Varázsolja stílusossá otthonát!



2014

Lakossági légkondicionálók

LG
Life's Good

Egyedülálló tulajdonságok

Magasfokú energiahatékonyság

Az LG kiváló hatékonyságú, továbbfejlesztett Inverter V technológiája és az aktív energiamegtakarítási jellemzők hathatós teljesítményt nyújtanak, miközben az energiafogyasztás a minimumra csökken, s ezáltal a cég létrehozta a világ leginkább energiahatékony légkondicionáló rendszerét.

1 Magasfokú energiahatékonyság

2 Aktív energia-szabályzás

Csend

Az LG légkondicionálók kiemelkedően alacsony zajszinttel működnek, köszönhetően az LG egyedülálló BLDC motorjának és a ferdelapátos ventilátor-technológiának.

3 Tökéletes csend 17 dB

4 Csendes üzemmód

Egészségvédelem

A Plasmaster ionok különböző, innovatív szűrőkkel kombinálva, védik a felhasználót a káros anyagoktól, mint például szagok, baktériumok, vírusok és allergének.

Plasmaster automatikus tisztítófunkció

5 Plasmaster Ionizáló PLUS

6 MULTI-védelmet nyújtó szűrő
3M technológiával tökéletesítve

7 MICRO porszűrő
3M technológiával tökéletesítve

Optimalizált légáram

Az erőteljes Jet Cool (gyorshűtés) gyors hűtést biztosít, mely gyorsabb, mint a hagyományos légkondicionálók hűtése.

Jet Cool (gyorshűtés)

Négyirányú pásztázás

3D légáram

Elegáns kivitelezés

Az Artcool képes sikkesen lehűteni életterét.

LED megvilágítás

Innovatív távszabályzó







Fűtés

Hatékony fűtés
Az LG klímaberendezései nagyobb teret melegítenek fel, rövidebb idő alatt s így meleg és kényelmes életteret alakítanak ki.

Power Heating
Hatékony fűtés

Kényelem temperáló fűtés mellett
Az LG Athena Xtreme Inverter V biztosítja az extrém fűtési funkciót, mely folyamatosan képes a beltéri hőmérsékletet 9°C – 13°C között tartani, azaz akár temperálni.

Temperáló fűtés

Gyors és egyszerű telepítés

A telepítés soha nem volt még ilyen egyszerű az LG légkondicionálók telepítéséhez szükséges elemek körültekintő kialakításának köszönhetően.

8 Gyors és egyszerű telepítés

2014 Termékválaszték

		ATHENA XTREME INVERTER V	ATHENA INVERTER V	ARTCOOL Stylist INVERTER V	ARTCOOL INVERTER V	ADVANCE Plus INVERTER V	ADVANCE Plus INVERTER V	Eco Plus INVERTER V
								
		9K P09MN **12K** P12MN	**9K** H09AK **12K** H12AK	**9K** G09WL **12K** G12WL	**9K** A09RK **12K** A12RK **18K** A18RL	**9K** P09RL **12K** P12RL	**18K** P18EL **24K** P24EL	**9K** E09EL **12K** E12EL
Magasfokú energia-hatékonyság	**Magasfokú energia-hatékonyság**	Hűtés A+++ Fűtés A+++	Hűtés A+++ Fűtés A+++	Hűtés A+ Fűtés A	Hűtés A++ Fűtés A+ **18K:** A	Hűtés A++ Fűtés A	Hűtés A++ Fűtés A **18K:** A+	Hűtés A+ Fűtés A
	Aktív energia-szabályzás		●		●	●	●	
Fűtés	**Temperáló fűtés**	●						
Csend	**Teljes csend (17dB)** **Tökéletes csend (19dB)**	● **17dB**	● **17dB**		● **19dB**	● **19dB**		
	Csendes üzemmód		●	●	●	●	●	
Tökéletes egészség-védelem	Plasmaster® **automatikus tisztítófunkció**	●	●					
	Plasmaster® **Ionizáló** +PLUS	●	● **Plus**		●	●	●	
	MULTI-védelmet nyújtó szűrő 3M technológiával tökéletesítve	●	●					
	MICRO porszűrő 3M technológiával tökéletesítve				●	●	●	
	Anti-bakteriális légszűrő	●	●	●	●	●	●	●
Optimalizált légáram	**Jet Cool**	●	●	●	●	●	●	●
	Négyirányú automatikus légterelés	●	●		●			
	3D légáram			●				
Elegáns kivitelezés	**LED megvilágítás**			●				
	Innovatív távszabályzó			●				
Gyors és egyszerű telepítés	**Egyszerű telepítés**	●	●	●	●	●	●	●

Magasfokú energiahatékonyság

Az LG forradalmian új, Inverter V technológiája hathatós, mégis csendes működéssel és minimalizált energiafogyasztással büszkélkedhet. Élvezze a kényelmes otthoni környezetét világszínvonalú energiahatékonyság és energiamegtakarítás mellett.

*A termékleírás modellenként változhat.

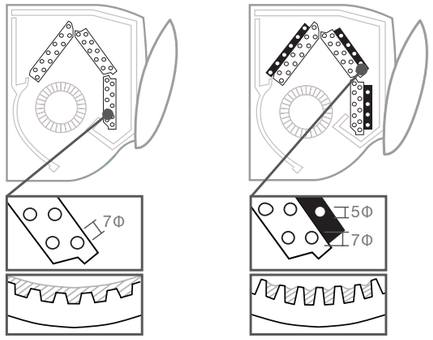


*Szezonális energiahatékonyság hűtési üzemmódban: SEER
Energiahatékonyság fűtési üzemmódban: SCOP

3 csőköteges hibrid hőcserélő

Tökéletesített energiahatékonyság a 3 csőköteges hibrid hőcserélőnek és a növelt járatszámú csőnek köszönhetően.

- A hőcserélő hatékonyságát nagyban növeltük azzal, hogy még egy köteget helyeztünk a hibrid hőcserélőbe a felületnövelés érdekében.
- A hőveszteséget különböző átmérőjű csövek használatával csökkentettük.
- A cső belterét a járatszámok növelésével 40%-kal megnöveltük.



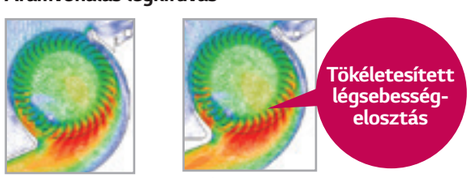
Előzőleg: duplacsöves
Alacsony járatszám

Új kialakítás: 3 csőköteg
Megnövelt járatszám

Tökéletesített ferdelapátos ventilátor

A második, a légkifúvóban a légáramot csökkentő örvény redukálásával és a ventilator méreteinek növelésével a légáramlás értékét 12 mm^3-ről 15,5 mm^3-re emeltük.

Áramvonalas légkifúvás

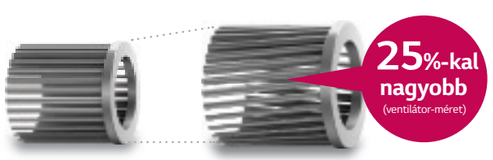


Előzőleg

Új kialakítás



Megnövelt ventilátor-méret



Előzőleg: 82Ø

Új kialakítás: 102Ø

Nagy hatékonyságú kompresszor és átváltó szelep

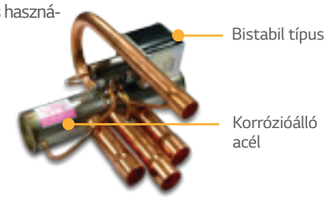
Forgó kompresszor és motorhatékonyság

A beszívó csatlakozások számát kettőről egyre csökkentettük a hűtőközeg-kompresszió hatékonyságának növelése érdekében, alacsony sebesség-fokozati feltételek mellett. Ez a leggyakrabban alkalmazott fokozati tartomány. Az LG légkondicionáló egyenáramú motorja, mely a világ egyik leghatékonyabb motorjának számít.



Bistabil átváltó szelep

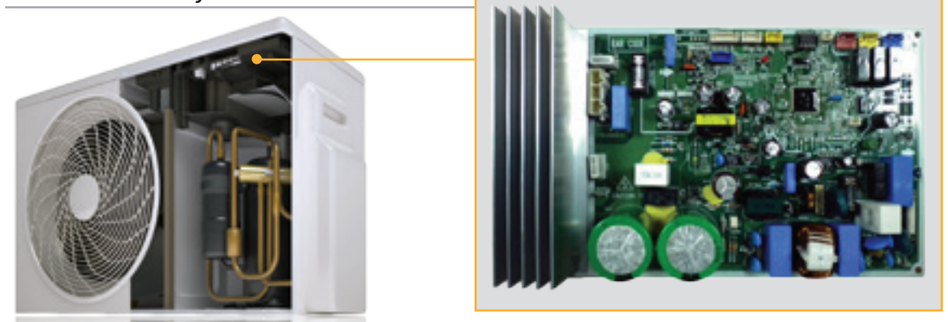
A négyirányú szelep bemenő teljesítményét 0w-ra csökkentettük a bistabil típus használatával.



Az inverter-meghajtás tökéletesített hatékonysága

A konverter-bekapcsolások számának szabályzásával optimalizáltuk az áramlás idejét az energiafogyasztási állapottal összhangban. Ezen felül, magasabb teljesítményt és tökéletesebb energiahatékonyságot értünk el mint a hagyományos, inverteres klímaberendezéseknél, azzal, hogy csökkentettük az energiaveszteséget egy fejlett, SiC-nek nevezett anyagkomponens használatával.

SiC-hibrid PSC szabályzás



Aktív energiaszabályzás

A csökkentett energiafogyasztás ellenére, az aktív energiaszabályzási funkció segítségével kényelmesen élvezheti a hűs levegőt, miközben energiát takaríthat meg.

*A termékleírás modellenként változhat.

Magasfokú energiatakarékosság



Hogyan működik?

Ha megnyomta az aktiv energiaszabályozási nyomógombot, a motor maximális frekvenciája (Hz) a szabályozási energiafogyasztási szintre korlátozódik.



Normális üzemmód	1. lépés	2. lépés
100% -os hűtés 100% energiafogyasztás mellett.	A 74%-os energiafogyasztás és megnövelt hűtési jóságfok mellett történő 80%-os hűtési teljesítmény eléréshez egyszer nyomja meg az "ENERGY CONTROL" gombot.	Az 54%-os energiafogyasztás és további, 24%-kal nagyobb hűtési jóságfok mellett történő 60%-os hűtési teljesítmény eléréshez egyszer nyomja meg az "ENERGY CONTROL" gombot.





Az aktív energiaszabályzás előnyei

Az energiaszabályzási funkció segítségével szabályozhatja az energiafogyasztás szintjét az adott helyzettől függően: hűtés csupán a szükséges mértékben.



Normál üzemmód

Sokan vannak a szobában és sok a mozgás



1. lépés

Páran vannak a szobában és nincs nagy mozgás

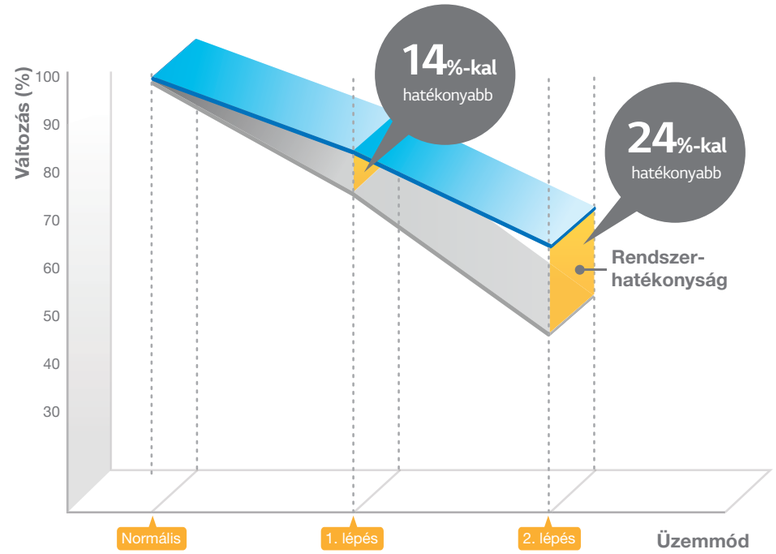


2. lépés

Kevesen vannak a szobában és nincs nagy mozgás

Az aktív energiaszabályzó szerepe

Az aktív energiaszabályzó funkció hatékony módja annak, hogy élvezze a hűtést, miközben energiát takarít meg. A csökkentett energiafogyasztás ellenére is élvezni tudja a hűtést.



Vizsgálati feltételek
Beltéri hőmérséklet: 28°C
Kültéri hőmérséklet: 32°C

Teljes csend

Az LG légkondicionálók alacsony zajszinttel működnek s ezt az LG egyedi, alacsony rezgésszámú kompresszora, ferdelapátos ventilátora és a kefenélküli, egyenáramú motor technológiája teszi lehetővé. E technológia segítségével sikerült kiküszöbölni a felesleges zajt és biztosítani a csendes működést.

*A termékleírás modellenként változhat.



Ferdelapátos ventilátor

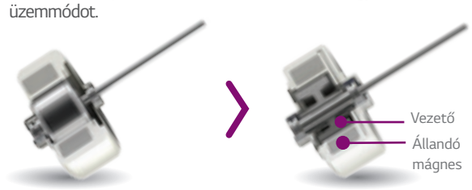
Azzal, hogy minimumra vettük a ventilátorlapát felületi nyomását amikor az érintkezik a levegővel, olyan szintre csökkentettük az interferenciát és ezzel a maximális zajszintet, hogy az a világon a legalacsonyabb értékek között mozog.



Hagyományos — Ferdelapátos ventilátor

Kefe nélküli, egyenáramú (BLDC) ventilátor-motor

Az erős forgatónyomatékkal és erőteljes ND mágnesességgel, illetve 13 különböző, a csendes működést biztosító sebességfokozat pontos szabályozásával, a BLDC motor jelentős levegő-mennyiséget és magas statikus nyomást biztosít, alacsony elektromos és mechanikus zajszint mellett és lehetővé teszi a nagy fordulatszámú üzemmódot.



Váltakozó áramú motor

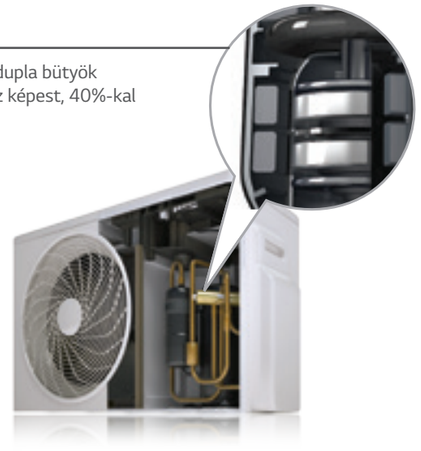
- Alacsony hatékonyság
- Hőproblémák javításkor
- Pontos fordulatszám-szabályzás nehezen megy

BLDC Motor

- Alacsony elektromos és mechanikai zaj
- Pontos fordulatszám-szabályzás hosszútávon

Alacsony rezgésszámú kompresszor

Az egyedi kialakítás csökkenti a forgó ikerkompresszor rezgésszámát az egyidejű dupla bütyök használata mellett, míg a nyomatékingadozást, az egyszerű forgó kompresszorhoz képest, 40%-kal csökkenti.



Egyszerű forgó kompresszor kontra rotációs ikerkompresszor

A forgó ikerkompresszor kiegyenlített stabilitása a minimumom tartja a rezgést.



Egyszerű forgó kompresszor — Rotációs ikerkompresszor

Csendes üzemmód

A csendes üzemmód halkabb, nyugodtabb környezetet biztosít a pihenni vágyó felhasználó számára a maximális zajszint csökkentésével.

*A termékleírás modellenként változhat.



Mit jelent a “csendes üzemmód”?

Csendes üzemmódban a kültéri egység zajszintje akár 3 dB-lel is csökkenthető, ami csökkenti a beltéri egység zajszintjét is.

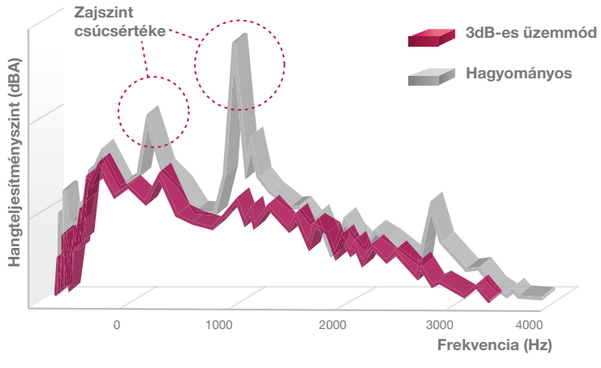
Nyomja meg a “Silent” gombot!



Szabályozza a kültéri kompresszort



Zajszint-összehasonlító grafikon



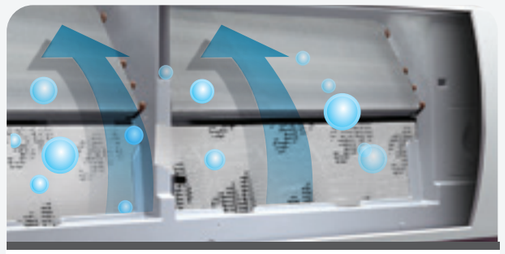
Tökéletes egészségvédelem

Különböző szűrőrendszerek védik a felhasználót a káros anyagoktól.



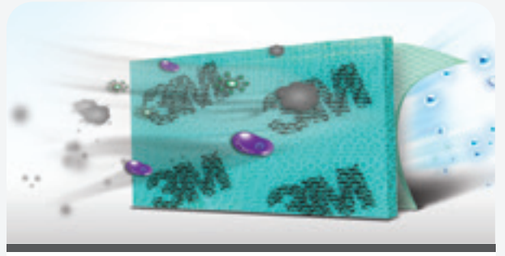
Plasmaster™ Ionizáló PLUS

Több mint három millió ion fertőtleníti a légkondicionálón áthaladó levegőt és a környezetében lévő káros anyagokat is.



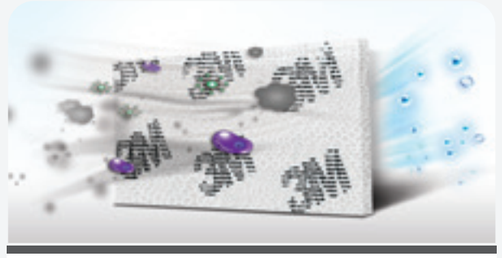
Plasmaster automatikus tisztítófunkció

A széleskörű, automatikus tisztítófunkció biztosítja a baktériumok és a penész letelepedésének megelőzését a hőcserélőn.



MULTI-védelmet nyújtó szűrő 3M technológiával tökéletesítve

Az elektrosztatikus erőt kihasználva, hathatósan összeszedi a káros, mikroszkópikus anyagokat, a pollent és a finomport.



MICRO-védelmet nyújtó porszűrő 3M technológiával tökéletesítve

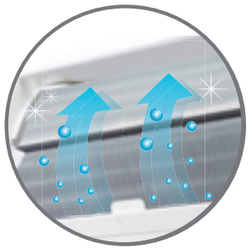
Az alacsony zajszinttel működő, 3M Tech meghajtású mikrovédelmet nyújtó porszűrő egy magas légáramú szűrő, mely összegyűjti a káros mikroszkopikus nagyságú anyagokat, ideértve a polleneket és a finomport is.





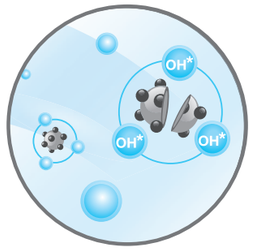
Plasmaster™

Az LG sok időt és energiát fektetett a plazmatechnológia kutatásába, ami valójában a negyedik halmazállapot, a szilárd, folyékony, légnemű mellett, melyben mind a negatív, mind a pozitív ionok egyidejűleg jelen vannak és képesek reakcióba lépni a levegőben lévő nedvességgel. Az LG legújabb technológiája, a Plasmaster™, a plazmatechnológiát alkalmazza a mindennapokban, ami lehetővé teszi a továbbfejlesztett bőrápolási funkciók alkalmazását, ugyanakkor jelentősen fokozta a légtisztítás minőségét. E technológia sikeres alkalmazásával, az LG új légkondicionálója egy sor innovatív lehetőséget kínál.



Plasmaster™ automatikus tisztítófunkció

A széleskörű, automatikus tisztító-funkció biztosítja a baktériumok és a penész letelepedésének megelőzését a hőcserélőn. Így teremtve kellemesebb és kényelmesebb környezetet a fel-használó számára.

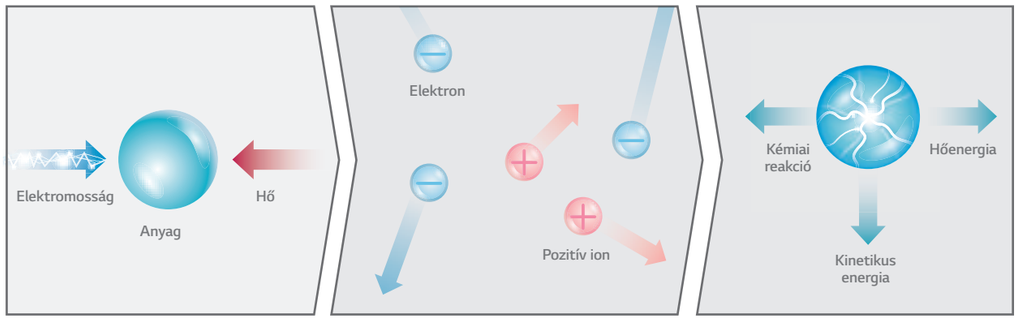


Plasmaster™ Ionizáló PLUS

A továbbfejlesztett Plasmaster ionizáló több mint 3 millió polari-zált ionja megvédi a felhasználót a csírák, baktériumok és vírusok különböző típusától.

Hogyan működik?

A plazma az anyag négy alapvető, a gázneműhöz hasonlító halmazállapotának egyike, amikor is a részecskék egyrésze ionizálódik. A gáz melegítése ionizálhatja a molekulákat vagy atomokat (csökkentve az elektronok számát). Így plazma állapot lép fel, amely töltéssel rendelkező részecskéket tartalmaz: pozitív ionokat és negatív elektronokat. Az ionizáció más módon is előidézhető, mint pl. erős elektromágneses mező lézeres vagy mikrohullámú generátoros alkalmazásával, melyet a molekuláris kötések szétválása kísérhet.



Plasmaster™ automatikus tisztítófunkció

Belső fertőtlenítés

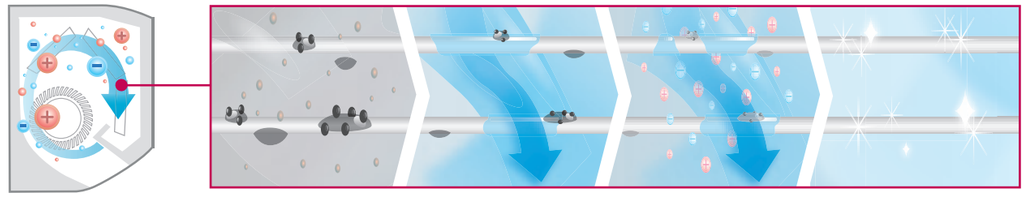
A légkondicionáló belső terének tisztántartása a hőcserélő szárításával, majd annak Plasmaster™ ionokkal történik, ismételt fertőtlenítésével történik a nemkívánt penész és szagok eltávolításának érdekében.



*A termékleírás modellenként változhat.

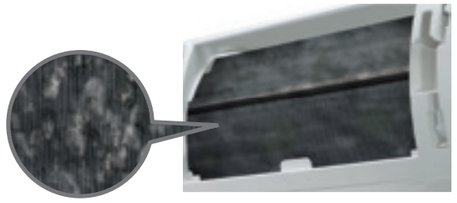
Hogyan működik?

A teljes, automatikus tisztítófunkció biztosítja a baktériumok és penész letelepedésének megelőzését a hőcserélőn, így kellemesebb és kényelmesebb környezetet alakít ki a felhasználó számára.



Hagyományos

A légkondicionálóban érezhető szagok fő okozói a nedves hőcserélőn keletkező és elszaporodó penész és baktériumok.



Automatikus tisztítás

Az automatikus tisztítófunkció megszárítja a nedves hőcserélőt, annak érdekében, hogy meggátolja a baktériumok vagy a penész elszaporodását, hogy eltávolítsa az esetleges szagokat a légondi-cionálóból és hogy megkímélje a felhasználót a szűrő gyakori tisz-tításának kellemetlenségétől.



Az automatikus tisztítás előnyei

A Plasmaster™ automatikus tisztítás a beltéri egységben felhalmozódó baktériumok, penész és a szagok eltávolításával biztosítja a tiszta levegőt.

- A légkondicionáló belső terének automatikus kiszárítása használat után
- A ionos fertőtlenítő funkció eltávolítja a penészt és a csírákat



Baktériumok eltávolítása | Szagok eltűntetése | Penész eltűntetése

Plasmaster™ Ionizáló +PLUS

Az erőteljes plazma ionizáló megvédi önt a levegőben lévő szagoktól és káros anyagoktól, mivel több mint 3 millió ionja fertőtleníti nem csak a légkondicionálón áthaladó levegőt, hanem a közelében található felületeket is a bizonságosabb, tisztább környezet érdekében.

*A termékleírás modellenként változhat.



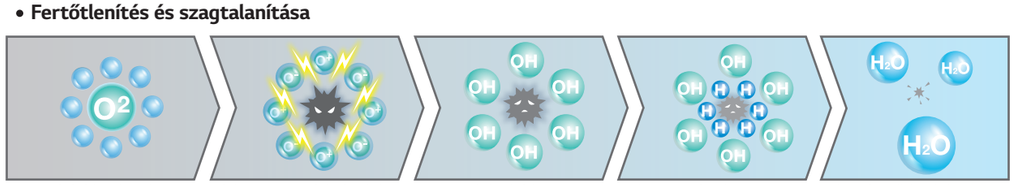
Teljes fertőtlenítés szagmentetsítéssel

Három millió nyaláb polarizált iont hoz létre a Plasmater ionizáló, melyek eltüntetik a levegőben lévő baktériumokat, vírusokat és egyéb káros anyagokat, illetve a függönyök, kanapék, szőnyegek és ruhák szobában érezhető szagát.



A több mint 3 millió ion hatása

- **Fertőtlenítés és szagtalanítása**



Ionnyaláb létrehozása
A (+) (-) ionnyalábokat a H_2O poláris kötésű molekulái hozzák létre a levegőben.

A káros anyagok bekerítése
A ionok bekerítik és lekötik a káros anyagokat, mint pl. a baktériumokat és a vírusokat.

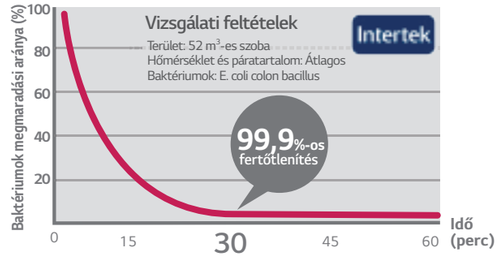
OH gyök kialakítása
Az OH-gyök kémiai reakció útján keletkezik.

Kémiai reakció
Az OH-gyökök reakcióba lépnek a káros anyagokkal.

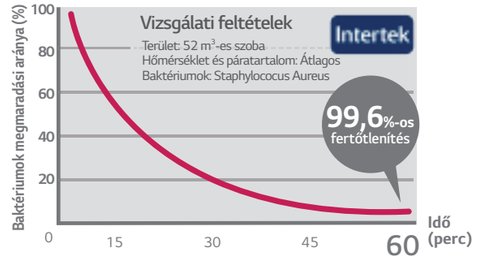
Teljes fertőtlenítés
A káros anyagokat H_2O molekulákká alakítják, így téve a belső levegőt frissebbé és biztonságosabbá.

Fertőtlenítési hatékonyság kiértékelése

E.coli colon bacilus fertőtlenítése több mint 99,9% 30 perc alatt.

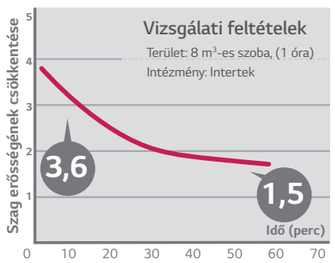


Staphyliococus Aureus fertőtlenítése 99,6%-ban 60 perc alatt.



2.1 szagerősség csökkenés 60 perc alatt

A szagerősség 2 vagy az alatti értéke azt mutatja, hogy a szag jelenléte nem okoz kellemetlenséget (megengedett szagerősségi szint).





Szagerősség csökkenése: 3,6 ⟶ 1,5

A szobában érezhető szagok, illetve a függönyök és ruhák illata.

Tanúsítványok

Tanúsítványok	Intézet
A Plasmaster Ionizáló Plus/Plasmaster Ionizáló antibakteriális funkciója	Intertek
A Plasmaster Ionizáló Plus/Plasmaster Ionizáló szagtalanító funkciója	



MULTI-védelmet nyújtó szűrő

3M technológiával tökéletesítve

A továbbfejlesztett LG és 3M technológia eltávolítja a káros mikrorészecskéket, biztonságosabb és egészségesebb környezetet biztosítva. A 3M nagy-fluxusú, alacsony nyomásveszteséggel rendelkező szűrő felületén erős az elektrosztatikus feltöltődés, miáltal magához vonzza és összegyűjti, majd hatástalanítja a káros, mikroszkópikus anyagokat, a pollent és finomport, melyek légzőszervi megbetegedéseket okozhatnak.

*A termékleírás modellenként változhat.

Káros mikroszkópikus anyagok eltávolítása

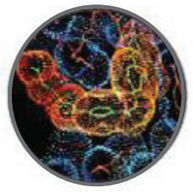
Az LG egyedi, csíra és allergia elleni anyaggal bevont, nagy-fluxusú, alacsony nyomásvesztességgel rendelkező 3M szűrője felfogja a mikroport és eltünteti az allergéneket, vírusokat, baktériumokat és gombákat.

LG technológia

Az LG szabadalmaztatott fertőtlenítési/allergia elleni technológiája

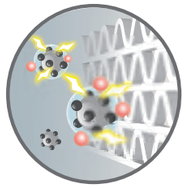


Allergia elleni enzimek



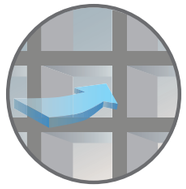
Kimcsi laktobacilus-kivonat

3M technológia



Elektrosztatikus szűrő

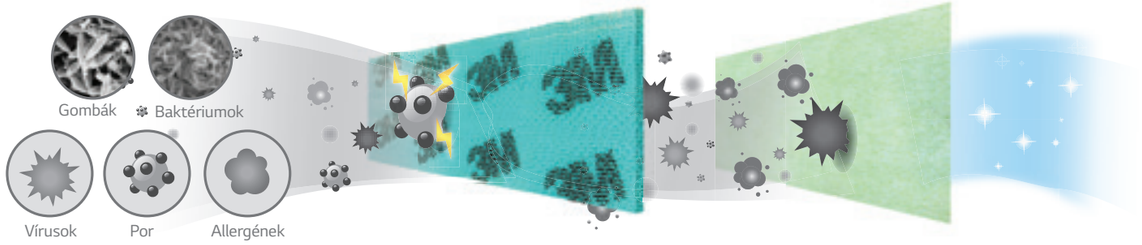
Az elektrosztatikusságot átvezeti a szűrő felületére. Az elektrosztatikus mező növeli a por felfogási kapacitását.



Nyitott csőszerkezet

A szűrő felülete csöves kialakítású, annak érdekében, hogy növeljük a por-felfogási teljesítményt és alacsonyan tartsuk a nyomásveszteséget, a levegőmennyiség csökkentése nélkül és a hűtési hatékonyság fenntartása mellett.

Hogyan működik?



1. lépés

A levegőben por, vírusok, baktériumok, gombák és allergének vannak.

2. lépés

A 3M filter összegyűjti a levegőben fellelhető porrészecskéket.

3. lépés

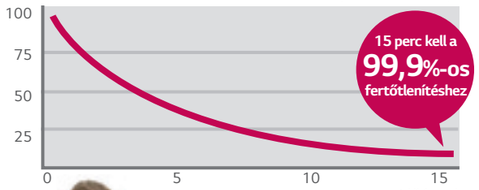
A vírusok, baktériumok, gombák és allergének hatástalanítása, melynek eredménye a megtisztított levegő.



Biztonságosabb és egészségesebb környezet

A többszörös védelmet nyújtó szűrő előnyei

Vírus-hatástalanítási teszt: A vírusok megmaradási aránya

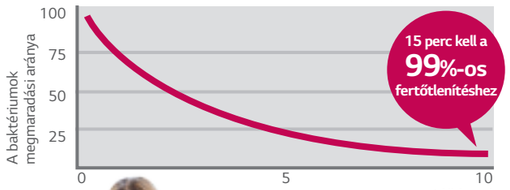




Vírusok

A vírusok megfertőzhetik az embereket. A vírusok megfázást, influenzát, kanyarót, bárányhimlőt, himlőt és egyéb betegséget okozhatnak fertőző részecskeként, cseppfertőzés útján (fertőzött kéz, hányás, illetve a megfertőzött személy nyála által.).

Baktérium-hatástalanítási teszt: A baktériumok megmaradási aránya





Baktériumok

A baktériumok, mint mikroorganizmusok annyira kicsik, hogy nem érzékeljük őket, bár ételmérgezést, tüdőgyulladást, bőrbetegségeket, tuberkolózist, kolerát és egyéb betegséget okozhatnak. A házon belül hosszabb ideig maradnak életben.

Gomba-ártalmatlanítási teszt: Mikroba szaporodási rangskálás táblázat

Mikroba szaporodási rangskála	1. fokozat	2. fokozat	3. fokozat	4. fokozat
Gombaszaporodás a minta %-án A teszt gomba: A. Niger	0~10%	10~30%	30~60%	60% felett

Tanúsítványok

	Mikrobák	Intézet
Baktériumok	Staphylococcus Aureus, ATCC 6538P	A JSTIIF (Japán Szintetikus Textil-ellenőrzési Intézet Alapítvány) Biokutatási Központja
	Escherichia coli, NBRC 3301	A JSTIIF (Japán Szintetikus Textil-ellenőrzési Intézet Alapítvány) Bio-kutatási Központja
	Legionella pneumophila (ATCC33152 SG1)	Kitasato Környezetvédelmi Tudományok Kutatóközpontja (Japán)
	MRSA (IID 1677)	Kitasato Környezetvédelmi Tudományok Kutatóközpontja (Japán)
Gombák	Aspergillus Niger ATCC 9642 Chaetomium Globosum ATCC 6205 Penicillium Pinophilum ATCC 11797 Gliocladium Virens ATCC 9645 Aureobasidium Pullulans ATCC 15233	FiT (intertek : ASTM G21-96 Szabvány) Agrártudományi Laboratórium (Kína) FITI (ASTM G21-96 Szabvány)
	Aspergillus Niger ATCC 6275	KATRI(AATCC 30, TEST 3 (1999))

	Mikrobák	Intézet
Vírusok	Influenza A vírus (H1N1)	Egészségügyi és Epidemiológiai Nemzeti Intézet (Vietnám)
	Influenza A vírus (H1N1)	Kitasato Környezetvédelmi Tudományok Kutatóközpontja (Japán)
	Madárinfluenza vírus (H5N1)	ÁLLATEGÉSZSÉGÜGYI EGYETEM, BOGOR AGRÁRTUDOMÁNYI INTÉZET (Indonézia)
	Madárinfluenza vírus (NIBRG-14, H5N1)	Retroscreen Virology (Anglia)
	Madárinfluenza vírus (H5N1)	Agrártudományi Laboratórium (Kína)

Antibakteriális légszűrő

MICRO-védelmet nyújtó porszűrő

3M technológiával tökéletesítve

Az antibakteriális szűrő felfogja a 10 µm-nél nagyobb porszemcséket. A nagy légáramú, alacsony zajszinttel működő mikroporszűrő felületén erős az elektrosztatikus töltés, így magához vonzza és összegyűjti a káros, mikroszkópikus nagyságú anyagokat, a pollent és finomport, melyek légzőszervi megbetegedéseket okozhatnak.

*A termékleírás modellenként változhat.

Antibakteriális légszűrő

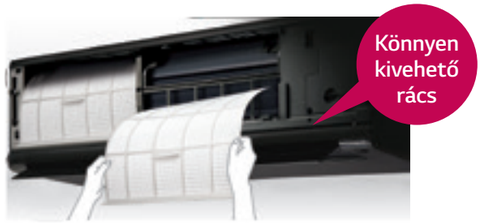
Az antibakteriális légszűrő a védelem első vonala, mely elsőként fogja fel a 10 µm-nál nagyobb porszemcséket, majd eltünteti az egyéb forrásból eredő kisebb részecskéket és baktériumokat.





Könnyen nyitható

A teljes felületet fedő borítás eltávolítható s ezáltal a légkondicionáló tisztítása könnyebbé válik.



Egyszerű tisztítás

A szűrő kialakítása lehetővé teszi az egyszerű kezelést és gyorsabb tisztítást, s ezáltal a többi szűrő élettartamát is meghosszabbítja.



Tanúsítványok

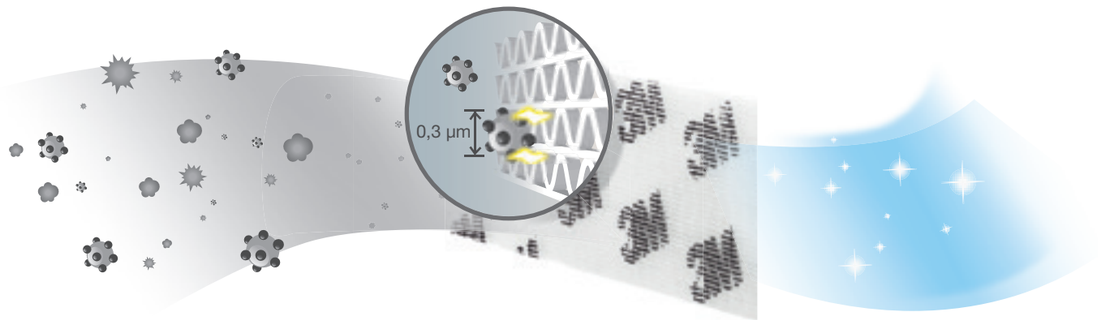
	Mikrobák	Intézet
Baktériumok	Staphy lococcus aureus	FITI
	klebsiella pneumoniae	





3M szűrővel tökéletesített mikroporszűrő

A szűrő felületének elektrosztatikus feltöltődése összegyűjti a káros mikroszkopikus anyagokat (0,3 µm).



Nyitott csőszerkezet

A szűrő felületet csöves kialakítású a porfelfogó teljesítmény növelése érdekében. Alacsonyan tartva a nyomásveszteséget, a levegőmennyiség csökkentése nélkül és a hűtési hatékonyság fenntartása mellett.

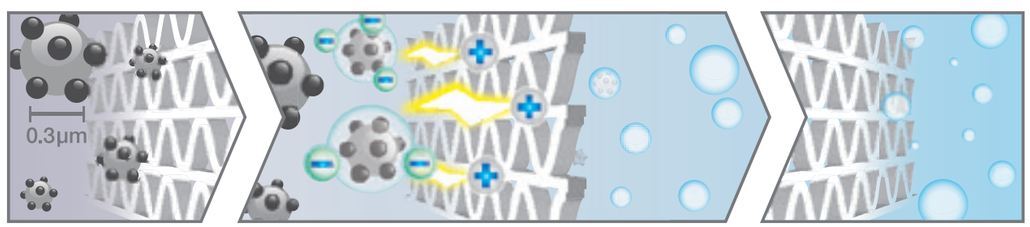
Mikroszerkezetű felület

A szűrő felületének rétegezésével javítottuk a porfelfogó teljesítményt.

Elektrosztatikus szűrő

Az elektrosztatikusságot átvezeti a szűrő felületére. Az elektrosztatikus mező növeli a porfelfogási kapacitást.

Hogyan működik?



1. lépés
A szűrő felfogja a port.

2. lépés
A 3M mikro-védelmet nyújtó szűrő felfogja a negatív ion töltésű porszemcséket.

3. lépés
Az eredmény: tiszta levegő.

Jet Cool

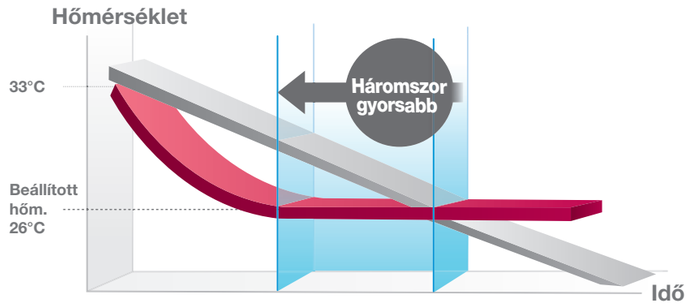
A légkimenetel kivitelezésének optimalizálása biztosítja az erőteljes légáramot, amely akár 5,6 perc alatt 5 fokkal csökkenti a szoba hőmérsékletét.

*A termékleírás modellenként változhat.



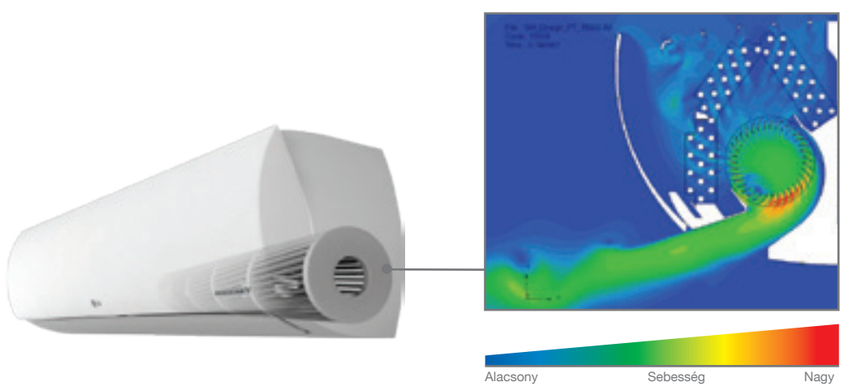
Gyorsabb hűtés

A beállított hőmérsékletet akár háromszor rövidebb idő alatt eléri, mint más klímaberendezések. A levegőkimenet optimalizált kialakítása akár 20%-kal képes felgyorsíthatani a beltéri keringtetést.



Hogyan érhetjük el a nagyobb teljesítményt?

A légkimeneti légáramot csökkentő második légörvény redukálásával a légáram még gyorsabb lesz és a légáram legnagyobb tömege 15,5 m^3.

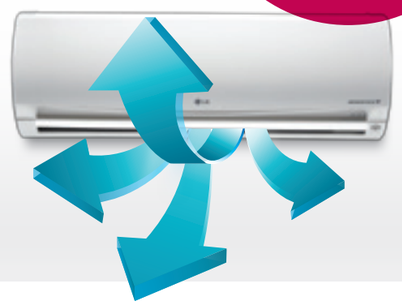


Négyirányú automatikus légterelés

Légáram-szabályzás

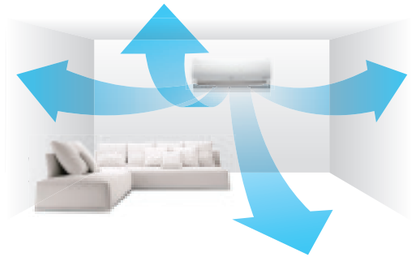
A négyirányú légterelés gyorsan és hatékonyan, több irányba tereli a levegőt, a szoba minden sarkába. A terelőlapát és a terelőzsalu beállítható a hideg levegő gyorsabb, vízszintes és függőleges irányú kifúvására, vagy a szoba egyes részeinek gyorsabb lehűtésére.

*A termékleírás modellenként változhat.



Négyirányú automatikus légterelés (Egyszerű légáramszabályzás)

A négyirányú automatikus légterelés a környezet igényeinek függvényében szabályozza a légáramlást. Lehetővé teszi a hideg levegő optimális eloszlását a laktérben és hihetetlenül rövid idő alatt lehűteni azt.



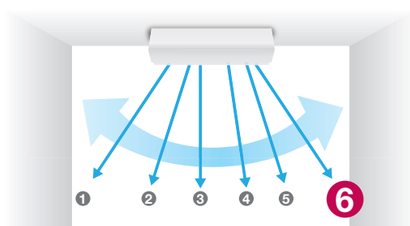
Öt-fokozatú vízszintes terelőlapát-szabályzás

A vízszintes terelőlapát iránya fel-le állítható 1-től 5-ig, az egyes területek gyorsabb lehűtése érdekében.



Hat-fokozatú függőleges terelőlapát-szabályzás

A függőleges terelőlapát iránya 1-től 6-ig állítható, jobb és bal irányú befúvásra illetve automatikus légterelésre, mely lehetővé teszi, hogy a légkondicionáló sokkal rövidebb idő alatt hűtsön le egy területet.



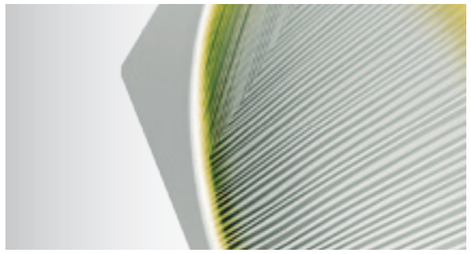
ARTCOOL Stylist



Az LG légkondicionálók más gyártók termékeihez nem hasonlítható eleganciával kerültek kialakításra. Varázsolja sikkessé otthonát!

LED megvilágítás

Az Artcool Stylist Inverter V képes hangulatának megfelelő megvilágításban feltűntetni a kívánt teret.



3D légáram

Az LG légkondicionálói a szoba minden sarkába eljuttatják a hideg levegőt. A három irányú légterelő funkció gyorsan és hatékonyan, több irányba fújja a levegőt, így juttatva hűs levegőt a szoba minden szegletébe.



Innovatív távszabályzó

Az egyszerű és újszerű szabályzón érintőképernyő segíti az alapvető funkciók gyors beállítását.



Hatékony fűtés

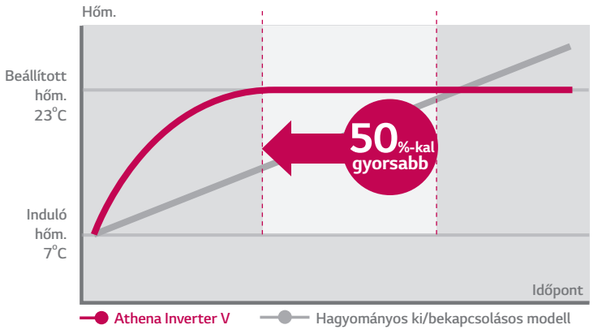
Az LG lakossági légkondicionálói képesek alacsonyabb energiafogyasztás mellett kielégíteni fűtési igényeit. Nagyobb teret fűtenek be, rövidebb idő alatt, így meleg és kényelmes környezetet biztosítanak az élethez.

*A termékleírás modellenként változhat.



Gyorsfűtés

A gyorsfűtésnek köszönhetően az egység rövidebb idő alatt éri el a kijelölt szobahőmérsékletet.

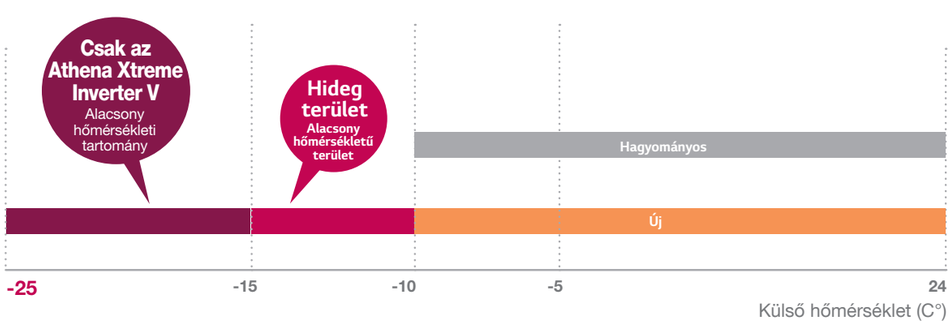


A beállított hőmérséklet sokkal rövidebb idő alatt elérhető, mint más légkondicionálóknál.

Vizsgálati feltételek	
Szabadtéri hőmérséklet	7°C
Beltér hőmérséklete	12°C
Beállított hőmérséklet	20°C
Légáram módja	Magas

Széles fűtési tartomány

A szélesebb üzemi tartománnyal és fűtési funkcióval ellátott, LG Inverter V légkondicionáló modellek hatékonyan melegítik fel a szobát, akár szélsőséges szabadtéri hőmérsékletek mellett is.



Alkalmazható modellek: Athena Xtreme Inverter V, Athena Inverter V, Artcool Stylist Inverter V, Artcool Inverter V,

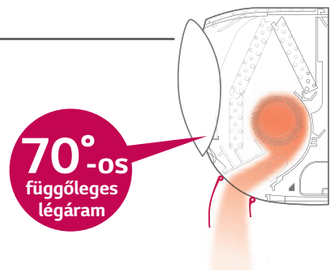
12 m hathatós légáram

Az LG új, nagyobb ventilátorai lehetővé teszik, hogy akár 12 m távolságban is érezze a kifújt levegőt. Ez azt jelenti, hogy a fűtés gyors és erőteljes és a meleg sokkal rövidebb időn belül érzékelhető.



Függőleges légáram

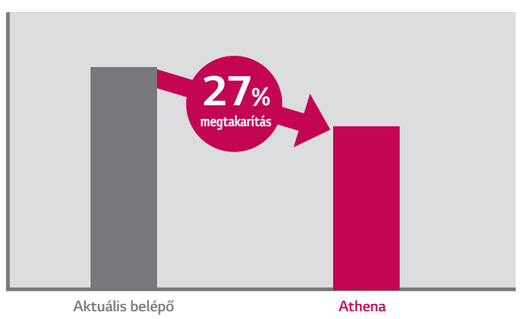
A meleg levegő könnyebb mint a hideg, tehát a meleg levegő a mennyezet közelében marad és nem melegíti fel az egész szobát. Az LG függőleges légárama lefelé tolja a levegőt, így kellemes és egyenletes szobahőmérsékletet biztosít.



Alacsonyabb fűtésköltségek

Az utóbbi időben, energia-megtakarítási előnyei miatt, nagy figyelmet érdemeltek ki a hőszivattyús termékek. Valójában, az inverteres hőszivattyúval ellátott termékek energiahatékonysága jelentősen magasabb, mint az állandó sebességű, nem inverteres gyártmányoké.

Energiamegtakarítás fűtéskor



Egyszerű telepítés

Az LG légkondicionálókat úgy terveztük, hogy könnyebb és hatékonyabb legyen a felszerelésük, a környezeti adottságoktól és a felszerelésben részt vevők számától függetlenül. Azzal, hogy csökkentettük a szereléshez szükséges személyek számát, több légkondicionáló telepíthető egy időben.

*A termékleírás modellenként változhat.

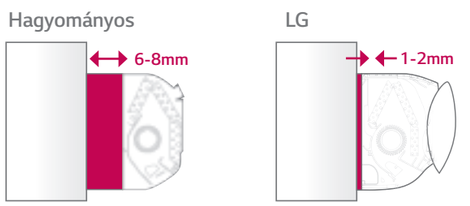
Gyors és egyszerű telepítés



Tökéletes kidolgozás

A beltéri egység kivételesen széles borítólapja elrejti a csővezetékek, így a beltéri egység megjelenése rendezett és esztétikus.

- Nagyobb tér és borítólap a csövek és az elvezető tömlő számára.
- Még szélesebb takarólap a csőszerelvények számára.

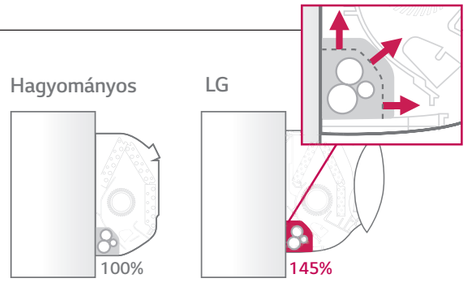


Szélesebb tér a csőhálózat számára

A csövek számára biztosított tér szélesebb, mint a verseny-társak termékein, így a teljes telepítési folyamat könnyebbé válik, ugyanakkor ez a tér elrejti a rendezetlen részeket, így alkotva egységes képet.

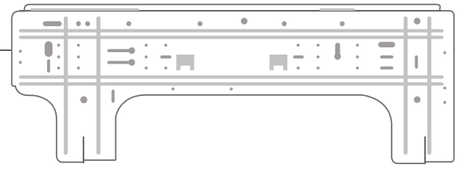
- A könnyebb felszerelés érdekében, 45%-kal megnöveltük a csövek számára kialakított tér szélességét

Alkalmazható modellek: Advance Plus szériák.



Tökéletesített szerelőlap

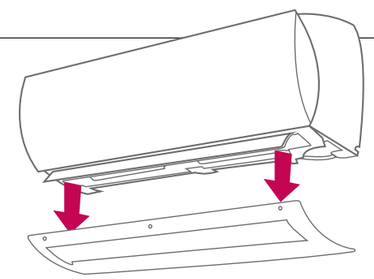
Az LG szerelőlapja nagyobb, a telepítési idő csökkentését szolgálja.



Eltávolítható fenéklemez

A könnyebb telepítés és hozzáférés érdekében a fenéklemez eltávolítható.

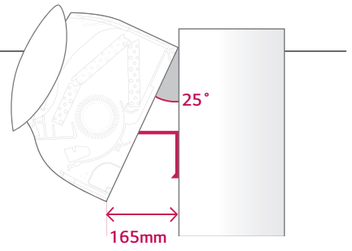
- A berendezés szétszerelése vagy pótlólagos alátámasztása nem szükséges a leszerelhető alvázburkolatnak és a támasztéknak köszönhetően.
- Az LG szabadalmaztatott kitámasztójának köszönhetően, a felszerelést egy személy is elvégezheti.



Kitámasztó kar a felszereléshez

A kitámasztó használatával elegendő tér alakul ki a fal és a berendezés között a könnyebb szerelés érdekében.

Alkalmazható modellek: Advance Plus szériák.



ATHENA X-TREME INVERTER V

P09MN

P12MN



8. o. 32. o. 14. o. 19. o. 20. o. 22. o. 24. o. 27. o. 34. o.

Egység				P09MN.UM2	P12MN.UM2
Kültéri egység modell elnevezése				P09MN.NM2	P12MN.NM2
Beltéri egység modell elnevezése					
Beltéri egység					
Teljesítmény	Hűtés	Min	W	300	300
		Névleges	W	2500	3500
		Max	W	3800	4040
	Fűtés	Min	W	300	300
		Névleges	W	3200	4000
		Max	W	6600	6800
	Fűtés 0°C	Névleges	W	4600	4900
	Fűtés -5°C	Névleges	W	4600	4900
	Fűtés -15°C	Névleges	W	3700	4300
	Fűtés -20°C	Névleges	W	3100	3600
Bemeneti teljesítmény	Hűtés	Névleges	W	450	760
	Fűtés +7°C	Névleges	W	570	800
E.E.R.				5.6	4.6
S.E.E.R.				6.2	6.1
C.O.P.				5.6	5.0
S.C.O.P.				4.0	4.0
Alacsony hőmérsékletű (temperáló)				✓	✓
Energiahatékonysági osztály	Hűtés			A+++	A+++
	Fűtés			A+++	A+++
Évi energiafogyasztás			kWh	225	380
Hangnyomásszint	Hűtés	Éjszakai ü.	dBA	17	17
		Alacsony	dBA	25	25
		Közepes	dBA	33	33
		Magas	dBA	38	39
	Fűtés	Alacsony	dBA	25	25
		Közepes	dBA	33	33
		Magas	dBA	38	39
Hangteljesítmény	Hűtés	Magas	dBA	57	57
Légáramlás mértéke	Hűtés	Éjszakai ü.	m^3/min	5.0	5.0
		Alacsony	m^3/min	8.5	8.5
		Közepes	m^3/min	11.5	11.5
		Magas	m^3/min	14.5	14.5
		Max. (táp)	m^3/min	16.5	16.5
	Fűtés	Alacsony	m^3/min	9.5	9.5
		Közepes	m^3/min	12.5	12.5
		Magas	m^3/min	16.5	16.5
Páramentesítés mértéke			l/h	1.5	1.7
Üzemi áramfelvétel	Hűtés	Névleges	A	2.3	3.5
		Max	A	5.5	6.0
	Fűtés	Névleges	A	2.9	3.8
		Max	A	7.0	7.0
Indítási áramfelvétel	Hűtés / Fűtés	Névleges	A	2.3 / 2.9	3.5 / 3.8
Tápellátás			Φ / V /Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Kis megszakító			A	16	16
Tápegység vezetéke			N x mm²	3 x 1.5	3 x 1.5
Tápkábel és vezeték			N x mm²	4 x 1.5	4 x 1.5
Méretek			mm	875 x 295 x 235	875 x 295 x 235
Nettó tömeg			kg	11.5	11.5
Ventilátormotor kimenő teljesítménye			W	20	20
Kültéri egység					
Működési tartomány	Hűtés / Fűtés	Min - Max	°CDB	-10~48°C / -25~24°C	-10~48°C / -25~24°C
Hangnyomásszint	Hűtés / Fűtés	Magas	dBA	45 / 45	45 / 45
Hangerőszint	Hűtés	Magas	dBA	65	65
Légáramlás mértéke	Hűtés	Magas	m^3/min	33	33
Csövezési hossz	Hosszúság (kült.e./belt.e.)	Min / Max	m	3 / 20	3 / 20
	Szintkülönbség (kült.e./belt.e.)	Max	m	10	10
Csőcsatlakozás	Folyadék	OD (Kültéri)	mm	6.35	6.35
		OD (Kültéri)	hüvelyk	1/4	1/4
	Gáz	OD (Kültéri)	mm	9.52	9.52
		OD (Kültéri)	hüvelyk	3/8	3/8
	Dréncső	OD (Kültéri)	mm	21.5	21.5
		OD (Kültéri)	hüvelyk	0.85	0.85
Hűtőközeg	Típus			R410A	R410A
	Töltés 7,5 m-en		g	1150	1150
	Utántöltés		g/m	20 (12,5 m felett)	20 (12,5 m felett)
Ventilátormotor kimenő teljesítménye			W	45	45
Kompresszor típusa				Rotációs iker	Rotációs iker
Nettó tömeg			kg	35	35
Méretek			mm	770 x 545 x 288	770 x 545 x 288

ATHENA INVERTER V

H09AK

H12AK



10. o. 14. o. 15. o. 19. o. 20. o. 22. o. 24. o. 27. o. 34. o.

Egység				H09AK.UL2	H12AK.UL2
Kültéri egység modell elnevezése				H09AK.NSM	H12AK.NSM
Beltéri egység modell elnevezése					
Beltéri egység					
Teljesítmény	Hűtés	Min	W	300	300
		Névleges	W	2500	3500
		Max	W	3800	4040
	Fűtés	Min	W	300	300
		Névleges	W	3200	4000
		Max	W	6600	6800
	Fűtés -7°C	Névleges	W	4300	4600
Bemeneti teljesítmény	Hűtés	Névleges	W	463	780
	Fűtés +7°C	Névleges	W	570	755
EER			W/W	5.40	4.49
S.E.E.R.				9.1	8.9
P design C			kW	2.5	3.5
COP			W/W	5.61	5.30
S.C.O.P.				5.2	5.1
P design H			Kw	3.2	4.0
Energiahatékonysági osztály	Hűtés			A+++	A+++
	Fűtés			A+++	A+++
Évi energiafogyasztás	Hűtés		kWh	96	138
	Fűtés		kWh	862	1098
Hangnyomásszint	Hűtés	Éjszakai ü.	dBA	17	17
		Alacsony	dBA	25	25
		Közepes	dBA	33	33
		Magas	dBA	38	39
	Fűtés	Alacsony	dBA	25	25
		Közepes	dBA	33	33
		Magas	dBA	38	39
Hangteljesítmény	Hűtés	Magas	dBA	57	57
Légáramlás mértéke	Hűtés	Éjszakai ü.	m^3/min	5.0	5.0
		Alacsony	m^3/min	8.5	8.5
		Közepes	m^3/min	11.5	11.5
		Magas	m^3/min	14.5	14.5
		Max. (táp)	m^3/min	15.5	15.5
	Fűtés	Alacsony	m^3/min	9.5	9.5
		Közepes	m^3/min	12.5	12.5
		Magas	m^3/min	16.5	16.5
Páramentesítés mértéke			l/h	1.5	1.7
Üzemi áramfelvétel	Hűtés	Névleges	A	2.3	3.5
		Max	A	5.5	6.0
	Fűtés	Névleges	A	2.9	3.8
		Max	A	7.0	7.0
Indítási áramfelvétel	Hűtés	Névleges	A	2.3	3.5
	Fűtés	Névleges	A	2.9	3.8
Tápellátás			Φ / V /Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Kis megszakító			A	16	16
Tápegység vezetéke			N x mm²	3 x 1.0	3 x 1.0
Tápkábel és vezeték			N x mm²	4 x 1.0 (Földeléssel együtt)	4 x 1.0(Földeléssel együtt)
Méretek			mm	875 x 295 x 235	875 x 295 x 235
Nettó tömeg			kg	11.5	11.5
Ventilátormotor kimenő teljesítménye			W	20	20
Kültéri egység					
Működési tartomány	Hűtés	Min~Max	°CDB	-10~48	-10~48
	Fűtés	Min~Max	°CWB	-15~24	-15~24
Hangnyomásszint	Hűtés	Magas	dBA	45	45
	Fűtés	Magas	dBA	45	45
Hangerőszint	Hűtés	Magas	dBA	65	65
Légáramlás mértéke	Hűtés	Magas	m^3/min	33	33
Csövezési hossz	Hosszúság (kült.e./belt.e.)	Min	m	3	3
		Max	m	20	20
	Szintkülönbség (kült.e./belt.e.)	Max	m	10	10
Csőcsatlakozás	Folyadék	OD (Kültéri)	mm	6.35	6.35
		OD (Kültéri)	hüvelyk	(1/4)	(1/4)
	Gáz	OD (Kültéri)	mm	9.52	9.52
		OD (Kültéri)	hüvelyk	(3/8)	(3/8)
	Dréncső	OD (Kültéri)	mm	21.5	21.5
		OD (Kültéri)	hüvelyk	0.85	0.85
Hűtőközeg	Típus			R410A	R410A
	Töltés 7,5 m-en		g	1,150	1,150
	Utántöltés		g/m	20	20
Ventilátormotor kimenő teljesítménye			W	45	45
Kompresszor típusa				Rotációs iker	Rotációs iker
Nettó tömeg			kg	35	35
Méretek			mm	770 x 545 x 288	770 x 545 x 288

ARTCOOL Stylist
INVERTER V

G09WL

G12WL



24. o. 15. o. 15. o. 31. o. 31. o. 34. o.

Egység				G09WL.UL2	G12WL.UL2
Kültéri egység modell elnevezése				G09WL.NS3	G12WL.NS3
Beltéri egység modell elnevezése					
Beltéri egység					
Teljesítmény	Hűtés	Min	W	1300	1300
		Névleges	W	2500	3500
		Max	W	3500	4000
	Fűtés	Min	W	1300	1300
		Névleges	W	3000	3500
		Max	W	4200	5000
	Fűtés -7°C	Névleges	W	3200	3600
Bemeneti teljesítmény	Hűtés	Névleges	W	690	1090
	Fűtés +7°C	Névleges	W	830	970
EER			W/W	3.61	3.21
S.E.E.R.				5.7	5.6
P design C			kW	2.5	3.5
COP			W/W	3.61	3.61
S.C.O.P.				3.8	3.8
P design H			Kw	2.7	3.3
Energiahatékonysági osztály	Hűtés			A+	A+
	Fűtés			A	A
Évi energiafogyasztás	Hűtés		kWh	170	220
	Fűtés		kWh	1100	1224
Hangnyomásszint	Hűtés	Éjszakai ü.	dBA	19	19
		Alacsony	dBA	29	29
		Közepes	dBA	34	34
		Magas	dBA	39	39
	Fűtés	Alacsony	dBA	32	32
		Közepes	dBA	35	35
		Magas	dBA	39	39
Hangteljesítmény	Hűtés	Magas	dBA	60	60
Légáramlás mértéke	Hűtés	Éjszakai ü.	m^3/min	4.5	4.5
		Alacsony	m^3/min	6.0	6.0
		Közepes	m^3/min	7.0	7.0
		Magas	m^3/min	8.0	8.0
		Max	m^3/min	10.5	10.5
	Fűtés	Alacsony	m^3/min	6.6	6.6
		Közepes	m^3/min	7.5	7.5
		Magas	m^3/min	8.5	8.5
Páramentesítés mértéke			l/h	1.2	1.5
Üzemi áramfelvétel	Hűtés	Névleges	A	4	5
		Max	A	6.0	6.0
	Fűtés	Névleges	A	4	4.5
		Max	A	7.0	7.0
Indítási áramfelvétel	Hűtés	Névleges	A	4	5
	Fűtés	Névleges	A	4	4.5
Tápellátás			Φ / V /Hz	1/220~240/50	1/220~240/50
Kis megszakító			A	15	15
Tápegység vezetéke			N x mm²	3 x 1.0	3 x 1.0
Tápkábel és vezeték			N x mm²	4 x 1.0(Földeléssel együtt)	4 x 1.0(Földeléssel együtt)
Méretek			mm	645 x 645 x 121	645 x 645 x 121
Nettó tömeg			kg	18	18
Ventilátormotor kimenő teljesítménye			W	24	24
Kültéri egység					
Működési tartomány	Hűtés	Min~Max	°CDB	-10~48	-10~48
	Fűtés	Min~Max	°CWB	-15~24	-15~24
Hangnyomásszint	Hűtés	Magas	dBA	45	45
	Fűtés	Magas	dBA	45	45
Hangerőszint	Hűtés	Magas	dBA	65	65
Légáramlás mértéke	Hűtés	Magas	m^3/min	33	33
Csövezési hossz	Hosszúság (kült.e./belt.e)	Min	m	-	-
		Max	m	15	15
	Szintkülönbség (kült.e./belt.e)	Max	m	7	7
Csőcsatlakozás	Folyadék	OD (Kültéri)	mm	6.35	6.35
		OD (Kültéri)	hüvelyk	1/4	1/4
	Gáz	OD (Kültéri)	mm	9.52	9.52
		OD (Kültéri)	hüvelyk	3/8	3/8
	Dréncső	OD (Kültéri)	mm	21.5	21.5
		OD (Kültéri)	hüvelyk	0.85	0.85
Hűtőközeg	Típus			R410a	R410a
	Töltés 7,5 m-en		g	1000	1000
	Utántöltés		g/m	20	20
Ventilátormotor kimenő teljesítménye			W	43	43
Kompresszor típusa				Rotációs	Rotációs
Nettó tömeg			kg	34	34
Méretek			mm	770 x 545 x 288	770 x 545 x 288

ARTCOOL
INVERTER V

A09RK A12RK

A18RL



10. o. 14. o. 15. o. 20. o. 22. o. 24. o. 27. o. 34. o.

Egység					S09AK.UL2	S12AK.UL2	A18RL.UUE
Kültéri egység modell elnevezése							
Beltéri egység modell elnevezése					A09RK.NSB	A12RK.NSB	A18RL.NSC
Beltéri egység							
Teljesítmény	Hűtés	Min	W		890	890	900
		Névleges	W		2500	3500	5200
		Max	W		3700	4040	6000
	Fűtés	Min	W		890	890	900
		Névleges	W		3200	4000	6300
		Max	W		5000	6000	9000
	Fűtés -7°C	Névleges	W		3200	3800	5400
Bemeneti teljesítmény	Hűtés	Névleges	W		550	880	1,500
	Fűtés +7°C	Névleges	W		700	960	1,650
E.E.R.				W/W	4.55	3.98	3.47
S.E.E.R.					6.2	6.1	6.1
C.O.P.				W/W	4.57	4.17	3.82
S.C.O.P.					4.0	4.0	3.8
Energiahatékonysági osztály	Hűtés				A++	A++	A++
	Fűtés				A+	A+	A
Évi energiafogyasztás	Hűtés			kWh	142	201	299
	Fűtés			kWh	1120	1400	1916
Hangnyomásszint	Hűtés	Éjszakai ü.		dBA	19	19	29
		Alacsony		dBA	23	23	35
		Közepes		dBA	33	33	40
		Magas		dBA	38	39	42
	Fűtés	Alacsony		dBA	23	23	35
		Közepes		dBA	33	33	40
		Magas		dBA	38	39	42
Hangteljesítmény	Hűtés	Magas		dBA	57	57	60
Légáramlás mértéke	Hűtés	Éjszakai ü.		m^3/min	3.5	3.5	8.5
		Alacsony		m^3/min	5.5	5.5	10.5
		Közepes		m^3/min	8	8	12.5
		Magas		m^3/min	10	10	14.5
		Max. (táp)		m^3/min	12	12	19
	Fűtés	Alacsony		m^3/min	10.5	10.5	10.5
		Közepes		m^3/min	8.5	8.5	12.5
		Magas		m^3/min	6.5	6.5	14.5
Páramentesítés mértéke				l/h	1.1	1.3	2
Üzemi áramfelvétel	Hűtés	Névleges		A	2.6	4.1	6.6
		Max		A	6.0	6.0	7.8
	Fűtés	Névleges		A	3.2	4.4	7.3
		Max		A	7.0	7.0	9.4
Indítási áramfelvétel	Hűtés	Névleges		A	2.6	4.1	6.6
	Fűtés	Névleges		A	3.2	4.4	7.3
Tápellátás				Φ / V /Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Kis megszakító				A	15	15	20
Tápegység vezetéke				N x mm²	3 x 1.0	3 x 1.0	3 x 1.5
Tápkábel és vezeték				N x mm²	4 x 1.0 (Földeléssel együtt)	4 x 1.0 (Földeléssel együtt)	4 x 1.0 (Földeléssel együtt)
Méretek				mm	885 x 285 x 205	885 x 285 x 205	1030 x 325 x 245
Nettó tömeg				kg	10	10	15.5
Ventilátormotor kimenő teljesítménye				W	20	20	30
Kültéri egység							
Működési tartomány	Hűtés	Min ~ Max		°CDB	-10~48	-10~48	-10~48
	Fűtés	Min ~ Max		°CWB	-15~24	-15~24	-15~24
Hangnyomásszint	Hűtés	Magas		dBA	45	45	54
	Fűtés	Magas		dBA	45	45	54
Hangerőszint	Hűtés	Magas		dBA	65	65	65
Légáramlás mértéke	Hűtés	Magas		m^3/min	33	33	50
Csövezési hossz	Hosszúság (kült.e./belt.e.)	Min		m	2	2	-
		Max		m	20	20	20
	Szintkülönbség (kült.e./belt.e.)	Max		m	10	10	10
Csőcsatlakozás	Folyadék	OD (Kültéri)		mm	6.35	6.35	6.35
		OD (Kültéri)		hüvelyk	(1/4)	(1/4)	(1/4)
	Gáz	OD (Kültéri)		mm	9.52	9.52	12.7
		OD (Kültéri)		hüvelyk	(3/8)	(3/8)	(1/2)
	Dréncső	OD (Kültéri)		mm	21.5	21.5	21.5
		OD (Kültéri)		hüvelyk	0.85	0.85	0.85
Hűtőközeg	Típus				R410A	R410A	R410A
	Töltés 7,5 m-en			g	1,000	1,000	1350
	Utántöltés			g/m	20	20	20
Ventilátormotor kimenő teljesítménye				W	43	43	85
Kompresszor típusa					1P Rotációs	1P Rotációs	Rotációs iker
Nettó tömeg				kg	32.3	32.3	44
Méretek				mm	770 x 545 x 288	770 x 545 x 288	870 x 655 x 320

ADVANCE Plus

INVERTER V

P09RL

P12RL



P18EL

P24EL





10. o. 15. o. 20. o. 25. o. 24. o. 34. o.

Egység							
Kültéri egység modell elnevezése				P09RL.UA3	P12RL.UA3	P18EL.UL2	P24EL.UUE
Beltéri egység modell elnevezése				P09RL.NSB	P12RL.NSB	P18EL.NS2	P24EL.NS2
Beltéri egység							
Teljesítmény	Hűtés	Min	W	890	900	900	900
		Névleges	W	2500	3500	5000	6800
		Max	W	3700	4040	5525	7420
	Fűtés	Min	W	890	890	900	900
		Névleges	W	3200	3800	5800	8000
		Max	W	4100	5100	6438	8640
	Fűtés -7°C	Névleges	W	3000	3600	3800	4850
Bemeneti teljesítmény	Hűtés	Névleges	W	670	1,080	1,562	2,193
	Fűtés +7°C	Névleges	W	840	1,000	1,611	2,285
EER			W/W	3.73	3.24	3.20	3.10
S.E.E.R.				6.2	6.1	6.1	6.1
P design C			kW	2.5	3.5	5.0	6.8
COP			W/W	3.81	3.80	3.60	3.50
S.C.O.P.				3.8	3.8	4.0	3.8
P design H			Kw	2.8	3.2	4.1	5.5
Energiahatékonysági osztály	Hűtés			A++	A++	A++	A++
	Fűtés			A	A	A+	A
Évi energiafogyasztás	Hűtés		kWh	141	201	287	391
	Fűtés		kWh	1179	1400	1435	2027
Hangnyomásszint	Hűtés	Éjszakai ü.	dBA	19	19	29	29
		Alacsony	dBA	23	23	35	35
		Közepes	dBA	33	33	40	40
		Magas	dBA	39	39	42	45
Hangteljesítmény	Hűtés	Magas	dBA	58	58	60	65
Légáramlás mértéke	Hűtés	Éjszakai ü.	m^3/min	3.5	3.5	8	8
		Alacsony	m^3/min	5.5	5.5	11	11
		Közepes	m^3/min	8	8	14	14
		Magas	m^3/min	10	10	15	17
		Max. (táp)	m^3/min	12	12	19	23
	Fűtés	Alacsony	m^3/min	10.5	10.5	11.5	11.5
		Közepes	m^3/min	8.5	8.5	15	15
		Magas	m^3/min	6.5	6.5	16	18.5
Páramentesítés mértéke			l/h	1.1	1.3	1.8	2.5
Üzemi áramfelvétel	Hűtés	Névleges	A	3	4.7	7.2	10
		Max	A	6.5	6.5	9	10.6
	Fűtés	Névleges	A	3.7	4.4	7.5	10.2
		Max	A	6	6	9.5	11
Indítási áramfelvétel	Hűtés	Névleges	A	3	4.7	7.2	10
	Fűtés	Névleges	A	3.7	4.4	7.5	10.2
Tápellátás			Φ / V /Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Kis megszakító			A	15	15	20	25
Tápegység vezetéke			N x mm^2	3 x 1.0	3 x 1.0	3 x 1.5	3 x 2.5
Tápkábel és vezeték			N x mm^2	4 x 0.75 (Földeléssel együtt)	4 x 0.75 (Földeléssel együtt)	4 x 1.0 (Földeléssel együtt)	4 x 1.0 (Földeléssel együtt)
Méretek			mm	885 x 285 x 210	885 x 285 x 210	1090 x 330 x 248	1090 x 330 x 248
Nettó tömeg			kg	9	9	14	14
Ventilátormotor kimenő teljesítménye			W	20	20	20	76
Kültéri egység							
Működési tartomány	Hűtés	Min-Max	°CDB	-10~48	-10~48	-10~48	-10~48
	Fűtés	Min-Max	°CWB	-10~24	-10~24	-10~24	-10~24
Hangnyomásszint	Hűtés	Magas	dBA	47	47	51	54
	Fűtés	Magas	dBA	47	47	53	54
Hangerőszint	Hűtés	Magas	dBA	65	65	65	70
Légáramlás mértéke	Hűtés	Magas	m^3/min	27	27	32	50
Csövezési hossz	Hosszúság (kült.e./belt.e.)	Min	m	3	3	-	-
		Max	m	15	15	20	30
	Szintkülönbség (kült.e./belt.e.)	Max	m	7	7	10	15
Csőcsatlakozás	Folyadék	OD (Kültéri)	mm	6.35	6.35	6.35	6.35
		OD (Kültéri)	hüvelyk	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(1/4)
	Gáz	OD (Kültéri)	mm	9.52	9.52	12.7	15.88
		OD (Kültéri)	hüvelyk	(3/8)	(3/8)	(1/2)	(5/8)
	Dréncső	OD (Kültéri)	mm	21.5	21.5	21.5	21.5
		OD (Kültéri)	hüvelyk	0.85	0.85	0.85	0.85
Hűtőközeg	Típus			R410A	R410A	R410A	R410A
	Töltés 7,5 m-en		g	900	900	1150	1350
	Utántöltés		g/m	20	20	30	35
Ventilátormotor kimenő teljesítménye			W	43	43	43	85
Kompresszor típusa				Rotációs	Rotációs	Egyszerű rotációs	Rotációs iker
Nettó tömeg			kg	28	28	34	46
Méretek			mm	717 x 483 x 230	717 x 483 x 230	770 x 545 x 288	870 x 655 x 320

Eco Plus

INVERTER V

E09EL

E12EL





24. o. 34. o.

Egység					
Kültéri egység modell elnevezése				E09EL.UA3	E12EL.UA3
Beltéri egység modell elnevezése				E09EL.NSH	E12EL.NSH
Beltéri egység					
Teljesítmény	Hűtés	Min	W	890	900
		Névleges	W	2500	3500
		Max	W	3700	4040
	Fűtés	Min	W	890	890
		Névleges	W	3200	3800
		Max	W	4100	5100
	Fűtés -7°C	Névleges	W	3000	3600
Bemeneti teljesítmény	Hűtés	Névleges	W	690	1,120
	Fűtés +7°C	Névleges	W	860	1,040
EER			W/W	3.62	3.13
S.E.E.R.				5.9	5.8
P design C			kW	2.5	3.5
COP			W/W	3.72	3.65
S.C.O.P.				3.8	3.8
P design H			Kw	2.8	3.2
Energiahatékonysági osztály	Hűtés			A+	A+
	Fűtés			A	A
Évi energiafogyasztás	Hűtés		kWh	149	211
	Fűtés		kWh	1179	1400
Hangnyomásszint	Hűtés	Éjszakai ü.	dBA	20	20
		Alacsony	dBA	25	25
		Közepes	dBA	33	33
		Magas	dBA	39	39
Hangteljesítmény	Hűtés	Magas	dBA	58	58
Légáramlás mértéke	Hűtés	Éjszakai ü.	m^3/min	3.5	3.5
		Alacsony	m^3/min	5.5	5.5
		Közepes	m^3/min	8.0	8.0
		Magas	m^3/min	10.0	10.0
		Max. (táp)	m^3/min	12.0	12.0
	Fűtés	Alacsony	m^3/min	6.5	6.5
		Közepes	m^3/min	8.0	8.0
		Magas	m^3/min	10.0	10.0
Páramentesítés mértéke			l/h	1.1	1.3
Üzemi áramfelvétel	Hűtés	Névleges	A	3.1	4.9
		Max	A	6.5	6.5
	Fűtés	Névleges	A	3.8	4.6
		Max	A	6.0	6.0
Indítási áramfelvétel	Hűtés	Névleges	A	3.1	4.9
	Fűtés	Névleges	A	3.8	4.6
Tápellátás			Φ / V /Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Kis megszakító			A	15	15
Tápegység vezetéke			N x mm^2	3 x 1.0	3 x 1.0
Tápkábel és vezeték			N x mm^2	4 x 0.75 (Földeléssel együtt)	4 x 0.75 (Földeléssel együtt)
Méretek			mm	798 x 292 x 214	798 x 292 x 214
Nettó tömeg			kg	8.5	8.5
Ventilátormotor kimenő teljesítménye			W	20	20
Kültéri egység					
Működési tartomány	Hűtés	Min-Max	°CDB	-10~48	-10~48
	Fűtés	Min-Max	°CWB	-10~24	-10~24
Hangnyomásszint	Hűtés	Magas	dBA	47	47
	Fűtés	Magas	dBA	47	47
Hangerőszint	Hűtés	Magas	dBA	65	65
Légáramlás mértéke	Hűtés	Magas	m^3/min	27	27
Csövezési hossz	Hosszúság (kült.e./belt.e.)	Min	m	3	3
		Max	m	15	15
	Szintkülönbség (kült.e./belt.e.)	Max	m	7	7
Csőcsatlakozás	Folyadék	OD (Kültéri)	mm	6.35	6.35
		OD (Kültéri)	hüvelyk	(1/4)	(1/4)
	Gáz	OD (Kültéri)	mm	9.52	9.52
		OD (Kültéri)	hüvelyk	(3/8)	(3/8)
	Dréncső	OD (Kültéri)	mm	21.5	21.5
		OD (Kültéri)	hüvelyk	0.85	0.85
Hűtőközeg	Típus			R410A	R410A
	Töltés 7,5 m-en		g	900	900
	Utántöltés		g/m	20	20
Ventilátormotor kimenő teljesítménye			W	43	43
Kompresszor típusa				Rotációs	Rotációs
Nettó tömeg			kg	28	28
Méretek			mm	717 x 483 x 230	717 x 483 x 230

Kellékek

Kombinációs táblázat

Kellékek	kW	Athena Inverter V	ARTCOOL Stylist Inverter V	ARTCOOL Inverter V	Advance Plus Inverter V	Eco Plus Inverter V
Vezetékes távirányító (PQRCVSL0, PQRCVSL0QW)	2.5 kW	O	O	O	-	-
	3.5 kW	O	O	O	-	-
	5.3 kW	-	-	O	O	-
	7.0 kW	-	-	-	O	-
P1485 (PMNFP14A0)	2.5 kW	-	-	-	-	-
	3.5 kW	-	-	-	-	-
	5.3 kW	-	-	O	-	-
	7.0 kW	-	-	-	O	-
Potenciálmentes érintkező (PQDSA, PQDSB, PQDSB1, PQDSBC)	2.5 kW	O	O	O	-	-
	3.5 kW	O	O	O	-	-
	5.3 kW	-	-	O	O	-
	7.0 kW	-	-	-	O	-

Opcionális vezetékes távirányító



PQRCVSL0



PQRCVSL0QW

Modell	PQRCVSL0 / PQRCVSL0QW
Működési üzemmód	Ki_Bekapcs./Vent. sebessége/Üzemmód/Hőm.
Ki-/bekapcsolás LED	O
Szobahőmérséklet	O
Ventilátor/Plazma/Forgatás/Melegítő	O
Terelőlapát szabályozása/Autom. pásztázás/Auto. ventilátor	O
ESP funkció	O
Ütemezés	Hetente /Egyszerű
Időzítőfunkció	O
Gyerekzár	O
Áramkimaradási kiegyenlítő	Legtöbb 3 óra
Vezetéknélküli távirányító vevőkészüléke	O
Ventilátor üzemmód beállításai	O
Gyors szellőztetés	O
Energiatakarékos szellőztetés	O
Méret (mm)	120 x 120 x 15

※ Ellenőrizze az alkalmazható modelleket a kompatibilitás-táblázatban!

PI 485



PMNFP14A0

Villanyáram: Egyfázisú váltóáram 220 V 50/60 Hz

Rákapcsolható beltéri egységek max. száma: 16 egység

Dry contact





PQDSA PQDSB PQDSB1 PQDSBC

※ Ellenőrizze az alkalmazható modelleket a kompatibilitás-táblázatban!
※ Burkolattal ellátott modellek: PQDSB(1), PQDSBC
Burkolat nélküli modell: PQDSA(1)

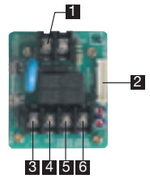
Modell	PQDSA / PQDSB	PQDSB1	PQDSBC
Érintkezési pont	1 ellenőrző pont	1 ellenőrző pont	2 ellenőrző pont
Bemeneti teljesítmény	220 V váltóáram külső tápforrásból	24 V váltóáram külső tápforrásból	5V és 12 V egyen. a belt. egység nyomtatott áramköréből
Feszültség alatti/Feszült. bemenet	-	-	O
Ki-/bekapcs. szabályzása	O	O	O
Lezár/Felold	-	-	O
Ventilátor sebességének beállítása	-	-	O
Termosztát kikapcsolása	-	-	O
Energiamegtakarítás	-	-	O
Hőmérséklet beállítása	-	-	O
Hibakövetés	O	O	O
Üzemelés-követés	O	O	O



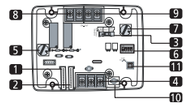
Potenciálmentes érintkező
Érintkezési pont összekötve
a külső résszel)



Alkatrészleírás

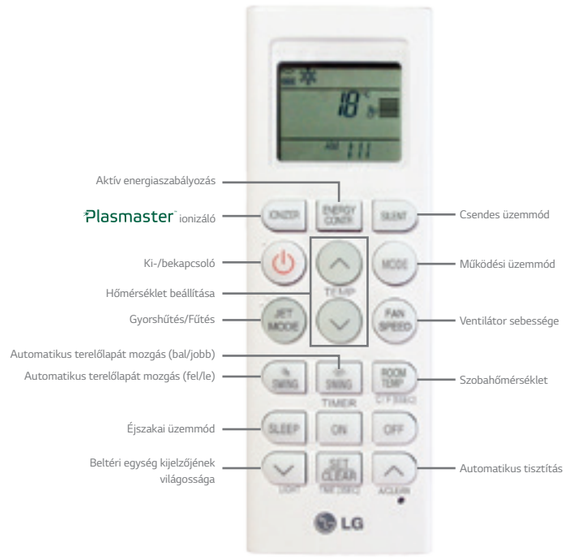


1. CN-BETÁP: Váltakozó áram 220V/ 24V
2. CN-CC: Fő nyomt. áramkör-csatlakozás
3. CN-DRY(L): POTENCIÁLMENTES SZABÁLYZÓ csatlakozása
4. CN-DRY(SIG): POTENCIÁLMENTES SZABÁLYZÓ csatlakozása
5. CN-DRY(ERROR CHECK):
HIBA-ellenőrző kijelző csatlakozása
6. CN-DRY(OPER STATE):
Működés-kijelző csatlakozás



1. CN_INDOOR2: A fő <-> potenciálmentes érintkező csatlakozása
3. CHANGE_OVER_SW: Elágazás-választási kapcsoló
4. CN_CONTROL: Elágazásbement-jel csatlakozó
5. PCONTROL_MODE_SW: Szabályzási üzemmód kiválasztó-kapcsoló
6. SETTING_SW: Kapcsoló a potenciálmentes érintkezési funkció beállításának kiválasztására
7. TEMP_SETTING: Kapcsoló a kívánt hőmérséklet beállítására
8. CN_OUT(O1,O2): Kapcsolóblokk a fő üzemmód kijelzésére
9. CN_OUT(E3,E4): Kapcsolóblokk a fő hiba kijelzésére
10. DISPLAY_LED: LED-lámpa a potenc. érintkezés állapotának kijelzésére
11. RESET_SW: Újraindítás-kapcsoló

Távirányító



Athena Inverter V 9k, 12k
Artcool Inverter V 18k,



Advance Plus Inverter V
9k, 12k, 18k, 24k



Eco Plus Inverter V
9k, 12k

Az LG Electronics Air Conditioning and Energy Solution Company

Az LG Electronics Air Conditioning and Energy Solution Company teljeskörű épületgépészeti és energetikai megoldásokat nyújtó vállalat, mely a termékek széles választékát kínálja a lakossági légkondicionálóktól a komplex épületgépészeti megoldásokig a világ minden táján. A technológiában betöltött vezető szerepére és a környezetvédelem iránti elkötelezettségére alapozva, az LG AE a rendelkezésére álló legfejlettebb, energiahatékony termékeket tervezi és állítja elő. Innovatív technológiái, a kutatásba és fejlesztésbe fektetett jelentős beruházásai és hatékony marketing stratégiája révén, az LG AE egy teljeskörű megoldásokat nyújtó céggé nőtte ki magát.



A márka története

Az LG, a folyamatos innovációinak köszönhetően, klímaberendezései és energetikai megoldásai igazi világelsővé tették a céget az épületgépészet terén.

1958
Megalapul a cég GoldStar néven.

1968
Legyártotta az első koreai légkondicionálót.



1990
Legyártotta az első rotációs kompresszort.

1995
A cég megváltoztatja nevét LG Electronics-ra.

1998
Legyártotta az első koreai sorozatgyártású légkondicionálót.

2000
Világelső lesz a lakossági légkondicionálók értékesítésében.

2001
Bemutatta a világ első képkeretes légkondicionálóját.



2002
Bemutatta a világ első kettő az egyben légkondicionálóját.

2004
10 millió egységgel a világ legnagyobb klímaberendezés értékesítőjévé válik.

2006
Három az egyben Inverter.

2008
A cég összesen 100 millió klímaberendezést értékesített a világban elsőként az iparágon belül.

2009
Megkezdi szervezetileg önálló gazdálkodó egységeként való működését az LG Electronics átszervezése után.

2010
A cég beindította a világítástechnikai egységét annak érdekében, hogy teljeskörű épületgépészeti és energetikai megoldásokat tudjon nyújthasson a világ minden táján.

2011
Megvásárolta az LS Milton klímagyártó részlegét, ezzel is erősítve a hűtőberendezések és nagyméretű légkondicionálók gyártását cégen belül.



A 2009-ben bemutatott LG légkondicionálók és energetikai megoldások üzletág, az LG AE, teljeskörű megoldásokat kínál a fűtés, szellőztetés, légkondicionálás (épületgépészet-HVAC) és az energetika területén. Az LG AE kínálata felöleli a lakossági és kereskedelmi légkondicionálókat, a világítástechnikai termékeket, épületgépészeti megoldásokat családi otthonok és szállodák számára.

Az LG AE a cég stratégiai terve részeként alakult meg, az üzleti horizontok B2B szektorra történő kibővítésére, megerősítve a cég jelenlétét a kereskedelmi termékek és megoldások szektorában. A kereskedelmi klímaberendezések terén elért pozícióinak erőteljes megerősítése mellett, a cég 2010-ben megalapította a világítástechnikai üzletágát, tovább fokozva ezzel fókuszáltságát a B2B és energiahatékonysági üzletágra. A fogyasztói piacon elért hatalmas sikerére alapozva, az új klimaberendezés-gyártó és energetikai megoldásokon dolgozó cég, lehetővé teszi az LG számára a fokozotabb versenyképességet a kereskedelmi fűtés, szellőztetés és légkondicionálás, illetve az energetikai üzletág terén világszerte. Az LG a légkondicionálókban rejlő erejét arra alapozza, hogy az iparág terjeszkedésével ez lesz az egész vállalat fejlődésének egyik jelentős mozgatóereje.

Az LG AE az innovációba és fejlesztésbe vetett fáradhatatlan erőfeszítésével kívánja vezető szerepét megszilárdítani globális épületgépészeti és energetikai vállalatként, miközben figyelmének központjában a környezetbarát és energiahatékony megoldások állnak.



Kutatás és fejlesztés

Az LG Kutató-Fejlesztő Központja

A kutatóközpontok figyelme az egyedi LG-technológia kidolgozására fókuszál, ill. a versenyképesség fokozására minden üzletágban és a jövőbeni fejlődés mozgatórugójának fejlesztésére.

Kutató-Fejlesztő Központ - Korea



Közös Kutatólaboratórium



Légkondicionáló-kutató -Fejlesztő Központ



Vállalati Kutatólaboratórium



Tervezési-Kutatási Központ



Kutatási területek

- SR motor és vezérlő
- Lineáris kompresszor
- Multi-Split falra-szerelt típus
- Internet központi vezérlő
- Plazma hőcserélő
- Hővisszanyerő ventilátorok

Vizsgálati felszereltség

- K+F laborok
- Magas tengerszint feletti vizsgálatok
- Környezetvédelmi vizsgálati laborok
- Pszichometriai laborok
- Minőségvizsgálati laborok

Az LG Klíma Akadémia

Az LG Klíma Akadémia naprakész, ingyenes képzésekkel várja az érdeklődöket. Az előadások elsősorban a klímatechnikai vállalkozások szakemberei, épületgépész tervezők, építészek, beruházók, értékesítők, kereskedelmi szakemberek, valamint egyetemi és főiskolai hallgatók számára szólnak. Az Akadémia egy elméleti tanteremmel és egy gyakorlati kiállító területtel várja hallgatóit Budapesten. Kérjük, részvételi szándékát a laszlo.tamas@lge.com e-mail címen jelezze.

- Korea



- Mexikó



- Panama



- Budapest (Magyarország)



- Szófia (Bulgária)



- Belgrád (Szerbia)



Minőségellenőrzés

Tömeggyártás



Integrált minőségellenőrzés

- Elem élettartam vizsgálata
- Hat szigma eloszlás-ellenőrzés
- Beszállítói minőségfejlesztés
- Tanácsadás



LQC

- Alapteljesítmények ellenőrzése
- Biztonsági ellenőrzés
- Mozgás/Szerkezet/
- Küllem ellenőrzése



OQC

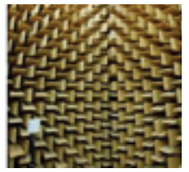
- Szerkezet/Küllem ellenőrzése
- Korai termékélettartam vizsgálat
- Szmog-vizsgálat (hűtőközeg-szivárgás)

Fejlesztés

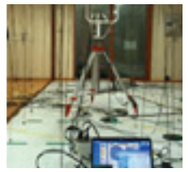
- Teljesítmény-teszt (hideg/meleg)
- EER teszt
- Rendellenes zajszint-teszt
- Megbízhatósági teszt
- Biztonsági teszt
- Légáram-eloszlási teszt
- Hőm./Páratartalom teljesítmény-teszt
- Különböző tengerszint feletti magasságok-teszt
- Elektromágneses interferencia
- Elektromágneses érzékenység
- Elektromágneses kompatibilitás



Minőségbiztosítási Laboratórium



Zajvizsgálati kamra



Környezeti vizsgálati kamra



Hosszú csővezetékek vizsgálata és elevációs vizsgálatok

Díjak

Az LG légkondícionálóinak teljesítményét és elegáns kivitelzését a világ több, neves szervezete által kitűntetett rangos díj is bizonyítja.

2012

Energetikai-díj
- Multi V Combi

Legjobb projekt-díj
- LG Electronics Gulf FZE

2011

A Big Project and BGreen Awards által adott "Legjobb termékszállító-díj"
- The Multi V III

2010

Zöld Tanúsítvány
- A cég zöld technológiájának hivatalos elismerése, melyet a koreai Kormány (Tudásalapú Gazdaság Minisztériuma) oszt ki.

reddot Formatervezési díj
- Falraszerelt légkondicionáló (AS-W126BMSO)

2008

The Big 5 Gaia
- LG Otthongazdálkodási Rendszer

2007

iF Formatervezési díj
- ARTCOOL légkondicionáló (SG-RAC/SF-RAC)

Jegyzetek

Jegyzetek

LG
Life's Good

LG Electronics Magyar Kft.

1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 3/a.

www.lg.com/hu • LG Magyarország

A katalógusban szereplő adatok és információk tájékoztató jellegűek, használatukból és értelmezésükből adódó károkért, az esetlegesen előforduló hibákért szíves elnézésüket kérjük, de felelősséget nem vállalunk. A folyamatos termékfejlesztések érdekében az LG fenntartja a termékjellemzők előzetes bejelentés nélkül történő változtatásának jogát. Szerzői jogok. © 2014 LG Electronics. MINDEN JOG FENNTARTVA.

LG Termékkatalógus



Hívja LG Ügyfélszolgálati munkatársunkat!

+36-40-54-54-54

Segítünk.

LG Ügyfélszolgálatunk hétfőtől péntekig 8 és 18 óra között, szombaton 9 és 17 óra között fogadja hívását és áll az Ön rendelkezésére*.

*A nyitvatartási idő a 2013. decemberi állapotot tükrözi, a változtatás jogát az LG fenntartja.