

FLUX+ FLAT

TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYV



≡ Tartalomjegyzék

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK.....	5
1 • Általános információk	6
1.1 • A kézikönyv célja	6
1.2. • Képzés	6
1.3 • A verzió ellenőrzése	6
1.4 • Nyelvi változat.....	6
1.5 • A kézikönyv használata	6
1.6 • A kézikönyvben szereplő jelzések.....	7
1.7 • Rövidítések	7
1.8 • Meghatározások.....	8
TELEPÍTŐ	9
2 • Felszerelés és üzembe helyezés (biztonság).....	10
2.1 • Általános és biztonsági előírások.....	10
2.2 • Biztonsági előírások	11
2.3 • A működő rendszer.....	12
2.4 • Különleges intézkedések	12
2.5 • Elektromos rendszer	13
2.6 • Mozgó alkatrészek	13
2.7 • Személyi védőfelszerelés (PPE).....	14
2.8 • Adatvédelmi nyilatkozat	14
3 • A Renson Flux+ Flat berendezés általános leírása	15
3.1 • Professzionális termék.....	15
3.2 • Működési elv	15
3.3 • Szimmetrikus rendszer	17
3.4 • Szerelési tulajdonságok.....	17
3.5 • Szervizelési tulajdonságok.....	18
3.6 • A levegőminőség fenntartása	18
3.7 • Azonosítás	19
3.7.1 • Adattábla	19

3.72 • A RENSON® vállalattal való kapcsolatfelvétel során megadandó információk	19
3.8 • Garanciális feltételek	19
4 • Anyagok, csomagolás és szállítás	20
4.1 • Szállítás	20
4.2 • Anyagok, csomagolás és környezetvédelem	20
4.3 • A berendezés ártalmatlanítása	20
5 • A szellőztetőegység leírása	21
5.1 • A szállítmány ellenőrzése	21
5.2 • A Flux Flat berendezés elemei	22
5.3 • Műszaki adatok	23
531 • Műszaki adatok	23
532 • Vezérlés	24
533 • Helyiségérzékelők	24
534 • Nyomás-légáramlási görbék	24
535 • Fagyvédelem	25
5.4 • Méret- és tömegadatok	26
5.5 • Általános telepítési feltételek	27
6 • Beépítés	28
6.1 • A beépítési tájolás megválasztása	28
6.11 • Fali függőleges szerelés	28
6.12 • Fali vízszintes szerelés	29
6.13 • Mennyezeti szerelés	30
6.2 • Átalakítás bal oldaliról jobb oldali változatra	31
6.3 • A berendezés előkészítése a beépítésre	32
631 • Alkatrészek	32
632 • Szerszámok	32
6.4 • A függesztő konzolok felszerelése a berendezésre	33
6.5 • A függesztő konzolok helyének bejelölése	34
6.6 • Kondenzvíz-elvezetési pont	36
6.7 • Szerelési méretek	39
6.8 • Csatlakoztatás a levegőcsatornákhöz	43
6.9 • Fali függőleges szerelés	44
691 • Alkatrészek	44

6.92	• A berendezés felfüggesztése	44
6.10	• Fali vízszintes szerelés	48
6.10.1	• Alkatrészek	48
6.10.2	• A berendezés felfüggesztése.....	48
6.11	• Mennyezeti szerelés QuickFix rendszerrel	51
6.11.1	• Alkatrészek.....	51
6.11.2	• A berendezés felfüggesztése	52
7	• Flux+ Flat bekötési ábra	56
7.1	• A Flux+ Flat nyomtatott áramköri lapja	56
7.2	• Csatlakoztatás a hálózathoz	56
7.3	• A tápellátás bekötése.....	57
8	• A Flux+ Flat indítása	58
8.1	• A beüzemelés megkezdése előtt.....	58
8.2	• Beüzemelés	58
8.2.1	• Kalibrálás a telepítői alkalmazáson keresztül.....	58
8.2.2	• Hibakódok az indításkor	59
8.3	• Telepítési jelentés.....	60
8.4	• Webes portál telepítő:• My-Lio professional.....	61
8.5	• A funkciók használata	62
8.6	• Állapotjelző LED modul.....	63
8.7	• Csatlakoztatás a hálózathoz (Smart Connect)	64
8.7.1	• Wifi-kulcs.....	64
8.7.2	• LAN kapcsolat.....	64
8.8	• USB Smart Connect LED	65
8.9	• A Flux+ Flat csatlakoztatása az elektronikus perifériákhoz	65
8.10	• Kapcsolat a fő áramköri lap bemenetein és kimenetein keresztül.....	66
8.11	• 3 helyzetű kapcsoló (XVK3).....	66
8.12	• Kapcsolási rajzok az otthon-automatizáláshoz	67
8.12.1	• Digitális bemenetek	67
8.12.2	• Analóg bemenet.....	68
8.12.3	• Működési logika.....	68
8.12.4	• Digitális kimenet	68
9	• Karbantartás	69

9.1 • Rendszeresen elvégzendő tevékenységek	69
9.2 • A szűrők tisztítása és cseréje.....	69
9.3 • A hőcserélő tisztítása	71
9.4 • Az érzékelők tisztítása.....	74

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

1 • Általános információk

A RENSON® Flux+ Flat egy kiegyensúlyozott szellőztetőrendszer hővisszanyeréssel. A berendezés mechanikusan friss levegőt juttat a lakásba, és 2 beépített ventilátor segítségével mechanikusan eltávolítja a szennyezett levegőt a lakásból.

A Flux+ Flat professzionális termék, amit csak szakképzett szerelő építhet be. A Flux+ Flat berendezéshez 3 kézikönyv tartozik: kettő a telepítőnek és egy a felhasználónak szól.

- A telepítési kézikönyv tartalmazza a telepítéshez, hibaelhárításhoz és karbantartáshoz szükséges összes információt.
- A rövid útmutató világos, lépésről-lépésre követhető útmutatást biztosít a telepítő számára a rendszer összeszereléséhez.
- A felhasználói kézikönyv tartalmazza a berendezés használatához, az egyszerű karbantartáshoz és a hibaelhárításhoz szükséges összes információt.

1.1 • A kézikönyv célja

A kézikönyv utasításokat és ajánlásokat tartalmaz a Renson Flux+ Flat egység helyes méretezéséhez, majd a biztonságos telepítéséhez, üzembe helyezéséhez és karbantartásához.

A berendezés csatlakoztatása vagy karbantartása előtt olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet.

1.2 • Képzés

- **A berendezést** – eltérő rendelkezés hiányában – csak tanúsított szakember telepítheti, üzemeltetheti és végezhet rajta karbantartást. A Renson Flux+ Flat megfelelő működése nagymértékben függ a helyes telepítéstől és beüzemelésétől. **Tapasztalt oktatóink** készen állnak arra, hogy **Önt**, a telepítőt minden képzéssel, valamint a kapcsolódó tippekkel és trükkökkel ellássák.

További tájékoztatás: www.renson.eu/opleidingen



1.3 • A verzió ellenőrzése

Ez a kézikönyv csak elektronikusan, PDF-fájlként érhető el.

A RENSON® fenntartja a jogot az ismertetett termékek műszaki módosítására. A legfrissebb kézikönyv letölthető a következő weboldaltól: www.renson.eu.

1.4 • Nyelvi változat

A holland változat az eredeti változat. Minden más nyelvi változat fordítás. Ellentmondás esetén a holland változat az irányadó.

1.5 • A kézikönyv használata

Ez a kézikönyv a Renson Flux+ Flat berendezés általános ismertetésével kezdődik. Először olvassa el ezeket a fejezeteket, hogy megismerkedjen a legfontosabb elemek funkciójával és elhelyezkedésével.

Ezt követik a Renson Flux+ Flat berendezéssel végzendő eljárások:

- szerelés.
- kalibrálás.
- üzembe helyezés.
- karbantartás.

1.6 • A kézikönyvben szereplő jelzések



Tipp: nem alapvetően lényeges, de hasznos információk.



Figyelmeztetés: Az eljárás nem megfelelő elvégzése nemkívánatos eredményekhez vagy a Renson Flux+ Flat berendezés károsodásához vezethet.



Veszély: Az eljárás nem megfelelő elvégzése személyi sérülést okozhat.

1.7 • Rövidítések

A kézikönyvben a következő rövidítések szerepelnek:

Rövidítés	Jelentése
	TANÚSÍTVÁNY
A belga általános villanyszerelési előírások (AREI)	Algemeen Reglement op Elektrische Installaties [A villamos berendezésekre vonatkozó általános előírások]
EMC	Elektromágneses összeférhetőség
	A WTW RENDSZER LÉGÁRAMLÁSAI
EHA	Elhasznált levegő (ExHaust Air), szennyezett elszívott levegő, amely kifelé távozik
ETA	Elszívott levegő (ExtracTed Air), a beltérből elszívott szennyezett levegő
ODA	Külső levegő (OutDoor Air), az otthonba belépő friss levegő
SUP	A beltérbe belépő friss táplevegő (SUPply air)
HA 	Házcsatlakozó (ETA és SUP) – ház szimbólum jelzi
BA 	Kültér csatlakozó (EHA és ODA) – fa szimbólum jelzi
	A WTW RENDSZER ANYAGAI
EPP	duzzasztott és hőszigetelő polipropilén
	SI MÉRTÉKEGYSÉGEK ÉS ÁLTALÁNOS FOGALMAK
Pa	Pascal, a nyomás mértékegysége (1 Newton 1 m ² -en)
ppm	Milliomodrész (parts per million), a koncentráció mértékegysége
CO ₂	Szén-dioxid, az emberi jelenlét mérőszáma
VOC	Illékony szerves komponensek (Volatile Organic Components), a lakásban lévő szennyező anyagok mérőszáma
WTW	Hővisszanyerés, a hő újrafelhasználásának módszere

1.8 • Meghatározások

A kézikönyvben a következő kifejezések szerepelnek:

Kifejezés	Jelentése
D rendszer	Szellőztetőrendszer mechanikus befúvással és mechanikus légelszívással
Berendezés	Renson Flux Flat
Szellőztetőrendszer	A berendezés a kapcsolódó csövekkel és vezérlőelemekkel együtt
Csőnyomás	A lakásban található minden csőrendszernek van egy jellegzetes nyomásesése (csőjellemző).
Kamra	Elosztószekrény a különböző helyiségek táp- és elszívott levegője számára.
Szelepek	Szabályozható nyílások, amelyek lehetővé teszik a különböző helyiségekben a táp- és az elszívott levegő áramlását.
Befúvás/Táplálás/SUP	Levegő bevezetése a lakásba
Elszívás/ETA	A levegő elszívása a lakásból
Megkerülés	A klasszikus megkerülés lehetőséget biztosít a hőcserélő megkerülésére, ha nincs szükség hidegre vagy hőcserére.
Termikus hatékonyság	A termikus hatásfok a hő- vagy hidegátadás hatékonysága
Kondenzvíz-elvezetési pont	A hőmérséklet és a páratartalom függvényében a légcseré és a hőátadás következtében páralecsapódás, kondenzáció keletkezik, amit a kondenzvíz-elvezetési ponton keresztül el kell távolítani.
Szűrők	Az értékes berendezés (hőcserélő, ventilátorok, érzékelők) védelme érdekében a benne lévő két szűrőt rendszeres időközönként cserélni kell (lásd a karbantartási fejezetet).
Fagyvédelem	Szükség esetén a berendezés a kritikus hőmérsékleteken kiegyensúlyozatlanul működik, hogy megakadályozza a hőcserélő lefagyását.
Felszerelés a mennyezetre	A mellékelt Smart Fixation okos rögzítési rendszer segítségével a Renson Flux+ Flat a mennyezetre rögzíthető felhasználóbarát módon, a telepítés utáni egyszerű karbantartás érdekében.
Felszerelés a falra	A Renson Flux+ Flat 2 különböző módon függeszthető a falra. A berendezés felakasztható függőlegesen, attól függően, hogy hogyan szeretné bekötni a befúvást és az elszívást, és elforgathatja azt további 180 fokkal. Másik lehetőségként felakaszthatja vízszintes helyzetben, hogy minél több szabad hely maradjon a berendezés felett vagy alatt.
Fali függőleges szerelés	A berendezés úgy függ a falon, hogy az egyik rövid oldala felülre kerül. Az, hogy melyik oldalt választjuk, attól függ, hogy melyik oldalon szeretnénk elhelyezni a befúvást vagy az elszívást. HA (↑) mindig felül, BA (↓) alul.
Fali vízszintes szerelés	Ha a berendezést úgy szeretné a falra szerelni, hogy az elektronika háza felül helyezkedjen el, akkor a vízszintesen kell felszerelni. Ennél a szerelési módnál az elektronika tálcájának mindig felül kell lennie.
Állandó áramlás	Függetlenül a beltéri körülmények vagy a szűrők szennyeződése miatti nyomásváltozástól, a rendszer mindig a kívánt légáramlást szolgáltatja. Ez biztosítja azt is, hogy a termikus hatásfok mindig optimális legyen.

TELEPÍTÉS

2 • Felszerelés és üzembe helyezés (biztonság)

2.1 • Általános és biztonsági előírások

A berendezés ebben a csomagolásban megfelel az előírt CE biztonsági előírásoknak és a brit megfelelőség-értékelésnek.



UKCA

A Flux+ Flat megfelel az elektromos berendezésekre vonatkozó jogszabályi előírásoknak.

2.2 • Biztonsági előírások



MEGJEGYZÉS

- Az alábbi figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása meghibásodást vagy teljesítményvesztést, valamint tüzet, áramütést vagy személyi sérülést okozhat.
- A nem a szerelési utasításoknak megfelelően beszerelt berendezésre nem vonatkozik a garancia.

- Ezt a berendezést beltéri, háztartási környezetben történő használatra szánták. Ha nem ez a helyzet, forduljon a RENSON® vállalathoz.
- A Flux+ Flat berendezést csak a Renson FLUX tanfolyamot elvégzett szerelő telepítheti, csatlakoztathatja, helyezheti üzembe és végezhet rajta karbantartást a felhasználói kézikönyvben leírtakon kívül.
- A Flux+ Flat NEM helyezhető el olyan területeken, ahol a következők jelen vannak vagy előfordulhatnak:
 - Túlzságosan zsíros légkör
 - Maró hatású vagy gyúlékony gázok, folyadékok vagy gőzök
 - 40 °C feletti vagy 0 °C alatti helyiség hőmérséklet (a Flux+ Flat berendezést fagymentes helyre kell telepíteni)
 - 90 %-nál magasabb relatív páratartalom vagy kültéri telepítés
- A berendezést és a hozzá tartozó alkatrészeket és kezelőszerveket nem szabad olyan helyen használni, ahol vízszugárnak lehetnek kitéve.
- Minden vezetékbekötést szakembernek kell végeznie.
- Telepítéskor vegye figyelembe a zajvédelmi követelményeknek való megfelelést a vonatkozó szabvány szerint (Belgium: NBN S01-400-1, 8. szakasz).
- A friss levegő bevezetéséhez és a szennyezett levegő elszívásához a külső levegő bevezetését és elszívását a tetőn (tetőcsatornák) vagy a falon (fali csatornák) keresztül kell biztosítani. Biztosítani kell, hogy a tetőátvezetések kellően vízzáróak legyenek, és hogy a nyomásesés a lehető legkisebb legyen.
- A berendezéssel csak a megfelelő RENSON® tartozékok használhatók.
- A Flux+ Flat módosítása nem engedélyezett.
- A berendezés szerszám nélkül nem nyitható fel. A felnyitása a berendezés károsodásához és/vagy személyi sérüléshez vezethet.
- Tartsa be az állami/regionális/vállalati előírásokat, amikor zárt térben dolgozik.
- A Renson Flux+ Flat berendezést a településen/városban és minden más szervnél általánosan és helyileg érvényes építési, biztonsági és szerelési előírásoknak megfelelően kell felszerelni.
- Ha a tápkábel megsérült, a veszély elkerülése érdekében azt a gyártónak, a gyártó szervizképviselőjének vagy hasonlóan képzett személynek kell kicserélnie.
- A Renson Flux+ Flat úgy lett kialakítva, hogy normál használat során és különleges műveletek végrehajtása nélkül lehetetlen, hogy bárki mozgó vagy feszültség alatt álló alkatrészekkel érintkezzen.
- A berendezést úgy kell felszerelni, hogy érintésbiztos legyen. Ez többek között azt jelenti, hogy normál üzemi körülmények között senki sem érheti el a ventilátoregység mozgó vagy feszültség alatt álló részeit tudatos cselekvés nélkül, ami lehet például:
 - A burkolat eltávolítása.



MEGJEGYZÉS

- A szellőztetőrendszernek állandóan működnie kell, ami azt jelenti, hogy a Flux+ Flat soha nem kapcsolható ki (az NBN D50-001 4.2. fejezet D rendszer szerinti jogi kötelezettség).
- A berendezés csak otthoni használatra alkalmas. A berendezés nem alkalmas ipari felhasználásra, például uszodákban vagy szaunákban. Az ipari környezetben történő használat károsíthatja a
 - A légcsatorna és/vagy a befúvási- vagy elvezetési pontok fedőlapjának leválasztása normál használat során.

2.3 • A működő rendszer

- A telepítő feladata, hogy tájékoztassa a felhasználót a berendezés működéséről és karbantartásáról.
- A terméket csak a kézikönyvben megadottaknak megfelelően, kizárólag azokra az alkalmazásokra szabad használni, amelyekre tervezték.
- A sérülések és/vagy kopások elkerülése érdekében a karbantartási utasításokat pontosan be kell tartani.

2.4 • Különleges intézkedések

! MEGJEGYZÉS

Gondoskodjon arról, hogy a Renson Flux+ Flat mindig könnyen hozzáférhető maradjon, hogy a karbantartás és a szervizelés könnyen elvégezhető legyen rajta.

- A Renson Flux+ Flat megfelel az elektromos berendezésekre vonatkozó jogszabályi előírásoknak.
- A ventilátoregységgel csak a megfelelő RENSON® tartozékok és kezelőszervek használhatók.
- Használja a RENSON® Easyflex légcsatornákat a legjobb, D légzárási osztály szerinti légszállítás biztosítására.
- Szereljen be RENSON® elszívó és tápszelepeket. Ez alacsonyabb energiafogyasztást eredményez és a ventilátorok alacsonyabb zajkibocsátását eredményezi.
- A zajcsillapítás érdekében használjon be RENSON® Aludec vagy Acoudec hajlékony levegőcsatornákat. A hőszigeteléshez használjon Isodec hajlékony levegőcsatornákat.
- A nyomáskereső minimalizálása érdekében használjon RENSON® tető és/vagy fali csatornát. Ez alacsonyabb energiafogyasztást eredményez és a ventilátorok alacsonyabb zajkibocsátását eredményezi.
- A telepítőnek gondoskodnia kell arról, hogy a ventilátoregység külső szívónyílása a vonatkozó regionális előírásoknak megfelelően megfelelő távolságra legyen a fűtőkazán és a szaniter táplevegő-nyílásától.
- Nem szabad, hogy a ventilátor kézzel megérinthető legyen. A légcsatorna-hálózatot az üzembe helyezés előtt ezért mindig csatlakoztatni kell a Renson Flux+ Flat berendezéshez. A csatorna minimális hossza 0,5 m.
- Ha a Renson Flux+ Flat berendezést egymástól elszigetelt termékekkel kombinálják a tűz terjedésének veszélye csökkentése érdekében: Gondoskodjon róla, hogy a tűzvédelmi csappantyú/zárószelep/mandzsetta/... elegendő szabad légáramlással rendelkezzen a nyomásvesztés korlátozásához. A típus helytelen megválasztása a Renson Flux+ Flat nem megfelelő működéséhez vezethet.

Termékeinkkel kapcsolatban további tájékoztatást webhelyünkön talál: www.renson.net (products -> mechanical ventilation (termékek -> mechanikus szellőztetés)).



2.5 • Elektromos rendszer

⚡ MEGJEGYZÉS

- A berendezést csatlakoztassa 230 V AC, 50/60 Hz tápforrásra. Bármilyen más tápellátás a berendezés károsodását okozza.
- A berendezésnek a vonatkozó jogszabályok (NBN D50.001) alapján folyamatosan működni kell, és állandó szellőzést kell biztosítani. Az érzékelővel vezérelt rendszer megfelelő működésének biztosítása érdekében a berendezést soha nem szabad kikapcsolni.
- Mindig kapcsolja ki a berendezés áramellátását, mielőtt a szellőzőrendszeren dolgozni kezdene. Ha a berendezést működés közben nyitva hagyja, az személyi sérülést okozhat. Gondoskodjon róla, hogy a berendezést ne lehessen véletlenül bekapcsolni. A berendezés úgy választható le az áramellátásról, hogy kihúzza a tápkábelt a fali aljzatból vagy kikapcsolja a kismegszakítóját. Ha bármilyen kétség felmerülne, ellenőrizze, hogy ez valóban megtörtént-e.
- Ha nem állandó bekötéssel lett szerelve a rendszer és a tápkábel megsérül, azt csak a Renson által biztosított tápkábelre lehet kicserélni. Ha ezt nem tartják be és más kábelt használnak, a termék működésére vonatkozó minden garancia és/vagy felelősség érvényét veszti.

Elektronikus részegységek

A statikus elektromosság károsíthatja az elektronikát.

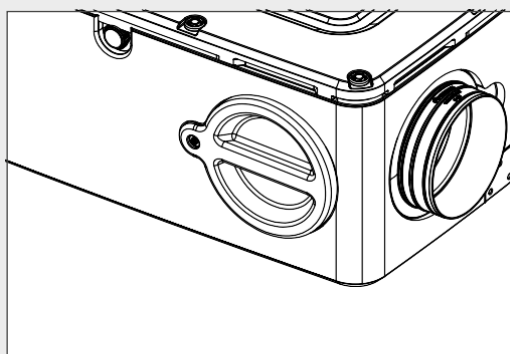
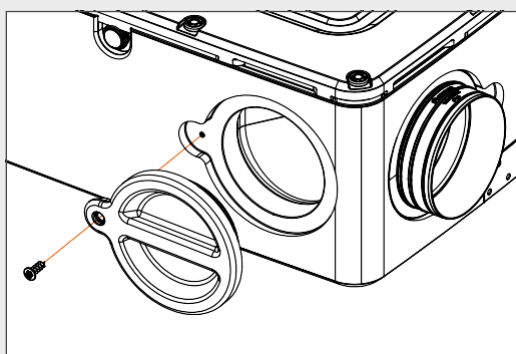
! MEGJEGYZÉS

Az elektronikán végzett munka során mindig tegyen védőintézkedéseket, például viseljen földelt

2.6 • Mozgó alkatrészek

⚡ MEGJEGYZÉS

- A tápellátás csatlakoztatása előtt mindig csatlakoztasson legalább 500 mm hosszú légcsatornákat a berendezéshez. Eerre azért van szükség, hogy a működése közben senki ne érhesse a motorhoz.
- Mindegyik bemenet és kimenet két csatlakoztatási lehetőséget kínál. A nem használt csatlakozót a csavarral ellátott zárósapkával le kell zárni. A szerelés végén a telepítőnek az összes nyílást csővel vagy csavarral ellátott zárósapkával le kell lezárnia.



A telepítés után minden olyan alkatrész, amely személyi sérülést okozhat, biztonságosan el van zárva a házban. A ház csak szerszámmal nyitható fel.

2.7 • Személyi védőfelszerelés (PPE)

- Viseljen sisakot és védőlábbelit, amikor bizonyos alkatrészeket kell emelni a szerelés során. Fontos, hogy viseljen sisakot akkor is, amikor a berendezést a mennyezetre szereli.
- Mindig viseljen kesztyűt, ha fém alkatrészeket, például a szerelőlemezt kezeli, mivel azok éles élekkel rendelkezhetnek.
- Viseljen antistatikus csuklópántot, amikor áramköri lapon dolgozik.

2.8 • Adatvédelmi nyilatkozat

- Amikor a berendezés az internethez csatlakozik, automatikusan elküldi az adatait a Renson számára.
- Az adatfeldolgozással kapcsolatos további információkért látogasson el a www.renson.eu/privacy webcímre vagy forduljon hozzánk ezen a címen: privacy@renson.be.
- Ha az ügyfél Renson Flux+ Flat berendezése a felhasználói alkalmazáson keresztül kapcsolódik az Ön fiókjához, akkor Ön hozzáférhet az ügyfél személyes adataihoz, és a GDPR értelmében adatfeldolgozónak minősül. Ebben az esetben Önnek meg kell felelnie az adatfeldolgozó adatvédelmi jogszabályok által előírt kötelezettségeinek. Azt javasoljuk, hogy az ügyfél egységét először válassza le a fiókjáról (a felhasználói alkalmazáson vagy a felhasználói webportálon keresztül), mielőtt az ügyfél elkezdene használni a lakását. Ha ezt nem teszi meg, Ön lesz a felelős az adatvédelmi jogszabályok követelményeinek betartásáért.



TIPP

A levegőminőség-érzékelő adatai a felhasználó számára grafikonok (előzmények) megjelenítésére használhatók. Ön, a telepítő nem jogosult automatikusan betekinteni az Ön által telepített Flux+ Flat érzékelő adataiba, lásd Általános adatvédelmi rendelet (GDPR).

3 • A Renson Flux+ Flat berendezés általános leírása

3.1 • Professzionális termék

A Renson Flux+ Flat egy beépített ellenáramú hőcserélővel ellátott, kiegyensúlyozott szellőztetőrendszer. A berendezés mechanikusan friss levegőt juttat a lakásba, és 2 beépített ventilátor segítségével mechanikusan eltávolítja a szennyezett levegőt a lakásból. Az optimális hatékonyság biztosítása érdekében a rendszernek a lehető legnagyobb mértékben egyensúlyban kell működnie (befúvás = elszívás). A Renson Flux+ Flat professzionális termék, amit csak szakképzett szerelő építhet be.

A Renson Flux+ Flat megfelelő működése csak akkor garantálható, ha a lakás belső ajtóiban elegendő és megfelelően méretezett átvezető nyílások találhatók. Az ajtó alsó részén elhelyezhető ajtórács vagy alatta rés, amelynek térfogatárama 2 Pa mellett legalább 25 m³/h.

3.2 • Felépítés, részegységek

A Renson Flux+ Flat érzékelő NYÁK-kal is rendelkezik, amely az érzékelő helyzetétől függően a következőkkel van ellátva:

- két érzékelő (ODA: RH + TEMP) amelyek a kintről beszívott levegőn végeznek méréseket.
- négy érzékelő (ETA: RH + TEMP + VOC + CO₂) a melyek a beltérből beszívott levegőn végeznek méréseket.

RH-érzékelő (páratartalom-érzékelő)

RH-érzékelő

(páratartalom-érzékelő) CO₂-érzékelő

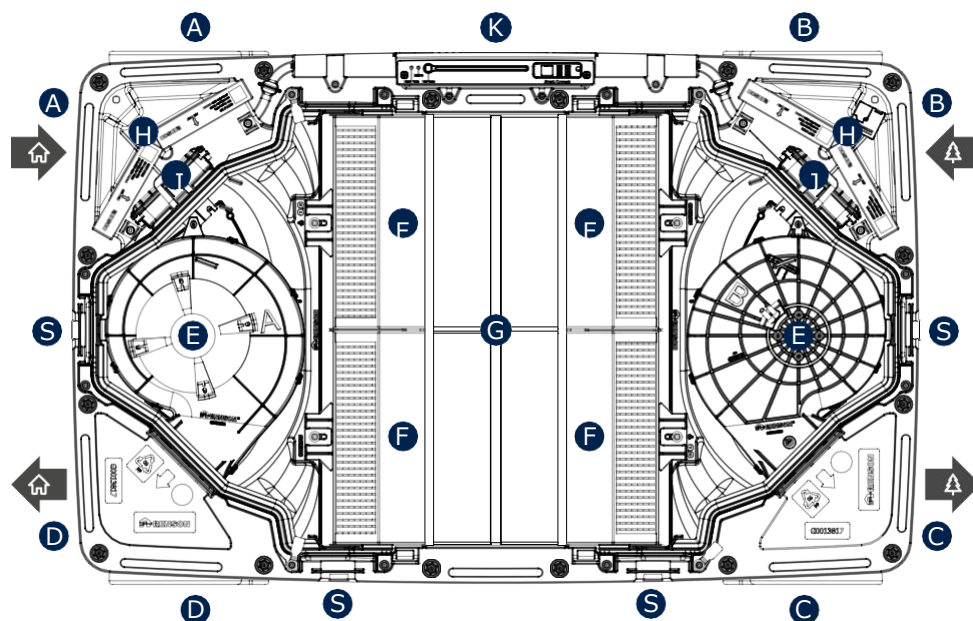
Hőmérséklet-érzékelő

Hőmérséklet-érzékelő

VOC-érzékelő

HA (🏠) – ETA

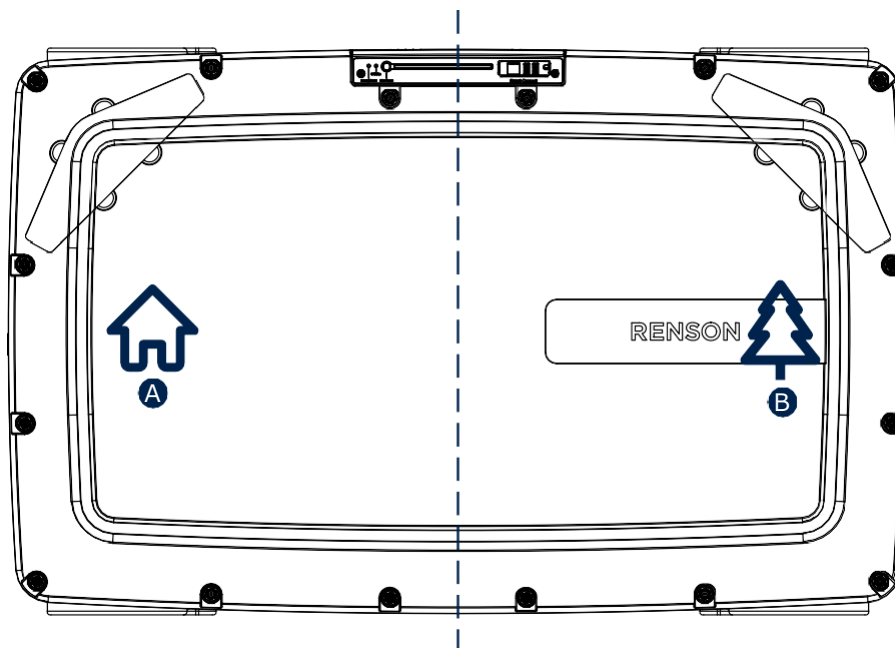
BA (🌳) – ODA



Poz.	Név	Funkció
A	ETA	A szennyezett levegő elszívása a beltérből.
B	ODA	Kintről érkező friss levegőáram
C	EHA	Kültérre kifújt elhasznált elszívott levegő
D	SUP	Friss levegő biztosítása a lakás számára
E	Ventilátor (2 db)	Ezek biztosítják a levegő befűtését és elszívását.
F	Megkerülő szelep (2 db)	A hőcserét kapcsolja ki a forró nyári napokon.
G	Hőcserélő	A szennyezett levegő hőjét nyeri vissza a friss külső levegő felmelegítéséhez.
H	Szűrő	A szennyező részecskék megállítása a berendezés védelme és az egészséges beltéri klíma biztosítása érdekében.
I	Érzékelő NYÁK (nyomtatott áramkör) 4 érzékelővel (fekete ház)	• RH-érzékelő • Hőmérséklet-érzékelő CO2-érzékelő • VOC-érzékelő
J	Érzékelő NYÁK 2 érzékelővel (szürke ház)	• RH-érzékelő • Hőmérséklet-érzékelő
S	Kondenzvíz-elvezetési pont	A kondenzvíz elvezetése.
K	Fő áramköri kártya	A berendezés vezérlése és a berendezést az internethez csatlakoztató külső elemekkel való kommunikáció.

3.3 • Szimmetrikus rendszer

A Renson Flux+ Flat berendezés teljesen szimmetrikus. A két rész felirata A és B. Az A a bal oldali rész, ha a berendezés fedelén lévő RENSON logó felfelé néz.



3.4 • Szerelési tulajdonságok

- Mennyezetre
- Falra:
 - Vízszintes elhelyezés
 - Függőleges elhelyezés
- A HA csatlakozó (🏠) és a BA csatlakozó (🌲) (bal/jobb oldali változat) szoftveresen felcserélhető, a CO2-érzékelőt fizikailag kell áthelyezni.
- Ha függőleges vagy mennyezeti szerelésnél a HA (🏠) vagy BA (🌲) befűvés/elszívás funkcióját fel kell cserélni, ezt úgy lehet megtenni, hogy a berendezést fizikailag 180 fokkal elfordítja.
- A légcsatornák csatlakoztatása: Csatlakozási pontonként 2 csatlakozó.
- Gyorsan beállítható a Renson Ventilation Set-up alkalmazásnak köszönhetően, amely végigvezeti Önt a telepítés során.
- A súlyát úgy választottuk meg, hogy a berendezést egy személy is felszerelhesse (az európai jogszabályoknak megfelelően).

3.5 • Szervizelési tulajdonságok

Beüzemelés a telepítői alkalmazáson át:

Az alkalmazás végigvezeti a telepítőt a beüzemelés lépésein, lehetővé téve a kiváló minőségű és megbízható telepítést.



RENSON VENTILATION SET-UP
ALKALMAZÁS A KÖNNYŰ
SZABÁLYOZÁSHOZ A TELEPÍTÉS
SORÁN



MY-LIO PLATFORM A TELEPÍTÉS ELŐKÉSZÍTÉSÉHEZ +
TELEPÍTÉS UTÁNI SZELLŐZTETÉSI JELENTÉSHEZ

<https://www.my-lio.eu/>

Renson My-Lio-professional webes portál – DIGITAL PASSPORT Előkonfigurálás és nyomon követés a My-Lio Professional segítségével

A Renson My-Lio-professional webes portál végigvezeti a telepítőt az előkonfiguráláson és a projekt nyomon követésén, az indítástól az átadásig.

Néhány funkció:

- Projekt létrehozása és előkonfigurálása
- Mérési jelentés elküldése digitális formátumban
- A csatlakoztatott egységek figyelése (TBD)

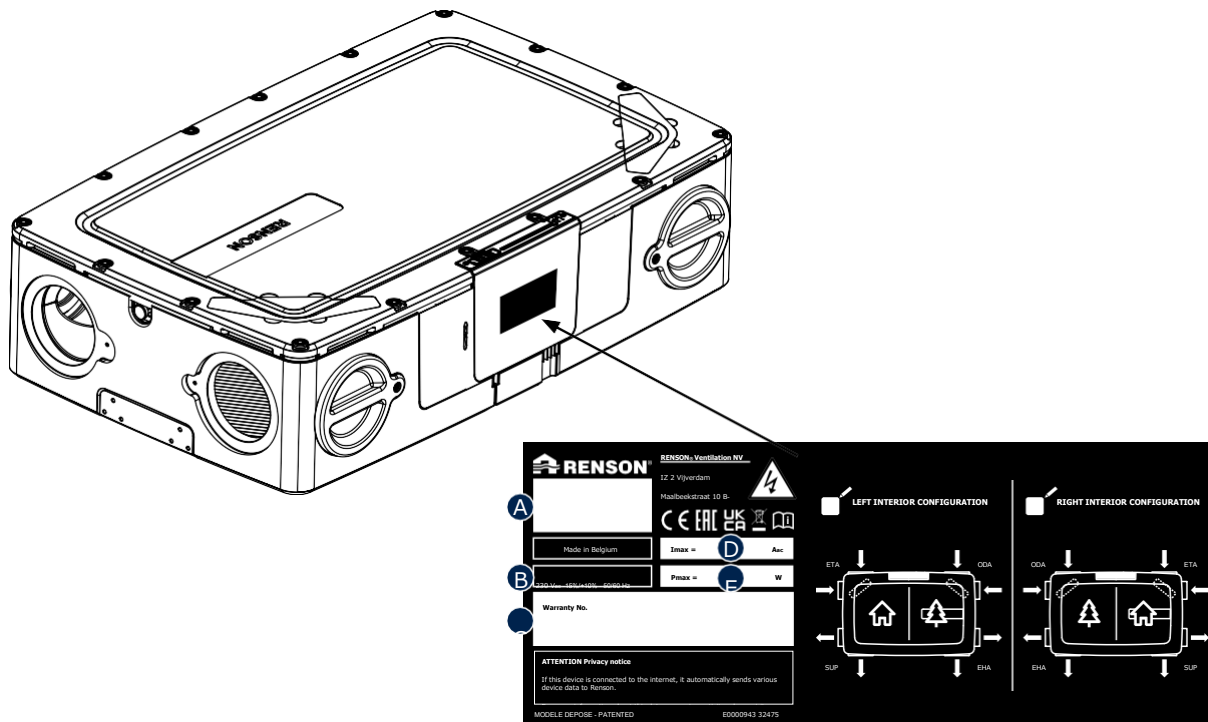
Ez biztosítja a digitalizálást és a papírmunka adminisztratív egyszerűsítését

3.6 • A levegőminőség fenntartása

- A Renson Flux+ Flat berendezés CO₂ igényjelet küld. Az érzékelő a nap 24 órájában méri a CO₂-tartalmat, és intelligens igény szerinti vezérlést alkalmaz. Ennek nagy előnye, hogy a lakáson belüli zajszint mindig a lehető legalacsonyabb, akárcsak az energiafogyasztás.
- A szellőztetés alapesetben az alapszint felett folytatódik, amíg a CO₂-tartalom 800 ppm alá nem csökken. Összehasonlításképpen: a külső levegő CO₂-szintje 350 és 450 ppm között van.
- A szellőztetőrendszer megpróbálja elérni az elfogadható nedvességtartalmat.
- A szellőztetőrendszer a központi VOC-érzékelő segítségével biztosítja a szennyező anyagok (például a bútorok által kibocsátott szennyező anyagok) eltávolítását is.

3.7 • Azonosítás

3.7.1 • Adattábla



Poz.	Info.	Poz.	Info.
A	Típus, verziószám és sorozatszám	D	Max. áramfelvétel
B	Hálózati feszültség	E	Maximális energiafogyasztás
C	Garanciaszám		

! MEGJEGYZÉS

- Soha ne távolítsa el a berendezés adattábláját.
- Ügyeljen rá, hogy az adattábla mindig látható legyen.

3.7.2 • A RENSON® vállalattal való kapcsolatfelvétel során megadandó információk

Mindig adja meg a garanciaszámot, amikor kapcsolatba lép a RENSON® vállalattal, vagy amikor a berendezés szervizelését kéri.

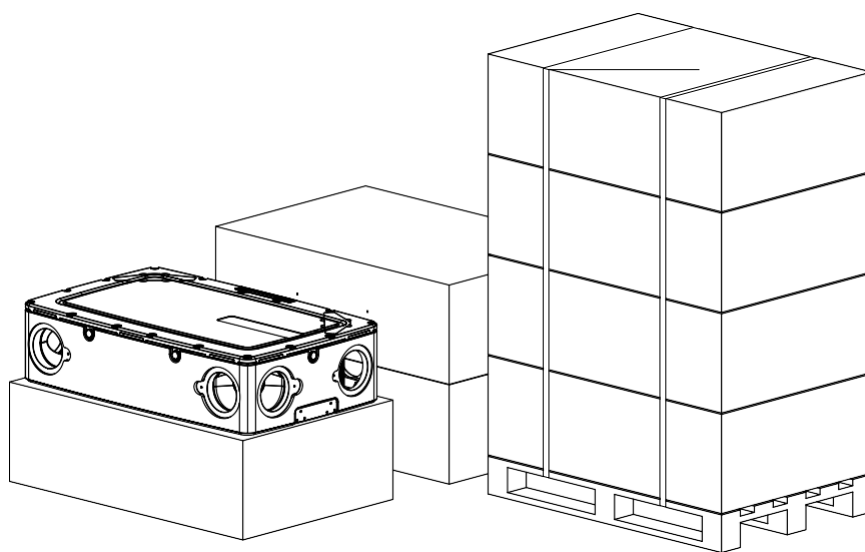
3.8 • Garanciális feltételek

- A vásárlói garancia időtartama 2 év.
- Minden csövet a legjobb gyakorlatnak megfelelően kell alátámasztani és felszerelni. Ha az említettektől eltérő műveleteket hajtanak végre a rendszeren, a RENSON® nem vállal ezért felelősséget és a garancia is érvényét veszti.
- A Flux+ Flat berendezést csak a Renson FLUX tanfolyamot elvégzett szerelő telepítheti, csatlakoztathatja, helyezheti üzembe és végezhet rajta karbantartást a felhasználói kézikönyvben leírtakon kívül.
- A berendezéssel csak a megfelelő RENSON® tartozékok és kezelőszervek használhatók.
- A Renson Flux+ Flat berendezésen tilos bármiféle beállítást végezni.

4 • Anyagok, csomagolás és szállítás

4.1 • Szállítás

A berendezés szállításakor és kicsomagolásakor be kell tartani a szükséges óvintézkedéseket. Legfeljebb 5 egységet szabad egymásra rakni, amikor az egységeket szállítás céljából raklapra halmozzák. 1 egység tömege 24 kg. A Renson alapesetben raklaponként 4 egységet szállít. A szállítás és mozgatás során kerülni kell az erős ütések. Targoncás szállítás esetén az egységeknek a raklaphoz rögzítve kell maradniuk. Az egységek 2 pánttal vannak a raklaphoz rögzítve. A csomagolást úgy alakítottuk ki, hogy a berendezés normál körülmények között sérülés nélkül szállítható legyen. A berendezést lehetőleg a raklappal együtt szállítsa és tárolja.



4.2 • Anyagok, csomagolás és környezetvédelem

A berendezés kicsomagolása után gondoskodjon a csomagolóanyag környezetbarát módon történő ártalmatlanításáról. Azzal, hogy a csomagolást visszavezetik a körforgásba, nyersanyagok takaríthatók meg és csökken a hulladékok mennyisége. A csomagolás teljes egészében EB hullámkartonból és papírból áll. A berendezés csomagolásához és védelméhez nem használtunk műanyagot vagy műanyag szivacsot.



4.3 • A berendezés ártalmatlanítása

A régi elektromos és elektronikus egységek gyakran értékes anyagokat tartalmaznak. Olyan káros anyagokat is tartalmaznak emellett, amelyek a berendezés működéséhez és biztonságához szükségesek. Soha ne dobja ki a leselejtezett berendezést a normál hulladékkal együtt.



A berendezést környezetbarát módon, a megfelelő gyűjtőhelyre szállítva ártalmatlanítsa.

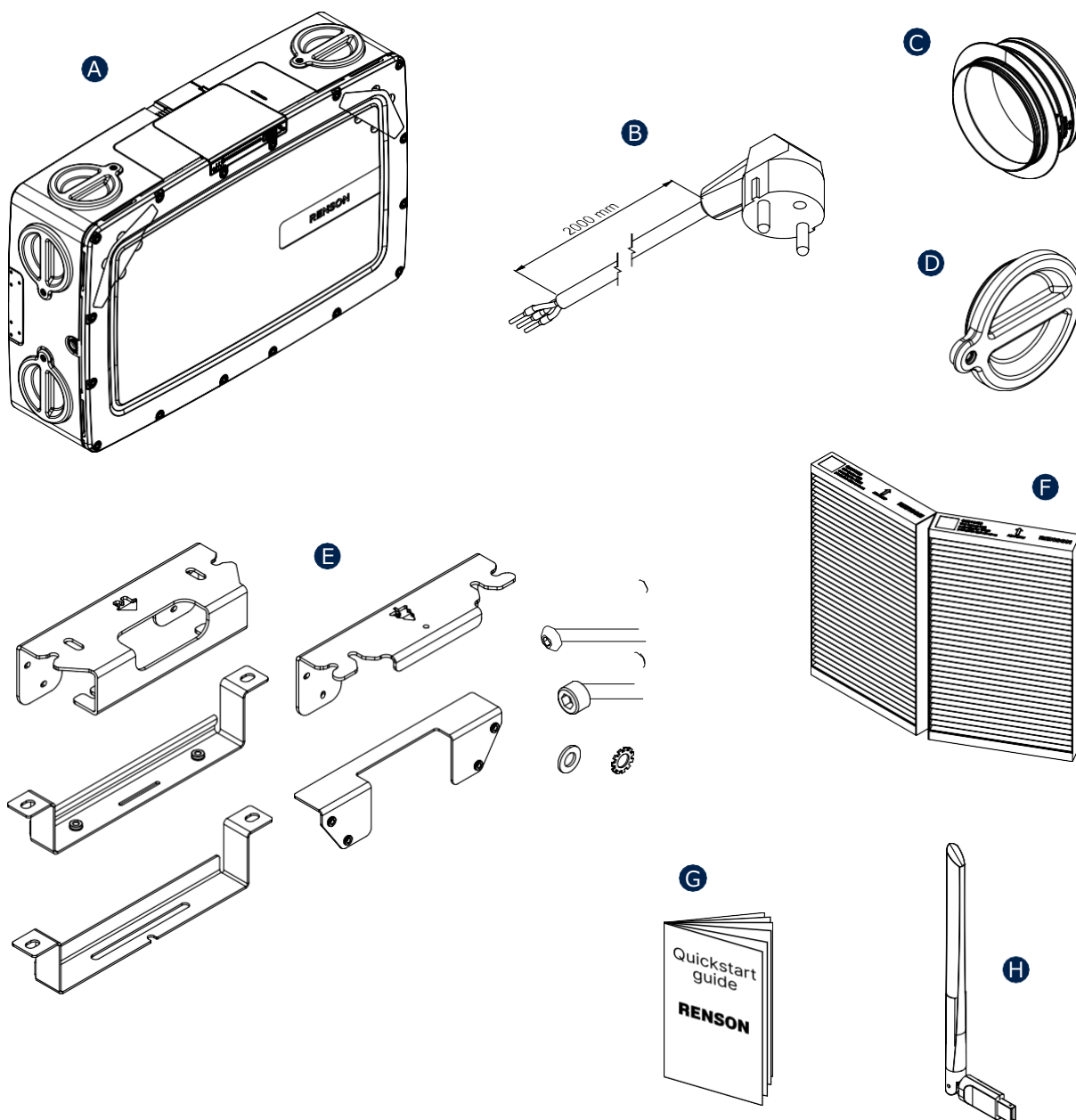
5 • A szellőztetőegység leírása

5.1 • A szállítmány ellenőrzése

Azonnal lépjen kapcsolatba a szállítóval, ha a csomagolás felbontásakor sérülést talál, vagy ha úgy tűnik, hogy a szállítmány hiányos.

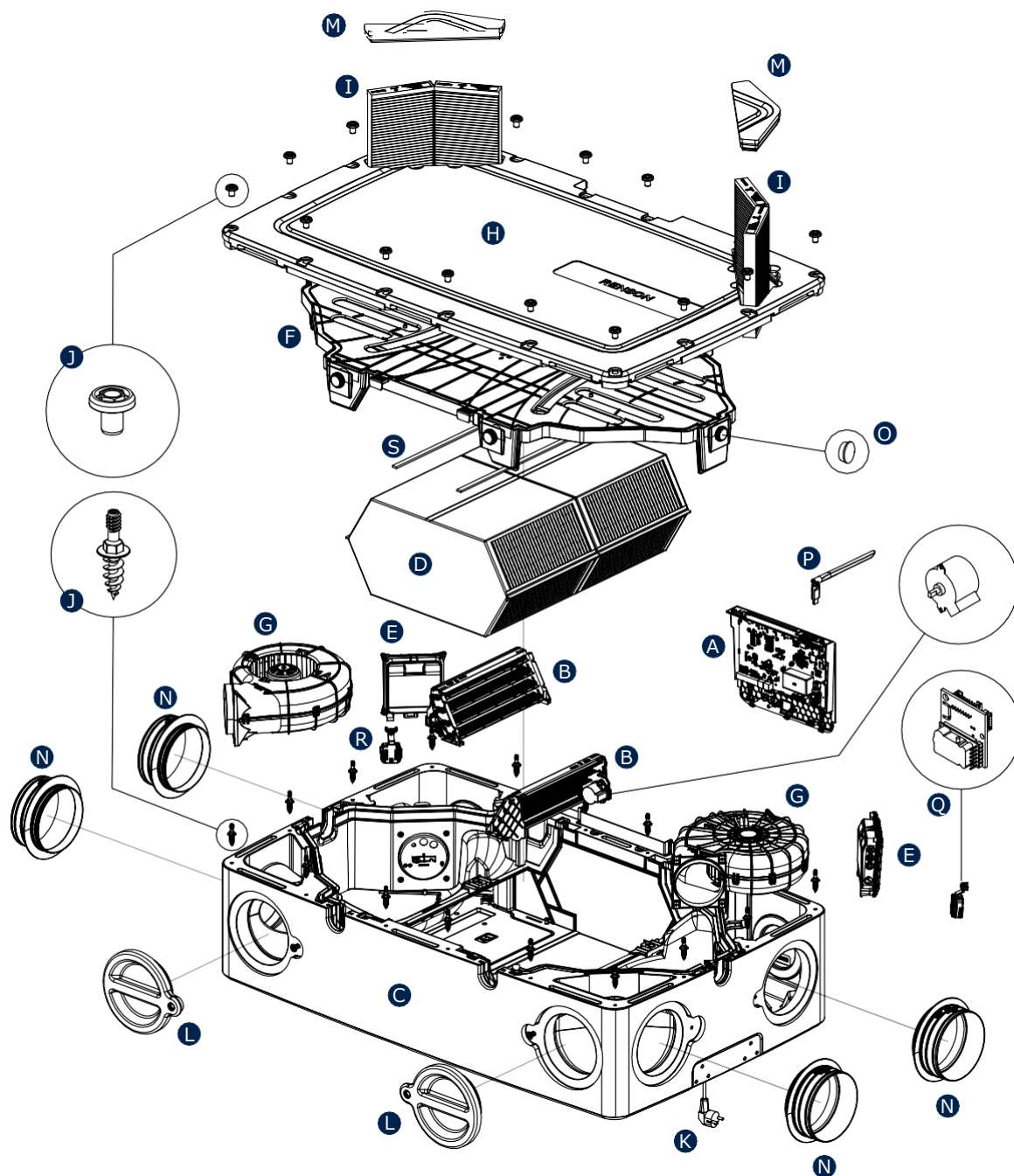
Minden csomag a következő elemeket tartalmazza:

A	1 db Flux+ Flat szellőztetőegység	E	QuickFix konzolok a csavarjaikkal
B	2 m hosszú tápkábel Euro dugasszal	F	2 db Classic G4 szűrő
C	4 db csatorna-csatlakozó	G	Rövid kezelési útmutató
D	4 db zárósapka, 160 mm	H	Wifi-kulcs



5.2 • A Flux Flat berendezés elemei

A Flux+ Flat berendezés felbontott nézete:



A rendelkezésre álló alkatrészek listája a következő címen található:

https://dam.renson.net/m/7435923d99529669/original/Flux_Flat_Spare_parts.pdf



5.3 • Műszaki adatok

5.3.1 • Műszaki adatok

	Flux+ 225 Flat	Flux+ 275 Flat	Flux+ 370 Flat
A szellőztetés jellege	Igényvezérelt, kiegyenlített mechanikus szellőztetés hővisszanyeréssel		
(Max.) szellőztetési térfogatáram	225 m ³ /h (200 Pa nyomáson)	275 m ³ /h (200 Pa nyomáson)	370 m ³ /h (200 Pa nyomáson)
Termikus hatékonyság	Belgium – megfelel az energiaügyi rendelet V. mellékletének G. mellékletének (megfelel az EN13141-7 szabványnak)		
	91% 75 m ³ /h mellett 89% 124 m ³ /h mellett 87% 175 m ³ /h mellett 85% 225 m ³ /h mellett	91% 75 m ³ /h mellett 87% 175 m ³ /h mellett 85% 225 m ³ /h mellett 83% 275 m ³ /h mellett	83% 290 m ³ /h mellett 82% 322 m ³ /h mellett 81% 352 m ³ /h mellett 80% 370 m ³ /h mellett
	Hollandia – megfelel az NTA 8800 11. szakaszának az építési előírásokkal összefüggésben (megfelel az EN13141-7 szabványnak)		
	89% 191 m ³ /h mellett	91% 157 m ³ /h mellett	88% 259 m ³ /h mellett
Zajszint Megfelel az EcoDesign irányelvnek	43,5 dB(A)	46,0 dB(A)	50,5 dB(A)
Zajszint, Lw(A)	225 m ³ /h mellett, -- 100 Pa – szekrény: 50,5 dB(A) – Táplálás: 59,5 dB(A) – Elszívás: 47,0 dB(A)	275 m ³ /h mellett, -- 100 Pa – szekrény: 53,0 dB(A) – Táplálás: 62,5 dB(A) – Elszívás: 49,5 dB(A)	Meghatározásra vár
Ventilátoregység maximális energiafogyasztása	2 x 42 W	2 x 53 W	2 x 83 W
Tápfeszültség	230 V AC –15%/+10% (50 Hz, 60 Hz) Tartozék tápkábel (1,5 m hosszú)		
Méret	1188 x 745 x 300 mm (h x sz x m)		
Tömeg	25 kg		
Csatlakozó Ø a táplevegő-csatornáknál	Ø 160 (külső átmérő)		
Csatlakozó Ø az elszívó csatornáknál	Ø 160 (külső átmérő)		
Megkerülés	Modulált		
Ventilátor	Rendkívül csendes és energiahatékony, kefe nélküli motor Ø180 méretű járókerékkel. Állandó áramlás-szabályozás: a légáramlás mértékét állandó szinten tartja.		
Ventilátor maximális üzemi nyomása	300 Pa Ajánlott üzemi nyomás a tervezett légáramlás mellett: ≤ 200 Pa Irányadó érték a nagyon jó üzemi nyomáshoz, tervezett áramlásnál (vö. TV n° 258): ≤ 100 Pa		
Csatlakozók – SMARTCONNECT	– 1 db Ethernet-csatlakozó – 2 db USB-csatlakozó (USB-kulcs a wifi-kapcsolathoz mellékelve) – Bemenetek: 3 db DIGITÁLIS, 1 db ANALÓG (0–10 V)		
Szellő funkció	Átmeneti névleges szellőztetés (= az igényvezérelt szabályozás kikapcsolása) akkor, amikor bizonyos szintű hűtésre van szükség (= > optimális csökkentési tényezők)		



532 • Vezérlés

Lakossági alkalmazás: Az otthoni levegőminőség kiolvasása, Lehetséges a szellőztetési légtömegáram személyre szabása és (átmeneti) kézi beállítása

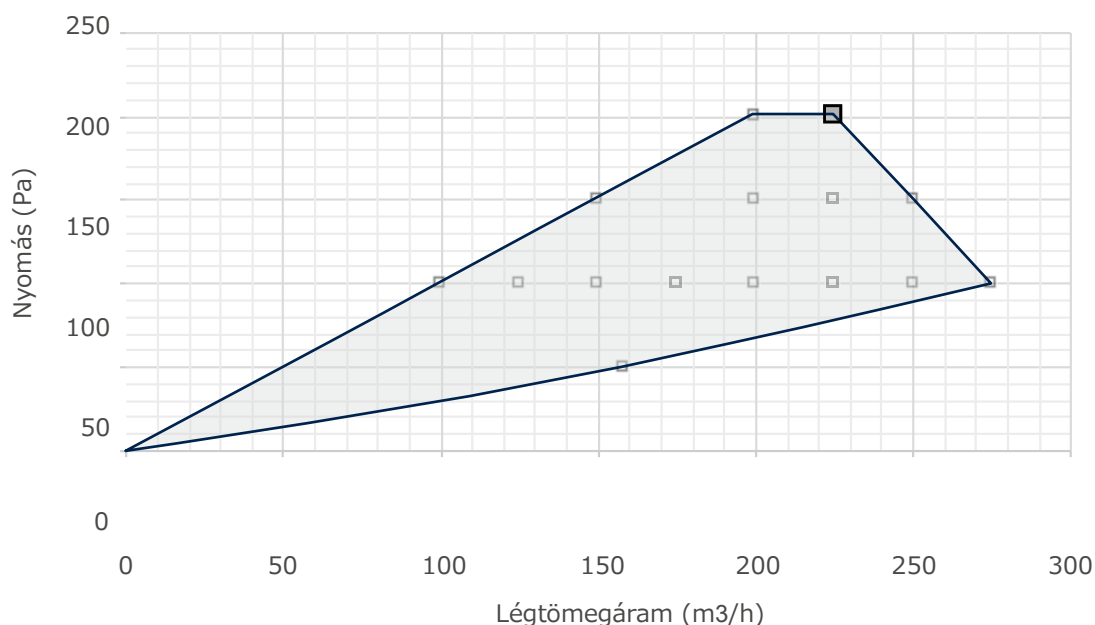
Választható: 3 állású potenciálmentes vezetékes kapcsoló a szellőztetés elszívási sebességének kézi beállításához (lásd a 8.11. szakaszt), 4 állású kapcsoló a helyiségérzékelőkbe beépítve

533 • Helyiségérzékelők

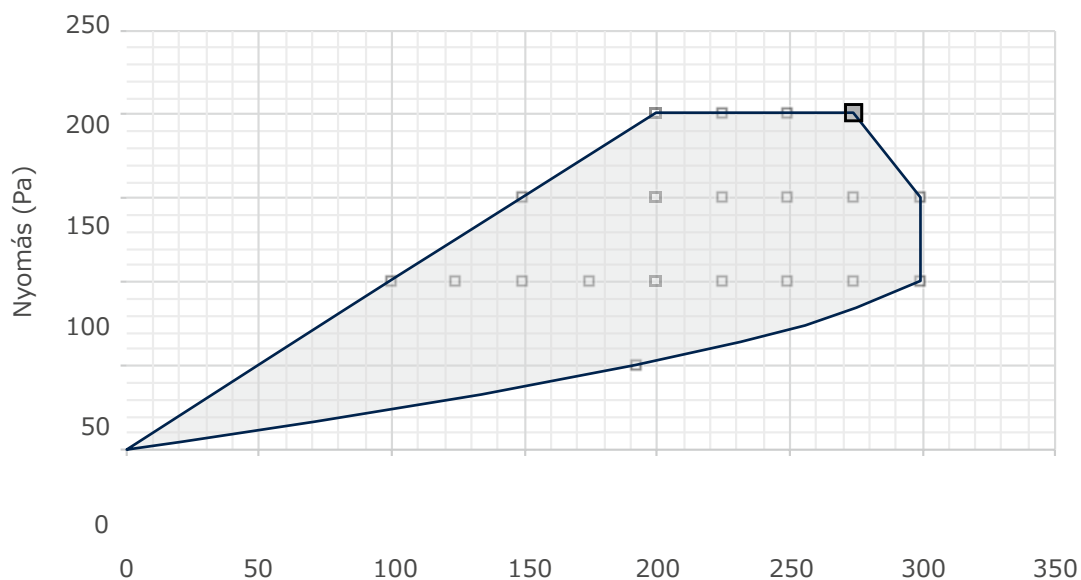
A Renson Sense helyiségérzékelők a Flux+ Flat rendszerrel kombinálhatók a helyi levegőminőség szellőzési áramláson keresztül történő szabályozásához. Ezek a 230 V tápfeszültségű érzékelők vezeték nélkül kommunikálnak biztonságosan a szellőztetőegységgel. Ez tovább javítja a levegőminőséget és csökkenti az E-szintet.

534 • Nyomás-légáramlási görbék

Flux+ 225 Flat

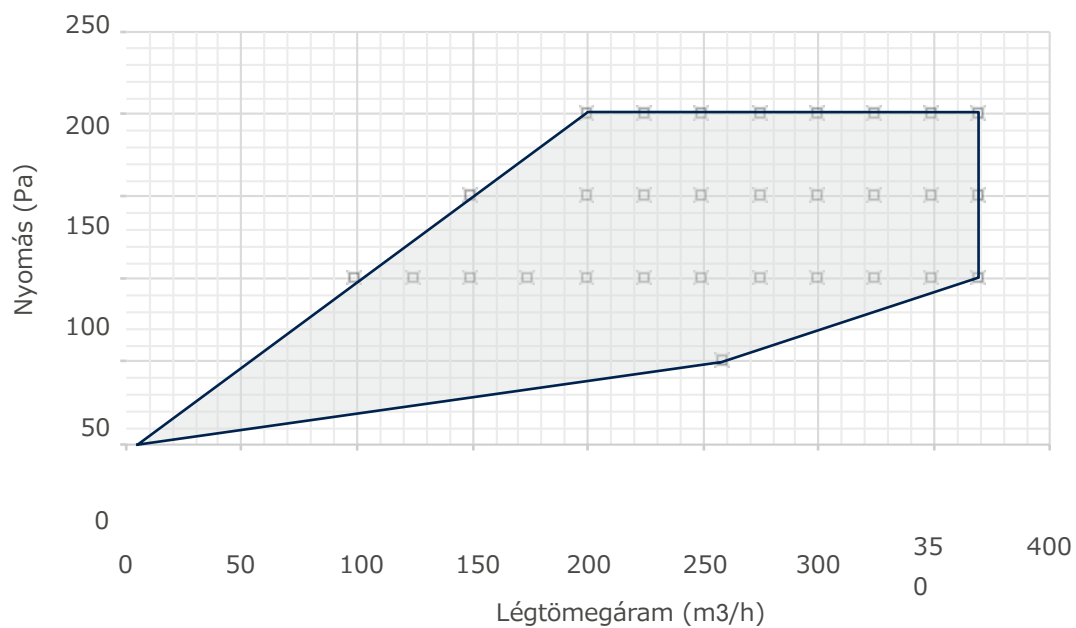


Flux+ 275 Flat



Légtömegáram (m³/h)

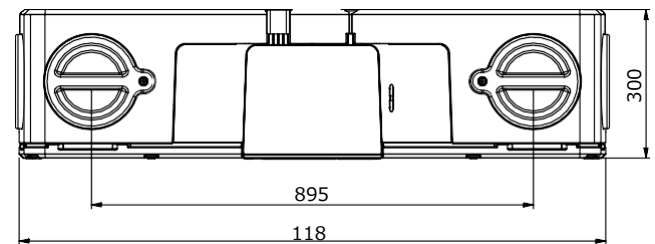
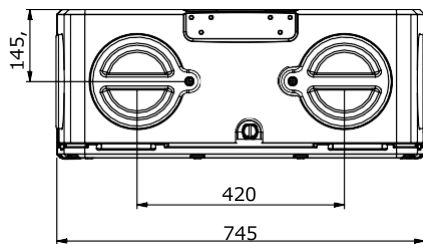
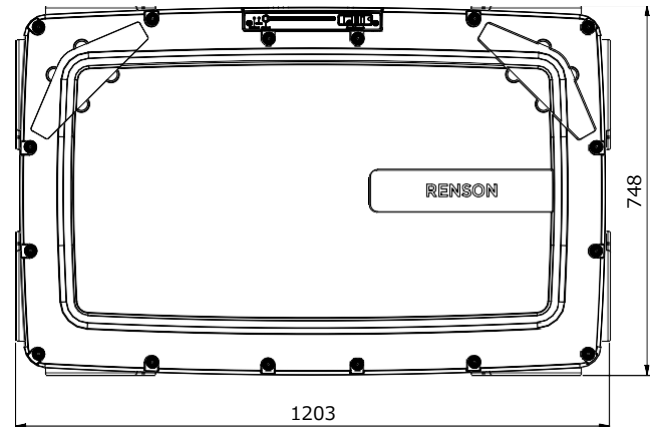
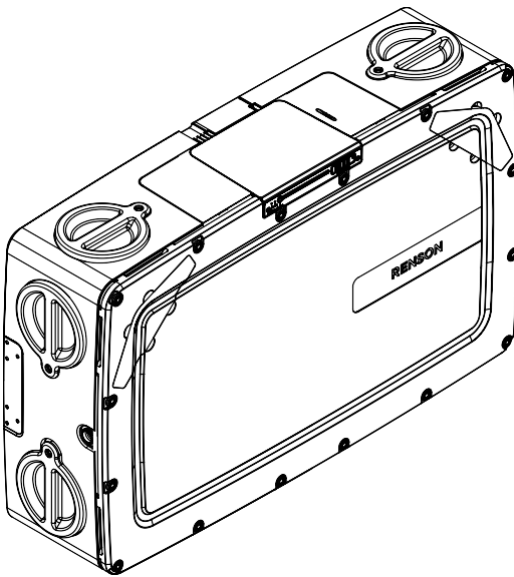
Flux+ 370 Flat



535 • Fagyvédelem

A Flux+ Flat alapfelszereltségként fagyvédelmi mechanizmussal van ellátva, amely megakadályozza a jégképződést a hőcserélőben. A jégképződés csökkenti a szellőztetőrendszer hatékonyságát, és károsíthatja a hőcserélőt. Minden Flux+ Flat egység alapszintű fagyvédelemmel rendelkezik.

5.4 • Méret- és tömegadatok



5.5 • Általános telepítési feltételek

Olvassa el figyelmesen a biztonsági és telepítési feltételeket.

- Válassza ki a szerelési helyet a műszaki helyiségben vagy máshol (a tető- vagy falátvezetések közelében). Helyezze a berendezést a szellőztetendő helyiségekhez képest középre, hogy a csatornahossz a lehető leghomogénebb módon legyen elosztva, és a csatornahálózatban az ellenállás kisebb legyen.
- Az esetleges zajátvitel korlátozása érdekében ne hálószoza fölé vagy hálószobába telepítse a berendezést.
- Gondoskodjon arról, hogy a berendezés körül elegendő hely legyen a szellőzőcsatornák problémamentes csatlakoztatásához, valamint az ellenőrzés és karbantartás elvégzéséhez. Kerülje az olyan akadályokat, amelyek akadályozzák a berendezés elérését vagy eltávolítását.
- A berendezést helyezze el fagymentes helyen.
- A kondenzvíz-elvezetési pontot a házi vízelvezető hálózathoz kell csatlakoztatni.
- A Flux+ Flat nem csatlakoztatható páraelszívóhoz vagy szárítóhoz.
- A berendezés külső levegő bemeneti és elhasznált levegő kimeneti nyílása mindig épületen kívül legyen
- A szükséges tápcsatornák méretei nagymértékben függenek a tervezett elszívási térfogatáramtól és a teljes hosszától. Kövesse a helyes gyakorlatot és a felhasznált anyagokhoz mellékelt iránymutatásokat
- Kerülje az éles kanyarokat a csövekben közvetlenül a ventilátoregység előtt.
- Használjon szigetelt csöveket, hogy ne alakuljon ki bennük kondenzáció:
 - a kívülről a szellőztető berendezéshez csatlakozó táp- és elszívó csatornáknál
 - ha a csövek a lakás szigetelt területén kívül helyezkednek el
- A rögzítés szilárdsága és a további rezgéscsillapításhoz elegendő tömeg a fal/mennyezet minimális sűrűsége legyen 100 kg/m².

! MEGJEGYZÉS

A Flux+ Flat és a hozzá tartozó légcsatornák elhelyezését úgy kell megoldani, hogy a légcsatornák a lehető legkevesebb kanyarral beköthetők legyenek. A légcsatornák belső ellenállása így kisebb, amivel elkerülhetők a kapacitás- és zajproblémák.

A kiváló minőségű részegységek kiválasztása mellett a helyes telepítés is elengedhetetlen a jól működő

TIPP

A Renson azt javasolja, hogy az táp- és az elszívási oldalon legyen legalább 1 m Acoudec akusztikai csillapító csatorna. Az elfogadható nyomáscsökkenés eléréséhez szükséges helyes csatornázási szabályok betartásával együtt ez biztosítja a szellőzőrendszer csendes működését. A zajcsillapító részt helyezze mindig a lehető legközelebb a ventilátoregységhez.

szellőztetőrendszerhez. Ebben fontos szerepet játszik a csőrendszer helyes méretezése. A csőrendszer helyes méretezése jelentősen csökkenti a ventilátor áramfogyasztását és javítja az akusztikai komfortot. A D szellőztetőrendszereknek a lakóterekbe vezető gépészeti tápvezetékei különös figyelmet érdemelnek. A mechanikus levegőellátás mindig hajlamos akusztikai kényelmetlenséget okozni. Az alábbi táblázat a Renson csőalkatrészekén keresztül áttekintést nyújt a maximális ajánlott térfogatáramokról. Felhívjuk figyelmét, hogy a táblázat nem foglalkozik a nyomáscsökkenéssel. A csatornákon történő nyomáscsökkenés korlátozása érdekében a kanyarok hosszát és különösen a számát is korlátozni kell. Ha kétségei vannak, forduljon a kapcsolattartójához.



6 • Felszerelés

6.1 • A felszerelési tájolás megválasztása

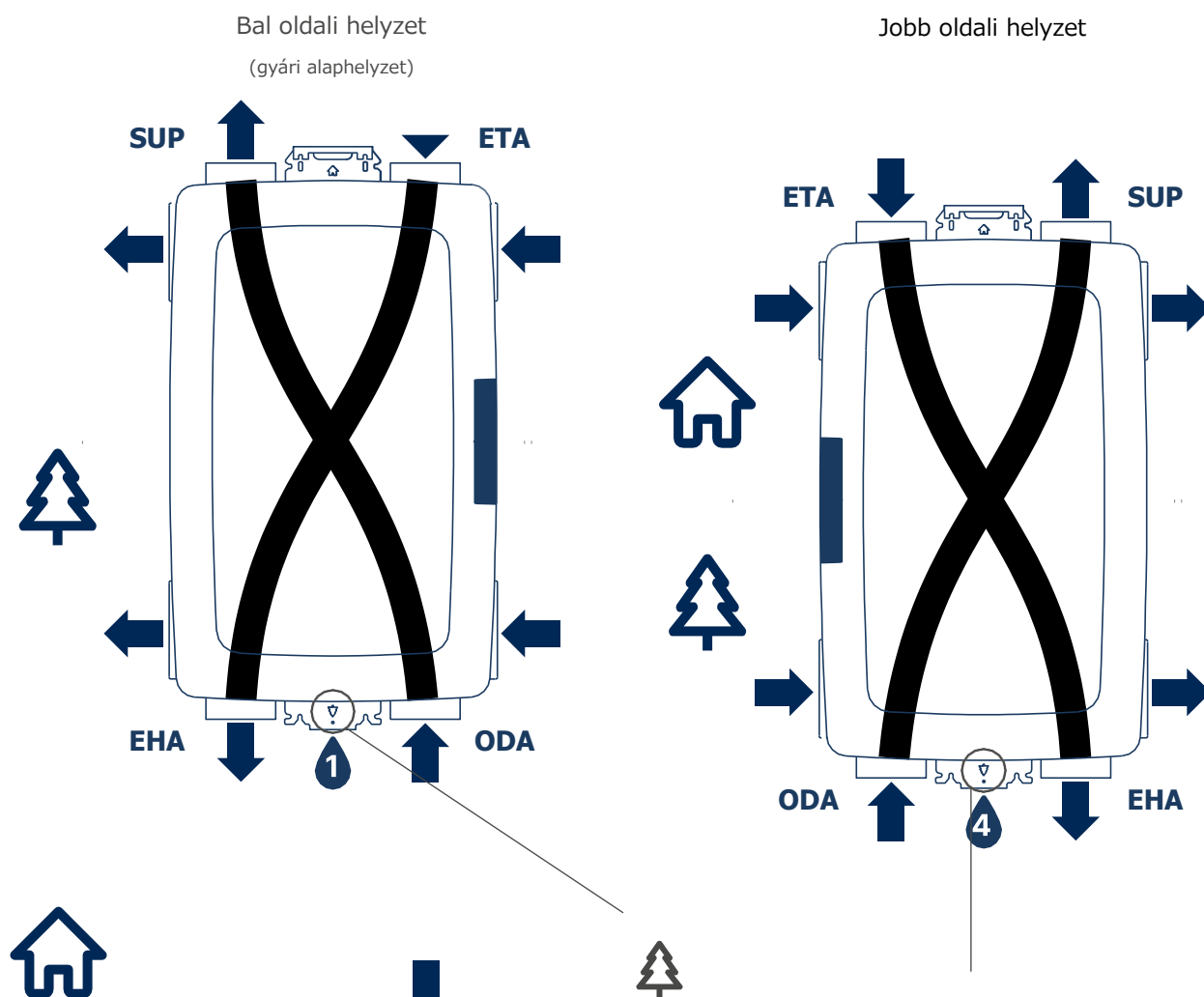
! MEGJEGYZÉS

A Flux+ Flat felszerelésének iránya és helye határozza meg, hogy a berendezés melyik oldalára melyik konzol kerüljön, és hol lesz a kondenzvíz-elvezetési pont és a csőcsatlakozók helye.

A Flux+ Flat sokoldalú berendezés, amely mennyezetre és falra egyaránt felszerelhető. Ráadásul minden telepítési lehetőség bal (alapértelmezett) és jobb oldali változatban is lehetséges:

6.1.1 • Fali függőleges szerelés

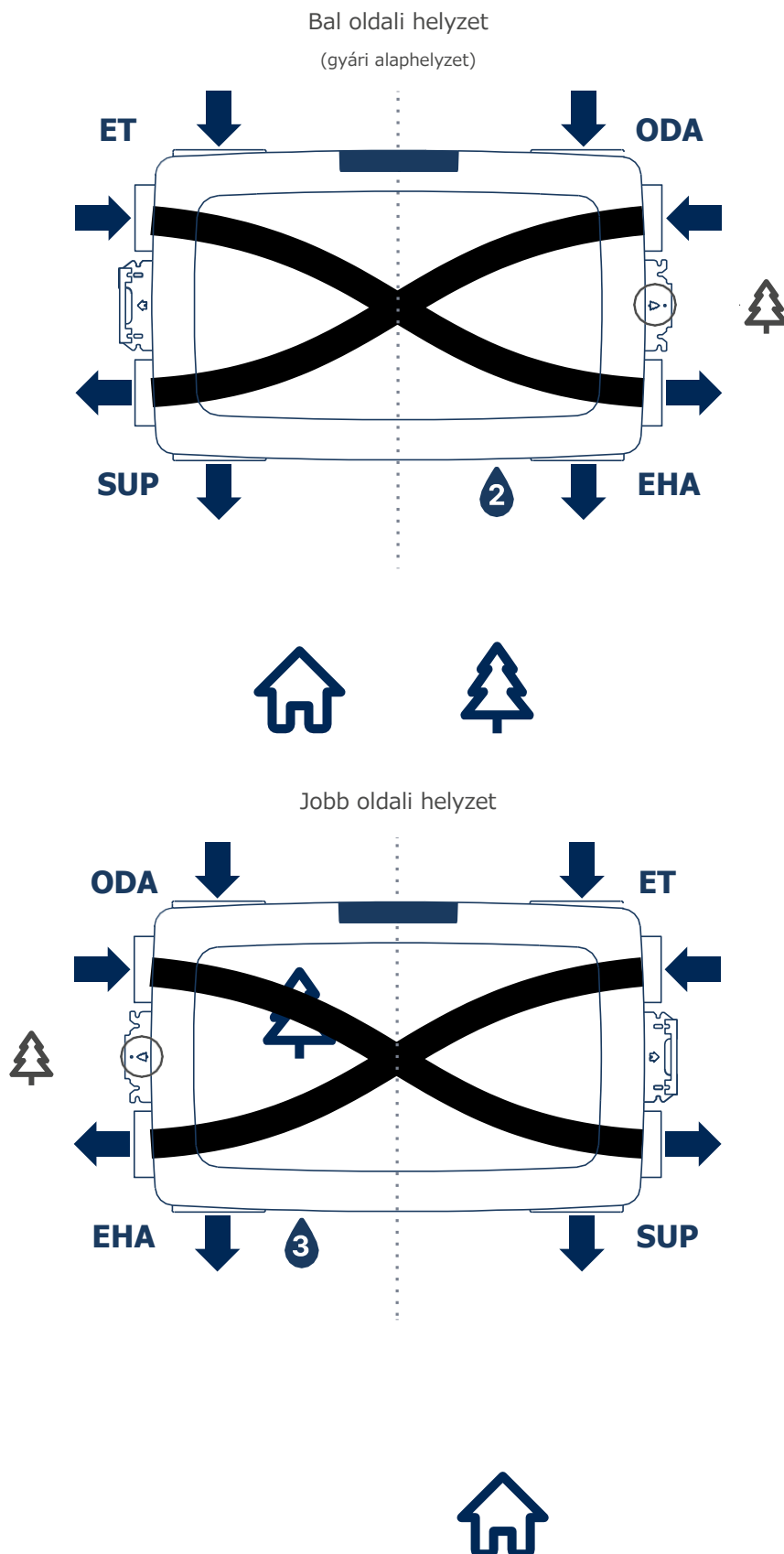
A BA konzolt (▲) alul kell elhelyezni, hogy a falra való felszerelés a lehető legsimábbban történhessen. A kondenzvíz-elvezetési pont azon az oldalon található, ahol az EHA is csatlakozik. A bal oldali változathoz válassza az 1. számú kondenzvíz-elvezetési pontot, a jobb oldalihoz pedig a 4. számú kondenzvíz-elvezetési pontot, amely ennél a szerelésnél lényegében mindig a berendezés alján lévő kondenzvíz-elvezetési pont lesz.



6.1.2 • Fali vízszintes szerelés

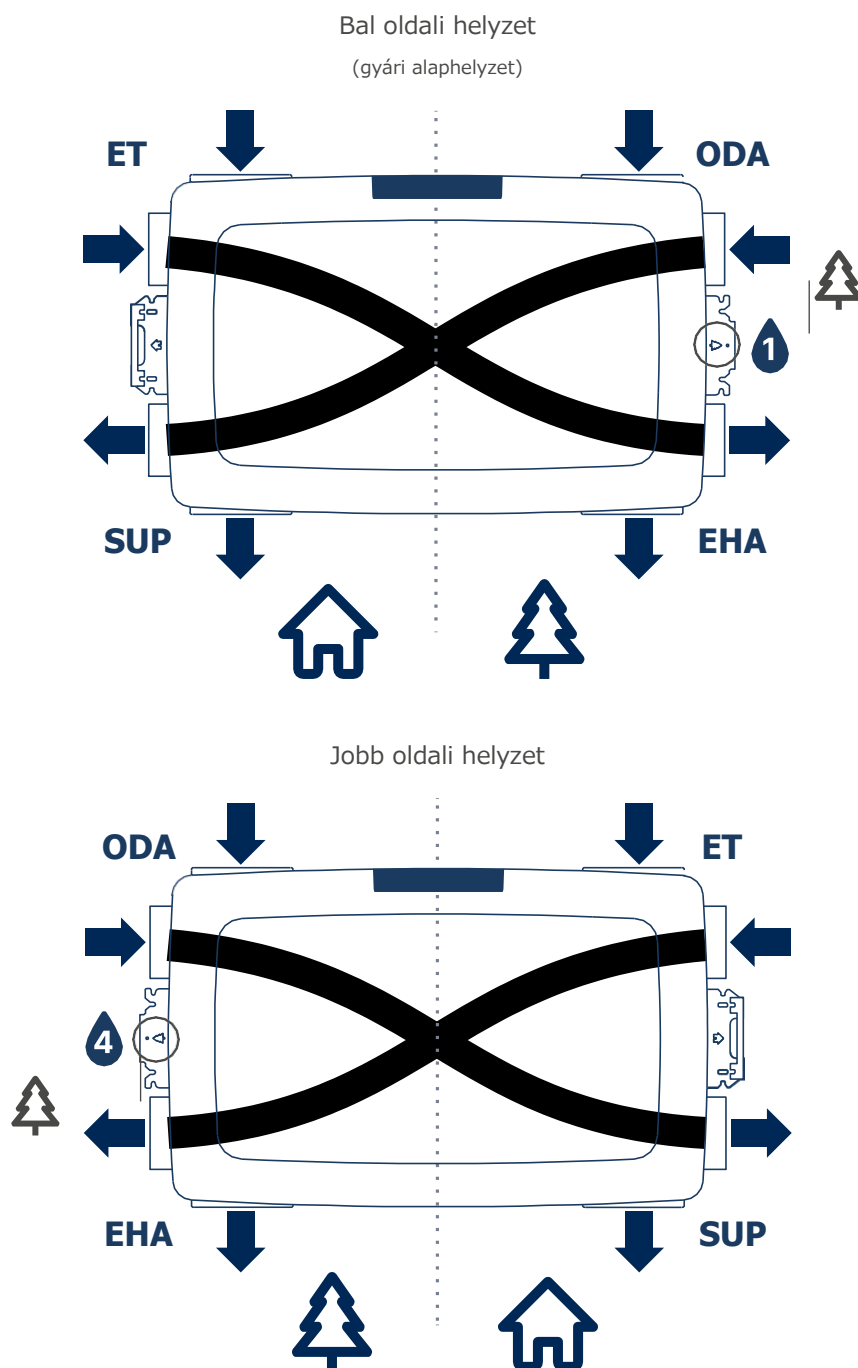
A kondenzvíz-elvezetési pont azon az oldalon található, ahol az EHA is csatlakozik. A bal oldali elhelyezésnél válassza a 2. számú kondenzvíz-elvezetési pontot, a jobb oldali elhelyezésnél pedig a 3. számú kondenzvíz-elvezetési pontot.

A vezérlés háza mindig felülre kerül (lásd a képet).



6.1.3 • Mennyezeti szerelés

A kondenzvíz-elvezetési pont azon az oldalon található, ahol az EHA is csatlakozik. Fontos meghatározni, hogy hol lesz a kondenzvíz-elvezetési pont. A BA konzol (4) MINDIG arra az oldalra kerül, ahol a kondenzvíz-elvezetési pont is lesz. A bal oldali elhelyezésnél válassza a 1. számú kondenzvíz-elvezetési pontot, a jobb oldali elhelyezésnél pedig a 4. számú kondenzvíz-elvezetési pontot.



6.2 • Átalakítás bal oldaliról jobb oldali változatra

Ez a fejezet leírja, hogyan lehet egy egységet bal oldali változattól jobb oldali változatra átalakítani, több telepítési lehetőséget kínálva ezzel. A bal oldali változaton a HA (🏠) (ETA és SUP) (fekete érzékelő) házcsatlakozó a bal oldalon látható, amikor az áramköri lap felül van. A jobb oldali változaton a HA (🏠) házcsatlakozó a jobb oldalon látható.

Az átalakítás mindig a berendezés felszerelése előtt történik, de nem mindig szükséges, lásd a 6.1. fejezetet a helyes változatválasztásról.

1. lépés: a szűrő eltávolítása

Távolítsa el mindkét szűrőt, hogy az érzékelők a csatornák csatlakozási pontjain keresztül hozzáférhetők legyenek.



2. lépés:

Pattintsa fel az érzékelőházat, és válassza le az érzékelőt. Ismételje meg ezt a másik oldalon lévő érzékelőnél. Legyen óvatos a csatlakozó és az érzékelőlapot tartalmazó műanyag ház leválasztásakor. A fekete a HA (🏠), a szürke pedig a BA (🌳) érzékelője.



3. lépés:

Cserélje fel az érzékelőket, és pattintsa be őket a helyükre.

4. lépés:

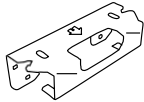
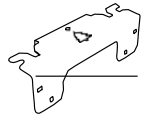
Ne felejtse el vissza helyezni a szűrőket és a szűrőfedeleket.

6.3 • A berendezés előkészítése a beépítésre

6.3.1 • Alkatrészek

Mire lesz szükség?

! A felszereléshez szükséges alkatrészeket a berendezés normál csomagolása tartalmazza.

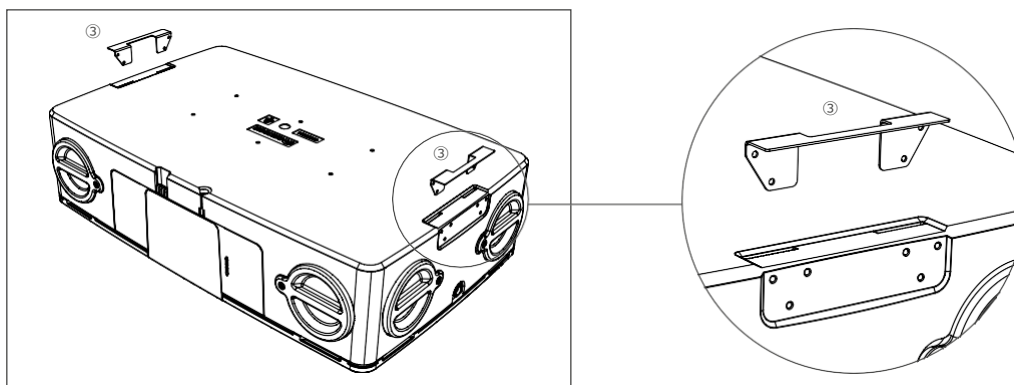
Szám	Leírás	Mennyiség	Ábra
①	Függesztő konzol a beltéri csatlakozókhoz	1	
②	Függesztő konzol a kültéri csatlakozókhoz	1	
③	Konzoltartó	2	
④	DIN 7380 – M5 x 45 – horganyzott	8	
⑤	DIN 125 A – M5 – horganyzott	8	
⑥	DIN 6798 A – M5 – horganyzott	8	

6.3.2 • Szerszámok

- Fúró
- Csavarbehajtó, bitekkel együtt
- Ceruza, filctoll a jelölésekhez

6.4 • A függesztő konzolok felszerelése a berendezésre

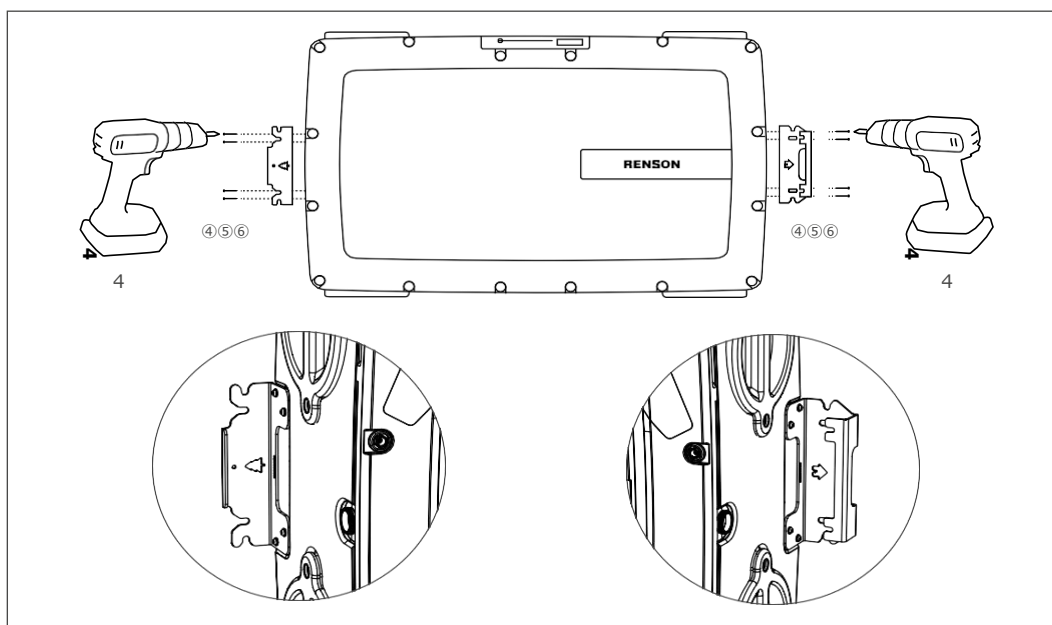
1. A sérülések elkerülése érdekében helyezzen takarót vagy nejlont a berendezés alá. Helyezze a berendezést a padlóra a fedéllel lefelé.
2. A berendezés alján 2 bemélyedés látható. Ezekbe kell helyezni a ③ konzoltartót.



3. Szerelje fel a 2 függesztő konzolt a berendezés két végére az oldalsó furatmintának megfelelően.

A függesztő konzolok fával és házzal vannak jelölve, amelyek a kültéri BA (🌳) és a beltéri HA (🏠) csatlakozókra utalnak.

- Helyezze a QuickFix konzolt a berendezés oldalához a furatmintának megfelelően, hogy az M5 méretű csavarokat ④ a rugós alátétekkel ⑥ és lapos alátétekkel ⑤ a függesztő konzolokon keresztül a mélyedésekbe szerelhesse.
- Ezután hajtsa be az M5 csavarokat, és ugyanígy rögzítse a másik QuickFix konzolt a másik oldalon.



💡 TIPP

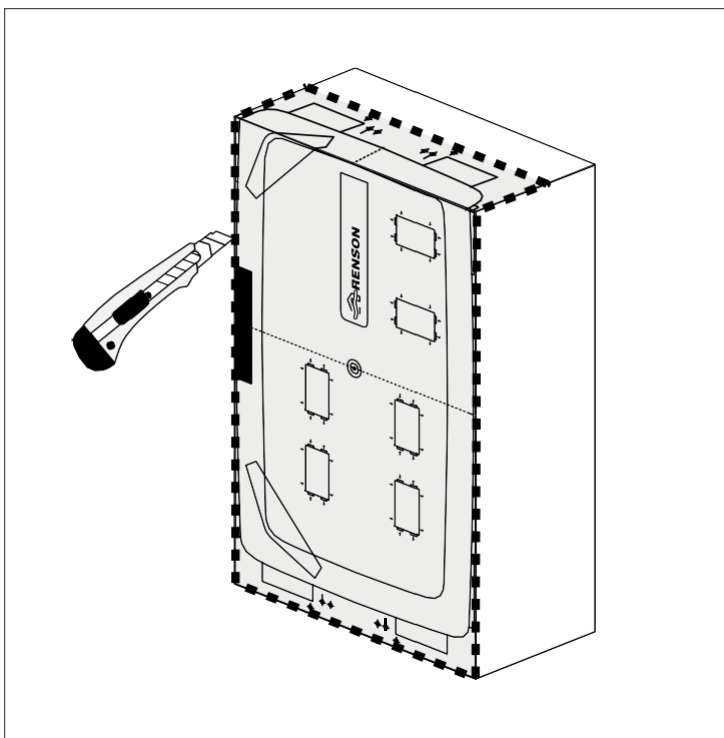
- A konzoltartó besajtolt anyákkal rendelkezik. Az M5-ös csavarok a meghúzásuk során behúzzák a besajtolt anyákat, és így rögzítik a függesztő konzolt a berendezés házához az oldalához.
- Használjon ehhez a művelethez csavarhúzó.

6.5 • A függesztő konzolok helyének bejelölése

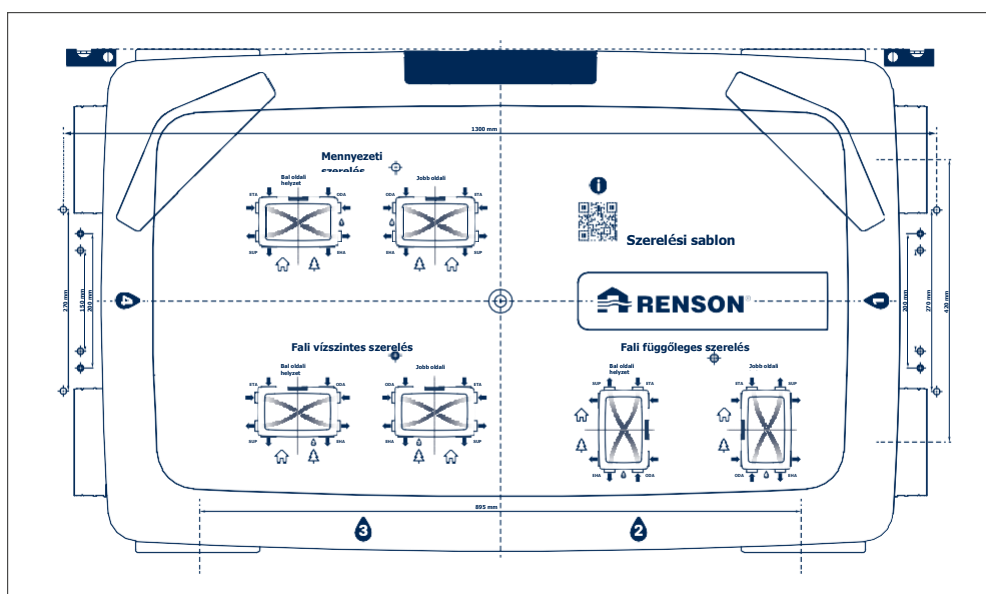
A Flux+ Flat feljelölésénél figyelembe kell venni a fal és a berendezés közötti legalább 350 mm-es távolságot, hogy elegendő hely álljon rendelkezésre a csatornák csatlakoztatásához.

A szellőztetőegység helyének kiválasztása után a függesztő konzolok helyét a következőkkel lehet meghatározni:

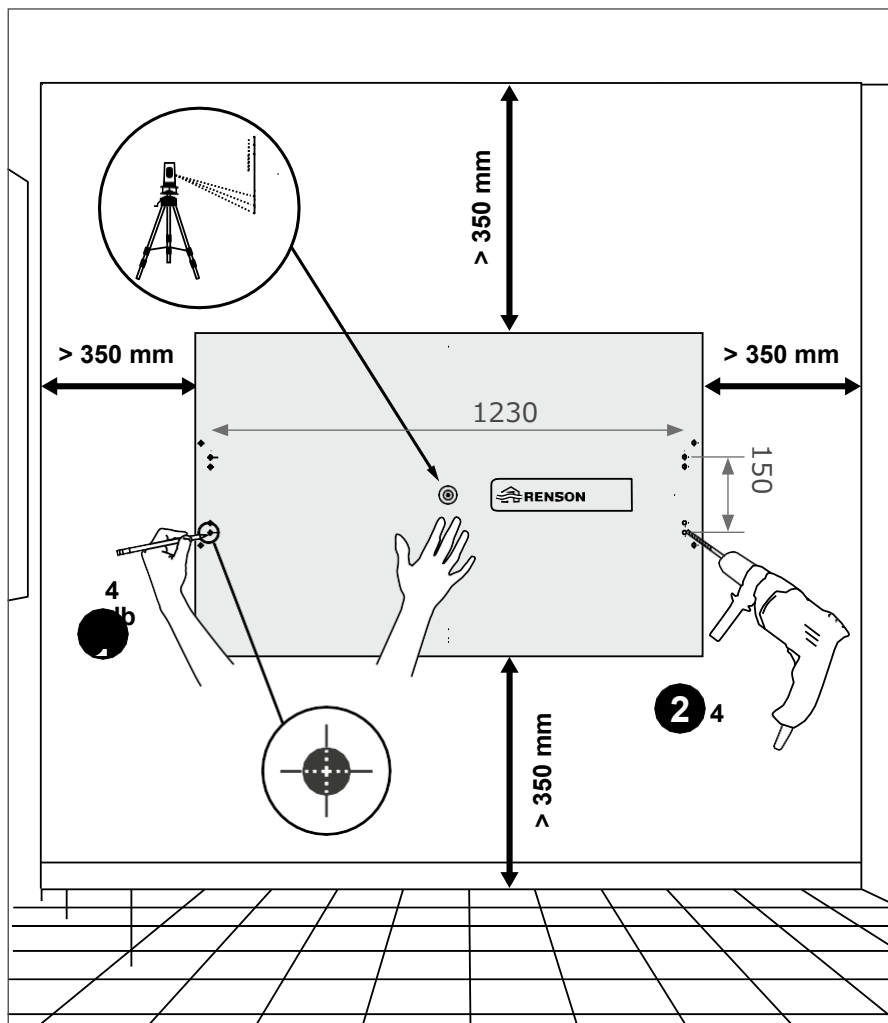
1. A sablonnal (a dobozból kell kivágni)



2. Az opcionális újrafelhasználható, robusztus/nedvességálló sablonnal (a forgalmazótól kapható).



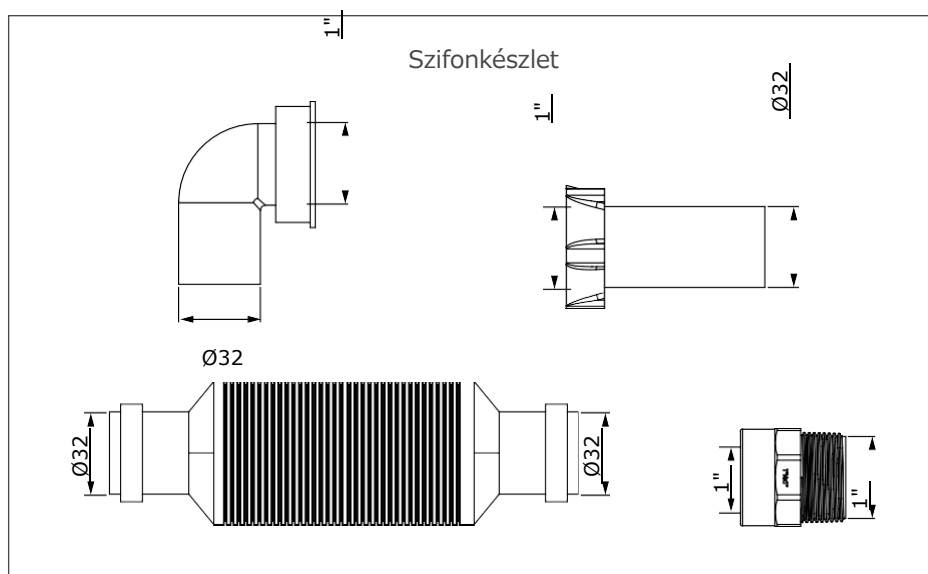
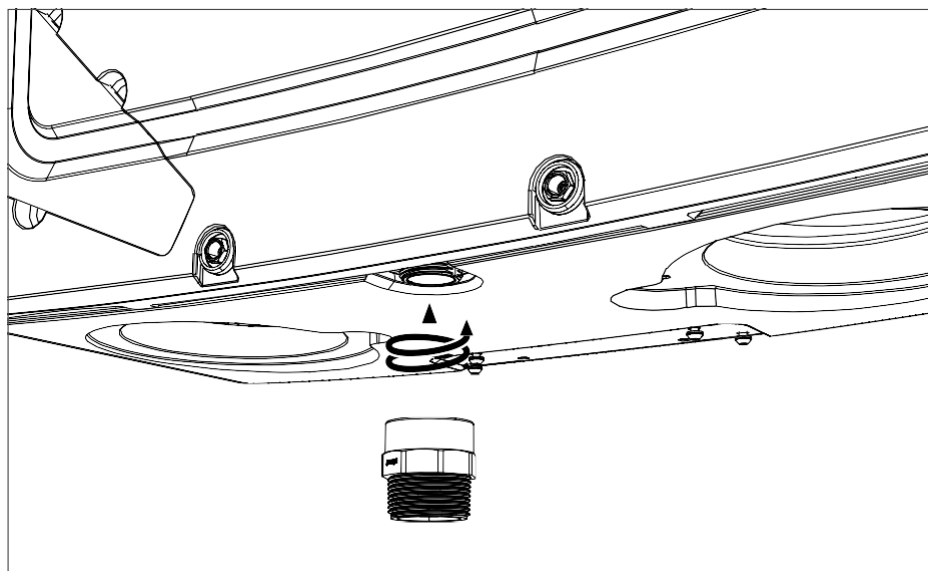
3. Közvetlenül a konzolon történő méréssel az itt megadott méretekkel. Renson az 1. vagy 2. módszert ajánlja, kivéve, ha valaki megszokta, hogy ilyen eszközök nélkül dolgozik. Ebben az esetben használhatja az ebben a kézikönyvben található konzolt és rajzot a méretekkel.



6.6 • Kondenzvíz-elvezetési pont

A Renson Flux+ Flat 4 számozott kondenzvíz-elvezetési ponttal rendelkezik. A víz elvezetésére használható pont a felszerelés irányától függ, azt a 6.1. fejezetben ismertettük. A nem használt kondenzvíz-elvezetési pontokat az előre felszerelt műanyag kupakok zárják le. Vigyázzon a műanyag kupak épségére az eltávolítása során, hogy a visszaszerelésekor ne keletkezzen szivárgás.

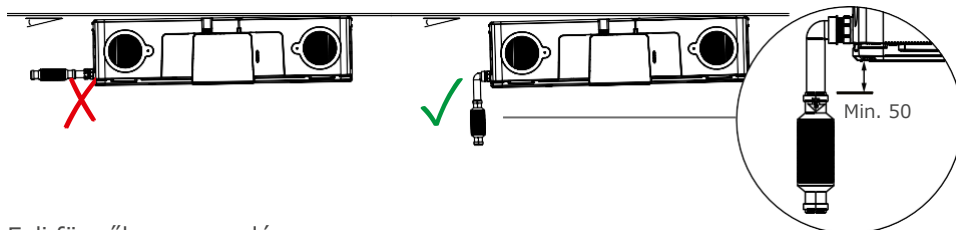
Mindegyik kondenzvíz-elvezetési pont 1 hüvelykes (25,4 mm) külső menettel rendelkezik. Erre szifonnal vagy szagelzáróval ellátott vízelvezetést kell bekötni. A képen egy adapterelem látható, ami a kondenzációs készlet része.



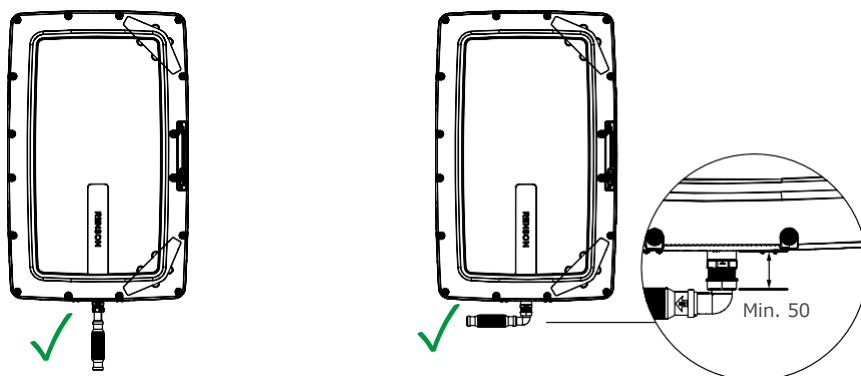
A megfelelő, szagmentes vízelvezetés biztosítása érdekében nyomatékosan ajánlott a Renson szifonkészlet használata a Flux+ Flat berendezéshez. A berendezés megfelelő működésének biztosítása érdekében gondosan kövesse a mellékelt lapon található utasításokat.

A jó vízvezetés biztosítása érdekében ügyelni kell arra, hogy a berendezés legalább 100 mm-re legyen a faltól, hogy a kondenzvíz elvezetést megfelelően be lehessen kötni. A vezetéknek a jó vízvezetés biztosítása érdekében legalább 1 cm/m lejtésűnek kell lennie.

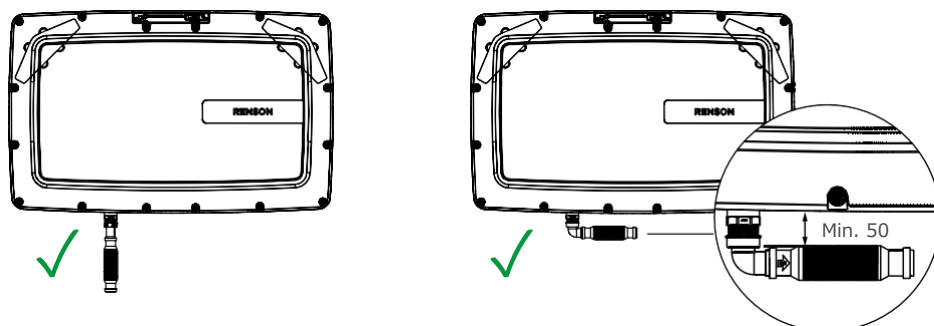
Felszerelés a



Fali függőleges szerelés



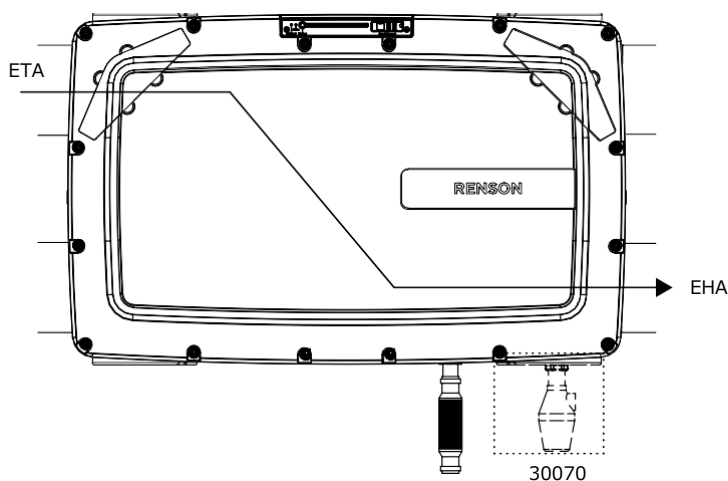
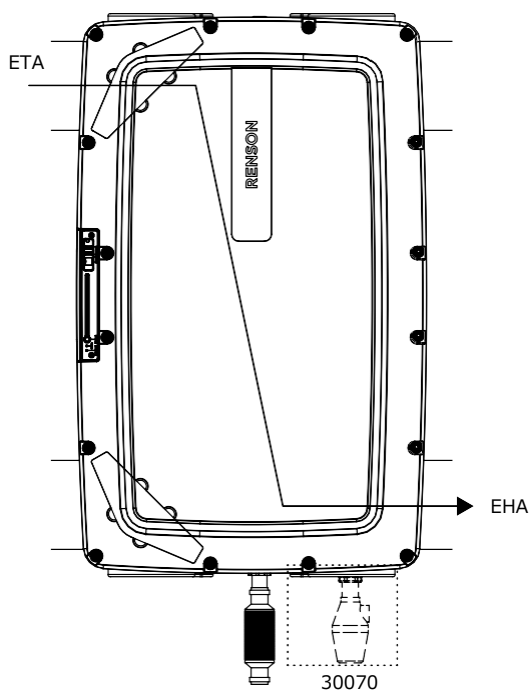
Fali vízszintes szerelés



 TIPP

Kiegészítő száraz szifon alkalmazása vízszintes és függőleges fali szerelésnél

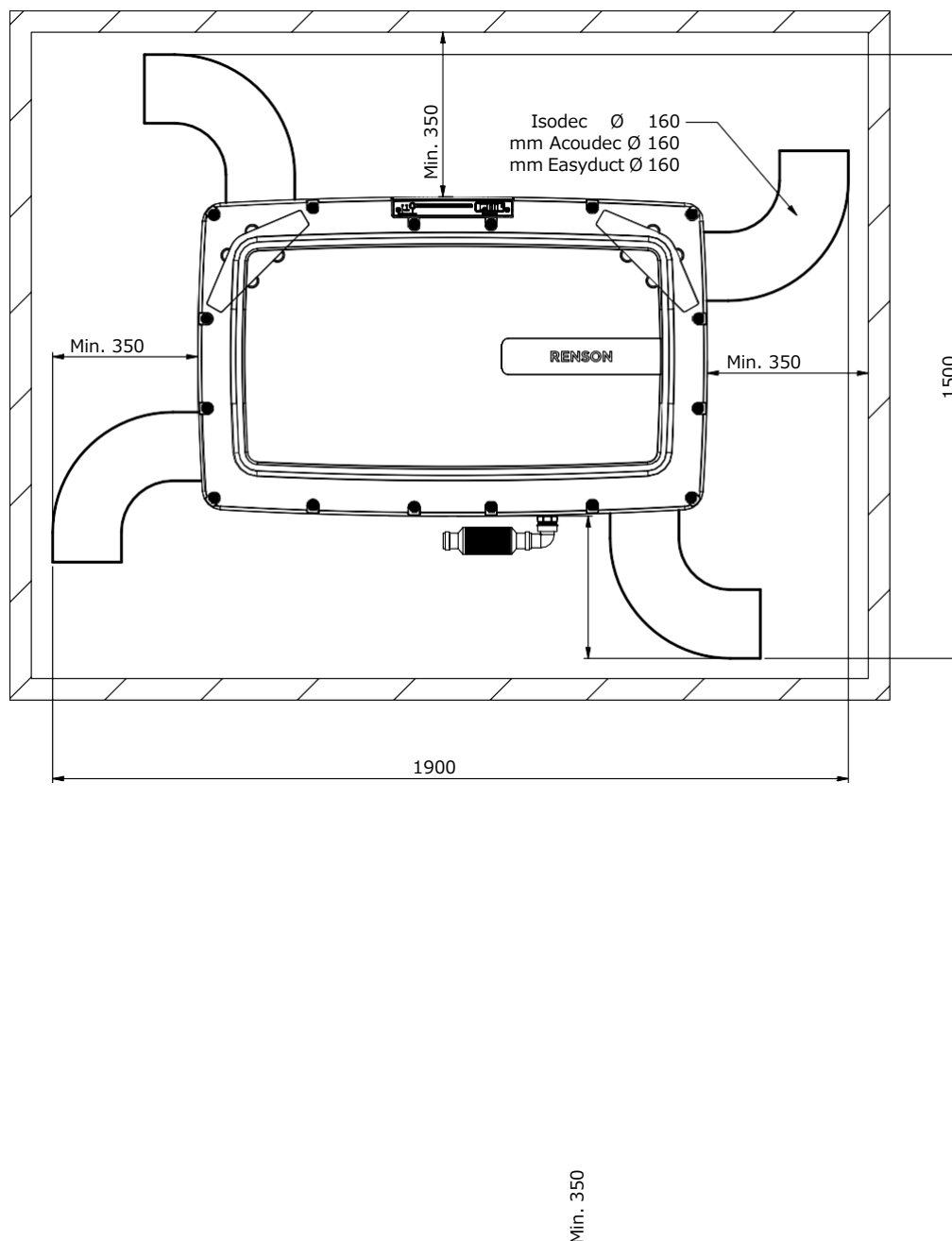
Ha a berendezést függőleges vagy vízszintes helyzetben szerelik el, ahol az EHA az oldalsó nyíláshoz van csatlakoztatva, bizonyos esetekben szükség lehet egy további szifon felszerelésére. A beltérből származó levegő (ETA) ugyanis nedves, és ha hosszú időn keresztül kondenzvíz gyűlik össze, akkor ezt el kell tudni vezetni. Erre nem mindig lesz ugyanakkor szükség, mert normál körülmények között a keletkező kevés nedvesség a kibocsátott EHA levegőbe is kipárolog. Rendelje meg a 30070 készlet sapkát kondenzvíz-elvezetési ponttal, hogy rendelkezésre álljon ez a rögtön beépíthető extra lehetőség.



6.7 • Szerelési méretek

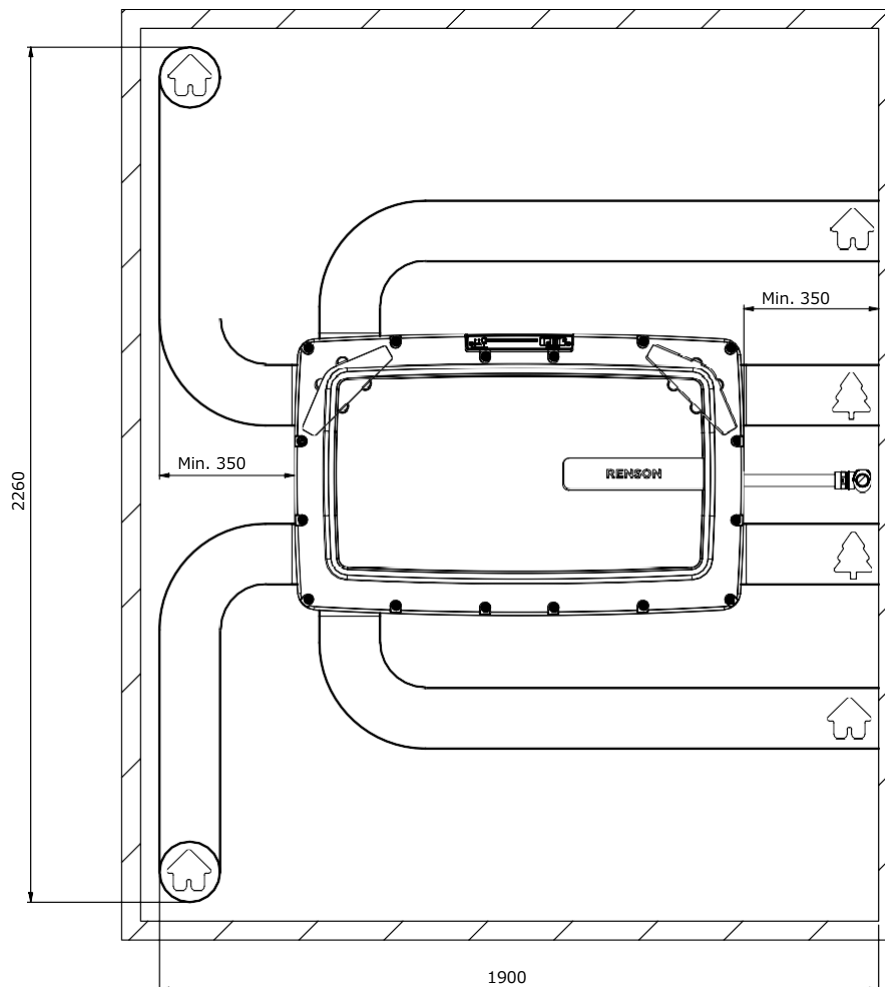
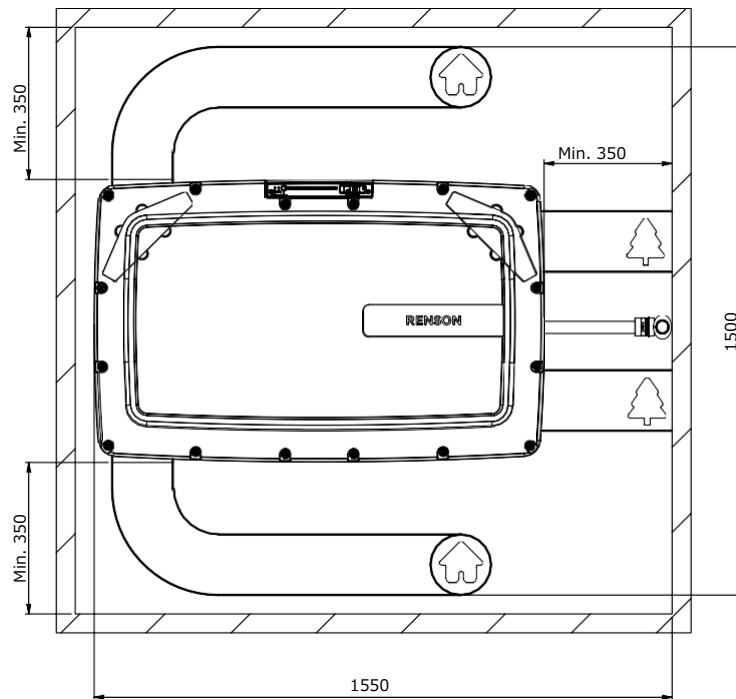
Mind a mennyezeti, mind a fali szerelésnél legalább 350 mm távolságot kell tartani a berendezés és a fal között mindkét oldalon, ahol van csatornacsatlakozó. Ha a csatorna Renson Isodec, Acoudec vagy Easyduct Ø 160 mm méretű, akkor ennek a minimális távolságnak a betartása biztosítja az alacsony nyomásesést és a könnyű össze- és szét szerelést a szervizeléshez.

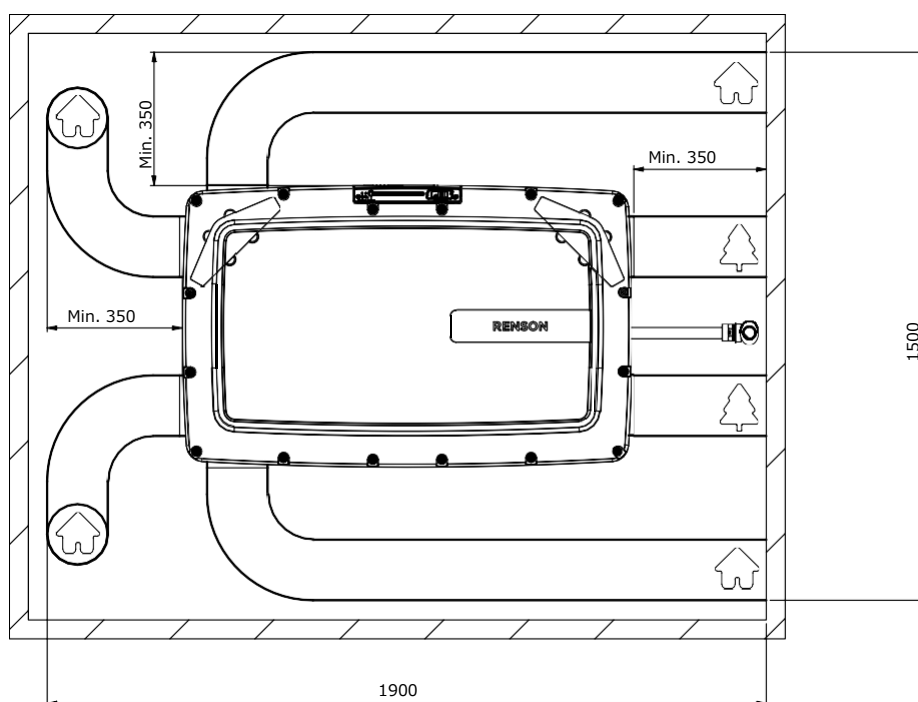
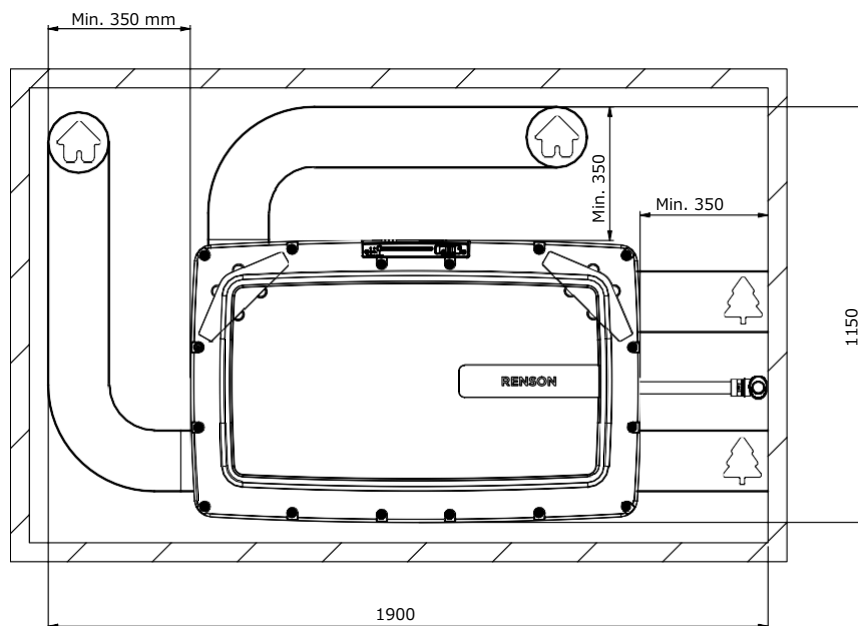
Ezenkívül legalább 100 mm-t kell biztosítani a kondenzvízcsatlakozó magasságában.



Az alábbiakban néhány gyakorlati példa látható, figyelembe véve a fenti minimális távolságokat és a Renson ajánlását, miszerint mindig 1 m Ø 160 mm átmérőjű Acoudec csatornát kell biztosítani a befűvási és az elszívási oldalon is. Ez biztosítja a szaggóan csendes működést.

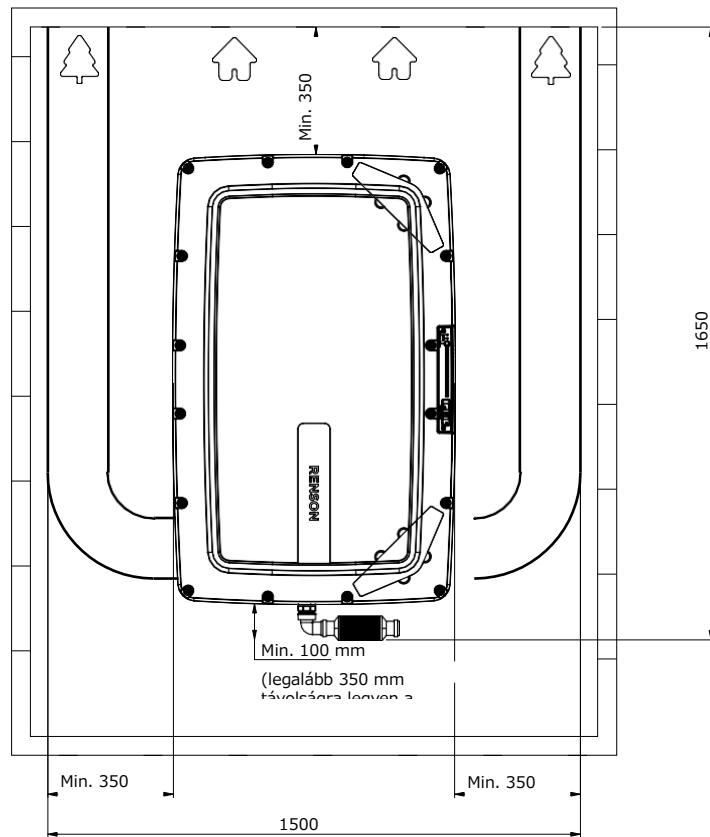
Példa a mennyezeti szerelésre:



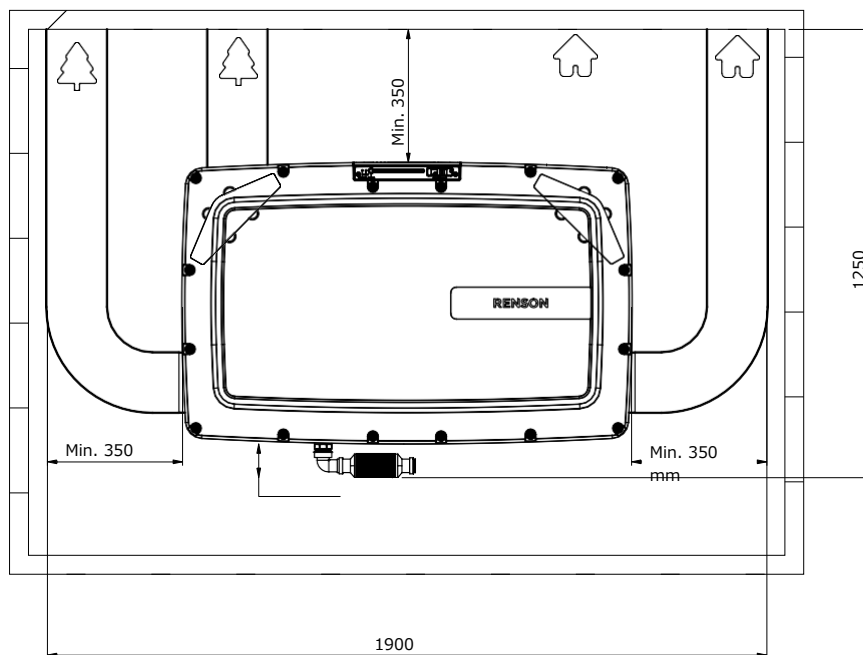


Példa a fali szerelésre:

- Fali függőleges szerelés



- Fali vízszintes szerelés



6.8 • Csatlakoztatás a levegőcsatornákhöz

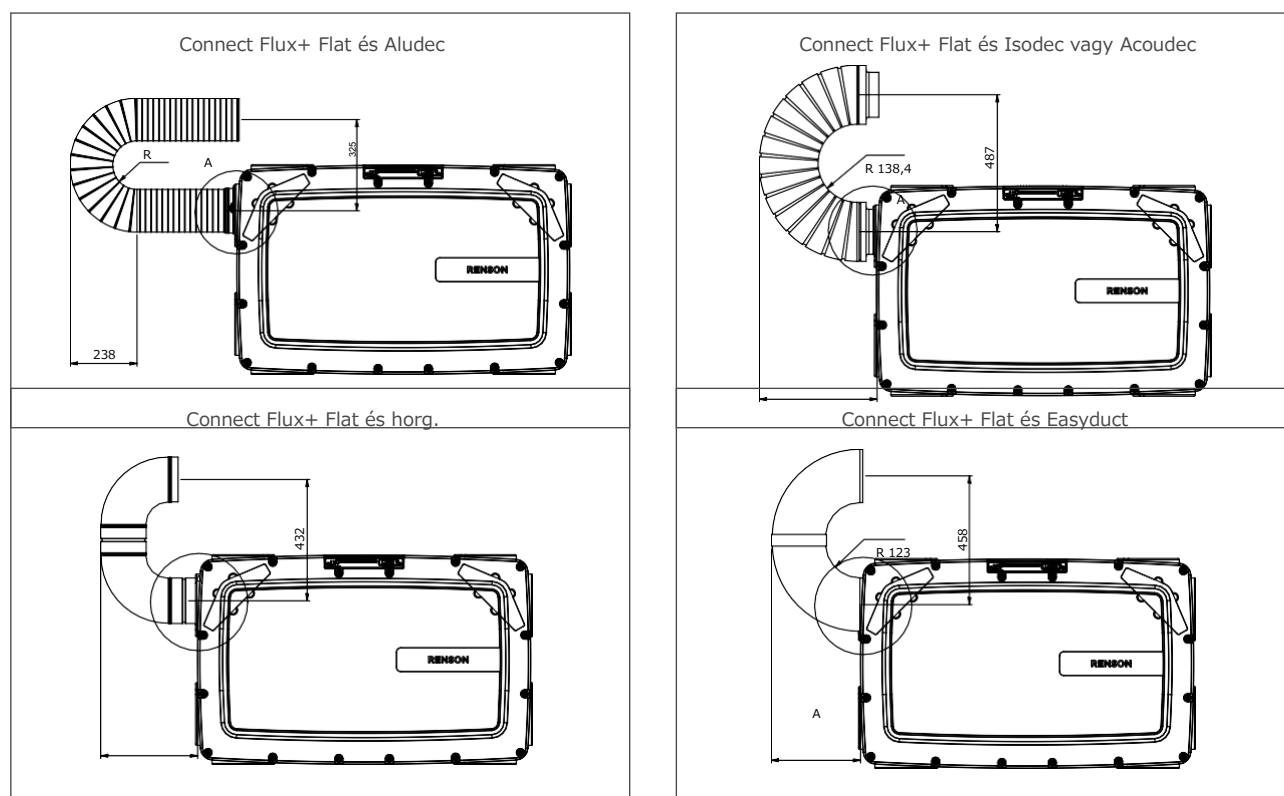
The Flux+ Flat összesen 4 belső kamrával rendelkezik, melyek mindegyikén 2 db Ø 160 mm méretű csatlakozó található. A berendezést 4 szerelőkarimával és 4 db EPP kupakkal szállítjuk alapfelszereltségként. Opcionálisan további szerelőkarimák is használhatók.

A következő elemek rögzíthetők a szerelőkarimákhoz:

- Renson Aludec, Ø 160 mm
- Renson Isondec, Ø 160 mm
- Renson Acoudec, Ø 160 mm
- Renson Easyduct, Ø 160 mm
- Horganyzott csatorna, Ø 160 mm

A csatlakozást mindig légmentesen kell lezárni, például ALU szalaggal.

Az alábbiakban 4 különböző lehetséges légcsatorna-bekötés és a lehetséges minimális sugarak láthatók. Ezt azért mutatjuk meg, hogy helyesen tudja méretezni a Flux+ Flat felszerelését a helyiségben.



6.9 • Fali függőleges szerelés

6.9.1 • Alkatrészek

Mire lesz szükség?

Cikksz.	Leírás	Mennyiség	Ábra
–	A praktikus doboz részét képező fúrósablon	1	

! MEGJEGYZÉS

A készülék falra szereléséhez szükséges kötőelemeket nem biztosítjuk, mivel azt a fal típusa határozza meg. Ezt a telepítőnek kell biztosítania.

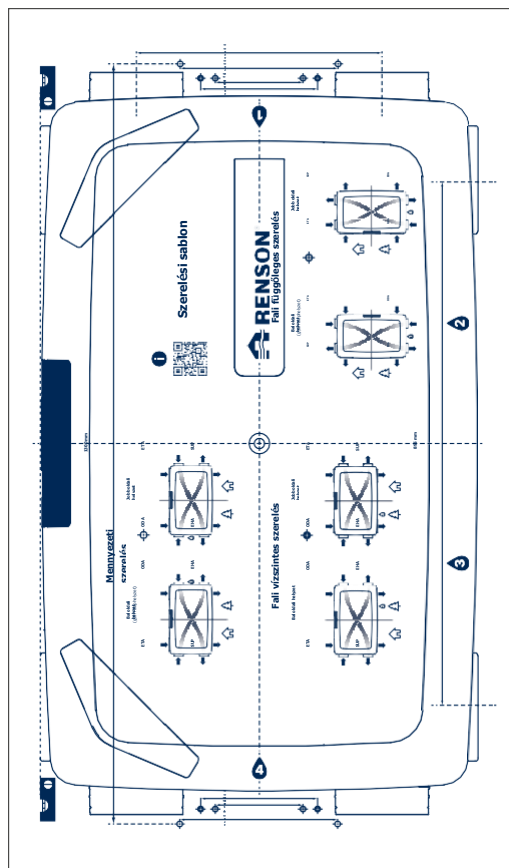
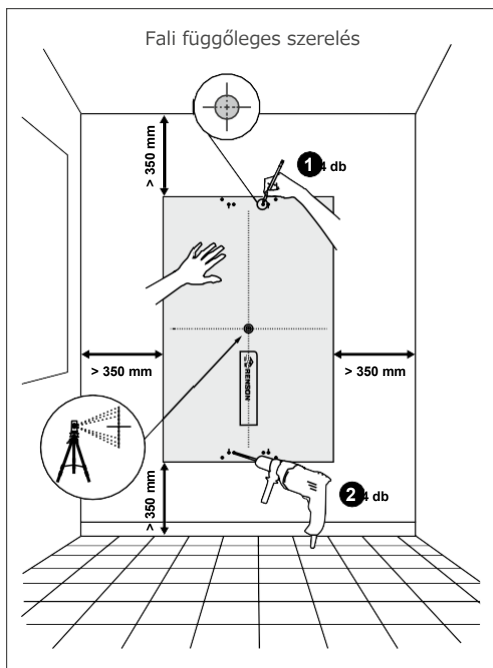
6.9.2 • A berendezés felfüggesztése

1. Az előkészítés során a függesztő konzolokat megfelelően el kell helyezni a berendezésen, lásd a 6.4. fejezetet.

💡 TIPP

A függesztő konzolok fával és házzal vannak jelölve, amelyek a kültéri BA () és a beltéri HA () csatlakozókra utalnak. A kondenzvíz-elvezetési pont a kültéri csatlakozó BA () felőli oldalon található. Előzetesen határozza meg ezt a pozíciót, mivel ez nagyban befolyásolja a csatornák és a vízvezető cső elvezetését.

2. Jelölje fel a falra a rögzítőfuratok helyét. Vízmértékkel vagy lézerrel gondoskodjon róla, hogy a berendezés vízszintesen és szintben legyen a falra rögzítve (maximális eltérés $<1,5^\circ$). A furatok feljelöléséhez használja a fúrósablont, ami a csomagolás része.



Fali függőleges szerelés (csavarokkal és tiplikkel) – furatok elrendezése a fúrósablondon.

Az alsó két furat legyen legalább 35 cm-re a kész padlótól, hogy elegendő hely maradjon a kondenzvíz-elvezetési pont felszereléséhez.

A furatok közötti vízszintes távolság 150 mm.

A furatok közötti függőleges távolság 1250 mm.

A fúrósablonnal való munkával kapcsolatos további információkért lásd a 6.5. fejezetet.

3. Készítse el a 4 furatot, és használja a megfelelő kötőelemeket (például tiplit és csavart vagy menetes rudat és anyát); győződjön meg róla, hogy az alkalmas az adott felületre, és elég erős ahhoz, hogy megtartsa a 25 kg tömegű egységet.

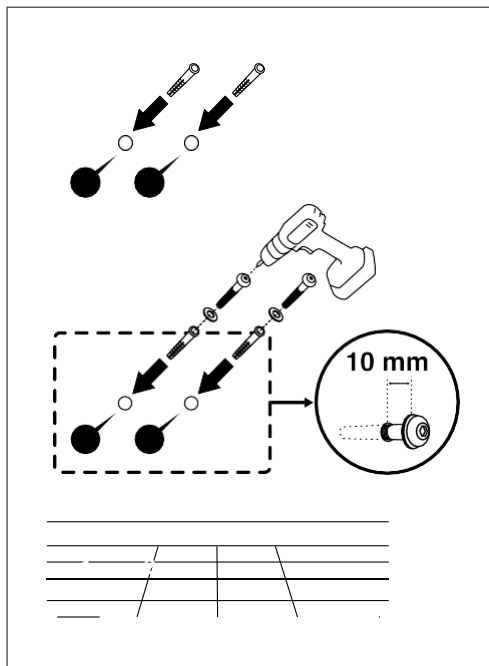


TIPP

A konzolok mélyedései M8-as méretig vannak kialakítva, mindig ajánlott a lapos alátét használata.

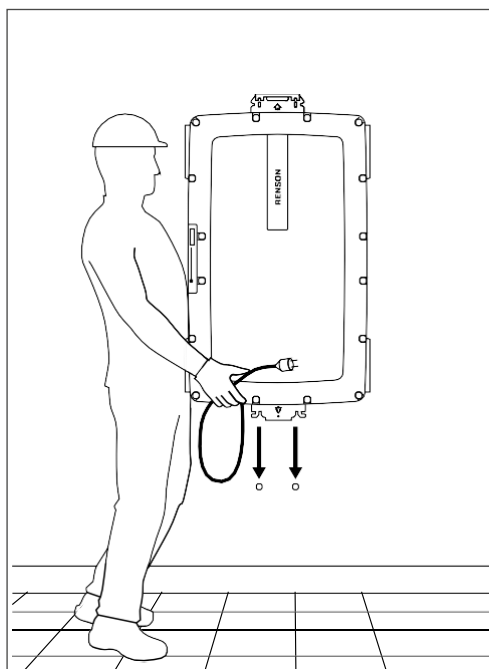
4. Csak az alsó 2 furatba hajtsa be a csavarokat, és hagyja, hogy azok az ábrán látható módon kb. egy centiméterrel kiemelkedjenek a falból.

Menetes rúd használata esetén legyen a rúd végén anya.

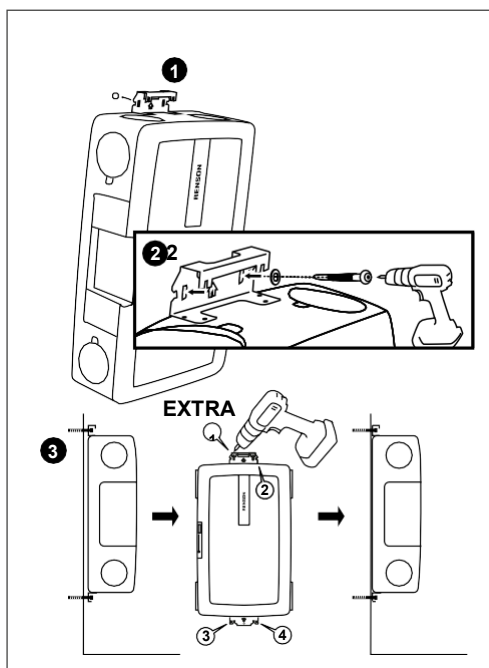


Fali függőleges szerelés (csavarral és tiplivel) – legyen min. 1 cm távolság a fal és a csavarfej között, hogy a berendezést fel lehessen akasztani.

5. Tegye fel a berendezést az alsó 2 csavarra/menetes rúdra. Hagyja kis ideig így a berendezést „pihenni”.



7. Igazítsa a másik 2 konzolt a felső rögzítési pontokhoz.



Fali függőleges szerelés (csavarokkal és tiplikkel) – Berendezés az előre elkészített furatokhoz igazítva.

8. Húzza meg a felső rögzítési pontokat.

9. Húzza meg az összes csavart úgy, hogy a konzolokat a csavarok a falhoz húzzák. Kezdje a felső csavarokkal.



TIPP

A konzolok 13 mm távolságot biztosítanak a berendezés és a fal között, hogy a tápkábel szükség esetén a készülék mögött futhasson. A tápkábelt a legjobb, ha közvetlenül a berendezés rögzítése előtt helyezi el.

10. A szerelés során ellenőrizze a csavarok stabilitását. Ezután ellenőrizze, hogy a berendezés függőlegesen szintben van-e, <1,5°-os eltéréssel.

11. A kondenzvíz-elvezetési pontot ezután lehet a helyére felszerelni, lásd a 6.6. fejezetet.

12. Miután a berendezést biztonságosan felszerelte és a kondenzvíz-elvezetési pontot csatlakoztatta, folytathatja a Flux+ Flat bekötését a 7. fejezet szerint.

6.10 • Fali vízszintes szerelés

6.10.1 • Alkatrészek

Mire lesz szükség?

Cikksz.	Leírás	Mennyiség	Ábra
-	A praktikus doboz részét képező fúrósablon	1	

! MEGJEGYZÉS

A készülék falra szereléséhez szükséges kötőelemeket nem biztosítjuk, mivel azt a fal típusa határozza meg. Ezt a telepítőnek kell biztosítania.

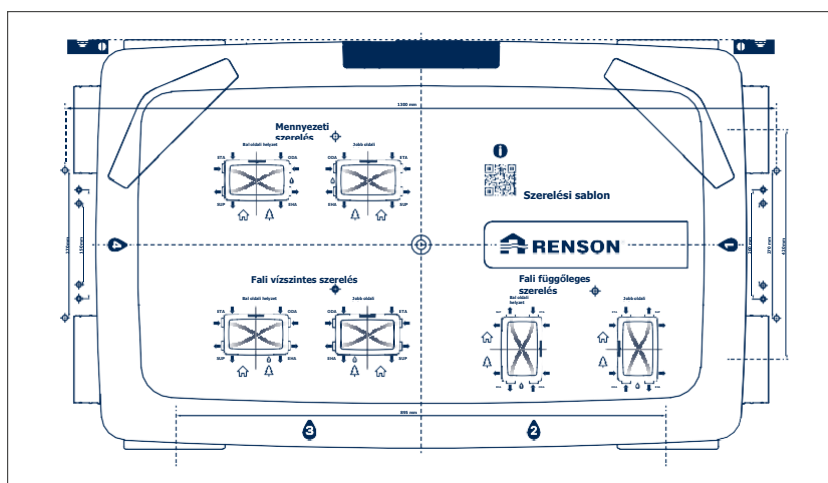
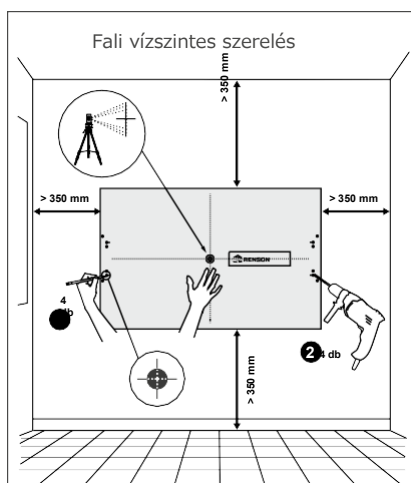
6.10.2 • A berendezés felfüggesztése

1. Az előkészítés során a függesztő konzolokat megfelelően el kell helyezni a berendezésen, lásd a 6.4. fejezetet.

💡 TIPP

A függesztő konzolok fával és házzal vannak jelölve, amelyek a kültéri BA () és a beltéri HA () csatlakozókra utalnak. A kondenzvíz-elvezetési pont a kültéri csatlakozó BA () felőli oldalon található. Előzetesen határozza meg ezt a pozíciót, mivel ez nagyban befolyásolja a csatornák és a vízvezető cső elvezetését.

2. Jelölje fel a falra a rögzítőfuratok helyét. Ehhez használja a fúrósablont és egy dőlésmérőt. A berendezés legyen 1,5°-os lejtésben, a kondenzvíz-elvezetés pedig legyen a legalacsonyabb ponton.



Fali vízszintes szerelés (csavarokkal és tiplikkel) – furatok elrendezése a fúrósablonon.

A furatok közötti vízszintes távolság 1230 mm. A furatok közötti függőleges távolság 150 mm.

A fűrésablonnal való munkával kapcsolatos további információkért lásd a 6.5. fejezetet.

3. Készítse el a 4 furatot, és használja a megfelelő kötőelemeket (például tiplit és csavart vagy menetes rudat és anyát); győződjön meg róla, hogy az alkalmas az adott felületre, és elég erős ahhoz, hogy megtartsa a 25 kg tömegű egységet.

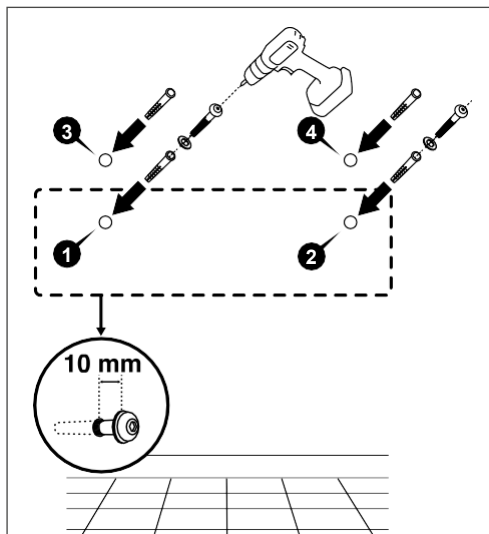


TIPP

A konzolok mélyedései M8-as méretig vannak kialakítva, mindig ajánlott a lapos alátét használata.

4. Csak a két alsó furatokba hajtsa be a csavarokat, úgy, hogy azok az ábrán látható módon kb. egy centiméterrel kiemelkedjenek a falból.

Menetes rúd használata esetén legyen a rúd végén anya.

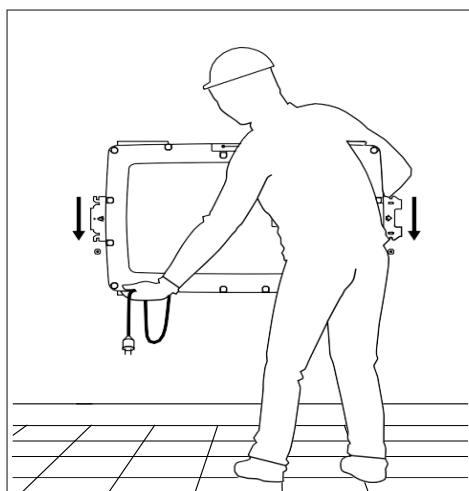


Fali vízszintes szerelés – legyen min. 1 cm távolság a fal és a csavarfej között, hogy a berendezést fel lehessen akasztani.

5. Vigye a berendezést a felszerelési helyre.

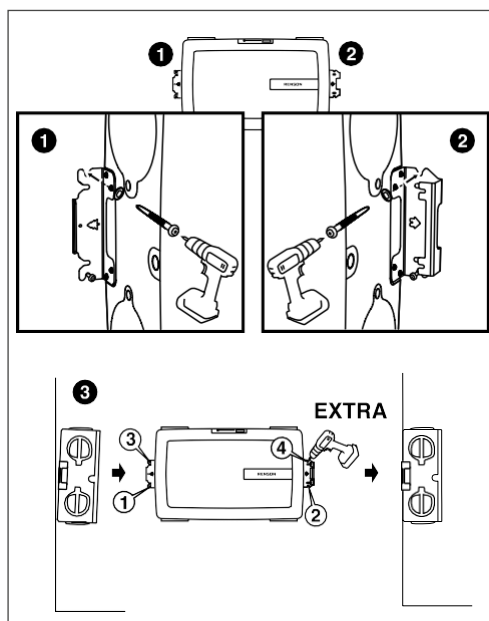
A berendezés mozgatása során tartsa el a tápkábelt a talajtól. A lelógó tápkábelben könnyen megcsúszhat, megbotolhat vagy eleshet.

6. Helyezze a berendezést a 2 alsó csavarra/menetes rúdra a falnak támasztva.



Fali vízszintes szerelés.

7. Igazítsa a másik 2 konzolt a maradék előkészített furatokhoz.
Hajtsa be a csavarokat a falon lévő furatokba az ábrán látható módon.



Fali vízszintes szerelés – Meghúzott csavarok.

8. Húzza meg az összes csavart vagy anyát úgy, hogy a konzolokat azok a falhoz húzzák. Először a felső kettőt húzza meg.

 TIPP

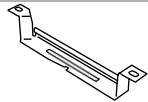
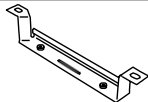
A konzolok 13 mm távolságot biztosítanak a berendezés és a fal között, hogy a tápkábel szükség esetén a készülék mögött futhasson. A tápkábelt a legjobb, ha közvetlenül a berendezés rögzítése előtt helyezi el.

9. Ellenőrizze a rögzítés stabilitását. A vízszintes berendezés legyen 1,5°-os (legfeljebb 3°-os) lejtésben, a kondenzvíz-elvezetés pedig legyen a legalacsonyabb ponton.
10. A kondenzvíz-elvezetési pontot ezután lehet a helyére felszerelni, lásd a 6.6. fejezetet.
11. Miután a berendezést biztonságosan felszerelte és a kondenzvíz-elvezetési pontot csatlakoztatta, folytathatja a Flux+ Flat bekötését a 7. fejezet szerint.

6.11 • Mennyezeti szerelés QuickFix rendszerrel

Mire lesz szükség?

6.11.1 • Alkatrészek

Cikksz.	Leírás	Mennyiség	Ábra
①	QuickFix mennyezeti konzol a kültéri csatlakozókhoz	1	
②	QuickFix mennyezeti konzol a beltéri csatlakozókhoz	1	
③	DIN 912 – M6 x 30 – horganyzott	3	
④	DIN 125 A – M6 – horganyzott	3	
⑤	DIN 6798 A – M6 – horganyzott	3	
–	A praktikus doboz részét képező fúrósablon	1	



A felszereléshez szükséges alkatrészeket a berendezés normál csomagolása tartalmazza.

6.112 • A berendezés felfüggesztése

! MEGJEGYZÉS

- A QuickFix konzol csak szilárd és sík mennyezetre szerelhető fel. A QuickFix konzolt ferde mennyezetre szerelve a berendezés leeshet, személyi sérülést és anyagi károkat okozva. Ferde mennyezetre történő szerelés esetén ugyanaz a módszer ajánlott, mint a függőleges falra történő szerelésnél.
- A mennyezeti konzolokon nyilat találhatók. A konzolokat úgy kell felszerelni, hogy a nyilak a

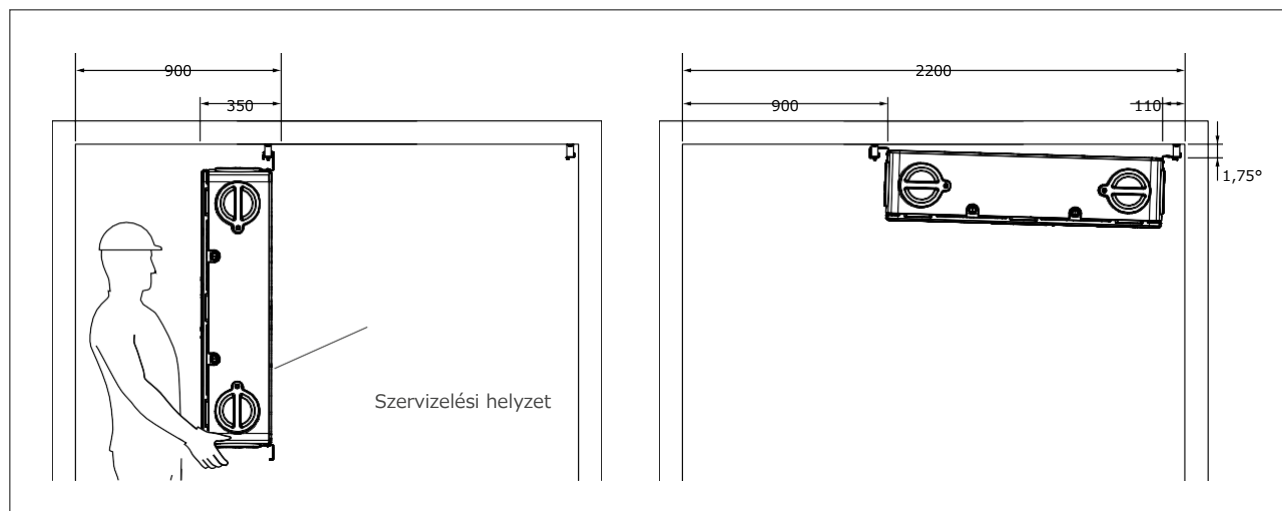
**A mennyezeti szereléssel kapcsolatos további információkért**

lásd: <https://www.youtube.com/watch?v=e3tIMHzHbmQ>

1. Az előkészítés során a függesztő konzolokat megfelelően el kell helyezni a berendezésen, lásd a 6.4. fejezetet.

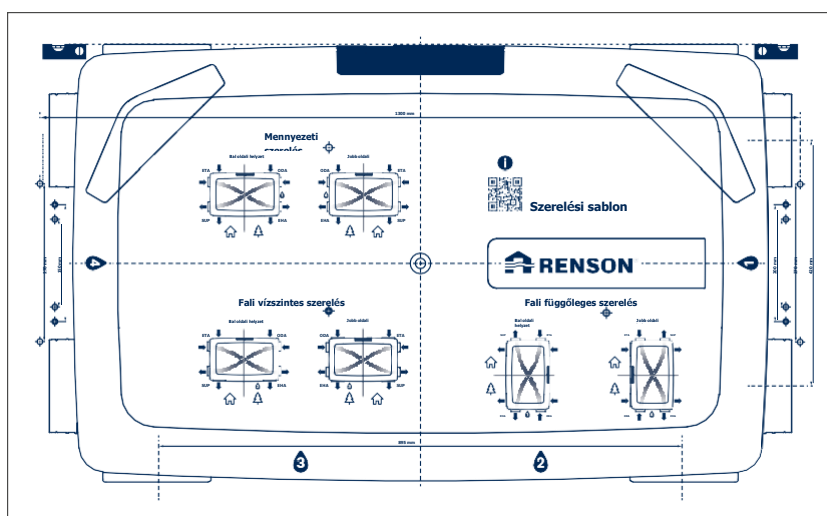
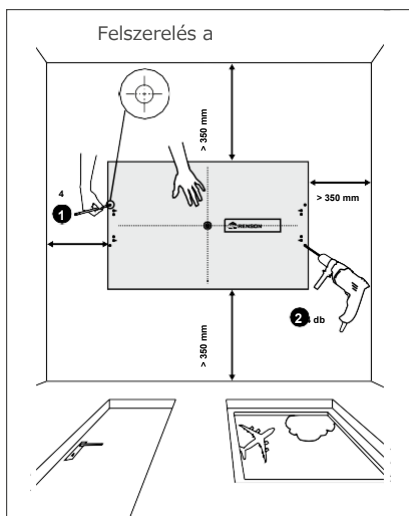
**TIPP**

- A QuickFix konzolok fával és házzal vannak jelölve, amelyek a kültéri BA () és a beltéri HA () csatlakozókra utalnak. A kondenzvíz-elvezetési pont a kültéri csatlakozó BA () felőli oldalon található. Előzetesen határozza meg ezt a pozíciót, mivel ez nagyban befolyásolja a csatornák és a vízvezető cső elvezetését.
- A QuickFix megoldás teljes funkcionalitásának kihasználásához legalább 90 cm szabad térre van szükség a készülék HA () beltéri csatlakozóinál és legalább 11 cm-re a BA () kültéri csatlakozástól. Kivételes esetekben legalább 35 cm szabad hely is elegendő, ebben az esetben a „szerviz” pozíció nem használható ki teljes mértékben (lásd az ábrát). A légcsatornák elhelyezésétől



Mennyezeti szerelés QuickFix rendszerrel – Min. 900 mm távolság szükséges az optimális hozzáféréshez a karbantartás során (mértékegység: mm).

- Jelölje fel a rögzítőfuratok helyét a mennyezetre. A furatok feljelöléséhez használja a fúrósablont, ami a csomagolás része.



Mennyezeti szerelés QuickFix rendszerrel – Elhelyezés a helyiségben (mértékegység: mm) – A QuickFix furatmintája.

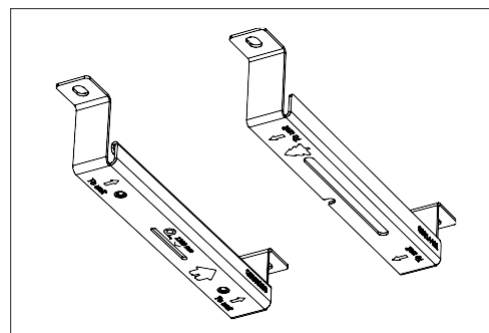
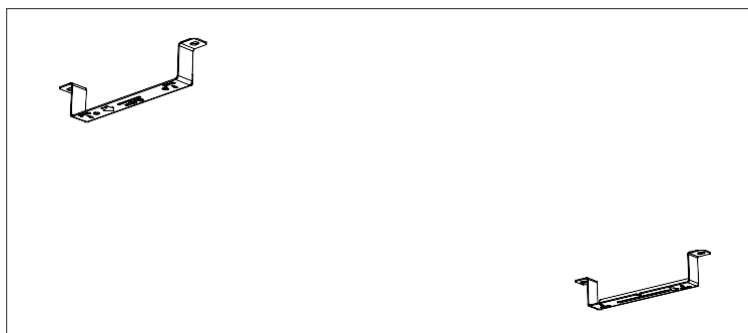
- Készítse el a 4 furatot, és használja a megfelelő kötőelemeket (például tiplit és csavart vagy menetes rudat és anyát); győződjön meg róla, hogy az alkalmas az adott felületre, és elég erős ahhoz, hogy megtartsa a 25 kg tömegű egységet.



TIPP

A konzolok mélyedései M8-as méretig vannak kialakítva, mindig ajánlott a lapos alátét használata.

- Tartsa a fa (kültéri csatlakozó) jelölésű QuickFix konzolt a mennyezethez úgy, hogy a „To unit” (A berendezés felé) felirat a készülék elhelyezésének helye felé nézzen, és szerelje fel a csavarokkal vagy a menetes rudakra. Húzza meg a csavarokat vagy anyákat úgy, hogy a konzolokat azok a falhoz húzzák.
- Ismételje meg az eljárást a ház jelölésű QuickFix konzollal. Húzza meg a csavarokat vagy anyákat úgy, hogy a konzolokat azok a falhoz húzzák. Ellenőrizze a konzolok rögzítettségét.



Mennyezeti szerelés QuickFix rendszerrel – A „kültéri” QuickFix pozicionálása.



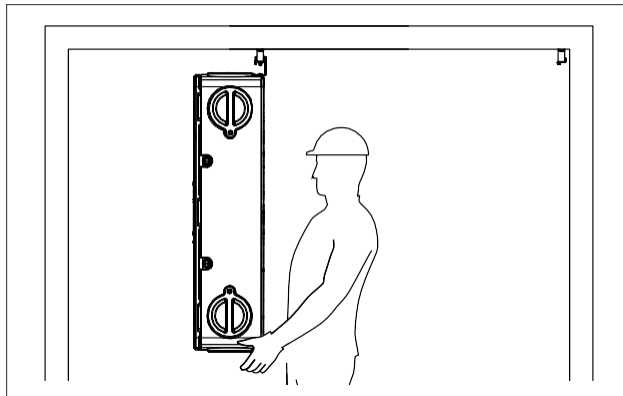
TIPP

A ház jelzésű QuickFix egyben a szervizelési helyzet forgáspontja is. A felületnek, amelyre ez a konzol kerül, ezért legalább +25 kg-ot el kell bírnia.

6. Vigye a berendezést a felszerelési helyre.

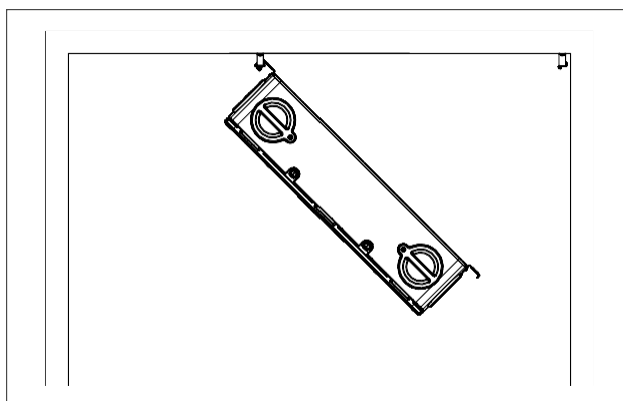
A berendezés mozgatása során tartsa el a tápkábelt a talajtól. A lelógó tápkábelben könnyen megcsúszhat, megbolholhat vagy eleshet.

7. Akassza fel a berendezést a konzolra a házánál fogva.

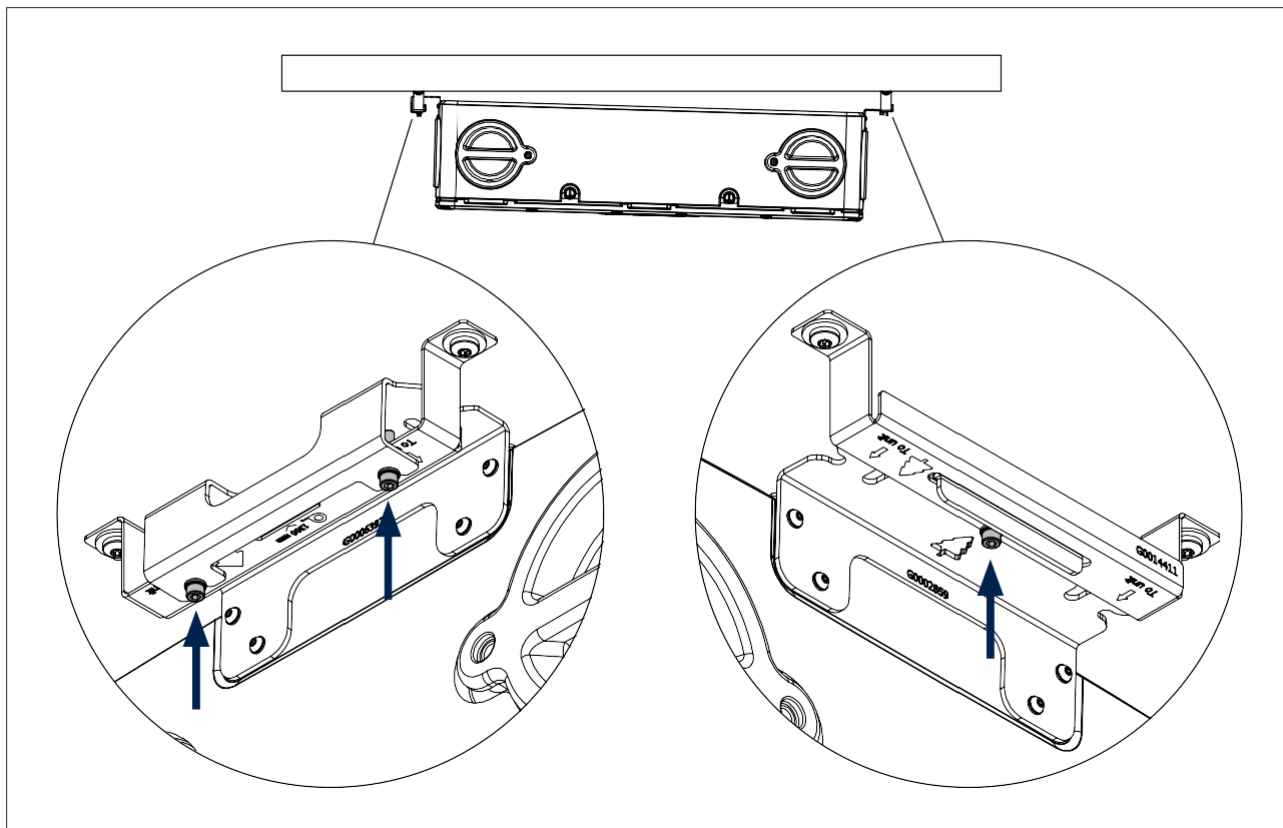


Mennyezeti szerelés QuickFix rendszerrel – Akassza fel a berendezést a házzal jelölt csatlakozók felőli oldalra.

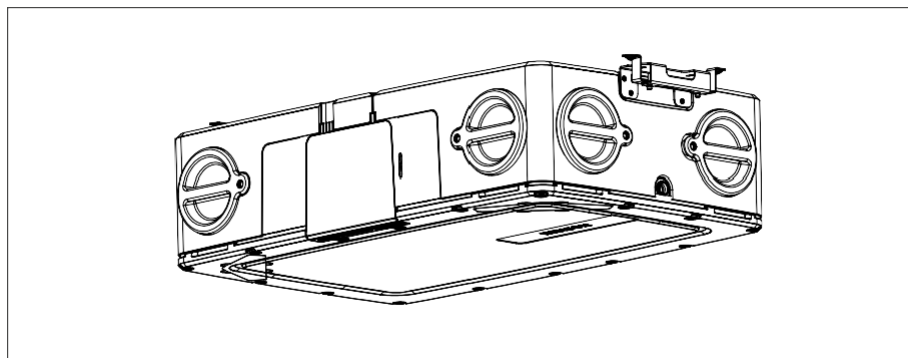
8. Hajtsa fel a berendezést a fával jelölt QuickFix konzol felé, és akassza be a konzolba.



9. Biztosítsa a készülék biztonságos rögzítését a mellékelt 3 db M6 csavar, valamint a recés rugós alátét és a lapos alátét segítségével a jelzett helyeken (lásd az ábrát).



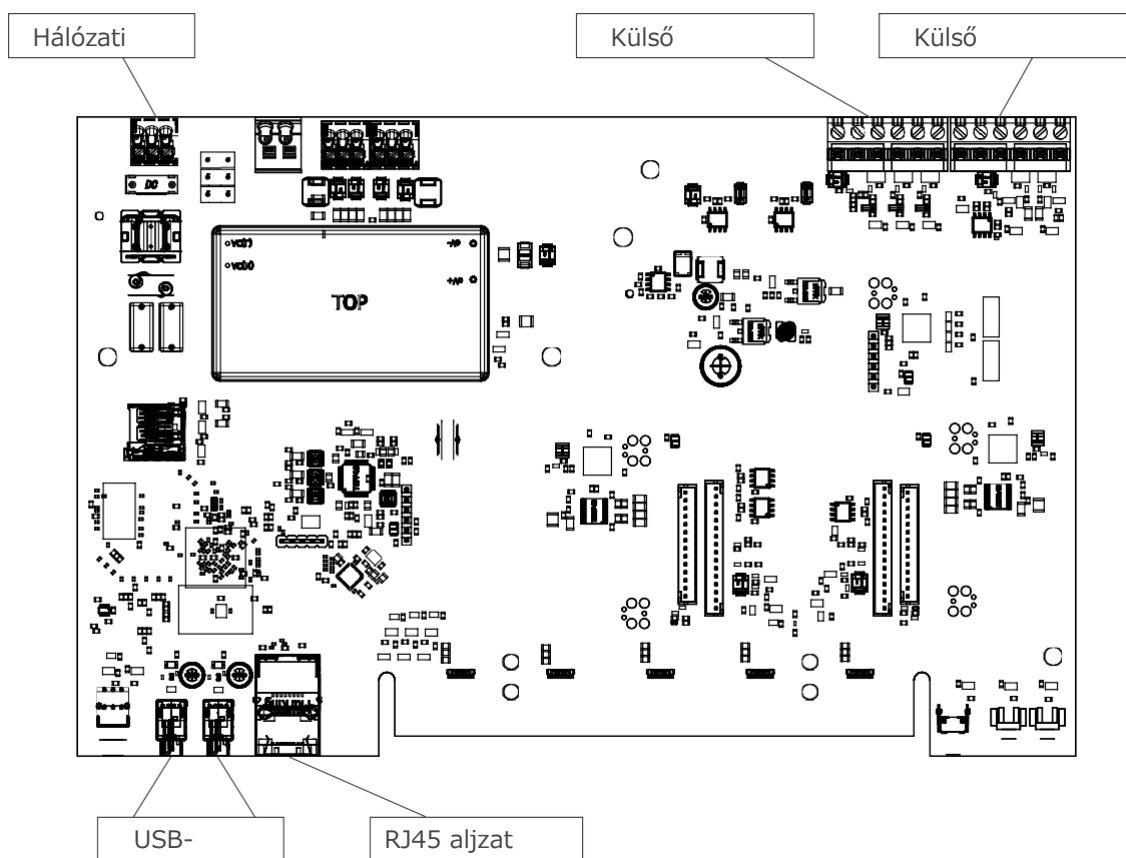
Mennyezeti szerelés QuickFix rendszerrel – Rögzítse a berendezést a házzal jelölt, „belső” QuickFix konzolhoz.



Mennyezeti szerelés QuickFix rendszerrel – Berendezés a QuickFix konzolon.

7 • Flux+ Flat bekötési ábra

7.1 • A Flux+ Flat nyomtatott áramköri lapja



- Hálózati feszültség: a fali aljzathoz csatlakoztatva vagy közvetlenül az elosztótáblánál bekötve.
- USB-portok: az USB-port az alábbiakra használható:
 - lehetővé teszi, hogy a Flux+ Flat wifi segítségével kommunikáljon az otthoni hálózattal és/vagy közvetlenül a telepítői alkalmazással.
Használja ehhez a mellékelt Renson USB wifi-kulcsot.
 - lehetővé teszi, hogy a Flux+ Flat rádiófrekvenciás kommunikációt használjon a Sense helyiségérzékelőkkel.
Használja ehhez a mellékelt Sense RF-kulcsot.
- RJ45 dugasszal ellátott hálózati kábel: ez használható a Flux+ Flat otthoni hálózathoz való csatlakoztatására hálózati kábelen keresztül.
- Külső kimenet: A Flux+ Flat külső eszközöket is vezérelhet (részletes leírás a 8.10. fejezetben található).
- Külső bemenet: A Flux+ Flat a digitális és/vagy analóg bemenet(ek)en keresztül külső eszközökkel is vezérelhető (részletes leírás a 8.10. fejezetben található).

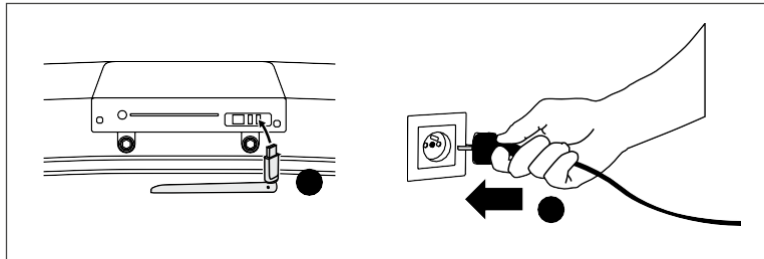
7.2 • Csatlakoztatás a hálózathoz

Lásd a 8.7. fejezetben található utasításokat.

7.3 • A tápellátás bekötése

A Flux+ Flat áramellátása két módon biztosítható:

1. A mellékelt tápkábel fal aljzatba csatlakoztatva (a fal aljzat legyen hozzáférhető helyen). A fal aljzat maximum 400 mm-re lehet a berendezéstől.



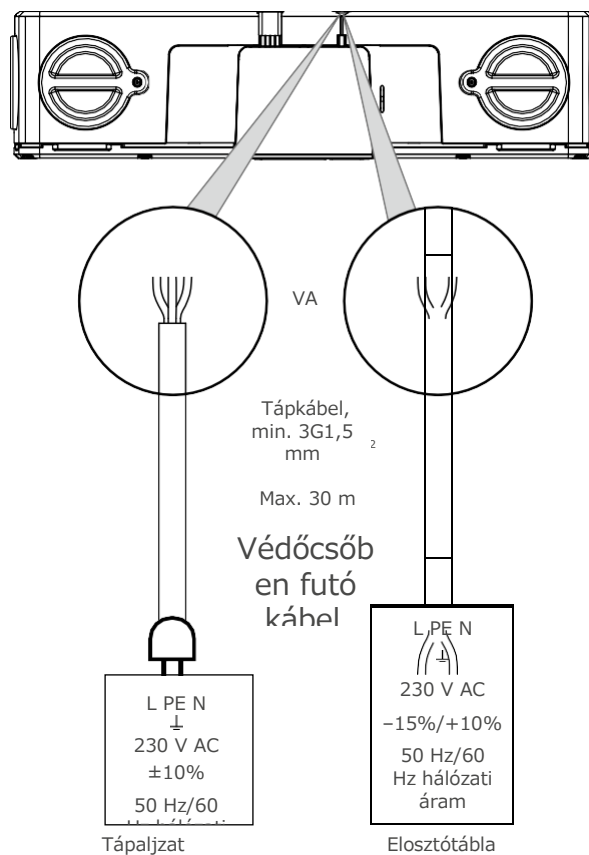
2. Közvetlenül az elosztótáblánál bekötve. A kábel vezetőit 6 mm-re le kell csupaszítani, hogy a

! MEGJEGYZÉS

Ha a Flux+ Flat közvetlenül az elosztótáblába van bekötve, biztosítani kell egy kismegszakítót, amely képes leválasztani a Flux+ Flat berendezést a táphálózatról.

Az egység legyen kétpólusú, csatlakozzon közvetlenül a Flux+ Flat berendezéshez, legyen képes ellenállni a III. kategóriájú túlfeszültségeknek.

sorkapocsba be lehessen azokat kötni.



- ! A különböző alkatrészek beszerelését és elektromos bekötését csak erre felhatalmazott személyzet végezheti a vonatkozó biztonsági intézkedéseknek megfelelően.

8 • A Flux+ Flat indítása

Ebben a fejezetben végigvezetjük Önt, a telepítőt, az alkalmazás telepítési folyamatán.

Mielőtt követné ezt a lépésről-lépésre haladó tervet, töltsse le az alkalmazást az adott alkalmazásáruházból.

A rendszer indítása és kalibrálása csak a Renson által kifejlesztett alkalmazással végezhető el. Ez azt jelenti, hogy Ön, a telepítő megkönnyebbülhet, mivel garanciát kap arra, hogy a beállításokat helyesen hajtotta végre. Az alkalmazás használatával az egész folyamat gyorsabb, egyszerűbb és korrektebb lesz.



TIPP

A rendszer kalibrálásához nincs szükség internetre vagy (wifi-) hálózatra. Elég a kalibráláshoz az USB-

8.1 • A beállítás megkezdése előtt

A szélsőséges időjárási körülmények, például az erős szél, befolyásolhatják a rendszer működését. Ilyen körülmények között kerülje a Flux+ Flat beállítását.



Az automatikus kalibrálás megkezdése előtt fontos, hogy:

1. Becsukja az összes ajtót és ablakot
2. Különbösképp a beltéri ajtókat
3. Állítson le minden más olyan berendezést, amely a külső levegőt befelé vagy a beltéri levegőt kifelé vezeti.

8.2 • Beüzemelés

Az egyedülálló beállítási eljárás az állandó áramlás funkcióval együtt biztosítja, hogy a kívánt tervezési légáram beállításának ideje jelentősen csökkenjen.

1. Helyezze áram alá a berendezést és csatlakoztassa a wifi-kulcsot.
 - Indítási ellenőrzés: a berendezés operációs rendszere elindul (ez körülbelül egy percet vesz igénybe).
 - Ezután megtörténik a konfiguráció ellenőrzése: a ventilátorok először rövid időre felpörögnek, majd a minimális fordulatszámon járnak tovább. A megkerülő szelepeket is beállítja a rendszer.
2. A visszajelző (LED) működése az indítási fázisban
 - A 8.6. szakaszban található egy teljes áttekintés arról, hogyan viselkednek a készülék LED-jei az indítás során.

8.2.1 • Kalibrálás a telepítői alkalmazáson keresztül

A Renson Ventilation Set-up alkalmazás ingyenesen letölthető az App Store (Apple) vagy a Google Play (Android) alkalmazásáruházból. Regisztráljon a fiók létrehozásához.

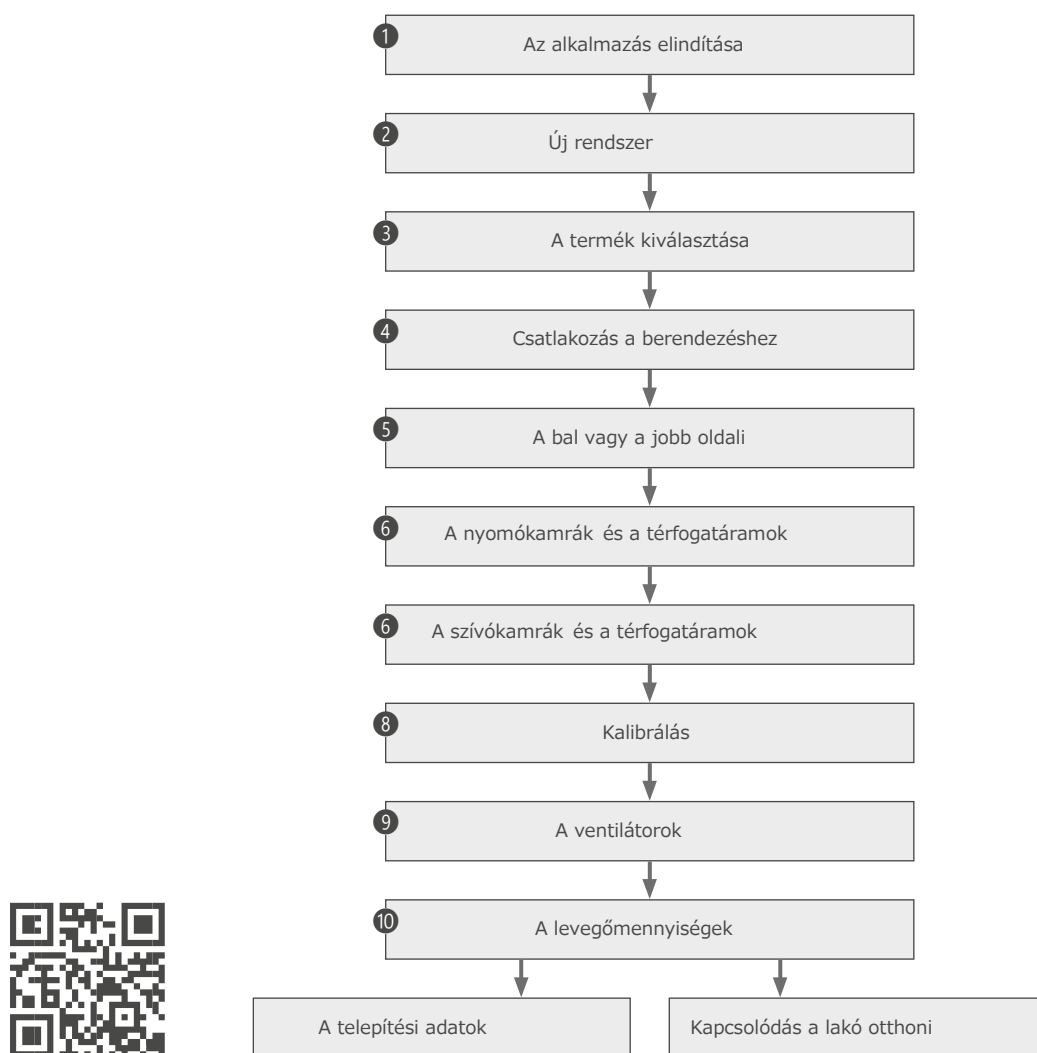


Az alkalmazással történő kalibrálásból származó előnyök:

- Útmutató az üzembe helyezési folyamathoz
- A kívánt névleges légáramlás egyszerűen beállítható/be szabályozható
- A konfiguráció könnyen beállítható
- A rendszeren ébredő nyomásvesztesség áttekintése (a kalibrálás után)
- Ha a kalibrálás során hiba észlelhető, megjelenik egy, a javasolt megoldást tartalmazó üzenet

- A telepítési adatok továbbításra kerülnek a webes portálra
- A telepítési jelentés automatikusan létrejön digitálisan a webes portálon
- Minden elindított rendszer kezelhető a webes portálon

A telepítőt az alkalmazás az alábbi lépéseken át vezeti az üzembe helyezés során:



A sikeres kalibrálás után csatlakoztathatja a berendezést az otthoni hálózathoz, ha van ilyen. Lehetősége van arra is, hogy telepítési jelentést készítsen, amelyet például az SKH esetében használhat.

822 • Hibakódok az indításkor

Kétféle hiba különböztethető meg:

- Hiba: a berendezés súlyos meghibásodást tapasztal és leállítja magát.
- Figyelmeztetés: A berendezés ugyan meghibásodott, de továbbra is működőképes/működni fog.

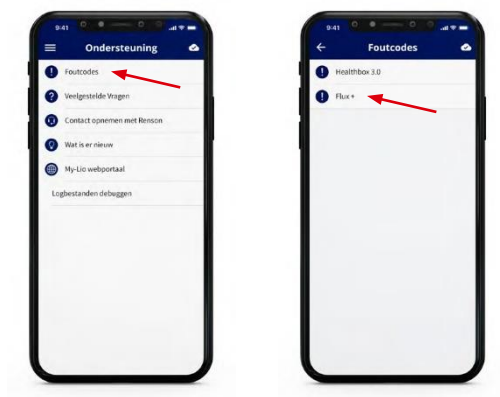
A hibák többféleképpen is orvosolhatók:

- Telepítői alkalmazás
 - Ha az inicializálási folyamat során hiba lép fel, üzenet jelenik meg.

Hogyan folytatható a telepítési folyamat?

Hiba	Az üzembe helyezési folyamat folytatása korrekciós intézkedést igényel.
Figyelmeztetés	Tanácsos a korrekciós intézkedés. Az üzembe helyezési folyamat azonban korrekciós intézkedés nélkül is folytatódhat.

- A lehetséges meghibásodások (és a hozzájuk tartozó lehetséges megoldások) listája a Renson Ventilation Set-up alkalmazás „Support” (Támogatás) menüjében tekinthető meg. Az alkalmazásnak kapcsolódnia kell az internethez (wifin vagy 4G/5G mobilhálózaton keresztül).



- Ventilátoregység

A LED-sáv mindig a készülék állapotát mutatja, lásd a 8.6. szakaszt.

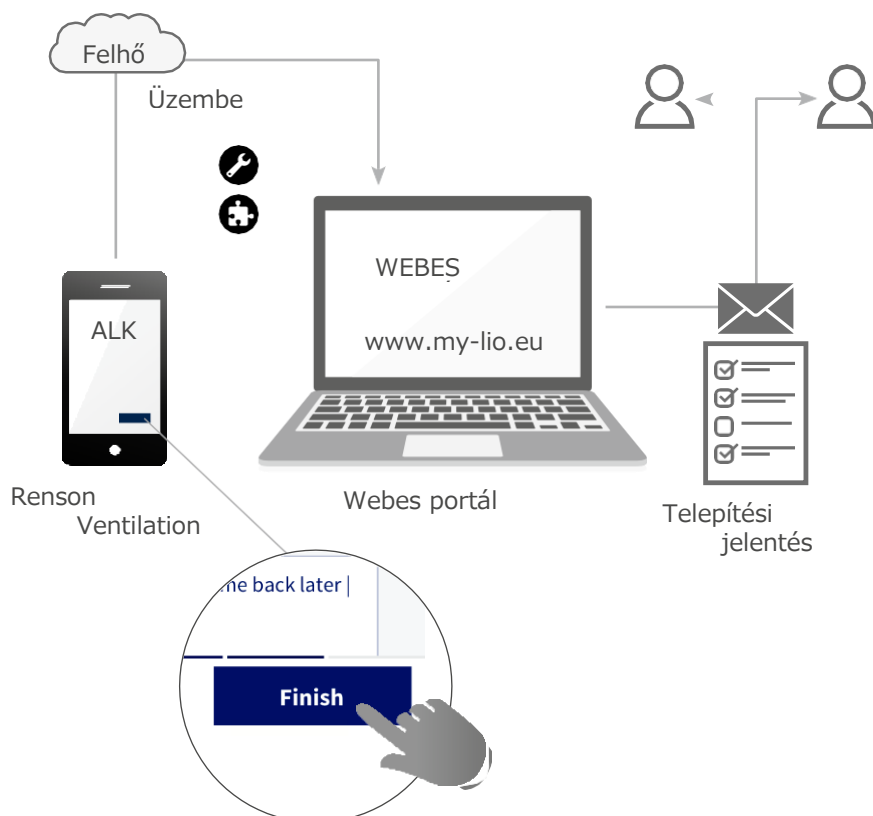
! MEGJEGYZÉS

A berendezést rövid időre áramtalanítva az összes hibaüzenet törlődik.

8.3 • Telepítési jelentés

A Flux+ Flat indítása a Renson Ventilation Set-up alkalmazással azzal a nagy előnnyel jár, hogy a telepítő webes portálján (8.4. szakasz) minden üzembe helyezési paraméter naprakész lesz.

Az üzembe helyezési adatokat tartalmazó telepítési jelentés ezután automatikusan digitálisan létrehozható a webportálon, majd elküldhető az érintett feleknek.



8.4 • Webes portál telepítő: My-Lio professional

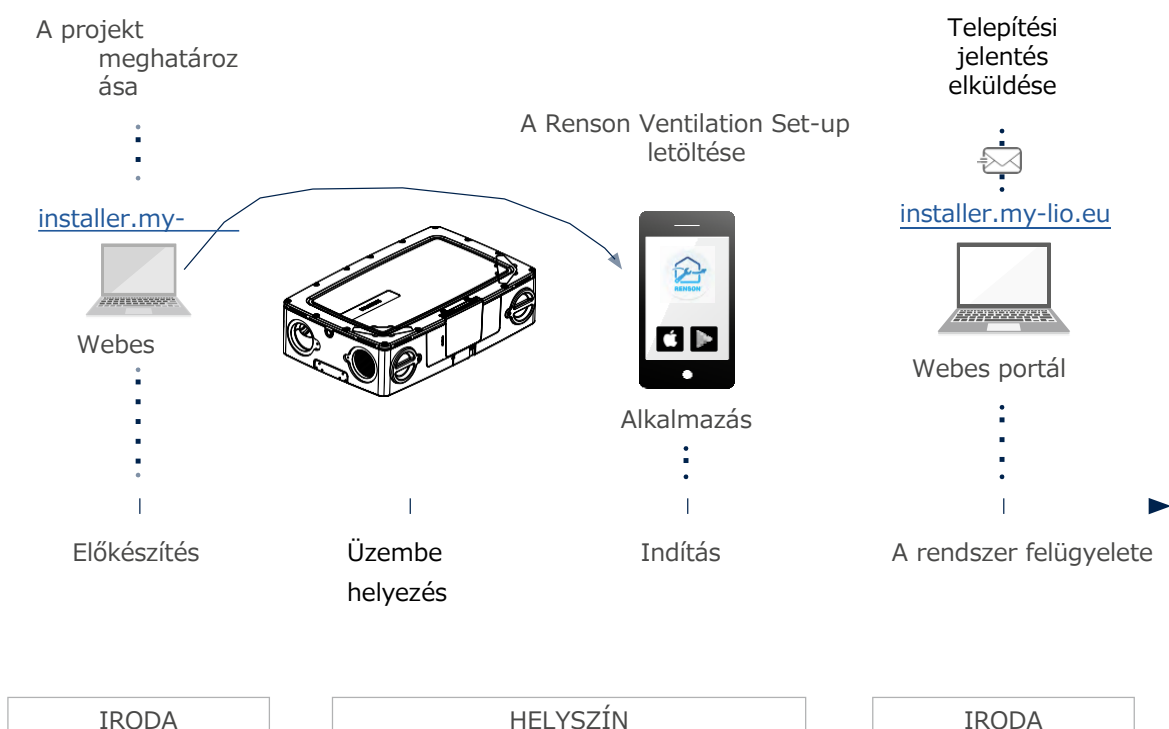
A telepítő számára a webes portál a következő előnyöket kínálja:

- A projekteket előre el lehet készíteni az irodában, az összes táp- és elszívó szeleppel és a hozzájuk tartozó értékekkel együtt, készen az alkalmazásban. Ezáltal nem lesz idővesztés a helyszínen.
- Az üzembe helyezési adatok nyomon követhetők
- Az összes rendszer felügyelete
- A papírmunka digitalizálása (adminisztratív előkészítő munka)

Indítsa el a webes portált ezen a hivatkozáson: <https://installer.my-lio.eu>

A telepítői alkalmazásban vagy a webes portálon létrehozott fiók mindkettőhöz hozzáférést biztosít.

Helyzetvázlat: hogyan/hol/mikor használható az alkalmazás és a webes portál a telepítési folyamaton belül.

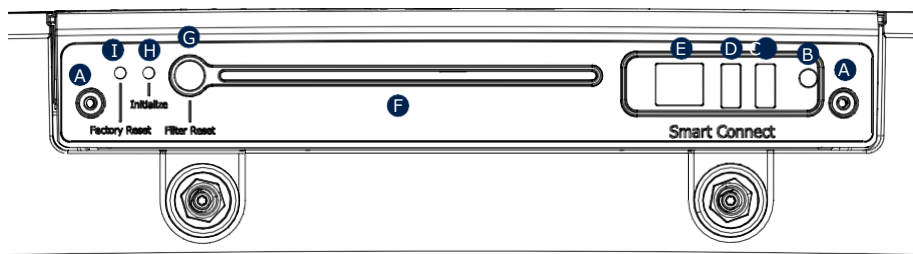


Oktatóvideók a webes portálon:
<https://installer.my-lio.eu>



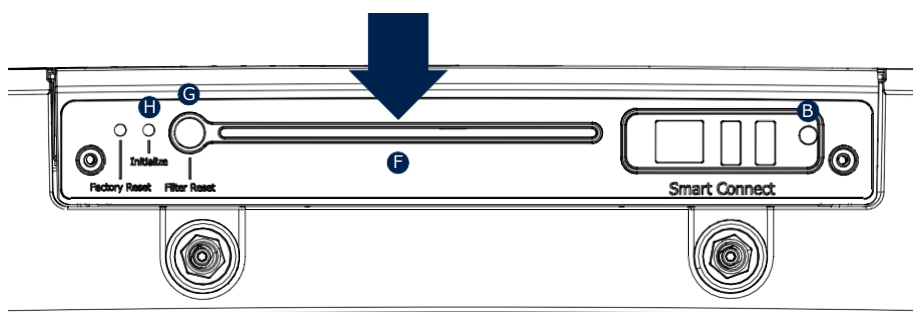
8.5 • A funkciók használata

Ha a berendezés csatlakozik az internethez, a vezérlőpanel lehetővé teszi, hogy a nyomógombokon keresztül kommunikáljon a készülékkel. Ezt ajánljuk, tekintettel a hozzá kapcsolódó széleskörű funkcionalitásra. A berendezést tökéletesen el lehet érni az alkalmazáson keresztül, amely megtalálható a Play Store vagy az Apple Store felületén. Ebben a fejezetben a fizikai vezérlést és a visszajelző LED színek kódjait tárgyaljuk.



Poz.	Név	Funkció
A	Rögzítőcsavarok	Ezeket csak olyan szerelő távolíthatja el, aki elvégezte a fő áramköri kártya cseréjére vonatkozó képzést.
B	Smart Connect gomb/LED	- A gombot röviden megnyomva a berendezés a wifi-kulcson keresztül 4 órán keresztül „Access Point” (Hozzáférési pont) üzemmódban lesz. A telepítői alkalmazást a berendezéshez csatlakoztathatja. - A gombot 5–15 másodpercig nyomva tartva a wifi-kulcs és a kapcsolódó hálózat közötti kapcsolat megszakad. - A gombot 15 másodpercnél tovább nyomva tartva a berendezés leválik arról a My-Lio-fiókról, amelyhez jelenleg kapcsolódik. A gomb benyomásához használjon egy tollat.
C	2. USB-port	Ide csatlakoztatható a wifi-kulcs vagy az RF-kulcs. Szabadon kiválaszthatja, hogy ezt melyik USB-porthoz csatlakoztatja. Az USB-port az alábbiakra használható: - Wifi-kulcs: kommunikáció az otthoni hálózattal és/vagy közvetlenül a telepítői alkalmazással. - RF-kulcs: kommunikáció a Sense helyiségerzékelőkkel
D	1. USB-port	
E	Ethernet-csatlakozó	A berendezés LAN-hálózathoz való csatlakoztatásához kábelen keresztül. Ha wifi-kulcsot használ az 1. vagy a 2. USB-porton, nem szükséges a készüléket kábellel fixen csatlakoztatni. Tipp: A kábelen keresztül történő csatlakoztatás a legstabilabb megoldás.
F	Állapotjelző LED modul	A berendezés állapotától függően változtatja a színét (a különböző színek kódok további magyarázatát lásd alább).
G	Szűrő visszaállítása/hitelesítés gomb (nagy gomb)	A szűrők tisztítása után vissza kell állítani, azaz törölni kell a szűrővel kapcsolatos üzenetet. Ehhez nyomja meg a gombot 5–15 másodpercig. Ez a nagy gomb az alkalmazáson keresztül történő hitelesítéshez is használható.
H	Inicializáló gomb	A készülék működtetése névleges üzemmódban (= C üzemmód a névleges áramlási sebességekkel). Ez az üzemmód csak akkor aktiválható, ha a rendszert sikeresen kalibrálták. Nyomja be a gombot egy hegyes eszközzel.
I	Visszaállító gomb	A gyári beállítások a gombot 15 másodpercnél tovább benyomva állíthatók vissza. A gomb benyomásához használjon egy tollat.

8.6 • Állapotjelző LED modul

**Fehér**

Az állapotjelző LED (F) fehérén világít. A berendezés beindul. Ez látható a berendezés bekapcsolásakor. A LED rövid idő múlva kialszik. Ekkor történik a konfiguráció ellenőrzése. Vegye figyelembe: az indítási fázisban az alkalmazáson keresztül nem lehet kapcsolatot létesíteni a készülékkel.

VILÁGOSKÉK

Az állapotjelző LED (F) villogva jelzi, hogy a hitelesítést el kell végeznie. Ehhez nyomja meg a szűrő visszaállítása/hitelesítés gombot (G), a LED rövid ideig világítani fog. Ez azt jelzi, hogy a hitelesítés sikeresen megtörtént.

ZÖLD

Az állapotjelző LED (F) lassan villog, jelezve, hogy a berendezés kalibrálása még nem történt meg az alkalmazással. Ez azt jelenti, hogy a térfogatáram még nem lett beállítva be a lakás különböző helyiségeiben. A berendezés kalibrálása során az állapotjelző LED (F) szaporán villog. Ha a kalibrálás sikeresen befejeződött, a LED világítani kezd.

KÉK

Az állapotjelző LED (F) kéken világít. Ez azt jelenti, hogy a C üzemmód aktiválódott, és a rendszer most a beállított névleges üzemmódban működik. Ebben az üzemmódban a különböző szellőzőnyílásoknál megmérhetők a légáramlási sebességek is, ellenőrizve az értékek helyességét.

PIROS

Az állapotjelző LED (F) lassan, pirosan villog. Ez azt jelzi, hogy kritikus probléma lépett fel a berendezéssel. Javasoljuk, hogy tájékozódjon az alkalmazás segítségével a bekövetkezett hibáról (lásd a 8.2.2. szakasz, Figyelmeztetés).

FOLYAMATOS FÉNYŰ SÁRGÁ

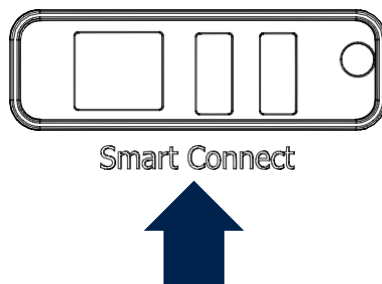
Az állapotjelző LED (F) sárgán világít. Ez azt jelzi, hogy kritikus probléma lépett fel a berendezéssel. Az okostelefonos alkalmazáson keresztül könnyen vizsgálhatja, hogy mi a probléma (lásd a 8.2.2. szakaszt, Hiba).

VILLOGÓ SÁRGÁ

Az állapotjelző LED (F) szaporán, sárgán villog. Ez azt jelzi, hogy a szűrőket ki kell tisztítani. A szűrők tisztítását/cseréjét a 9.2. szakasz ismerteti. Miután ezt megtette, nyomja meg a „Filter Reset” (Szűrő visszaállítása) (G) gombot 5 másodpercig, jelezve a rendszernek, hogy a szűrő megfelelően lett tisztítva. A szűrő üzenet automatikusan eltűnik.

8.7 • Csatlakoztatás a hálózathoz (Smart Connect)

8.7.1 • Wifi-kulcs



A wifi-kulcsot a Renson Flux+ Flat Smart Connect zóna egyik USB-portjához kell csatlakoztatni. A wifi-kulcs segítségével ezután a Renson Flux+ Flat összekapcsolható az alábbiakkal:

1. Telepítői alkalmazás

Az alkalmazás útmutatást ad arról, hogy a telepítő hogyan tud kapcsolatot teremteni az alkalmazás és a Renson Flux+ Flat között (a Renson Flux+ Flat „Access Point” (Hozzáférési pont) üzemmódban működik).

2. Otthoni hálózat (wifi)

Az otthoni wifi-hálózathoz való csatlakozás mind a felhasználó, mind a telepítő számára készült alkalmazással elvégezhető (a Renson Flux+ Flat „Client” (Kliens) üzemmódban működik).



TIPP

- Ha a Renson Flux+ Flat a felhasználói alkalmazáson keresztül csatlakozik a hálózathoz, a telepítői alkalmazás és a Renson Flux+ Flat közötti kapcsolat a wifi-kulcson keresztül is lehetséges.
- Ha a wifi-kulcsot kihúzzák, majd visszadugják:
 - Hozzáférési pont üzemmódban: a kapcsolat újra felépül
 - Kliens üzemmódban: a hálózati kapcsolat automatikusan újra létrejön (akkor is, ha a wifi-kulcsot a másik USB-porthoz lett csatlakoztatva)

• A wifi-kulcs aktiválása

- Dugja be a wifi-kulcsot a Smart Connect egységbe
- Kapcsolja be a berendezést, és várjon körülbelül 1 percet
- A Renson Flux+ Flat automatikusan megnyílik 4 órára, hogy csatlakozzon a telepítői alkalmazáshoz. A gomb megnyomásával a kapcsolat megnyitásának folyamata befejeződik.

A 4 óra letelte után a Renson Flux+ Flat 4 órára újra aktiválható, ha egy vékony tárgyat illeszt a megfelelő nyílásba (B gomb, 65. oldal).

• A wifi-kulcs visszaállítása

Nyomja meg hosszan (5 és 10 másodperc között) a nyíláson át a gombot.

→ A kapcsolat megszakítása az otthoni hálózattal (wifi) és/vagy a telepítői alkalmazással. Az aktiválás után újra csatlakozhat egy (másik) otthoni wifi-hálózathoz vagy a telepítői alkalmazáshoz.

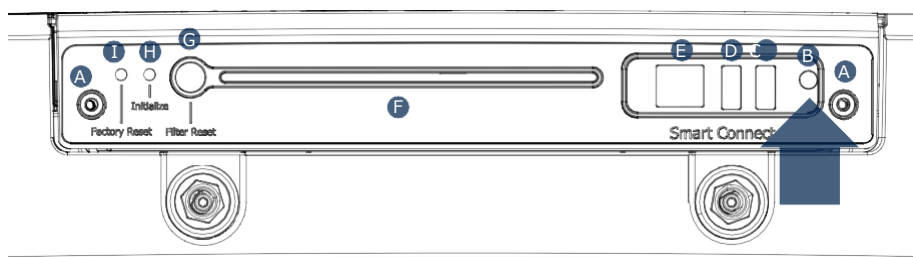
A visszaállításra a következő esetekben lehet szükség:

- A Renson Flux+ Flat csatlakoztatása másik hálózathoz.
- A Renson Flux+ Flat nem tud csatlakozni a telepítői alkalmazáshoz vagy az otthoni hálózathoz.

8.7.2 • LAN kapcsolat

Csatlakoztasson hálózati kábelt a LAN-aljzatba, ha a wifi-kulcs helyett fixen bekötött kapcsolatot szeretne használni. A kábel a Flux+ Flat otthoni hálózathoz való hálózati kábeles csatlakoztatására használható.

8.8 • USB Smart Connect LED

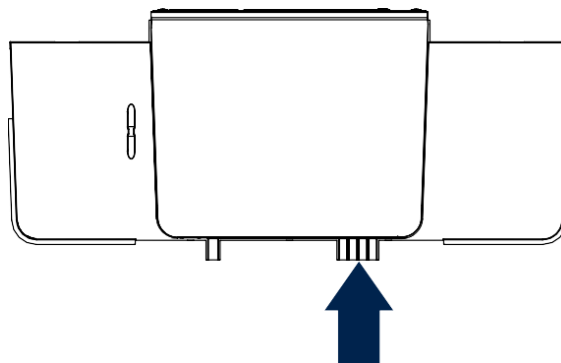


Hozzáférési pont aktív (kapcsolat az okostelefon és a készülék között a C vagy a D ponton keresztül)	Kliens aktív (a berendezés az otthoni hálózathoz kapcsolódik)	LED-kód (B)
NEM	NEM	LED sötét
NEM	IGEN	Világítani kezd (a LED a kapcsolódás közben szaporán villog)
IGEN	NEM	Lassan villog
IGEN	IGEN	Világítani kezd (a hozzáférési pont aktiválásakor szaporán villog)

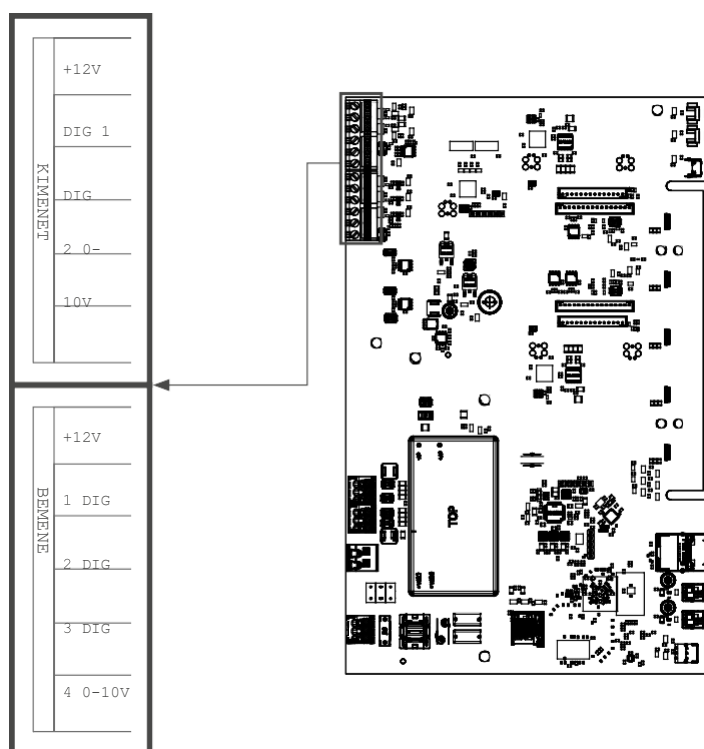
8.9 • A Flux+ Flat csatlakoztatása az elektronikus perifériákhoz

A Flux+ Flat elektronikus perifériákhoz csatlakoztatható. A készülékházon kialakított mélyedés a kábelek elvezetésére használható a Flux+ Flat berendezésen kívülre.

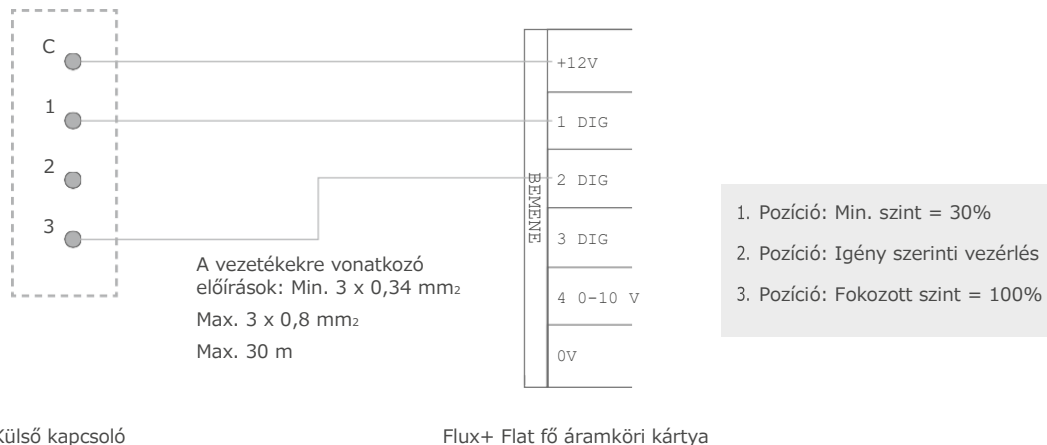
A kábeleket így vezesse el:



8.10 • Kapcsolat a fő áramköri lap bemenetein és kimenetein keresztül



8.11 • 3 helyzetű kapcsoló (XVK3)



Külső kapcsoló

Flux+ Flat fő áramköri kártya

! MEGJEGYZÉS

Ez azt jelenti, hogy a 2. érintkezőt nem kell csatlakoztatni, a 3. érintkező a „2 DIG” kimenethez van

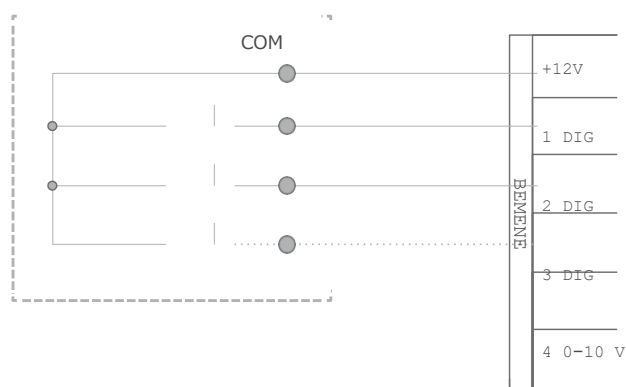
8.12 • Kapcsolási rajzok az otthon-automatizáláshoz

8.12.1 • Digitális bemenetek

A digitális bemenetek 2 különböző módon vezérelhetők:

1. Potenciálmentes érintkező: folyamatosan zárt

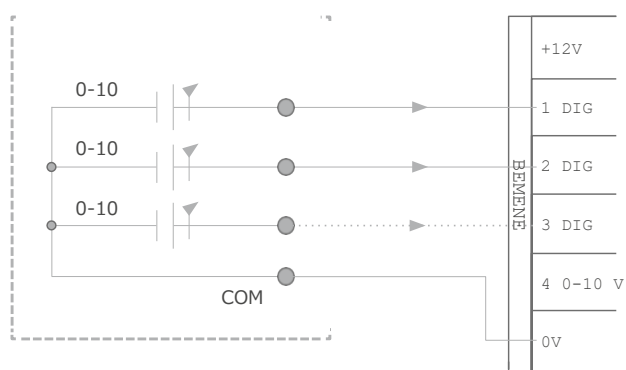
érintkezőn keresztül Elvi vázlat:



Külső kapcsoló

Flux+ Flat fő áramköri kártya

2. Feszültség alapú szabályozás: folyamatos jellel; → [0–1,5 V DC] logikai ALACSONY szint, → [5–10 V DC] logikai MAGAS szint

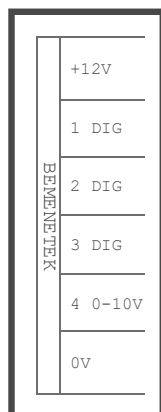


Külső vezérlés

Flux+ Flat fő áramköri kártya

8.122 • Analóg bemenet

Az analóg bemenethez (0–10 V) nincs társítva funkció.



8.123 • Működési logika

A bemenetek funkcionalitása meghatározott:

8.12.3.1 • Digitális bemenet

Zárt kontaktus vagy logikai MAGAS szint a bemeneten	A Flux+ Flat működési állapota
1 DIG	Minimális helyzet ⁽¹⁾ – Igény szerint vezérlés inaktív
2 DIG	Fokozott helyzet ⁽¹⁾ – Igény szerint vezérlés inaktív

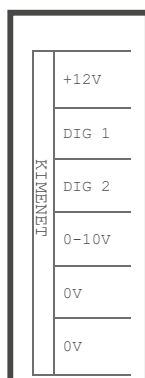
(1) 12 óra elteltével a Flux+ Flat igényre adott válasza újra aktiválódik.

Ha a bemeneten nincs vezérlés, a Flux+ Flat igény szerinti vezérléssel működik (automatikus üzemmód).

8.12.3.2 • Analóg bemenet

Jelenleg nincs hozzárendelt funkció.

8.124 • Digitális kimenet



Működési logika:

- DIG 1 kontaktus: kijelzés, ha hiba/riasztás van a berendezésnél (beleértve az szűrő értesítést is)
- DIG 2 kontaktus: szűrő figyelmeztetés a berendezésnél

9 • Karbantartás

9.1 • Rendszeresen elvégzendő tevékenységek

A szűrők rendszeres cseréje minden D rendszer megfelelő karbantartásának alapját képezi. Így biztosítható, hogy a viszonylag érzékeny hőcserélőben ne keletkezzen szennyeződés. Ez fenntartja a hatékonyságot és az energiafogyasztást. Ezenkívül egyéb ellenőrzéseket és tisztításokat is el kell végezni többek között a szelepeken, a kondenzvíz-elvezető rendszeren, a ventilátorokon és a légcsatornákon.

Az alábbi hivatkozást követve megtalálja a részegységenkénti gyakoriságot:

<https://renson.net/gd-gb/blog/ventilation-system-maintenance-vital-but-often-forgotten#d-system>



9.2 • A szűrők tisztítása és cseréje

Ne használjon spray-t, súrolószert, tisztítószert, oldószert vagy klórtartalmú tisztítószert. Ezek károsíthatják a berendezést. A Flux+ Flat tisztítását végezze nedves ruhával és némi oldószertmentes szappannal.

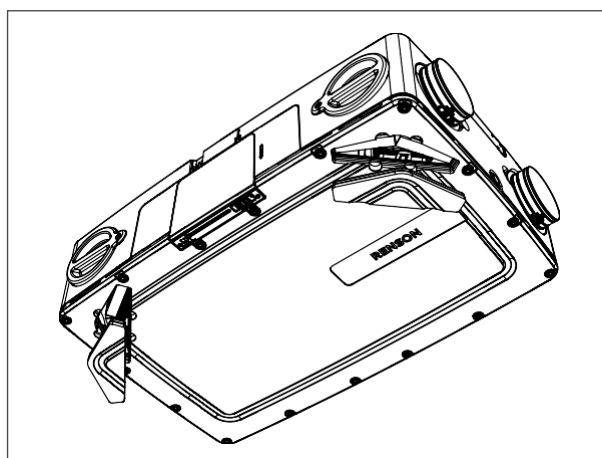
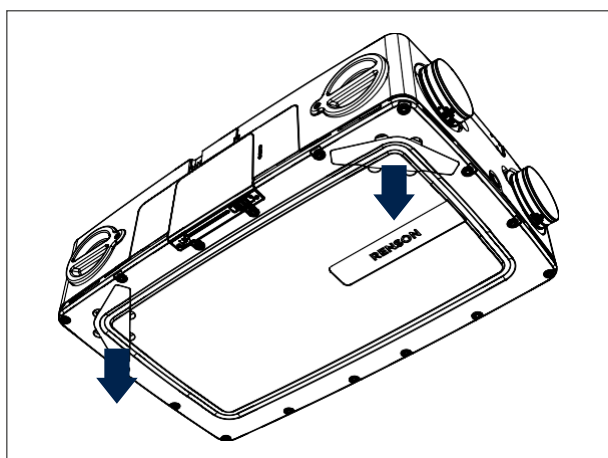
A szűrőket porszívóval szárazon tisztíthatja, vagy kicserélheti őket. Mindkét esetben el kell távolítani a szűrőket az alábbiak szerint. A szűrőt cserélni kell, ha a szűrőre vonatkozó üzenet jelenik meg. Ennek eredményeképpen a készülék kijelzi, hogy a szűrőt ki kell cserélni (a szűrőüzenettel kapcsolatos további információkért lásd a 8.6. szakaszt).



MEGJEGYZÉS

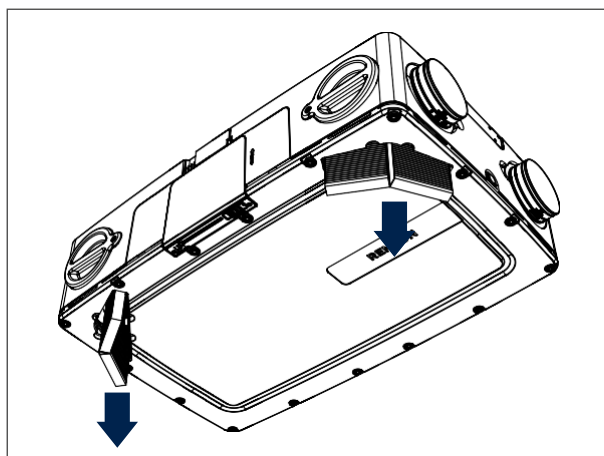
Először is gondoskodjon róla, hogy a készülék ne legyen áram alatt. Ehhez húzza ki a dugót a konnektorból, vagy kapcsolja ki a készüléket.

1. Távolítsa el a szűrők fedelét.



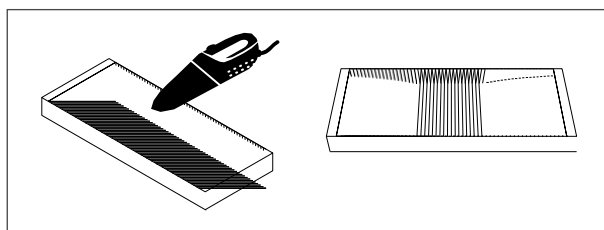
A szűrők fedeleinek eltávolítása.

2. Cserélje ki vagy tisztítsa meg a szűrőket a megadott karbantartási időközöknek megfelelően (lásd a 9.1. szakaszt, Rendszeresen elvégzendő tevékenységek)



A szűrő eltávolítása a tisztításához vagy cseréjéhez.

3. Tisztítsa meg a szűrőket porszívóval. Ha rendszeresen porszívózza azokat, a szűrőkön kopás jelei jelentkezhetnek. Ilyen esetben cserélje ki a szűrőt, hogy továbbra is biztosítsa a rendszer megfelelő működését.



4. Miután meggyőződött arról, hogy a szűrők megfelelően a helyükön vannak, szerelje vissza a szűrőfedeleket. A szabadalmaztatott csuklópántos megoldás biztosítja, hogy a szűrőket ne lehessen rossz irányban beszerelni. Ez egy Renson fejlesztés.
5. Nyomja meg a nagy gombot (lásd a 8.6. szakaszt) a szűrőüzenet visszaállításához. Ezután ismét gondtalanul élvezheti a készülék által nyújtott kényelmet.

9.3 • A hőcserélő tisztítása

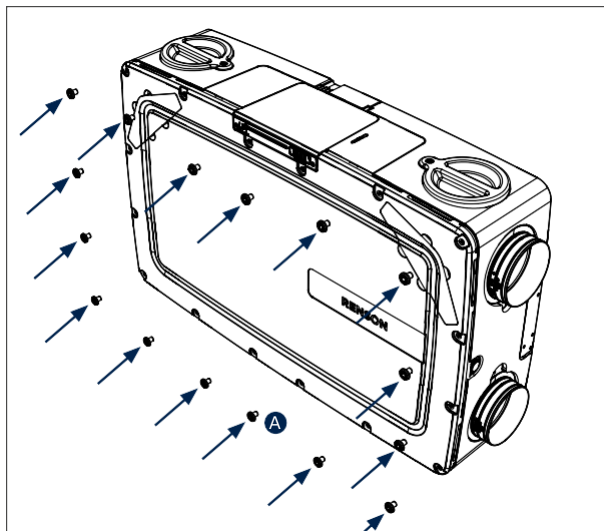
A hőcserélő tisztítható vagy cserélhető. Mindkét esetben az alábbi eljárást kell követnie a hőcserélő eltávolításához.



MEGJEGYZÉS

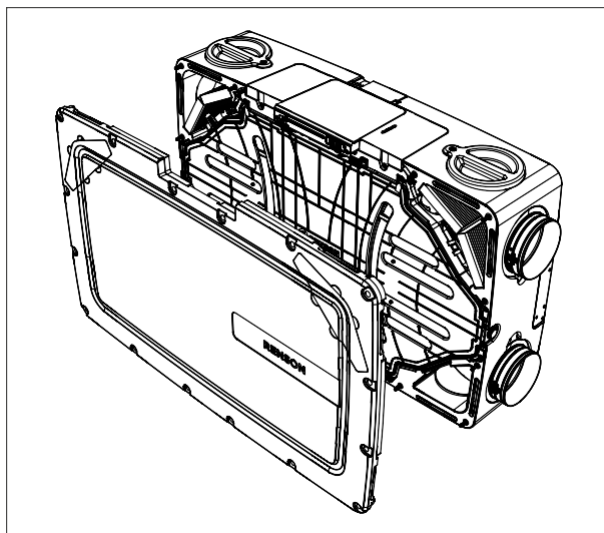
Először is gondoskodjon róla, hogy a készülék ne legyen áram alatt. Ehhez húzza ki a dugót a konnektorból, vagy kapcsolja ki a készüléket.

1. Szerelje le a burkolatot (16 csavar).

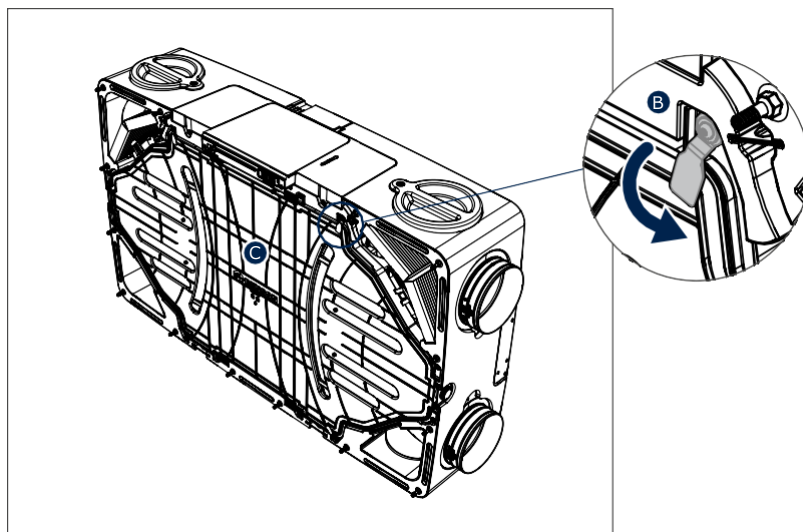


A fedél eltávolítása előtt hajtsa ki mind a 16 UPVC csavart (A).

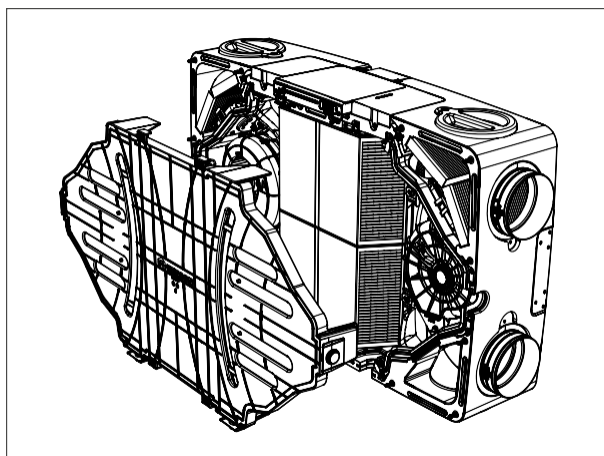
2. Távolítsa el a burkolatot.



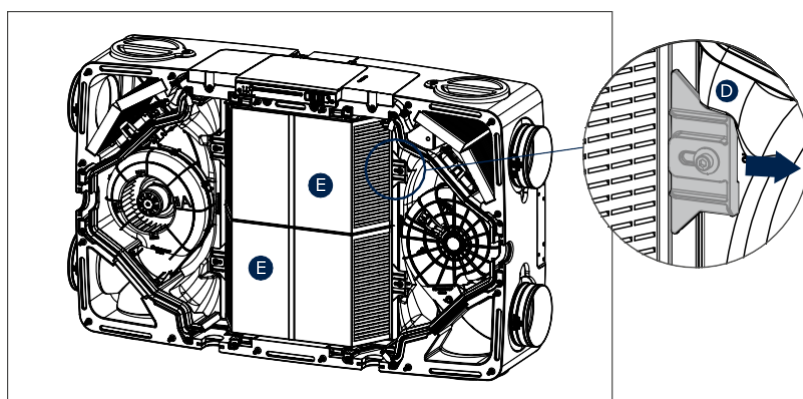
3. Lazítsa meg a kondenzvízgyűjtő tálca (C) füleit (B) rögzítő csavarokat egy fordulattal, majd fordítsa el a füleket negyed fordulattal.



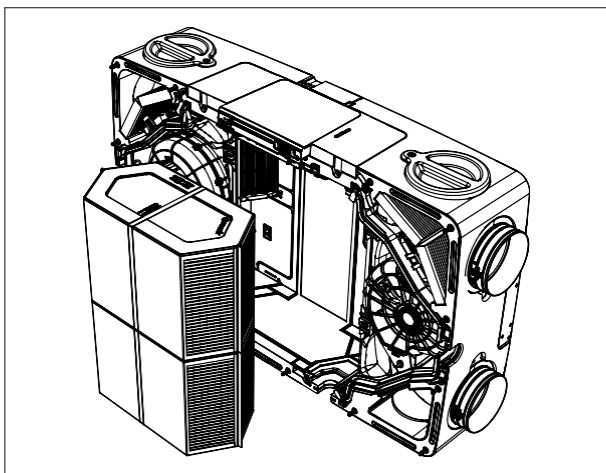
4. Távolítsa el a kondenzvízgyűjtő tálcát.



5. Lazítsa meg a hőcserélőt rögzítő bilincsek (4 db) csavarját egy fordulattal, és csúsztassa ki a bilincseket.

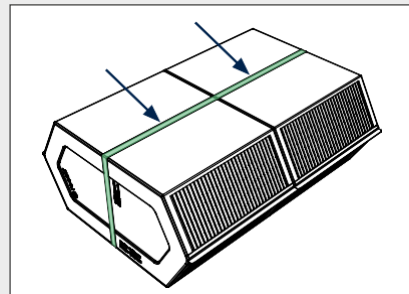


6. Távolítsa el a hőcserélőt.



TIPP

A hőcserélőt a zöld pántoknál foghatja meg.



7. A hőcserélőt most tiszta meleg vízzel (max. 40 °C) és mosogatószerrel megtisztíthatja. Semmilyen körülmények között ne használjon agresszív vagy oldó hatású tisztítószeret.

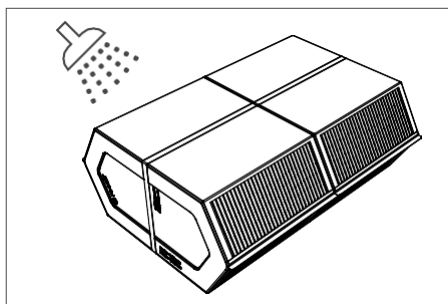
– Öblítse át a hőcserélőt tiszta meleg (max. 40 °C-os) vízzel.



MEGJEGYZÉS

Rázza ki a vizet a hőcserélőből, és hagyja megszáradni, mielőtt visszahelyezi a berendezésbe.

– A hőcserélőt feltétlenül ugyanabba a helyzetbe helyezze vissza, amiben volt



8. Szerelje vissza az összes alkatrészt fordított sorrendben, és zárja be a készülékházat.



TIPP

A túlhúzást gátló csavarok csak korlátozottan húzhatók meg, ezért nem törhetnek el.

9.4 • Az érzékelők tisztítása

Ez a fejezet leírja, hogyan lehet az érzékelőket megtisztítani, ha elszennyeződtek. A szűrőket mindig időben cserélje ki; a szűrők védik a készülék belső alkatrészeit, és garantálják, hogy minden megfelelően működjön. Azt is lehetővé teszi, hogy ne kelljen gyakran elvégeznie ezt az időigényes műveletet.

1. lépés • A szűrők eltávolítása: távolítsa el mindkét szűrőt, hogy az érzékelők hozzáférhetőek legyenek.



2. lépés • Oldja ki a csatlakozódobozt a foglalatából (ha le tudja venni az egyik oldalsó sapkát, akkor könnyebben hozzáférhet, és közvetlenül a 4. lépéssel folytathatja).



3. lépés • Húzza ki jobbra egy kicsit a csatlakozódobozt, hogy hozzáférjen az érzékelőhöz.



4. lépés • Tisztítsa meg az érzékelő házát egy száraz ruhával minden nyílásával együtt.



5. lépés • Szükség esetén nyissa fel az érzékelő házát, hogy a belsejét is óvatosan megtisztíthassa egy száraz ruhával.



6. lépés • Szereljen vissza mindent fordított sorrendben.

