

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

## HE-161

### ÓZONGENERÁTOR



# ÁLTALÁNOS TÁJÉKOZTATÓ

Kérjük, figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, mielőtt használatba veszi ózongenerátorát! Az alábbiakban részletesen tájékoztatjuk új készülékének használati módjáról és annak felépítéséről. Amennyiben ezeket nem a leírás szerint alkalmazza, úgy a készülék garanciáját veszti! A használat során javasolt az útmutató szerint eljárni az esetleges károk elkerülése érdekében és a leghatékonyabb hatás elérése végett!

## FIGYELEM!

Az időszakos ózonkezelés közben nagy mennyiségű ózon közvetlen belégzése káros és irritáló lehet az élőlényeknek, ezért a készülék bekapcsolása előtt a kezelt területről távolítson el minden élőlényt (emberek, állatok, érzékeny növények, stb.). Továbbá távolítson el minden kényes anyagot a kezelni kívánt területről (pl. olaj festmények és speciális szövetek, gumi származékok) melyekben esetleg kárt okozhat az ózonos kezelés. Ezeknél érdemes egy kisebb, illetve rövid ideig tartó használattal megbizonyosodni, hogy nincs károsító hatása az adott tárgyra vagy eszközre.

A készülék használata nem helyettesíti a megfelelő higiénés körülményeket, csupán annak elősegítése és fenntartása a célja! **Fontos!** Az ózont ne használja betegségek kezelésére, és ne lélegezze be azt! Az ózongázt csak tisztításra szabad alkalmazni! Egyes esetekben szükséges lehet az ózonos kezelés megismétlése vagy többszöri alkalmazása hosszabb távon, hogy a kívánt hatás teljesüljön. Ez függ a kívánt hatás mikéntjétől (pl. rovtalanítás)!

Ne használja a készüléket a megengedett időintervallumnál hosszabb ideig, és ne kezdjen azonnali újabb kezelést, míg a készülék le nem hűlt (kb. 30 perc). Valamint 1 percnél kevesebb ideig se használja a készüléket! Ellenkező esetben ez megrövidíti az ózongenerátor élettartamát vagy akár meg is hibásodhat, így a garanciáját elveszti a készülék! Ne takarja le a készüléket a használat során, és utána sem amíg az le nem hűlt!

A készülékre a forgalmazó a jótállási jegy szerint vállal jótállást. Szükség esetén plusz, vagy csere alkatrészért kérjük forduljon eladójához, vagy a készülék forgalmazójához. Az áramütés elkerülése érdekében ne távolítsa el a készülék burkolatát! A készülék javítását csak és kizárólag szakember végezheti! Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében, a dugvillát egy harmadik (földelő) lábbal látták el. Ezt a csatlakozót kizárólag földeléssel ellátott konnektorba lehet használni. Ha a dugvilla nem illeszkedik megfelelően a konnektorba, ne próbálja beleerőltetni, ne változtasson a dugvilla profilján!

A gyártó és forgalmazó nem vállal semminemű felelősséget a nem megfelelő használatért, a készülék és/vagy az ózongáz használata során keletkező vagy abból adódó károkért, eseményekért és sérülésekért! Továbbá a készülék szétszerelésével vagy megbontásával a jótállás érvényét veszti.

## AZ ÓZONOS KEZELÉS

Az ózonkezelés ma már igen elterjedt, széles körben alkalmazott légtisztító, fertőtlenítő eljárás. Lakásokban, gépjárművekben, ipari épületekben, éttermi konyhákban, orvosi rendelőkben, öltözőkben és edzőtermekben, medencékben, élelmiszerek tárolására használt helyiségekben és minden olyan helyen használható, ahol szükséges a kórokozó mentes környezet, a jó és tiszta levegő.

Az ózongáz az egyik legerősebb fertőtlenítéshez használt hatóanyag, ami 50-szer hatékonyabb és 3000-szer gyorsabb, mint a klór. A kellemetlen szagokat semlegesíti és megszünteti, legyen az cigarettafüst, étel, vegyszer vagy dohos szag. Nincs olyan kórokozó mely ellen tud állni az ózon fertőtlenítő erejének, így a levegőben, felületeken megtapadó vírusok, baktériumok, penész és gombák elleni harcban is hatékony segítség. Az ózongázzal történő kezelés során semmilyen vegyszerre nincs szükség, így a tisztítási folyamat környezetbarát. Az ózongáz (O<sub>3</sub>) három oxigén atomot tartalmaz, míg a belélegzett levegő kettőt. Amikor a rendkívül reaktív ózon molekulák baktériumokkal, vírusokkal és egyéb szagokat okozó részecskékkel érintkeznek, bekövetkezik az oxidáció, amely során ezek a káros részecskék teljesen elpusztulnak, míg az ózon molekula oxigénné (O<sub>2</sub>) alakul át a kémiai folyamat végén. Tehát a kezelés után nem marad más, mint friss O<sub>2</sub> dús levegő.

Fontos megemlíteni, hogy az ózongáz mérgező, nagy mennyiségű, hosszú távú belégzése irritáló és káros lehet, ezért a kezelés alatt ne tartózkodjon senki és semmilyen élőlény a kezelt területen. Éppen az erős oxidáló képessége miatt az ózon igen rövid életű. Mivel az ózon molekulák a levegőben mindig találnak maguknak megkötni való port, szennyeződést, kórokozót, így körülbelül 30 perc elteltével nagy részük visszaalakul oxigénné, ezért a kezelés utáni 30 perccel már biztonságosan elfoglalható a kezelt terület.

SPECIFIKÁCIÓK	
<b>Modell</b>	HE-161
<b>Áramellátás</b>	AC 220-240 V/50-60 Hz
<b>Áramfogyasztás</b>	250 W
<b>Ózonmodul adatai</b>	2 db (3x5 g), 104x50 mm
<b>Áthaladó levegő mennyisége</b>	Max. 4,2 m <sup>3</sup> /perc
<b>Maximális kezelhető terület</b>	198 m <sup>2</sup>
<b>Aktív ózonkibocsátás</b>	15 g/óra vagy 30 g/óra
<b>Zajsztint</b>	45 dB
<b>Termék mérete</b>	260 x 205 x 180 mm
<b>Termék súlya</b>	2,5 kg

# AZ ÓZONGENERÁTOR FELÉPÍTÉSE

## Előnézet



### 1. Időzítő kapcsoló

Az óramutató járásával megegyezően elfordítva állítsa be a kezelés kívánt időtartamát (maximum 3 óra).

### 2. Funkció választó kapcsoló

A funkció választó kapcsolóval szabályozható a kibocsájtott ózongáz mennyisége. 15 g/óra (Low állás) és 30 g/óra (High állás) között.

### 3. Működést visszajelző fény

A jelzőfény világít, amíg a készülék bekapcsolt állapotban van (ózonkibocsátás történik).

### 4. Elülső rács

Ezen a rácson keresztül távozik a készülékből a létrejött ózongáz.

# AZ ÓZONGENERÁTOR FELÉPÍTÉSE

## Hátulnézet



### 1. Hátsó rács

Ezen a rácson keresztül szívja be a ventilátor a levegőt.

### 2. Ventilátor

A készülék a ventilátor segítségével fújja ki a keletkezett ózongázt, valamint hűti a felmelegedő alkatrészeket.

### 3. Tápellátó kábel aljzata

A készülékhez tartozó hálózati kábel csatlakozó pontja (220~240 V).

### 4. Biztosítéktartó

A készülékben található biztosíték zárlat esetén leold. Javítás, ellenőrzés után cserélje a biztosítékot (csere biztosíték található a tartóban)! A biztosíték cseréjének módját keresse a KARBANTARTÁS cím alatt.

# AZ ÓZONGENERÁTOR HASZNÁLATA

A készülék időszakos (nem folyamatos) ózonkezelésre lett kifejlesztve, amely vegyszer nélküli szagtalanítást, légtisztítást, klíma fertőtlenítést, levegő és felület fertőtlenítést, higiéniai kezelést biztosít az üres (az arra érzékeny élőlény és tárgy mentes) helyiségekben.

Az ózonos kezeléseket érdemes rendszeresen hosszú távon alkalmazni, a lehető legnagyobb töménységben a legjobb hatás elérése érdekében.

## A KÉSZÜLÉK TÁROLÁSA

Kérjük **NE** használja és tárolja az ózongenerátort az alábbi módokon, helyeken:

- Nyirkos és nedves környezetben
- Poros helyen
- Napfénynek kitéve
- 40 °C hőmérséklet felett
- 75 %-os páratartalom felett
- Korrozív gázos légtérben

Ellenkező esetben ezek megrövidítik az ózongenerátor élettartamát vagy akár meg is hibásodhat, így a garanciáját elveszti a készülék!

Ha a használat során vagy álló helyzetében a készülék rácsozatát por takarja azt egy enyhén nedves törleronggyal törölje le, és várja meg amíg megszárad, csak azután használja újra a készüléket.

Amennyiben huzamosabb ideig nem használja a készüléket, kérjük kapcsolja ki és áramtalanítsa azt (húzza ki a konnektorból).

A készülék elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen, száraz és hűvös helyen tartandó!


## ALKALMAZÁSI HELYSÉGEK

- Lakás vagy otthon, iroda, tárgyaló légtisztítása, szagtalanítása és fertőtlenítése
- Szórakozóhelyek, dohányzó termek, szagtalanítása és légtisztítása
- Orvosi rendelők, várók higiénikus kezelése
- Pajták, kenelek, istállók szagtalanítása
- Edzőtermek, öltözők, tusolók szagtalanítása, higiénikus kezelése
- Továbbá minden egyéb hely, ahol fontos a tiszta, friss és higiénikus levegő

## A HASZNÁLAT LÉPÉSEI

1. Szüntesse meg a szagforrásokat (kosz, szemét, ürülék stb.)!
2. Távolítson el minden élőlényt (emberek, állatok, érzékeny növények, stb.) a kezelt területről, mert az időszakos ózonkezelés közben a nagy mennyiségű ózon közvetlen belégzése káros és irritáló lehet az élőlényeknek. Továbbá távolítson el minden kényes anyagot a kezelni kívánt területről (pl. olaj festmények és speciális szövetek, gumi származékok) melyekben esetleg kárt okozhat az ózonos kezelés. Ezeknél érdemes egy kisebb, illetve rövid ideig tartó használattal megbizonyosodni, hogy nincs károsító hatása az adott tárgyra vagy eszközre.
3. Zárja le a kezelni kívánt területet! Zárható helyiségek esetében ajtókat és ablakokat. Érdemes minél zártabb terület létrehozni, hogy az ózongáz bent maradvan hatékonyabban kifejthesse hatását.
4. Vegye ki a készüléket és annak összes tartozékát a dobozából.
5. Olvassa végig figyelmesen a használati útmutatót.
6. Helyezze a készüléket egy olyan felületre amely száraz, sík, vízszintes és stabil.
7. Helyezze el az ózongenerátort a legerősebb szagforráshoz közel, figyeljen arra, hogy a levegő át tudjon áramolni a készüléken (ne takarja le és zárja el a ventilátor útját és az ózon kimeneti részét!)  
Nagyobb helyiségek kezelésekor ajánlatos kisebb részterületekre bontani a kezelésre szoruló területet és külön-külön alkalmazni az eszközt (pl. szobánként, helyiségenként).
8. Csatlakoztassa a tápkábelt a hálózati kivezetésbe a készüléken, majd dugja be a konnektorba.
9. Állítsa be az időzítőt a kívánt értékre és hagyja el a járművet, helyiséget! Egyszerre maximum 3 órát használja a készüléket, ahogy az időzítő is engedi! Ha szükséges további kezelés, akkor kérjük várjon kb. 30 percet, mielőtt újra indítaná a készüléket, ellenkező esetben ez megrövidíti az ózongenerátor élettartamát vagy akár meg is hibásodhat.
10. A beállított idő lejártá után vagy miután a kezelés véget ért, várjon legalább 30 percet, mielőtt beszáll az autóba, bemegy a helyiségbe! Ennyi idő kell ugyanis ahhoz, hogy a kezelés alatt kibocsátott ózon semlegesítődjön.
11. Szellőztesse ki alaposan a kezelt területet az ajtók és ablakok kinyitásával, hogy a még le nem bomlott ózongáz szabadon távozhasson.
12. Ha további kezelés szükséges (pl. nem szűntek meg teljesen a szagok), akkor kérjük ismétlje meg a folyamatot, miután a készülék lehűlt.
13. Ha nem szükséges további kezelés, akkor a készüléket kérjük kapcsolja ki és áramtalanítsa azt (húzza ki a konnektorból).

# TERÜLETKEZELÉSI ÚTMUTATÓ

Típus	Kibocsátás (mg/h)	Max terület (m <sup>2</sup> )	Max légtér <sup>1</sup> (m <sup>3</sup> )	Terület (m <sup>2</sup> )	Légtér <sup>1</sup> (m <sup>3</sup> )	Kezelési idő <sup>2</sup> (perc)
 HE-141 (7g)	7000	112	336	0 - 19	0 - 57	0 - 30
				19 - 38	57 - 114	30 - 60
				38 - 57	114 - 171	60 - 90
				57 - 76	171 - 228	90 - 120
				76 - 95	228 - 285	120 - 150
95 - 112	285 - 336	150 - 180				
 HE-151 (5g)	5000	90	270	0 - 15	0 - 45	0 - 30
				15 - 30	45 - 90	30 - 60
				30 - 45	90 - 135	60 - 90
				45 - 60	135 - 180	90 - 120
				60 - 75	180 - 225	120 - 150
75 - 90	225 - 270	150 - 180				
 HE-153 (10g)	10000	138	414	0 - 23	0 - 69	0 - 30
				23 - 46	69 - 138	30 - 60
				46 - 69	138 - 207	60 - 90
				69 - 92	207 - 276	90 - 120
				92 - 115	276 - 345	120 - 150
115 - 138	345 - 414	150 - 180				
 HE-160 (15g)	15000	162	486	0 - 27	0 - 81	0 - 30
				27 - 54	81 - 162	30 - 60
				54 - 81	162 - 243	60 - 90
				81 - 108	243 - 324	90 - 120
				108 - 135	324 - 405	120 - 150
135 - 162	405 - 486	150 - 180				
 HE-161 (30g)	30000	198	594	0 - 33	0 - 99	0 - 30
				33 - 66	99 - 198	30 - 60
				66 - 99	198 - 297	60 - 90
				99 - 132	297 - 396	90 - 120
				132 - 165	396 - 495	120 - 150
165 - 198	495 - 594	150 - 180				
 150-5G (5g)	5000	90	270	0 - 18	0 - 54	0 - 25
				18 - 36	54 - 108	25 - 50
				36 - 54	108 - 162	50 - 75
				54 - 72	162 - 216	75 - 95
				72 - 90	216 - 270	95 - 120
90 -	270 -	HOLD				
 160-6G (6g)	6000	100	300	0 - 25	0 - 75	0 - 30
				25 - 50	75 - 150	30 - 60
				50 - 75	150 - 225	60 - 90
				75 - 100	225 - 300	90 - 120
100 -	300 -	HOLD				

1. A táblázatban szereplő területi adatok **3 m belmagasságot** és zárt teret feltételeznek.

2. A táblázatban szereplő üzemiadók a **hatékony működéshez szükséges 2,34 ppm** (milliomod rész) ózongáz sűrűség eléréséhez szükséges időtartamok, melyek maximum 45 °C hőmérséklet és 80 %-os páratartalom alatt érvényesek.



A táblázatban foglalt használati időtartamok vagy üzemidők az abban megjelölt készülékekre vonatkoznak egy általános kezelés töménységével, a kezelni kívánt terület függvényében (pl. 5000 mg/óra kibocsájtás esetén egy átlagos felhasználáshoz 50 m<sup>2</sup>-en 90-120 perc közötti időtartamban érdemes működtetni a készüléket). Ettől eltérő esetekben a megfelelő kezelés eléréséhez a használati időtartam változhat.

Bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a kezelt helyiségben az ózongáz a kezelés végeztével ködszerű képződményt alkot. Ez teljesen normális fizikai jelenség ha például egy kis helyiségben nagy töménységben és/vagy több órát használja a készüléket. Ilyen esetben előfordulhat, hogy tovább tart az ózongáz lebomlása.

Nem elegendő szellőzés esetén tapasztalható, hogy néhány óráig még érezhető marad a jellegzetes ózon illat (pl. lakások esetében). A helyiség a kezelést követő 30 perc után elfoglalhatóvá válik, csupán jellegzetes illata miatt érezhető.

A használati útmutatóban leírtak szerinti használat mellett, a tovább tartó vagy rendszeresebb használat negatív hatásai nem ismertek.

## TOVÁBBI ALKALMAZÁSI MÓDOK

Figyelem! Bizonyos esetekben szükséges lehet hosszabb időtartamú többszöri kezelés!

- **Klíma tisztítás épületekben:** ebben az esetben a készüléket helyezzük minél közelebb illetve feljebb, mint a beltéri egység, hogy hatásos legyen a kezelés.
- **Klíma tisztítás gépjárműben:** helyezze el a készüléket a lábtérben, állítsa a légbefúvó rendszert belső keringetésre közepes fokozaton úgy, hogy a levegőt a szélvédőre vagy a felső részre fújják a légbefúvók! A motornak nem kell feltétlen járnia és nem kell bekapcsolni a klímát, de hosszú kezelés alatt érdemes akkumulátor töltőt kapcsolni a gépjármű akkumulátorára.
- **Penészgomba ellen:** ez esetben javasoljuk előbb levegő párátlanító használatát, ezután a penész fizikai eltávolítása után érdemes használni az ózongenerátort az újbóli kialakulás ellen.  
**Tipp:** ebben az esetben rendszeres, gyakori és nagyobb töménységű kezelést javasolunk.
- **Rovarok ellen:** az ózongáz elzavarhatja a rovarokat a kezelt helyiségből. Ez nagyban függ a kezelni kívánt terület nagyságától, az ózongáz koncentrációjától, a kezelés gyakoriságától, a rovar fajtájától, illetve az elterjedés mértékétől.  
**Tipp:** ebben az esetben rendszeres, gyakori és nagyobb töménységű kezelést javasolunk.

# KARBANTARTÁS

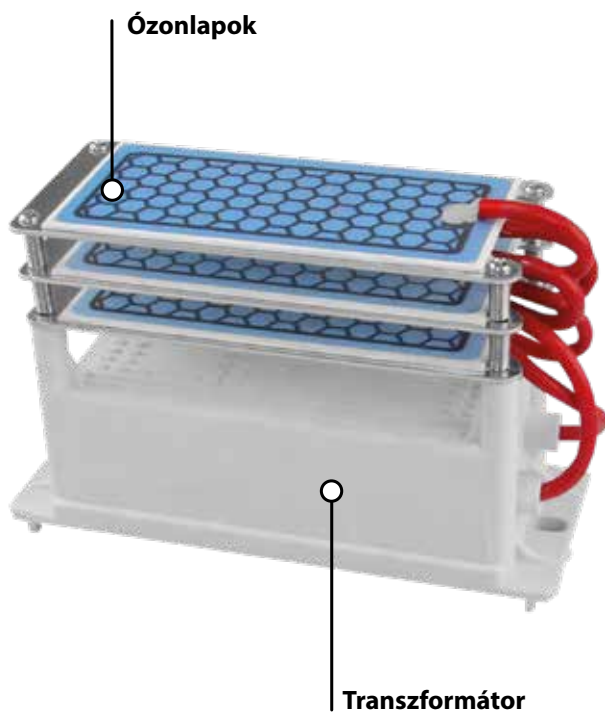
## AZ ÓZONMODUL

Az ózonmodul egy egységbe építve tartalmazza az ózongáz előállításához szükséges ózonlapokat, valamint a transzformátort.

Ezek az ózonlapok idővel elhasználódnak (korrózió, ívkisülés miatti kopás), így a készülék kibocsátott ózommennyisége lecsökken. Az ózonlap elhasználódását a kezelés utáni jellegzetes ózonillat intenzitásának csökkenése jelzi.

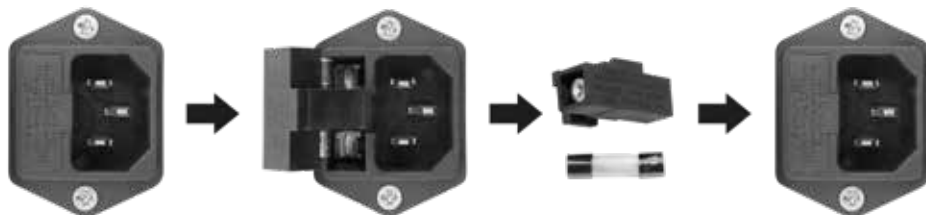
A folyamatos és hatékony ózonkibocsátás érdekében, használatától függően félévente vagy évente ki kell cserélni az ózonmodult (ami tartalmazza az ózonlapokat is). Használaton kívül a ózonmodulban lévő ózonlapok használhatósága nem csökken.

**Fontos!** Az ózonmodulok cseréjét csak és kizárólag szakember végezheti! Amennyiben szükséges annak cseréje, kérjük vegye fele a kapcsolatot viszonteladójával vagy a termék forgalmazójával!



## A BIZTOSÍTÉKTARTÓ

A készülékben található biztosíték zárlat esetén leold, ami a hálózati kábelkivezetés melletti rekeszben található. Ellenőrzés előtt feltétlenül áramtalanítsa a készüléket! Pattintsa fel a biztosítéktartót, majd húzza ki azt a helyéről. Ebben a tartóban található a jelenlegi és a tartalék biztosíték is. Javítás és átvizsgálás után itt tudja kicserélni a plusz biztosítékra a régit, amennyiben az szükséges (2 A, 20 mm).



## HIBAELHÁRÍTÁSI ÚTMUTATÓ

### 1. Nem működik a készülék:

- Ellenőrizze, hogy bedugta-e a készüléket a konnektorba.
- Ellenőrizze, hogy a készülék vezetékének csatlakozója teljesen be van-e tolva a készülék hátuljába.
- Ellenőrizze, hogy a konnektor képes megfelelő teljesítményt leadni.
- Ellenőrizze, hogy a biztosíték nem oldott-e le.
- Ellenőrizze, hogy a biztosítéktartó ház fedele megfelelően illeszkedik-e.
- Ha továbbra sem működik, akkor a készülék szervizelésre szorul.

### 2. A ventilátor működik, de a készülék nem termel ózont:

- Az ózonmodul ózonlapjai elhasználódhattak vagy megsérülhettek. Ez esetben a készülék szervizelésre szorul, ahol ellenőrzik és ha szükséges akkor cserélik az alkatrészeket.

### 3. A készülékből égett szag jön, nagyokat szikrázik:

- Áramtalanítsa a készüléket (húzza ki a konnektorból)!
- Az ózonmodul ózonlapjai elhasználódhattak vagy megsérülhettek. Ez esetben a készülék szervizelésre szorul, ahol ellenőrzik és ha szükséges akkor cserélik az alkatrészeket.

### 4. A levegőáramlás korlátozott (nem elég jól fúj a készülék):

- Tisztítsa meg az elülső és hátsó rácsokat.
- Tegye távolabb a készüléket bármilyen akadálytól, hogy azon megfelelően áramolhasson keresztül a levegő.

