



SZERELÉSI ÉS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Gőzpárásító
Condair RH

Légnedvesítés, párátlanítás
és párolgásos hűtés

 **condair**

Köszönjük, hogy a Condair termékét választotta

Telepítés napja (NN/HH/ÉÉÉÉ):

Üzembe helyezés napja (NN/HH/ÉÉÉÉ):

Hely:

Modell:

Sorozatszám:

Tulajdonjogok

A jelen dokumentum és a benne foglalt információk a Condair Group AG tulajdonát képezik. A Condair Group AG írásos engedélye nélkül tilos az útmutatót (vagy kivonatát) terjeszteni és sokszorosítani, valamint a tartalmát értékesíteni és harmadik félnek továbbadni. A jogsértések büntetendők, és kártérítési kötelezettséget vonnak maguk után.

Felelősség

A Condair Group AG nem vállal felelősséget a hibás telepítésből, a szakszerűtlen üzemeltetésből vagy a Condair Group AG által nem jóváhagyott komponensek vagy berendezések használatából eredő károkért.

Szerzői jog

© Condair Group AG, minden jog fenntartva.

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Tartalom

1	Bevezetés	5
1.1	A legelején!	5
1.2	Tudnivalók a szerelési és használati útmutatóval kapcsolatban	5
2	Az Ön biztonsága érdekében	7
3	A kézbesítés / tárolás és szállítás ellenőrzése	10
3.1	A szállítmány ellenőrzése	10
3.2	Tárolás és szállítás	10
4	A termék áttekintése	11
4.1	A modell áttekintése	11
4.2	A termék jelölése	11
4.3	A Condair RH gőzpárásító felépítése	12
4.4	A működés leírása	13
4.5	Az RH rendszer áttekintése a Condair DS gőzelosztó egységgel	14
4.6	Tartozékok	15
5	Telepítés	16
5.1	Biztonsági utasítások a telepítési munkákhoz	16
5.2	A gőzpárásító elhelyezése és összeszerelése	17
5.2.1	A gőzpárásító elhelyezése	17
5.2.2	A gőzpárásító összeszerelése	20
5.3	A gőzpárásító vízszelése	24
5.3.1	A vízszelés áttekintése	24
5.3.2	Tudnivalók a vízszeléssel kapcsolatban	25
5.4	A gőz- és kondenzátumtömlő felszerelése	26
5.5	Elektromos szerelés	26
5.5.1	Az elektromos szereléssel kapcsolatos tudnivalók	26
5.5.2	A Condair RH elektromos kapcsolási rajza	28
5.5.3	A külső csatlakozók bekötése	29
5.5.3.1	A "B1" biztonsági higrosztát csatlakoztatása a külső biztonsági lánchoz	29
5.5.3.2	A "B1" biztonsági higrosztát és az opcionális "B2" légáramlás-figyelő csatlakoztatása a külső biztonsági láncra	30
5.5.3.3	Az "A1" páratartalom-érzékelő csatlakoztatása	31
5.5.3.4	A páratartalom-érzékelő csatlakoztatása az "A2" táplevegőpáratartalom-korlátozáshoz	31
5.6	A Condair RH telepítésének ellenőrzése	32
6	Üzemeltetés	34
6.1	Első üzembe helyezés	34
6.2	Kijelző- és kezelőelemek	34
6.2.1	A kijelző- és kezelőelemek áttekintése	34
6.2.2	A kijelző- és kezelőelemek funkciói	35
6.3	Üzembe helyezés üzemszünet után	36

6.4	Üzemeltetési tudnivalók	37
6.4.1	Ellenőrzések az üzemeltetés során	37
6.4.2	A hengerek kiürítése	37
6.5	Üzemen kívül helyezés	38
6.6	A Condair RH kezelése a Condair Connect alkalmazással	39
6.6.1	A Condair Connect alkalmazás letöltése	39
6.6.2	A Condair Connect alkalmazás összekapcsolása a Condair RH egységgel	40
6.6.3	A Condair Connect alkalmazás kezelése	45
6.6.3.1	A kezdőképernyő kezelése	45
6.6.3.2	Az alkalmazás képernyőjének kezelése	45
6.6.3.3	Beállítások és funkciók a felhasználói menüben	46
6.6.3.4	Mérési grafikon megtekintése (adatelőzmények)	47
6.6.3.5	Karbantartási információk megtekintése	48
7	Karbantartás	49
7.1	Fontos tudnivalók a karbantartással kapcsolatban	49
7.2	Karbantartási intervallumok	50
7.3	Az éves karbantartás karbantartási listája	50
7.4	A Condair RH karbantartása	51
7.4.1	A gőzhenger cseréje	51
7.4.1.1	A gőzhenger kiszerelése	51
7.4.1.2	A gőzhenger beszerelése	52
7.4.2	A Condair RH komponenseinek ki- és beszerelése a karbantartáshoz	53
7.4.2.1	A belső vízrendszer burkolatának ki- és beszerelése	53
7.4.2.2	A leeresztőszelep ki- és beszerelése	54
7.4.2.3	A szívószelep ki- és beszerelése	56
7.4.2.4	A töltőcsésze és a tömlők ki- és beszerelése	57
7.4.3	Tudnivalók a készülék komponenseinek tisztításáról	58
7.4.4	A tisztítószerekre vonatkozó tudnivalók	59
8	Hibaelhárítás	60
8.1	Fontos tudnivalók a hibaelhárításhoz	60
8.2	Hibajelzés a Condair RH készüléken	61
8.3	Hibajelzés a Condair Connect alkalmazásban	62
8.4	A meghibásodások listája	63
8.4.1	A figyelmeztetések listája	63
8.4.2	Hibalista	64
9	Üzemen kívül helyezés / ártalmatlanítás	66
9.1	Üzemen kívül helyezés	66
9.2	Hulladékkezelés/újrahasznosítás	66
10	Termékspecifikációk	67
10.1	Műszaki adatok	67
10.2	A Condair RH méretarányos rajza	68

1 Bevezetés

1.1 A legelején!

Köszönjük, hogy a **Condair RH gőzpárásítót** választotta.

A Condair RH gőzpárásító a technika jelenlegi állása és az elismert biztonságtechnikai szabályok szerint készült. A Condair RH gőzpárásító szakszerűtlen használata ugyanakkor veszélyt jelenthet a felhasználóra és/vagy harmadik félre, és/vagy anyagi kár keletkezhet.

A Condair RH biztonságos, szakszerű és gazdaságos üzemeltetéséhez vegye figyelembe és kövesse a jelen dokumentációban és az adott gőzpárásító rendszerbe beszerelt komponensekre vonatkozó útmutatókban található összes információt és biztonsági előírást.

Ha az útmutató elolvasását követően kérdése merül fel, vegye fel a kapcsolatot a helyi Condair-képviselővel. A cég munkatársai készséggel állnak rendelkezésére.

1.2 Tudnivalók a szerelési és használati útmutatóval kapcsolatban

Korlátozások

A jelen szerelési útmutató tárgyát a különböző kivitelű Condair RH gőzpárásítók képezik. A gőzelosztó egységeket, az opciókat és a tartozékokat az útmutató csak a helyes beszereléshez és a szakszerű üzemeltetéshez szükséges mértékben írja le. Az opciókkal és a tartozékokkal kapcsolatos további információk a vonatkozó útmutatókban találhatók.

A jelen szerelési és használati útmutató a Condair RH gőzpárásító telepítésére, üzembe helyezésére, üzemeltetésére, karbantartására és hibaelhárítására vonatkozik, és megfelelően képzett, az adott munkához megfelelő szakképzettséggel rendelkező szakemberek számára készült.

Ezt a szerelési és használati útmutatót a dokumentáció további elemei egészítik ki (pl. pótalkatrészek jegyzéke stb.), amelyek szintén megtalálhatók a szállítási csomagban. Ahol szükséges, a jelen szerelési és használati útmutató megfelelő kereszthivatkozásokat tartalmaz ezekre a kiadványokra.

Megállapítások



VIGYÁZAT!

A "VIGYÁZAT" jelzőszó és az általános veszélyszimbólum együttesen a jelen szerelési és használati útmutatóban olyan biztonsági tudnivalókat és figyelmeztető mondatokat jelöl, amelyeknek a figyelmen kívül hagyása **a készülék károsodását és/vagy hibás működését, illetve egyéb anyagi károkat** okozhat.



FIGYELMEZTETÉS!

A "FIGYELMEZTETÉS" jelzőszó és az általános veszélyszimbólum együttesen a jelen szerelési és használati útmutatóban olyan biztonsági tudnivalókat és figyelmeztető mondatokat jelöl, amelynek figyelmen kívül hagyása **személyi sérülést okozhat**. Az általános veszélyszimbólumok helyett további speciális veszélyszimbólumok is használhatók.



VESZÉLY!

A "VESZÉLY" jelzőszó és az általános veszélyszimbólum együttesen a jelen szerelési és használati útmutatóban olyan biztonsági tudnivalókat és figyelmeztető mondatokat jelöl, amelyeknek a figyelmen kívül hagyása **súlyos sérülést vagy akár halált is** okozhat. Az általános veszélyszimbólumok helyett további speciális veszélyszimbólumok is használhatók.

Tárolás

A szerelési és használati útmutatót biztonságos helyen kell tartani, ahol mindig elérhető. Ha a gőzpárásító rendszer másik tulajdonoshoz kerül, a szerelési és használati útmutatót át kell adni az új üzemeltetőnek. A szerelési és használati útmutató elvesztése esetén, kérjük, forduljon az illetékes Condair képviselőhöz.

Nyelvi változatok

A szerelési és használati útmutató számos nyelven elérhető. Ezzel kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot az illetékes Condair-képviselővel.

2 Az Ön biztonsága érdekében

Általános tudnivalók

A Condair RH készüléken végzendő munkával megbízott minden személynek a munkálatok megkezdése előtt el kell olvasnia és meg kell értenie a jelen szerelési és használati útmutatót.

A jelen szerelési és használati útmutató tartalmának ismerete alapfeltétele a személyzet veszélyekkel szembeni védelmének, a hibás telepítés és kezelés elkerülésének, ezáltal a Condair RH biztonságos és szakszerű üzemeltetésének.

A Condair RH készüléken elhelyezett valamennyi piktogramot, táblát és feliratot figyelembe kell venni, és ezeket jól olvasható állapotban kell tartani.

A személyzet képzettsége

A jelen szerelési és használati útmutatóban leírt munkálatokat kizárólag képzett, megfelelő képesítéssel rendelkező, az üzemeltető által meghatalmazott szakszemélyzet végezheti.

Ezen túlmenő beavatkozást biztonsági és garanciális okokból csak a Condair által meghatalmazott szakszemélyzet végezhet.

Feltételezzük, hogy a Condair RH készüléken való munkavégzéssel megbízott minden személynek ismernie kell és be kell tartania a munkabiztonsági és balesetmegelőzési előírásokat.

A Condair RH készüléket csak felügyelet mellett használhatják a 8 éves és annál idősebb gyerekek, valamint korlátozott fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel, vagy hiányos tapasztalattal és tudással rendelkező személyek, ha a készülék biztonságos használatáról tájékoztatták őket, és az abból eredő veszélyekkel tisztában vannak. Gyermek nem játszhat a készülékkel. A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.

Rendeltetésszerű használat

A Condair RH gőzpárásító kizárólag szabályozott szellőztetőrendszerben, a Condair által engedélyezett gőzelosztó egységen keresztül, a megadott üzemeltetési körülmények között történő párasításra használható (lásd: [10.1. fejezet](#)). A Condair írásbeli engedélye nélkül minden más használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül, és a gőzpárásító rendszert veszélyessé teheti.

Ugyancsak a rendeltetésszerű használatához tartozik a **jelen dokumentációban szereplő összes információ (különösen a biztonsági tudnivalók és a figyelmeztető mondatok) figyelembevételével.**

A gőzpárásítóból származó lehetséges veszélyek



VESZÉLY! Áramütés veszélye

A Condair RH gőzpárásító hálózati feszültséggel üzemel. Nyitott készüléknél a felhasználó hozzáérhet a feszültség alatt álló alkatrészekhez. A feszültség alatt álló alkatrészek megérintése súlyos, akár halálos sérülést is okozhat.

Ezért: A Condair RH egységen végzendő munkák megkezdése előtt a készüléket [6.5. fejezet](#) üzemén kívül kell helyezni (a készüléket ki kell kapcsolni, le kell választani az elektromos hálózatról, és meg kell szüntetni a vízellátását), és biztosítani kell a véletlen üzembe helyezés ellen.



VESZÉLY! Áramütés veszélye

Ha megsérült a Condair RH hálózati csatlakozókábele, akkor azt a veszélyek elkerülése érdekében a gyártó céggel, annak ügyfélszolgálatával vagy hasonlóan képezett szakemberrel ki kell cseréltetni.



FIGYELMEZTETÉS! Forró vízgőz – forrázásveszély!

A Condair RH forró vízgőzt állít elő. Forró vízgőzzel való érintkezés esetén forrázásveszély áll fenn.

Ezért: Üzemeltetés közben ne végezzen semmilyen beavatkozást a gőzrendszeren (gőzvezetékek, gőzelosztó egység stb.). Ha a gőzrendszer tömítetlen, a Condair RH készüléket a [6.5. fejezet](#)-ben leírtak szerint azonnal üzemén kívül kell helyezni, és a gőzrendszert az újbóli üzembe helyezés előtt megfelelően kell tömíteni.



FIGYELMEZTETÉS! Égési sérülés veszélye!

Működés közben a gőzrendszer komponensei (gőzhengerek, gőzvezetékek stb.) forrók, hőmérsékletük akár 100 °C is lehet. A forró komponensek megérintése égési sérülést okozhat.

Ezért: A gőzrendszeren végzendő munkák megkezdése előtt a Condair RH készüléket a [6.5. fejezet](#)-ben leírtaknak megfelelően üzemén kívül kell helyezni, majd ezután megvárni, amíg a komponensek lehűlnek, és már nem áll fenn az égési sérülés veszélye.



FIGYELMEZTETÉS!

A magas páratartalom elősegítheti a mikroorganizmusok elszaporodását, így veszélyeztetheti az emberek egészségét.

Ezért: Ennek megelőzése érdekében rendszeresen, a vonatkozó higiéniai irányelveknek megfelelően tisztítsa meg a csatornát, ill. a gőzelosztó egységet, amelybe a gőzt fújja be.



VIGYÁZAT!

A készüléket nem szabad egyenáramú áramforrásról üzemeltetni.

A veszélyes működési helyzetek elkerülése

Minden, a Condair RH készüléken történő munkavégzéssel megbízott személy köteles haladéktalanul jelenteni az üzemeltető illetékes szervének a készülék biztonságot befolyásoló változtatásait, **a Condair RH készüléket pedig köteles üzemben kívül helyezni és a véletlen bekapcsolás ellen biztosítani.**

A készülék nem megengedett módosításai

A Condair írásbeli engedélye nélkül a Condair RH készüléken **semmilyen rá- vagy átszerelés** nem végezhető.

A készülék meghibásodott komponenseinek cseréjéhez az illetékes Condair képviselőtől beszerezett, és **kizárólag eredeti tartozékokat és pótalkatrészeket** szabad használni.

3 A kézbesítés / tárolás és szállítás ellenőrzése

3.1 A szállítmány ellenőrzése

A Condair RH készüléket mindig a megfelelő gőzelosztó egységgel együtt, egységcsomagként szállítjuk. Vegye figyelembe a szállítási csomagra vonatkozó információkat a megfelelő gőzelosztó egység szerelési és használati útmutatójában.

A szállítmány átvétele után:

- Ellenőrizze a csomagolás(ok) épségét.
Az esetleges sérüléseket haladéktalanul jelenteni kell a szállítócégnek.
- Ellenőrizze a szállítólevél alapján, hogy az összes komponenst kiszállították-e.
A hiányzó komponensekről 48 órán belül jelentést kell küldeni az illetékes Condair képviselőnek. Ezen időköz letelte után a Condair Group AG nem vállal felelősséget a hiányzó anyagokért.
- Vegye ki a komponenseket a csomagolásukból, és vizsgálja meg az épségüket.
Ha az alkatrészek/komponensek sérültek, haladéktalanul értesítse az árut kézbesítő szállítócéget.
- Ellenőrizze az adattáblán szereplő készülékadatok alapján, hogy a kiszállított komponensek alkalmasak-e a helyszíni beszerelésre.

3.2 Tárolás és szállítás

Tárolás

A Condair RH készülék az eredeti csomagolásban, védett helyen, az alábbi körülmények között tárolható:

- a helyiség hőmérséklete: 5 ... 40 °C
- páratartalom a helyiségben: 10 ... 75% relatív páratartalom

Szállítás

Lehetőség szerint mindig az eredeti csomagolásban szállítsa a Condair RH készüléket és komponenseit, és használjon megfelelő szállító-, ill. emelőeszközt.

Csomagolás

Ha a csomagolóanyagokat ártalmatlanítani kell, akkor be kell tartani a helyi környezetvédelmi irányelveket. Amikor lehetséges, mindig hasznosítsa újra a csomagolóanyagot.

4 A termék áttekintése

4.1 A modell áttekintése

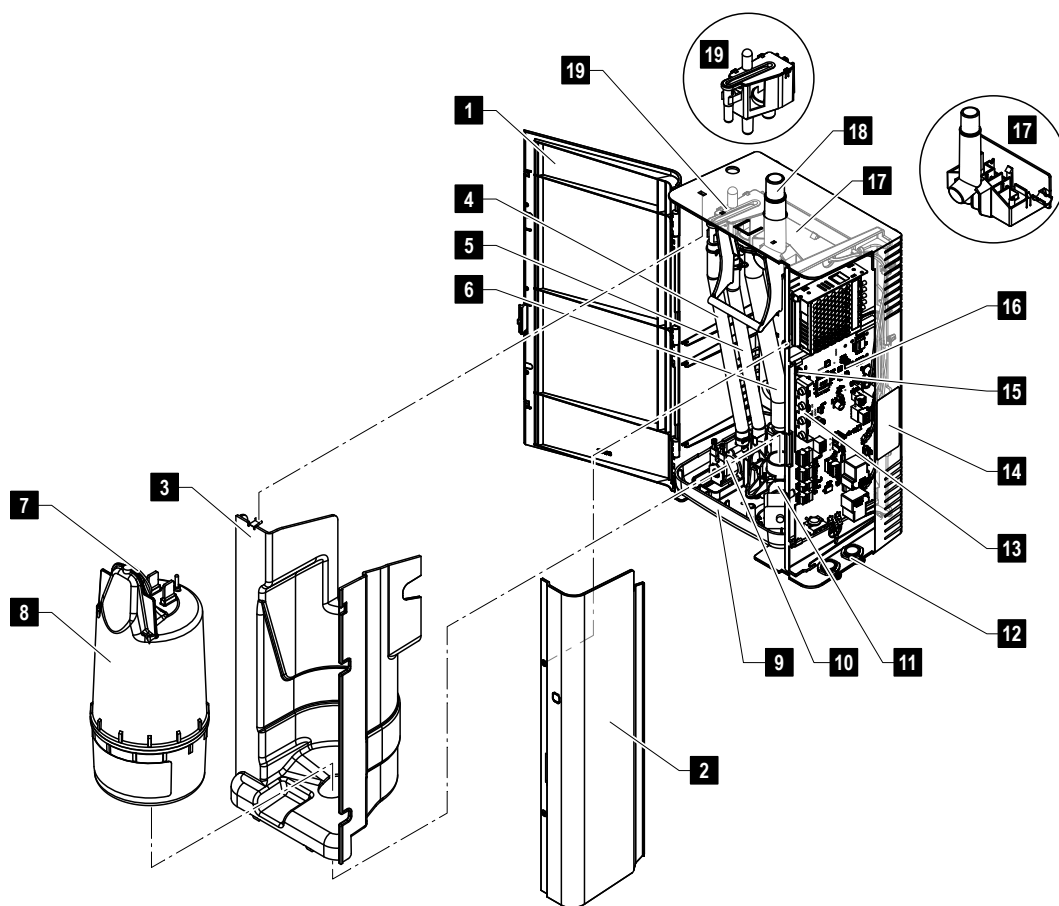
	Condair RH modell RH 1.8
Max. gőzteljesítmény	1,8 kg/óra
Fűtőfeszültség	230V/1~/50–60 Hz
Beépített P/PI-szabályozó	✓
Megengedett vezérlőjelek	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA
Üzemi paraméterek	a Condair Connect alkalmazásból konfigurálhatók

4.2 A termék jelölése

A termék jelölése az adattáblán látható (az adattábla elhelyezését lásd a készülék áttekintésében):

	Típusmegjelölés	Sorozatszám (7 jegyű)	Hónap/év
	Condair Ltd. 2740 Fenton Road, Ottawa, Ontario K1T3T7, Canada		
Fűtőfeszültség	Type: RH-EU 1.8kg/h	Serial-No: XXXXXXXX	04/2020
Maximális gőzteljesítmény	Heating voltage: 230V1~/50-60Hz	El. Power: 1.35 kW 6 A	
A víz megengedett bekötési nyomása	Steam capacity: 1.8 kg/h	Contr.volt.: AC 200-240V/50-60Hz	
A vizsgálati jelet tartalmazó mező	Water press.: 100..1000 kPa (1..10 bar)		
Elektromos teljesítmény			
Vezérlőfeszültség			
	Engineered in Canada, Made in Canada		

4.3 A Condair RH gőzpárásító felépítése



- | | | | |
|----|-----------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Készülékajtó | 11 | Leeresztőszelep |
| 2 | Vezérlőszekrény-burkolat | 12 | Kábelvezető tömszelencék |
| 3 | Belső vízrendszer burkolata | 13 | Üzemállapot-jelző LED-ek |
| 4 | Vízellátó tömlő | 14 | Adattábla |
| 5 | Víz-túlfolyótömlő | 15 | Be-/kikapcsoló |
| 6 | Vízbetöltő tömlő | 16 | Vezérlőlap |
| 7 | Gőzhenger-tömítés | 17 | Gőzcsatlakoztató egység |
| 8 | Gőzhenger | 18 | Gőzkimeneti csatlakozó |
| 9 | Cseptálca | 19 | Töltőcsésze |
| 10 | Vízbevezető szelep | | |

1. ábra: A Condair RH gőzpárásító felépítése

4.4 A működés leírása

A Condair RH egy nyomásmentes gőzfejlesztő. Az elektródafűtés elvén működik, és a Condair DS gőzelosztó egységgel együtt fejleszti a gőzt a csatornalevegő párástásához, szabályozott szellőztető-rendszerben (KWL).

Vízellátás

A víz egy szűrőszelepen ("Z261" tartozék) keresztül jut a gőzpárásítóba. A szívószelepen és a nyitott töltőcsészén keresztül jut a víz a gőzhengerbe.

Megjegyzés: A nyitott töltőcsésze kialakítása olyan, hogy a tápvíz el legyen különítve a készülékvíztől, és ne áramolhasson vissza készülékvíz a tápvezetékbe.

Gőzfejlesztés

Gőzigény esetén az elektródákat a rendszer a főkapcsolón keresztül látja el feszültséggel. Egyidejűleg kinyílik a szívószelep, és a víz a töltőcsészén és a töltővezetéken át alulról a gőzhengerbe áramlik. Amint az elektródákat ellepi a víz, közöttük áram folyik, a víz pedig felmelegszik és elpárolog. Minél nagyobb az elektródák vízzel benedvesített felülete, annál nagyobb az áramfelvétel és ezáltal a fűtési teljesítmény.

A szükséges gőzteljesítmény elérésekor a szívószelep bezár. Ha a gőzteljesítmény a vízszint csökkenése miatt (pl. a párologtatási folyamat vagy a leengedés miatt) a szükséges teljesítmény egy bizonyos százaléka alá csökken, a szívószelep addig nyit, amíg a szükséges teljesítményt újra el nem éri.

Ha kisebb gőzteljesítményre van szükség, a szívószelep addig zár, amíg a vízszint csökkentésével (párologtatási folyamat) el nem éri a kívánt teljesítményt.

Szintfigyelés

A gőzhengerben a maximális szintet érzékelő szenzor detektálja a gőzhengerben a maximálisan megengedett vízszintet. Ha a szenzor vízzel érintkezik, a szívószelep a beállított késleltetési idő elteltével bezár.

Leengedés

A párologtatási és utántöltési folyamat során megnő a vízben az ásványianyag-koncentráció és a víz vezetőképessége. Ha ez a koncentrációs folyamat folytatódna, akkor idővel megengedhetetlen áramfelvétel következne be. Annak érdekében, hogy ez a koncentráció ne haladja meg a működésre alkalmatlan értéket, a rendszer időről időre bizonyos mennyiségű vizet leenged a gőzhengerből, és friss vízzel pótolja.

Ha a párástó egy bizonyos ideig készenléti üzemmódban van (nincs nedvességigény), a gőzhenger pangó vizében elszaporodhatnak a baktériumok és a vírusok. Ennek megakadályozására a gőzhenger ezért nedvességigény nélkül (készenléti üzemmód) 72 óra után automatikusan teljesen leürül (kényszerleengedés).

Vezérlés

A gőzfejlesztést az integrált P/PI-szabályozó (arányos/arányos-integráló folyamatos szabályozó) vezérli.

Gőzelosztás

A Condair RH gőzpárásító által előállított gőz a táplevegő csatornájába beépített Condair DS gőzelosztó egységen keresztül jut el a csatorna levegőjébe.

4.6 Tartozékok

A készülék összeszereléséhez szükséges tartozékok

	Condair RH RH 1.8	SAP-szám
Fedéltartó, RH	1 db	2598325

Vízszelelési tartozékok

	Condair RH RH 1.8	SAP-szám
Szűrőszелеp	1 db Z261	1100416

Gőzszelelési tartozékok

	Condair RH RH 1.8	SAP-szám
Gőztömlő	DS22	2586142
Szigetelőcső a gőztömlőhöz	EcoTherm	2538838
Kondenzátumtömlő	KS10	1103350

Tartozékok a páratartalom szabályozásához

	Condair RH RH 1.8	SAP-szám
Páratartalom-érzékelő készlet csatornája	CDC-SL	2597776
Páratartalom-érzékelő készlet csatornája (korlátozó)	CDC-SL	2604041
Biztonságihigrosztát-készlet csatornája	CHD-S	2597777
Légáramlás-figyelő készlet csatornája	RLSW	2603154

5 Telepítés

5.1 Biztonsági utasítások a telepítési munkákhoz

A személyzet képzettsége

Az összes összeszerelési és telepítési munkát csak képzett, és az üzemeltető által felhatalmazott szak-személyzet végezheti el. A szakképzettség ellenőrzése az üzemeltető feladata.

Általános tudnivalók

A jelen szerelési útmutatóban a készülék összeszerelésére, valamint a víz-, gőz- és elektromos szere-lésre vonatkozó összes információt feltétlenül figyelembe kell venni és be kell tartani.

A víz-, gőz- és elektromos szerelés kivitelezésére vonatkozó összes helyi előírást figyelembe kell venni és be kell tartani.

Biztonság

Egyes szerelési munkákhoz el kell távolítani a készülék burkolatait. Ezért feltétlenül vegye figyelembe az alábbiakat:



VESZÉLY!
Áramütés veszélye!

Nyitott készüléknél a felhasználó hozzáérhet a feszültség alatt álló alkatrészekhez. A feszültség alatt álló alkatrészek megérintése életveszélyes sérülést okozhat.

Ezért: A Condair RH készüléken végzendő munkák megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a készülék le van választva az elektromos hálózatról, a vízellátás el van zárva, és a készülék biztosítva van a véletlen üzembe helyezés ellen.



VIGYÁZAT!

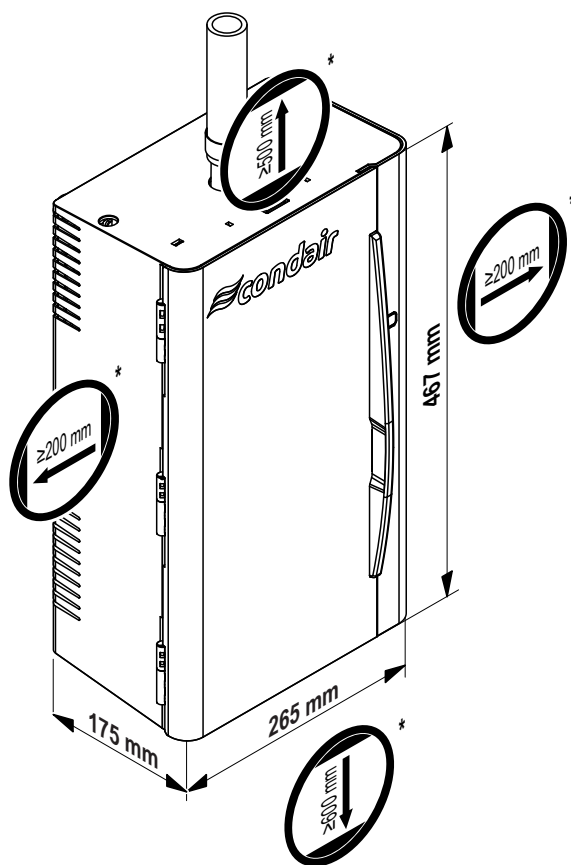
A gőzpárásító belsejében lévő elektronikus alkatrészek nagyon érzékenyek az elektrosztatikus kisülésekre.

Ezért: A készülék elektromos berendezésein való munkavégzés megkezdése előtt tegyen intézkedéseket az elektrosztatikus kisülés okozta károk elkerülésére (ESD védelem).

5.2 A gőzpárásító elhelyezése és összeszerelése

5.2.1 A gőzpárásító elhelyezése

Minimális távolságok, készülékméretek és súlyok



* javasolt minimális távolságok

Megjegyzés: Ahhoz, hogy a gőzpárásítót be lehessen építeni a szabályozott szellőztetőrendszer szellőztetőberendezésének csövei közé, legalább 300 mm-es távolságnak kell lennie a csövek között.

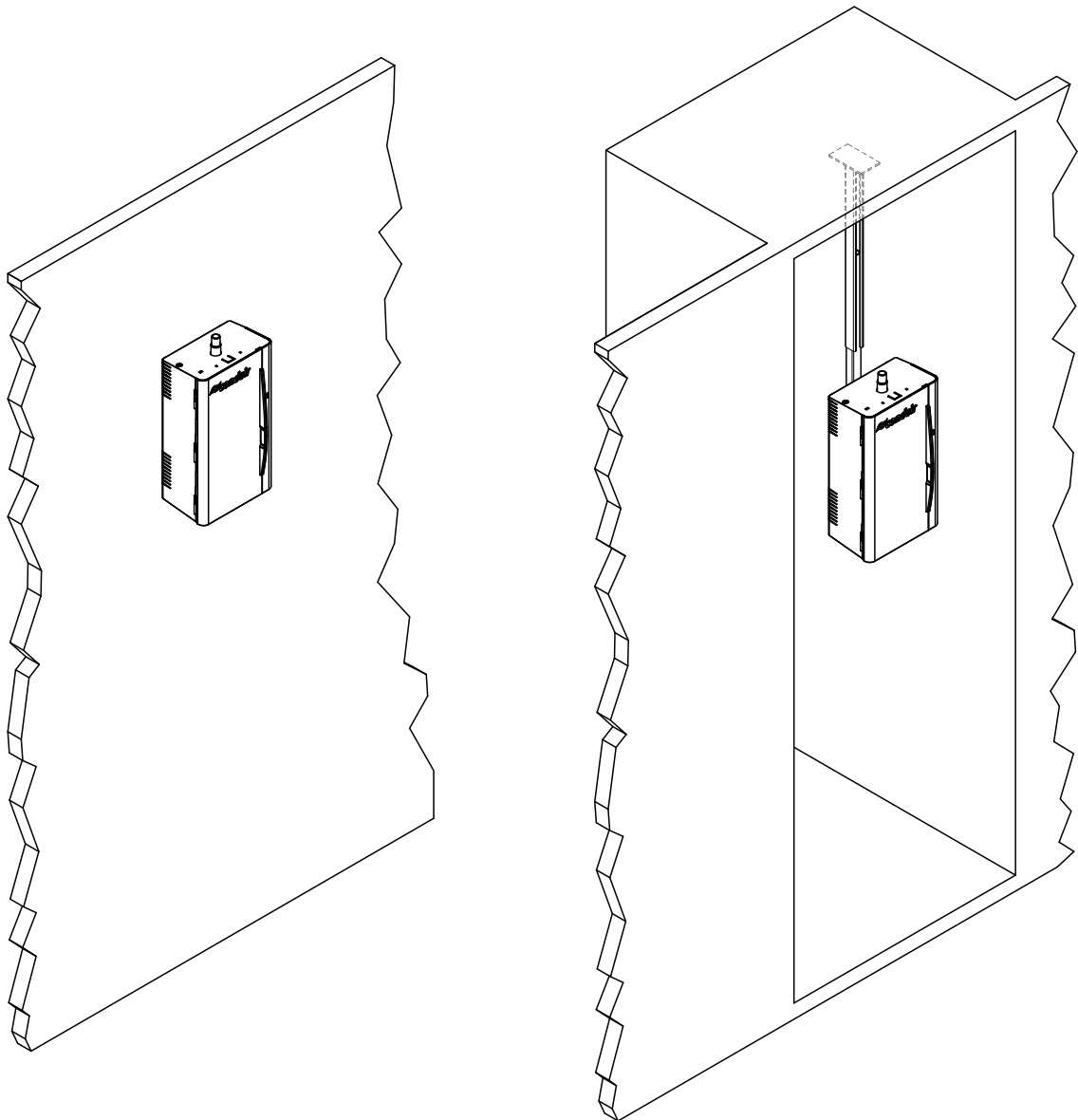
Nettó súly	6,0 kg
Üzemi súly	9,5 kg

3. ábra: Minimális távolságok, készülékméretek és súlyok

Tudnivalók az elhelyezéshez

A gőzpárásító elhelyezése nagyban függ a gőzelosztó egység beszerelésének helyétől. A gőzpárásító **megfelelő működésének** és az **optimális hatásfok** elérésének biztosítása érdekében figyelembe kell venni és be kell tartani a következő pontokat a gőzpárásító elhelyezéséhez:

- Úgy helyezze el a gőzpárásítót, hogy teljesüljenek az alábbiak:
 - a **gőztömlő hossza** a lehető legkisebb legyen (**max. 4 m**).
 - a **minimális hajlítási sugár** ($R_{\min} = 250 \text{ mm}$) és a gőzpárásítótól a gőzelosztó egységhez menő gőztömlő 10%-os **minimális emelkedése**, ill. **minimális lejtése** betartható legyen.
- A gőzpárásító védett belső terekben történő felszerelésre készült, falra rögzítve vagy a tartozékként kapható mennyezeti tartóval a mennyezetre felfüggesztve. Ügyeljen arra, hogy a szerkezet (fal, oszlop, mennyezet stb.), amelyre a készüléket felszereli, **megfelelő teherbírású** (vegye figyelembe a súlyadatokat, lásd: [3. ábra](#)) és rögzítésre alkalmas legyen.



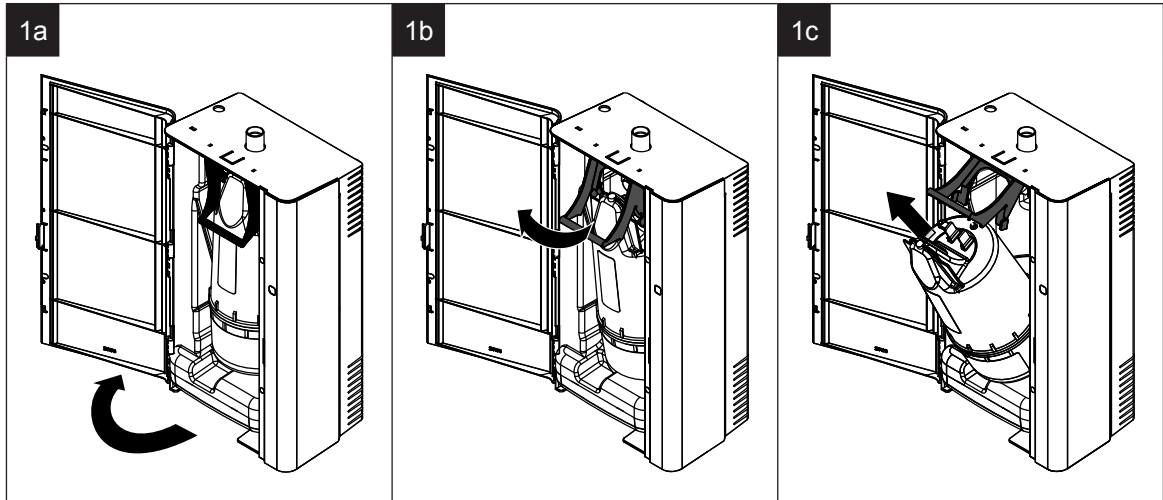
4. ábra: Példa: A Condair RH felszerelése falra és mennyezetre

- A gőzpárásító működés közben felmelegszik. Ügyeljen arra, hogy a szerkezet anyaga, amelyre a készüléket felszereli (fal, oszlop stb.), hőálló legyen.
- Úgy helyezze el a gőzpárásítót, hogy a készülék jól hozzáférhető legyen, és elegendő hely legyen a karbantartáshoz. A [3. ábra](#) szerinti minimális távolságokat lehetőség szerint be kell tartani.
- Ügyeljen arra, hogy a gőzpárásító az összeszerelés helyén védve legyen a csepegő víztől, és a megengedett környezeti feltételek be legyenek tartva.
- Ne szerelje a gőzpárásítót forró vagy nagyon hideg falra, sem rezgő komponensre.

5.2.2 A gőzpárásító összeszerelése

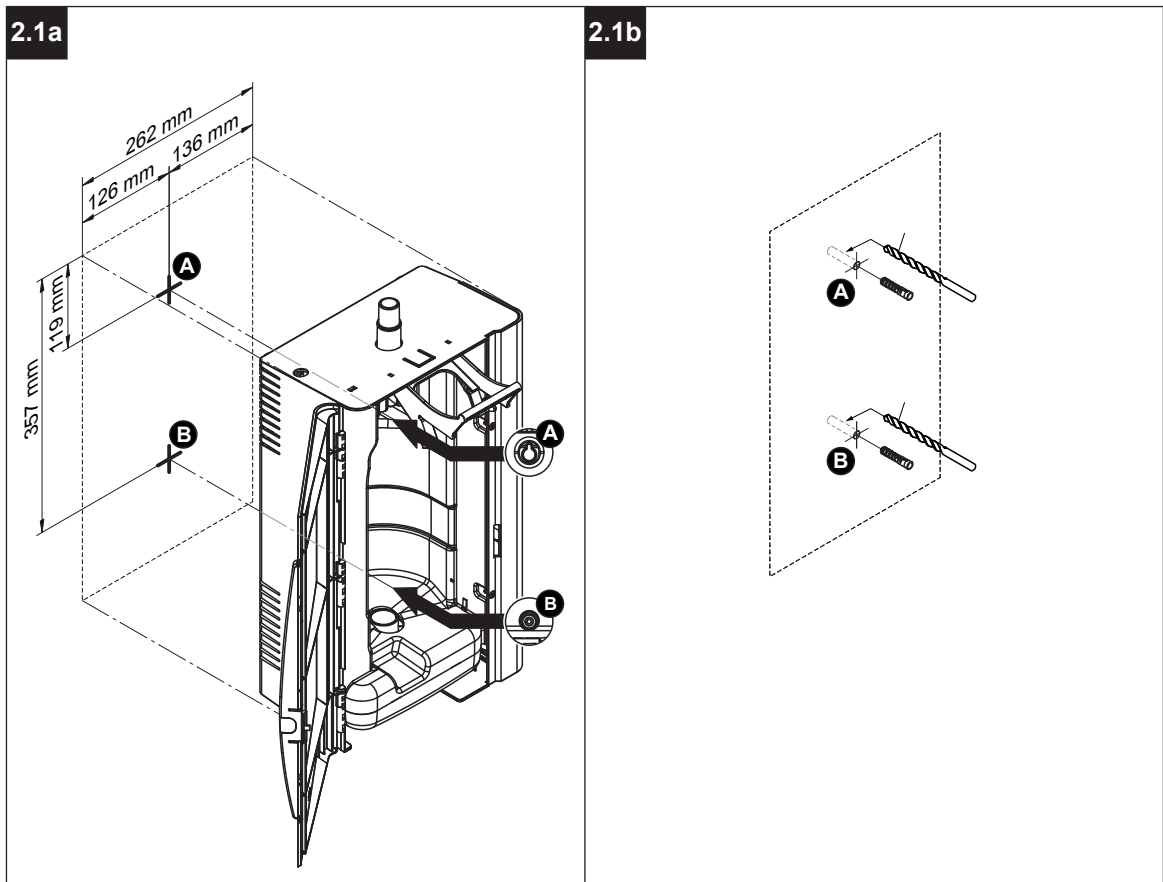
1. A gőzhenger kiszerelése:

- 1a Nyissa ki a készülék ajtaját.
- 1b Húzza fel a kart.
- 1c Emelje ki a gőzhengert ferdén felfelé a párasítóból.



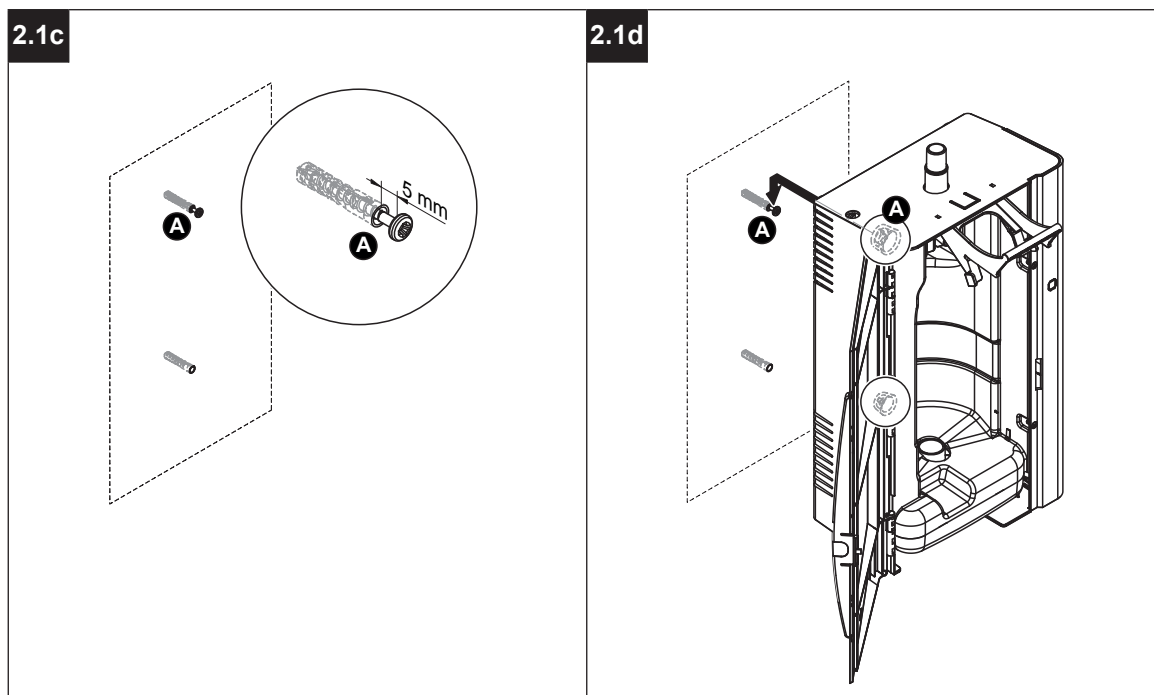
2.1 A párasító felszerelése a falra:

- 2.1a Jelölje ki az "A" és "B" rögzítési pontokat a kívánt helyen a falon vízmérték segítségével.
- 2.1b Fúrja ki a megfelelő lyukakat, és helyezze be a tipliket.

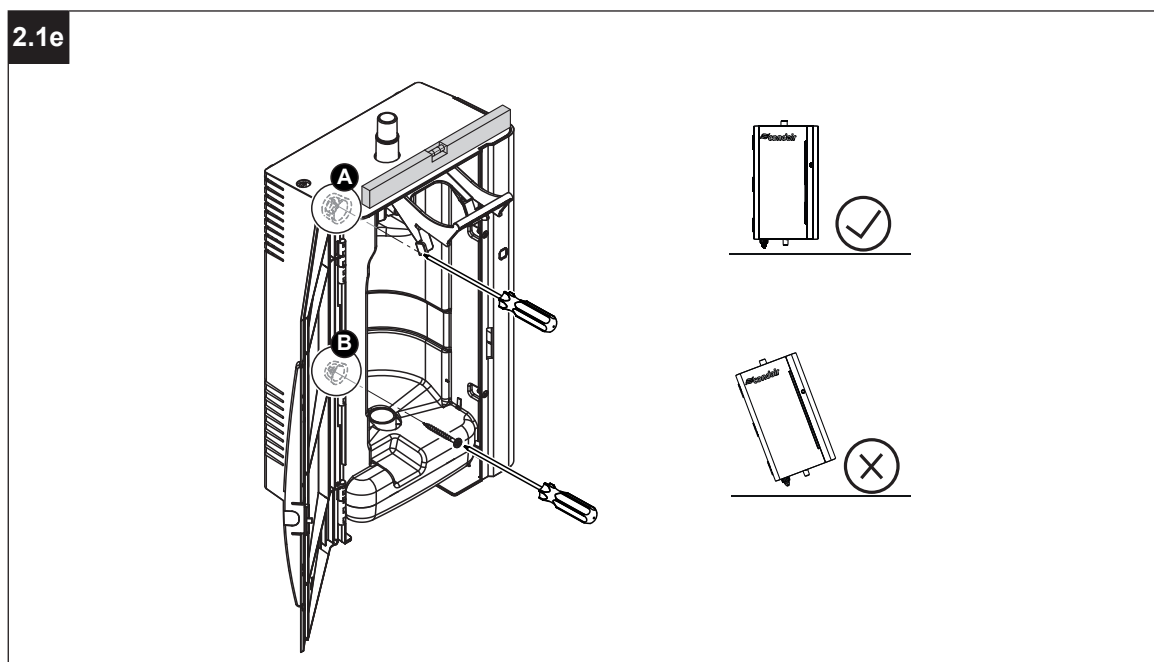


2.1c Csavarjon be egy csavart az "A" rögzítőfuratba úgy, hogy a csavarfej és a fal közötti távolság 5 mm legyen.

2.1d Akassza a készüléket az előzőleg beszerelt csavarra.



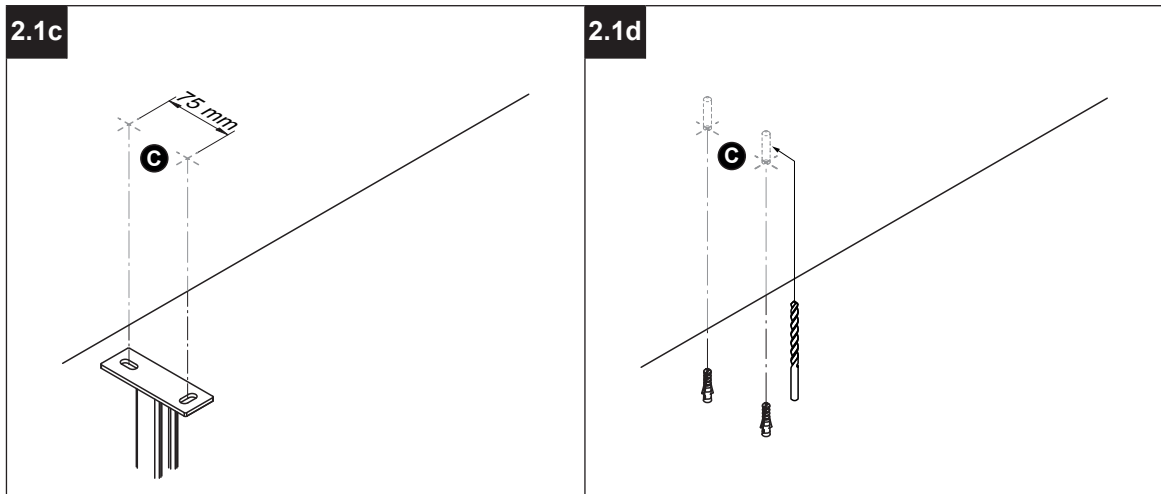
2.1e Csavarjon be egy csavart a "B" rögzítőfuratba a készülék hátfalán keresztül. Ezután vízmérték segítségével igazítsa be a készüléket, és húzza meg mindkét csavart.



2.2 A mennyezetre függesztett párasító felszerelése:

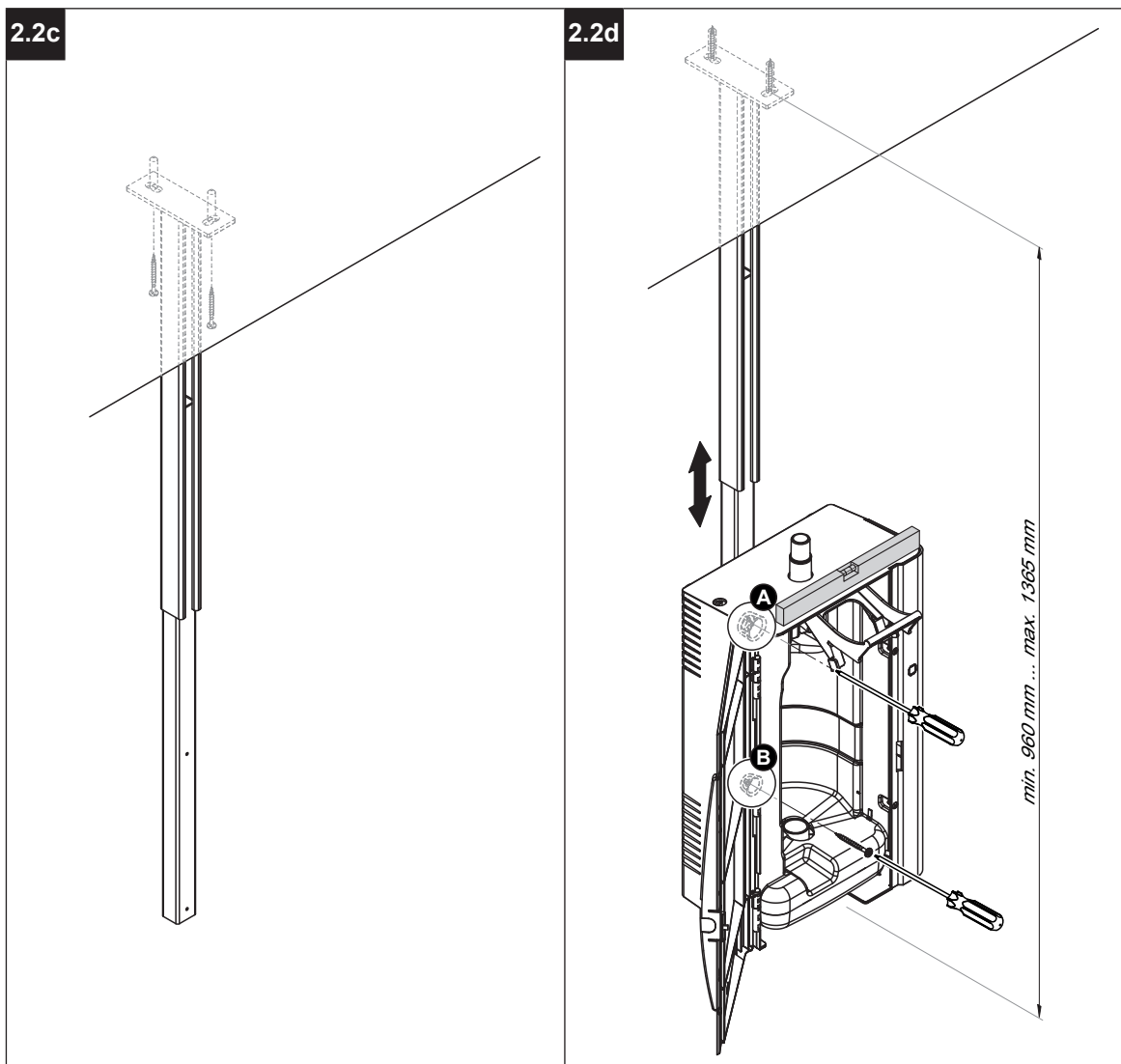
2.2a Jelölje ki a "C" rögzítési pontokat a kívánt helyen.

2.2b Fúrja ki a megfelelő lyukakat, és helyezze be a tipliket.



2.2c Rögzítse a mennyezeti tartót két csavarral.

2.2d Rögzítse a készüléket M6-os csavarokkal a készülék hátfalán keresztül a mennyezeti tartóra. Ezután vízmérték segítségével igazítsa be a készüléket, és húzza meg mindkét csavart. Az állítható mennyezeti tartóval állítsa be a készüléket a kívánt magasságra.

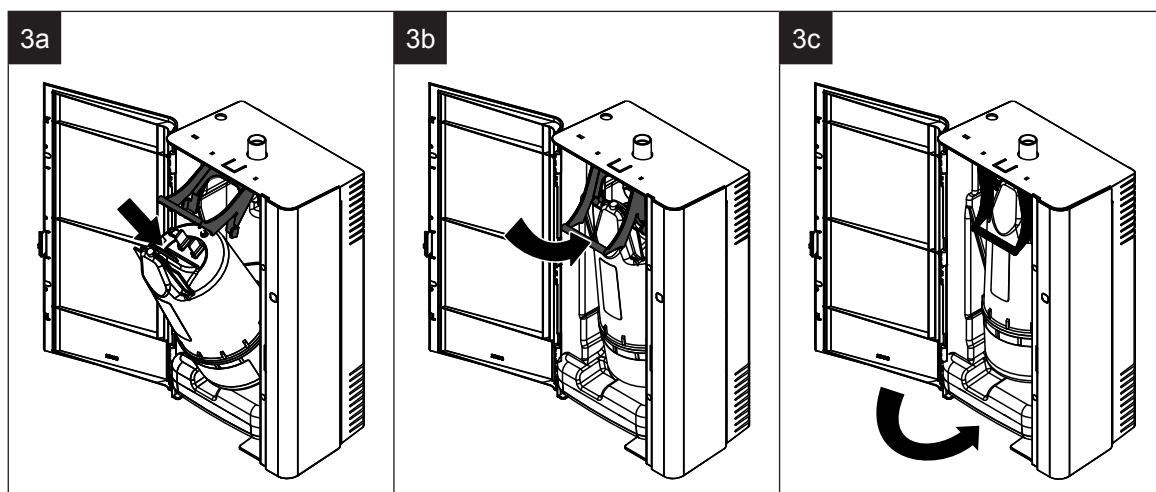


3. A gőzhenger beszerelése:

3a Helyezze be a gőzhengert ferdén felülről a készülékben lévő tartójába.

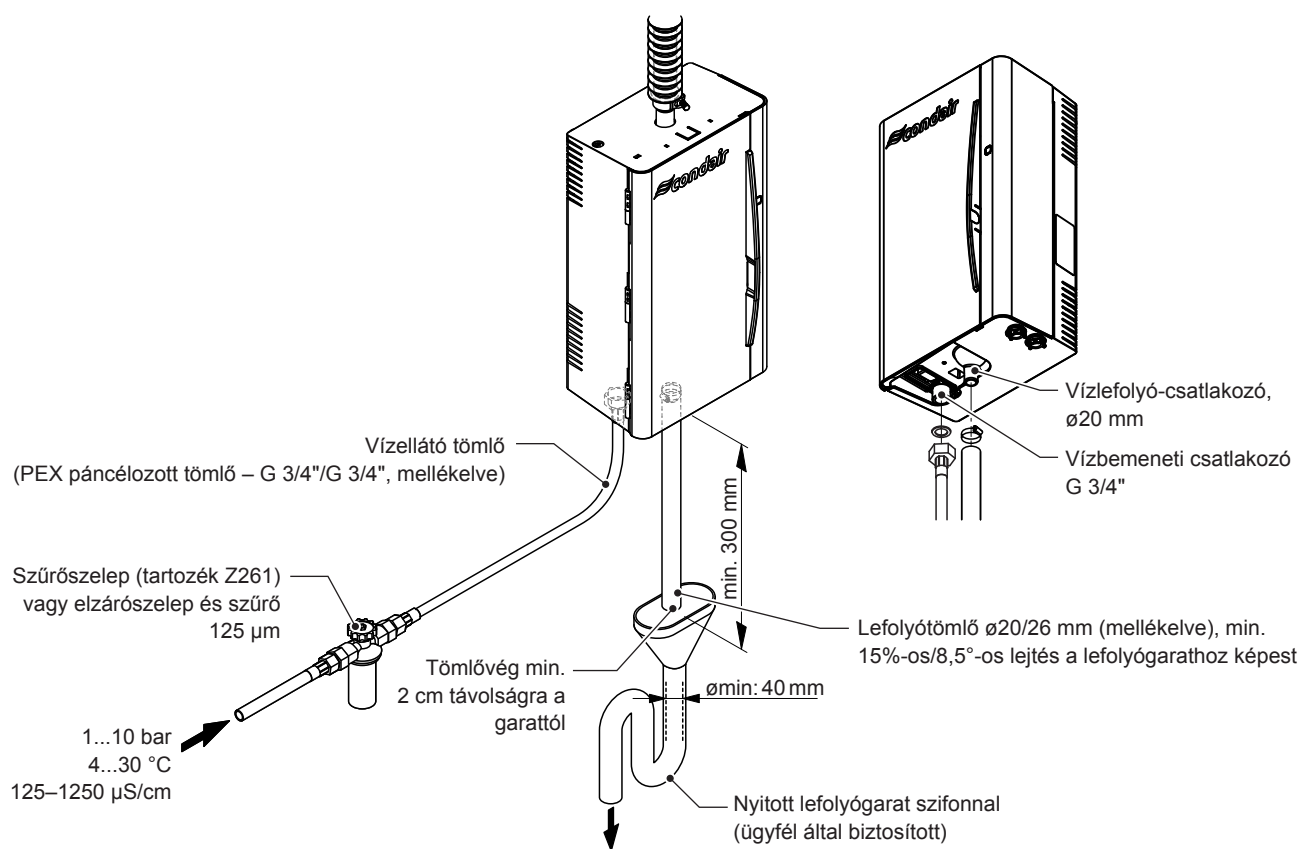
3b Nyomja le a kart ütközésig.

3c Zárja be a készülék ajtaját.



5.3 A gőzpárásító vízszelése

5.3.1 A vízszelés áttekintése



5. ábra: A vízszelés áttekintése

5.3.2 Tudnivalók a vízszeléléssel kapcsolatban

Vízellátás

A vízellátást az áttekintő ábra (lásd [5. ábra](#)) és a hatályos helyi vízszelelési előírások szerint kell létrehozni. A megadott bekötési adatokat be kell tartani.

- A **szűrőszelepet** (Z261 tartozék, alternatív megoldásként **elzárószelepet** és **125 µm-es vízsűrőt**) lehetőség szerint a gőzpárásító közvetlen közelébe kell felszerelni.

- Megengedett bekötési nyomás: **1...10 bar**

Megjegyzések: >6 bar bekötési nyomás esetén nyomáscsökkentő szelep beiktatása (beállított érték: 2,0 bar) ajánlott. <1 bar bekötési nyomás esetén vegye fel a kapcsolatot az illetékes Condair-képviselővel.

Megjegyzés: A vízellátó rendszerben **nem keletkezhet nyomássokk. Ezért a víz tápvezetékébe tilos visszacsapó szelepet szerelni**, mivel ez a vízrendszerben nyomássokkot okozhat, és ezáltal károsíthatja a szívószelepet. Ha a tápvíz rendszerébe csőleválasztót kell beszerezni, feltétlenül túl-nyomás elleni védelemmel ellátott modellt kell választani. Ha az ellátó vezetékben nem kerülhetők el a nyomássokkok, akkor nyomáshullám-csillapítót kell beszerezni.

- **Tudnivalók a vízminőségről:**

- A gőzpárásító vízellátására kizárólag a helyi ivóvíz-előírásoknak megfelelő **kezeletlen ivóvíz** használható, amelynek a **vezetőképessége 125–1250 µS/cm**. Tilos fordított ozmózissal szűrt vagy ioncserélt vizet használni.

- Vízlágyító berendezés használata esetén forduljon az illetékes Condair partnerhez.

- **A vízben lévő adalékok**, pl. adagolószer, korrózió ellen védő anyagok, fertőtlenítőszer, stb. használata **tilos**, mivel egészségkárosodást vagy üzemzavart okozhatnak.

- A bekötéshez csak **bevizsgált és ivóvízhálózatokhoz jóváhagyott** anyagok használhatók.

- A tápvezeték megfelelő eszközökkel rögzíteni kell.

- **Fontos!** Bekötés előtt a tápvezeték alaposan át kell öblíteni.



VIGYÁZAT!

A készülék csatlakozómenete műanyagból készült. A menet túlhűzésének megelőzése érdekében a csatlakozótömlő hollandi anyáját **csak mérsékelt erővel, kézzel** húzza meg.

Vízvezetés

A vízvezetést az áttekintő ábra (lásd: [5. ábra](#)) és a hatályos helyi vízszelelési előírások szerint kell létrehozni. A megadott bekötési adatokat be kell tartani.

- Az elvezetendő víz hőmérséklete < 60 °C. Ennek ellenére csak hőálló szerelési anyagokat szabad használni!

- Ügyeljen arra, hogy az elvezető vezeték, a lefolyógarat és a szifon ellenőrzési és tisztítási célból jól hozzáférhető legyen, és megfelelően rögzítve legyen.

- A mellékelt lefolyótömlőt állandó lejtéssel (min. 15%/8,5°) kell a lefolyógarathoz vezetni.

- Úgy rögzítse a lefolyótömlőt, hogy üzemelés közben ne csúszhasson ki a lefolyógaratból.

- A lefolyótömlő nyitott vége nem érhet hozzá a lefolyógarathoz (legalább 2 cm-es légrésnek kell lennie)!

5.4 A gőz- és kondenzátumtömlő felszerelése

Agózszerelés és a kondenzátumelvezetés kialakítása a Condair RH gőzpárásítóhoz használt gőzelosztó egységtől függ. A gőztömlő és a kondenzátumtömlő elhelyezésére vonatkozó részletes tudnivalók a Condair DS gőzelosztó egység szerelési és használati útmutatójában találhatók.

5.5 Elektromos szerelés

5.5.1 Az elektromos szereléssel kapcsolatos tudnivalók

- Az összes elektromos szerelési munkát csak **képzett és az üzemeltető által felhatalmazott szakszemélyzet** (pl. megfelelő oktatásban részesült villanyszerelő) végezheti el. A szakképzettség ellenőrzése az üzemeltető feladata.
- Az elektromos szerelést az elektromos kapcsolási rajz (lásd: [5.5.2. fejezet](#)) és a hatályos helyi villanyszerelési előírások szerint kell végezni. A kapcsolási rajzokon és a kiegészítő megjegyzésekben szereplő összes adatot feltétlenül figyelembe kell venni és be kell tartani.
- A csatlakozókábeleket a Condair RH készülék alján található kábelvezető tömszelencéken keresztül kell a készülékbe vezetni.
- Az összes csatlakozókábelt úgy helyezze el, hogy ne dörzsölődjene az élekhez és ne okozzanak botlásvesztélyt.

Az elektromos bekötés kialakításához ki kell nyitni a Condair RH vezérlőszekrényt.



VESZÉLY!
Áramütés veszélye

A Condair RH gőzpárásító hálózati feszültséggel üzemel. Ha a vezérlőszekrény nyitva van, megérinthető az áramvezető alkatrészek, ami súlyos (akár halálos) személyi sérülést okozhat.

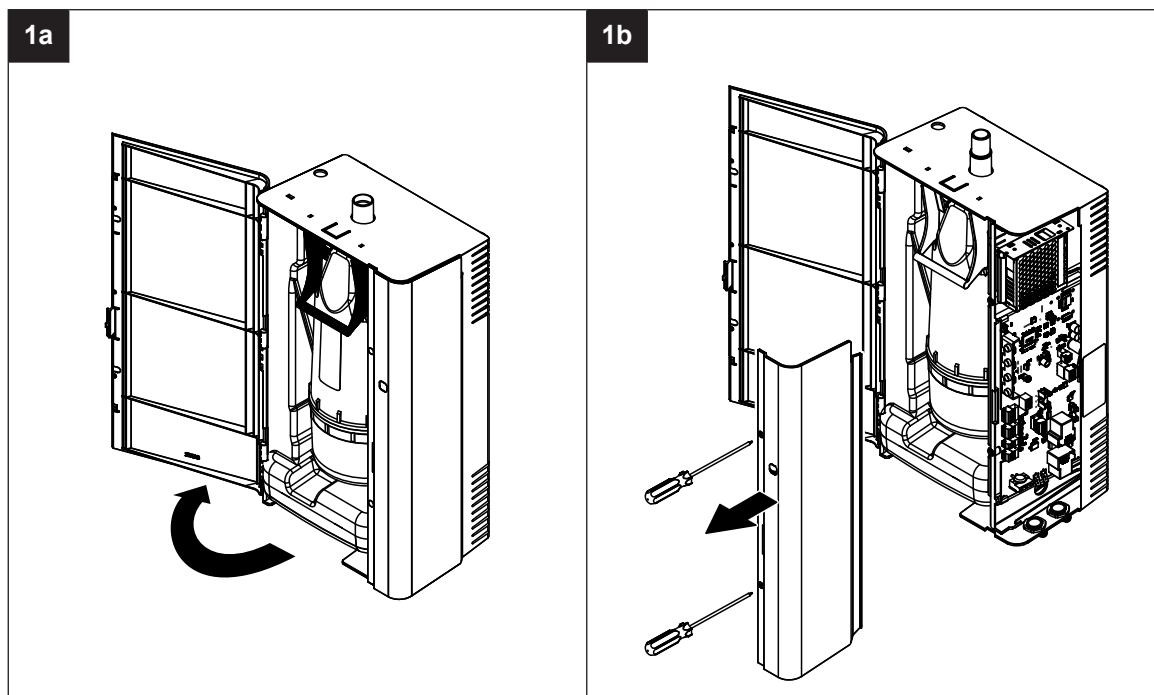
Ezért: A gőzpárásítót csak akkor csatlakoztassa a hálózati áramhoz, ha minden szerelési munka elkészült, az összes szerelés helyes kivitelezését ellenőrizték, és a készüléket megfelelően visszazárták és reteszelték.



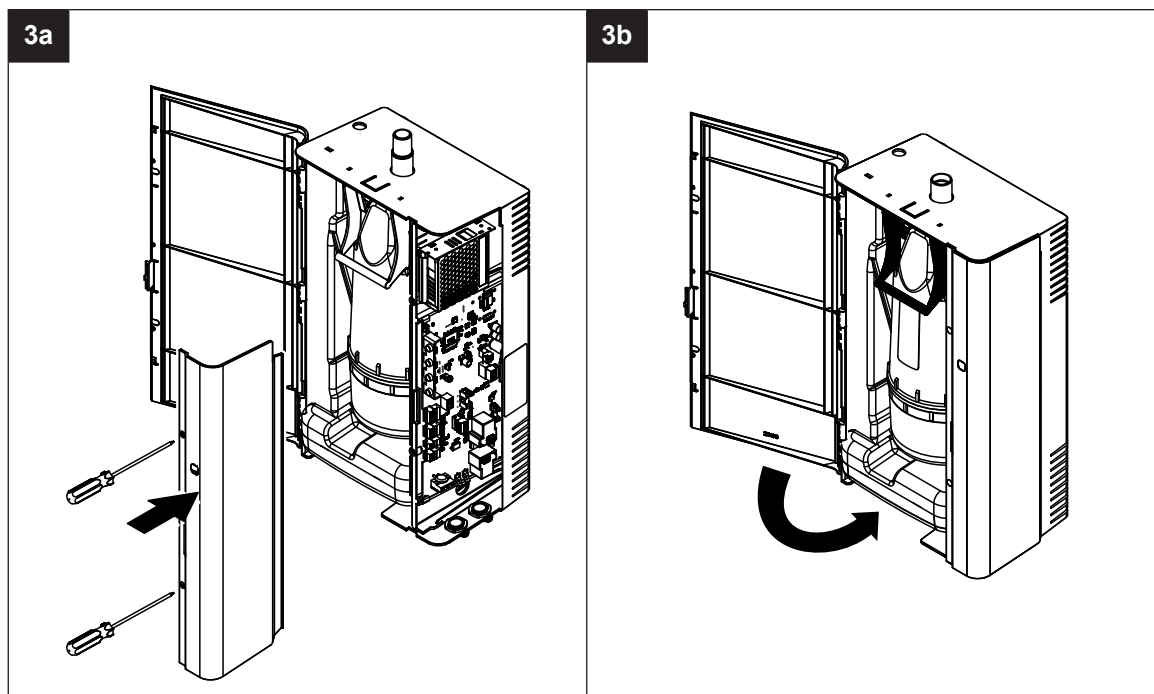
VIGYÁZAT!

A Condair RH gőzpárásító belsejében található elektronikus alkatrészek nagyon érzékenyek az elektrosztatikus kisülésekre. Nyitott vezérlőszekrény mellett végzett szerelési munkák esetén ezen alkatrészek védelmére elektrosztatikus kisülés (ESD) okozta károsodás elleni intézkedéseket kell tenni.

1. Nyissa ki a vezérlőszekrényt:
 - 1a Nyissa ki a készülék ajtaját.
 - 1b Lazítsa ki és távolítsa el a vezérlőszekrény fedelének két csavarját.

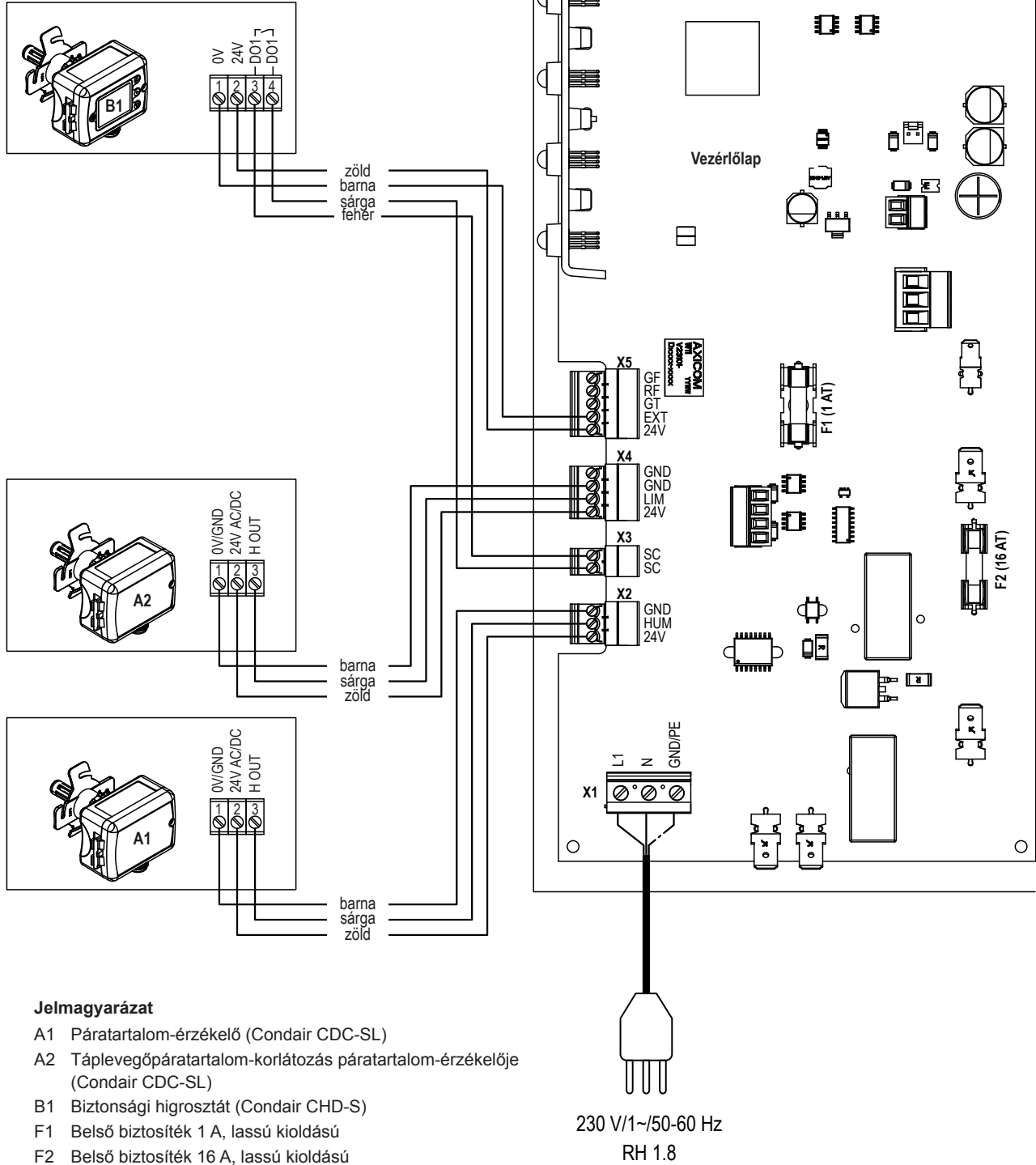


2. Hozzon létre elektromos csatlakozásokat az [5.5.3. fejezet](#) alapján.
3. Zárja le az előlapokat:
 - 3a Szerelje fel a vezérlőszekrény fedelét, és rögzítse a két csavarral.
 - 3b Zárja be a készülék ajtaját.



5.5.2 A Condair RH elektromos kapcsolási rajza

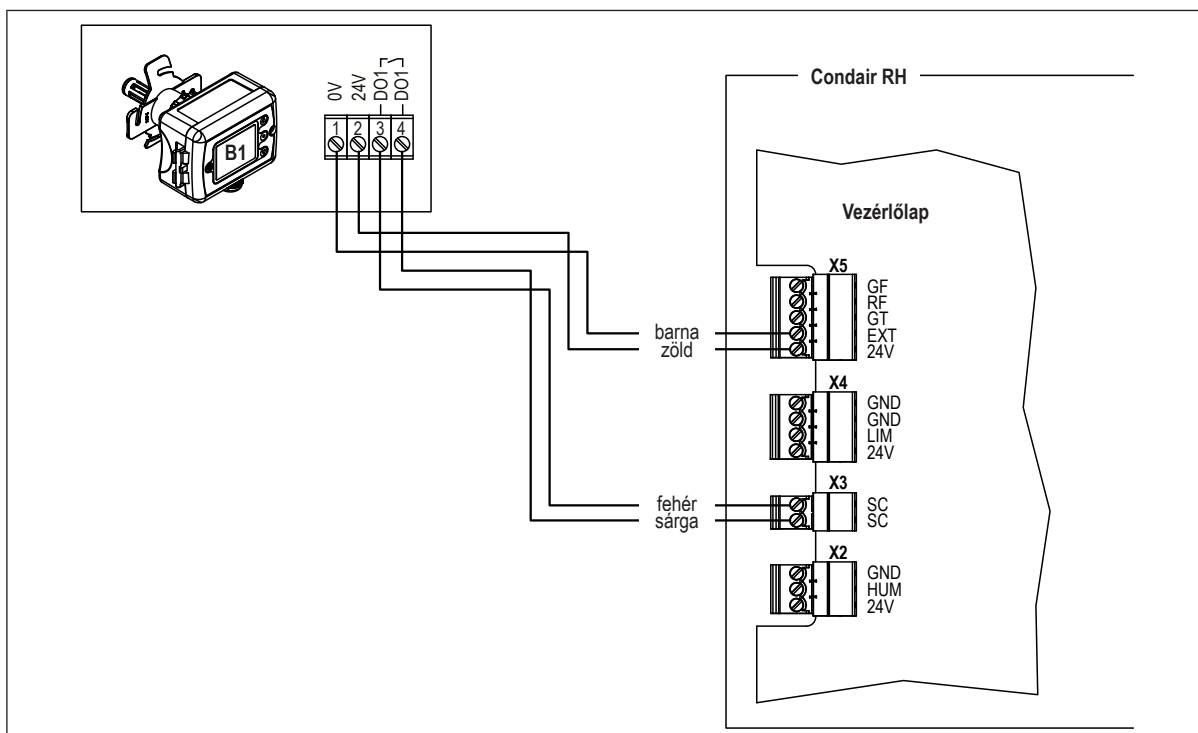
Fontos: Vegye figyelembe a biztonsági higrosztát telepítésével kapcsolatos utasításokat a következőben: [5.5.3.1. fejezet](#)



6. ábra: A Condair RH elektromos kapcsolási rajza

5.5.3 A külső csatlakozók bekötése

5.5.3.1 A "B1" biztonsági higrosztát csatlakoztatása a külső biztonsági lánchoz

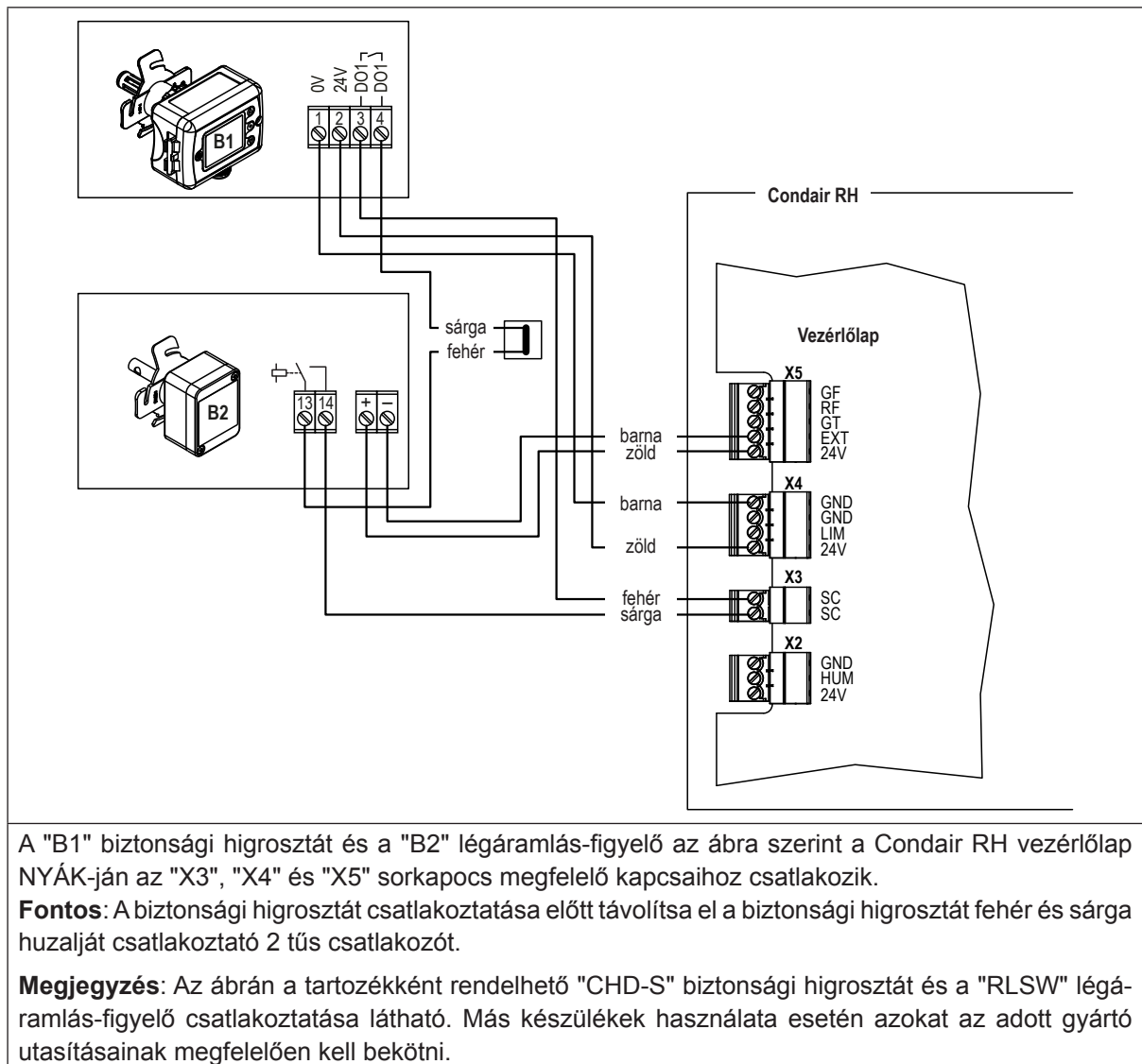


A "B1" biztonsági higrosztát az ábra szerint a Condair RH vezérlőlap NYÁK-ján az "X3" és az "X5" sorkapocs megfelelő kapcsaihoz csatlakozik.

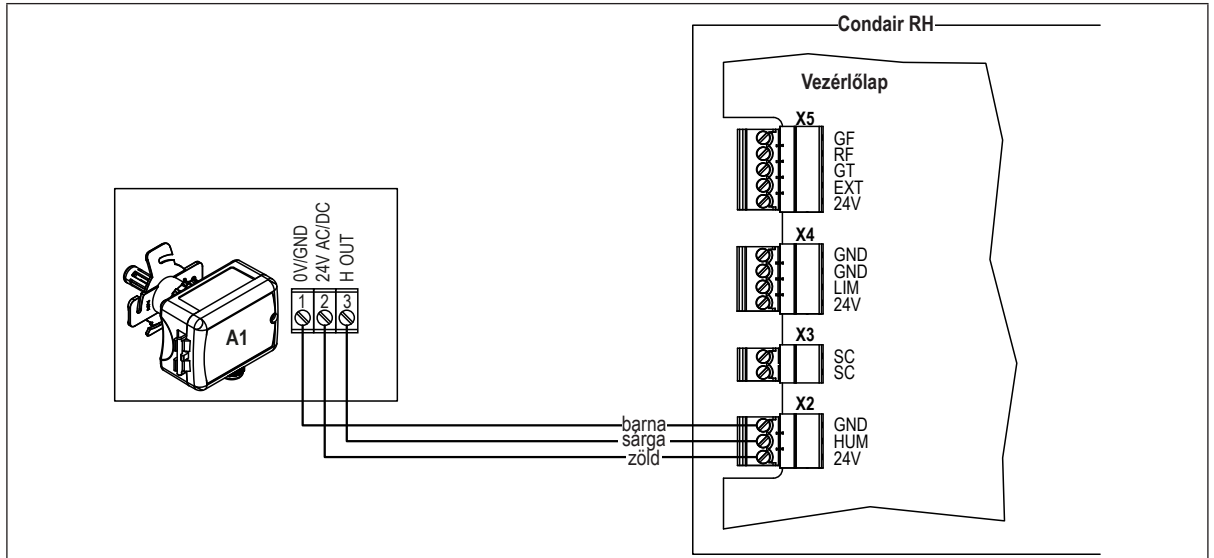
Fontos: A biztonsági higrosztát csatlakoztatása előtt távolítsa el a biztonsági higrosztát barna és zöld huzalját csatlakoztató 4 tűs csatlakozót.

Megjegyzés: Az ábrán a tartozékként rendelhető "CHD-S" biztonsági higrosztát csatlakoztatása látható. Más készülék használata esetén azt az adott gyártó utasításainak megfelelően kell csatlakoztatni.

5.5.3.2 A "B1" biztonsági higrosztát és az opcionális "B2" légáramlás-figyelő csatlakoztatása a külső biztonsági láncra



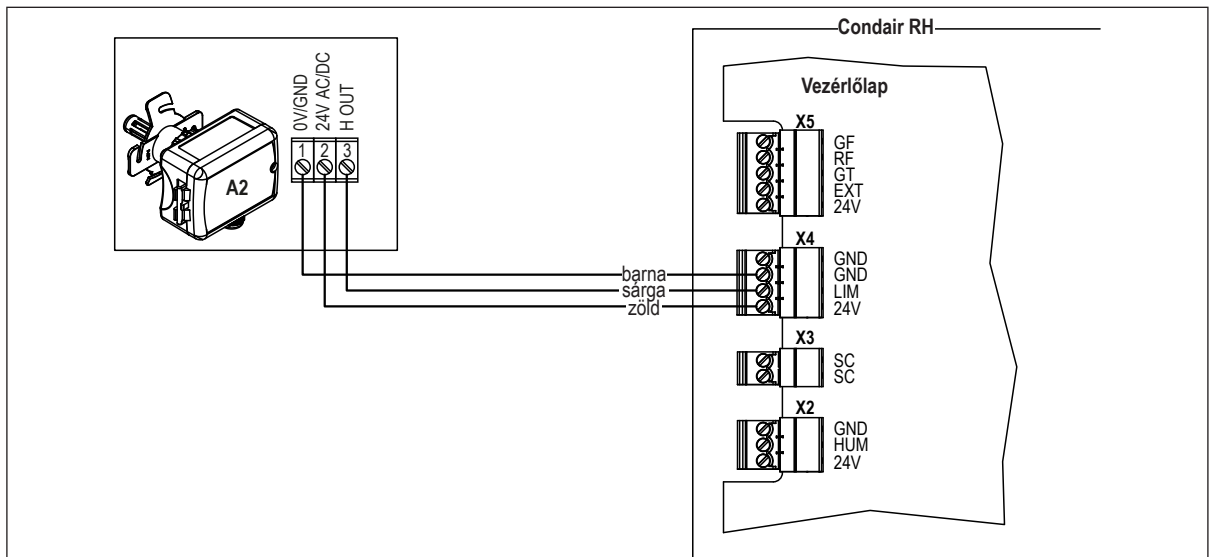
5.5.3.3 Az "A1" páratartalom-érzékelő csatlakoztatása



Az "A1" páratartalom-érzékelő a kapcsolási rajznak megfelelően a Condair RH vezérlőlap NYÁK-ján az "X2" sorkapocs megfelelő kapcsaihoz csatlakozik.

Megjegyzés: Az ábrán a "CDC-SL" páratartalom-érzékelő csatlakoztatása látható. Ha más típusú páratartalom-érzékelőt használ, csatlakoztassa azt a gyártó utasításainak megfelelően.

5.5.3.4 A páratartalom-érzékelő csatlakoztatása az "A2" táplevegőpáratartalom-korlátozáshoz



Az "A2" táplevegőpáratartalom-korlátozás páratartalom-érzékelője a kapcsolási rajznak megfelelően a Condair RH vezérlőlap NYÁK-ján az "X4" sorkapocs megfelelő kapcsaihoz csatlakozik.

Megjegyzés: Az ábrán a "CDC-SL" páratartalom-érzékelő csatlakoztatása látható. Ha más típusú páratartalom-érzékelőt használ, csatlakoztassa azt a gyártó utasításainak megfelelően.

5.6 A Condair RH telepítésének ellenőrzése

Ellenőrizze a Condair RH gőzpárasító telepítésének helyességét az alábbi ellenőrzőlista alapján:

- A gőzpárasító felszerelése
 - ☐ Megfelelő a készülék elhelyezése?
 - ☐ Elegendő a tartószerkezet szilárdsága?
 - ☐ A készülék függőlegesen és vízszintesen is helyesen van beigazítva?
 - ☐ Megfelelő a készülék rögzítése?
- Vízszelzés
 - Vízellátás
 - ☐ A készülékhez menő vízvezetékbe be van szerelve szűrőszelep, ill. elzárószelep és 125 µm-es vízszűrő?
 - ☐ Teljesül a megengedett 1–10 bar víznyomásra és a megengedett 4 ... 30 °C vízhőmérsékletre vonatkozó feltétel?
 - ☐ Elegendő a vízellátás kapacitása, és a tápvezeték minimális belső átmérője a vezeték teljes hosszában 8 mm?
 - ☐ Ivóvízhálózatra van kötve a gőzpárasító, és a víz vezetőképessége 125 ... 1250 µS/cm?
 - ☐ Az összes komponens és vezeték megfelelően van rögzítve, és az összes csavarkötés meg van húzva?
 - ☐ Tömített a tápvezeték?
 - ☐ A tápvezeték kivitelezése megfelel a helyi vízszelzési előírásoknak?
 - Vízelvezetés
 - ☐ Az elvezető vezeték minimális belső átmérője a vezeték teljes hosszában 20 mm?
 - ☐ A lefolyótömlő kellő lejtéssel van lefektetve (min. 15%/8,5° folyamatosan lefelé)?
 - ☐ Hőálló anyagokat (100 °C-ig) használtak?
 - ☐ Megfelelően van rögzítve az elvezető vezeték (tömlőbilincs segítségével meghúzva a készülék csatlakozásán)?
 - ☐ Az elvezető vezeték és a tölcser között van (min. 2 cm-es) légrés?
 - ☐ Az elvezető vezeték kivitelezése megfelel a helyi vízszelzési előírásoknak?

- Elektromos szerelés
 - ☐ A tápfeszültség megfelel a kapcsolási rajzon feltüntetett adatoknak?
 - ☐ A hálózati csatlakozóaljzat megfelelően van biztosítva a Condair RH csatlakoztatásához?
 - ☐ Minden érzékelő a megfelelő kapcsolási rajznak megfelelően van csatlakoztatva?
 - ☐ Az összes csatlakozókábel rögzítve van?
 - ☐ A csatlakozókábelek nincsenek húzási igénybevételnek kitéve (a kábeltömszelencén keresztül vezetve)?
 - ☐ Az elektromos szerelések kivitelezésére vonatkozó helyi előírásokat betartották?
 - ☐ A vezérlőszekrény fedele megfelelően van rögzítve és felcsavarozva, és zárva vannak az elülső ajtók?

– Gőzelosztó egység

A gőzelosztó egység megfelelő beszerelésének ellenőrzéséhez olvassa el az adott gőzelosztó egység szerelési és használati útmutatójában található ellenőrzőlistát.

6 Üzemeltetés

6.1 Első üzembe helyezés

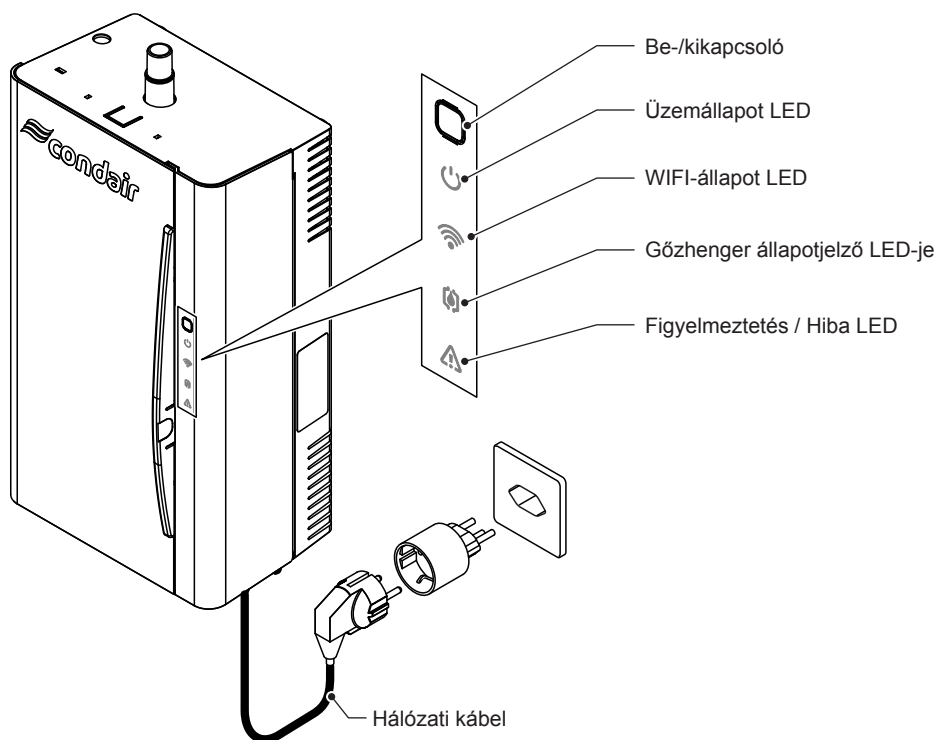
A Condair RH gőzpárásító első üzembe helyezését minden esetben az illetékes Condair-képviselő szerviztechnikusának vagy a Condair által felhatalmazott és kiképzett szakembernek kell elvégeznie. Ezért eltekintünk az első üzembe helyezéskor esedékes teendők részletes leírásától.

Az első üzembe helyezés folyamán a következő munkákat végzik el, a felsorolt sorrendben:

- A Condair RH gőzpárásító megfelelő beszerelésének ellenőrzése.
- Az elektromos szerelés ellenőrzése.
- A vízszерelés ellenőrzése.
- A gőzszerelés ellenőrzése.
- A víz tápvezetékének öblítése.
- A vezérlés, ill. a Condair RH konfigurálása a Condair Connect alkalmazással.
- Próbaüzemek végzése, beleértve a felügyeleti berendezések ellenőrzését is.
- Az üzembe helyezési jegyzőkönyv kitöltése.

6.2 Kijelző- és kezelőelemek

6.2.1 A kijelző- és kezelőelemek áttekintése



7. ábra: A kijelző- és kezelőelemek áttekintése

6.2.2 A kijelző- és kezelőelemek funkciói

Be-/kikapcsoló

A készüléken lévő be-/kikapcsoló a következő funkciókat látja el:

- A Condair RH be- és kikapcsolása
- A gőzhenger kiürítése
- Kapcsolat létrehozása a WLAN-hálózattal
- Hibajelzés visszaállítása

Üzemállapot-jelző LED

	Leírás/Funkció
A LED nem világít	A Condair RH nem csatlakozik az áramellátáshoz.
A LED be- és kikapcsol (kék)	A Condair RH készenléti üzemmódban van (nincs nedvességigény).
A LED be- és kikapcsol (piros)	A Condair RH készenléti üzemmódban van. A Condair RH készüléket a Condair Connect alkalmazással kikapcsolták. A Condair RH csak akkor párásít, ha a Condair Connect alkalmazással bekapcsolják.
A LED kéken villog	Nyitott biztonsági lánc (W2)
A LED pirosan világít	A Condair RH ki van kapcsolva, de még mindig csatlakozik az áramellátáshoz.

WiFi-állapot LED

	Leírás/Funkció
A LED kéken világít	A Condair RH csatlakoztatva van a WLAN-hálózathoz.
A LED zölden világít	A hotspot üzemmód (hozzáférési pont) aktiválva van. A Condair RH össze van kapcsolva a mobiltelefonnal.
A LED be- és kikapcsol (kék)	A Condair RH vezérlőszoftvere frissül.
A LED be- és kikapcsol (zöld)	A Condair RH hotspot üzemmódban (hozzáférési pont) van, és megpróbál kapcsolatot létesíteni a mobiltelefonnal.
A LED pirosan világít	Nincs kapcsolat a WLAN-hálózattal (W6).

A gőzhenger állapotjelző LED-je

	Leírás/Funkció
A LED kéken világít	A gőzhenger rendben van.
A LED kéken villog	A gőzhenger kiürül.
A LED be- és kikapcsol (kék)	A gőzhenger feltöltése folyamatban van (új gőzhenger első feltöltésekor jelenik meg).
A LED sárgán világít	A gőzhenger élettartama nemsokára lejár (W5). A gőzhengert a lehető leghamarabb ki kell cserélni.
A LED pirosan világít	A gőzhenger élettartama lejárt (E5). A gőzhengert ki kell cserélni. Nem megfelelő gőzhenger van beszerelve (E6).

Figyelmeztetés/Hiba állapotjelző LED

	Leírás/Funkció
A LED sárgán világít	"Figyelmeztetés" állapotú meghibásodás lépett fel. A Condair RH tovább működik.
A LED pirosan világít	"Hiba" állapotú meghibásodás lépett fel. A Condair RH működése leállt.

6.3 Üzembe helyezés üzemszünet után

A Condair RH gőzpárásítót csak a Condair RH készüléket ismerő, és ehhez a munkához megfelelő képzettséggel rendelkező személyek kezelhetik.

Az alábbiakban az üzemszünet utáni újbóli üzembe helyezést (pl. a gőzpárásító karbantartása után) mutatjuk be. Feltételezzük, hogy az első üzembe helyezést az illetékes Condair-képviselő szerviztechnikusa előírászerűen végezte, és a Condair RH konfigurálása helyes.

1. Ellenőrizze a Condair RH és a gőzpárásító rendszer komponenseinek **épségét**.



VESZÉLY!

Ha a gőzpárásító rendszerben sérült szerelvények/komponensek vannak, akkor az életveszélyes helyzeteket vagy súlyos anyagi károkat okozhat.

Ezért: Tilos üzembe helyezni a gőzpárásító rendszert, ha abban sérült komponensek/szerelvények vannak.

2. Győződjön meg arról, hogy a vezérlőszekrény fedele rögzítve van és le van csavarozva, és az elülső ajtó a gőzhenger felőli oldalon zárva van.
3. Nyissa ki a szűrőszelepet, ill. a vízellátó vezeték elzárószelepet.
4. Győződjön meg arról, hogy a szabályozott szellőztetőrendszer szellőztetőberendezése működik, és zárva van a külső biztonsági lánc (pl. ventilátor-reteszelés, légáramlás-figyelő stb.).

5. Csatlakoztassa a Condair RH hálózati kábelét a hálózati csatlakozóaljzathoz.
6. Röviden nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot a Condair RH készüléken (0,5 s). Az Üzemállapot-jelző LED kéken világít.

A Condair RH automatikus rendszerellenőrzést (inicializálást) végez.

Megjegyzés: Ha a rendszerellenőrzés folyamán üzemzavart észlelnek, akkor a LED-ek kiadják a megfelelő hibaüzenetet (lásd: [8.2. fejezet](#) és [8.3. fejezet](#)).

Sikeres inicializálást követően a Condair RH készenléti üzemmódban van (az üzemállapot-jelző LED (kék) be- és kikapcsol).

Nedvességigény esetén bekapcsol a fűtőáram. A szivószelep kinyílik (kissé késleltetve), és a gőzhenger feltöltődik vízzel. A vízbe merült elektródák a vezetőképességtől függően felmelegítik a gőzhengerben levő vizet, és gőz keletkezik.

Megjegyzés: Ha a víz vezetőképessége kicsi, előfordulhat, hogy az első üzemórákban nem jön létre a szükséges gőzteljesítmény. Ez normális. Miután a párologtatási folyamat során a víz vezetőképessége elegendő lett, a gőzpárásító a szükséges teljesítménnyel működik.

6.4 Üzemeltetési tudnivalók

6.4.1 Ellenőrzések az üzemeltetés során

A VDI 6022 szabvány higiéniai előírásai előírják, hogy az üzemeltető rendszeres üzem közbeni szemrevételezéssel ellenőrizze a párasító és a párasító rendszer légcsatornába szerelt komponenseinek állapotát. A párasítási szezonban javasoljuk, hogy ezeket a szemrevételezéses ellenőrzéseket **kéthavonta**, szezonon kívül pedig félévente végezzék el. Ezek közé az ellenőrzések közé az alábbiak tartoznak:

- Annak ellenőrzése, hogy nincs-e szivárgás a víz- és gőzszerelvényen.
- A gőzpárásító és a rendszer további komponensei megfelelő rögzítettségének és épségének ellenőrzése.
- A gőzelosztó egység szerelvényeinek szemrevételezése (lásd a megfelelő gőzelosztó egység szerelési és használati útmutatóját).
- Az elektromos szerelvények épségének ellenőrzése.

Ha rendellenességet (pl. szivárgás, üzemzavar kijelzése) vagy sérült komponenseket észlel, a Condair RH készüléket a [6.5. fejezet](#)-ben leírtak szerint üzemén kívül kell helyezni. Ezután lépjen kapcsolatba az illetékes Condair-képviselővel.

6.4.2 A hengerek kiürítése

A hengerek kiürítéséhez (leengedéséhez) az alábbiak szerint járjon el:

1. Tartsa lenyomva a Condair RH be-/kikapcsoló gombját (kb. 2 másodpercig), amíg a henger állapotjelző LED-je kéken nem kezd villogni. A folyamatban lévő gőztermelés leáll. A leeresztőszelep kinyílik, és a gőzhenger kiürül.
2. Várjon addig, amíg a gőzhenger teljesen ki nem ürül (időtartam kb. 11 perc).

6.5 Üzemen kívül helyezés

A Condair RH gőzpárásító **üzemen kívül** helyezéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Tartsa lenyomva a Condair RH be-/kikapcsoló gombját (>2 s), amíg a henger állapotjelző LED-je kéken nem kezd villogni. A folyamatban lévő gőztermelés leáll. A leeresztőszelep kinyílik, és a gőzhenger kiürül.
2. Várjon addig, amíg a gőzhenger teljesen ki nem ürül (időtartam kb. 11 perc).



FIGYELMEZTETÉS!
Égési sérülés veszélye!

A gőzhengerben lévő víz akár 100 °C-os forróságú lehet.

Ezért: A készülék kinyitása előtt várja meg, amíg a gőzhenger teljesen kiürül, és kellően lehűl, hogy ne okozhasson égési sérülést (legalább 20 percet várjon).

3. Ha a Condair RH készüléken, ill. a gőzpárásító rendszeren karbantartási munkákat kell végezni:
 - Zárja el a szűrőszelepet, ill. a vízellátó vezeték elzárószelepét.
 - Válassza le a Condair RH készüléket az elektromos hálózatról: húzza ki a tápkábelt. Jelezze a környezetének, hogy a berendezésen munkavégzés történik.



VESZÉLY!
Áramütés veszélye!

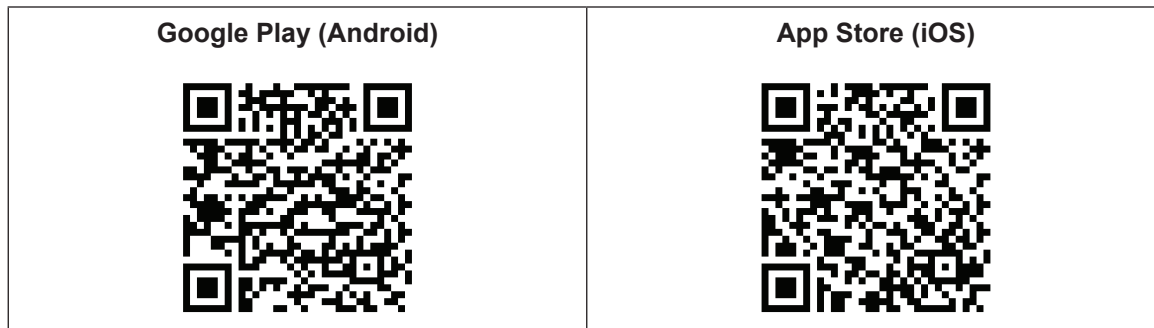
A készüléknek a kapcsolójával való kikapcsolása után a Condair RH vezérlőszekrényének belsejében még mindig van feszültség. **Ezért a Condair RH felnyitása előtt a hálózati áramellátást feltétlenül meg kell szüntetni.**

- Kapcsolja ki a szabályozott szellőztetőrendszer szellőztetőberendezését, és biztosítsa a véletlen üzembe helyezés ellen.

6.6 A Condair RH kezelése a Condair Connect alkalmazással

6.6.1 A Condair Connect alkalmazás letöltése

1. Töltse le a Condair Connect alkalmazást az App Store-ból (iOS) vagy a Google Play Store-ból (Android). Használja a mobilkészítő kameráját vagy QR-szkennerét a QR-kód fotózásához vagy beolvasásához, hogy elérje a Google Play (Android) vagy az App Store (iOS) alkalmazást.

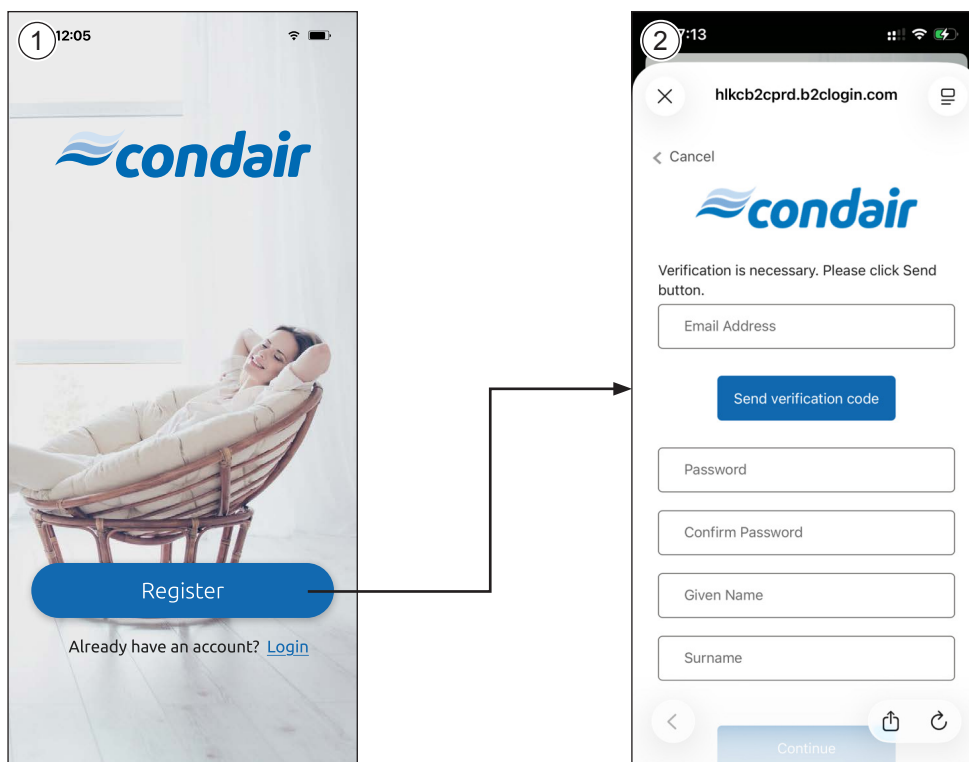


2. Ezután telepítse mobiltelefonjára a Condair Connect alkalmazást.

6.6.2 A Condair Connect alkalmazás összekapcsolása a Condair RH egységgel

- Nyissa meg a "Beállítások" elemet mobileszközén, és aktiválja a WLAN funkciót.
- Indítsa el a Condair Connect alkalmazást mobileszközén.

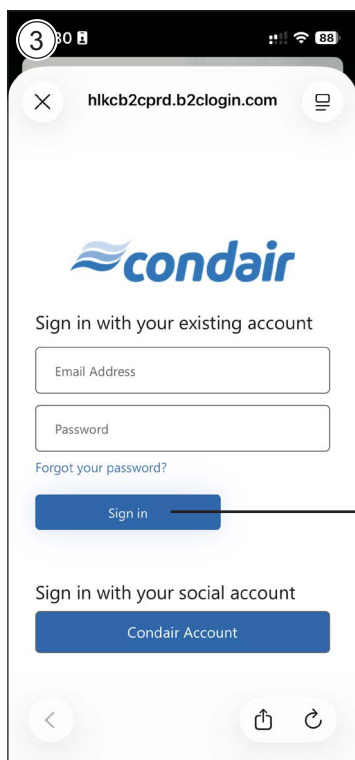
Most a következőképpen járjon el:



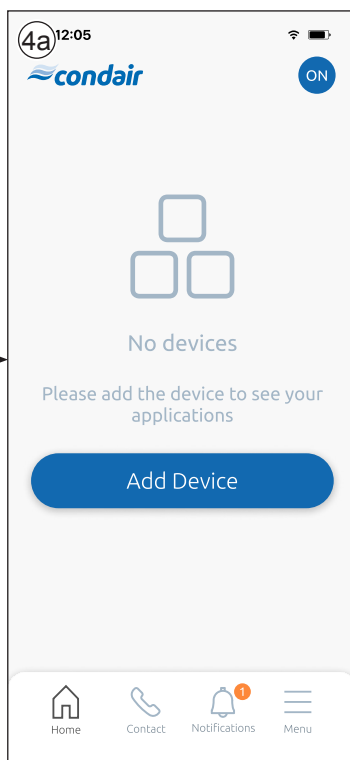
Ha még nincs felhasználói fiókja, kattintson a <Register> gombra. Ellenkező esetben kattintson a <Login> gombra, és folytassa a 3. lépéssel.

Megjelenik a regisztrációs képernyő.

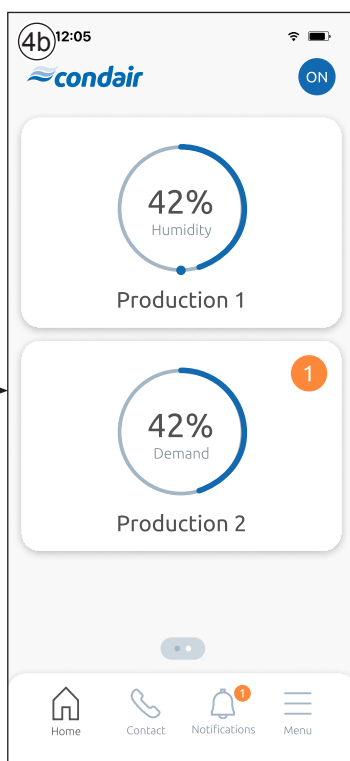
- Add meg az e-mail címed, és válaszd a <Send verification code> lehetőséget. A megadott e-mail címedre kapsz egy kódot, amelyet be kell írnod a mezőbe. Ezután kattints a <Verify code> gombra.
- Ha a kód helyes, adja meg a keresztnévét, vezetéknévét és a kívánt jelszót. Erősítse meg a bejegyzéseket a <Continue> gomb megnyomásával. Megjelenik a bejelentkezési képernyő. Folytassa a 3. lépéssel.



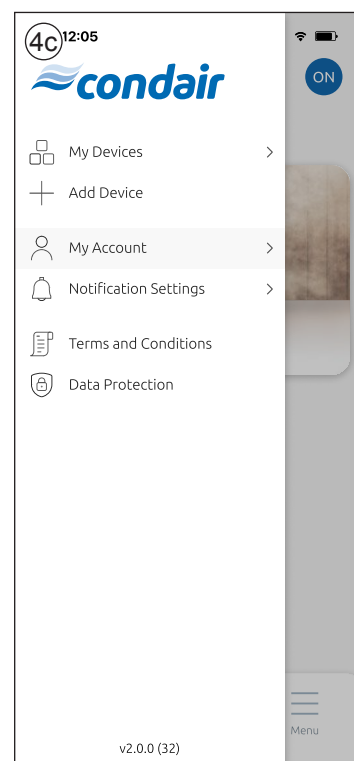
Add meg a regisztrált e-mail címedet és jelszavadat, majd a <Sign in> gomb megnyomásával jelentkezz be a fiókodba.



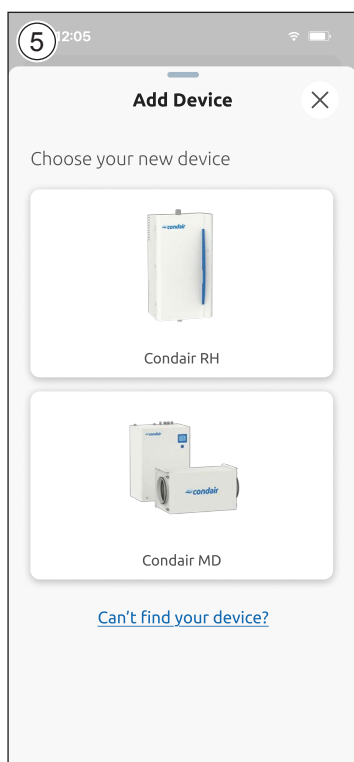
Ez a képernyő akkor jelenik meg, ha még nincsenek eszközök konfigurálva. Nyomja meg az <Add Device> gombot, és folytassa az 5. lépéssel.



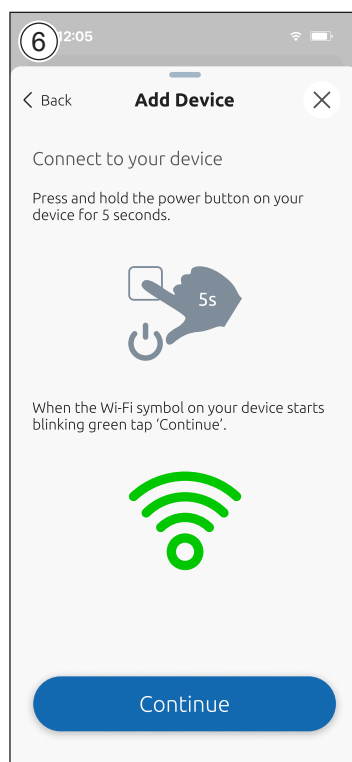
Ez a képernyő akkor jelenik meg, ha már más eszközöket konfiguráltak. Nyomja meg a <Menu> gombot.



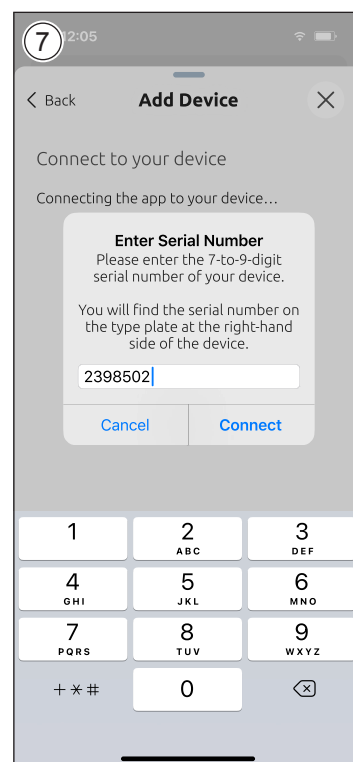
Nyomja meg az <Add Device> gombot, és folytassa az 5. lépéssel.



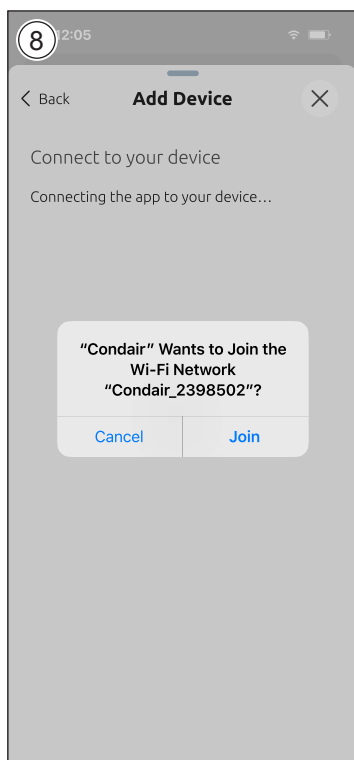
Eszköztípusként válassza a <Condair RH> lehetőséget.



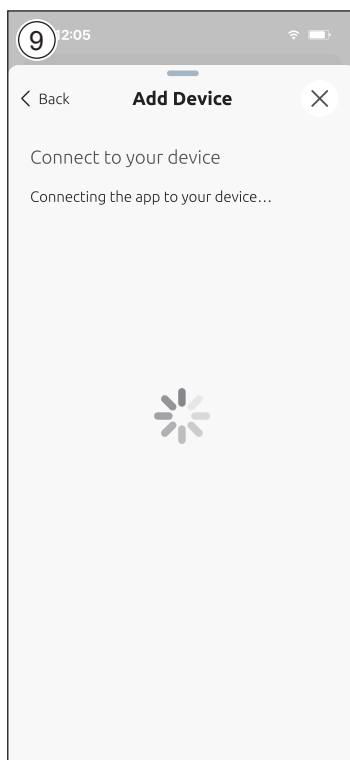
Nyomja meg a bekapcsológombot az egységen, amíg a WiFi LED zölden villogni nem kezd, majd nyomja meg a <Continue> gombot.



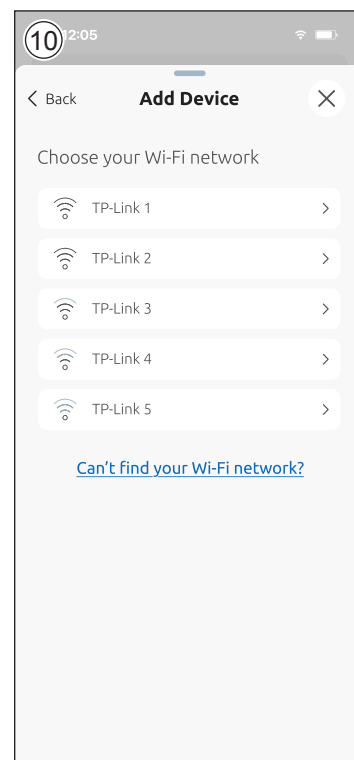
Írja be az eszköz sorozatszámát, majd nyomja meg a <Continue> gombot. A sorozatszámot a típustábla a készülék jobb oldalán található.



Az operációs rendszer megkérdezi, hogy a Condaïr sorozatszámával kíván-e csatlakozni a hálózathoz. Ha a sorozatszám helyes, erősítse meg a < Join > gomb megnyomásával.



Várjon néhány másodpercet, amíg a Condaïr Connect alkalmazás csatlakozik a hálózathoz.

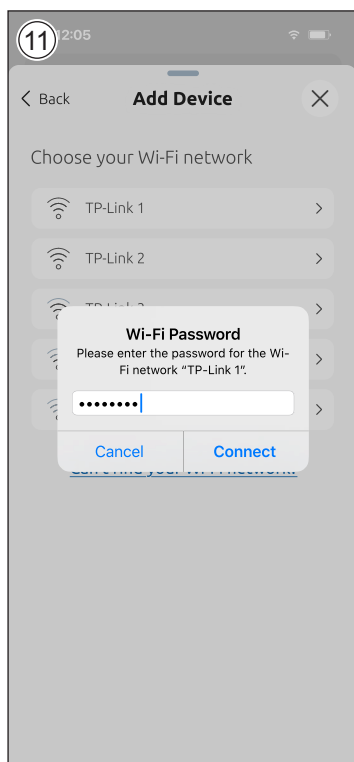


Válassza ki a helyi Wi-Fi hálózatot a megfelelő gomb megnyomásával.

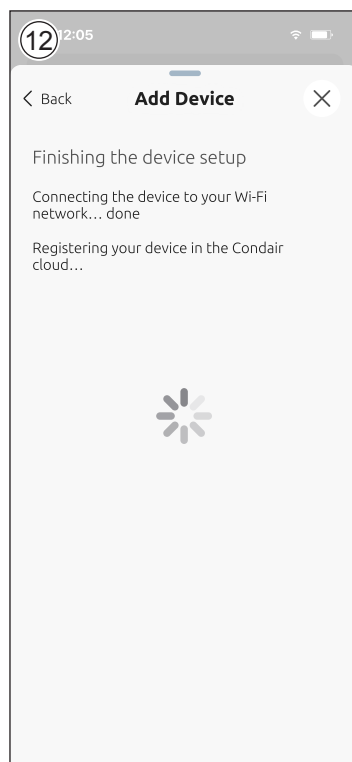
Megjegyzés: Ha a Wi-Fi hálózat nem szerepel a listán, nyomja meg a <Can't find your Wi-Fi network?> gombot, és adja meg manuálisan.

Megjegyzés: Ha a helyi Wi-Fi hálózat Wi-Fi ikonja piros, a jel erőssége alacsony, ami instabil kapcsolathoz vezethet.

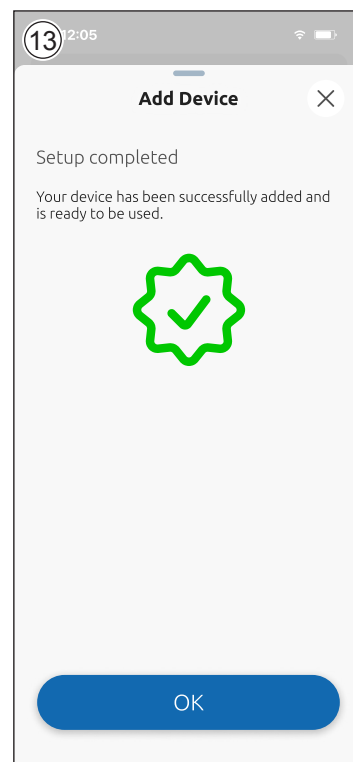
A Wi-Fi jel erősségének javításához helyezze át a Wi-Fi routert, vagy helyezzen el egy jelerősítőt a router és az eszköz közé.



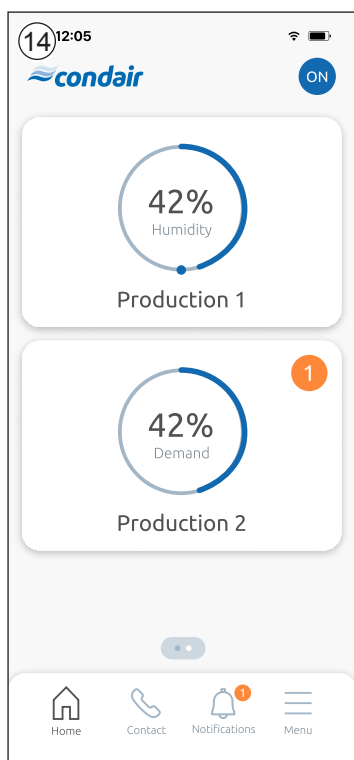
Írja be a helyi Wi-Fi hálózat jelszavát (győződjön meg róla, hogy helyesen adta meg), majd nyomja meg a <Connect> gombot.



Várjon néhány másodpercet, amíg a Condair Connect alkalmazás visszaigazolást kap az eszköztől.



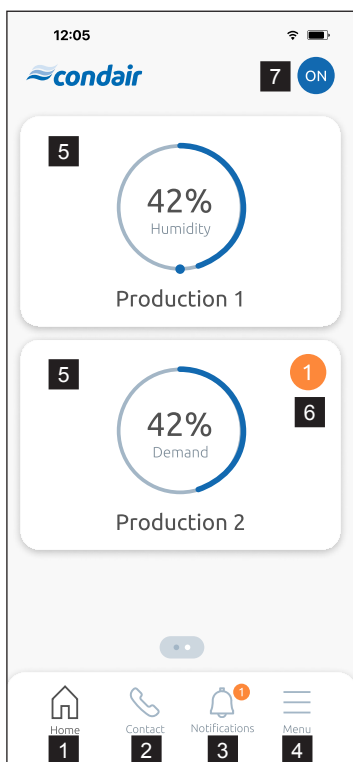
Miután sikeresen csatlakozott a felhőhöz, nyomja meg az <OK> gombot a folytatáshoz. Az eszközön található WiFi LED-nek most folyamatos kékre kell váltania.



Az eszköz most már csatlakoztatva van (az eszköz Wi-Fi LED-jének folyamatosan kéknek kell világítania), és megjelenik a kezdőképernyő.

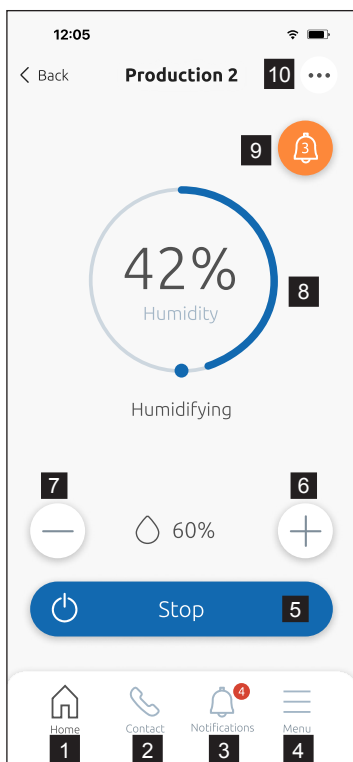
6.6.3 A Condair Connect alkalmazás kezelése

6.6.3.1 A kezdőképernyő kezelése



- 1 Home: A kezdőképernyő elérése (ez a képernyő)
- 2 Contact: Lépjen kapcsolatba a helyi Condair képviselőjével.
- 3 Notifications: Hozzáférés az eszközökről érkező push értesítésekhez.
- 4 Menu: A felhasználói menü elérése (eszköz áttekintése, beállítások stb.)
- 5 Alkalmazáscsompék: Hozzáférés a megfelelő eszköz alkalmazásvezérléséhez.
- 6 Értesítésjelző: Akkor jelenik meg, ha egy értesítés függőben van (pl. figyelmeztetés, hiba, karbantartás stb.).
- 7 Fiókom: Hozzáférés a fiókbeállításokhoz

6.6.3.2 Az alkalmazás képernyőjének kezelése

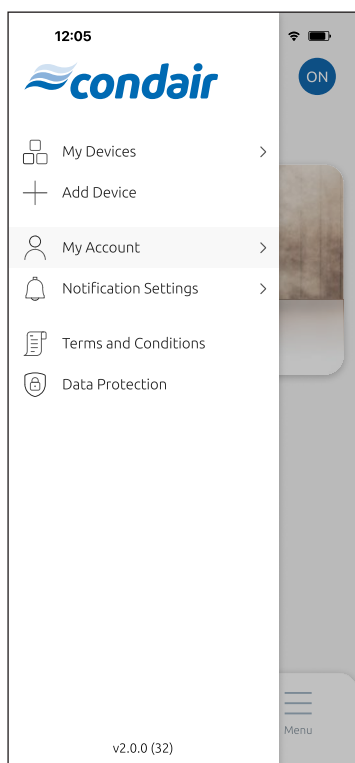


Amikor megnyom egy alkalmazáscsompét a kezdőképernyőn, megjelenik a megfelelő eszközhöz tartozó alkalmazáskijelző.

- 1 Home: A kezdőképernyő elérése
- 2 Contact: Lépjen kapcsolatba a helyi Condair képviselőjével.
- 3 Notifications: Hozzáférés az eszközökről érkező push értesítésekhez.
- 4 Menu: A felhasználói menü elérése (eszköz áttekintése, beállítások stb.)
- 5 A Condair RH be- és kikapcsolása.
- 6 Növelje a kijelzett páratartalom-alapértéket.
- 7 Csökkentse a kijelzett páratartalom-alapértéket.
- 8 Aktuálisan mért páratartalom %rH-ban.
- 9 Értesítés ikon: Akkor jelenik meg, ha egy értesítés függőben van (pl. figyelmeztetés, hiba, karbantartás stb.).
- 10 Eszközinformációk és mérési grafikonok elérése.

6.6.3.3 Beállítások és funkciók a felhasználói menüben

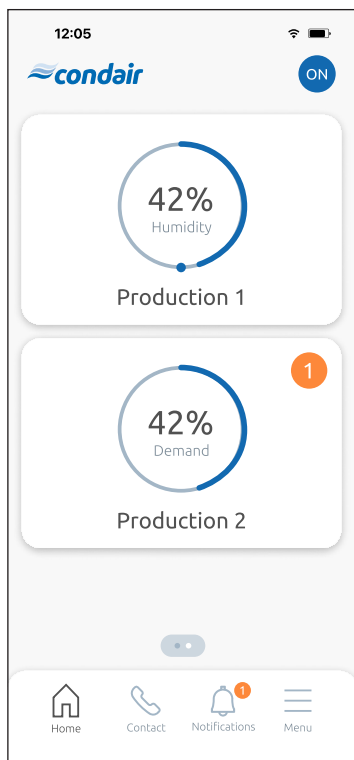
Nyomja meg a <Menu> gombot a kezdőképernyőn. Megjelenik a felhasználói menü.



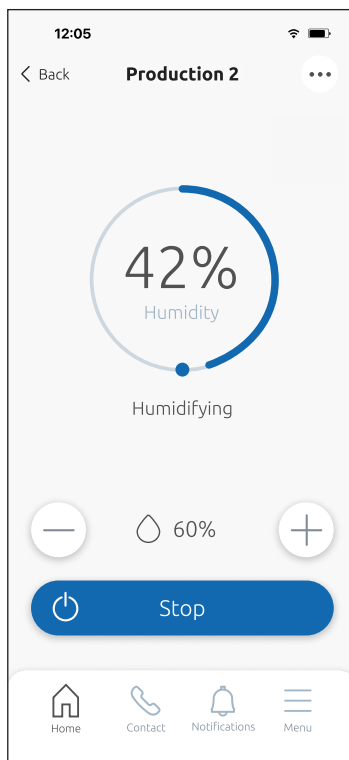
Itt az alábbiakra van lehetőség:

- Az "My devices" alatt:
 - Nyissa meg a fiókjához rendelt eszközök listáját, majd minden eszköz esetében,
 - aktuális eszközadatok megtekintése.
 - látogassa meg az alkatrészboltot, hogy online rendelhessen alkatrészeket.
 - karbantartási információk megjelenítése.
 - módosítsa az eszköz hálózati konfigurációját.
 - változtassa meg a használt érzékelő típusát.
- Az "Add Device" alatt:
 - Új eszköz hozzáadása a fiókjához.
- Az "My Account" alatt:
 - Felhasználónév módosítása.
 - Felhasználói jelszó módosítása.
 - Kijelentkezés a Condair Connect alkalmazásból.
 - Töröld a felhasználói fiókot.
- Az "Notification Settings" alatt:
 - Konfigurálja a kívánt e-mail és push értesítési beállításokat.
- Az "Terms and Conditions" alatt:
 - Tekintse meg a Condair jelenlegi felhasználási feltételeit.
- Az "Data Protection" alatt:
 - Tekintse meg a Condair jelenlegi adatvédelmi irányelveit.

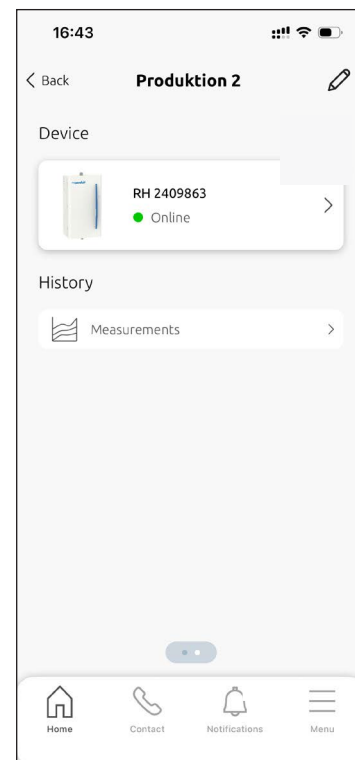
6.6.3.4 Mérési grafikon megtekintése (adatelőzmények)



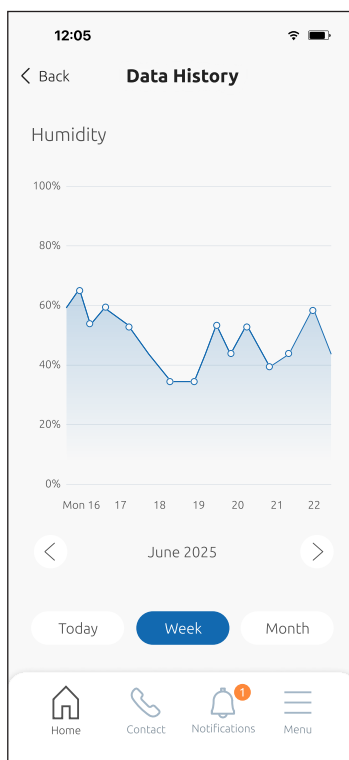
A kezdőképernyőn koppintson az eszközhöz tartozó alkalmazáscsompére (pl. Production 2).



Az alkalmazás képernyőjén koppintson a jobb felső sarokban található három ponttal jelölt mezőre, vagy húzza balra az ujját.

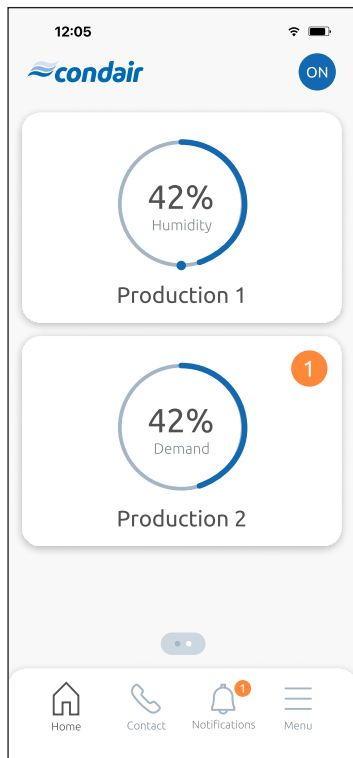


Nyomja meg a <Measurements> mezőt.

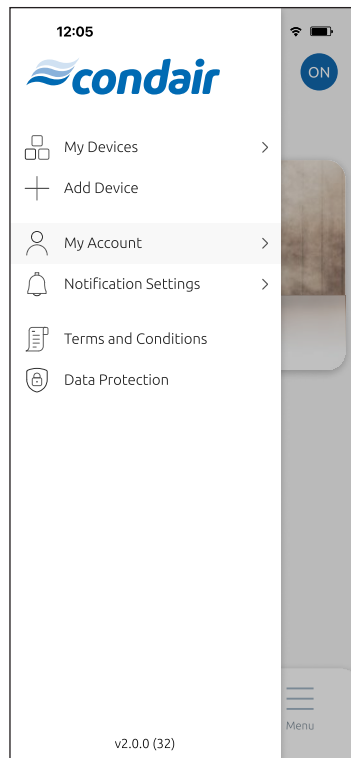


Nyomja meg a <Today>, <Week> és <Month> vezérlőmezőket a páratartalom %rH-ben kifejezett grafikus trendjének megjelenítéséhez az aktuális napra, hétre vagy hónapra vonatkozóan.

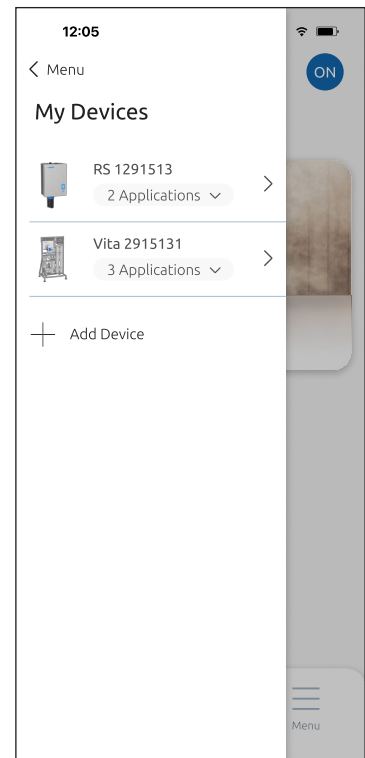
6.6.3.5 Karbantartási információk megtekintése



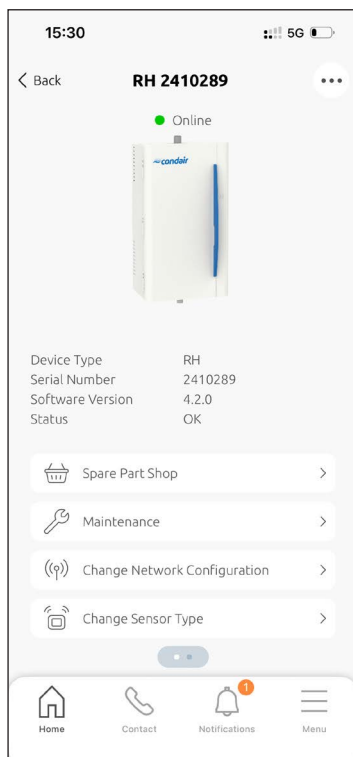
A kezdőképernyőn nyomja meg a <Menu> gombot



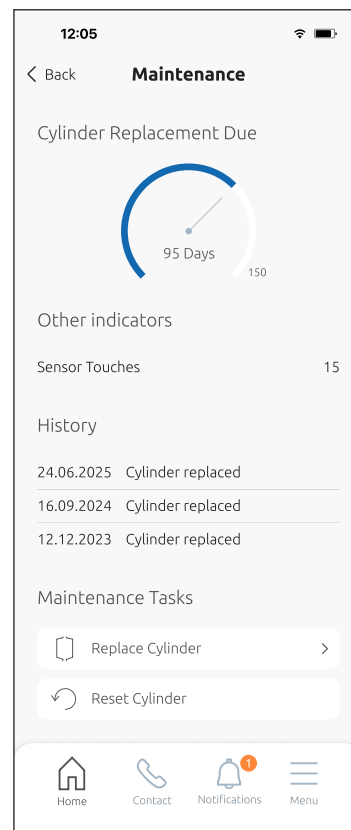
A menüben nyomja meg a <My Devices> gombot .



Válassza ki a kívánt eszközt az eszközök listájából.



A karbantartási információk oldalának eléréséhez nyomja meg a <Maintenance> gombot.



A karbantartási információk oldala megjeleníti a karbantartási előzményeket és a következő palackcseréig hátralévő időt. Itt nullázhatja a palackcsere karbantartási számlálóját is, és elindíthat egy menüvezérelt palackcsere folyamatot.

7 Karbantartás

7.1 Fontos tudnivalók a karbantartással kapcsolatban

A személyzet képzettsége

Minden karbantartási munkát csak a **Condair szerviztechnikusa vagy a Condair által meghatalmazott és kiképzett szervizszemélyzet végezhet**. A szakképzettség ellenőrzése az üzemeltető feladata.

Általános tudnivalók

A karbantartási munkákra vonatkozó utasításokat és információkat feltétlenül figyelembe kell venni és be kell tartani.

Csak a jelen dokumentációban ismertetett karbantartási munkákat szabad elvégezni.

A meghibásodott alkatrészek pótlásához kizárólag eredeti Condair pótalkatrészeket szabad használni.

Biztonság

Egyes karbantartási munkákhoz a készülék burkolatait el kell távolítani. Ezért feltétlenül vegye figyelembe az alábbiakat:



VESZÉLY!

Áramütés veszélye!

Nyitott készüléknél az áramvezető alkatrészek megérinthetők. A feszültség alatt álló alkatrészek megérintése életveszélyes sérülést okozhat.

Ezért: A Condair RH-n végzett karbantartási munkák megkezdése előtt a készüléket a [6.5. fejezet](#)-ben leírtaknak megfelelően üzemén kívül kell helyezni (a készüléket ki kell kapcsolni, le kell választani az elektromos hálózatról, és meg kell szüntetni a vízellátást), és biztosítani kell a véletlen üzembe helyezés ellen.



VIGYÁZAT!

A párasító belsejében lévő elektronikus alkatrészek nagyon érzékenyek az elektrosztatikus kisülésekre.

Ezért: A készülék elektromos berendezésein végzendő karbantartási munkák megkezdése előtt tegye meg a szükséges intézkedéseket az elektrosztatikus kisülés okozta károk elkerülésére (ESD-védelem).



FIGYELMEZTETÉS!

Égési sérülés veszélye!

A gőzhengerben lévő víz akár 100 °C-os forróságú lehet. Ha közvetlenül az üzemeltetés után szerelik ki a gőzhengert, akkor égési sérülés veszélye áll fenn.

Ezért: A gőzrendszeren végzendő munkák megkezdése előtt a gőzpárásítót a [6.5. fejezet](#)-ben leírtaknak megfelelően üzemén kívül kell helyezni, majd ezután megvárni, amíg a komponensek lehűlnek, és már nem áll fenn az égési sérülés veszélye.

7.2 Karbantartási intervallumok

Az üzembiztonság megőrzése érdekében a Condair RH gőzpárasító karbantartását **évente egyszer** (pl. a párasítási szezon előtt) el kell végezni.

Megjegyzés: A gőzhenger cseréjéhez a Condair RH speciális karbantartási számlálóval rendelkezik. Ha a gőzhenger élettartama rövidesen lejár, akkor a henger állapotjelző LED-je és a hibajelző LED sárgán világít, figyelmeztetve a gőzhenger cseréjének esedékességére. Ha a gőzhengert a karbantartási számláló által végzett visszaszámlálás vége előtt (kb. 3 héttel) nem cserélik ki, akkor a Condair RH leáll, és a henger állapotjelző LED-je és a hibajelző LED pirosan világít.

7.3 Az éves karbantartás karbantartási listája

Az alábbiakban áttekintést nyújtunk a Condair RH gőzpárasító éves karbantartása során végzendő munkákról.

Komponensek	Elvégzendő munkák
Gőzhenger	Cserélje ki, ha a henger állapotjelző LED-je és a hibajelző LED pirosan világít.
Leeresztőszelep	Szerelje ki, szedje szét és tisztítsa meg, ha szükséges, cserélje ki.
Szívószelep	Szerelje ki és tisztítsa meg a szűrőbetétet, szükség esetén cserélje ki a szívószelepet.
Töltőcsésze	Ellenőrizze, szükség esetén tisztítsa meg.
Csepptálca	Ellenőrizze, szükség esetén tisztítsa meg.
Elvezető vezeték, szifonnal együtt	Ellenőrizze, szükség esetén tisztítsa meg (vízkőmentesítse és öblítse át).
Gőzszerelvények	Ellenőrizze a gőz- és kondenzátumtömlők épségét és megfelelő rögzítettségét. Cserélje ki a hibás tömlőket.
Vízszerelvények	Ellenőrizze a készülékben a víztömlők épségét és megfelelő rögzítettségét, a hibás tömlőket cserélje ki. Ellenőrizze a tápvezeték tömítettségét, szükség esetén tömítse. Ha van vízsűrő, tisztítsa meg.
Elektromos szerelvények	Ellenőriztesse villanszerelővel a készülékben lévő összes kábel szigetelésének állapotát és rögzítettségét.

7.4 A Condair RH karbantartása

A karbantartási munkák megkezdése előtt a Condair RH készüléket a [6.5. fejezet](#)-ben leírtaknak megfelelően üzemen kívül kell helyezni, és biztosítani kell a véletlen újbóli üzembe helyezés ellen.

7.4.1 A gőzhenger cseréje

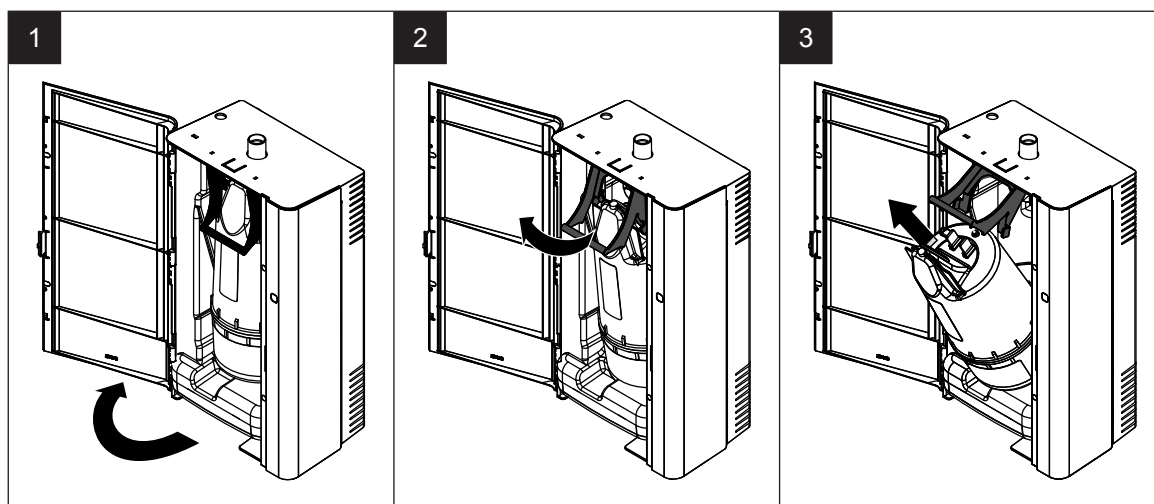
7.4.1.1 A gőzhenger kiszerelése

1. Nyissa ki a készülék ajtaját.
2. Húzza fel a kart.
3. Emelje ki a gőzhengert ferdén felfelé a párasítóból.



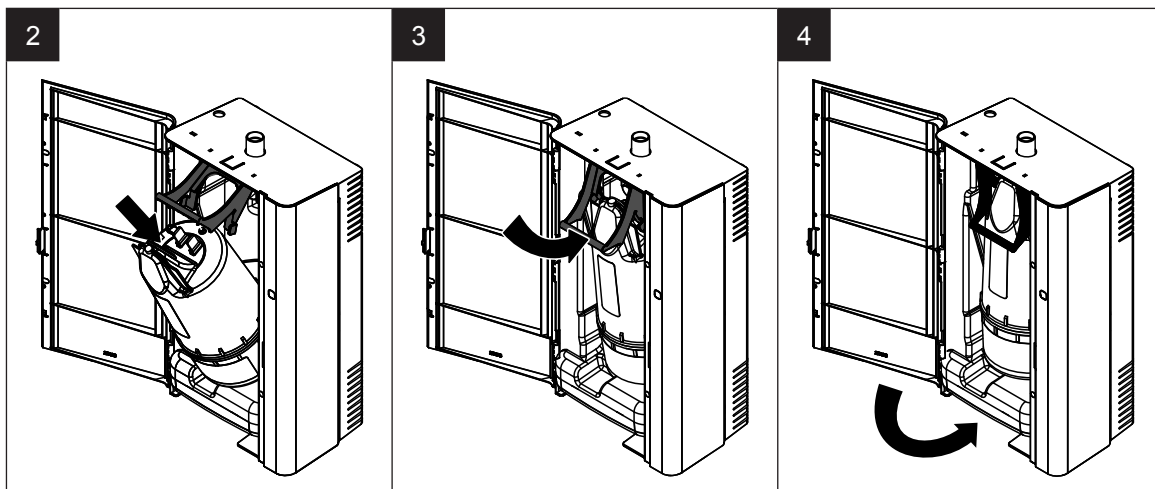
VIGYÁZAT!

Kifolyhat egy kevés maradékvíz.



7.4.1.2 A gőzhenger beszerelése

1. Ellenőrizze, hogy a tömítés fel van-e téve a gőzhenger gőzcsatlakozójára, és hogy ép-e.
2. Helyezze bele a gőzhengert ferdén felülről a készülék tartójába.
3. Nyomja le a kart ütközésig.
4. Zárja be a készülék ajtaját a gőzhenger felőli oldalon.



5. Kösse a Condair RH készüléket az áramellátásra (csatlakoztassa a hálózati kábelt), és nyissa ki a vízellátó vezeték szűrőszelepét, ill. elzárószelepét.
6. Kapcsolja be a Condair RH készüléket a készüléken levő be-/kikapcsolóval.
Megjegyzés: A Condair RH vezérlése automatikusan felismeri, hogy új gőzhengert szereltek be, és automatikusan visszaállítja a karbantartási számlálót.

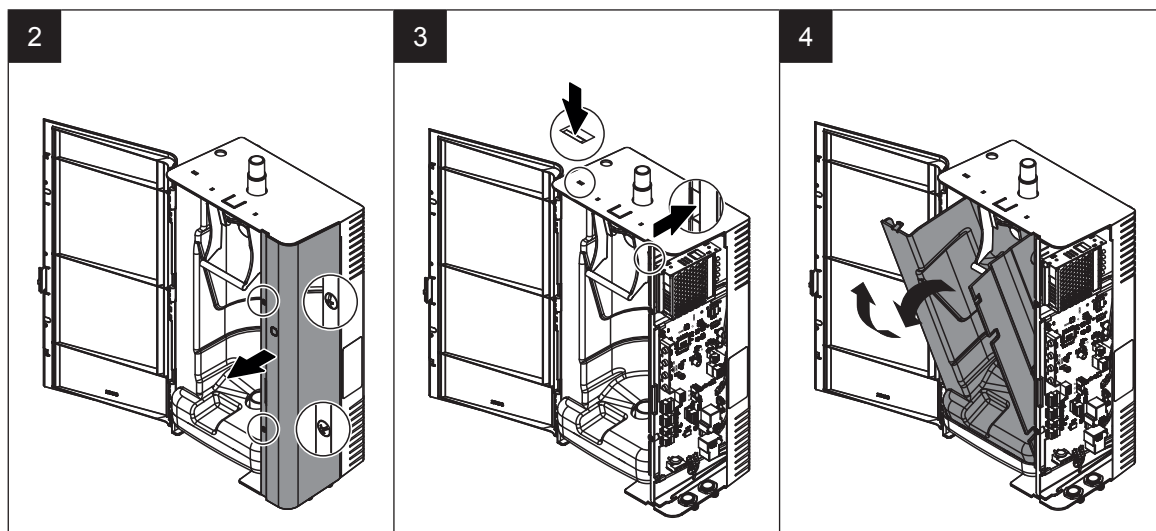
Megjegyzés: Ha a gőzhenger cseréje után a hibajelző LED sárgán vagy pirosan világít, akkor állítsa vissza a hibajelzést a készüléken lévő be-/kikapcsoló gomb kb. 3 másodpercig tartó lenyomásával. Ha újra hibajelzés jelenik meg, akkor lehet, hogy a henger meghibásodott.

Megjegyzés: Ha a víz vezetőképessége kicsi, előfordulhat, hogy az első üzemórákban nem jön létre a szükséges gőzteljesítmény. Ez normális. Miután a párologtatási folyamat során a víz vezetőképessége elegendő lett, a gőzpárasító a szükséges teljesítménnyel működik.

7.4.2 A Condair RH komponenseinek ki- és beszerelése a karbantartáshoz

7.4.2.1 A belső vízrendszer burkolatának ki- és beszerelése

1. Szerelje ki a gőzhengert a [7.4.1.1. fejezet](#)-ben található információk alapján.
2. Csavarja ki a vezérlőszekrény fedelének két csavarját, és vegye le a vezérlőszekrény fedelét.
3. Hornyos csavarhúzóval nyomja be a két fület, amely a belső vízrendszer burkolatát a Condair RH készülékházához rögzíti. Az egyik fül a vezérlőszekrény tetején, a másik a vezérlőszekrény elválasztó lemezén található.
4. Húzza ki a burkolat felső részét, majd emelje ki a párástó készülékházából.

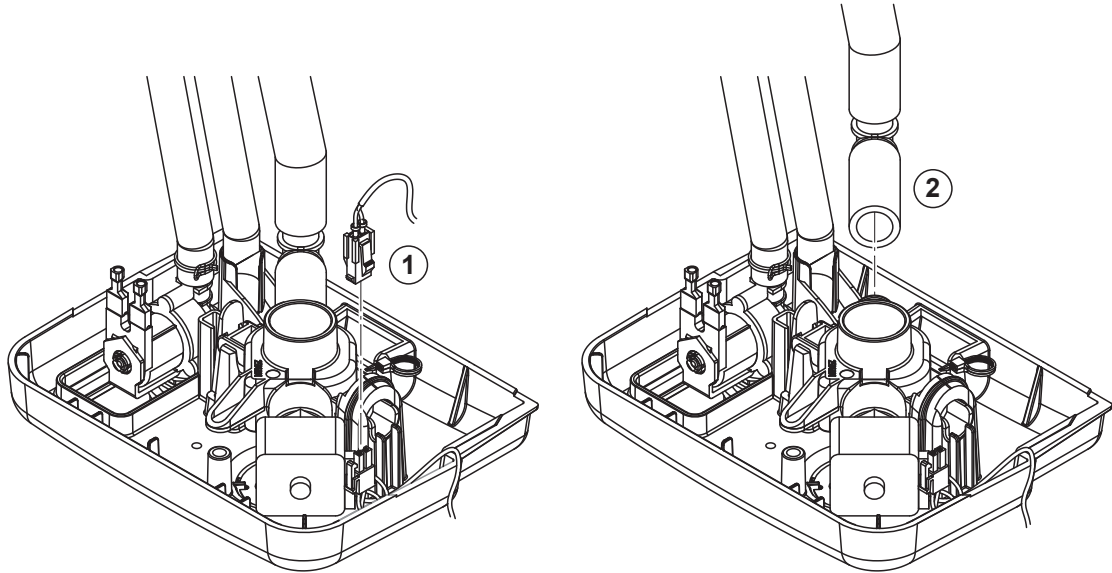


A belső vízrendszer burkolatának **beszerelése** a kisereléssel ellentétes sorrendben történik. A beszerelés során ügyeljen arra, hogy a burkolat két füle megfelelően bekattanjon a készülékház nyílásaiba.

7.4.2.2 A leeresztőszelep ki- és beszerelése

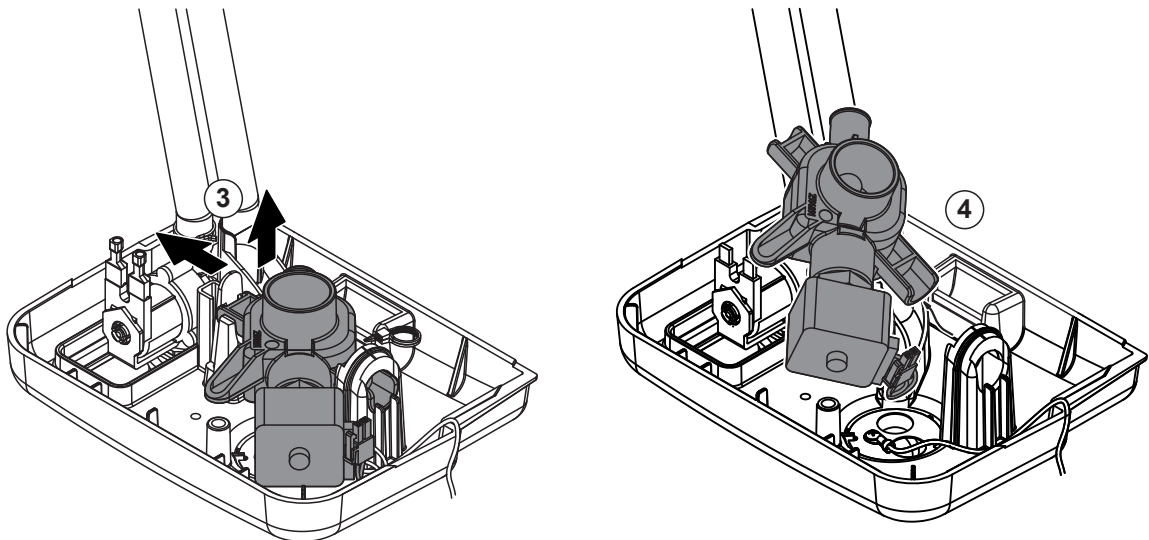
A leeresztőszelep kiszéréséhez előbb ki kell szerelni a gőzhengert (lásd: [7.4.1.1. fejezet](#)) és a belső vízrendszer burkolatát (lásd: [7.4.2.1. fejezet](#)).

1. Válassza le a csatlakozókábel dugaszos csatlakozóját a leeresztőszelepnél.
2. Húzza le a tömlőt a leeresztőszelep csatlakozójáról.



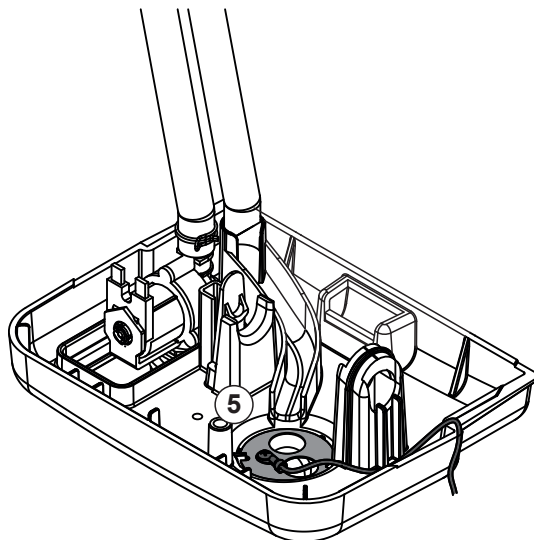
8. ábra: Húzza ki a csatlakozókábelt, és húzza le a tömlőt

3. Nyomja balra a leeresztőszelep bal oldalát a csepptálcában rögzítő fület, és emelje fel a leeresztőszelepet.
4. Húzza ki a leeresztőszelepet ferdén felfelé a csepptálcában lévő tartóból.



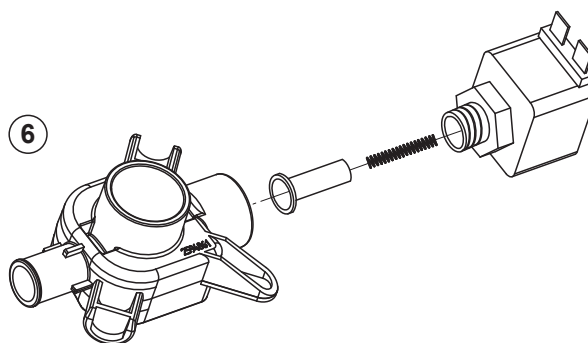
9. ábra: A leeresztőszelep kiszérése

5. Válassza le a földelőkábel a földzárlat-megszakítóról, és szerelje ki a földzárlat-megszakítót.



10. ábra: A földzárlat-megszakító kiszerelése

6. Válassza le a mágnesstekercset a leeresztőszelepről. Ezután szerelje ki a szelepemelőt és a rugót.

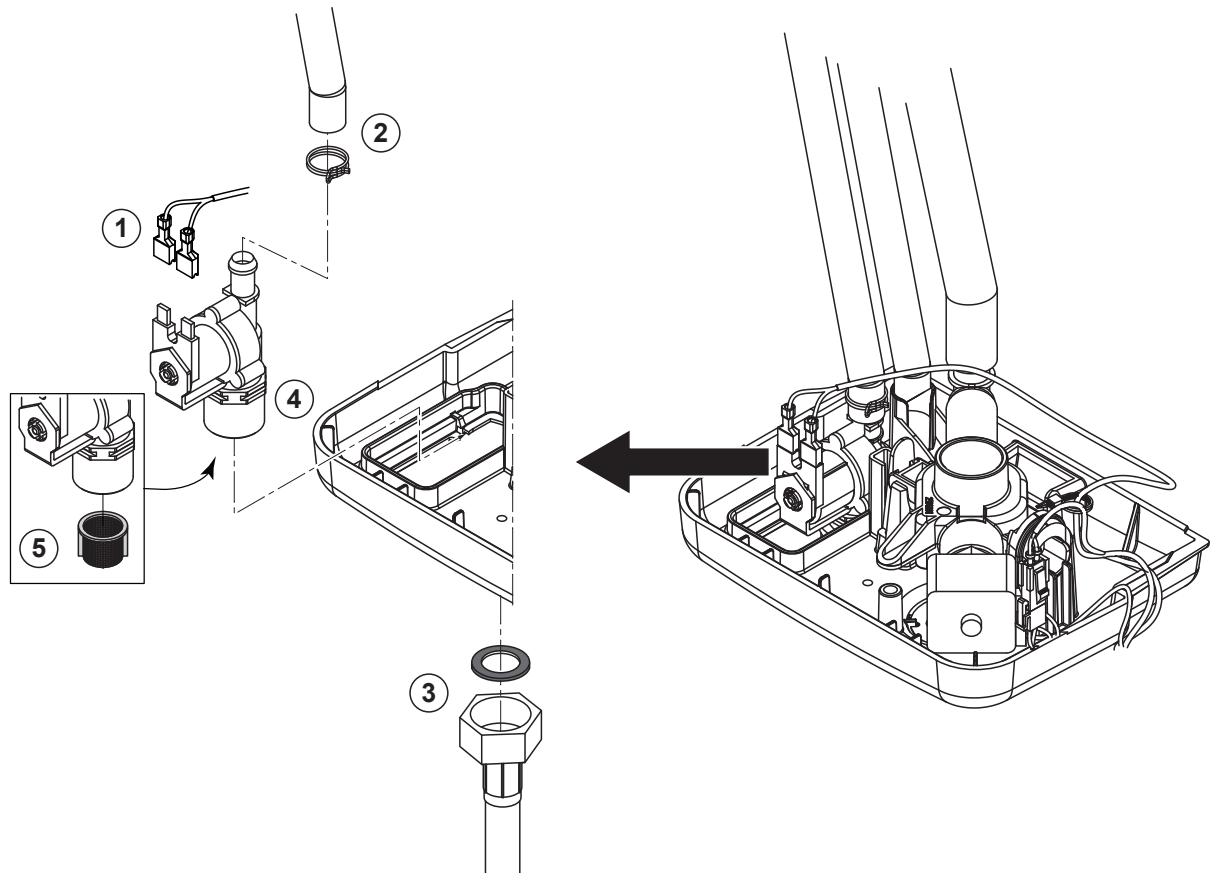


11. ábra: A leeresztőszelep szétszerelése

A leeresztőszelep **összeszerelése** és **beszerelése** a kiszereléssel ellentétes sorrendben történik. A leeresztőszelep összeszerelése előtt ellenőrizze az alkatrészek épségét, és szükség esetén cserélje ki őket.

7.4.2.3 A szívószelep ki- és beszerelése

A szívószelep kiszerezéséhez előbb ki kell szerelni a gőzhengert (lásd: [7.4.1.1. fejezet](#)) és a belső vízrendszer burkolatát (lásd: [7.4.2.1. fejezet](#)).



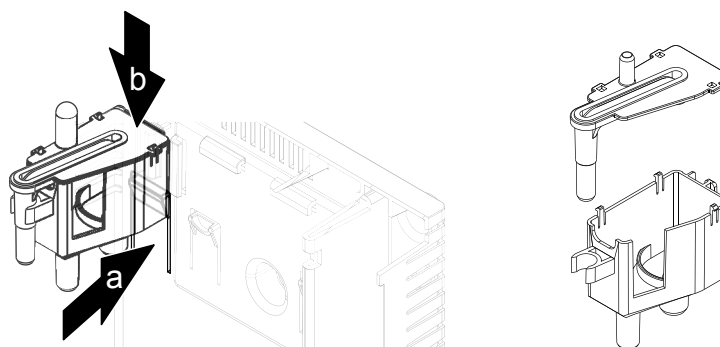
12. ábra: A szívószelep kiszerezése

1. Válassza le az elektromos kábeleket a szívószelep csatlakozóiról.
Megjegyzés: Az elektromos kábelek polaritását nem kell figyelembe venni.
2. Oldja ki a tömlőbilincset, és húzza le a tömlőt a csatlakozóról.
3. Lazítsa ki a vízellátó tömlőt, és szerelje ki a tápvíztömlőt.
4. Húzza ki előre felé a szívószelepet a csepptálcában lévő tartóból, majd szerelje ki.
5. Hegyes végű fogóval húzza ki a szűrőbetétet a szívószelepből.

A szívószelep beszerelése a kiszerezéssel ellentétes sorrendben történik. A beszerelés előtt ellenőrizze, hogy a szűrőbetét vissza legyen téve a szívószelepbe.

7.4.2.4 A töltőcsésze és a tömlők ki- és beszerelése

A töltőcsésze és a tömlők kiszéréséhez előbb ki kell szerelni a gőzhengert (lásd: [7.4.1.1. fejezet](#)) és a belső vízrendszer burkolatát (lásd: [7.4.2.1. fejezet](#)).

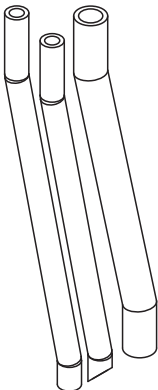
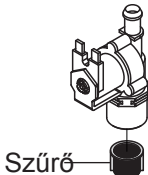
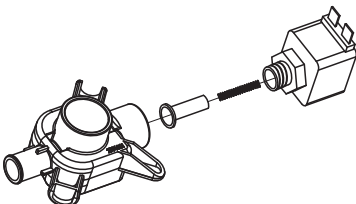
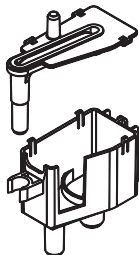


13. ábra: A töltőcsésze és a tömlők kiszérése

1. Oldja ki a tömlőbilincseket, és húzza le a készülék összes tömlőjét a csatlakozókról, majd szerelje ki a tömlőket.
Megjegyzés: A töltőcsésze tömlői a töltőcsészével együtt is kiszerezhetők, és a tömlők csak a kiszérés után húzhatók le a töltőcsésze csatlakozóiról.
2. Nyomja hátra a hátfalon lévő kattanózárát (a), csúsztassa a töltőcsészt lefelé (b), és szerelje ki.
3. Oldja ki a töltőcsésze fedelén lévő füleket, és emelje le a fedelet.

A töltőcsésze és a tömlők **beszerelése** a kiszéréssel ellentétes sorrendben történik. A beszerelés előtt ellenőrizze a tömlők épségét, és szükség esetén cserélje ki őket. Mielőtt rögzítené az összes tömlőt a tömlőbilincsekkel, igazítsa be őket úgy, hogy ne legyenek megcsavarodva.

7.4.3 Tudnivalók a készülék komponenseinek tisztításáról

A készülék komponensei	Mit, hogyan és mivel kell tisztítani
Tömlők 	Lazítsa fel a tömlőkben lévő vízkőlerakódásokat óvatos csavargatással és hajlítgatással, majd alaposan öblítse ki a tömlőket forró csapvízzel (ivóvízzel).
Szívószelep 	- Aszívószelepen és a szűrőn esetleg lerakódott vízkövet óvatosan távolítsa el kefével (ne használjon drótkéfét). - Ezután a szívószelepet és a szűrőt friss csapvízzel (ivóvízzel) alaposan öblítse át. Összeszerelés előtt szárítsa meg a szívószelepet!
Leeresztőszelep 	- A leeresztőszelepen és a szelepemelőn esetleg lerakódott vízkövet óvatosan távolítsa el kefével (ne használjon drótkéfét). - Ezután a leeresztőszelepet és a szelepemelőt alaposan öblítse le friss csapvízzel (ivóvízzel). Összeszerelés előtt szárítsa meg a leeresztőszelepet!
Töltőcsésze 	- A töltőcsészén és a csatlakozásain esetleg lerakódott vízkövet óvatosan távolítsa el kefével (ne használjon drótkéfét). Makacs vízkőlerakódás esetén áztassa a töltőcsészét 8 százalékos hangyasavba (tartsa be a 7.4.4. fejezet-ben található biztonsági utasításokat), amíg a vízkőréteg fel nem oldódik. - Ezután a töltőcsészét alaposan öblítse le friss csapvízzel (ivóvízzel). - Szerelje össze a töltőcsészét.
Csepptálca	- A csepptálcában esetleg lerakódott vízkövet óvatosan távolítsa el kefével (ne használjon drótkéfét). - Ezután törölje ki a csepptálcát egy tisztítószer nélkül használt nedves törlőkendővel.
A készülék belseje (csak vízoldal)	Törölje ki a készülék belsejét tisztítószer nélkül használt nedves törlőkendővel. VIGYÁZAT! Ügyeljen arra, hogy az elektromos csatlakozók és az elektronikus alkatrészek szárazak maradjanak!

7.4.4 A tisztítószerekre vonatkozó tudnivalók

A tisztításhoz **kizárólag a táblázatban megadott tisztítószereket** használja. Fertőtlenítőszer használata csak akkor megengedett, ha nem hagy maga után mérgező maradványokat. Tisztítás után az alkatrészeket minden esetben alaposan le kell öblíteni vízzel.



FIGYELMEZTETÉS!

Bár a hangyasav nem veszélyes a bőrre, a nyálkahártyát megtámadja. Ezért óvja a szemét és a légutait a savval vagy annak gőzeivel való érintkezéstől (viseljen védőszemüveget, dolgozzon jól szellőző helyiségben vagy a szabadban).



VIGYÁZAT!

A komponensek tisztításához ne használjon szappant, mivel a szappanmaradványok a gőzhengerben lévő víz habzását okozhatják, és hátrányosan befolyásolhatják a párasító megfelelő működését.



VIGYÁZAT!

A tisztításhoz ne használjon **oldószereket, aromás vagy halogénezett szénhidrogéneket vagy más agresszív anyagokat**, mivel ezek károsíthatják a készülék komponenseit.

A tisztítószerekre vonatkozó felhasználási és biztonsági utasításokat feltétlenül figyelembe kell venni és be kell tartani. Kiváltképpen a személyi védelemre, a környezetvédelemre és az esetleges felhasználási korlátozásokra vonatkozó utasításokat.

8 Hibaelhárítás

8.1 Fontos tudnivalók a hibaelhárításhoz

A személyzet képzettsége

A hibaelhárítást kizárólag **képzett, megfelelő képesítéssel rendelkező, az üzemeltető által meghatalmazott szakszemélyzet** végezheti.

Az elektromos szerelvényeket érintő üzemzavarokat kizárólag szakképzett villanyszerelő vagy az ügyfél által megbízott szakember háríthatja el.

Általános tudnivalók

A meghibásodott komponensek pótlásához kizárólag eredeti Condair pótalkatrészeket szabad használni.

Biztonság

A hibaelhárítási munkák megkezdése előtt a Condair RH készüléket üzemben kívül kell helyezni, és le kell választani az elektromos hálózatról (lásd: [6.5. fejezet](#)).



VESZÉLY!

Győződjön meg arról, hogy a Condair RH tápellátása meg van szakítva (ellenőrizze feszültségmérővel), és hogy a vízellátó vezetékben az elzárószelep el van zárva.



VIGYÁZAT!

A Condair RH vezérlőszekrényében található elektronikus alkatrészek nagyon érzékenyek az elektrosztatikus kisülésre.

Ezért: A Condair RH elektromos berendezésein végzendő javítási munkák megkezdése előtt intézkedéseket kell tenni az elektrosztatikus kisülés okozta károk elkerülésére (ESD-védelem).

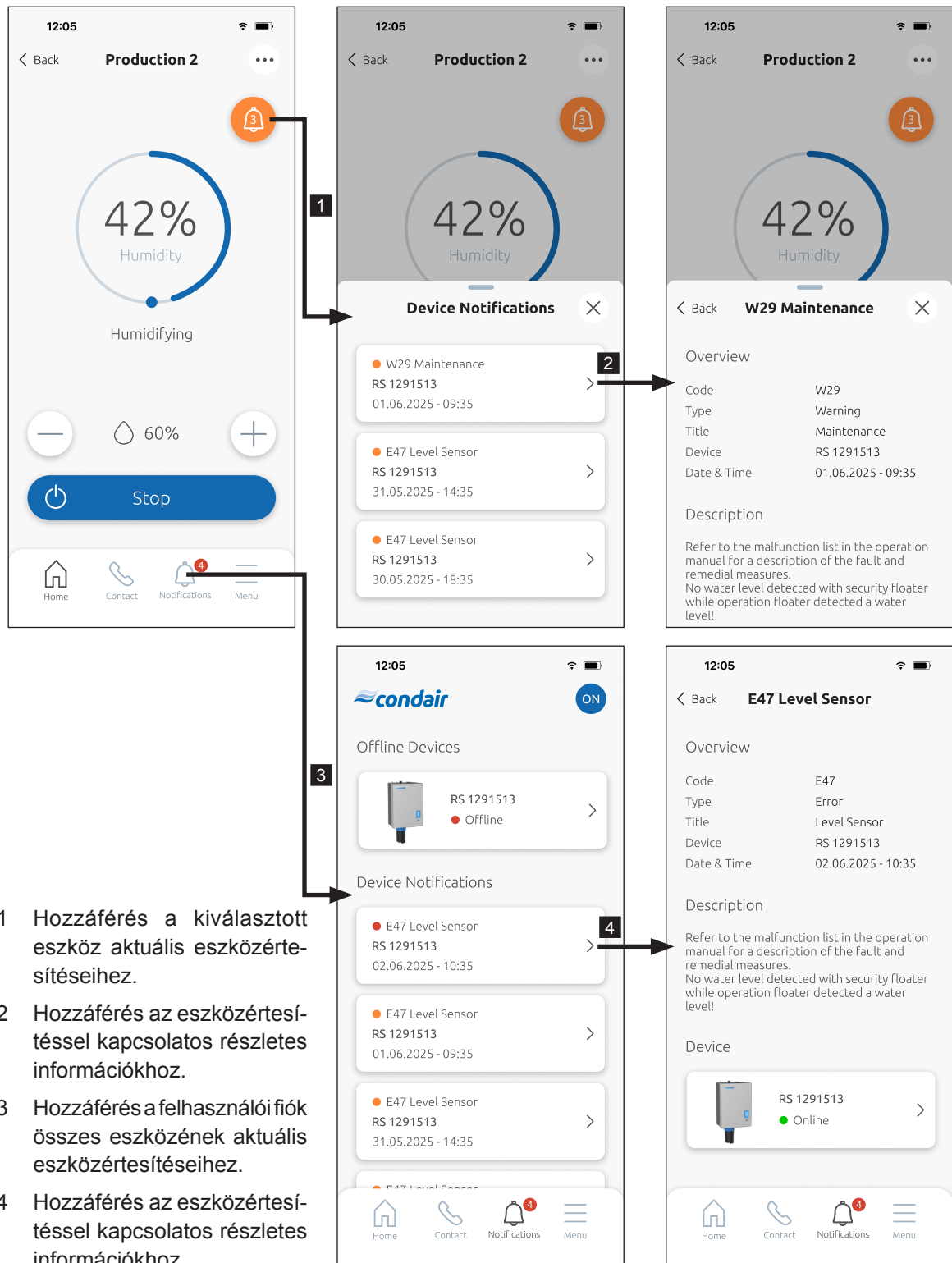
8.2 Hibajelzés a Condair RH készüléken

				
kéken villog				Nyitott biztonsági lánc (W2)
	pirosan világít			Nincs WLAN-kapcsolat (W6)
		sárgán világít		A gőzhenger élettartama hamarosan lejár (W5)
		pirosan világít	pirosan világít	A gőzhenger élettartama lejárt (E5)
				Nem megfelelő gőzhenger van beszerelve (E6)
			sárgán világít ¹⁾	Megszakadt a kapcsolat a páratartalom-érzékelővel (W3)
				Megszakadt a kapcsolat a korlátozó érzékelővel (W4)
				Időtúllépés a WiFi-jel vételénél (W6)
			pirosan világít ¹⁾	Túláram észlelve (E1)
				Szívó- és nyomóoldali probléma észlelve (E2)
				Igénylés ellenére nincs áram (E3)
				A vezérlőlap hibája (E4)

¹⁾ A hibakód csak a Condair Connect alkalmazásban kérhető le.

8.3 Hibajelzés a Condair Connect alkalmazásban

Meghibásodás esetén egy értesítési ikon jelenik meg a Condair Connect alkalmazás kijelzőjén. Az ikon narancssárga figyelmeztetést, piros pedig hibát jelez. Attól függően, hogy az értesítési ikonra vagy az "Notifications" mezőre kattint, megjelenik egy ablak, amely az érintett eszköz vagy a fiókjában található összes eszköz aktív hibaüzenetét (hibaüzeneteit) jeleníti meg.



8.4 A meghibásodások listája

8.4.1 A figyelmeztetések listája

"Figyelmeztetés" állapotú meghibásodás esetén a Condair RH üzemelése alapvetően nem áll le. Ha a hibát elhárítják, vagy az oka magától megszűnik, a Condair RH automatikusan visszaáll normál üzemmódba.

Kód	Figyelmeztetés		Leírás	
	Készülék LED	Alkalmazás megjelenítése	Lehetséges okok	Elhárítás
W1	 sárgán világít	W1	Túláram észlelve A mért fűtőáram meghatározott ideig nagyobb, mint a megengedett maximális áram 115%-a (de kisebb, mint a 130%-a). A fűtőkör kikapcsol. Bizonyos idő után a Condair RH újraindul, és visszatér a normál működéshez.	
			A páraigény túl gyorsan lecsökkent.	A működési pont automatikus beállítása.
			A leeresztőszelep meghibásodott.	Ellenőrizze/cserélje ki a leeresztőszelepet.
			A gőzhengerben akadályozott a folyamat.	Cserélje ki a gőzhengert.
			Az elhasználódott henger felismerése nem történt meg.	Cserélje ki a gőzhengert.
			A henger túl gyorsan töltődik.	Ellenőrizze/cserélje ki a szívószelepet.
W2	 kéken villog	W2	A külső biztonsági lánc nyitva van. A Condair RH leáll. A Condair RH automatikusan visszatér normál üzemmódba a külső biztonsági lánc lezárulása után, nem áll fenn rendszerhiba, és a távoli kikapcsolás a Condair Connect alkalmazáson keresztül ismét meg van szüntetve.	
			Szellőztetés kikapcsolva.	Ellenőrizze/kapcsolja be a szellőztetést.
			Abiztonsági higrosztát vagy a légáramlás-figyelő aktiválódott.	Ellenőrizze a biztonsági higrosztát, ill. a légáramlás-figyelő beállítását.
			Abiztonsági higrosztát huzalozása megszakadt vagy rosszul van csatlakoztatva.	Ellenőrizze a biztonsági higrosztát huzalozását.
			A biztonsági higrosztát hibás.	Ellenőrizze/cserélje ki a biztonsági higrosztátot.
			A légáramlás-figyelő huzalozása megszakadt vagy rosszul van csatlakoztatva.	Ellenőrizze a légáramlás-figyelő huzalozását.
			A légáramlás-figyelő meghibásodott.	Ellenőrizze/cserélje ki a légáramlás-figyelőt.
W3	 sárgán világít	W3	Nincs jel a páratartalom-érzékelőtől.	
			A páratartalom-érzékelő huzalozása megszakadt vagy nincs megfelelően csatlakoztatva.	Ellenőrizze a páratartalom-érzékelő huzalozását.
			A páratartalom-érzékelő meghibásodott.	Cserélje ki a páratartalom-érzékelőt.
W4	 sárgán világít	W4	Nincs jel a korlátozó érzékelőtől.	
			A korlátozó érzékelő huzalozása megszakadt vagy nincs megfelelően csatlakoztatva.	Ellenőrizze a korlátozó érzékelő huzalozását.
			A korlátozó érzékelő hibás.	Ellenőrizze/cserélje ki a korlátozó érzékelőt (páratartalom-érzékelő a táplevegő csatornájában).
W5	 sárgán világít	W5	A gőzhenger élettartama hamarosan lejár. A gőzhengert hamarosan ki kell cserélni.	
W6	 pirosan világít	—	Nincs WiFi-jel	
			A WiFi-jel megszakadt.	Válassza le a készüléket az elektromos hálózatról, majd csatlakoztassa újra. Csatlakoztassa újra a készüléket (lásd: 6.6.2. fejezet).

8.4.2 Hibalista

Ha a fellépő meghibásodás állapota "Hiba", akkor a további működés már nem lehetséges, és a Condair RH leáll. A hiba elhárítása után a Condair RH készüléket újra kell indítani.

Kód	Hiba		Leírás	
	Készülék LED	Alkalma- zás megje- lenítése	Lehetséges okok	Elhárítás
E1	 pirosan világít	E1	Túláram észlelve. A mért fűtőáram meghatározott ideig nagyobb, mint a megengedett maximális áram 130%-a. A Condair RH leáll.	
			A páraigény túl gyorsan lecsökkent.	A működési pont automatikus beállítása.
			A leeresztőszelep meghibásodott.	Ellenőrizze/cserélje ki a leeresztőszelepet.
			A gőzhengerben akadályozott a folyamat.	Cserélje ki a gőzhengert.
			Az elhasználódott henger felismerése nem történt meg.	Cserélje ki a gőzhengert.
			A henger túl gyorsan töltődik.	Ellenőrizze/cserélje ki a szívószelepet.
E2	 pirosan világít	E2	Bemeneti vagy kimeneti probléma. A hengerben a szükséges vízszint nem jött létre. A Condair RH leáll.	
			A vízellátás megszakadt (az elzárószelep zárva van) vagy akadályozott.	Ellenőrizze a vízellátást (nyissa ki az elzárószelepet, ellenőrizze a víznyomást).
			A szívószelep szűrője eltömődött vagy hibás a szívószelep.	Ellenőrizze/tisztítsa meg a szívószelep szűrőjét, vagy cserélje ki a szelepet.
			A leeresztőszelep tömítetlen vagy meghibásodott.	Ellenőrizze/tisztítsa meg vagy cserélje ki a leeresztőszelepet.
E3	 pirosan világít	E3	Nem észlelhető fűtőáram. 20 perc alatt nem történt fűtőárammérés, bár fennáll egy igénylés. A Condair RH leáll.	
			Az elektródák és a tartólemez közötti elektromos kapcsolat nem megfelelő vagy a henger meghibásodott.	Ellenőrizze az elektromos csatlakozást. Cserélje ki és vissza a hengert. Ha szükséges, cserélje ki a hengert.
			Hibásak a vezérlőlapon lévő biztosítékok.	Ellenőrizze/cserélje ki a vezérlőlapon lévő biztosítékokat.
			Sérült a fűtőkábelköteg.	Ellenőrizze / cserélje ki a fűtőkábelköteget.
			A vízellátás megszakadt (az elzárószelep zárva van) vagy akadályozott.	Ellenőrizze a vízellátást (nyissa ki az elzárószelepet, ellenőrizze a víznyomást).
			A szívószelep szűrője eltömődött vagy hibás a szívószelep.	Ellenőrizze/tisztítsa meg a szívószelep szűrőjét, vagy cserélje ki a szelepet.
			Vízvesztés a vízrendszerben (a töltőcsésze túlcserélésére) a gőzvezetékben lévő túl nagy ellennyomás következtében.	Ellenőrizze a gőzszerelvényt: a gőzvezeték nem túl hosszú, nincs megtörve, nincs kondenzátumzsák.
			Váratlan fűtőáram észlelve. A vezérlés fűtőáramot mér, bár nem áll fenn igénylés. A Condair RH leáll.	
E4	 pirosan világít	E4	A fűtőkörnek a vezérlőlapon lévő biztosítéka meghibásodott.	Ellenőrizze/cserélje ki a biztosítékot.
			A vezérlőlap meghibásodott.	Cserélje ki a vezérlőlapot.
E5	 pirosan világít  pirosan világít	E5	A gőzhenger élettartama lejárt. A gőzhengert ki kell cserélni. A Condair RH leáll.	

Kód	Hiba		Leírás	
	Készülék LED	Alkalma- zás megje- lenítése	Lehetséges okok	Elhárítás
E6	 pirosan világít  pirosan világít	E6	Érvénytelen henger van beszerelve.	
			A henger nem megfelelően van beszerelve (a hengerbiztosíték érintkezője nem megfelelő).	Szerelje be helyesen a hengert.
			A vezérlő nem tudja ellenőrizni az újonnan beszerelt hengert.	Lépjen kapcsolatba a Condair-képviselővel.

9 Üzemen kívül helyezés / ártalmatlanítás

9.1 Üzemen kívül helyezés

Ha a Condair RH gőzpárásítót ki kell cserélni, vagy a Condair RH készülékre már nincs szükség, az alábbiak szerint járjon el:

1. Helyezze üzemen kívül a Condair RH készüléket a [6.5. fejezet](#)-ben leírtak szerint.
2. Szereltesse ki szakemberrel a gőzpárásító rendszert.
3. Ha a gőzpárásító rendszer komponenseit hosszú távon tárolni kell, akkor azokat az eredeti csomagolásban, védett helyen tárolja.

9.2 Hulladékkezelés/újrahasznosítás

A már nem szükséges komponenseket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Kérjük, hogy a készüléket, ill. az egyes komponenseket a helyi előírásoknak megfelelően hivatalos gyűjtőhelyen ártalmatlanítsa.

Esetleges kérdései esetén, kérjük, forduljon az illetékes hatósághoz vagy az illetékes Condair képviselőhöz.

Köszönjük, hogy hozzájárul a környezet védelméhez.

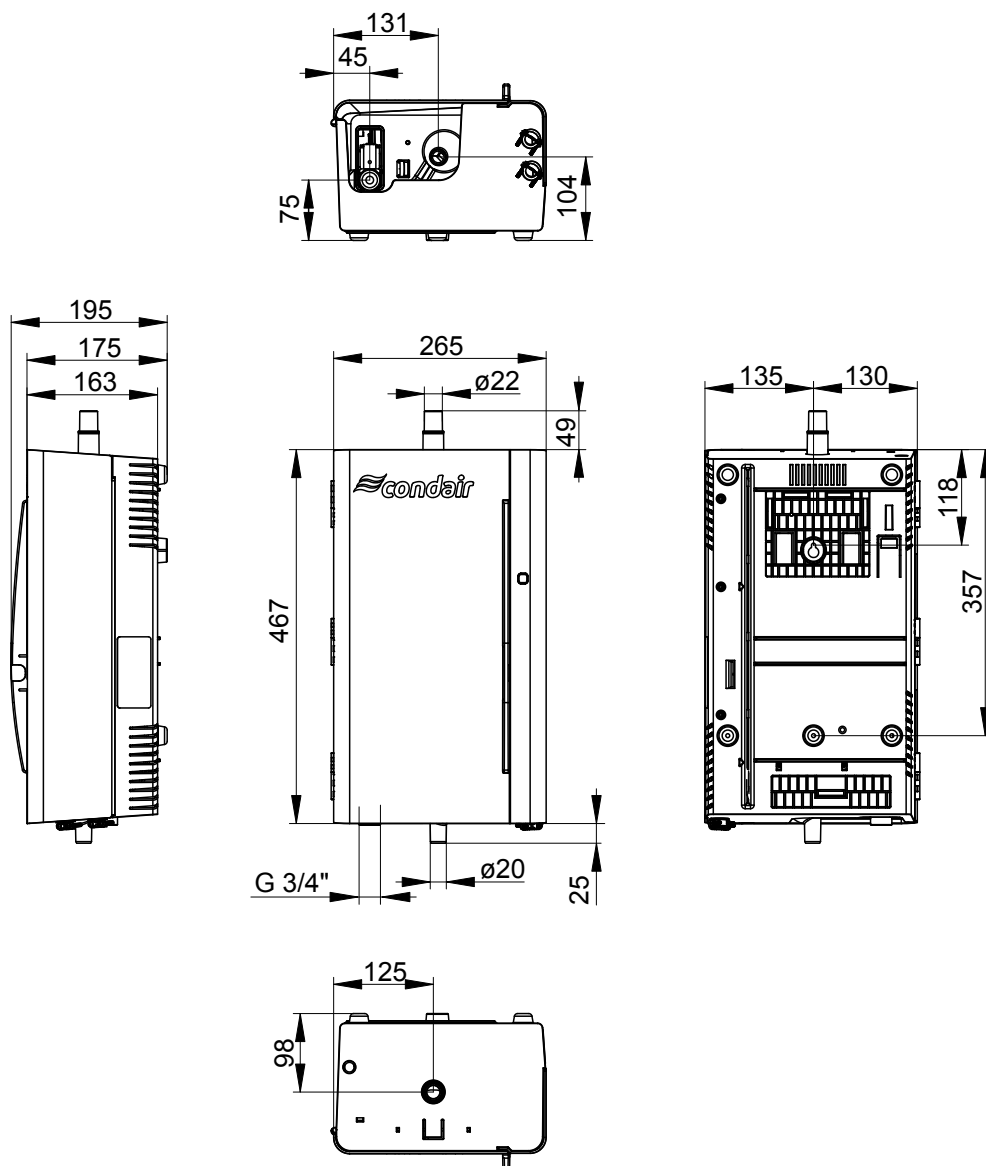
10 Termékspecifikációk

10.1 Műszaki adatok

	Condair RH
Típus	RH 1.8
Max. gőzteljesítmény	1,8 kg/óra
Max. elektromos teljesítmény	1,35 kW
Fűtőfeszültség	230 V1 /50...60 Hz
Vezérlőfeszültség	230 V1 /50...60 Hz
Üzemeltetési adatok	
Megengedett vezérlőjelek	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA
Megengedett víznyomás	1–10 bar (100 kPa – 1000 kPa)
Vízminőség	Kezeletlen ivóvíz 125...1250 µS/cm vezetőképességgel
Megengedett víz hőmérséklet	4–30 °C
Megengedett környezeti hőmérséklet	4–30 °C
Megengedett környezeti páratartalom	max. 75% relatív páratartalom
Megengedett max. csatornanyomás	-0,8 kPa...0,8 kPa
Leeresztési hőmérséklet	< 60 °C (beépített elvezetettvíz-hűtés)
Hangnyomásszint	37 dBA ¹⁾
Védettség típusa	IP20
Megfelelőség	CE / VDE/ DVGW
A készülék csatlakozói	
Csatlakozás a vízellátáshoz	3/4" (külső menet)
Csatlakozás a vízelvezetéshez	ø20 mm
Kilépő gőz csatlakozója	ø22 mm
Elektromos csatlakozók	230 V beépített tápkábel
Méretetek és súlyok	
Üzemi súly, üresen	6,0 kg
Üzemi súly, feltöltve	9,5 kg
Készülék magassága	467 mm
Készülék szélessége	265 mm
Készülék mélysége	175 mm

¹⁾ Leengedés közben rövid ideig a hangnyomásszint nagyobb lehet (45 dBA-ig)

10.2 A Condair RH méretarányos rajza



14. ábra: A Condair RH méretarányos rajza (méretek mm-ben)

Jegyzetek

Jegyzetek

TANÁCSADÁS, ÉRTÉKESÍTÉS ÉS SZERVIZ:



CH94/0002.00

Condair Group AG
Gwattstrasse 17, 8808 Pfäffikon SZ, Switzerland
Phone +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07
info@condair.com, www.condairgroup.com

