

# Defensor PH15/PH15A

Adiabatikus légnedvesítő



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



## Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Bevezetés</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Karbantartás</b>	<b>28</b>
1.1	Először is....	4	6.1	Karbantartási időközök	28
1.2	A Használati útmutatóról	4	6.2	Karbantartási munkák	29
<b>2</b>	<b>Az Ön biztonságáért</b>	<b>6</b>	6.2.1	A készülék szétszerelése	29
<b>3</b>	<b>A termék áttekintése</b>	<b>8</b>	6.2.2	A készülék tisztítása	30
3.1	Típusváltozatok	8	6.3	A tisztítószerezrel kapcsolatos tudnivalók	32
3.2	Felépítés	8	6.4	A készülék összeszerelése	33
3.3	Kezelőlap	9	6.5	A szűrőcsere jelzés megszüntetése	34
3.4	A készülék azonosító jelei	10	<b>7</b>	<b>Hibaelhárítás</b>	<b>35</b>
3.5	Működési leírás/üzemmódok	10	7.1	Eseményüzenetek	35
3.6	Választható külön tartozékok	11	7.2	Figyelmeztetések	35
3.7	Tartozékok	12	7.3	Hibaüzenetek	36
3.8	Általános kiszállítási tartalom	12	7.4	Mit kell tenni, ha...	37
<b>4</b>	<b>Üzembe helyezés</b>	<b>13</b>	7.5	Megjegyzések a hibaelhárításhoz	38
4.1	A készülék kicsomagolása, ellenőrzés	13	<b>8</b>	<b>Végleges kivonás a működésből/ Megsemmisítés</b>	<b>39</b>
4.2	A készülék áthelyezése, tárolása	13	8.1	Végleges kivonás a működésből	39
4.3	Az elhelyezés kiválasztása	14	8.2	Megsemmisítés/Újrahasznosítás	39
4.4	Csatlakoztatás a vízhálózatához (csak PH15A)	15	<b>9</b>	<b>Műszaki adatok</b>	<b>40</b>
4.5	A készülék üzembe helyezése	16	<b>10</b>	<b>Melléklet</b>	<b>41</b>
<b>5</b>	<b>Működtetés</b>	<b>17</b>	10.1	Villamos kapcsolási rajz	41
5.1	A víztartály feltöltése (csak a PH15 készüléknél)	17	10.2	Alkatrész lista PH15 típusú készülékhez	42
5.2	A készülék be- és kikapcsolása	18	10.3	Alkatrész lista PH15A típusú készülékhez	44
5.3	Menüpontok áttekintése	19			
5.4	A készülék beállítása (normál üzemmód)	20			
5.4.1	A kívánt páratartalom érték beállítása	20			
5.4.2	A ventilátor fokozat beállítása	21			
5.4.3	Az üzemmód beállítása	22			
5.4.4	A berregő be- és kikapcsolása	22			
5.4.5	Az időzítés beállítása	23			
5.4.6	Nyelv beállítása	23			
5.5	Programozott működtetés	24			
5.5.1	Az időprogram beállítása	24			
5.5.2	A programozott üzemmód be- és kikapcsolása	25			
5.5.3	Aktuális idő beállítása	25			
5.5.4	A program kezdőpontjának beállítása	26			
5.6	Billentyűzet lezárása/-feloldása	27			

# 1 Bevezetés

## 1.1 Egészen az elején

Köszönjük, hogy a **Defensor PH15, illetve PH15A típusú légtisztító/légnedvesítő** berendezés vásárlása mellett döntött.

A legmagasabb technikai színvonalat képviselő Defensor PH15/PH15A légtisztító/légnedvesítő készülékek megfelelnek a vonatkozó biztonsági szabványoknak. Ennek ellenére, a Defensor PH15/PH15A berendezés szakszerűtlen használata esetén a felhasználóra vagy harmadik személyre nézve veszélyesek lehet, és/vagy anyagi károk keletkezhetnek.

A Defensor PH15/PH15A légtisztító/légnedvesítő készülékek biztonságos, szakszerű és gazdaságos üzemeltetésének biztosítása céljából, vegye figyelembe és tartsa be ebben a használati útmutatóban található összes előírást és biztonsági figyelmeztetést, valamint a légnedvesítési rendszerekben használt kiegészítőkre vonatkozó előírásokat.

Amennyiben olyan kérdései lennének, amelyek e dokumentációban nem, vagy nem kielégítő módon kerültek megválaszolásra, kérjük, hogy vegye fel a kapcsolatot az Ön Defensor szállítójával, aki Önnek a továbbiakban szívesen segít.

## 1.2 Megjegyzések a használati útmutatóhoz

### Korlátozások

A használati útmutató csak a Defensor PH15/PH15A típusú légtisztító/légnedvesítő készülékekre **vonatkozik**. A különféle tartozékok csak olyan mértékben kerülnek bemutatásra, amennyire ezek a szakszerű üzemeltetéshez szükségesek. A tartozékokra vonatkozó további információkat megtalálja e termékek mindenkorai útmutatóiban.

A használati útmutató a Defensor PH15/PH15A típusú légtisztító/légnedvesítő készülékek **telepítésével, üzembe helyezésével, működésével, kezelésével, karbantartásával és hibaelhárítással** kapcsolatos tudnivalókra korlátozódik, és **jól képzett szakembereknek** van összeállítva, akik **a munka elvégzéséhez szükséges szakképzettséggel rendelkeznek**.

A használati útmutatót egyéb különálló dokumentációk egészítik ki (pld. tartozékokra vonatkozó útmutatók, stb.). Ahol szükséges, ott a használati útmutatóban megfelelő keresztutalások találhatók e kiadványokra.

## A Használati útmutatóban használt szimbólumok

### **VIGYÁZAT!**

A "VIGYÁZAT" jelzés alkalmazása a használati útmutatóban azt jelenti, hogy amennyiben ezeket a figyelmeztetéseket figyelmen kívül hagyja, az a készülék károsodását/ hibás működését vagy egyéb anyagi károkat okozhat.

### **! FIGYELEM!**

A "FIGYELEM" felirat a használati útmutatóban azt jelenti, hogy amennyiben ezeket a figyelmeztetéseket működtetés közben figyelmen kívül hagyja, az a személyzet/felhasználó sérülését okozhatja.

### **! VESZÉLY!**

A "VESZÉLY" felirat a használati útmutatóban azt jelenti, hogy amennyiben ezeket a figyelmeztetéseket működtetés közben figyelmen kívül hagyja, az a személyzet/felhasználó súlyos sérülését, vagy akár halálát is okozhatja.

## A használati útmutató megőrzése

A használati útmutatót helyezze biztonságos és könnyen elérhető helyre. Amennyiben a készüléket használó személy változik, adja át a dokumentumot az új felhasználónak.

A dokumentáció elvesztése esetén, pótlása érdekében lépjen kapcsolatba a Defensor készülék forgalmazójával.

## A használati útmutató nyelve

A használati útmutató több nyelvre van lefordítva. További információért lépjen kapcsolatba a Defensor készülék forgalmazójával.

## Szerzői jog védelme

A jelen használati útmutató a jogszabályokban meghatározott védelem alatt áll. A dokumentum részben vagy egészben történő másolása és harmadik fél számára történő továbbadása a gyártó írásos engedélye nélkül tilos. Ennek megsértése esetén a gyártó fenntartja a jogát, hogy érdekeit polgári peres kártérítési eljárás keretében érvényesítse.

A gyártó fenntartja magának a jogot kereskedelmi szabadalmi jogainak teljes körű érvényesítésére.

## 2 Az Ön biztonságaért

### Általános előírások

Minden személynek, aki a Defensor PH15/PH15A készüléket használja, használat előtt el kell olvasnia és megértenie a használati útmutatóban található fontos információkat.

A használati útmutató tartalmának ismerete és megértése alapvető követelmény a felhasználó veszélyeztetésének elkerülésében, a készülék működés közbeni károsodásának megelőzésében és a megfelelő, biztonságos működtetés érdekében.

A készülékkel kapcsolatos valamennyi piktogramot, jelölést és figyelmeztető feliratot vizsgálja meg és őrizze meg olvasható formában.

### A személyzet képzése

A használati útmutatóban leírt minden tevékenységet (üzembe helyezés, működtetés, karbantartás stb.) csak arra **megfelelően kiképzett és a készülék tulajdonosa által felhatalmazott megfelelő minősítéssel rendelkező személyzet végezhet el.**

A biztonság és a termékgarancia fenntartása érdekében a használati útmutatóban leírtakon túl minden beavatkozást csak kiképzett és a Defensor forgalmazója által felhatalmazott személyzet végezhet.

Feltételezzük, hogy a Defensor PH15/PH15A készüléken dolgozó valamennyi személy ismeri és betartja a biztonságos munkavégzésre és a balesetek elkerülése vonatkozó szabályokat.

A készüléket nem használhatja korlátozott képességű (fizikai, mentális, érzékszervi), vagy hiányos ismeretekkel és tapasztalattal rendelkező személy (gyermekeket is beleértve) kivéve, ha a biztonságát garantáló személy felügyelete alatt van, vagy ha a készülék működtetésére vonatkozó ismereteket megkapta. Ügyeljünk a gyermekekre, hogy ne játszanak a berendezéssel.

### Rendeltetésszerű használat

A Defensor PH15/PH15A légtisztító/légnedvesítő készülékeket **a működési feltételekben meghatározott körülmények között a levegő tisztítására és párástításra tervezték** (lásd a 9. fejezet "Műszaki adatok"). Bármely egyéb célú, a gyártó írásos beleegyezése nélküli használata esetén a Defensor PH15/PH15A készülék veszélyforrássá válhat.

A készülék rendeltetésszerű működtetésének elengedhetetlen feltétele **a használati útmutatóban leírt valamennyi előírás betartása (különös tekintettel a biztonsági előírások).**

## A készülékből származható veszélyek



**VESZÉLY!**

**Áramütés veszélye!**

A Defensor PH15/PH15A készülék magas hálózati feszültség alatt működik. Amikor a készülék nyitott állapotban van, a feszültség alatti alkatrészek elérhetővé válnak. A feszültség alatti alkatrészek érintése súlyos sérülést, vagy életveszélyt okozhat.

**Megelőzés:** A Defensor PH15/PH15A készüléken végzett munka előtt kapcsolja ki a berendezést (kapcsolja ki a főkapcsolót, húzza ki a hálózati csatlakozót és zárja le a vízbevezetést) és biztosítsa, hogy készülék véletlenül se kerülhessen feszültség alá.



**FIGYELEM!**

PH15A készülék nem megfelelő karbantartása esetén káros mikroorganizmusok kerülhetnek a vízbe és a szűrőkbe, ami kedvezőtlen hatással lehet a környező levegőre.

**Megelőzés:** A Defensor PH15/PH15A készüléket a 6. "Karbantartás" c. fejezetben leírtaknak megfelelően rendszeres időközönként tisztítani kell. A tisztítást pontosan kell végrehajtani, a párologtató betétet, valamint a szűrőket a megadott időközönként ki kell cserélni.

## A hálózati kábel kezelése

Kezelje a hálózati kábelt figyelmesen: tartsa távol éles szélektől, védje becsípődéstől, ne feszítse meg. Soha ne húzza ki a konnektorból a kábelnél fogva. Ellenőrizze, hogy a kezei teljesen szárazak, amikor a csatlakozót kihúzza az aljzatból.

Helyezze el úgy a kábelt, hogy abba senki ne botoljon el.

Csak földelt dugaszoló aljzathoz csatlakoztassa. Mindenféle kábelhosszabbítást is földeléssel kell ellátni.

## Teendők veszély esetén

Ha feltételezhető, hogy **a biztonságos működtetés tovább nem lehetséges**, a Defensor PH15/PH15A készüléket **azonnal le kell választani a hálózatról** (húzza ki a hálózati csatlakozót) és biztosítani, hogy **véletlenszerűen ne kerülhessen újra feszültség alá**. Ez az alábbi esetekben fordulhat elő:

- ha a Defensor PH15/PH15A meghibásodott
- ha a Defensor PH15/PH15A már nem működik szabályszerűen
- ha a vízcsatlakozás, vagy a vezetékek nincsenek megfelelően tömítve
- ha a hálózati kábel megsérült

Mindenki, aki a Defensor PH15/PH15A készülékkel dolgozik köteles a készülék minden olyan elváltozását haladéktalanul jelezni a berendezés tulajdonosának, ami az üzemeltető biztonságára hatással lehet.

## A készülék meg nem engedett átalakításai

Semmiféle változtatás nem hajtható végre a Defensor PH15/PH15A készüléken a gyártó írásos engedélye nélkül.

A meghibásodott alkatrészek cseréjére kizárólag eredeti alkatrészeket, pótalkatrészeket használjon. Ezek Defensor forgalmazójánál beszerezhetők.

## 3 A termék áttekintése

### 3.1 Típusváltozatok

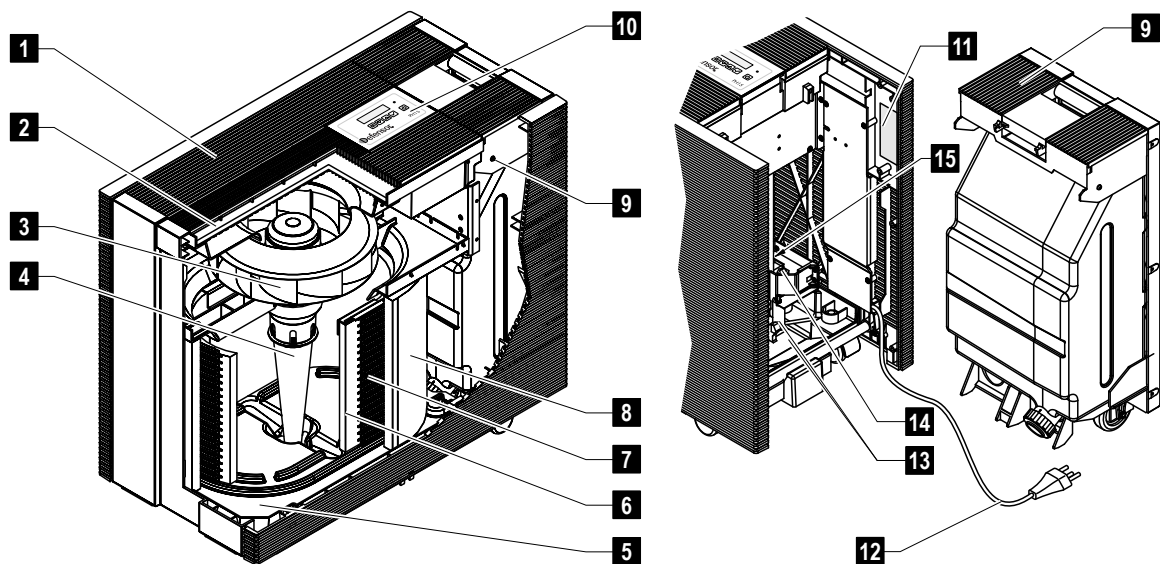
A Defensor PH15/PH15A légtisztító/párasítónak két alaptípusa van:

- PH15: beépített víztartályos változat (mobil)
- PH15A: vízbevezető szeleppel ellátott és az ivóvízhálózathoz csatlakoztatható (telepített)

Mindkét változat alapfelszereltségéhez tartozik egy főszűrő és egy párologtató betét, amivel a készülék párasítóként tud működni (téli üzemmód).

### 3.2 Felépítés

#### PH15

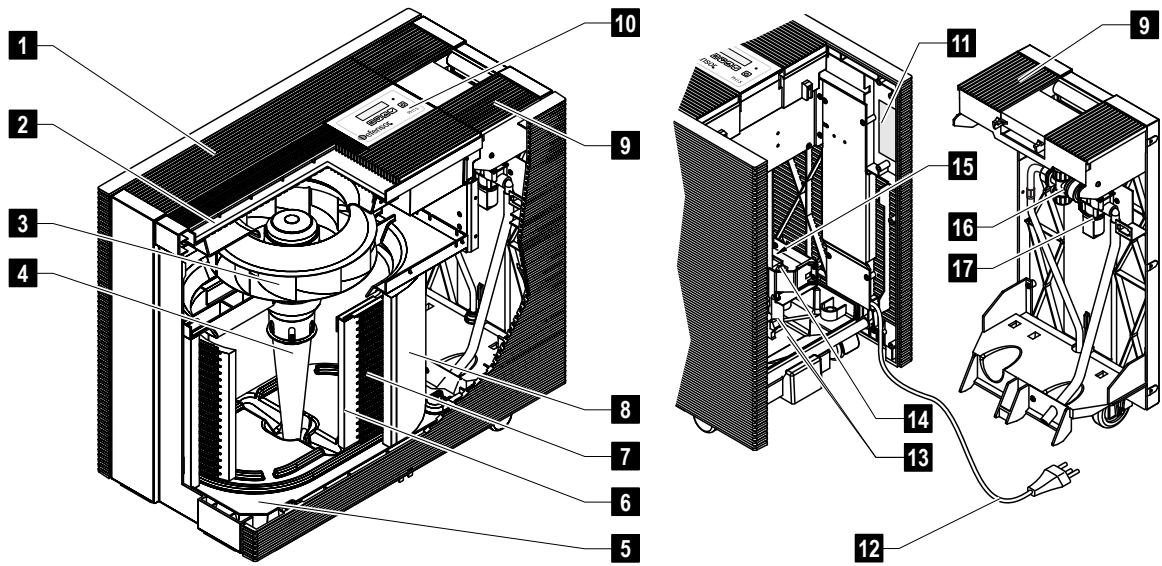


- 1 Légbeszívó rács
- 2 Főszűrő
- 3 Ventilátor
- 4 Centrifuga
- 5 Görgős víztálca takarólappal
- 6 Egyszerű (téli), vagy aktívszenes (nyári) párologtató betét
- 7 Cseplevászto
- 8 Durva porszűrő (téli), vagy Quattro szűrő (nyári)

- 9 Víztartály kocsi
- 10 Kezelőlap kijelzővel
- 11 Adatcímke
- 12 Háromerű tápkábel
- 13 Ionizáló ezüst elektródák (opció)
- 14 Vízszintkapcsoló
- 15 Biztonsági kapcsoló



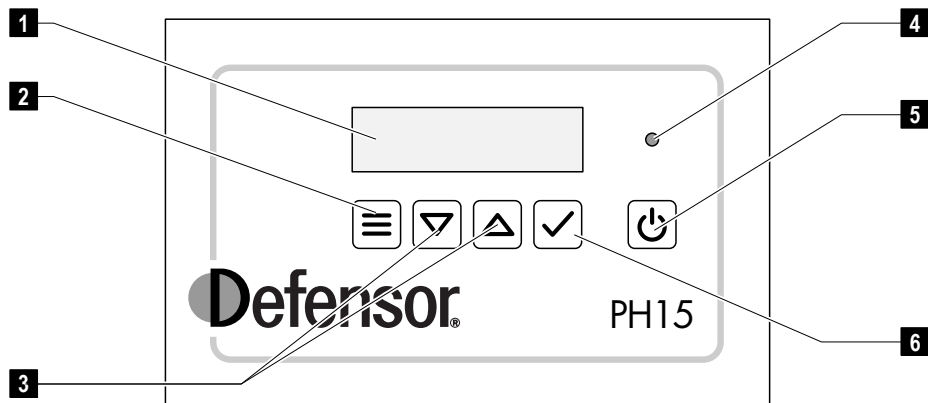
## PH15A



- 1 Légbeszívó rács
- 2 Főszűrő
- 3 Ventilátor
- 4 Centrifuga
- 5 Görgős víztálca takarólappal
- 6 Egyszerű (téli), vagy aktívszenes (nyári) párologtató betét
- 7 Cseplevázasztó
- 8 Durva porszűrő (téli), vagy Quattro szűrő (nyári)

- 9 Víztartály kocsi
- 10 Kezelőlap kijelzővel
- 11 Adatcímke
- 12 Háromerű tápkábel
- 13 Ionizáló ezüst elektródák (opció)
- 14 Vízszintkapcsoló
- 15 Biztonsági kapcsoló
- 16 Vízszűrő
- 17 Vízbeeresztő szelep

### 3.3 Kezelőlap






- 1 Folyadékkristályos kijelző (LCD)
- 2 <Menu> gomb
- 3 Kurzor gombok

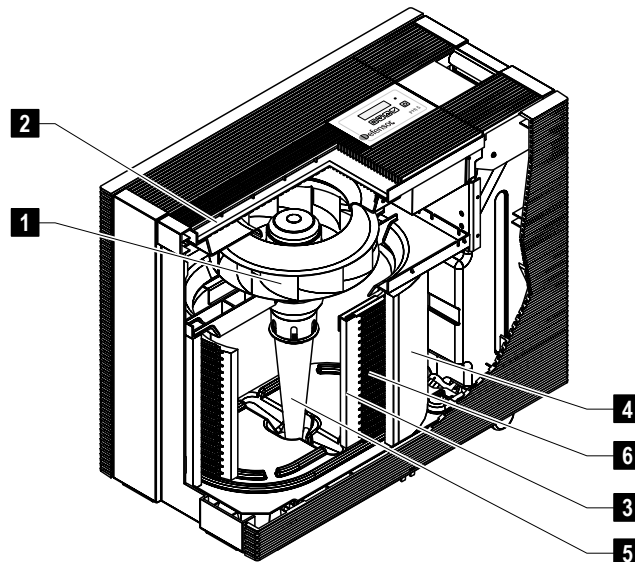
- 4 Hibajelző
- 5 <On/Off> kapcsoló (Be/Ki)
- 6 <OK> gomb

### 3.4 A készülék beazonosítása

A készülékazonosító adatai az adatkímkén találhatóak (az adatkímke helyét a készülék áttekintő leírásában találja):

	Típusmegjelölés	Sorozatszám	Gyártás időpontja hónap/ év
A készülék tápfeszültsége	Condair AG, CH-8800 Pfäffikon		
Megengedett víznyomás (csak PH15A)	Type: PH15A	Serial: XXXXXXXX	07.11
Minőségi tanúsítványok helye	Voltage: 220...240VAC / 50...60 Hz	Power: max. 72 W	
A készülék teljesítményfelvétele	Water pressure: 0.5...6 bar		
	  		
	Made in Switzerland		

### 3.5 Működési leírás/üzemmódok



#### Működési leírás

A ventilátor (1) felülről beszívja a levegőt a főszűrőn (2) keresztül. Miután áthalad az egyszerű (vagy aktívszenes) párologtató betéten (3), ezt követően a durva por- (vagy Quattro) szűrőn (4), a levegő kiáramlik a készülék két oldalán elhelyezkedő légkifúvó rácsokon.

Aberendezés folyamatosan méri a környező helyiség légnedvességét a beépített páratartalom érzékelő segítségével és összehasonlítja azt a beállított referencia értékkel. Amikor a páratartalom (például 40% r.p.) kisebb, mint a beállított (például 45% r.p.) érték, a centrifuga (5) működésbe lép és finom vízcseppeket permetez a párologtató betétre. A betéten átáramló levegő felveszi a nedvességet.

A durva porszűrő kiszűri a 100 mikronnál nagyobb porszemcséket. Ha a Defensor PH15/PH15A készülék Quattro filterrel van felszerelve, már a 0,1 mikronnál nagyobb szemcséket is visszatartja. Ezen felül a Quattro szűrő aktívszenes rétege elnyeli a kellemetlen szagokat is.

A víztálcában lévő víz szintjét a víztartályon lévő vízszintszabályzó szelep ellenőrzi (Defensor PH15), vagy a vízbeeresztő szelep szintszabályzója (Defensor PH15A).

## Üzem módok

A Defensor PH15/PH15A az alábbi működési módok szerint dolgozhat:

### – Működés párástítóként

Ebben az üzemmódban a ventilátor és a centrifuga csak akkor működik, ha az aktuális páratartalom érték a beállított érték alatt van.

Figyelem: ha az aktuális páratartalom érték hosszabb időn keresztül a beállított érték alatt marad, a ventilátor fordulatszámot eggyel magasabb fokozatra kell állítani.

### – Működés légtisztítóként, párástítással együtt

Ebben az üzemmódban a ventilátor folyamatosan működik. A centrifuga csak akkor kapcsol be, ha az aktuális páratartalom értéke a beállított érték alatt van.

### – Működés légtisztítóként párástítás nélkül

Ebben az üzemmódban a ventilátor folyamatosan működik. A centrifuga ki van kapcsolva.

## 3.6 Választható külön tartozékok

	Defensor PH15	Defensor PH15A
<p><b>Ezüst vízionizátor</b> Akészlet ezüst elektródákat tartalmaz, melynek segítségével, a kioldódó ezüst ionok csíramentesítik a vizet a víztálcában. Figyelem: A vízionizátor készlet beszerelését és konfigurálását csak a Defensor képviselő egy szerviz technikus végezheti el.</p>	•	•
<p><b>Rádiójeles nedvességérzékelő</b> A beépített páratartalom érzékelő helyett használható a rádiójeles nedvességérzékelő. Nyitott terekben a maximális hatótávolsága 25 m. Figyelem: A rádiójeles nedvesség érzékelő és a vevőegység beszerelését és konfigurálását csak a Defensor képviselő egy szerviz technikus végezheti el.</p>	•	•
<p><b>Szivárgás figyelő</b> A Defensor PH15/PH15A készüléket egy készlet segítségével szivárgás figyelővel láthatja el. A szerkezet lezárja a vízbevezető szelepet (csak PH15A készüléknél), és hibaüzenetet küld a kijelzőre szivárgás esetén. Figyelem: A szivárgás figyelő készlet beszerelését és konfigurálását csak a Defensor képviselő egy szerviz technikus végezheti el.</p>	•	•

### 3.7 Tartozékok

	<b>Defensor PH15</b>	<b>Defensor PH15A</b>
<b>“Téli” szűrőkészlet</b> Ez a szűrőkészlet, a berendezés téli üzemeltetésére szolgál. A készlet tartalma: – Főszűrő (légbeszívó oldal) – Egyszerű párologtató betét – Durva porszűrő	•	•
<b>“Nyári” szűrőkészlet</b> Egy szűrőkészlet, mely a berendezés nyári üzemeltetésére szolgál. A készlet tartalma: – Főszűrő (légbeszívó oldal) – Aktívszenes párologtató betét – Quattro szűrő	•	•
<b>Vízszűrő szelep “Z261”</b> Egy vízszűrő szelep, mely a vízbevezetésnél elzáróként is működik (csak a PH15A típusnál)		•

### 3.8 Standard szállítási tartalom

A Defensor PH15/PH15A légtisztító/párásító berendezést kartondobozban szállítjuk le (H: 816 mm x M: 684 mm x SZ: 456 mm, szállítási tömeg 28 kg) üzemkész állapotban. A standard szállítmány tartalma:

- **Defensor PH15/PH15A légtisztító/légnedvesítő** “Téli” szűrőkészlettel felszerelve (főszűrő, egyszerű párologtató betét), valamint a megrendelt választható tartozékok.
- **Csőtisztító kefe**
- **Tömlő a vízfeltöltéshez** 1,2 m (csak a PH15 típushoz)
- **Használati útmutató** (ez a dokumentum)

A külön megrendelt tartozékok a megfelelő Használati útmutatókkal (lásd 3.7 fejezet) külön csomagban vannak.

## 4 Üzembe helyezés

### 4.1 A készülék kicsomagolása, ellenőrzés

#### A készülék kicsomagolása

Nyissa fel a csomagolást és vegye ki a készüléket és tartozékait. Ellenőrizze, a szállítmány tartalmát (a standard szállítmánnyal kapcsolatban lásd a 3.8 fejezetet). Ha valami hiányzik, forduljon Defensor képviselőjéhez, aki leszállítja Önnek a hiányzó tartozékot.

Ellenőrizze a berendezést, nincs-e rajta sérülés. Jelezzen minden sérülést Defensor képviselőjének, vagy a szállítónak.

#### Csomagolás

A Defensor PH15/PH15A készülék eredeti csomagolása optimális biztonságos szállításra van kialakítva. Kérjük, őrizze meg az eredeti csomagoló anyagokat arra az esetre, ha a készüléket vissza kellene szállítani valamilyen okból.

Ha mégis el akarja távolítani a csomagoló anyagokat, kérjük, tanulmányozza át a helyi hulladékkezelési előírásokat. Soha ne dobja ki a csomagolóanyagokat a környezetbe.

### 4.2 A készülék áthelyezése, tárolása

#### Szállítás

A Defensor PH15/PH15A készülék beépített görgőkkel van felszerelve az egyszerű mozgathatóság érdekében. Ha meg kell emelnie a készüléket, kérje egy másik személy segítségét (az üres készülék tömege 25 kg).

**Fontos!** A készülék elmozdítása előtt ellenőrizze, hogy a víztartály és a víztálca üresek-e, így megakadályozhatja a víz kifolyását.

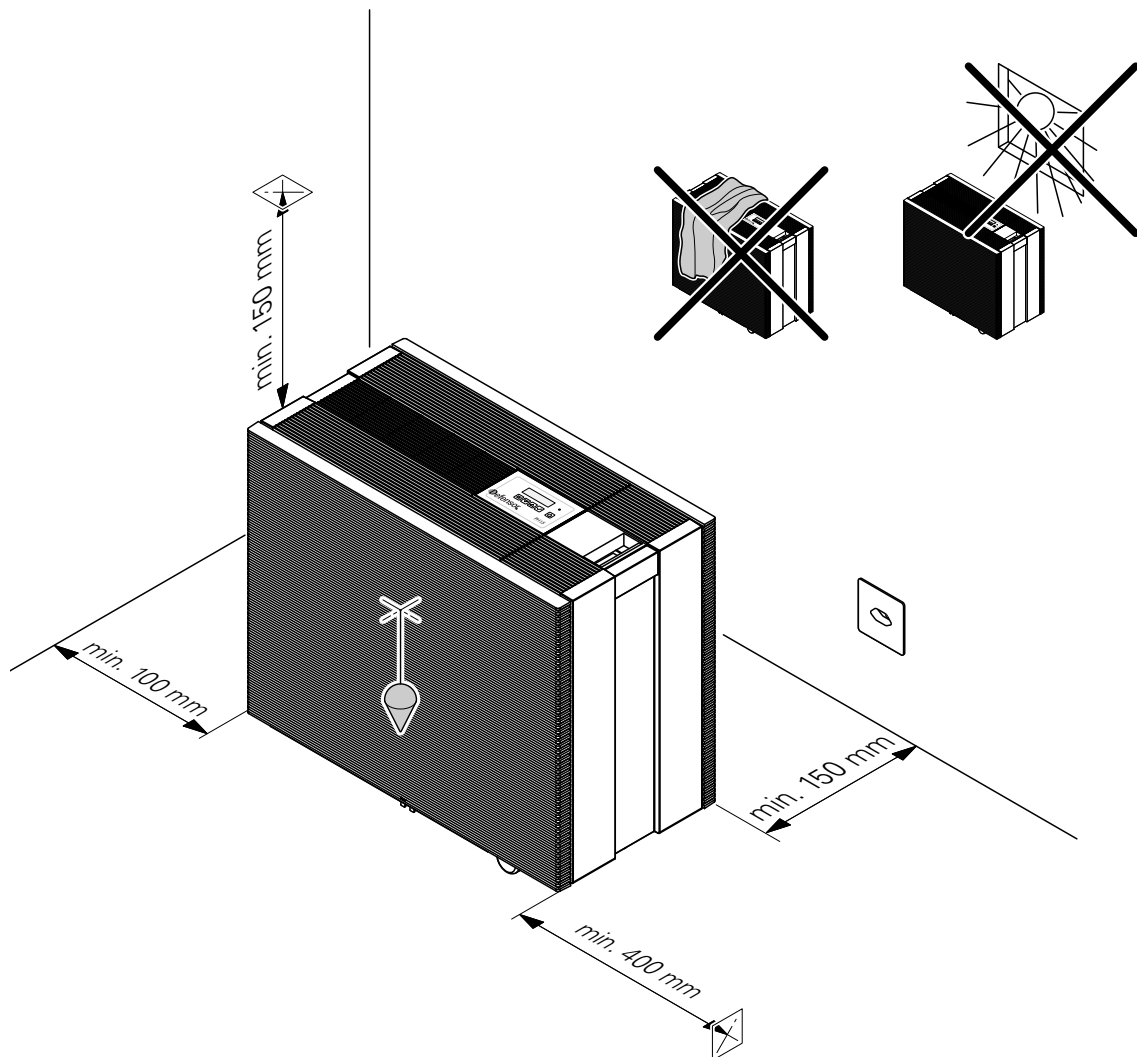
#### Tárolás

Tárolja a készüléket olyan védett helyen, ami megfelel az alábbi feltételeknek:

- hőmérséklete 1 - 40 °C
- páratartalma 10 - 75 % r.p.

### 4.3 Az elhelyezés kiválasztása

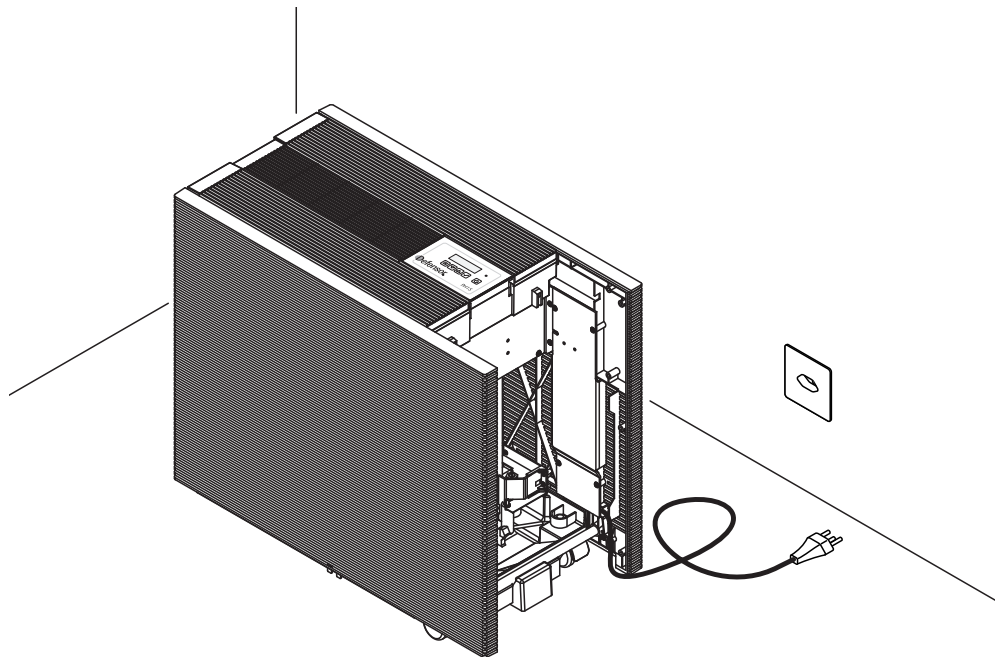
Kérjük, tanulmányozza át az alábbiakat a Defensor PH15/PH15A megfelelő elhelyezéséhez:



- Helyezze a készüléket szilárd, vízszintes felületre, ha lehetséges szabadon, könnyen megközelíthetően (tanulmányozza át az ábrán megadott minimális távolságokat).
- Legyen egy hálózati konnektor közel a készülékhez.
- Biztosítsa, hogy a teljes légtér fogat keveredjen, ne helyezze a berendezést elzárt térbe, zárt folyosóra, függöny mögé stb.
- Ne helyezzen tárgyakat a készülékre (csökkenti a teljesítményt).
- Biztosítsa, hogy a levegő áramlása ne ütközzön akadályba (oszlop, bútor stb.), vagy hideg külső falfelületbe (páralecsapódási veszély).
- A folyamatos közvetlen napsugárzás káros a készülékre és hatással lehet a beépített páratartalom mérő működésére. Ne tegye ki a készüléket közvetlen folyamatos napsugárzásnak.
- A készüléket ne helyezze veszélyes környezetbe, vagy ahol fröccsenő víz érheti.

Miután elhelyezte a készüléket:

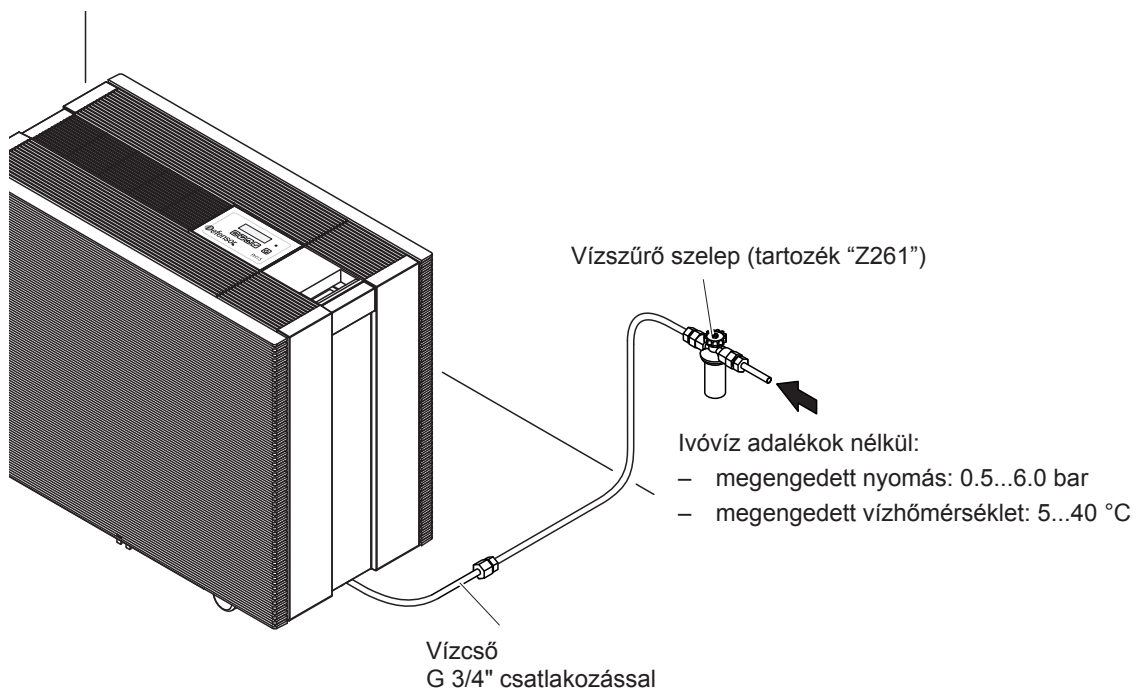
- Húzza ki teljesen a csatlakozó kábelt a készülékből, ahogy az alábbi ábrán látja (szállításkor a kábelt teljesen feltekerve van elhelyezve a készülék belsejében).



#### 4.4 Csatlakoztatás a vízhálózathoz (csak PH15A)

A vízhálózatra való csatlakozást képzett szakemberrel végeztesse el az alábbi ábrának megfelelően. A kiépítés dátumát rögzítse

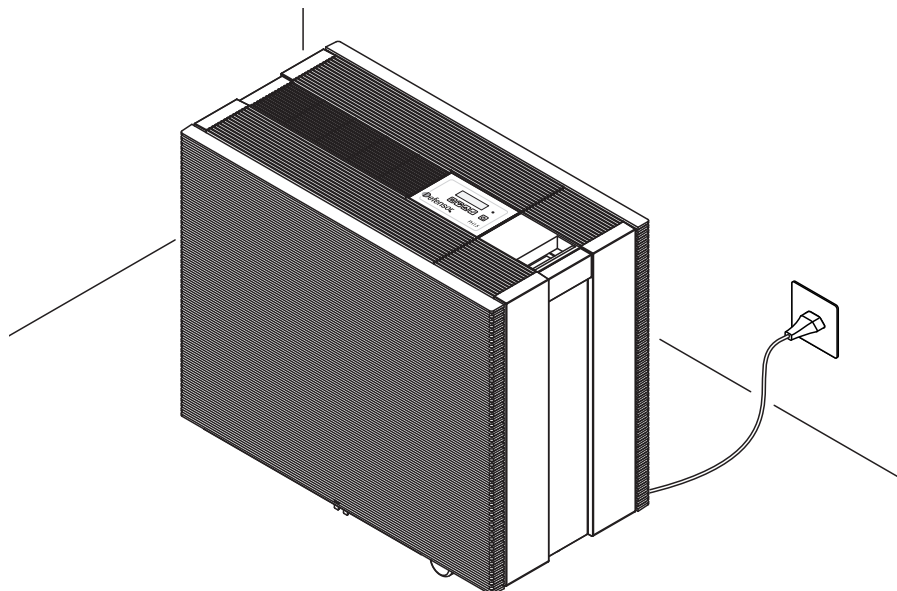
**Figyelem!** A készülékek ivóvíz hálózatra való csatlakoztatásának **helyi előírásait** be kell tartani!



## 4.5 A készülék üzembe helyezése

A Defensor PH15/PH15A üzembe helyezésekor az alábbiak szerint járjon el:

- PH15: töltsé meg a víztartályt (lásd az 5.1 fejezetet).  
PH15A: nyissa ki vízcsatlakozás elzáró csapját/szelepét.
- Csatlakoztassa a berendezést az elektromos hálózatra.



### VIGYÁZAT!

Győződjön meg róla, hogy a szükséges tápfeszültség (ld. az adatkímkét) egyezik-e a helyi feszültség értékkel, ha nem, ne csatlakoztassa a Defensor PH15/PH15A készüléket a hálózatra!

### VIGYÁZAT!

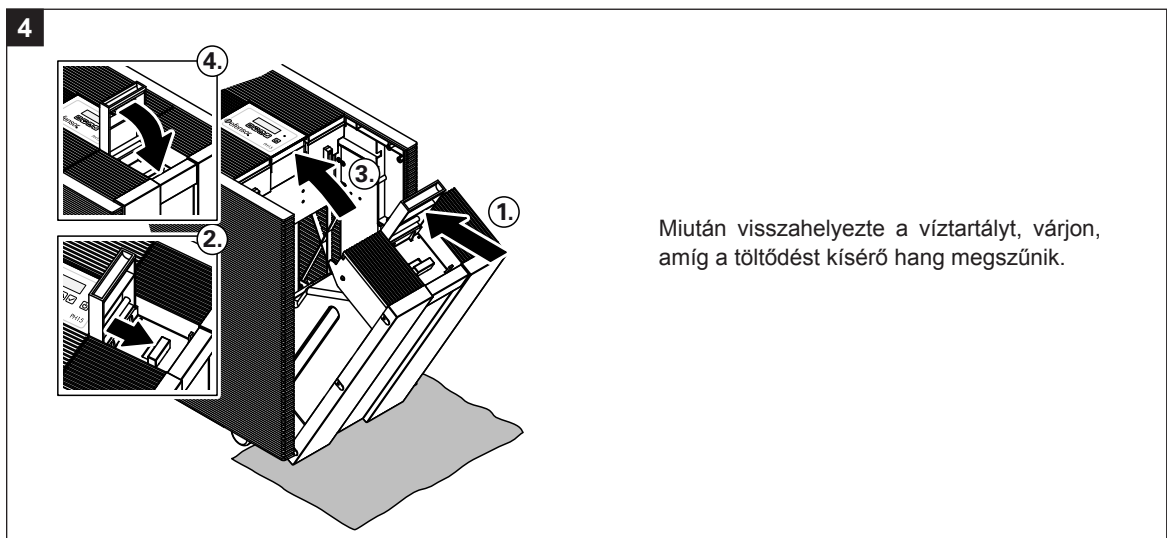
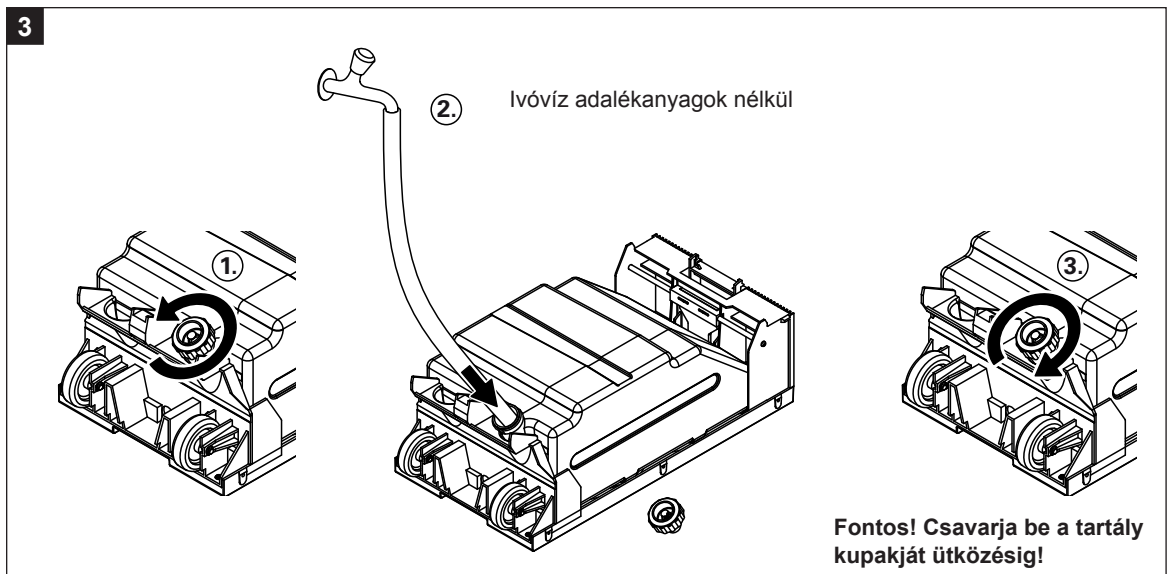
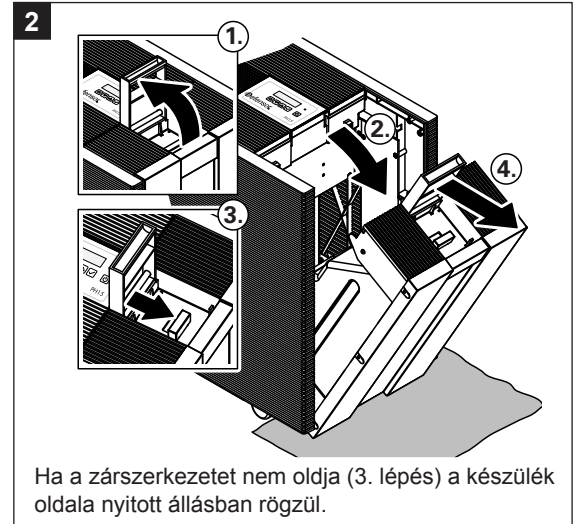
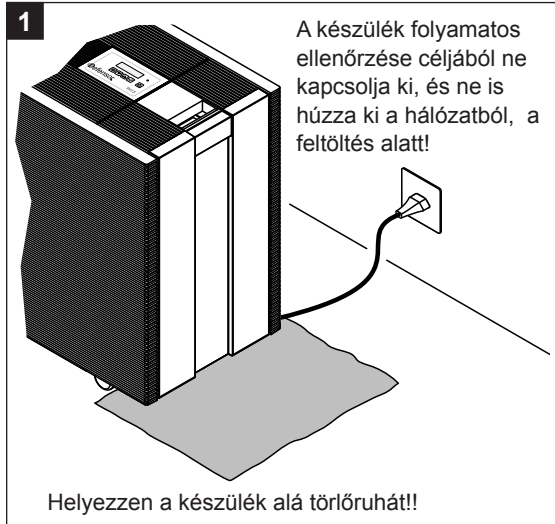
A Defensor PH15/PH15A **csak földelt hálózatra csatlakoztatható!** Soha ne csatlakoztassa a berendezést védőföldelés nélküli hálózatra!

A Defensor PH15/PH15A most már működésre kész. A következő fejezet részletes információkkal szolgál a készülék működtetéséről.



## 5 Működtetés

### 5.1 A víztartály feltöltése (csak a PH15 készüléknél)

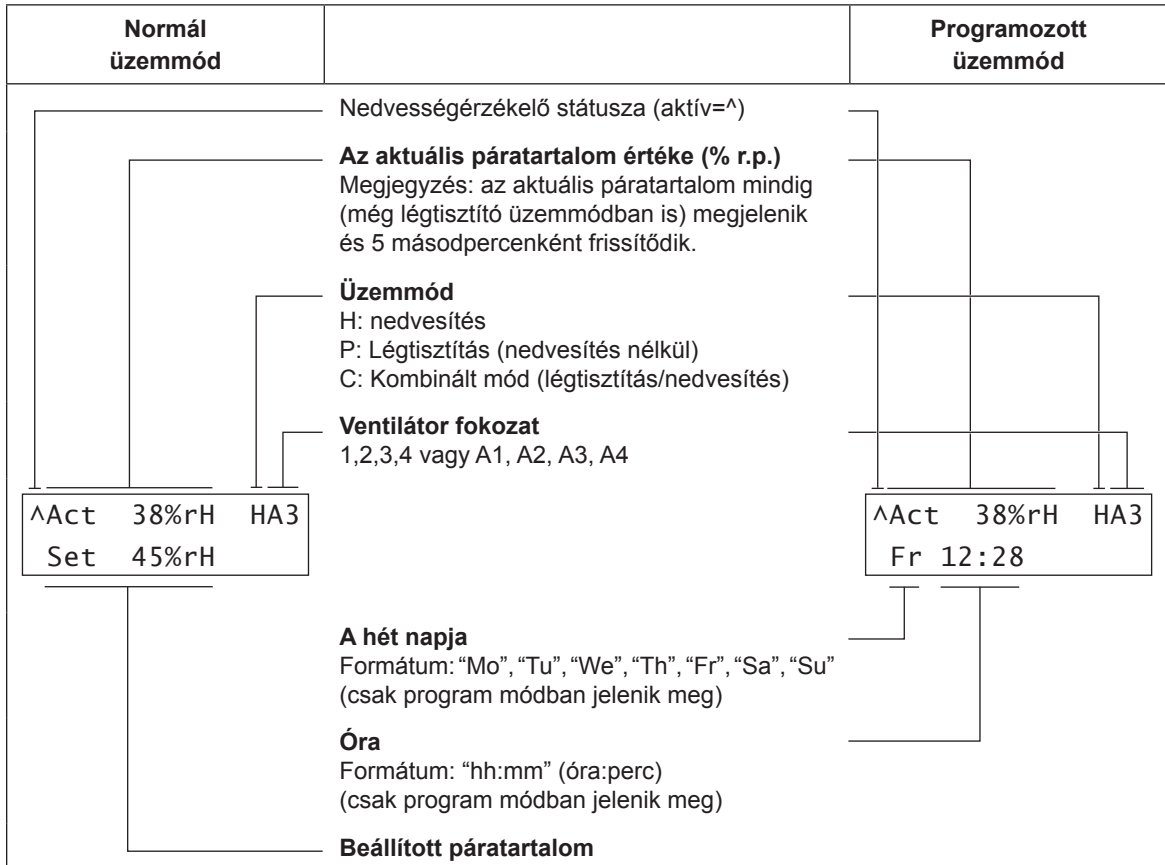


## 5.2 A készülék be- és kikapcsolása

### A készülék bekapcsolása

- Nyomja meg a <On/Off> gombot

A készülék most azokat a beállításokat tölti be, amelyek a legutolsó kikapcsoláskor érvényben voltak. Amikor elkészül, megjelenik a **működés kijelző**. A kijelző képe aszerint alakul, hogy a készülék "normál üzemmódban", vagy "programozott üzemmódban" működik-e.



A ventilátor mindhárom üzemmódban körülbelül 1 perces késéssel indul. Amíg a ventilátor el nem indul, az üzemmód-, és a ventilátor fokozat kijelzés villog.

Ha bekapcsoláskor hibaüzenet jelenik meg, olvassa át a 7. fejezet vonatkozó részét.

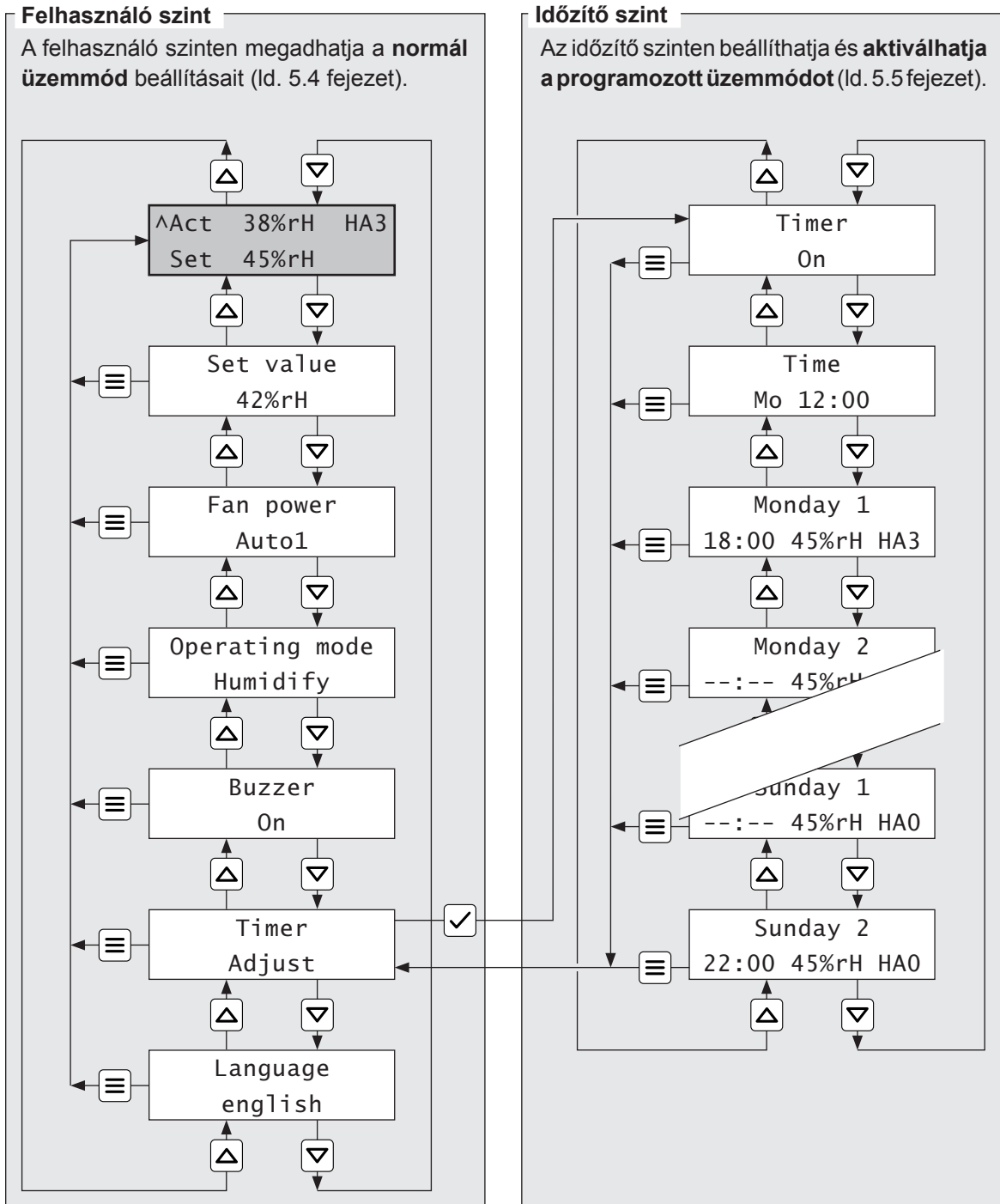
### A készülék kikapcsolása

- Nyomja meg a <On/Off> gombot.

Az aktuális beállításokat a készülék kikapcsoláskor elmenti.

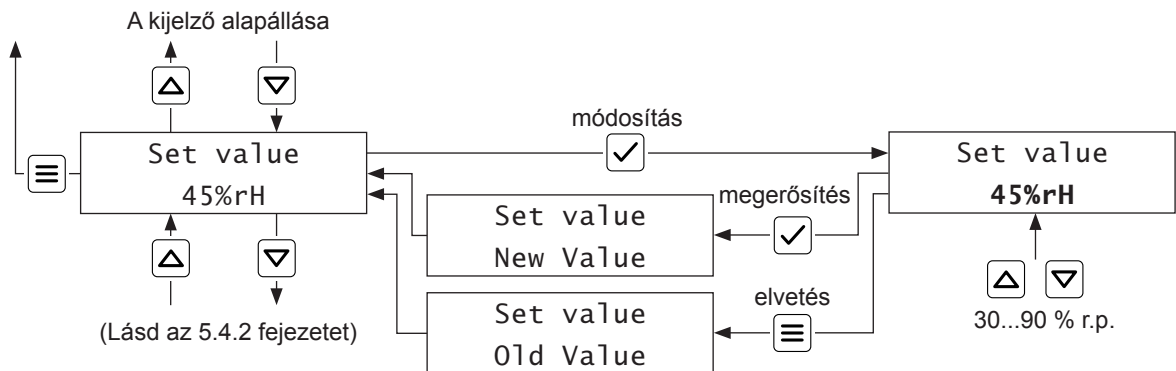
## 5.3 Menüpontok áttekintése

A következő diagram a Defensor PH15/PH15A készülék menüjét tekinti át. Bekapcsoláskor a készülék a felhasználó szinten van.



## 5.4 A készülék beállítása (normál üzemmód)

### 5.4.1 A kívánt páratartalom érték beállítása



Megjegyzés: A kívánt páratartalom értéket csak akkor lehet megváltoztatni, ha a programozott üzemmód nincs bekapcsolva (lásd az 5.5 fejezetet).

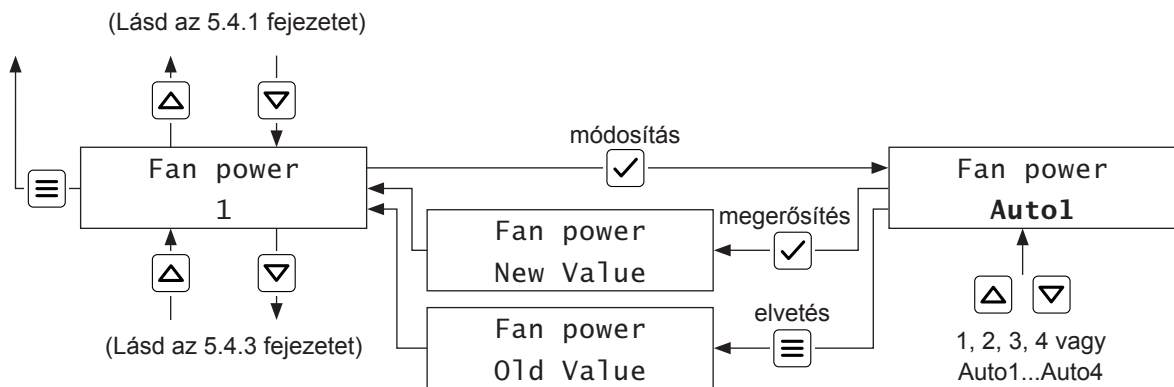
Beállítási tartomány: 30...90 % r.p.

Gyári beállítás: 45 % r.p.

Megjegyzések a beállításhoz: Az optimális beállítási érték több tényezőtől függ. Lakásokban, irodákban az ajánlott páratartalom 40-45 % r.p.

Megjegyzés: közvetlenül a beszerzés után, vagy a párologtató betét cseréjét követően a Defensor PH15/PH15A készülék nedvesítési teljesítménye elmarad a maximumtól, mivel néhány napra van szükség ahhoz, hogy a párologtató betét teljesen telítődjön vízzel. A maximális teljesítményt körülbelül egy hét után éri el. Ezen felül a nedvesítési teljesítmény függ a környező levegő hőmérsékletétől is.

## 5.4.2 A ventilátor fokozat beállítása



Megjegyzés: A ventilátor fokozatot csak akkor állíthatjuk át, ha a készülék nincs programozott üzemmódban (lásd az 5.5 fejezetet).

Beállítható fokozatok: 1,2,3,4 vagy Auto1, Auto2, Auto3, Auto4

Működési mód	Ventilátor fokozat	Működési mód
"H" (Nedvesítés)	Auto 1	a ventilátor az 1. fokozatban működik
	Auto 2	a ventilátor automatikusan vált az 1...2 fokozatok között
	Auto 3	a ventilátor automatikusan vált az 1...3 fokozatok között
	Auto 4	a ventilátor automatikusan vált az 1...4 fokozatok között
"P" (Légtisztítás) "C" (Kombinált mód)	1	a ventilátor az 1. fokozatban működik
	2	a ventilátor az 2. fokozatban működik
	3	a ventilátor az 3. fokozatban működik
	4	a ventilátor az 4. fokozatban működik

Gyári beállítás: 1

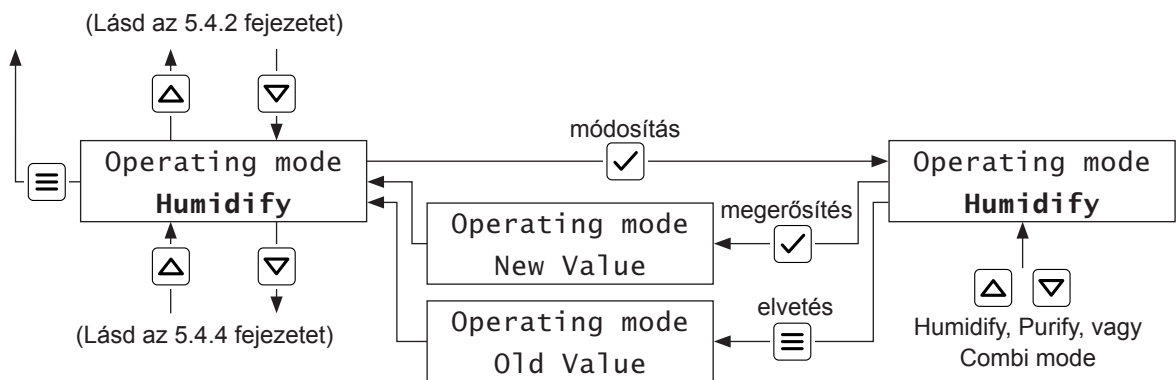
Megjegyzések a beállításhoz: A beállítandó ventilátor fokozat az üzemmódtól és a helyiség méretétől függ. Az alábbi táblázat arra szolgál, hogy segítsen Önnek az optimális ventilátor fokozatot kiválasztani.

Ventilátor fokozat	Maximális helyiségméret (m <sup>3</sup> ) légtisztításhoz, (nedvesítés nélkül)				Maximális helyiségméret (m <sup>3</sup> ) nedvesítéshez
	Légcserezszám óránként				
	1	2	3	4	
1	155	77	52	39	155
2	195	97	65	49	195
3	280	140	93	70	280
4	340	170	113	85	340

A következő óránkénti légcserre értékeket ajánljuk légtisztításkor:

- normál terhelésnél: 1-2
- erősen szennyezett (pld. pollen, füst stb.) légtérben: 3-4

### 5.4.3 Az üzemmód beállítása



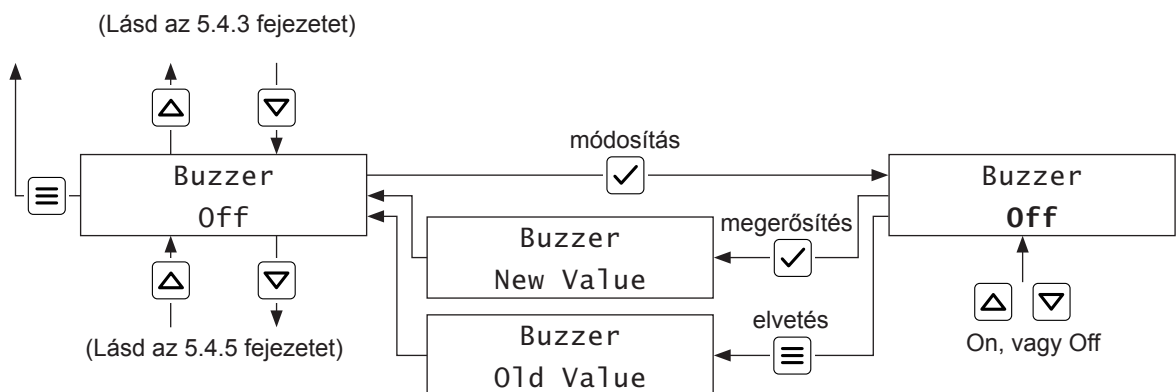
Megjegyzés: Az üzemmód módosítása, csak kikapcsolt programozott üzemmódban lehetséges (lásd 5.5 fejezet).

Lehetséges beállítások: Humidify (légnedvesítés), Purify (nedvesítés nélküli légtisztítás) and Combi mode (légtisztítás nedvesítéssel).

Gyári beállítás: Humidify (légnedvesítés)

Megjegyzések a beállításhoz: Az üzemmód beállítása attól függ, hogy a Defensor PH15/PH15A készüléket, légnedvesítő, vagy nedvesítés nélküli légtisztítás vagy légtisztítás légnedvesítéssel üzemmódban szeretnék működtetni. Amennyiben a készüléket nedvesítés nélküli légtisztítás üzemmódban szeretnék használni, a víztálcát és a víztartályt ki kell üríteni.

### 5.4.4 A berregő be- és kikapcsolása

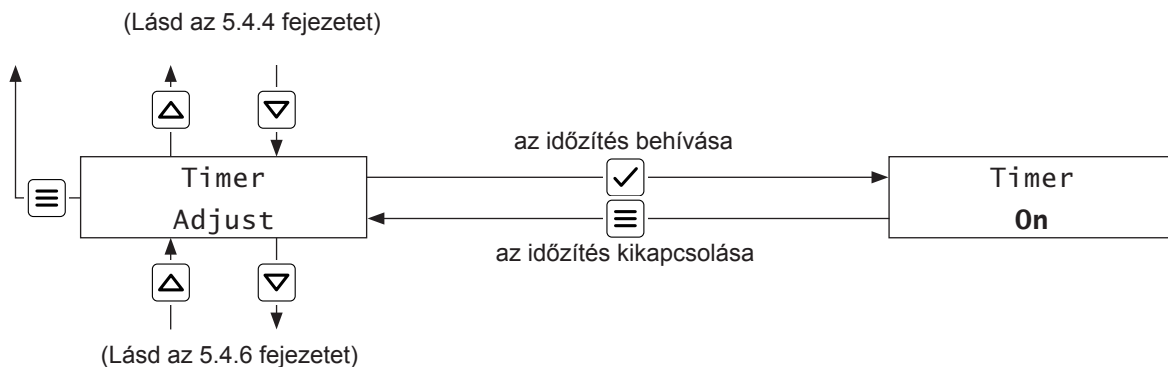


Lehetséges beállítások: On (berregő bekapcsolva) és Off (berregő kikapcsolva)

Gyári beállítás: Off (berregő kikapcsolva)

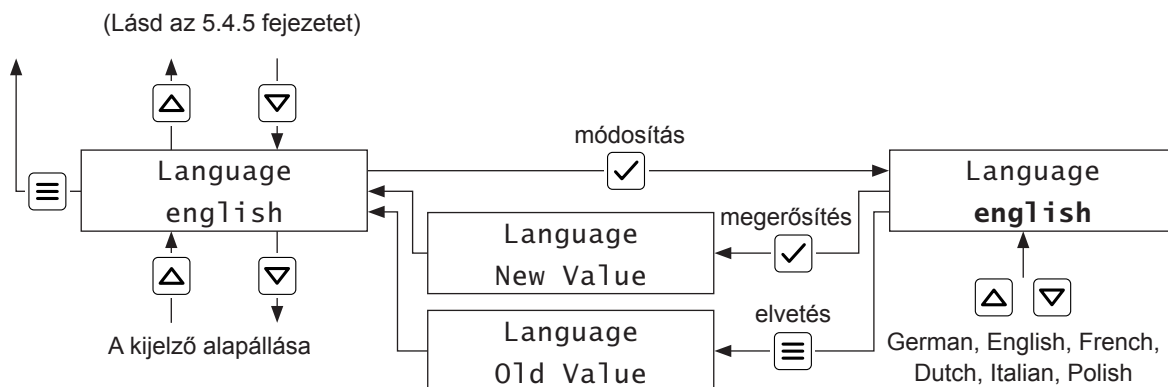
Megjegyzések a beállításhoz: Ha a berregő be van kapcsolva egy hangjelzés szólal meg amikor a készülék működése során működési hiba, vagy szokatlan esemény következik be.

## 5.4.5 Az időzítés beállítása



Az időzítő szint beállítására vonatkozó további információkat az 5.5 “programozott működtetés” fejezetben talál.

## 5.4.6 Nyelv beállítása



Lehetséges beállítások: German (német), English (angol), French (francia), Dutch (holland), Italian (olasz), Polish (lengyel)

Gyári beállítás: a felhasználó ország nyelve, vagy angol

Megjegyzések a beállításhoz: miután a beállítást az **<Enter>** gomb megnyomásával megerősítette, a kijelző automatikusan átáll a kiválasztott nyelvre.

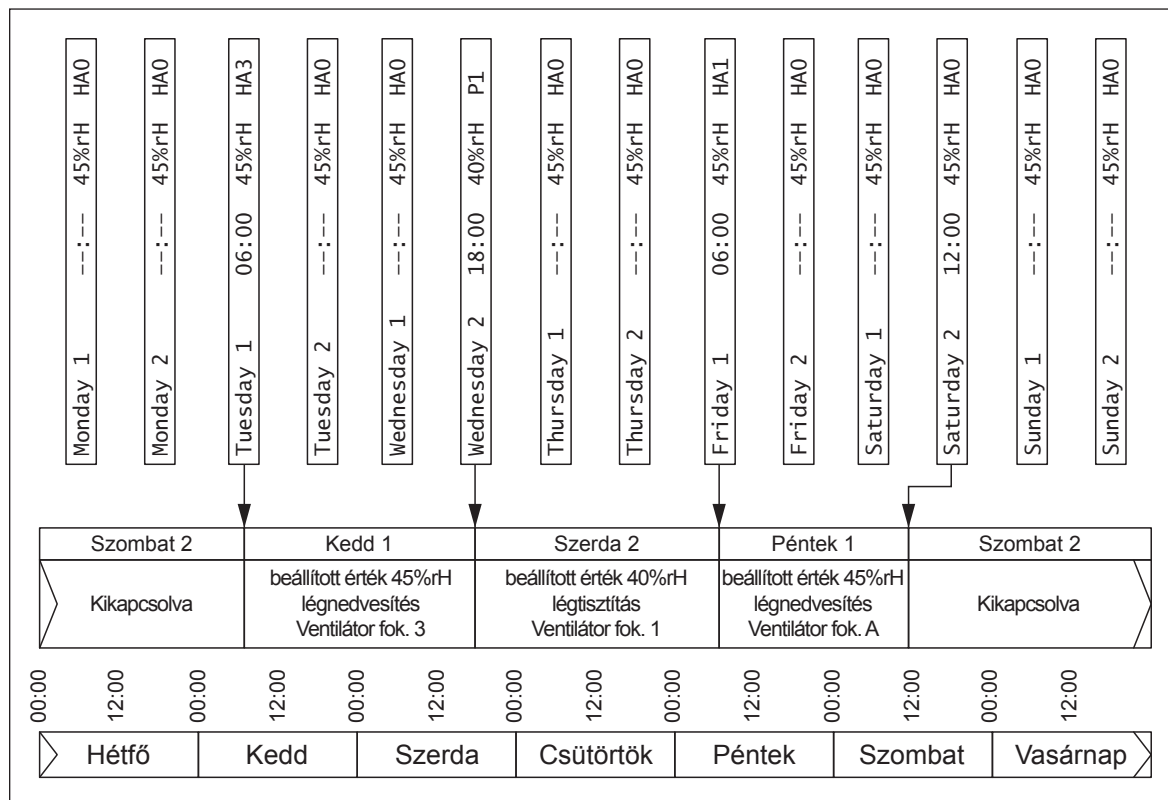
## 5.5 Programozott működtetés

A készülék üzemeltethető testreszabott programok szerint. Ezek a programok lehetővé teszik a működtetést előre beállított időben, a kívánt üzemmódban és ventilátor fokozaton. Ez nagyban megkönnyíti a Defensor PH15/PH15A készülék testreszabását az Ön személyes igényeinek kielégítéséhez (például a munkaidőhöz, a napi ritmushoz stb.).

Minden program kezdő időpontból (a hét napja és órája), beállított páratartalom értékéből, üzemmódból és a kívánt ventilátor fokozatból áll. Naponta 2 kezdő időpont, és a hozzá tartozó külön program állítható be.

Program módban egy adott program addig fut, amíg a következő elindul aznap, vagy bármely más napon.

Példa táblázat:



A beállított programok és a program indítása az időzítő szinten lép életbe.

### 5.5.1 Az időprogram beállítása

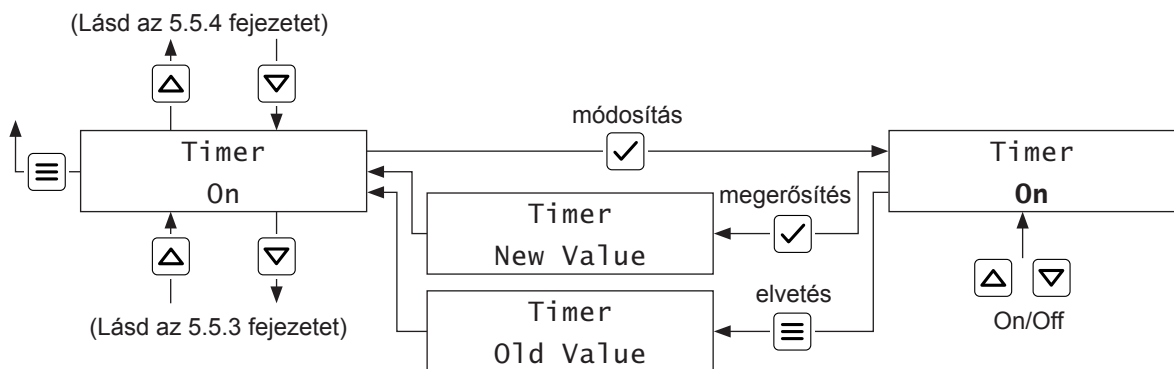
A felhasználó szinten hívhatja be az időzítő szintet (lásd az 5.4.5 fejezetet). Az időzítő szinten:

- aktiválhatja, kikapcsolhatja a programozott működtetést (lásd az 5.5.2 fejezetet)
- beállíthatja a hét napját és az órát (lásd az 5.5.2 fejezetet)
- megadhatja az üzemmódokat a kezdő időpontjukkal (lásd az 5.5.4 fejezetet)

Megjegyzés: ha adott ideig semmilyen gombot nem nyom meg, a készülék standard módba lép át.



## 5.5.2 A programozott üzemmód be- és kikapcsolása

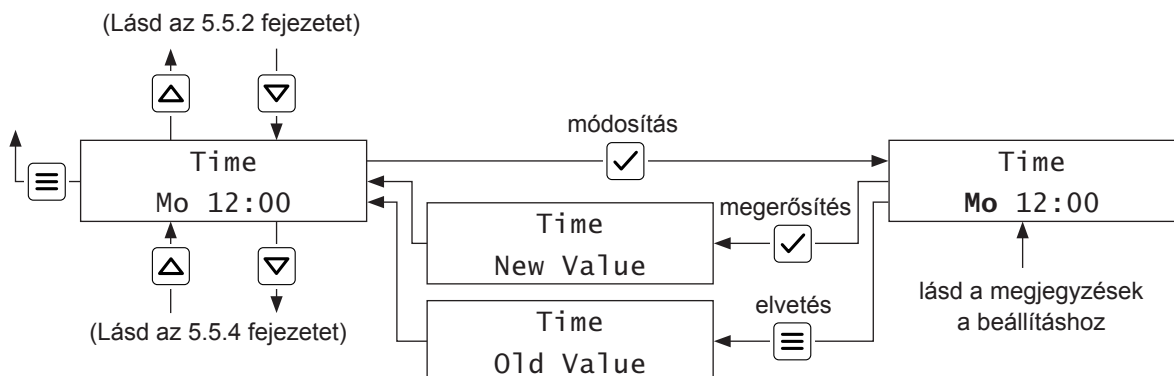


Lehetséges beállítások: On (programozott üzemmód bekapcsolva), Off (kikapcsolva)

Gyári beállítás: Off (kikapcsolva)

Megjegyzések a beállításhoz: ha a program módot bekapcsoltuk, a készülék a program által megszabott időrendben dolgozik (lásd a 4.3.4 fejezetet). Ha nem állítunk be programot, vagy kezdő időpontot, a berendezés normál üzemmódban fog működni.

## 5.5.3 Aktuális idő beállítása



Lehetséges beállítások: A hét napja (Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa, Su= hétfő, kedd stb.)  
Óra (formátum: hh)  
Perc (formátum: mm)

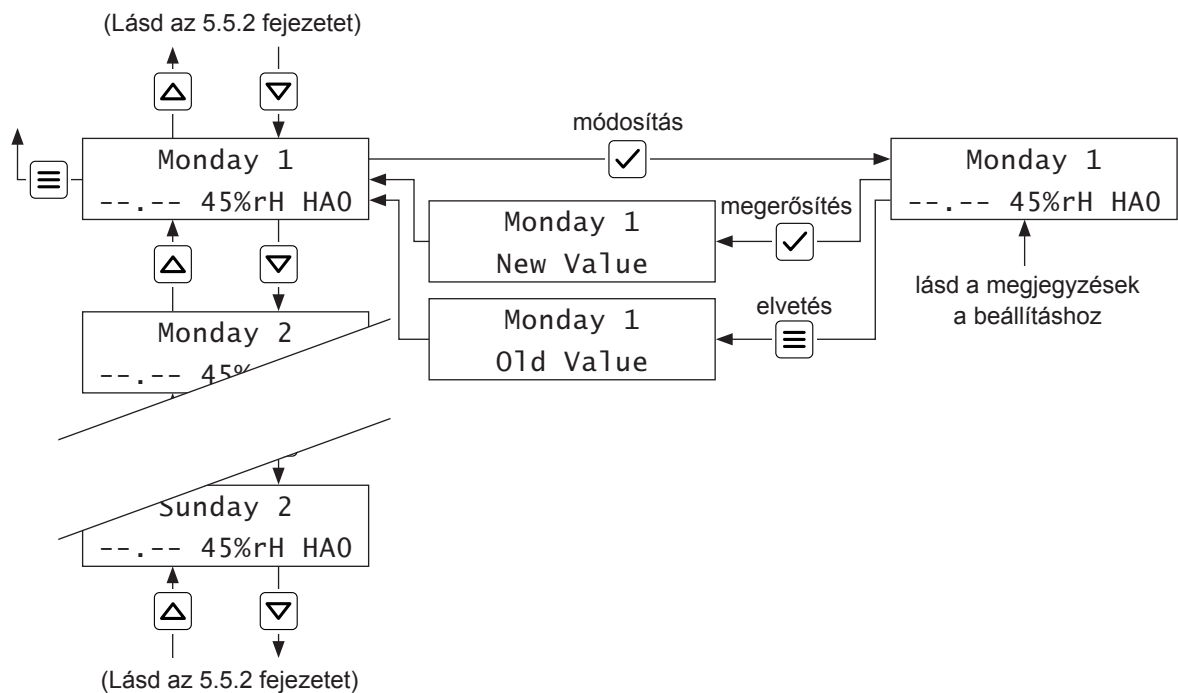
Gyári beállítás: nincs

Megjegyzések a beállításhoz: A programozott üzemmódban az aktuális nap és óra szolgál alapul, ha ezt rosszul állítja be, az egész időprogram hibás lesz.

Amikor módosít, állítsa be a hét napját, az órát és percet. Minden értéket az **<OK>** gomb megnyomásával rögzítsen.

Megjegyzés: ha a készülék áramkimaradás miatt elveszítette az idő beállítást, a kezelőlap kijelzőjén villog az időjelzés (-:-).

## 5.5.4 A program kezdőpontjának beállítása



Először válassza ki a hét napját, vagy a kezdő időpontot (Hétfő 1, Hétfő 2....Vasárnap 1, Vasárnap 2), majd határozza meg az üzemmód beállításokat, amelyek a kezdő időpontban életbe lépnek.

Lehetséges beállítások: Óra (formátum: hh)  
 Perc (formátum: mm)  
 Kívánt páratartalom % r.p. értékben  
 Működési üzemmódok ("H": nedvesítés, "P": nedvesítés nélküli légtisztítás és "C": légtisztítás nedvesítéssel).  
 Ventilátor fokozat (0, 1, 2, 3, 4)

Gyári beállítás: "--:-- 45% rH HA0"

Megjegyzések a beállításhoz: Amódosítás állásban állítsa be az órát, a percet, a kívánt páratartalmat, az üzemmódot és a ventilátor fokozatot a kiválasztott kezdő időponthoz. Minden beállítást rögzítsen az **<OK>** gomb megnyomásával.

Egy kezdő időpont (a kijelzőn -- : --) törléséhez nyomja meg egyszerre a nyilakat, mire az óra állás villogni kezd. Nyomja meg az **<OK>** gombot. Ismétlje meg ugyanezt a perc állásban is.

A berendezés egy adott időpontban való megállításához válassza a "0" ventilátor sebességet.

## 5.6 Billentyűzet lezárása/-feloldása

A Defensor PH15/PH15A készülékek billentyűzete (kezelőlap) lezárható, hogy megakadályozzuk illetéktelenek (például gyermekek) hozzáférését a rögzített beállításokhoz.

Key Lock
Set 50%rH

- A billentyűzet lezárásához nyomja meg az **<Menu>** gombot, amíg az ábrán látható kijelzés meg nem jelenik (kb. 4 mp). Ezentúl bármely gomb lenyomása ugyanezt a kijelzést eredményezi.

Act 30%rH HA3
Set 50%rH

- A billentyűzet feloldásához nyomja meg ismét az **<Menu>** gombot kb. 4 másodpercig, mire a "Key lock" felirat eltűnik, és ismét visszatér az éppen működő beállítás képe.

## 6 Karbantartás

### 6.1 Karbantartási időközök

A Defensor PH15/PH15A készülék csak akkor nyújtja teljes párasító és légtisztító teljesítményét, ha rendszeresen tisztítjuk és a kopó, elhasználódó tartozékokat cseréljük. A karbantartási időközök főleg a levegő szennyezettségétől, a használt víz minőségétől és az üzemidőtől függenek.

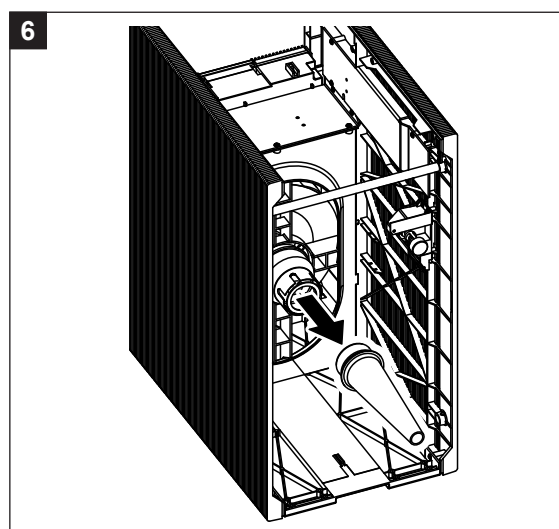
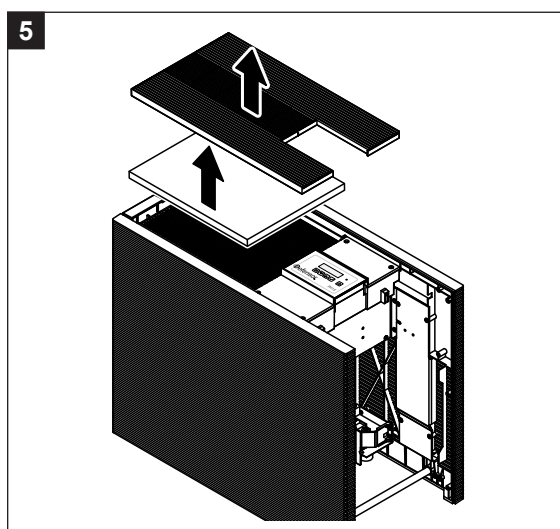
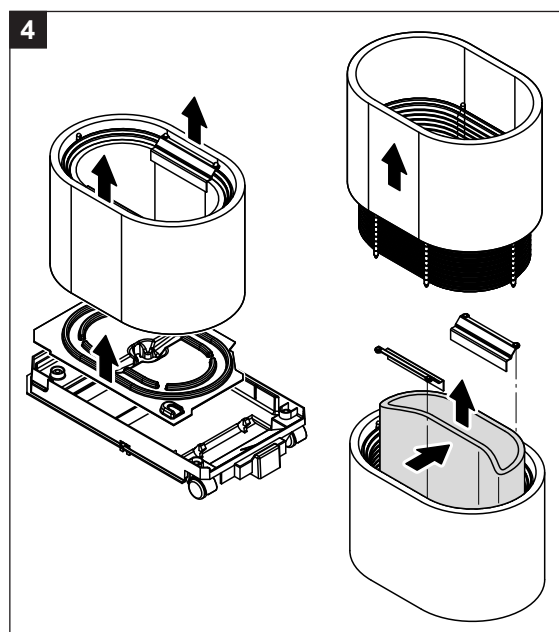
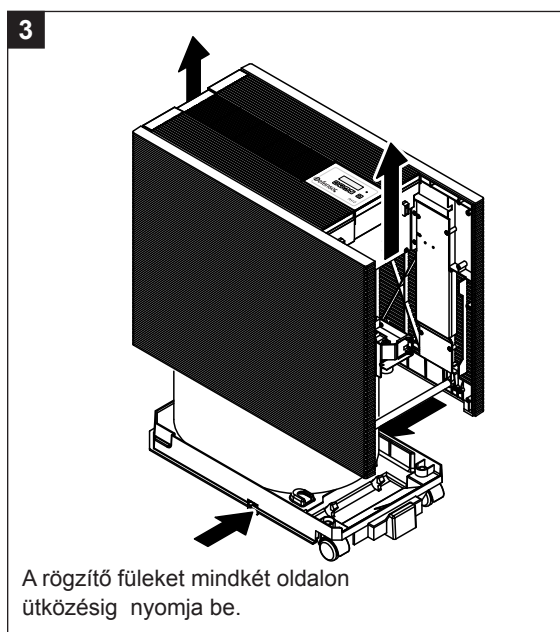
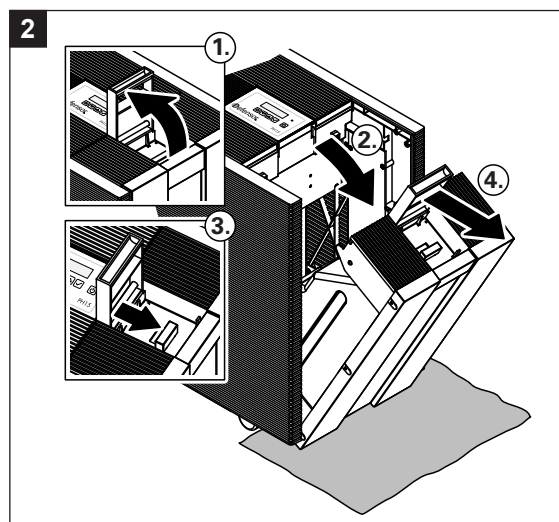
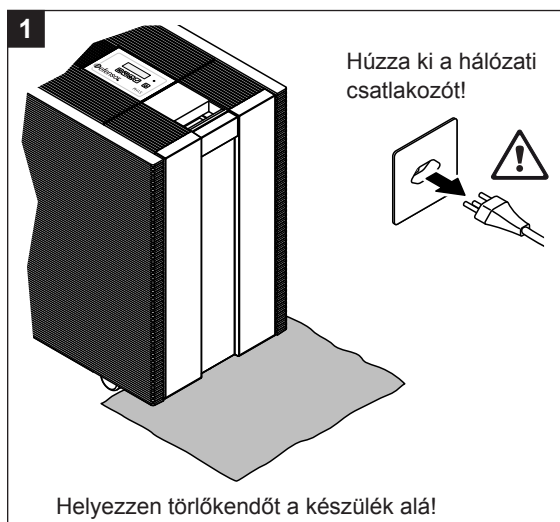
Kérjük tekintse az alábbi táblázatban megadott tisztítási és cserélési időközöket tájékoztató jellegűnek. Ha a helyiség levegője erősen szennyezett, az elszennyeződött szűrőket gyakrabban kell tisztítani/cserélni. Ha a víz nagyon kemény, a vízzel érintkező tartozékokat gyakrabban kell tisztítani.

Hónapok												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
					<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Warning 6 Filter change</div>							

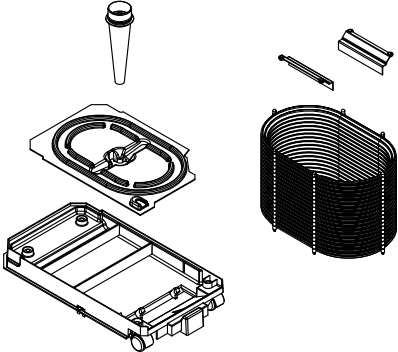
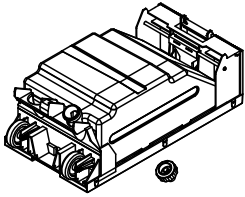
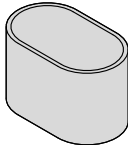
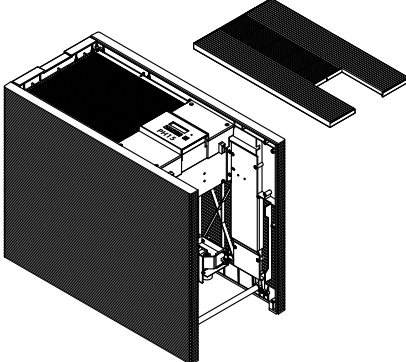
**Megjegyzés:** Amennyiben az Ön készüléke víz ionizátorral rendelkezik és az elektródák elhasználódtak, a víztálcában és a centrifugán nyálkásodás kezdődik. Ez esetben cserélje ki az ezüst elektródákat.

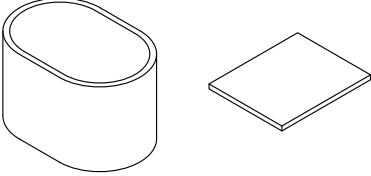
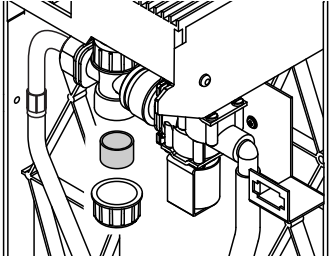
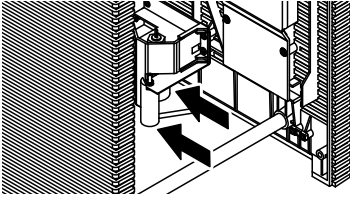
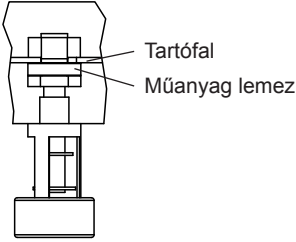
## 6.2 Karbantartási munkák

### 6.2.1 A készülék szétszerelése



## 6.2.2 A készülék tisztítása

Alkatrész	Mit, hogyan és mivel tisztítsunk?
<p>Centrifuga Csepplevásztó Párolgató betétröggítő Vízálca takarólap Görgős víztálca</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mossa meg az alkatrészeket langyos szappanos vízzel és jól öblítse le csapvízzel. Ezen túl tisztítsa meg a centrifugát kívül-belül a tartozékként kapott csőkefével.</li> <li>Alkalmanként távolítsa el a vízkő bevonatot háztartási vízkőoldószerrel (<b>tanulmányozza át a biztonsági előírásokat a 6.6 fejezetben</b>). Végül öblítse le az alkatrészeket csapvízzel.</li> </ul>
<p>Víztartály</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mossa át a víztartályt langyos szappanos vízzel, majd alaposan öblítse át ivóvízzel.</li> <li>Mossa meg a vízszintszabályozó szelepet langyos szappanos vízzel majd alaposan öblítse át ivóvízzel. Alkalmanként távolítsa el a vízkőlerakódásokat háztartásban használt vízkő eltávolítóval (<b>lásd a biztonsága megjegyzéseket fejezetben a 6.3</b>). Végül, öblítse át alaposan ivóvízzel a szintszabályozó szelepet.</li> </ul>
<p>Egyszerű párolgató betét (Aktív szenes párolgató betét)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öblítse le alaposan langyos adalékmentes vízzel a párolgató betétet.</li> </ul> <p>Megjegyzés: amint a szűrőcsere üzenet megjelenik a kijelzőn (lásd a 7. fejezetet), azonnal cserélje ki a párolgató betétet a szűrőkkel együtt.</p>
<p>Légbeszívó- és légkifúvó rácsok</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tisztítsa meg a légbeszívó és légkifúvó rácsokat por-szívóval a készülék mindkét oldalán.</li> </ul>

Alkatrész	Mit, hogyan és mivel tisztítsunk?
<p><b>Főszűrő</b> <b>Durva porszűrő</b> <b>(vagy Quattro szűrő)</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tisztítsa meg a légbeszívó oldalon lévő főszűrőt és a belül lévő durva porszűrőt (vagy Quattro szűrőt) egy gyenge fokozatra állított porszívóval.</li> </ul> <p>Megjegyzés: amint a szűrőcsere üzenet megjelenik a kijelzőn (lásd a 7. fejezetet), azonnal cserélje ki a főszűrőt és durva porszűrőt (vagy Quattro szűrőt) a párologtató betéttel együtt.</p> <p><b>VIGYÁZAT!</b> Ügyeljen arra, hogy a szűrők ne legyenek nedvesek. A nedves szűrőt visszaépítés előtt jól ki kell szárítani.</p>
<p><b>Vízszűrő szelep</b> <b>(csak PH15A típusnál)</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szerelje ki és vizsgálja át a vízszűrőt, ha szükséges tisztítsa meg egy kefével, majd öblítse le langyos vízzel és végül szerelje vissza.</li> </ul>
<p><b>Vízszint kapcsoló</b> <b>Biztonsági kapcsoló</b> <b>Ionizáló ezüst elektródák (opció)</b></p>   <p>Tartófal Műanyag lemez</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Óvatosan törölje le nedves törlőkendővel az ezüst ionizációs elektródákat (opció).</li> <li>Óvatosan tisztítsa meg a szintkapcsolót és a biztonsági kapcsolót, és szükség esetén távolítsa el a vízkőlerakódást. Tisztítás után csapvízzel öblítse le a szintkapcsolót és a biztonsági kapcsolót.</li> </ul> <p><b>Fontos:</b> ha tisztítás céljából eltávolítja a szintkapcsolót a tartóból, ügyeljen arra, hogy a műanyag lemez a tartófal alá kerüljön, amikor a szintkapcsolót visszahelyezi (lásd a szomszédos ábrát).</p>

### 6.3 A tisztítószerrel kapcsolatos tudnivalók

**Csak a táblázatban megadott tisztítószereket használja!** Fertőtlenítőszer használata csak akkor megengedett, ha azok semmiféle mérgező anyagot nem bocsátanak ki. Tisztítás után minden esetben öblítse le az alkatrészeket csapvízzel.

#### **VESZÉLY!**

A háztartási vízkőoldó szerek megtámadják a nyálkahártyát és a bőrt. Ezért védje a kezét, szemét és légzőszerveit a szerekkel, vagy gőzeikkel való érintkezéstől. Vegyen fel kesztyűt, védőszemüveget és dolgozzon jól szellőző helyiségben, vagy szabad levegőn.

#### **FIGYELEM!**

Ne használjon semmilyen oldószert, aromás, vagy halogénezett szénhidrogént, s más agresszív vegyületet, ami károsíthatja a készüléket!

A tisztítószerekkel kapcsolatos információkat és tanácsokat feltétlenül vegye figyelembe, különösen a személyek egészségének védelmére, a környezetvédelemre és a felhasználás korlátozására vonatkozóan.

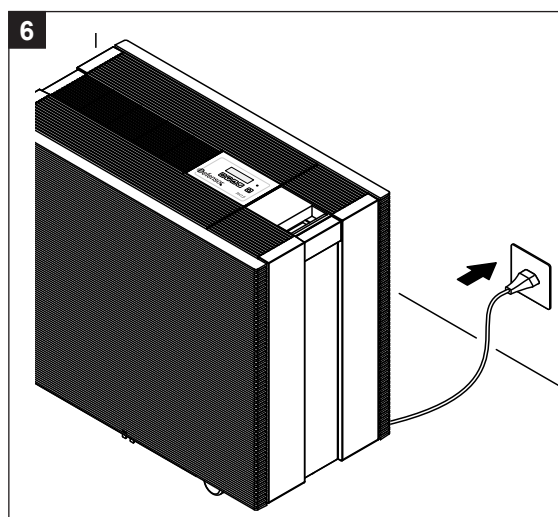
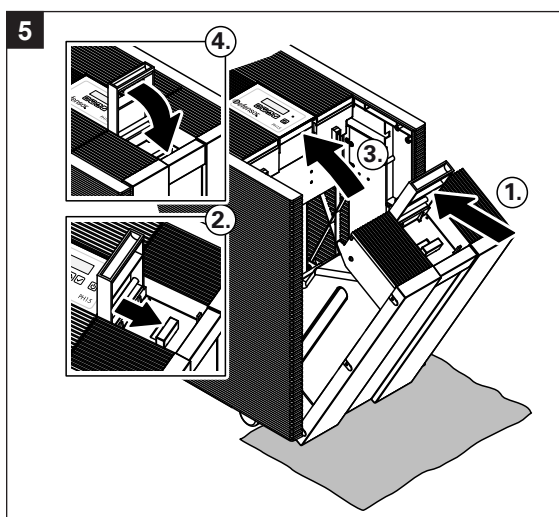
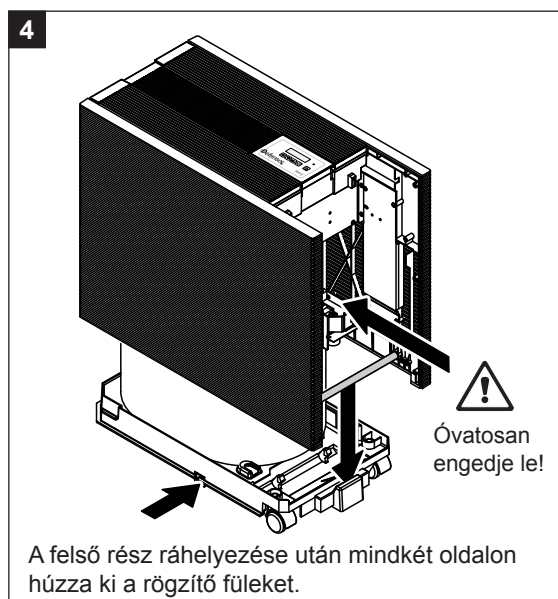
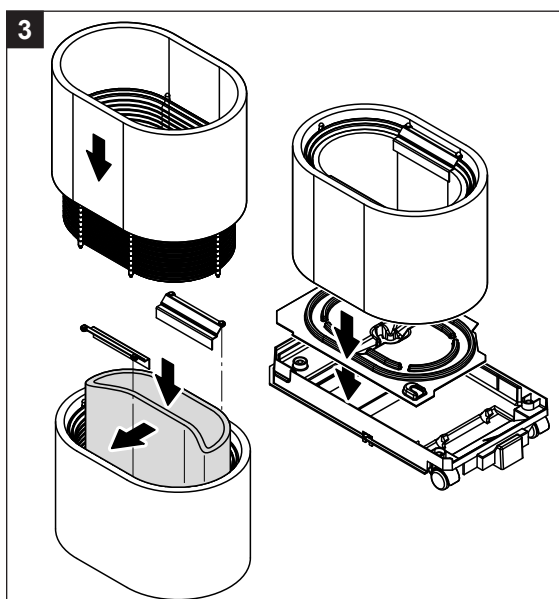
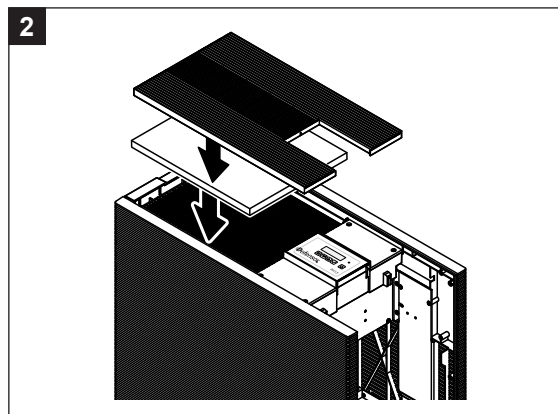
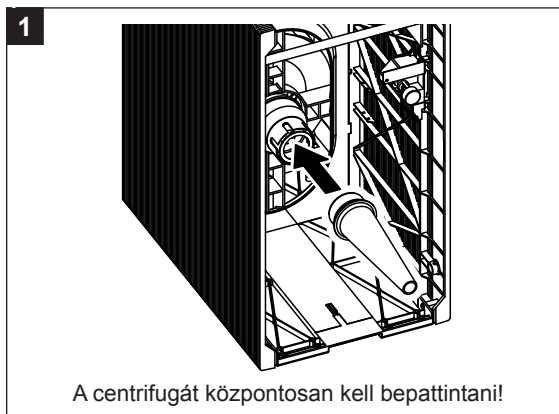


## 6.4 A készülék összeszerelése

### FIGYELEM!

A Defensor PH15 készülék összeszerelése előtt ellenőrizze az összes alkotó elemeket, az esetleges sérülésekért. Soha ne szereljen vissza sérült, hibás alkatrészt, cserélje ki ezeket az összeszerelés előtt.

A készülék összeszerelése:



## 6.5 A szűrőcsere jelzés megszüntetése

A szűrők és a párologtató betét cseréje után a szűrőcsere jelzés a következőképpen törölhető:

Warning 6 Filter change
----------------------------

Filter change ESC OK
-------------------------

1. Kapcsolja be a készüléket, megjelenik a szűrőcsere üzenet (Filter change).
2. Nyomja meg a kezelőlapon az **<Menu>** és az **<OK>** gombot egyszerre, amíg a baloldali felirat meg nem jelenik.
3. Nyomja meg az **<OK>** gombot, ezzel törli a szűrőcsere üzenetet. A kijelzőn az alapállapot jelzés jelenik meg.  
Fontos: Az **<Menu>** gomb megnyomásával az egész visszaállítási művelet törölhető, és ismét megjelenik a szűrőcsere jelzés.

## 7 Hibaelhárítás

### 7.1 Eseményüzenetek

A kijelzőn megjelenő üzenet	Az esemény leírása
Radio sensor K1 ESC Install? OK	Ok: Ha elemet cserélt a rádiójeles nedvességérzékelőben (opció) és a nedvességérzékelő nem felel meg a Defensor PH15/PH15A aktív csatornájának, ezt egy rövid sípoló hang jelzi (ha a berregőt aktiválta) és egy új rádiócsatorna (pl. K1) kerül felajánlásra. Teendő: Ha elfogadja a felajánlott csatornát, nyomja meg az <OK> billentyűt. Ekkor Defensor PH15/PH15A készüléke átvált az új csatornára és a kijelzőn visszatér a szokásos működésnek megfelelő állapot. Ha el akarja utasítani a felajánlott csatornát, nyomja meg az <Menu> billentyűt. Ekkor a Defensor PH15/PH15A készülék a régi jelforrást használja és a kijelzőn visszatér a szokásos működésnek megfelelő állapot.
Radio sensor K1 Test	Ok: Ha elemet cserélt a rádiójeles nedvességérzékelőben (opció) és a nedvességérzékelő megfelel a Defensor PH15/PH15A aktív csatornájának, ezt egy rövid sípoló hang jelzi (ha a berregőt aktiválta) és a készülék visszaigazolja a megfelelő csatornát. Teendő: Az üzenet eltüntetéséhez és a szokásos működésnek megfelelő kijelzéshez nyomja meg az <OK> vagy az <Menu> billentyűt.

### 7.2 Figyelmeztetések

A kijelzőn megjelenő üzenet	Zöld LED	Berregő	Hibarelé	Törlés
Warning 6 Filter change A figyelmeztető üzenet váltakozik a normál kijelző állapottal.	folyamatosan világít	—	aktiválva van	lásd a 6.5 fejezetet.
Ok: A szűrő meghaladta a maximális életidejét (eltömődött). Teendő/helyreállítás: A szűrő cseréje után (lásd a 6. fejezetet "Karbantartás") szüntesse meg a figyelmeztető üzenetet.				
Warning 7 No water A figyelmeztető üzenet addig látszik, amíg a víztálcában helyre nem áll a kellő vízszint.	folyamatosan világít	—	aktiválva van	Automatikus törlés történik mihelyt a víztálcában a vízszint újra eléri a normál értéket.
Fontos: Ez az üzenet csak a Defensor PH15 típusú készüléken jelenik meg Ok: A víztálcában a vízszint túl alacsony, a vízszintkapcsoló működésbe lépett. Teendő/helyreállítás: Ellenőrizze/töltse fel a víztartályt. Szintkapcsoló ellenőrzése/tisztítása.				
Warning 8 Battery radio A figyelmeztető üzenet váltakozik a normál kijelző állapottal.	folyamatosan világít	30 percenként rövid sípoló hangot ad	aktiválva van	Az elemcserét követően az üzenet automatikusan törlődik.
Ok: A rádiójeles nedvességérzékelőben (opció) hamarosan lemerül az elem. Teendő/helyreállítás: Cserélje ki az elemet (lásd: a rádiójeles nedvességérzékelő külön használati útmutatóját)				

## 7.3 Hibaüzenetek

A kijelzőn megjelenő üzenet	Zöld LED	Berregő	Hibarelé	Törlés
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Error 1</b>  <b>Cover open</b> </div> <p>A hibaüzenet mindaddig látható, amíg a víztartály kocsi nincs pontosan a helyére illesztve és rögzítve.</p>	villog	—	aktiválva van	Automatikus törlés történik, mielőtt a víztartály kocsi pontosan a helyére van illesztve és rögzítve.
<p>Ok: A víztartály kocsi nincs pontosan a helyén rögzítve.  Teendő/helyreállítás: Illessze pontosan helyére a víztartály kocsit és hajtsa le a fogantyút.</p>				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Error 2</b>  <b>Max Niveau</b> </div> <p>A hibaüzenet törléséig látszik a kijelzőn.</p>	villog	hangosan berreg (nem kapcsolható ki)	aktiválva van	Kapcsolja ki a berendezést, majd újra kapcsolja be.
<p>Ok: A víztálcá vízszintje meghaladta a megengedett maximális szintet, a biztonsági szintkapcsoló működésbe lépett.  PH15: A víztartály nincs szorosan lezárva (a tartálysapka nincs megszorítva és/vagy a tartálysapka szabályozó szelepe fennakadt, vagy meghibásodott).  PH15A: A beeresztő szelep meghibásodott.</p> <p>Teendő/helyreállítás: PH15: Haladéktalanul vegye ki a víztartályt. Ellenőrizze/tisztítsa meg a tartályon a töltőnyakát, a tartálysapkát és a szintszabályozó szelepet (a tartálysapkát szükség esetén cserélje ki), utána megfelelően zárja a tartályt a tartálysapkával.  PH15A: Ellenőrizze/cserélje ki a beeresztő szelepet.</p>				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Error 3</b>  <b>Filltime</b> </div> <p>A hibaüzenet törléséig látszik a kijelzőn.</p>	villog	berreg	aktiválva van	Kapcsolja ki a berendezést, majd újra kapcsolja be.
<p>Fontos: Ez az üzenet csak a Defensor PH15A típusú készüléken jelenik meg  Ok: A vízelzáró szelep zárva van. A belső vízsűrő (a beeresztő szelep mellett) eltömődött. A befolyó szelep meghibásodott.  Teendő/helyreállítás: Nyissa ki a vízelzáró szelepet. Tisztítsa meg a vízsűrőt (lásd: 6.3 fejezet). Ellenőrizze/cserélje ki a befolyó szelepet.</p>				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Error 4</b>  <b>No signal</b> </div> <p>A hibaüzenet váltakozik a normál kijelző állapottal.</p>	villog	6-percenként rövid sípoló hangot ad	aktiválva van	Automatikus törlés történik mielőtt a készülék megkapja a megfelelő jelt a rádiójeles nedvességérzékelőtől.
<p>Ok: A Defensor PH15/PH15A készülék nem kap jelt a rádiójeles nedvességérzékelőtől (opció). A rádiójeles nedvességérzékelő eleme hamarosan lemerül, vagy a rádiójeles nedvességérzékelő meghibásodott. A rádiójeles nedvességérzékelő a 25 m-es jeladó tartományon kívül került felszerelésre.  Fontos: Ha a készülék hosszú ideig nem kap jelet a külső rádiójeles nedvességérzékelőtől, átkapcsol a belső nedvességérzékelős szabályozásra.</p> <p>Teendő/helyreállítás: Cseréljen elemet a rádiójeles nedvességérzékelőben. Ellenőrizze/cserélje ki a rádiójeles nedvességérzékelőt. A rádiójeles nedvességérzékelőt a jeladó tartományon belül helyezze el.</p>				

A kijelzőn megjelenő üzenet	Zöld LED	Berregő	Hibarelé	Törlés
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Error 5</b>  <b>Leakage sensor</b> </div> <p>A hibaüzenet törléséig látszik a kijelzőn.</p>	villog	hangosan berreg (nem kapcsolható ki)	aktiválva van	Kapcsolja ki a berendezést, majd újra kapcsolja be.
Ok:	PH15: A víztartály szivárog (a tartálysapka nincs megszorítva és/vagy a tartálysapka szabályozó szelepe fennakadt, vagy meghibásodott). A készülék nem vízszintes felületen lett elhelyezve. A biztonsági szelep meghibásodott.			
Teendő/helyreállítás:	PH15A: A beeresztő szelep meghibásodott. A szintszabályozó szelep meghibásodott. A biztonsági szelep meghibásodott.			
	PH15: Ellenőrizze/tisztítsa meg a tartályon a töltőnyakat, a tartálysapkát és a szintszabályozó szelepet (a tartálysapkát szükség esetén cserélje ki), utána megfelelően zárja a tartályt a tartálysapkával. Helyezze a készüléket vízszintes felületre. Ellenőrizze/cserélje ki a biztonsági szelepet.			
	PH15A: Ellenőrizze/cserélje ki a beeresztő szelepet. Ellenőrizze/cserélje ki a vízszintszabályozó szelepet. Ellenőrizze/cserélje ki a biztonsági szelepet.			

## 7.4 Mit kell tenni, ha...

Az alábbi táblázatban felsoroltuk a Defensor PH15/PH15A lehetséges hibákat a lehetséges okokkal és elhárítási módokkal együtt.

Jelenség	Ok	Helyreállítás
A készülék nem működik, a folyadékkristályos kijelző (LCD) sötét marad	A készülék nincs a villamos hálózathoz csatlakoztatva.	Csatlakoztassa a készüléket a villamos hálózathoz.
	A készülék biztosítéka kioldott.	Értesítse a szakszervizt.
A készülék nem párasít.	A környező levegő páratartalma magasabb, mint a készüléken beállított kívánt érték.	Nincs teendő, ha szükséges, válasszon másik referencia értéket.
	A szintkapcsoló úszója be ragadt.	Tisztítsa meg a szintkapcsolót, és szükség esetén óvatosan távolítsa el a vízkőlerakódást.
	A szintszabályozó szelep meghibásodott. Azért nincs hibaüzenet a kijelzőn, mert a görgős víztálcában a vízszint túl alacsony.	Értesítse a szakszervizt és cseréltesse ki a szintszabályozó szelepet.
A szobalevegő páratartalma nem éri el a beállított páratartalom értékét.	A párologtató betét hiányzik.	Helyezze be a párologtató betétet a forgó dobba.
	A helyiség hőmérséklete túl magas.	Csökkentse a helyiség hőmérsékletét 20-22°C-ra.
	A készülék erősen szennyezett.	Végezze el a karbantartást (lásd: 6 fejezet).
	A helyiségben az ajtók vagy ablakok nyitva vannak.	Csukja be az ajtókat és ablakokat.
	A helyiség túl hosszú idejű szellőztetése. A párasított levegő ilyenkor folyamatosan kicserélődik a száraz külső levegővel.	Csak rövid ideig szellőztesse a helyiséget
	Túl nagy a helyiség.	Vegye fel a kapcsolatot Defensor készüléke forgalmazójával.

Jelenség	Ok	Helyreállítás
Az aktuális páratartalom sokkal magasabb mint a készüléken beállított érték.	Az aktuális környezeti páratartalom magasabb, mint a készüléken beállított kívánt érték.	Használja a készüléket légtisztítóként.
A ventilátor nem működik.	A készülék párasítás üzemmódra ("Humidification") van állítva. A környező levegő páratartalma magasabb mint a kiválasztott beállítási érték.	Nincs teendő. A készülék megfelelően működik.
	A készülék programozott üzemmódban van. Az aktuális program szerint a ventilátor fokozat "0"-ra van állítva.	Nincs teendő. A készülék megfelelően működik.
	A ventilátor meghibásodott.	Értesítse a szakszervizt.
A víztálcában, a centrifugán és a párasító betéten nyálka keletkezett.	Az ionizáló elektródák ezüst bevonata elhasználódott.	Értesítse a szakszervizt és cseréltesse ki az ezüst vízionizáló elektródokat.

## 7.5 Megjegyzések a hibák elhárításához

### **VESZÉLY!**

**A hibaelhárítások elvégzéséhez mindig kapcsolja ki a Defensor PH15/PH15A készüléket, válassza le a villamos hálózatról és biztosítsa, hogy véletlen visszakapcsolás ne történhessen.**

Hibaelhárítást csak jól felkészült és kiképzett személyzet végezhet. Az elektromos üzemzavarokkal kapcsolatos hibaelhárítást, szerelést csak arra felhatalmazott személyzet, vagy Defensor forgalmazójának szerviz szakembere végezhet.

Javítási munkákat, vagy a meghibásodott alkatrészek cseréjét csak Defensor forgalmazójának szerviz szakembere végezheti el.

## 8 Végleges kivonás a működésből/Megsemmisítés

### 8.1 Végleges kivonás a működésből

Ha a Defensor PH15/PH15A készüléket végleg le kell cserélni, vagy nincs rá többé szüksége, tegye a következőket:

1. Kapcsolja ki a készüléket, válassza le a villamos hálózatról és biztosítsa, hogy véletlen visszakapcsolás ne történhessen. Zárja el a vízbetáplálás elzáró szelepét (csak a PH15A típusnál).
2. Szerviz szakemberrel szereltesse le a készüléket (és szükség esetén minden hozzá tartozó alkatrészt).

### 8.2 Megsemmisítés/Újrahasznosítás

A készülék és alkatrészei életidejének végén a helyi jogszabályoknak megfelelő megsemmisítés és/vagy újrahasznosítás érdekében szállítsa vissza a berendezést a forgalmazóhoz, vagy vigye el az arra kijelölt gyűjtőhelyre.

Amennyiben kétségei merülnének fel ez ügyben, kérjük forduljon Defensor készüléke forgalmazójához.

## 9 Műszaki adatok

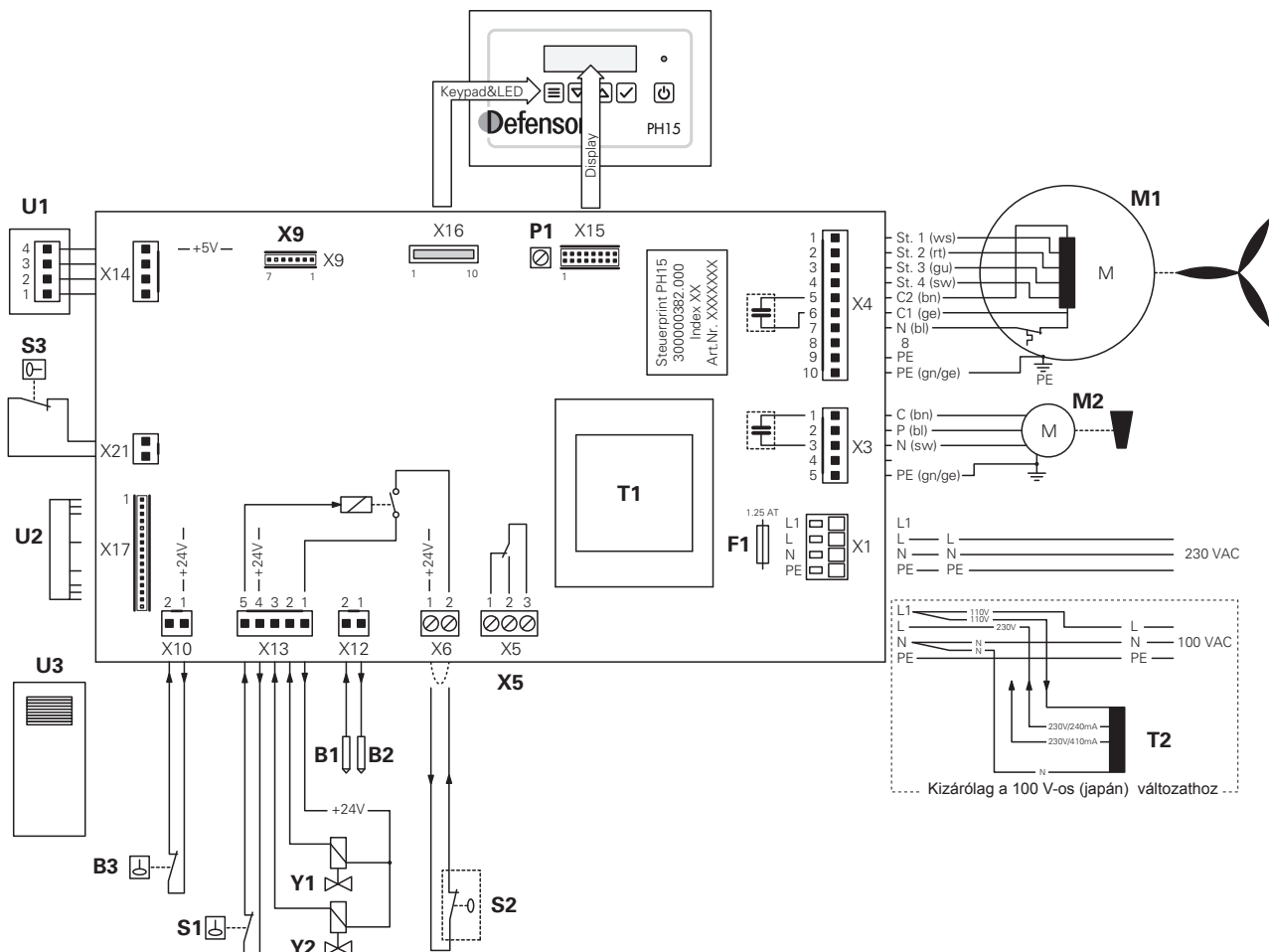
Méreték (H x M x SZ)	730 x 610 x 370 mm			
Tömeg (üresen)	25 kg			
Víztartály kapacitása	20 l			
Hálózati tápfeszültség	220...240 V/50...60 Hz vagy 90...110V/50...60 Hz			
Villamos teljesítményfelvétel	max. 72 W			
Teljesítmény fokozatok <sup>1)</sup>	1	2	3	4
Légzállítás	155 m <sup>3</sup> /h	195 m <sup>3</sup> /h	280 m <sup>3</sup> /h	340 m <sup>3</sup> /h
Párásítási teljesítmény (25°C-on 20% rel. páratartalomnál)	0,8 l/h	1,1 l/h	1,5 l/h	1,7 l/h
Párásítási teljesítmény (23°C-on 45% rel. páratartalomnál)	0,6 l/h	0,8 l/h	1,0 l/h	1,3 l/h
Maximális helyiség térfogat	280 m <sup>3</sup>	380 m <sup>3</sup>	510 m <sup>3</sup>	580 m <sup>3</sup>
Hangnyomásszint	33 dBA	38 dBA	45 dBA	50 dBA
Zajszint (EN ISO 3741 szerint)	47 dBA	52 dBA	59 dBA	64 dBA
Megengedett környezeti hőmérséklet	5...40 °C			
Megengedett környezeti páratartalom	0...85 % nem kondenzálódó relatív páratartalom			
PH15A készüléktípus				
- vízbetáplálási csatlakozás	G 3/4"			
- megengedett víznyomás	0,5...6,0 bar			
- megengedett vízhőmérséklet	5...40 °C			
Tanúsítványok	VDE, CE, GS, GOST			

<sup>1)</sup> A közölt működési adatok az alapfelszereltségű (téli üzemű) készülék párásító üzemmódjára vonatkoznak



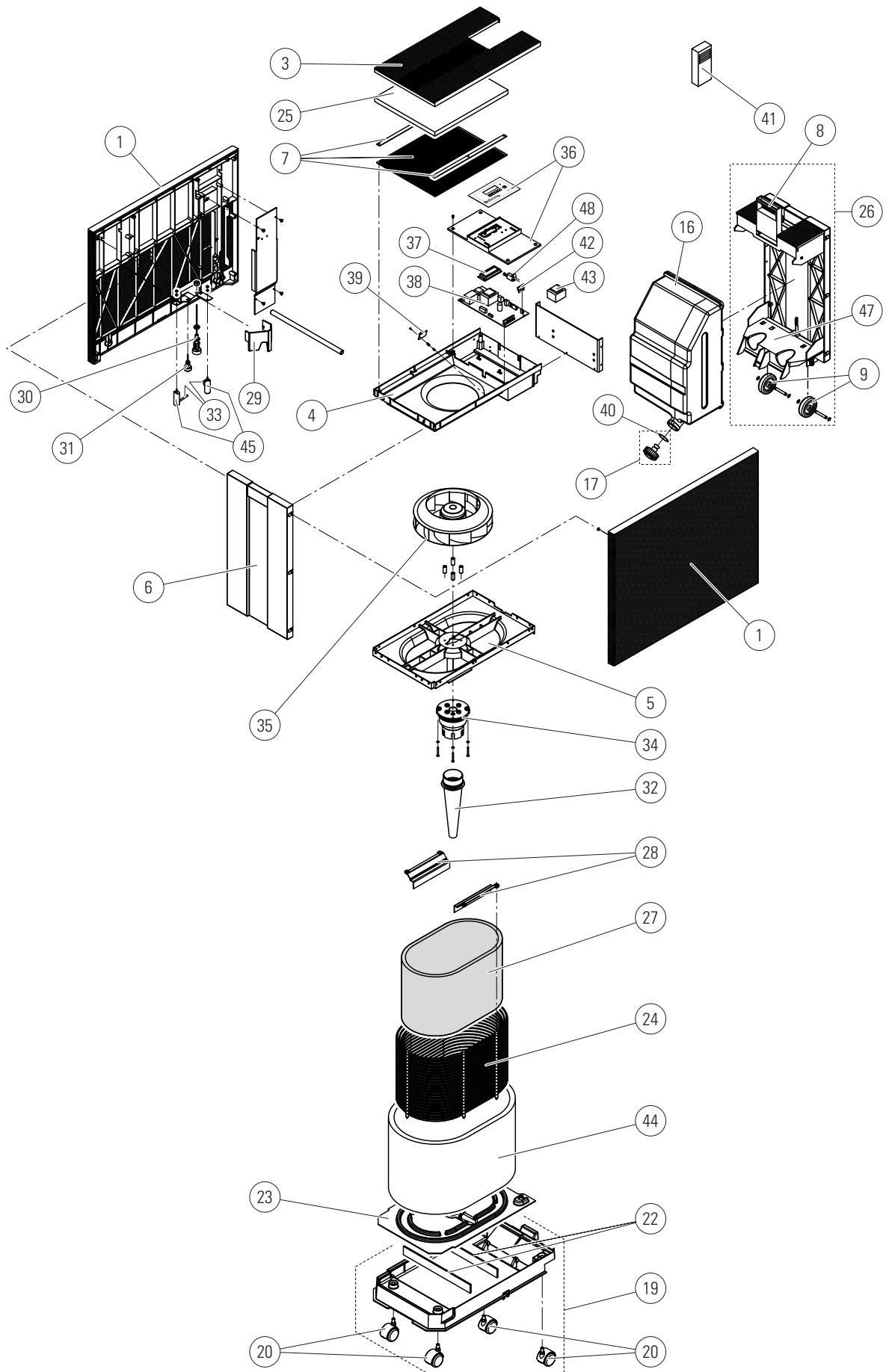
## 10 Melléklet

### 10.1 Villamos kapcsolási rajz



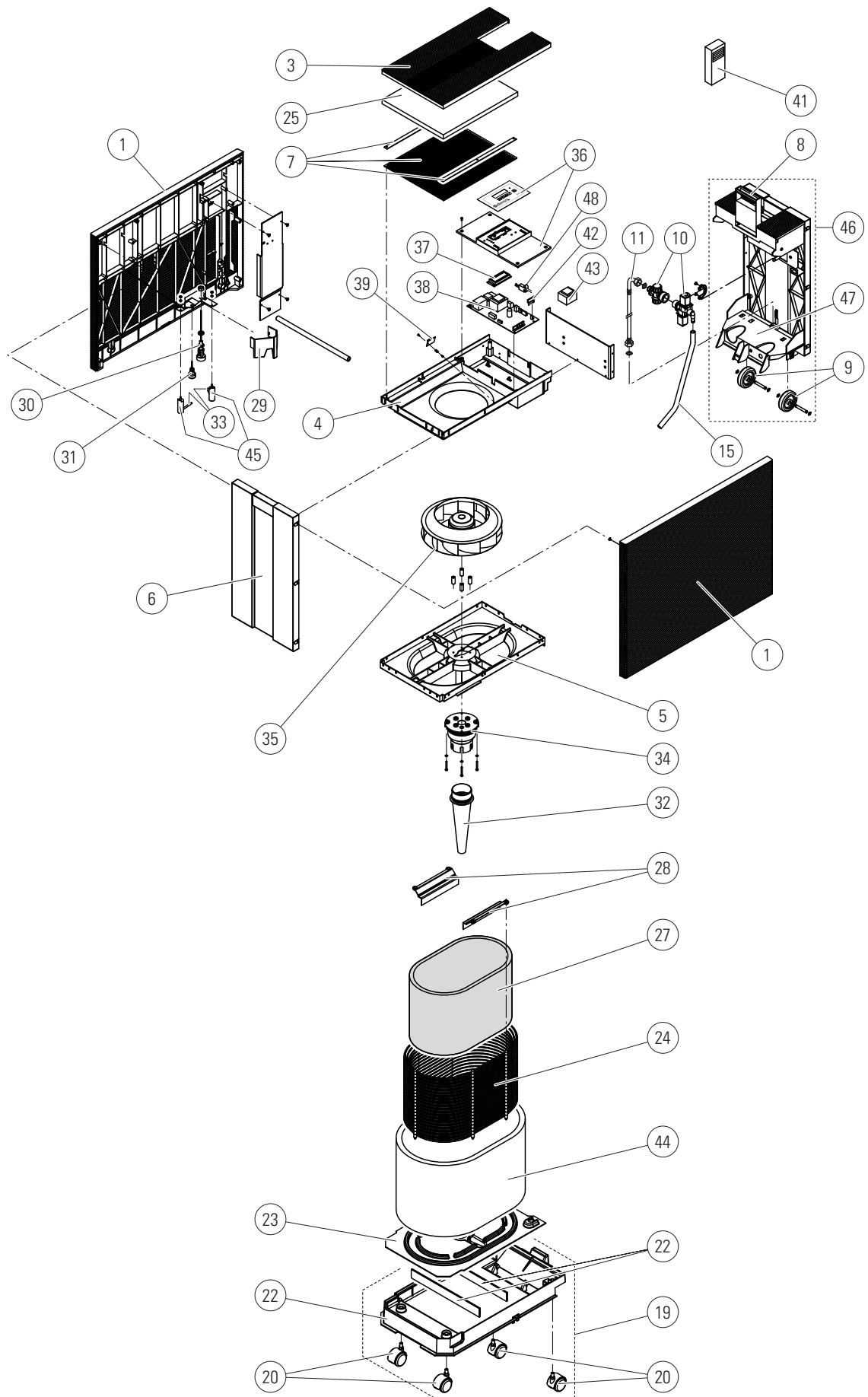
- |        |  |    |  |
|--------|--|----|--|
| B1, B2 | Ionizáló elektródák                          | U1 | Beépített nedvesség érzékelő             |
| B3     | Vízszintkapcsoló                             | U2 | Rádiós vevőmodul (opció)                 |
| F1     | Vezérlőkártya biztosító (1,25 A, lassú)      | U3 | Külső nedvességérzékelő (opció)          |
| M1     | 4-fokozatú ventilátor                        | T1 | Vezérlőkártya transzformátora            |
| M2     | Centrifigamotor                              | T2 | Transzformátor 100 Voltos változat       |
| P1     | Kijelző-kontraszt potenciómétere             | X5 | Hibajelzés záró kontaktusa, max. 250 VAC |
| S1     | Biztonsági vízszintkapcsoló (csak PH15A)     | X9 | Programozó interfész                     |
| S2     | Szivárgásérzékelő (opció)                    | Y1 | Vízbeeresztő szelep (csak PH15A)         |
| S3     | Vízkocsi érzékelő mikrokapcsoló (csak PH15A) | Y2 | Beeresztő biztonsági szelep (csak PH15A) |

## 10.2 Alkatrész lista PH15 típusú készülékhez



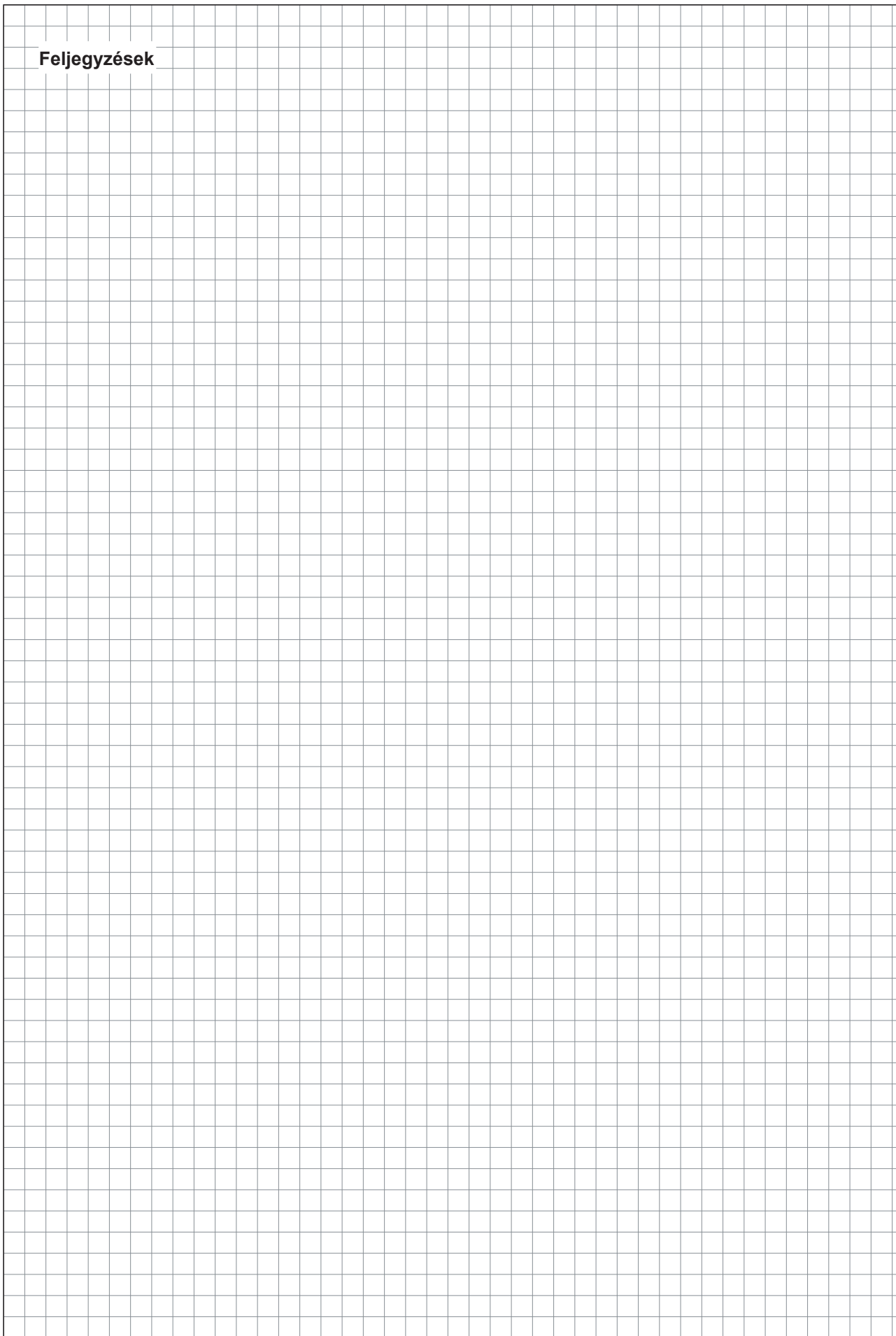
Sorszám az ábrán	Cikkszám	Alkatrész megnevezése
1	2525254	Légkifúvó rács
3	2525318	Légbeszívó rács
4	2525255	Keret
5	1103777	Motortartó
6	2525306	Oldallap
7	2525256	Védőrostély kpl.
8	2525257	Fogantyú
9	2525258	Víztartály kocsi kerék (2 db)
16	2527094	Víztartály
17	1104450	Vízszintszabályzó
19	2525273	Görgős víztálca kpl.
20	2525275	Duplakerék (2 db)
22	2525277	Hullámtörő (2 db)
23	1103179	Víztálca takarólap
24	1104457	Cseppleválasztó
25	1102319	Főszűrő (5 db)
26	2525692	Víztartály kocsi
27	1100465	Egyszerű párologtató betét
	1100398	Aktívszenes párologtató betét
28	1102685	Párásító betétrögzítő, összekötő rudakkal
29	2525278	Úszó védőborítás
30	2571368	Vízszint kapcsoló
31	1103785	Biztonsági szintkapcsoló
32	1104467	Centrifuga
33	1115356	Ionizáló elektródák
34	2525279	Centrifuga motor
35	2525280	Ventilátor kpl.
36	2525281	Kezelőlap
37	1115515	LCD kijelző
38	2525304	Vezérlőkártya
39	1103719	Páratartalom érzékelő (beépített) kpl.
40	1113552	Vízszintszabályzó szelep tömítés
41	2524759	Rádió távirányítású páratartalom érzékelő
42	2525353	Vevőmodul
43	2525305	Transzformátor (japán változathoz)
44	1101225	Durva porszűrő
	1100259	Quattro szűrő
45	2525859	Vízionizátor tartó kpl. (2 db)
47	2544589	Víztartály tartókeret
48	2549653	Mikrokapcsoló
--	1110326	Csőkefe a centrifuga tisztításához
--	2527171	Szivárgás érzékelő
--	2529755	Szivárgás érzékelő só tabletta (5 db)
--	1119520	Ionizáló kábele

### 10.3 Alkatrész lista PH15A típusú készülékhez



Sorszám az ábrán	Cikkszám	Alkatrész megnevezése
1	2525254	Légkifúvó rács
3	2525318	Légbeszívó rács
4	2525255	Keret
5	1103777	Motortartó
6	2525306	Oldallap
7	2525256	Védőrostély kpl.
8	2525257	Fogantyú
9	2525258	Víztartály kocsi kerék (2 db)
10	2525260	Beeresztőszelep kpl.
11	2558173	Vízbekötő cső
15	2525263	Töltőcső
19	2525349	Görgős víztálca "A"- típus kpl.
20	2525275	Dupla kerék (2 db)
22	2525277	Hullámtörő (2 db)
23	1103179	Víztálca takarólap
24	1104457	Cseppleválasztó
25	1102319	Főszűrő (5 db)
27	1100465	Egyszerű párologtató betét
	1100398	Aktívszenes párologtató betét
28	1102685	Párásító betétrögzítő, összekötő rudakkal
29	2525278	Úszó védőborítás
30	2571368	Vízszint kapcsoló
31	1103785	Biztonsági szintkapcsoló
32	1104467	Centrifuga
33	1115356	Vízionizátor elektródák
34	2525279	Centrifuga motor
35	2525280	Ventilátor kpl.
36	2525281	Kezelőlap
37	1115515	LCD kijelző
38	2525304	Vezérlőkártya
39	1103719	Páratartalom érzékelő (beépített) kpl.
41	2524759	Rádiójeles páratartalom érzékelő
42	2525353	Vevőmodul
43	2525305	Transzformátor (japán változathoz)
44	1101225	Durva porszűrő
	1100259	Quattro szűrő
45	2525859	Vízionizátor tartó kpl. (2 db)
46	2543815	Víztartálykocsi "A"- típus
47	2544589	Víztartály tartókeret
48	2549653	Mikrokapcsoló
--	1110326	Csőkefe a centrifuga tisztításához
--	2527171	Szivárgás érzékelő
--	2529755	Szivárgás érzékelő só tablettá (5 db)
--	1119520	Ionizáló elektróda kábelek

**Feljegyzések**







SZAKTANÁCSADÓ, FORGALMAZÓ ÉS SZERVIZ:



## **SVÁJCI KLÍMA-AG KFT**

1115 BUDAPEST, BÁRTFAI UTCA 44.

TELEFON/FAX: +36-1-275-7799

MOBIL: +36-30-477-8535

ADÓSZÁM: 23726860-2-43

CÉGJEGYZÉKSZÁM: 01-09-975469



Reg.No. 40002-2

Manufacturer:  
Condair Ltd.  
Member of the Walter Meier Group  
Talstrasse 35-37, 8808 Pfäffikon, Switzerland  
Ph. +41 55 416 61 11, Fax +41 55 416 62 62  
info@condair.com, www.condair.com