

TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

CTS602 HMI BY NILAN



VP 18 M2

Verzió 5.00 - 20.12.2023
M24 VP 18 M2 HU

Tartalomjegyzék

Általános információk

Fontos információk	4
Biztonság	4
Áramellátás	4
Hőszivattyú használati melegvíz	4
Vízminőségi követelmények	4
A vízminőségre vonatkozó követelmények	4
Bevezetés	5
Dokumentáció	5
Készülék típus	6
Termékleírás	6
A készülék	7
Hőmérséklet-érzékelők áttekintése	8
Méret rajz VP 18 M2	8
Tartozékok	9
Átjáró applikáció opcióval	9
EM-box	9
DTBU csappantyú	9
Hosszabbító kábel HMI kezelő panel 8 tűs csatlakozóhoz	9
Fedőlemez, HMI panel	9
Biztonsági szelepcsoport	10
Biztonsági csoport forrázás elleni védelemmel	10
Flexibilis hangcsillapító	10
Pollenszűrő	10
Kézikocsi	10

Beállítás

Telepítés	11
Szállítás a házba	11
Az egység pozicionálása	11

Elektromos telepítés

Biztonság	12
Csatlakozások áttekintése	12
Elektromos csatlakozóegység	12
Áramellátás	12
HMI kezelő-panel	13
A kezelőpanel mozgatása	13
Fali konzol	13
Elektromos csatlakozás - kiegészítők	14
Felhasználói beállítás 1	14
Modbus	14
Tűztermosztát / külső automata tűzjelző rendszer	15

Vízvezeték szerelés

Kondenzátum lefolyó	16
Fontos információk	16
HMV tartály	17
Csatlakozások áttekintése	17
Csatlakozás	17
A vízminőségre vonatkozó követelmények	18
Melegvíz cirkuláció	18
Kiegészítő tekercs	18
Lágyított víz	18
Vízvezeték-csatlakozás tartozékok	19
Biztonsági szelepcsoport	19
Biztonsági csoport forrázás elleni védelemmel	19

Szellőztető telepítése

Csatorna rendszer	20
Jogszabályok	20
Csatornák	20
Szellőztető egység	20
Elszívott levegő	21
Befűjt levegő	21
Tető kivezetések	21
Telepítési példa	21
Kiegyenlítés	22

Fontos információk	22
--------------------------	----

Hibaelhárítás

Vészhelyzeti üzemmód	23
Melegvíz készítés vészüzem módban	23
Használati melegvíz / DHW	24
Hibák és megoldások használati meleg víznél	24

Általános információk

Fontos információk



FIGYELEM

Ne kapcsolja be az egység áramellátását, amíg a melegvíz-tartály és a központi fűtőkör meg nem telik vízzel.

Biztonság

Áramellátás



FIGYELEM

A készülék áramellátását mindig meg kell szakítani, ha olyan hiba lép fel, melyet a kezelő panelen keresztül nem lehet javítani.



FIGYELEM

Ha hiba lép fel a készülék elektromos rendszerében, mindenképpen forduljon képzett szakemberhez.



FIGYELEM

Mindig válassza le a készüléket az elektromos hálózatról telepítés, ellenőrzés, tisztítás vagy szűrőcsere előtt.

Hőszivattyú használati melegvíz



FIGYELEM

Kerülje a hőszivattyú fűtési rendszerében lévő csövekkel való közvetlen érintkezést, mivel ezek nagyon felforrósodhatnak.



FIGYELEM

A hőszivattyú sérülés elleni védelme érdekében elektronikus hőmérséklet-felügyelettel van felszerelve.

A hőszivattyút az alkalmazandó jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően kell ellenőrizni, hogy mindig tökéletes állapotban legyen a biztonságos üzemeltetés és a környezet megóvása érdekében.

A hőszivattyú karbantartásáért a tulajdonos/felhasználó felel.

Vízminőségi követelmények

A vízminőségre vonatkozó követelmények

A Nilan egységek melegvíz-tartálya acélból készül, amely kettős zománcozást kapott, hogy extra hosszú élettartamot biztosítson. Ezenkívül a tartály extra védelemként védőanóddal van felszerelve. Fontos, hogy a védőanódot rendszeresen cseréljék.

A legtöbb egység elektronikusan felügyelt védőanóddal van felszerelve, amely riasztást ad a felhasználói panelen, ha eljött a cseréjének ideje.

Ahhoz, hogy a védőanód működjön és védje a tartályt, a vízminőségnek meg kell felelnie a következőknek:

- Elektromos vezetőképesség (EC): 30 mS/m és 150 mS/m között (millisiemens pr. m) $\geq 25^{\circ}\text{C}$
- A kloridnak 250 mg/l alatt kell lennie 65 °C-on.

Ha a fenti kritériumok nem teljesülnek, a védőanód nem fog rendeltetésszerűen működni, ami után a tartály korrodálódik.

Bevezetés

Dokumentáció

A következő dokumentumokat mellékeljük a készülékhez:

- Telepítési útmutató
- Szoftver útmutató
- Kezelési útmutató
- Elektromos kapcsolási rajz

Az utasítások letölthetők www.nilan.hu weboldalról.

Ha az útmutató elolvasása után kérdései vannak a készülék telepítésével és működtetésével kapcsolatban, kérjük, forduljon a legközelebbi Nilan forgalmazóhoz. A Nilan kereskedők listája a www.nilan.dk/forhandlere oldalon érhető el.



FIGYELEM

A készüléket a telepítés és a légcsatornarendszerhez való csatlakoztatás után azonnal be kell indítani.

Ha a szellőztetőegység nem működik, a helyiségekből származó nedvesség bejut a csatornarendszerbe és kondenzvíz keletkezik, amely kifolyhat a szelepekből és kárt okozhat a padlóban és a bútorokban. Kondenzáció képződhet a szellőztetőegységben is, ami károsíthatja annak elektronikáját és ventilátorait.

A készüléket gyárilag tesztelték és üzemkész állapotban van.

Készülék típus

Termékleírás

A VP 18 M2 egy aktív hővisszanyerős szellőztetőegység, amely beépített hőszivattyúval rendelkezik, amely a használati melegvíz előállítására szolgál, de a szellőzőlevegőn keresztül képes hozzájárulni a lakás fűtéséhez és hűtéséhez.

A VP 18 M2 készüléket legfeljebb 425 m³/h légáramra tervezték 100 Pa külső ellennyomás mellett.

Az egységet elsősorban lakóépületekben, például családi házakban és lakásokban használják. Szellőzteti a lakást azáltal, hogy pl. a fürdőszobákban, WC-ben, konyhában és háztartási helyiségben lévő szelepeken keresztül elszívja a nedves és elhasznált levegőt és a nappaliban, hálósobában és családi szobában lévő szelepeken keresztül friss külső levegőt juttat be.

A beépített hőszivattyú az elszívott levegőben lévő energiát használati melegvíz előállítására használja fel. A melegvíz-tartály el van látva egy

1,5 kW-os kiegészítő elektromos fűtőbetéttel, amely segít felmelegíteni a használati vizet, ha a melegvíz-fogyasztás magas.

Télen a hőszivattyú használható a befűjt levegő fűtésére olyan időszakokban, amikor nem termel használati melegvizet.

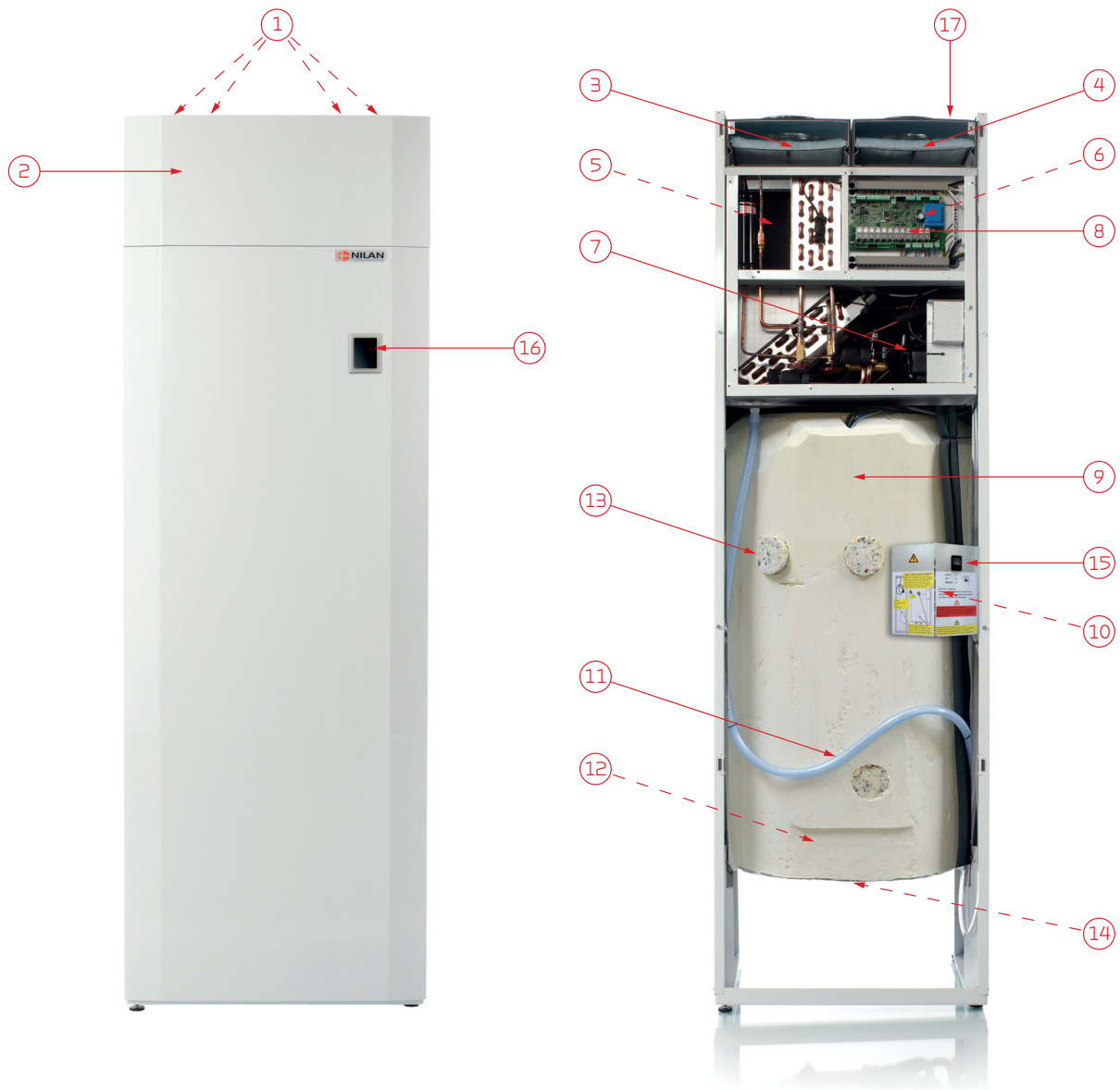
A befűjt levegő 34 °C-ra melegíthető.

A hőszivattyú megfordítható hűtőkörrel rendelkezik, ami azt jelenti, hogy nyáron képes lehűteni a befűjt levegőt. A VP 18 M2 akár 10 °C-kal is képes lehűteni a befűjt levegőt a külső hőmérséklethez képest. Az alacsony légcseré miatt - óránként 1/2-es légcseré - nem hasonlítható össze a légkondicionáló eszközökkel. Hűtésekor a befűjt levegő nedvességtartalma kondenzálódik, ami alacsonyabb páratartalmat eredményez a lakásban. Az alacsonyabb páratartalom mellett a magasabb belső hőmérséklet is könnyebben elviselhető, ami így kellemes belső klímát és jobb komfortérzetet biztosít a lakásban.

Amikor a VP 18 M2 lehűti a befűjt levegőt, a hulladékhő a melegvíz-tárolóba kerül és így elmondható, hogy ezekben az időszakokban "ingyenes" a használati melegvíz előállítása.

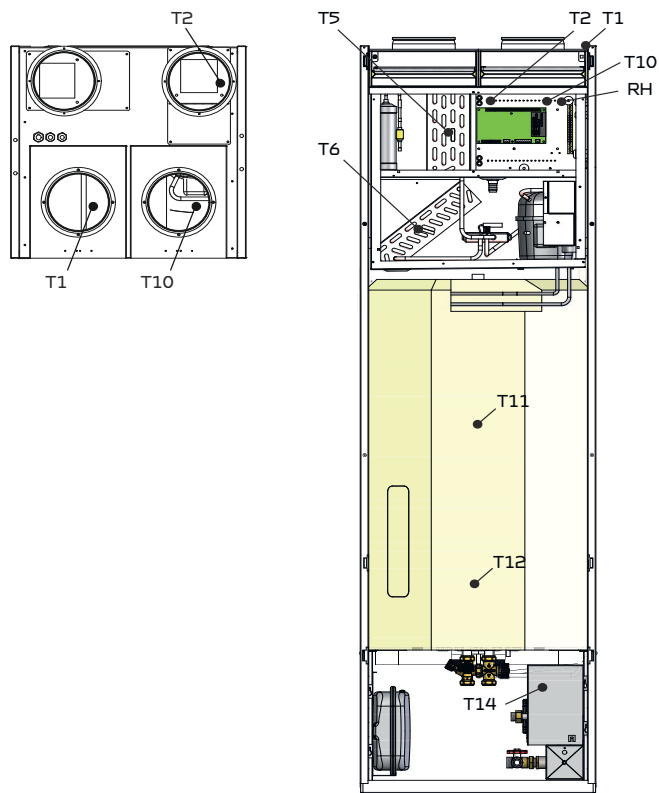


A készülék



1. Légszűrő csatlakozások
2. Szűrőház előlap
3. Friss levegő szűrő (a pollenszűrő ide kerül, ha szükséges)
4. Elszívott levegő szűrő
5. Elszívó ventilátor
6. Befújó ventilátor
7. Hőszivattyú
8. Vezérlés CTS602
9. 180 L-es HMV tartály
10. 1,5 kW elektromos kiegészítő fűtés (túlmelegedés elleni védelemmel)
11. Kondenzvíz elvezetőcső vízzárral
12. Kiegészítő csőkígyó (csak SQL verziónál)
13. Elektronikusan ellenőrzött védőanód
14. Vízvezeték csatlakozások
15. Vészhelyzeti üzemmód (használati melegvíz)
16. Kezelőpanel (HMI érintő-panel)
17. 8 pólusú dugó

Hőmérséklet-érzékelők áttekintése



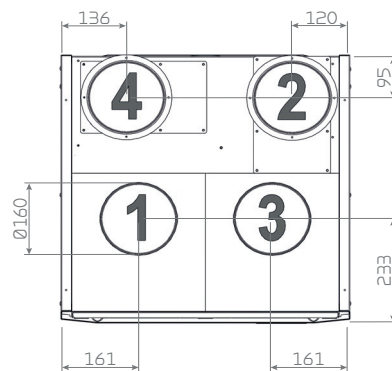
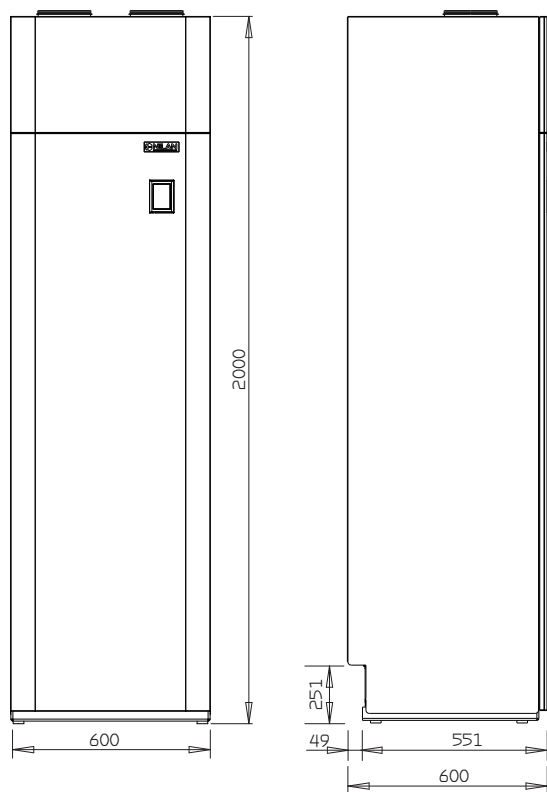
Hőmérséklet-érzékelők a készüléken belül:

- T1 Külső levegő
- T2: Befűjt levegő
- T5: Kondenzátor
- T6: Elpárologtató
- T10 Elszívott levegő/szoba
- RH: Páratartalom érzékelő

Hőmérséklet érzékelők a HMV tartályban:

- T11: Tartály teteje
- T12: Tartály alja

Méret rajz VP 18 M2



Csatlakozások:

- 18. Külső levegő
- 19. Befűjt levegő
- 20. Elszívott levegő
- 21. Elhasznált levegő

Súly: 154 kg.

A felsorolt méretek mm-ben értendők.

Tartozékok

Átjáró applikáció opcióval



A szellőztetőegységet okostelefonos alkalmazással vezérelheti a gateway-kapcsolaton keresztül.

Csatlakoztassa a Nilan Gateway-t a CTS400 vagy CTS602 vezérlőrendszerhez. Így a készülékkel felhő alapú kapcsolat hozható létre. Az átjáró kétféle változatban kapható - LAN- vagy WiFi-kapcsolattal a routerhez.

EM-box



Ha a páraelszívót a szellőzőegységen keresztül kívánja működtetni, bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a páraelszívó elszívásához nem áll rendelkezésre elegendő levegő.

Ha EM-boxot szerel be, akkor a páraelszívó működése közben szabályozhatja az elszívott levegőt, így például a fürdőszobából és a háztartási helyiségből kevesebb levegő kerül elszívásra. Ez elegendő levegőt biztosít a páraelszívónak a megfelelő elszíváshoz.

Az EM-box fémszűrővel van felszerelve, amely hatékonyan tisztítja a páraelszívó levegőjét a zsírrészecskéktől. Ezáltal védi a szellőztető egységet.

DTBU csappantyú



Ha a berendezésben nincs elegendő hely egy EM-box felszereléséhez, ugyanezt a hatást elérheti az elszívott levegő DTBU csappantyúval történő szabályozásával.

Ezután a csatornarendszert magának kell beállítania a páraelszívóhoz való csatlakozással.

Hosszabbító kábel HMI kezelő panel 8 tűs csatlakozóhoz



A szellőztető egység kezelőpanelje egy rövid kábelhez van csatlakoztatva, így a panel az egység közvetlen közelében szerelhető fel. A panel az egység elejére is felszerelhető.

Az egység olyan helyen található, ahol nem láthatja azonnal a kezelőpanelt, pl. szekrényben vagy használaton kívüli mennyezeten, rendelhet 10 vagy 20 m-es hosszabbító kábelt dugókkal, így a vezérlőpanel olyan helyre helyezhető, ahol a felhasználónak lehetősége van látni azt.

Fontos, hogy a vezérlőpanel úgy legyen elhelyezve, hogy a felhasználó láthassa a riasztásokat, például amikor szűrőcserére van szükség.

Fedőlemez, HMI panel



Lehetőség van arra, hogy a HMI vezérlőpanelt eltávolítsa a készüléktől és egy jobban látható helyre helyezze.

A vezérlőpanel helyén lévő lyuk lefedésére rendelhető fedőlemez.

Biztonsági szelepcsoport



A törvény értelmében a melegvíz-tartályhoz való hidegvíz-csatlakozáshoz biztonsági csoportot kell felszerelni.

A Nilan biztonsági szelepet kínál sárgarézből a következő funkciókkal:

- Biztonsági szelep
- Visszacsapó szelep
- Elzáró szelep
- Leeresztő csonk

Biztonsági csoport forrázás elleni védelemmel



A vezérlés szoftveres leforrázás elleni védelemmel rendelkezik, amely biztosítja, hogy a melegvíz-tartályban lévő víz ne legyen túl forró.

Ha nagy a hűtési és/vagy fűtési igény, szükség lehet a szoftveres forrázás elleni védelem kikapcsolására. A melegvíz-tartályban lévő víz akár 90 °C-os is lehet, ezért kell felszerelni egy forrázás elleni védelemmel ellátott biztonsági csoportot.

Ha napelemet használnak a használati melegvíz melegítésére a melegvíz-tárolóban lévő kiegészítő teker-csen keresztül, akkor egy forrázás elleni védelemmel ellátott biztonsági csoportot kell felszerelni.

Flexibilis hangcsillapító



A jövőbeni könnyű szervizelés érdekében javasoljuk, hogy alakítson ki rugalmas kapcsolatot az egység és a csatornarendszer között.

A Nilan rugalmas hangcsillapító hatékonyan elnyeli a hangokat mind a csatornarendszerből, mind a tetőki-vezetőkől.

Pollenszűrő



A szellőztetőegység alapfelszereltségként szűrőpaplannal van ellátva a készülék védelme érdekében.

Ha a lakást olyanok használják, akik például pollenallergiában szenvednek, előnyös lehet egy pollenszűrő beszerzése. Ezt a friss levegő ágba kell helyezni, így csökkenti a lakásban kerülő pollenek számát.

Kézikocsi



A Nilan kocsi megkönnyíti a nehéz egységek házba szállítását, anélkül, hogy a sérülésveszéllyel járó nehéz emelést kézzel kellene elvégezni.

A készlet két emelőkocsiból áll, amelyek az egység mindkét oldalán rögzítve vannak, miközben az a rakla-pon áll. A két fogantyú segítségével emelje le a készüléket a raklapról és mozgassa a felhasználási helyére.

Beállítás

Telepítés

Szállítás a házba

A szellőztető egységet teljesen összeszerelve és raklapra csomagolva szállítják.

Ez lehetőséget ad arra, hogy a készüléket daruval emelje be, ami jelentős előnyt jelenthet, ha a talaj nem alkalmas az emelőkocsi használatára. Ha az egységeket a mellékelt hevederekkel emeli, akkor a hevederek max. 45°-kal térhetnek el a függőleges iránytól.

A készüléket a raklapról leemelheti és az épületbe szállíthatja egy Nilan emelőkocsi segítségével. Ezáltal elkerüli a nehéz emelést.

Az egység pozicionálása

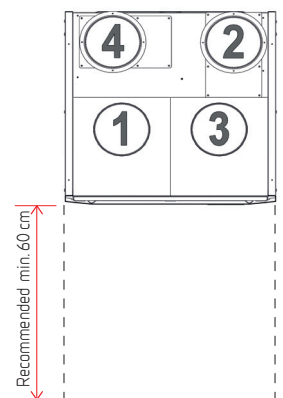


FIGYELEM

A szellőztető egység előtt legalább 60 cm-es szabad hely szükséges.

A szűrőcserének, a ventilátorok vagy más alkatrészek cseréjének könnyen elvégezhetőnek kell lennie.

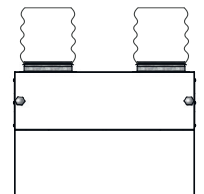
Az egységnek vízszintesen kell állnia, hogy biztosítsa a megfelelő vízelvezetést a kondenzátum tálcából.



FIGYELEM

Bizonyos alkatrészek, például ventilátorok cseréjekor vagy szervizeléskor el kell távolítani az egység tetejét. Annak érdekében, hogy az egység teteje könnyen eltávolítható legyen a készülék és a csatornák közé flexibilis csatlakozókat kell felszerelni.

Ha az egység fölé burkolókereteket szerelnek fel, azoknak könnyen eltávolíthatóknak kell lenniük.



Az egység kevés zajt és csak gyenge rezgéseket bocsát ki, de továbbra is figyelembe kell vennie a potenciális rezgéseket, amelyek az egységről az egyes épületelemekre terjedhetnek. Kb. 10 mm távolságot kell tartani a többi épületelemtől és az állandó szerelvényektől.

Elektromos telepítés

Biztonság



FIGYELEM

Minden munkát szakképzett személynek kell elvégeznie, a hatályos jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően.

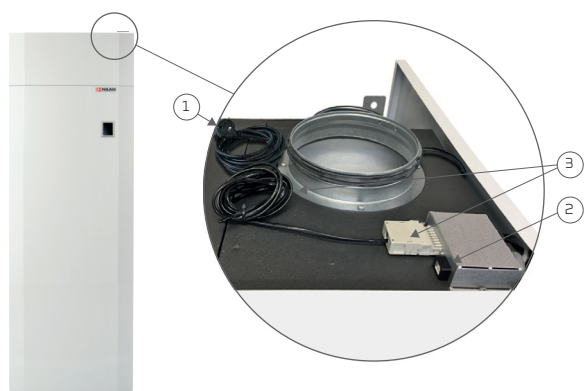


FIGYELEM

Ha a készülék elektromos alkatrészein dolgozik, a tápellátást meg kell szakítani.

Fontos ellenőrizni, hogy a vezetékek nem sérültek-e meg vagy nem préselődtek-e össze a csatlakozás és a használat során.

Csatlakozások áttekintése



Minden elektromos csatlakozás a készülék tetején található.

1. 230V-os csatlakozás Schuko dugón keresztül (ne feledje a földelést)
2. PC vagy router csatlakoztatása USB-kábelen keresztül
3. 8 pólusú csatlakozó a felhasználói kiválasztás¹, Modbus és HMI vezérlőpanel / T1 érzékelő csatlakoztatásának lehetőségével.

Elektromos csatlakozóegység

Áramellátás



FIGYELEM

A tápegység egy 230 V-os, biztonsági kapcsolóval ellátott aljzatba csatlakoztatható. Fontos, hogy a készülék földelve legyen.

A szellőztető egység villásdugóval van ellátva a 230 V-os hálózathoz való csatlakoztatáshoz.

Ez azt jelenti, hogy ha nem földelt aljzatot szerelt fel, akkor azt ki kell cserélni földeltre.

Ez a Schuko adapter a szellőztetőegység Schuko dugójába, majd egy földelt aljzatba csatlakoztatható.



Schuko aljzat
oldalsó földeléssel



Schuko aljzat tús
földeléssel



Példa az adapter
Schuko dugójára tús
földeléssel

HMI kezelő-panel

A kezelőpanel mozgatása

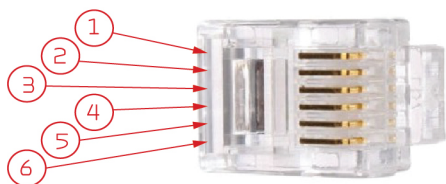
A vezérlőpanel gyárilag a készülék elejére van szerelve. Fontos, hogy a kezelőpanel jól látható helyen legyen elhelyezve, hogy a felhasználó követni tudja a készülék működését és értesüljön az esetleges riasztásokról. Ezért előfordulhat, hogy a vezérlőpanelt egy másik helyre kell áthelyezni.

A készülék elülső részén lévő lyukba, ahol a vezérlőpanel gyárilag található, egy takarólemez lehet vásárolni.

A 8 pólusú dugó vezetékai a HMI központ csatlakoztatásához lazán vannak elhelyezve az egységben és az áramköri laphoz kell csatlakoztatni (a kapcsolási rajz szerint), ahol az elülső csatlakozás vezetékeit eltávolítják.

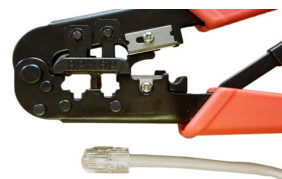
A Nilan 10 m-es és 20 m-es RJ12 dugókkal ellátott csatlakozókábelt kínál. Lehetőség van akár 50 m hosszú kábel elhelyezésére is. Ehhez szabványos LAN-kábelt kell használni.

Az RJ12 dugó felszerelése

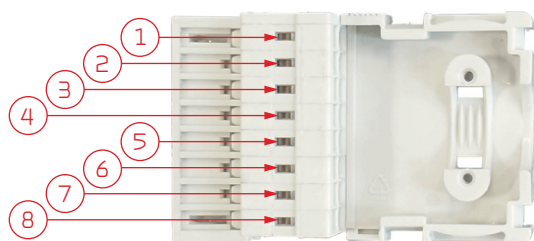


1. Üres
2. Üres
3. Zöld (A2)
4. Zöld/fehér (B2)
5. Barna (12V)
6. Barna/fehér (GND)

Használjon RJ12 krimpelő eszközt



Szerelés a 8 pólusú dugóba



1. Barna/fehér (GND)
2. Zöld/fehér (B2)
3. Zöld (A2)
4. Üres (Felhasználói beállítás 1)
5. Üres (Felhasználói beállítás 1)
6. Üres (Modbus A1)
7. Üres (Modbus B1)
8. Barna (12V)

Fali konzol

Szerelje fel a HMI panelt a falra a beépített fali konzol segítségével.

A panelt látható helyen kell elhelyezni, hogy lehetőség legyen a beállítások módosítására és az egység működésével kapcsolatos figyelmeztetések vagy riasztások figyelésére.



A fali konzol a panel hátulján található. A panel alján lévő konzol meglazításával levehető. Ezután eltávolíthatja.

Szerelje fel a fali konzolt a falra 2 csavarral.

Kattintsa az RJ12 dugót a helyére a HMI panel alján. A vezeték futhat a fal mentén, a falban vagy a panel hátulján lévő hornyon keresztül.

Elektromos csatlakozás - kiegészítők

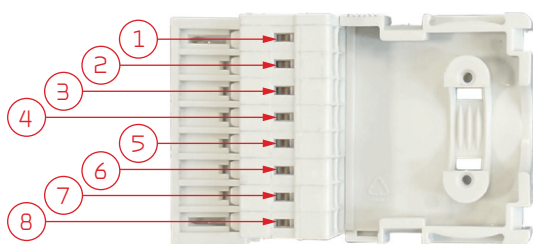
Felhasználói beállítás 1

Az 1. felhasználói beállítás az egység tetejére szerelt 8 tűs dugón keresztül csatlakozik.

A felhasználói beállítás funkciók a normál működés felülbírálására szolgálnak. A bemeneti jelnek potenciálmentes kapcsolóból kell származnia. Záródáskor a funkció a kezelőpanelen a Szerviz / Felhasználó kiválasztása alatt kiválasztott beállításokkal aktiválódik. Az alábbiakban példákat mutatunk be a felhasználói beállítás funkciók használatára.

Páraelszívó	Ha úgy dönt, hogy a páraelszívót a szellőzőegységen keresztül működteti, a páraelszívó bekapcsoláskor potenciálmentes jelet küld a szellőzőegységnek. Ilyenkor a szellőztetőegység a beállított szintre növeli a levegőmennyiséget, hogy elegendő levegő áramoljon át a páraelszívón.
Kandalló/fatűzelésű kályha	Normális esetben a szellőztetés egy kis negatív nyomással van beállítva a lakásban, így nem jut nedvesség az épületszerkezetbe. Hátrányt jelent, ha begyűjtja a kandallót/kályhát, mivel a füst ilyenkor a kémény helyett a lakásba juthat be. A kandalló/kályha bekapcsoláskor egy potenciálmentes kapcsolóval aktiválhatja a felhasználói funkciót, amely biztosítja, hogy a lakásban túlnyomás legyen, így a füst rendeltetésszerűen a kéményen át távozik.
Kiterjesztett működés	Ha a szellőztetőegységet olyan irodában vagy iskolában használják, ahol a szellőzést a nyitvatartási időn kívül csökkentik, előfordulhat, hogy rövid időre fel kell kapcsolni, ha például este megbeszélést tartanak. Ott lehet egy kapcsoló, amely aktiválódik és a szellőzés mértéke megnövekszik, pl. egy órán keresztül, mielőtt aztán újra visszaáll.

Csatlakozás a 8 tűs csatlakozón keresztül:



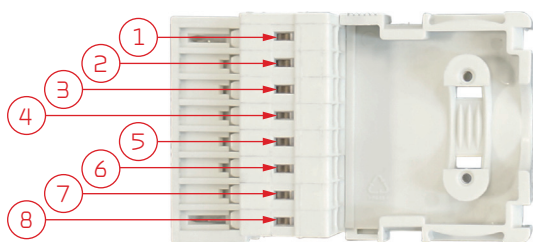
4. tű: GND
5. tű: Felhasználói beállítás 1

Modbus

A CTS602 vezérlő nyitott Modbus RS485 kommunikációval rendelkezik, amely lehetővé teszi a vele való kommunikációt és a szellőzés vezérlését külső vezérlőrendszereken keresztül.

A beállításokkal és regiszterekkel kapcsolatos további információkért lásd a szoftver kézikönyvét és a Modbus protokollt.

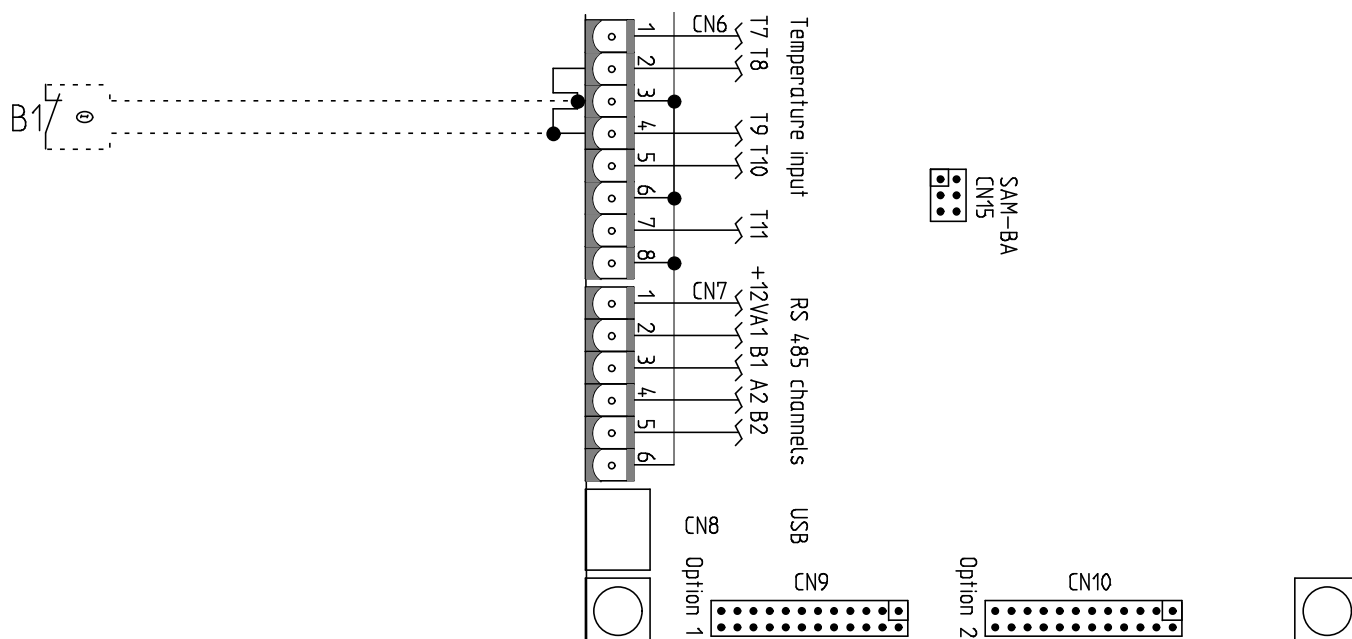
Csatlakozás a 8 pólusú csatlakozón keresztül:



A Modbus a következő pontokon kerül csatlakoztatásra:
1. GND
6. A1 (Modbus +)
7. B1 (Modbus -)

Tűztermosztát / külső automata tűzjelző rendszer

A szellőztető egység egy külső tűztermosztáthoz csatlakoztatható, amely tűz esetén leállítja a szellőztető egységet. Ugyanez a bemeneti port használható külső automata tűzjelző rendszer csatlakoztatására.



Külső tűzautomatizálási rendszer csatlakoztatásakor a beállítás a vezérlőpulton: Szolgáltatás beállításai / Újraindítás funkció / Tűz. Az egység automatikusan újraindul, amikor a külső tűzjelző rendszer újra jelez.



FIGYELEM

Ha ezt a funkciót nem használja, áthidalást kell létrehozni a kiegészítő alaplapon. Ellenkező esetben tűzjelzés lesz az ellenőrző rendszeren.

Vízvezeték szerelés

Kondenzátum lefolyó

Fontos információk

A VP18 M2 megerősített 20 mm-es kondenzációs lefolyócsővel van ellátva, beépített vízzárral.



FIGYELEM

Vezesse a kondenzvíz-elvezető csövet a legközelebbi lefolyóhoz úgy, hogy méterenként legalább 1 cm-es egyenletes esése legyen.

A biztonsági szelepből származó túlfolyásokat egy lefolyóba vezetik.



FIGYELEM

Ha az egységet a termikus burkon kívül szerelik össze, fontos, hogy a kondenzátum-elvezetést megfelelő szigeteléssel védje az elfagyás ellen.

Szükség esetén fűtőkábel is hozzáadható.

A készülék fagyvédelme a telepítő felelőssége.

A szifon csatlakozásának légmentesnek kell lennie, különben a levegő visszaszívódik az egységbe és a kondenzvíz nem fog tudni elfolyni. Vízkárosodást okozhat, ha a kondenzátumtálca túlcsondul és a kondenzvíz kifolyik az egységből.

A szifon felszerelése után annak funkcióját az alábbiak szerint kell tesztelni (az egységet a csatornarendszerhez kell csatlakoztatni): Töltse meg a kondenzátumtálcat vízzel, zárja be a készülék ajtaját és indítsa el a szellőztetőegységet a legmagasabb ventilátorsebbségen. Hagyja néhány percig futni.

Nyissa ki az ajtót és ellenőrizze, hogy a víz lefolyt-e a kondenzátumtálcából.

Nem szabad elvágni
- ez egy vízcsapda.



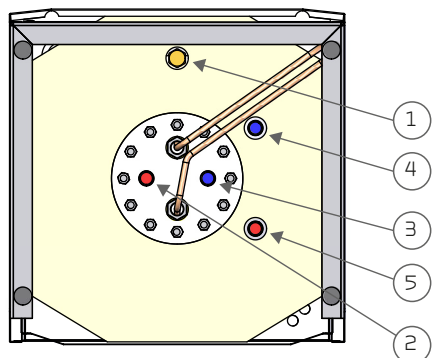
FIGYELEM

A vízcsapda ki van alakítva a tömlővel, amely a kondenzátumtálcától a lefolyóig fut, és gyárilag fel van szerelve. A tömlőt semmilyen körülmények között nem szabad elvágni.

HMV tartály

Csatlakozások áttekintése

VP18 M2 elől



Csatlakozások:

1. Csatlakozás 3/4"-os cirkulációs csőhöz
2. Használati melegvíz csont 3/4"
3. Hideg víz betáplálás 3/4 "
4. Visszatérő kiegészítő tekercs 3/4"
5. Előremenő kiegészítő tekercs 3/4"

VP18 M2 hátul

A kiegészítő tekercs csak a VP18 SOL modelleknél alapfelszereltség.

A tekercs alul helyezkedik el, külső átmérője 22 mm, hossza 8500 mm, ami 0,6 m² -nek felel meg.

Csatlakozás



FIGYELEM

Minden munkát szakképzett személynek kell elvégeznie, a vonatkozó jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően.

A Nilan melegvítartályai dupla zománcozásúak, ami hosszú élettartamot biztosít. A hatékony habszigetelés megvédi a felesleges hővesztéstől.

Minden vízcsatlakozó csont 3/4"-os menettel rendelkezik, és a tartály alján található.

A tartály elektronikusan felügyelt védőanóddal is fel van szerelve, amely automatikusan figyelmeztetést jelenít meg a kijelzőn, ha cserére van szükség.



FIGYELEM

Fontos az anód cseréje, ha erről a kijelzőn értesítést kap. Ennek elmulasztása esetén megszűnhet a melegvíz-tartályra vonatkozó garancia.

A tartály alapértelmezés szerint kikapcsolt elektromos kiegészítő fűtéssel van felszerelve, amely szükség esetén a vezérlőpanelen keresztül aktiválható.



FIGYELEM

A kiegészítő elektromos fűtés nem kapcsolható be, amíg a víztartály nincs tele vízzel.

A vízminőségre vonatkozó követelmények

A Nilan egységek melegvíz-tartálya acélból készül, amely kettős zománcozást kapott, hogy extra hosszú élettartamot biztosítson. Ezenkívül a tartály extra védelemként védőanóddal van felszerelve. Fontos, hogy a védőanódot rendszeresen cseréljük.

A legtöbb egység elektronikusan felügyelt védőanóddal van felszerelve, amely riasztást ad a felhasználói panelen, ha eljött a cseréjének ideje.

Ahhoz, hogy a védőanód működjön és védje a tartályt, a vízminőségnek meg kell felelnie a következőknek:

- Elektromos vezetőképesség (EC): 30 mS/m és 150 mS/m között (millisiemens pr. m) al 25 °C
- A kloridnak 250 mg/l alatt kell lennie 65 °C-on.

Ha a fenti kritériumok nem teljesülnek, a védőanód nem fog rendeltetésszerűen működni, ami után a tartály korrodálódik.

Melegvíz cirkuláció

A melegvíz-cirkuláció úgy hozható létre, hogy a tartály cirkulációs csonkjához egy visszacsapó szelepet és egy használati víz cirkulációs szivattyút kell csatlakoztatni.

Ha a melegvíz-cirkuláció nem szükséges, a csatlakozót a gyárilag felszerelt elzáró dugóval zárva kell tartani.



FIGYELEM

A melegvíz-keringetés jelentős hőveszteséget okozhat a csövekben, ami a hőszivattyú teljesítményének jelentős részét elvonja. Ennek elkerülése érdekében a keringető csöveket és a melegvíz-hurkot legalább 30 mm-es ásványgyapattal kell szigetelni.

Célszerű időzítőt beállítani, hogy a keringető szivattyú ne működjön folyamatosan.

Kiegészítő tekercs

Minden SOL modellként rendelt egység beépített kiegészítő tekercssel rendelkezik, lásd a csatlakozók listáját.

A kiegészítő tekercs napelemes fűtési rendszerekhez készült, bár más hőforrásokhoz is csatlakoztatható, pl. hőszivattyú.



FIGYELEM

Ha a kiegészítő tekercshez napkollektor vagy más hőforrás van csatlakoztatva, ajánlott a melegvíz-kimenetre forrázás elleni védelmet felszerelni.

Lágyított víz

Ha a Nilan melegvíztartályban sóval kívánja lágyítani a vizet, a következőket kell betartani:

- A vezetőképességnek 30 mS/m 150 mS/m között kell lennie (millisiemens/m)
- A klorid tartalomnak 250 mg/l alatt kell lennie

A fenti kritériumok túllépése esetén az anódáram túl magas lesz, az anód túl gyorsan lebomlik és a víz rossz szagúvá válhat.



FIGYELEM

Kettős ioncserélt víz nem használható, mivel a tartály gyorsan korrodálódik. Az ásványtalanított vizet sótalánított és ionmentesített víznek is nevezik.

Vízvezeték-csatlakozás tartozékok

Biztonsági szelepcsoport



FIGYELEM

A melegvíz-tartályokkal kapcsolatban biztonsági szelepcsoportot kell felszerelni.

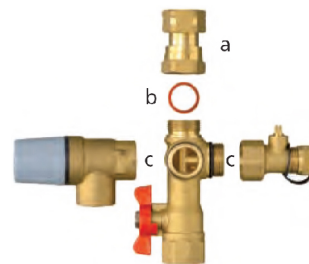
Ha a vizet 60 °C-ra melegítik, akkor 2%-kal tágul. A nyomás alatt álló tartály széthasadhat a felesleges víz távozását megakadályozó biztonsági szelep nélkül. A biztonsági szelepek ezért a felmelegítés során csepegnie kell.

Telepítés:

a. A kettős anyát úgy kell a vízmelegítő hideg víz csövéhez rögzíteni, hogy a nyilak a vízmelegítő felé mutassanak (az áramlás irányába). A vízmelegítővel való csatlakozás egy menetes alátét segítségével van lezárva.

b. A kettős anya és az egység közötti kötést szálas tömítőanyaggal tömítik.

c. A gumigyűrűs tömítés (az O-gyűrű) úgy van felszerelve a készülékre, hogy tömítésként működjön a biztonsági szelep és a készülék között oly módon, hogy a szelep zárva legyen.



A túlfolyócső végének láthatónak kell lennie, és annak biztonságosan ki kell tudnia folyni a lefolyón keresztül.



FIGYELEM

A víz melegedés közben tágul, ezért a biztonsági szelep csöpögni fog.



FIGYELEM

A szerelő felelőssége, hogy tájékoztassa a fogyasztót a biztonsági szelep helyéről és működéséről, valamint arról, hogy a biztonsági csoportot évente legalább kétszer ellenőrizni kell.

Biztonsági csoport forrázás elleni védelemmel

A vezérlés a használati melegvíznek 65 °C-os hőmérsékleti határértéket állít be alapesetben. Ez a beállítás megakadályozza a felhasználók leforrázását a melegvíz csap megnyitásakor.

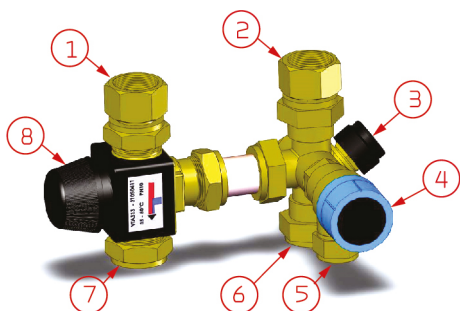
Amikor a készülék hűtési üzemmódban van, a hulladékhő a melegvíz-tartályba kerül, ahelyett, hogy kivezetésre kerülne az épületből. Ez azt is jelenti, hogy ha a melegvíz hőmérséklete meghaladja a 65 °C-ot, a készülék leállítja a befűjt levegő hűtését. Ha nagyobb a hűtési igény, a hőmérséklethatár 80°C-ra emelhető, de ekkor a melegvíz-tartály alá egy forrázási elleni védelmet kell beépíteni, amely megakadályozza, hogy a felhasználók leforrázzák magukat, amikor megnyitják a melegvíz csapot.

A forrázás elleni védelem a forró vizet hideg vízzel keveri, így a hőmérséklet csökken és elkerülhető a leforrázás. Ez meghosszabbítja azt az időtartamot, amely alatt a Compact lehűlhet.



FIGYELEM

Ha a melegvíz-tárolóhoz napkollektor van csatlakoztatva, akkor forrázás elleni védelemmel kell ellátni.



1. Forró víz a melegvíz-tartályból
2. Hideg víz a melegvíz-tartályba
3. Hideg víz elzáró csap
4. Nyomáscsökkentő szelep
5. A biztonsági szelepből származó túlfolyásokat egy lefolyóba vezetik.
6. Hideg víz betáplálás
7. Használati melegvíz a lakáshoz
8. Keverőszelep a használati melegvízhez (35 - 60 °C között állítható)

Szellőztető telepítése

Csatorna rendszer

Jogszabályok



FIGYELEM

Minden munkát szakképzett személynek kell elvégeznie, a hatályos jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően.

Csatornák

Kétféle rendszerrel vezetheti át a levegőt a lakáson.

Spirálkorcolt csatornák

A spirálkorcolt csatornák fémből készülnek és sarokcsiszolóval vágják méretre őket. Ezeket azután idomok és elosztók segítségével csatlakoztatják és a tervrajznak megfelelően szerelik fel. A csatornákat jellemzően a tartógerendákra helyezik, ahol perforált szalaggal rögzítik vagy függesztőszalaggal függesztik fel őket. Kerülje a csatornák szükségtelen irányváltását.

Annak érdekében, hogy megakadályozza a hangátvitelt szobáról-szobára, minden szobához telepítsen egy hangcsillapítót.

A csatornákat szigetelni kell a hőveszteség és a páralecsapódás megelőzése érdekében. Bizonyos esetekben ez elkerülhető, ha a csatornákat a szabványos szigetelésen keresztül vezetik.

NilAIR csövek

A NilAIR csövek rugalmas rendszert alkotnak, amely könnyen telepíthetőek. Könnyedén méretre vághatja a csöveket egy Stanley késsel, majd a tervrajznak megfelelően elhelyezheti őket anélkül, hogy kanyarokat és elágazásokat kellene használnia. Az egység után beszerel egy elosztó dobozt és a csöveket a dobozból az egyes helyiségekbe vezeti.

NilAIR csövek használata esetén nem kell minden szobához hangcsillapítót telepítenie. A csövek hangcsillapító hatása biztosítja, hogy a hangok és a zaj ne kerüljön át szobáról szobára.

Ha a csöveket a termikus burkon kívül telepíti, szigetelnie kell azokat, hogy elkerülje a hőveszteséget és a páralecsapódást. Ez egyszerűbb, mint a spirálcsatornák használata, mivel a NilAIR csövek könnyen átvezethetők a szabványos szigetelésen.

A NilAIR csövek rugalmasabbak, mint a spirális csatornák, ezért a csöveket olyan helyeken is futtathatja, amelyek nem alkalmasak a szokásos spirálcsatornákhöz.



FIGYELEM

Ha az egység hűtési funkciója aktiválva van, ajánlatos kondenzáció ellen szigetelni a befűjő légcatornákat és a NilAIR dobozokat.

Szellőztető egység

A Nilan javasolja a szellőztetőegység és a csatornarendszer közötti rugalmas csatlakozások felszerelését.

Ezzel elkerülhető, hogy a készülék rezgései átterjedjenek a csatornarendszerre. Ez megkönnyíti a készülék mozgatását is, amire az egység jövőbeli szervizelése során lehet szükség.

A Nilan Soundflex csöveket szállít, amelyeket rugalmas csatlakozóként használhat a szellőztetőegység és a csatornarendszer között. A rendszerből származó hangokat is jelentősen csökkentik.

A Soundflex csövek szigeteltek a páralecsapódás ellen. Szükség lehet azonban további szigetelésre annak érdekében, hogy a csatornarendszerek szigetelésére vonatkozó helyi követelményeknek megfeleljenek.

Elszívott levegő

Telepítse az elszívó szelepeket a magas páratartalmú helyiségekbe és helyezze el őket olyan helyen, ahol a leghatékonyabban tudják elszívni a párás levegőt a lakásból/épületből.

A magas páratartalmú helyiségek például:

- Fürdőszoba
- Mosdó
- Konyha
- Háztartási helyiség

Befűjt levegő

Szerelje fel a lakótérben a befűjtő szelepeket. Úgy helyezze el a szelepeket, hogy a lehető legkisebb kellemetlenséget okozzák. Nem ajánlott például olyan helyiségekbe befűjtő szelepeket felszerelni, ahol azok nem szükségesek.

A lakóterületek lehetnek például:

- Nappali
- Családi szoba
- Hálószoza
- Tanuló szoba

Tető kivezetések

A légbeszívás és a légkivezetés helyének és kialakításának korlátoznia kell a szellőztetőegységben a szél által okozott nyomásingadozásokat. Helyzetüknek meg kell akadályoznia a madarak és más állatok bejutását is. Végül, az elhelyezésnek és a kialakításnak biztosítania kell, hogy a légbeszívó és a csatlakoztatott csatornarendszer mentes legyen a növényektől és idegen tárgyaktól.

A légbeszívást úgy kell elhelyezni, hogy a lehető legkisebb legyen az elszívott levegőből eredő rövidzárlat kockázata és figyelembe kell venni az uralkodó szélirányt.

A légbeömlő nyílást legalább 50 cm-rel a tetőfelület felett kell elhelyezni. Fekete, lapos tetőkön a tető és a szívócső alja közötti távolságnak legalább 1 m-nek kell lennie. Ez biztosítja, hogy nyáron ne kerüljön meleg levegő az épületbe. A levegőbevezetőket a lejtős tetők északi vagy keleti oldalára kell helyezni.

Az egység és a tetőkivezetők közé hangcsillapítót is be kell szerelni, hogy csökkentse a környezetet érő zajterhelést.

Telepítési példa



Kiegyenlítés

Fontos információk



FIGYELEM

Aszellőztetőrendszer optimális működéséhez fontos, hogy megfelelően kiegyensúlyozott legyen. Javasoljuk, hogy ezt a szakértők állítsák be.

Fontos a teljes beszívott levegő és a teljes elszívott levegő mérése. A rendszernek minimális vákuummal kell rendelkeznie, ami azt jelenti, hogy több levegőt szív ki, mint amennyit befúj. Ez megakadályozza, hogy a nedvesség bejusson az épület szerkezetébe.

Hibaelhárítás

Vészhelyzeti üzemmód

Melegvíz készítés vészüzem módban

Ha hiba jelentkezik a Compact P2 vezérlőjében vagy alkatrészeiben, és ezért a készülék leáll, nem lesz képes használati meleg víz előállítására.

Ha a telepítő nem tud azonnal jönni, vagy a hiba a nyitvatartási időn kívül történik, és ezért nem tud kapcsolatba lépni a telepítővel, akkor a készülék vészüzem módba állításával lehetőség van a meleg víz készítésére.



A vészüzem mód gombja a nagy ajtó mögött található.

A vészüzem módnak három beállítása van:

I - Auto:

Az elektromos fűtőpatront az készülékben lévő vezérlés szabályozza
Alap beállítás:

Ki

Az elektromos fűtőpatron ki van kapcsolva, és a készülék vezérlése nem tudja bekapcsolni.

II - Manual:

Az elektromos fűtőpatron be van kapcsolva, és a készülék vezérlője nem tudja kikapcsolni (Ne kapcsolja be, ha nincs víz a tartályban)



FIGYELEM

Kézi működtetés esetén a víz hőmérséklete elérheti a 75 °C-ot, ami forrázást okozhat, ha nem vigyáz a meleg víz megnyitásakor.

Használati melegvíz / DHW

Hibák és megoldások használati meleg víznél

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
A készülék nem termel elegendő használati meleg vizet.	A szűrők elzáródhatnak, így nem jut elegendő levegő a készülékhez. Ez akkor fordulhat elő, ha a szűrőket nem cserélik rendszeresen. Ez akkor fordulhat elő, ha a készüléket működtetik az építési folyamat során, és a szűrők megtelnek porral és szennyeződéssel.	Cserélje ki a szűrőket, és ha szükséges, módosítsa a szűrőcsere-periódust rövidebb időközre.

Magyarország (Hungary)

Nilan légtechnika Kft.
2234 Maglód, Katona József 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 eszközöljön a termékeken és az utasításokban. Minden védjegy a Nilan A/S tulajdona. Minden jog fenntartva.