást, beállíthatja, hogy egy minimális szobahőmérsékletnél leálljon.

Külső fűtés kapcsolás

Ha kiegészítő alaplapot telepített, a szellőztető egység a külső fűtés blokkolásával vagy elindításával vezérelheti a külső hőellátást.

Ily módon a szellőztető egység és a hőellátás együtt dolgozik a lakás fűtésének szabályozásában. Ha a lakás nem igényel fűtést, vagy a szellőztető egység hűtési üzemmódban működik, blokkolhatja a külső hőellátást.

> Hőmérséklet-szabályzás

> Helyiség érzékelő	Alapbeállítás:	T10: Elszívott levegő
> Hőforrás kiválasztása	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / Hőszivattyú / Hőszivattyú + utófűtés HP (hőszivattyú) Itt lekapcsolhatja a hőszivattyút, ha nem kívánja fűtésre használni. A szellőztető egység továbbra is képes aktív hűtést működtetni a hőszivattyún, ha a De-activated (De-aktivált) lehetőséget választotta.
> Alacsony szobahőmérséklet	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / 1 – 20 °C Deaktiválva Itt adhatja meg, hogy a szellőztetőegység alacsony szobahőmérséklet esetén leálljon-e és milyen hőmérsékleten.
> Külső hőforrás eltolás	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	-5 – 5 °C -1 °C Itt állíthatja be azt az eltolási hőmérsékletet, amelynél a külső hőellátást engedélyezi vagy blokkolja. A beállított hőmérsékletet levonja vagy hozzáadja az alapérték semleges zónájához.

Befűvott levegő szabályozás



FIGYELEM

A befűjt levegő-szabályozás paramétereit csak a szabályozástechnikában jártas személyek állíthatják be.

> Befűjt levegő szabályozás

> Gain PI szabályozás	Beállítások: Alapbeállítás:	0 – 30%/° 7%/°
> Integrációs idő	Beállítások: Alapbeállítás:	0 – 600 sec. 120 sec.
> Semleges zóna	Beállítások: Alapbeállítás:	0 – 10,0 °C 2 °C
> Hőmérsékleti meredekség	Beállítások: Alapbeállítás:	Deaktivált / 0,01 – 1,00°C/s 0,10 °C/s
> Kapacitás meredekség	Beállítások: Alapbeállítás:	Deaktivált/0.10 – 10.0%/s 0,5%/s
> Újrarendelési idő	Beállítások: Alapbeállítás:	0 - 60 perc 6 perc

Szobahőmérséklet szabályozás

Ebben a menüpontban lehetőség van a szellőztető egységek vezérlésének beállítására a fűtőelem után.



FIGYELEM

A befűjt levegő-szabályozás paramétereit csak a szabályozástechnikában jártas személyek állíthatják be.

> Szobahőmérséklet

> Válasz típusa	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Lassú / Normális / Gyors / Felhasználó Normális Megjegyzés: Ez az opció csak akkor jelenik meg, ha egy utófűtő-elem telepítve és aktiválva van.
> Lassú / Normál / Gyors	Leírás:	Itt állítja be azt a sebességet, amellyel a fűtésszabályozás fel-felé vagy lefelé változzon.
> Felhasználó:	Leírás:	Itt egy felhasználóspecifikus beállítás történik.
> PI szabályozás	Beállítások: Alapbeállítás:	0,0 - 10,0 %/° 6 %/°
> Integrációs idő	Beállítások: Alapbeállítás:	0 - 60 perc 6 perc
> Semleges zóna	Beállítások: Alapbeállítás:	0,2 - 10,0 °C 2,0 °C
> Semleges zóna	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	0,2 – 10,0 °C 2 °C Itt állítja be azt az eltolási hőmérsékletet, amikor a bypass és az utófűtés közötti váltás aktiválódjon.

Smart Grid

A Smart Grid lehetőséget ad arra, hogy gazdaságosan üzemeljen, mivel szabályozza a hőszivattyú energiafogyasztását a villamos energia éjjel-nappal változó árának megfelelően. A Smart Grid külső jelet kaphat pl. egy napelemes vezérlőrendszerrel vagy egy másik vezérlőrendszerrel, amely regisztrálja az Ön villamosenergia-igényét, és meghatározza, hogy az egységnek melyik működési beállításban kell működnie

Smart Grid Compact P, P2, PEK, P2 EK & S - Használati melegvíz

A Smart Grid funkció szabályozza a hőszivattyút az egységben, amikor használati meleg vizet állít elő. A villamos energiát ezután a használati melegvíz melegítésére használják a hőszivattyún keresztül, amikor a villamos energia ára alacsony. Ha az ár magas, a víz melegítése csökken.

Smart Grid Compact P, P2, PEK, P2 EK & S - Központi fűtés

A Smart Grid funkció szabályozza az AIR / GEO hőszivattyúját, amelyet a lakás fűtésére használnak. A villamos energiát ezután központi fűtésre használják, amikor a villamos energia ára alacsony. Leállítja a fűtést, ha az ár magas.

FI- GYE- LEM - Központi fűtés = Meleg betáplált levegő a hőszivattyún és az elektromos kazánon keresztül, ha az egység rendelkezik ilyennel.

FI- GYE- LEM - A szellőzés mindig működik, függetlenül attól, hogy melyik működési beállítást választotta a Smart Gridhez.

A Smart Grid négy működési beállítást biztosít:

Működési beállítás	Státusz	Leírás:
1. A hőszivattyú ki van kapcsolva	A: Zárt B: Nyitott	A hőszivattyú le van választva.
2. Normál működés	A: Nyitott B: Nyitott	A kompresszor használati meleg vizet állít elő a kiválasztott alapértéknek megfelelően.
3. Alacsony villamosenergia ár	A: Nyitott B: Zárt	Ezekben az időszakokban, amikor a villamos energia ára alacsony, lehetőség van a használati melegvíz termelésének növelésére.
4. A villamosenergia-hálózat túlzott kapacitása	A: Zárt B: Zárt	A villamos energia kapacitásfelesleggel rendelkezik, és a villamos energia ára alacsony. Ezért használati meleg vizet és központi fűtést üzemelteti. FIGYELEM! Ezt a működési beállítást csak Németországban használják, ahonnan a Smart Grid származik.

> Smart Grid

Működési beállítás	Státusz	Leírás:
> Smart Grid aktiválása	Beállítások: Alapértelmezett beállítás: Leírás:	Deaktiválva / Aktiválva Deaktivált Itt aktiválhatja a Smart Gridet a kompakt P, P2 és S készülékeknél.
> Aktiválva	Leírás:	Ha az Aktiválva lehetőséget választja, aktiválhatók a Használati meleg víz intelligens hálózat és a Központi fűtés beállításai.
> Használati meleg víz		
> Elektromos kiegészítő fűtés	Beállítások: Alapértelmezett beállítás: Leírás:	Deaktiválva / Aktiválva Deaktivált Itt kiválaszthatja, hogy aktiválódjon-e a kiegészítő elektromos fűtés, ha használati meleg vizet állítanak elő olyan időszakokban, amikor olcsó az áram. A: Nyitott Zárt

> Meleg víz hőmérséklet hozzáadás.	Beállítások: Alapértelmezett beállítás: Leírás:	0 -10 °C 0 °C Itt adhatja meg, hogy a melegvíz-tároló hőmérséklete mennyivel emelkedjen az olcsó villamosenergia-ellátás időszakában. A: Nyitott Zárt
> Központi fűtés		
> Elektromos kiegészítő fűtés	Beállítások: Alapértelmezett beállítás: Leírás:	Deaktiválva / Aktiválva Deaktivált Itt kiválaszthatja, hogy aktiválódjon-e a kiegészítő elektromos fűtés, ha üzemel a központi fűtés olyan időszakokban, amikor olcsó az áram. Csak akkor működik, ha az egység Compact PEK model A: Nyitott Zárt
> Fűtővíz hőmérséklet hozzáadás.	Beállítások: Alapértelmezett beállítás: Leírás:	0 -10 °C 0 °C Központi fűtés működés Itt adhatja meg, hogy a szoba hőmérséklete mennyivel emelkedjen az olcsó villamosenergia-ellátás időszakában. A: Nyitott Zárt
> Központ túlműködés hozzáadás	Beállítások: Alapértelmezett beállítás: Leírás:	0 -10 °C 1 °C Használati meleg víz és fűtővíz előállítása. Itt adhatja meg, hogy a használati melegvíz hőmérséklete és a szobahőmérséklet mennyivel emelkedjen a villamosenergia-kapacitásfelesleg időszakaiban. Kiegészítő elektromos fűtés a melegvíz-tartályban és az elektromos kazán aktiválódik. A: Nyitott Zárt

Újraindítás funkció

Itt állíthatja be, hogy a szellőztetőegység hogyan viselkedjen tűzérzékelés esetén és a külső tűzvezelésen keresztül történő teszteléskor.

> újraindítás (Restart)

> Újraindítás funkció	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / HP/LP / Tűz Deaktiválva Itt állíthatja be, hogy a szellőztetőegység mit tegyen, amikor a tűz bemenet aktiválódik. Deaktiválva Tűz érzékelőhöz való csatlakozáskor használatos. Tűzérzékelés esetén a felhasználónak nyugtáznia kell a riasztást, mielőtt újraindítja a szellőztetőegységet. HP / LP: Magasnyomás riasztás / Alacsony nyomás riasztás. Automatikusan újraindul. Tűz: Tűz: Külső tűzjelzőhöz való csatlakozáskor használatos. Tűzérzékelés esetén az egység leáll. A külső tűzjelző rendszer újbóli csatlakoztatásakor a riasztás automatikusan visszaigazolódik és a szellőztetőegység automatikusan újraindul.
-----------------------	---	---

Beállítások mentése/visszaállítása

Visszaállíthatja a gyári beállításokat. A funkció lehetővé teszi az aktuális beállítások mentését és későbbi visszaállítását is.



FIGYELEM

A gyári beállítások vagy a korábban elmentett beállítások visszaállítása előtt javasoljuk, hogy jegyezze fel a ventilátor beállításait, hogy ne kelljen újra beszabályozni a szellőztetőegységet.

Beállítások mentése/visszaállítása (Save / restore settings)

Beállítások mentése/visszaállítása	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktiválva / Gyári / Biztonsági mentés / Visszaállítás Deaktiválva Gyári: Visszaállítja a gyári beállításokat Biztonsági mentés: Menti az aktuális beállításokat Visszaállítás: Visszaállítás az aktuális beállítások mentése
------------------------------------	---	--

Manuális tesztelés

Ebben a menüben manuálisan tesztelheti a szellőztetőegység számos funkcióját.

Manuális tesztelés

> Teszt funkció	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Deaktivált / Fagymentesítés / Befűjt levegő / Elszívott levegő / Ventilátor+komp./ Ventilátor + fűtés / Vízmelegítés. Deaktiválva Lehetőség van a szellőztetőegység számos funkciójának ellenőrzésére.
Deaktiválva	Leírás:	A manuális teszt ki van kapcsolva (normál üzemmód).
Fagymentesítés	Leírás:	Fagymentesítés indítás
Befűjt levegő	Leírás:	Csak a befűjtő ventilátor működik
Elszívott levegő	Leírás:	Csak az elszívó ventilátor működik
Vent.+kompresszor	Leírás:	Ventilátor és kompresszor tesztelése
Vent.+Fűtés	Leírás:	Az utófűtő elem tesztelése, ha van beszerelve. A teszt során 50%-os jelet küld a fűtőelemnek.
Melegvíz készítés	Leírás:	A HMV kiegészítő elektromos fűtőpatron manuális tesztelése

Modbus cím

A Nilan szellőztetőegységek vezérlése nyílt Modbus-kommunikációval rendelkezik, ami lehetővé teszi a szellőztetőegység vezérlését pl. egy külső CTS-vezérlővel.

A CTS602 vezérlés Modbus RS485 kommunikációt folytat, a teljes Modbus protokoll letölthető a Nilan weboldaláról.

> Modbus cím

> Modbus cím	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	1 – 247 30 Itt adhatja meg a szellőztető berendezés Modbus-címét.
--------------	---	---

Adatnaplózási intervallum

Az adatok 1-120 perces időközönként naplózhatók.

- A naplófájlok méretének minimalizálása érdekében a hőmérsékleteket egész Celsius fokokban naplózjuk.
- A digitális bemenetek és kimenetek állapotát két közös naplózóváltozóban, a "Din" és a "Dout" változóban egyesítettük.
- A riasztások mindig naplózásra kerülnek a megtekintésükkor.

Megjegyzés! A naplófájlt csak a telepítők tölthetik le, mivel ehhez egy LMT program szükséges, amely letölthető a NilanNet-ről.

Adatnaplózási intervallum

Adatnaplózási intervallum	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	1 – 120 perc / Deaktiválva 10 perc Ha a "Deaktiválva" van kiválasztva, a naplózás csak eseményeket és riasztásokat fog tartalmazni.
---------------------------	---	---

Adatnaplózás

Az adatnaplózáshoz szükség van a "Devicelog.xml" XML fájlra, amely az LMT PC program által megkövetelt dekódolási specifikáció. A fájl letölthető a NilanNetről a "After Sales/Software" menüpont alatt.

- Írja be a fájlt az aktuális LMT projekt "..\Database" könyvtárába.
- Ezután a naplót a vezérlőrendszerből a "Device - Devicelog download" menüponton keresztül hívhatja le.
- A napló az LMT-ben táblázatos és grafikus formában is megjelenik.
- A naplófájlt exportálhatja Microsoft Excel formátumba.



FIGYELEM

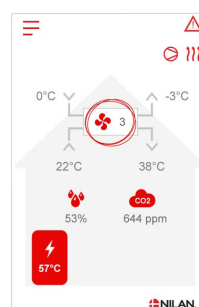
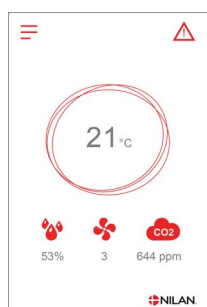
A riasztások továbbra is naplózva vannak, ha az "Adatnaplózás" ki van kapcsolva.

Főképernyő

A felhasználói panelen 2 különböző kép közül választhat a főképernyőhöz.

Főképernyő

Főképernyő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Normál / Ház Ház Mindkét opció lehetővé teszi a hozzáférést a szellőztetőegység beállításához a főképernyőn keresztül.
------------	---	--



Képernyő beállítások

Lehetőség van a háttérvilágítás beállítására a vezérlőpanelen, valamint a kalibrálásra, ha a fókuszból kiesik.

> Képernyő beállítása (Screen set)

> Háttérvilágítás (aktív)	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	☺ – 100 % 100 % Itt állíthatja be a háttérvilágítást, ha aktív állapotban van.
> Háttérvilágítás (kikapcsolva)	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	0 – 100 % 2 % Itt állíthatja be a háttérvilágítást, ha inaktív állapotban van.
> Kalibrálás	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Ki / Be Ki Ha a "Be" lehetőséget választja, akkor a képernyő kalibrálása a pont megnyomásával lehetséges, miközben az fokozatosan mozog. Megjelenik egy pont, amelyet minden alkalommal meg kell nyomnia, amikor mozog.

Páratartalom érzékelő

> Páratartalom érzékelő

> Páratartalom érzékelő	Beállítások: Alapbeállítás: Leírás:	Lodam (négyzet) / SHT3x (kerek) SHT3x (kerek) (gyárilag beállítva) Itt választhatja ki a felszerelt páratartalom-érzékelő típusát. Alapértelmezett: Lodam (négyzet)
-------------------------	---	--

Riasztás lista

Compact

Riasztás lista

Az alábbi lista a CTS602 vezérléssel ellátott Compact szellőztetőegységekre vonatkozik. Az események a következő kategóriákba sorolhatók:



Figyelmeztetés

















A művelet folytatódik, de történt egy incidens, amelyet nem szabad figyelmen kívül hagyni.





Riasztás

A működés részben vagy teljesen leáll, mivel kritikus hibáról van szó, amely azonnali beavatkozást igényel.

ID	Típus	Kijelző szöveg	Leírás / ok	Hibaelhárítás
1		Hardware error	Hiba a vezérlőrendszer hardverében.	Jegyezze meg a riasztást és állítsa vissza. Ha a riasztás nem szűnik meg, lépjen kapcsolatba a szakszervizzel.
2		Alarm timeout	A figyelmeztető riasztás kritikus riasztássá vált.	Jegyezze meg a riasztást és állítsa vissza. Ha a riasztás nem szűnik meg, lépjen kapcsolatba a szakszervizzel.
3		Fire alarm activated	A szellőztetőegység a tűzvédelmi termosztát aktiválódása miatt leállt.	Ha nincs tűz, ellenőrizze a tűzvédelmi termosztáthoz való csatlakozást. Ha rendben van, lépjen kapcsolatba a szervizzel.
4		Pressure switch	A hűtőkörben lévő magasnyomás kapcsoló működésbe lépett, valószínűleg a következők miatt: <ul style="list-style-type: none">• Rendkívül meleg kültéri levegőellátás• Eltömődött szűrő• Meghibásodott ventilátor	Ellenőrizze a hibákat és állítsa vissza a riasztást. Forduljon a szervizhez, ha nem tudja visszaállítani a riasztást, vagy ha a riasztások gyakran előfordulnak.
6		Error in de-icing the heat pump	A fagymentesítési idő túllépve A hőcserélő vagy a hőszivattyú nem fagymentesített a maximális időn belül. Ennek oka lehet, hogy a készülék nagyon alacsony külső hőmérsékletnek van kitéve.	Ha a riasztás visszaállítása nem segít, forduljon a szervizhez. A szervizelési folyamat megkönnyítése érdekében regisztrálja az aktuális üzemi hőmérsékleteket az Adatok megjelenítése menüből.
10		Overheating of electrical after-heating	Az elektromos fűtőelem túlmelegedett. A légáramlás hiánya, például eltömődött szűrők, eltömődött légbeszívó vagy meghibásodott befúvóventilátor miatt.	Győződjön meg róla, hogy van-e levegő befújás. Győződjön meg róla, hogy a szűrők tiszták. Ellenőrizze, hogy a kültéri légbeszívó nyílások nincsenek-e elzárva. Állítsa vissza a riasztást. Ha a fentiek nem oldják meg a problémát, forduljon a szervizhez.
11		Low flow over the electrical heating element	Hiányzó légáramlás a befújó levegő ágban.	Lásd a 10-es riasztási kódot.
13		High temperature electricity supplementary heating HW.	A melegvíz tartályban a kiegészítő fűtőpatron hőmérséklete túl magas volt.	Az alsó ajtó mögött található túlmelegedési hőkioldót újra be kell kapcsolni. Ismételt riasztás esetén lépjen kapcsolatba a szervizzel.
15		The room temperature is too low	Ha a helyiség hőmérséklete 10 °C alá csökken, a készülék leáll, hogy megakadályozza a ház további hűtését. Ez lehet például egy olyan időszak, amikor a ház üresen áll és a fűtési rendszer ki van kapcsolva.	Fűtse fel a házat, és állítsa vissza a riasztást.

16		Software error	Hiba a szellőztetőegység szoftverében	Lépjen kapcsolatba a szervizzel.
17		Watchdog warning	Hiba a szellőztetőegység szoftverében	Lépjen kapcsolatba a szervizzel.
18		Content of database changed	A programbeállítások egy része elveszett. Ennek oka lehet hosszán tartó áramkimaradás vagy villámcsapás. A készülék továbbra is a szokásos beállításokkal működik.	Állítsa vissza a riasztást. Forduljon a szervizhez, ha a készülék nem működik úgy, mint korábban, mivel egyes alprogramok elveszhetnek. (Az alprogram csak szerviz számára érhető el).
19		Change filter	A szűrőfigyelőt X napra állították be a szűrő ellenőrzésére/cseréjére.	Cseréljen szűrőt Állítsa vissza a riasztást.
20		Errors in legionella treatment	A légionella-kezelést nem végezték el a határidőn belül vagy megfelelő számban.	Ismételt riasztás esetén lépjen kapcsolatba a szervizzel.
21		Check date and time	Áramszünet alatt jelenik meg.	Állítsa be a dátumot és időt Állítsa vissza a riasztást.
22		Error supply air temperature	A befújt levegő kívánt felmelegítése nem lehetséges. (csak utófűtő elemmel)	Állítson be alacsonyabb befújási hőmérsékletet. Állítsa vissza a riasztást.
23		Domestic hot water temperature error	Használati melegvíz-fűtés nem lehetséges.	Lépjen kapcsolatba a szervizzel.
27-58		Error on the temperature sensor	Az egyik hőmérséklet-érzékelő rövidzárlatot szenvedett, le van választva vagy hibás.	Regisztrálja, hogy melyik érzékelő Tx hibás és lépjen kapcsolatba a szervizzel.
70		Anode Error	A melegvíz tartály anódja vagy elszakadt, vagy nincs megfelelően csatlakoztatva.	Lépjen kapcsolatba a szervizzel.
71		Error de-icing heat exchanger	Max. fagymentesítési idő túllépése az ellenáramú hőcserélő esetében. Ennek oka lehet, hogy a készülék nagyon alacsony hőmérsékletnek van kitéve.	Ha a riasztás visszaállítása nem segít, forduljon a szervizhez. A szervizelési folyamat megkönnyítése érdekében regisztrálja az aktuális üzemi hőmérsékleteket az Adatok megjelenítése menüből.
72		Abnormal low evaporator temperature	A rendellenes elpárolgató hőmérséklet (T6) az elégtelen légáramlás miatt következik be.	Cserélje ki a szűrőket, ellenőrizze, hogy a külső levegő beszívása nem állt-e le. Folyamatos hiba esetén forduljon a szervizhez.
73		High pressure alarm	Túl alacsony légáramlás a hőcserélőn.	Győződjön meg róla, hogy van-e levegő befújás. Győződjön meg róla, hogy a szűrők tiszták. Ellenőrizze, hogy a kültéri légbeszívó nyílások nincsenek-e elzárva. Állítsa vissza a riasztást. Ha a fentiek nem oldják meg a problémát, forduljon a szervizhez.
74		Low pressure alarm	Túl alacsony légáramlás a hőcserélőn.	Győződjön meg róla, hogy van-e levegő befújás. Győződjön meg róla, hogy a szűrők tiszták. Ellenőrizze, hogy a kültéri légbeszívó nyílások nincsenek-e elzárva. Állítsa vissza a riasztást. Ha a fentiek nem oldják meg a problémát, forduljon a szervizhez.
91		Missing expansion PCB	A kiegészítő alaplapp hiányzik.	Lépjen kapcsolatba a szervizzel.
92		Backup error	Hiba a telepítő beállításainak írásában vagy olvasásában	Lépjen kapcsolatba a szervizzel.

96		Error in damper test	Csappantyú (nyitott/zárt) nem teljesül.	Állítsa vissza a riasztást. Ha ez nem segít, forduljon a szervizhez.
102		Manuális	A funkciók tesztelése során jelenik meg a Manuális tesztben.	A figyelmeztetés megszűnik, ha a „Kézi teszt” funkciót kikapcsolják.

Magyarország (Hungary)

Nilan légtechnika Kft.
2234 Maglód, KatonaJózsef u. 9.

Értékesítés:
Tel: +36 70 385 4688
Szerviz:
+36 70 300 1710

info@nilan.hu
www.nilan.hu



Nilan A/S
Nilanvej 2
8722 Hedensted
Danmark
Tlf. +45 76 75 25 00
nilan@nilan.dk
www.nilan.dk

A Nilan A/S kizár minden felelősséget a nyomtatott utasítások esetleges hibáiért és hiányosságaiért - vagy a közzétett anyagokból eredő veszteségekért vagy károkért, függetlenül attól, hogy ezek a kiadványok hibáiból vagy célszerűtlenségeiből, vagy más okokból erednek. A Nilan A/S fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül változtatásokat eszközözzön a termékeken és az utasításokban. Minden védjegy a Nilan A/S tulajdona. Minden jog fenntartva.