

2022/2023
KLIMATIZACE

ŘEŠENÍ HVAC LG



— GLOBÁLNÍ VÝROBA



POSKYTOVATEL KOMPLETNÍHO ŘEŠENÍ HVAC

Už od roku 1968, kdy vyrobila první korejskou klimatizační jednotku určenou pro rezidenční využití, je společnost LG průkopníkem inovací v oblasti klimatizací. S využitím špičkové technologické úrovně, které dosáhla v sektoru rezidenčních klimatizací od druhé poloviny 90. let, se společnost LG zaměřila na sektor komerční klimatizace. Společnost LG se etablovala jako etalon dodavatele řešení HVAC, který investuje do nových technologií a doplňuje do svého komplexního portfolia chillery, systémy VRF a systémy správy budov (BMS).

Kromě své široké nabídky inovativních řešení společnost LG dodržuje také závazek bezkonkurenční zákaznické služby. Společnost LG odborně školí profesionální klimatizační techniky ve svých akademických centrech, kterých

je po celém světě téměř 80. Tato akademická centra pořádají workshopy a školicí programy, které nabídnou vynikající praktickou zkušenost.

Kromě toho společnost LG poskytuje pokročilé a vysoce sofistikované nástroje pro techniky a instalátory systémů HVAC softwaru LG Air Conditioner Technical Solution (LATS), který šetří čas. Díky softwaru LATS může společnost LG poskytovat podporu klientům prostřednictvím odhadů energetických nároků a energetických modelů, výběru a navrhování modelů, analýzy nákladů na životní cyklus a dalších služeb, kterými zajistí bezproblémový proces od plánování po provedení.

Společnost LG rovněž po celém světě provozuje několik nejmodernějších center pro výzkum a vývoj.

HRDÝ PARTNER
SYMPOZIA
2009–2022



PRODEJNÍ ZASTOUPENÍ V EVROPĚ

 Evropská hlavní regionální kancelář B2B

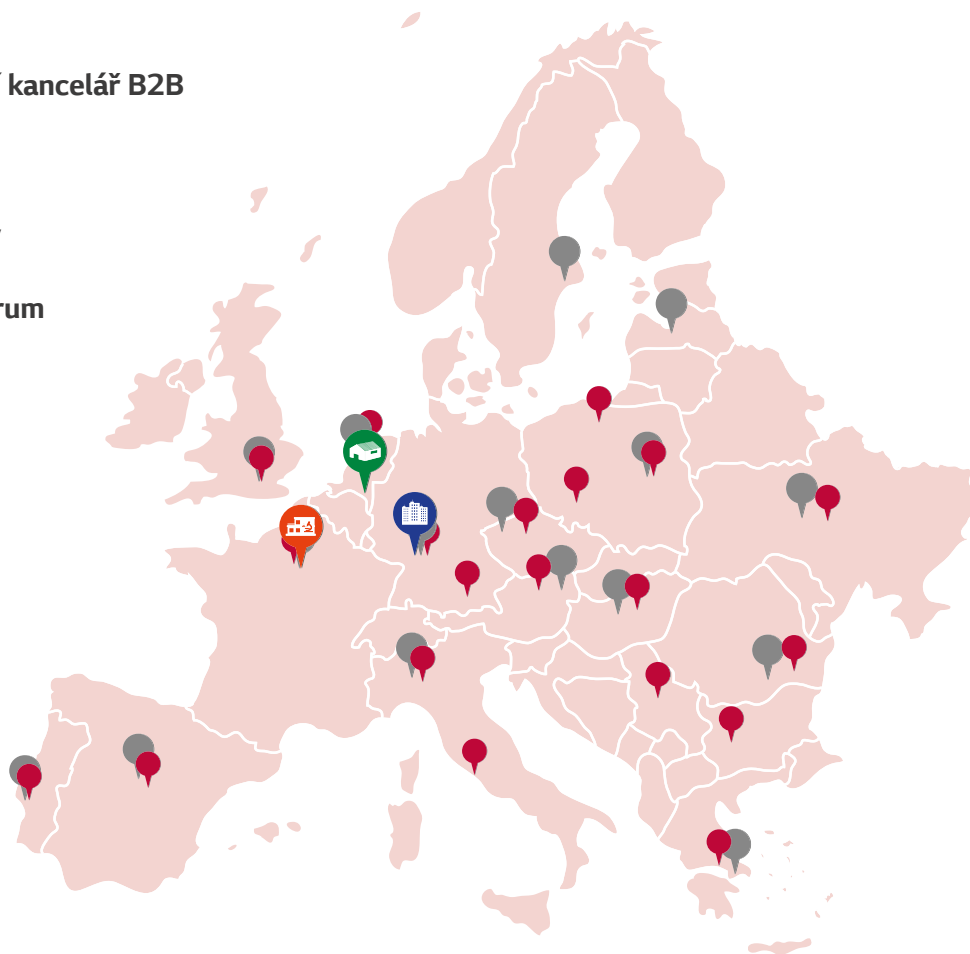
 Národní prodejní kancelář

 Air Conditioning Academy

 Evropské distribuční centrum

 Europe Energy Lab

 Výrobní závod



LG Energy Labs v Evropě

LG Energy Labs se snaží splnit závazek dodržení všech požadavků týkajících se energetické účinnosti a ochrany životního prostředí. Každá LG Energy Lab je inovativní pracoviště, jehož cílem je poskytovat základní komerční a rezidenční produkty pro vytápění, ventilaci a nejnovější energeticky účinná řešení klimatizace. Kromě toho je LG Energy Lab vybavena kompletními systémy pro řízení a monitorování. Výkonnost všech produktů sleduje a analyzuje tým výzkumníků a vývojářů ve Francii, Finsku a Koreji, který zajišťuje maximální účinnost a spolehlivost během celého životního cyklu produktů.



Evropské distribuční centrum klimatizací

Evropské distribuční centrum klimatizací je soustředěno v nizozemském Oosterhoutu. Toto distribuční centrum, které dodává produkty do 15 evropských zemí, přispívá k rychlým a bezproblémovým dodávkám, přímé expedici menších objednávek a zákazkové dodávky klimatizací. Cílem centra je řízení efektivity inventáře dodržováním stanoveného inventárního fondu LG EU.

Lepší díky LG ThinQ®

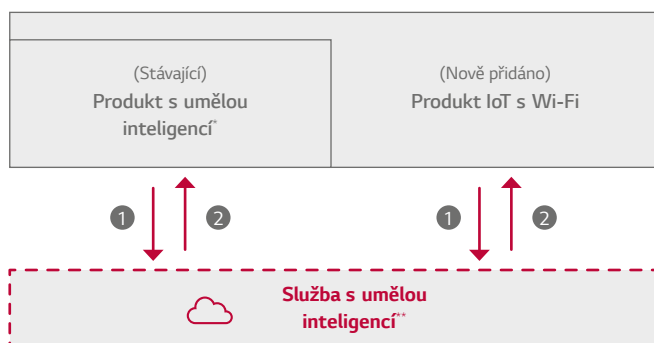


Většina lidí dnes žije hektičtěji než kdy dřív, takže vidíme potenciální obrovský přínos nových technologií pro domácnost.

LG ThinQ propojuje chytré produkty, aby fungovaly koordinovaně a vaše domácnost díky nim byla chytřejší a propojenější. Nová míra kontroly a pohodlí zjednodušuje každodenní život a šetří čas, abyste se mohli zaměřit na to, na čem vám záleží. Navíc převratné funkce a služby s umělou inteligencí dovedou vývoj domácnosti ještě o krok dál. LG ThinQ nabízí

individuálnější a lépe optimalizované řešení, protože se prostřednictvím široké řady produktů naučí, jaké máte potřeby a co upřednostňujete. Dělejte méně, udělejte více. Maximální efektivita a intuitivní ovládání individuálního řešení LG ThinQ přináší lehčí a inteligentnější životní styl.

Společnost LG zajistí, aby její nabídka inteligentních produktů a služeb využívajících umělou inteligenci otevřela nové možnosti pro domácnosti, které mohou hrát důležitou roli pro skutečně chytrý život. Think Wise. Be Free.



- 1 Porozumění uživatelům prostřednictvím sběru dat
- 2 Poskytování tipů a řešení podle analýzy dat umělé inteligence

* Dřívější produkty LG ThinQ – požadavek: vyvíjející se produkty s hlasovou/vizuální/produktovou inteligencí

** Příklady služby s umělou inteligencí: průvodce/tipy pro používání, prediktivní údržba, automatické/poloautomatické nastavení

Výhody pro uživatele



Intuitivní ovládání

LG ThinQ zjednodušuje běžné úkoly a přináší do každodenního života větší pohodlí. Prostředí LG ThinQ je spolehlivé, flexibilní a snadné od nastavení po ovládání – a ještě dál. Produkty LG ThinQ lze ovládat kdykoli a odkudkoli jednoduchými hlasovými pokyny nebo prostřednictvím inovativní aplikace ThinQ pro chytré telefony. Doma tak můžete být kdekoli.



Individuální řešení

LG ThinQ poskytuje přizpůsobená doporučení a optimální nastavení, která zohledňují vaše potřeby a preference. Díky síle umělé inteligence mohou stejné produkty nabízet různé využití podle vašich jedinečných přání a konkrétních situací.



Maximální efektivita

LG ThinQ minimalizuje spotřebu energie a může dokonce sledovat, jak energii využíváte a kolik vás to stojí. Kromě mechanických vylepšení nabízí produkty LG ThinQ bezkonkurenční energetickou účinnost díky využití analýzy v kombinaci s čidly a daty využívání.

006

REZIDENČNÍ

AIRCARE COMPLETE SYSTEM™	008
NÁSTĚNNÉ A VENKOVNÍ JEDNOTKY	035
PŘÍSLUŠENSTVÍ	048
PŘENOSNÁ KLIMATIZACE	050
MULTISPLIT	058



133

KOMERČNÍ

SINGLE SPLIT JEDNOTKY	133
TYPY JEDNOTEK	154
KOMBINACE S VZT	199
PŘÍSLUŠENSTVÍ	202
ROZMĚRY JEDNOTEK	206



006-132 **REZIDENČNÍ**

AIRCARE COMPLETE SYSTEM™

NÁSTĚNNÉ A VENKOVNÍ JEDNOTKY

PŘÍSLUŠENSTVÍ

PŘENOSNÁ KLIMATIZACE

MULTISPLIT





Nová úroveň čerstvého vzduchu

AirCare Complete System™

Stejně jako jsou u dnešních klimatizací samozřejmostí rychlé chlazení a úsporný režim, inzerují dnes všechny značky přínos filtrování bakterií, prachu a plísní a čištění kontaminovaného vzduchu. Pro zákazníka v tom však není rozdíl.

LG AirCare Complete System™ označuje řešení, které se liší tím, že kombinuje technologii UVnano™ s filtračním systémem.





Co je **AirCare** Complete System™?

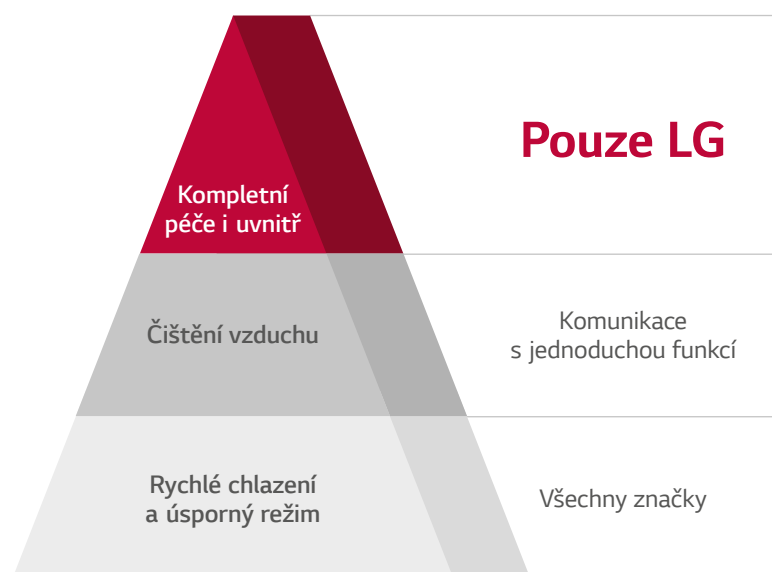
Filtrační systém

+

UVNano™



Kompletní péče i uvnitř



Nová úroveň čerstvého vzduchu

AirCare Complete System™

LG DUALCOOL a LG ARTCOOL přinášejí svěžest přírody do vašeho domova.

Zcela nový AirCare Complete System využívá filtrační proces s technologií UVnano™ a ionizátor, který odstraňuje jemný prach, a dokonce i bakterie, a zajišťuje tak, že vánek kolem vás bude vždy čerstvý. Zajišťuje, že vzduch, který dýcháte, je vždy čerstvý. Nadechněte se přírody – přímo u sebe doma.

ART COOL™

MIRROR

Auto Cleaning

Automaticky vysouší vlhkost nahromaděnou v jednotce, aby se předešlo tvorbě špinavého a škodlivého odpadu.

Pre-Filter™

Zachycuje velké prachové částice již v základu.

UVnano™

Udrží ventilátor bez 99,99 % bakterií pomocí UV LED světla a zajišťuje svěží a čistý vzduch.

Plasmaster™ Ionizer⁺

Vyhněte se vedru a udržujte vzduch čistý odstraněním 99,99 % usazených bakterií a pachů.



DUALCOOL™

DELUXE

Auto Cleaning

Automaticky vysouší vlhkost nahromaděnou v jednotce, aby se předešlo tvorbě špinavého a škodlivého odpadu.

Pre-Filter™

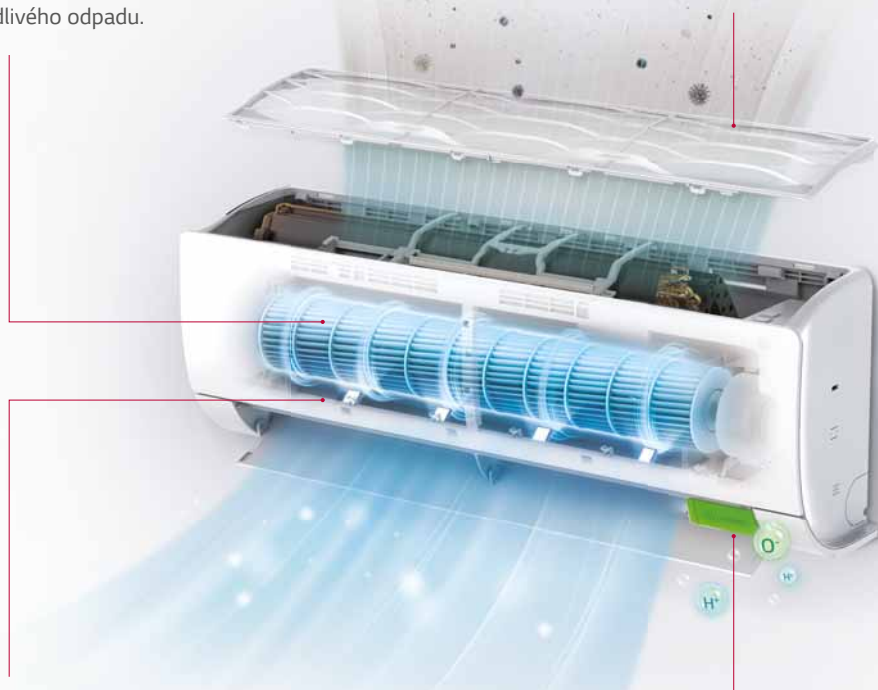
Zachycuje velké prachové částice již v základu.

UV_{nano}™

Udrží ventilátor bez 99,99 % bakterií pomocí UV LED světla a zajišťuje svěží a čistý vzduch.

Plasmaster™ Ionizer⁺

Vyhněte se vedru a udržujte vzduch čistý odstraněním 99,99 % usazených bakterií a deodorací.



Kdykoli, kdekoli!

DUALCOOL ThinQ™

s hlasovým ovládáním



Hlavní vlastnosti

Vylepšete si každodenní život s LG ThinQ

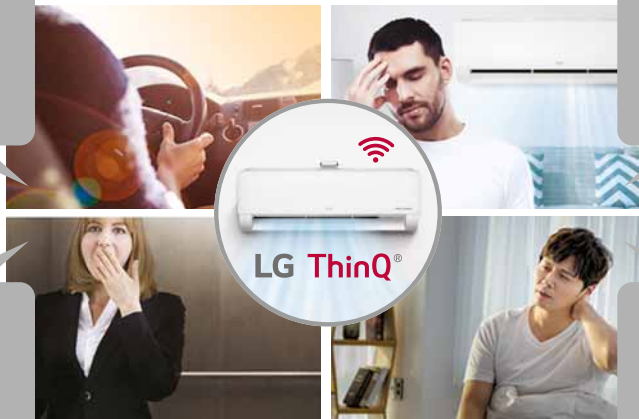
Když přijdete domů, už je vychlazeno.
„To by bylo skvělé, kdyby doma nebylo horko, až přijedu.“

Když odejdete, klimatizace se vypne.
„To snad ne! Nenechala jsem zapnutou klimu?“

Kontrolujte účty za elektřinu celý měsíc.

„Nezapínal jsem poslední dobou klimatizaci často?“

Není nutné hledat dálkový ovladač.
Ovládání klimatizace pomocí telefonu.
„Kde je ten ovladač? To mám kvůli tomu vstávat z postele?“



Hlasové ovládání pro lepší život

- Velmi intuitivní: ovládání zařízení nebylo nikdy snadnější.
- Přístupné pro každého: mladším i starším. O pohodlí si stačí říct.
- Šetří čas: už nemusíte hledat dálkový ovladač, stačí to říct.



Jednoduché hlasové ovládání šetří čas a je přístupné všem

Není nutné pořád někde hledat dálkové ovládání klimatizace DUALCOOL^{ThinQ}. Modely jsou rovněž kompatibilní s reproduktory s umělou inteligencí, jako jsou LG ThinQ s asistentem Google, Google Home a další. Odted' už nemusíte mačkat žádná tlačítka. Stačí vám hlas.



※ Chytré funkce a produkty s hlasovým asistentem se mohou lišit podle země a modelu. Ověřte si dostupnost služby u místního prodejce nebo společnosti LG.

Nemějte obavy! Nyní dýchejte zdravě

DUALCOOL

s čistěním vzduchu



Hlavní vlastnosti

Klimatizace a čistička vzduchu v jednom

Čidlo částic PM 1,0 se aktivuje automaticky a filtrační systém využívá 5 milionů iontů k zachycení a odstranění mikroskopických prachových částic.

Krok 1

Autodetekce PM 1,0

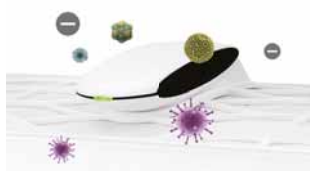
Detekuje vnitřní koncentraci prachu.



Krok 2

Iontový difuzér

5 milionů záporných iontů vyslaných vzduchem se přitáhne k mikroskopickým částicám.



Krok 3

Filtrační systém

Efektivní zachycování částic (prachový filtr / prachový mikrofiltr).



Krok 4

Zobrazení stavu kvality vzduchu

Zobrazení celkového IAQ (4 barvy).

※ IAQ: index kvality vnitřního ovzduší



※ Chytré funkce a produkty s hlasovým asistentem se mohou lišit podle země a modelu. Ověřte si dostupnost služby u místního prodejce nebo společnosti LG.

Chlazení + vytápění + čištění vzduchu

Komfort po 365 dnů

Odstraňuje ultrajemný prach

**Iontový difuzér a systém
mikrofiltrace prachu**

Ovládání a monitorování v reálném čase

Aplikace LG ThinQ

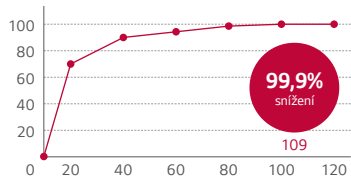


Odstranění až 99,9 % prachových mikročástic 0,1 μm

Za 109 minut lze odstranit až 99,9 % prachových mikročástic 0,1 μm (100 nm).

Výsledek zkoušky

Zkouška výkonu čištění vzduchu 0,1 μm (100 nm)



※ Podmínky zkoušky

– Velikost zkušební místnosti (š×v×h): 400×300×250 (cm), zkoušený model: S3NM12JA1YB

Čistička vzduchu až pro 29 m²

Rozdíl ucítíte ve vzduchu, pokrytí až 29 m².

Výsledek zkoušky

Zkouška výkonu čištění vzduchu PM 2,5



※ Pokrytí se liší podle kapacity produktu.

Test TÜV Verification, SJ: 27,4 m², SK: 29,3 m

Vánek čtyř ročních období

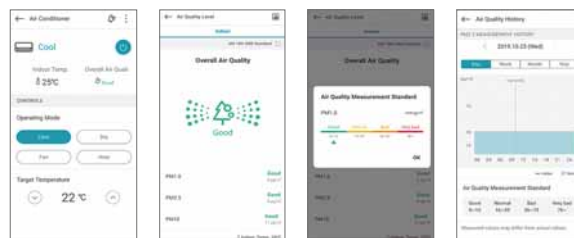
Užijte si pohodlí v každém ročním období díky chlazení, vytápění a čištění vzduchu.

Komfort po 365 dnů



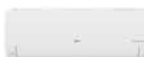
Pohodlně regulujte kvalitu vzduchu pomocí LG ThinQ

Jen se podívejme! Historie kvality vzduchu v aplikaci LG ThinQ.



ŘADA VNITŘNÍCH JEDNOTEK

○ Pouze singlesplit ○● Kompatibilní ● Pouze multisplit

MODEL		kBtu	5	7	9	12	15	18	24
		kW	1,5	2,1	2,6	3,5	4,2	5,3	7,0
ARTCOOL	Gallery	  			○ A09FT NSF	○ A12FT NSF			
	Mirror	   		● AM07BK NSJ	○● AC09BK NSJ	○● AC12BK NSJ		○● AC18BK NSK	○● AC24BK NSK
	Color	   			○● AB09BK NSJ	○● AB12BK NSJ		○● AB18BK NSK	○● AB24BK NSK
DUALCOOL	Prestige	  			○ F09MT NSM	○ F12MT NSM			
	Air Purification	   			○● AP09RK NSJ	○● AP12RK NSJ			
	Deluxe	   		● DM07RK NSJ	○● DC09RK NSJ	○● DC12RK NSJ		○● DC18RK NSK	○● DC24RK NSK
	Standard Plus	   	● PM05SK NSA	● PM07SK NSA	○● PC09SK NSJ	○● PC12SK NSJ	● PM15SK NSJ	○● PC18SK NSK	○● PC24SK NSK
	Standard	 			○ S09EQ NSJ	○ S12EQ NSJ		○ S18EQ NSK	○ S24EQ NSK

※ Připojení vnitřních jednotek 5, 7, 15 kBtu je uvedeno v řadě multisplitových jednotek

○ Pouze singlesplit ○● Kompatibilní ● Pouze multisplit

ŘADA VENKOVNÍCH JEDNOTEK

MODEL		kBtu		5	7	9	12	15	18	24
				1,5	2,1	2,6	3,5	4,2	5,3	7,0
ARTCOOL	Gallery					○ A09FT UL2	○ A12FT UL2			
	Mirror					○ AC09BK UA3	○ AC12BK UA3		○ AC18BK UL2	○ AC24BK U24
	Color					○ AB09BK UA3	○ AB12BK UA3		○ AB18BK UL2	○ AB24BK U24
DUALCOOL	Prestige					○ F09MT U24	○ F12MT U24			
	Air Purification					○ AP09RK UA3	○ AP12RK UA3			
	Deluxe					○ DC09RK UL2	○ DC12RK UL2		○ DC18RK UL2	○ DC24RK U24
	Standard Plus					○ PC09SK UA3	○ PC12SK UA3		○ PC18SK UL2	○ PC24SK U24
	Standard					○ S09EQ U	○ S12EQ UA3		○ S18EQ UL2	○ S24EQ U24

PŘEHLED FUNKCÍ

				TECHNIKA		DOKONALÁ PÉČE O ZDRAVÍ						SMART										
				Chlazení Vytápění		Duální invertorový kompresor		UVnano™		Ultrafine Dust Detekce (PM 1,0)		Plasmaster™ Ionizer ⁺⁺		Allergy Filter		Automatické čištění		Hlasové ovládání				
ARTCOOL	Gallery		9k	12k																		
	Mirror	Novinka 	9k	12k	18k	24k																
		7k ⁴⁾																				
	Pouze pro multisplit																					
Color	Novinka 	9k	12k	18k	24k																	
DUALCOOL	Prestige		9k	12k																		
	Air Purification	Novinka 	9k	12k																		
	Deluxe	Novinka 	9k	12k	18k	24k																
		7k ⁴⁾																				
		Pouze pro multisplit																				
	Standard Plus	Novinka 	9k	12k	18k	24k																
		5k / 7k / 15k ⁴⁾																				
		Pouze pro multisplit																				
	Standard		9k	12k	18k	24k																

Funkce se mohou pro každý model lišit.

- Po připojení k venkovní multisplitové jednotce funguje tichý režim 3 dB jednoduše nastavením přepínače na plošném spoji (PCB) venkovní jednotky.
- Při kombinaci s 40 kBTu jsou třídy chlazení A+ a vytápění A
- Připraveno pro Wi-Fi: lze připojit pomocí Wi-Fi modulu (PWFMD200)
- Informace jsou uvedeny ve specifikacích venkovních multisplitových jednotek.

PŘEHLED FUNKCÍ

SMART		ENERG. ÚČINNOST		KOMFORT				EXTRÉMNÍ ODOLNOST	RYCHLÉ CHLAZENÍ A VYTÁPĚNÍ		MULTISPLIT
Integrovaná Wi-Fi	Smart Diagnosis	Active Energy Control	Energy Display	Comfort Air (nepřímý proud vzduchu)	Čtyřcestné natáčení	Nízká hlučnost 19 dB	Tichý režim 3 dB	Gold Fin™	Jet Cool	Rychlé vytápění	Kompatibilní
•					• třícestný			•	•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•				•	•	•	•	Black Fin		•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•				•	•	•	•	Black Fin	•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•				•	•	•	•	Black Fin	•	•	
	•	•	•	•	• (pouze 18/24 tis.)	•	•	•	•	•	

powered by **DUAL** Inverter CompressorTM

Co je duální invertorový kompresor?

Kompresor je srdce klimatizace, ale sledování jeho činnosti, zda funguje správně, efektivně nebo hlučně, může být stresující i nákladné. Duální invertorový kompresor LG nabízí efektivní řešení. Výsledkem je klimatizace, která chladí rychleji, vydrží déle a běží tišeji než konvenční modely.



Zvýšení spolehlivosti produktů

Duální invertorový kompresor potlačuje vibrace a tím i celkový akustický tlak. Potlačení vibrací snižuje možnost popraskání okolního potrubí.

Princip

Dvojitý rotační s variabilními otáčkami

Motor kompresoru s širší rotační frekvencí, který je energeticky účinný a má vyšší kapacitu rychlého chlazení než kterýkoli běžný kompresor.



Chladivo R32

Chladivo R32 je ekologicky šetrnější než předchozí generace chladiv.

Slabé místo

Kvůli zrychlujícímu se globálnímu oteplování a ztenčování ozonové vrstvy se pořádají různé mezinárodní summity a sjezdy, jejichž cílem je zpřísnit omezení použití chladiv nebo zavést používání ekologicky šetrných chladiv. V zájmu ochrany životního prostředí je chladivo R32 mezinárodně oceňováno jako ekologicky šetrné. Toto nízkoobjemové chladivo je efektivnější než konvenční chladiva a může se pochlubit o 68 % nižším potenciálem globálního oteplování.



Výhoda

Ekologicky šetrná chladiva snižují znečištění životního prostředí.

Princip

Díky použití malého objemu chladiva R32 se rovněž jedná o velmi efektivní ekologické řešení.

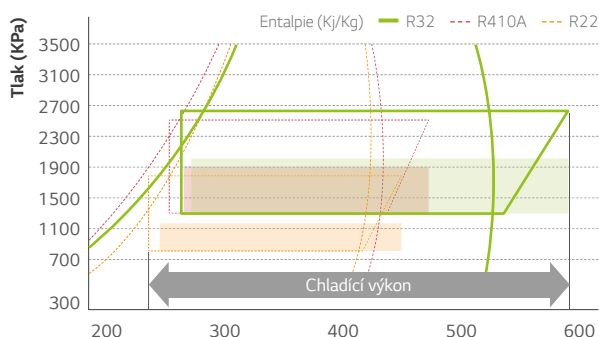
Zpomalení globálního oteplování a ztenčování ozonové vrstvy

R32 funguje efektivně i v malých objemech oproti stávajícímu chladivu R410A, což snižuje potenciál globálního oteplování.

	R410A	R32
Složení	Směs R32 50 % + R125 50 %	Pouze R32 (nesmíšené)
GWP (potenciál globálního oteplování)	2087.5	675

Vysoká stlačitelnost

Vysoká stlačitelnost chladiva R32 umožňuje vyšší chladicí výkon a účinnost v porovnání se stávajícími chladivy R22 a R410A.



Nová technologie UV LED „UVnano“ se používá v řadě LG DUALCOOL a udržuje ventilátor (uvnitř vnitřní jednotky) čistý od 99,99 % bakterií pomocí ultrafialového světla, které zajišťuje také čistotu procházejícího vzduchu.

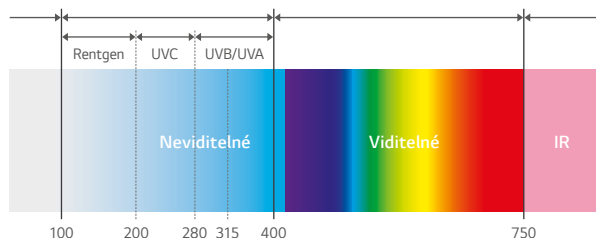
※ UVnano je jednotné marketingové označení pro celé domácí spotřebiče LG Electronics. Vzniklo spojením částí UV (ultrafialové záření) a nanometr (jednotka délky).

Co je UVnano a jak funguje?

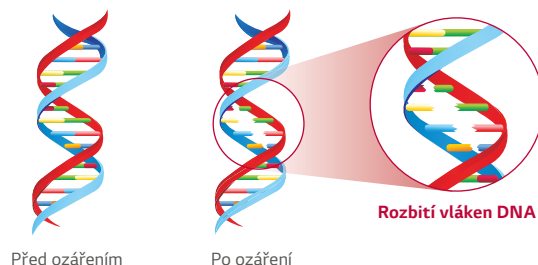
- Vyzařuje ultrafialové paprsky vlnové délky UVC, které přímo poškozují DNA mikroorganismů (bakterie/plísň/viry), aby se nemohly množit.
- Vysoká absorpce v DNA při vlnové délce 260–270 nm

Účinnost absorpce v DNA podle vlnové délky

Elektromagnetické spektrum a typy



Zničení nukleové sekvence (řetězec)



Ultrafialové světlo je forma záření, která není pro lidské oko viditelná. Jedná se o neviditelnou část „elektromagnetického spektra“. Vyzařovanou energii, neboli záření, vydává mnoho objektů, například žárovka, praskající oheň nebo hvězdy.



Produkt s aplikovaným zářením UVC

Produkty LG



Zvlhčovače

Sloupové klimatizace

Čističky vody

Chladničky



Bezdrátová sluchátka

Další produktové řady



Chirurgické soupravy

Robotické čističky vzduchu

Čističky nádob

Výhoda a jistota

Udržuje ventilátor čistý od 99,99 % bakterií pro čistší vzduch.

Výsledek zkoušky

Odstraňuje z ventilátoru až **99,99 %** bakterií.



※ Podmínky zkoušky

- Zkoušený model: S3NM12JL1GA(SJ), S3NM24K21GA(SK)
- Zkušební norma: zkušební metoda LG s odkazem na ISO 20743:2007
- Bakterie: Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Klebsiella pneumoniae

Plasmaster™ Ionizer⁺

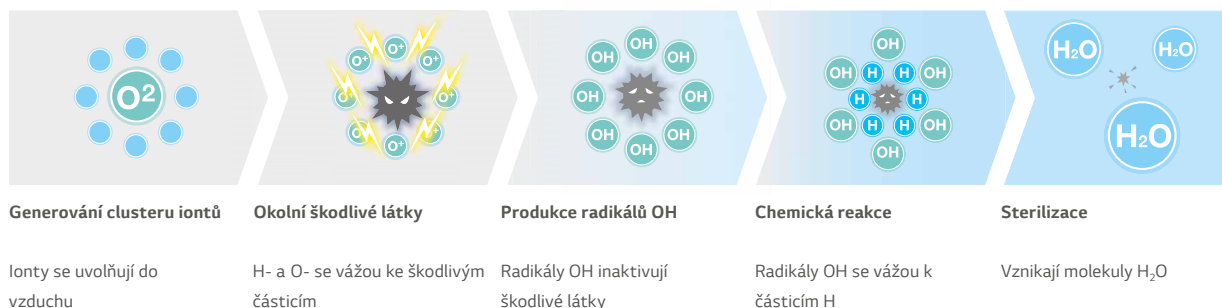
Výkonný ionizátor Plasmaster Ionizer⁺ vás ochrání před zápachy a bakteriemi Escherichia coli a Staphylococcus na povrchu sterilizací více než 3 miliony iontů pro čistší a bezpečnější prostředí.

- ※ Specifikace se mohou pro každý model lišit.
- ※ V závislosti na experimentálních podmínkách.

Princip

Redukce a deodorizace (využívá více než 3 milionů iontů)

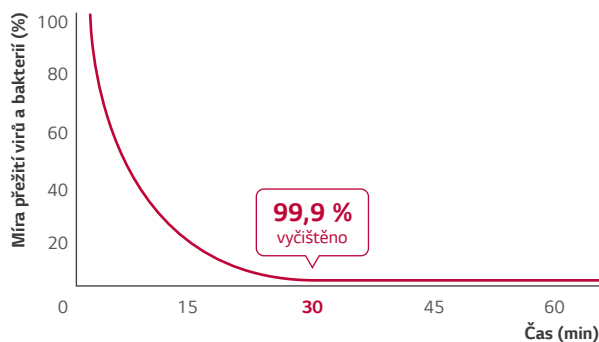
Plasmaster Ionizer⁺ redukuje bakterie E. coli a Staphylococcus na povrchu pomocí více než 3 milionů iontů.



Výsledek zkoušky

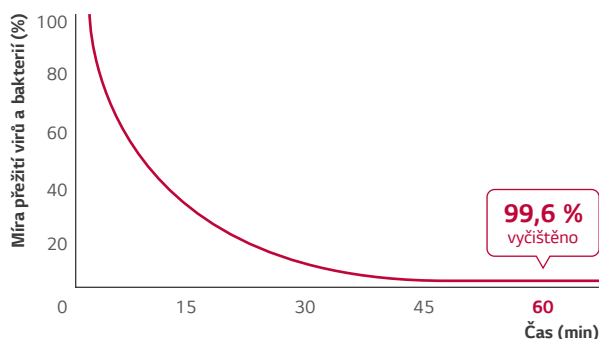
Hodnocení výkonu redukce

Redukce více než 99,9 % bakterií E.coli za 30 minut



- ※ Podmínky zkoušky:
Prostor: komora 52 m³ (měřeno se vzorkem ve středu zkušební komory)
Teplota a vlhkost: normální
Bakterie: střevní bacil E. coli
Zkoušku provedla společnost Intertek

Sterilizace více než 99,6 % bakterie staphylococcus za 60 min



- ※ Podmínky zkoušky:
Prostor: komora 52 m³ (měřeno se vzorkem ve středu zkušební komory)
Teplota a vlhkost: normální
Bakterie: Staphylococcus Aureus
Zkoušku provedla společnost Intertek

Intenzita zápachu se sníží za 60 minut

Naměřený pach 2 evropských pachových jednotek (ouE/m³) nebo méně znamená, že úroveň zápachu spadá do povoleného rozmezí.

Úroveň intenzity zápachu	Citlivost na látky způsobující nepříjemný zápach	
4. Velmi vysoká		Odpadky
3. Vysoká		WC
2. Střední		Používaný interiér
1. Nízká		Horský vzduch

Síla zápachu se snižuje z 3,6 na 1,5 a zahrnuje vzdušné pachy, pachy ze záclon, oděvů a dalších podobných materiálů.

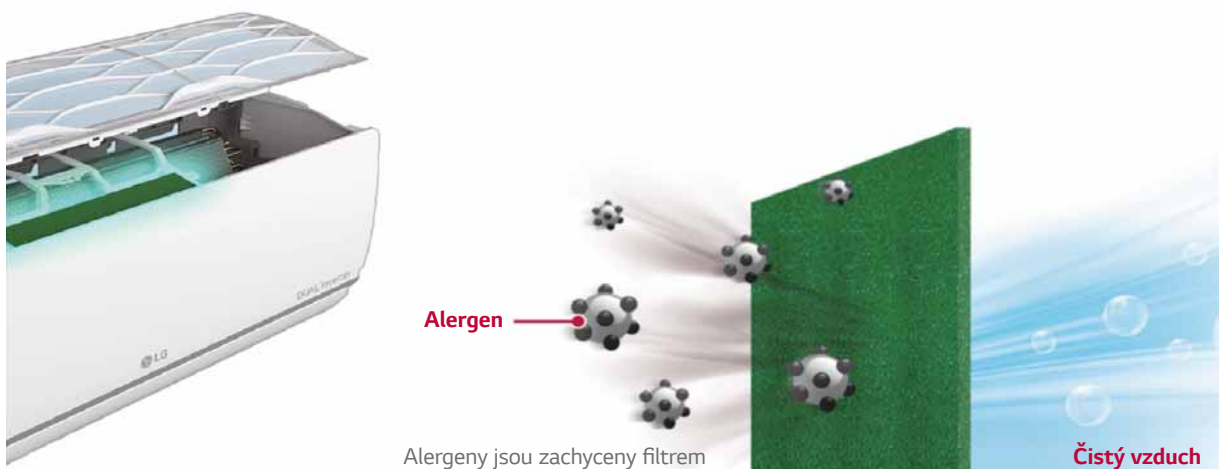
- ※ Podmínky zkoušky: komora 8 m³
Teplota a vlhkost: normální
Zkoušku provedla společnost Intertek

Allergy Filter

Proudění vzduchu z klimatizace může způsobit nebo přispět k příznakům spojeným s alergiemi nebo astmatem. Jednotky LG se však mohou pochlubit vnitřním filtrem, který dokáže absorbovat tyto škodlivé látky, jako jsou roztoci, pyl, houby a plísňe, které se vznášejí ve vzduchu.

Jak to funguje

Odstraňuje látky způsobující alergie, jako jsou roztoci, kteří se mohou nacházet ve vzduchu.



Certifikace



Speciálně potažený filtr snižuje množství alergenů

Zkušební podmínky:

Filtr je potažen substancí, aby absorboval škodlivé látky, které mohou způsobit alergie. Klimatizace silně absorbuje vnitřní vzduch a odstraňuje látky způsobující alergie, jako jsou roztoci, houby, plísňe, obsažené ve vzduchu.

Allergy UK (světově uznávaná organizace) je britská lékařská charita, která se věnuje pomoci dospělým a dětem s jejich alergiemi. Charita byla založena v roce 1991 jako **British Allergy Foundation** a v roce 2002 byl název charity změněn na Allergy UK. Allergy UK podporuje určité produkty, které omezují nebo odstraňují vysoké hladiny alergenů, a uděluje jim pečeti schválení.

Automatické čidlo PM 1,0

Po zapnutí klimatizace čidlo PM 1,0 automaticky zachycuje a odstraňuje mikroskopické prachové částice včetně ultrajemného prachu.

※ Specifikace se mohou pro každý model lišit. ※ V závislosti na experimentálních podmínkách.

- AQI (index kvality ovzduší) se vyjadřuje jako jednotka 1 v rozmezí 8–999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- AQI (index kvality ovzduší) se může průběžně měnit podle změn ve vnitřním prostředí.
- Barva celkové čistoty se zobrazuje podle nejvyšší úrovně kontaminace mezi jemným prachem (PM 10), ultrajemným prachem (PM 2,5) a superultrajemným prachem (PM 1,0).
- Barva celkové čistoty se zobrazuje ve čtyřech stupních podle úrovně kontaminace vnitřního vzduchu.
- Je-li koncentrace prachu vysoká, může vzrůst rozdíl mezi zobrazenou koncentrací prachu a skutečnou koncentrací prachu.



Pokud za provozu stisknete tlačítko PM SENSOR, můžete zkontrolovat čistotu vnitřního vzduchu na každé úrovni.

Barva	Úroveň	Standard zobrazení ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
		Superultrajemný prach (PM 1,0)	Ultrajemný prach (PM 1,0)	Jemný prach (PM 10)
Zelená	Dobrá	12 nebo méně	12 nebo méně	54 nebo méně
Žlutá	Normální	13–35	13–35	55–154
Oranžová	Nízká	36–55	36–55	155–254
Červená	Velmi nízká	56 a více	56 a více	255 a více



Legenda k velikosti prachových částic

- Jemný prach: prachové částice o velikosti 10 μm nebo méně (vzniká spalováním, ve výfucích motorových vozidel atd.)
- Ultrajemný prach: prachové částice o velikosti 2,5 μm nebo menší (skládají se z iontu, uhlíkové složky a kovové složky)
- Superultrajemný prach: prachové částice o velikosti 1,0 μm nebo menší (cigaretový kouř atd.)

Hodnocení AQI (index kvality ovzduší) se provádí pomocí standardního zkušební prachu LH.

* Minimální velikost zachytu částic: 0,02 μm

※ PM: pevné částice jsou veškeré částice pevných a kapalných látek rozptýlené ve vzduchu. Mnohé z nich jsou nebezpečné. Tato komplexní směs obsahuje organické i anorganické částice, jako je prach, pyl, saze, kouř a aerosol.

Vnitřek klimatizace se udržuje čistý vysoušením tepelného výměníku a následným čištěním vnitřku.

※ Specifikace se mohou pro každý model lišit.

Slabé místo

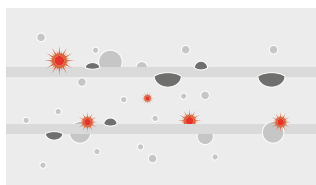
Hlavní příčinou zápachu v klimatizacích jsou plísně a bakterie množí se na tepelném výměníku. Pokud je tepelný výměník vlhký, mohou se tyto mikroorganismy šířit.



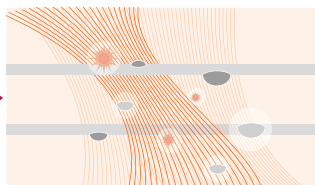
Princip

Čistí filtr pravidelným průtokem vzduchu

Funkce komplexního automatického čištění brání tvorbě bakterií a plísní na tepelném výměníku a zajišťuje tak kvalitnější prostředí.



Odvlhčováním funkce automatického čištění zabraňuje usazování potenciálně škodlivých látek na povrchu tepelného výměníku.



Vnitřní prostředí zůstává bez pachů díky pokročilé deodorační funkci.



Nedochází ke znečištění tepelného výměníku různými mikroorganismy a bakteriemi.

Výhoda

Odstraňuje škodlivé částice

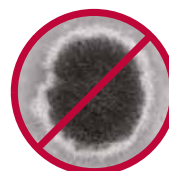
Automatické čištění zajišťuje čistý vzduch prevencí bakterií, plísní a pachů, které by se jinak mohly nahromadit ve vnitřní jednotce.



Prevence bakterií



Prevence zápachu



Prevence plísní

Integrovaná Wi-Fi

Klimatizace lze ovládat pomocí chytrých telefonů Android nebo iOS.

LG ThinQ



LG ThinQ

Stáhněte si aplikaci LG ThinQ z obchodu s aplikacemi Google nebo Apple.



Princip

Integrovaný Wi-Fi modem

Aktivujte na klimatizaci funkci „LG ThinQ“.



Využijte integrovaný Wi-Fi modem a připravte se na inovace bez hranic.



Připojení Wi-Fi

Každý člen vaší rodiny si může přizpůsobit teplotu klimatizace a rychlost otáček ventilátoru podle sebe a uložit nastavení ve své aplikaci pro pozdější použití. Nastavení lze uložit také pro každou klimatizaci.

Více zařízení



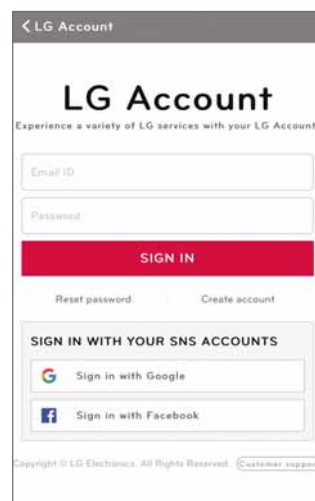
※ Může ovládat více uživatelů, ale ne zároveň.

Sdružené ovládání



Snadná registrace a přihlašování

Podle interaktivního návodu nastavení účtu LG můžete aktivovat působivé funkce LG ThinQ.



Výhoda

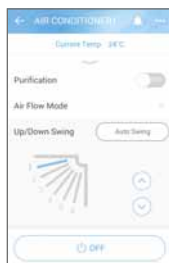
Jednoduchý provoz pro různé funkce



Monitorování energie



Chytrá diagnóza



Správa filtru



Integrované ovládání domácích spotřebičů

Umožňuje monitorovat a ovládat spotřebiče LG z jednoho místa.



Snadná správa



Rezervace



Monitorování energie



Chytrá diagnóza



Správa filtru



Přístup ke klimatizaci kdykoli a odkudkoli

díky zařízení s Wi-Fi a exkluzivní ovládací aplikaci LG ThinQ.



Detekce nízké hladiny chladiva

Včasné oznámení o nízké hladině chladiva ochrání vaši klimatizaci před rizikem poškození.

- ※ Specifikace se mohou pro každý model lišit.
- ※ V závislosti na experimentálních podmínkách.
- ※ Po připojení k venkovní multisplitové jednotce nemusí být funkce detekce nízké hladiny chladiva podporována.

Princip

Včasná detekce nízké hladiny chladiva

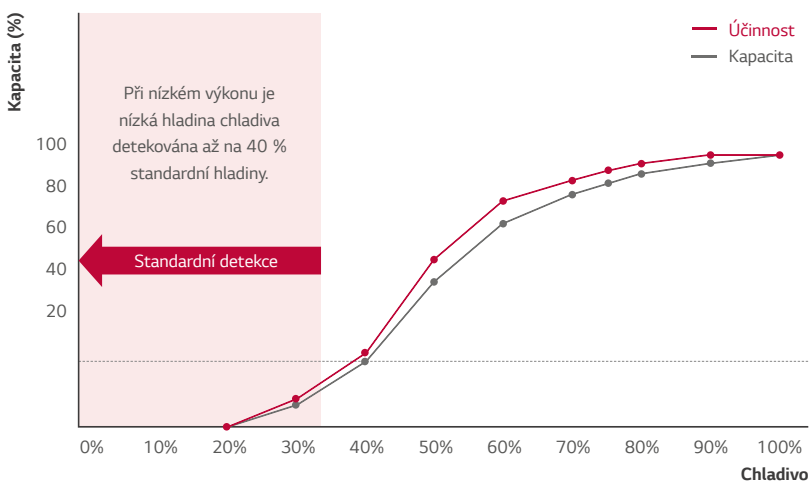
Je-li zjištěna nízká hladina chladiva, klimatizace se automaticky vypne.

Tři kontrolní body pro nízkou hladinu chladiva:

- 1) Teplota tepelného výměníku je relativně nízká
- 2) Venkovní jednotka funguje správně
- 3) Spotřeba energie se odvíjí podle standardního vzorce

Nejsou-li výše uvedené podmínky splněny nejvýše 4x, bude po 15 minutách provozu klimatizace detekována nízká hladina chladiva a klimatizace se vypne.

Kapacita a účinnost hladiny chladiva



- ※ Funkce je k dispozici pouze za následujících podmínek
 - Vnitřní/venkovní teplota je až 20 °C
 - Režim chlazení a odvlhčování

Výhoda

Delší životnost klimatizace



Je-li zjištěna nízká hladina chladiva, zobrazuje se na displeji střídavě údaje CH a 36.



Tavení vnitřní izolace



Hoření oleje



Pálení motoru



※ Některé modely zobrazují na displeji střídavě údaje CH a 38.

Špičková energetická účinnost

Revoluční invertorová technologie LG se může pochlubit výkonem, ale i tichým chodem a minimalizací spotřeby energie. Díky prvotřídní energetické účinnosti získáte výkon i úsporu energie.

※ Na základě modelu F09MT. ※ Specifikace se mohou pro každý model lišit.

Vysoce efektivní kompresor a reverzní ventil

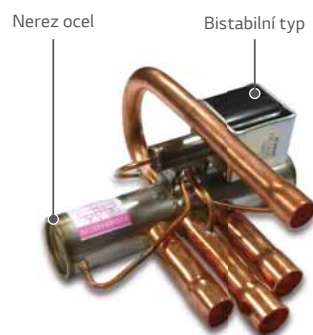
Rotační kompresor a účinnost motoru

Počet sacích přípojek byl snížen ze dvou na jednu v zájmu zvýšení účinnosti stlačování chladiva při nízké rychlosti. Stejnoseměrný motor v klimatizacích LG zůstává bez konkurence mezi světovou špičkou v efektivitě.



Bistabilní reverzní ventil

Vstupní napájení čtyřcestného ventilu bylo sníženo na 0 V díky využití bistabilního typu.



Zvýšená účinnost invertorového pohonu

Využívá se k optimalizaci času přívodu proudu regulací počtu sepnutí měniče podle stavu spotřeby energie. Projevuje se vyšším výkonem a lepší energetickou účinností než konvenční invertorové klimatizace díky snížení energetických ztrát použitím pokročilého kompozitního materiálu SiC.



Zobrazení spotřeby energie

Panel LG Energy Display monitoruje množství spotřebované energie. Umožňuje snížit spotřebu energie při udržení komfortního vnitřního prostředí díky kontrole úrovně energie přímo na panelu klimatizační jednotky.

※ Specifikace se mohou pro každý model lišit. ※ Po připojení k venkovní multisplitové jednotce nemusí být funkce Energy Display podporována.

Princip

Magic Display a dálkové ovládání

Po stisknutí tlačítka na dálkovém ovladači se na LCD displeji vnitřní jednotky zobrazí aktuální a celková spotřeba energie. Pro uživatele je to velmi užitečný nástroj ke snižování spotřeby energie.



Výhoda

Normální režim

Aktuální nastavení teploty

Elektrická energie

Zobrazuje aktuální spotřebu energie

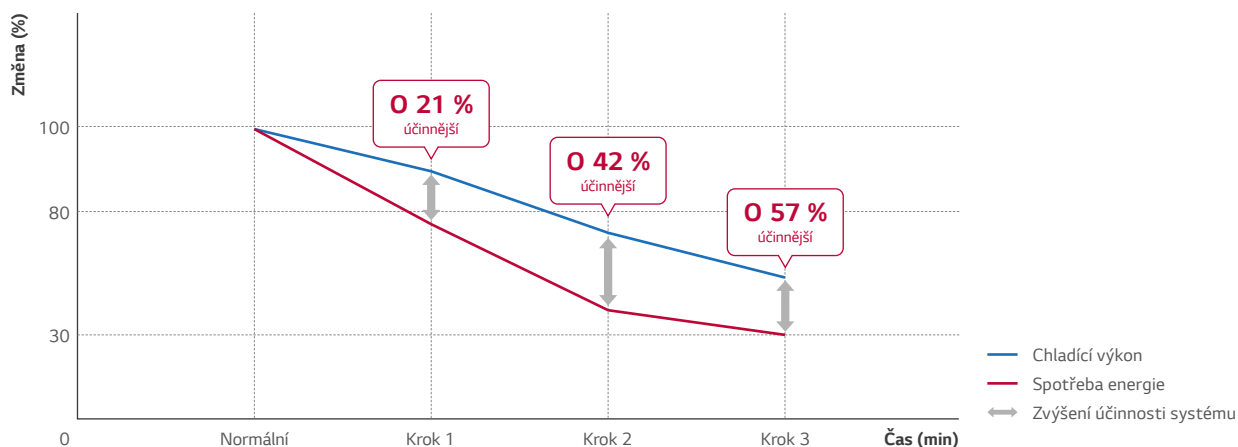


Active Energy Control – 4 kroky

Funkce LG Active Energy Control upravuje spotřebu energie a kapacitu chlazení regulací maximální frekvence motoru kompresoru.

※ Specifikace se mohou pro každý model lišit. ※ V závislosti na experimentálních podmínkách.
 ※ Po připojení k venkovní multisplitové jednotce nemusí být funkce Active Energy Control podporována. ※ Active Energy Control je k dispozici pouze v režimu chlazení.

Princip a výhoda



※ Podmínky zkoušky: normální teplota (vnitřní teplota v režimu chlazení: 28 °C, venkovní teplota: 32 °C)
 ※ Zkoušený model: DC12RH

Princip

NORMÁLNÍ 100% spotřeba energie

Více osob a střední úroveň aktivity.



KROK 1 80% spotřeba energie

Málo osob a střední úroveň aktivity.



KROK 2 60% spotřeba energie

Méně osob a nízká úroveň aktivity.



KROK 3 40% spotřeba energie

Nejméně osob a žádná aktivita.



Comfort Air (nepřímý proud vzduchu)

Technologie LG poskytuje pro váš životní prostor hygienicky čisté ovzduší s regulovanou teplotou. Automatické nastavení úhlu proudu zajistí dokonalejší úhel proudu a objem vzduchu.

※ Specifikace se mohou pro každý model lišit.

Princip

Funkce Comfort Air mění úhel proudění vzduchu tak, aby zajistila odklonění proudu vzduchu od osob v místnosti a prostředí tak bylo příjemnější pro spánek a další aktivity.

Princip

Ovládací panel



Dálkové ovládání

Komfortní proud

Tato možnost nastaví lamely klimatizace do předvolené polohy, aby byl ven proudící vzduch odkloněn od osob v místnosti.



1. stisknutí
Comfort Air

2. stisknutí
Comfort Air

Scéna 1: náklon do maximálního úhlu 80°

Nastaví úhel proudu do nejvyšší polohy: optimální pro chlazení jemným proudem vzduchu.

Displej vnitřní jednotky



Displej dálkového ovladače



Scéna 2: sklon do maximálního úhlu 10°

Nastaví úhel proudu do nižší polohy: optimální pro vytápění jemným proudem vzduchu.

Displej vnitřní jednotky



Displej dálkového ovladače



Čtyřcestné natáčení

Chladný vzduch proudí do celé místnosti bez ohledu na to, kde je klimatizace nainstalovaná.

※ Specifikace se mohou pro každý model lišit.

Princip

Šestikrokový proud, ovládání až do 70°

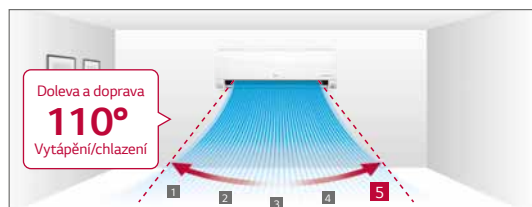
Svislý proud, který se pohybuje nahoru a dolů, má 6 nastavení včetně plně automatického natáčení.



Nahoru a dolů
70°
Vytápění

Pětikroková lamela, ovládání až do 110°

Lamela, která se pohybuje doleva a doprava, má 5 nastavení včetně plně automatického natáčení.

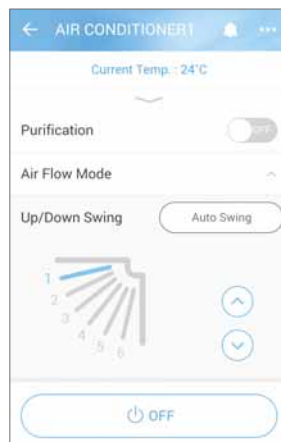


Doleva a doprava
110°
Vytápění/chlazení

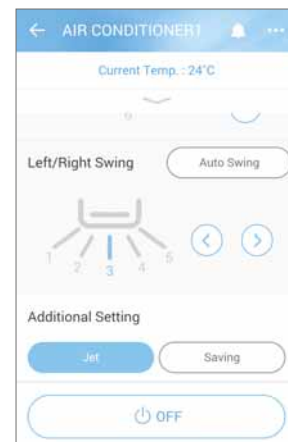
※ Úhel se může lišit u jednotlivých modelů a provozních režimů.

Snadné a jednoduché ovládání

Směr proudění vzduchu lze změnit v aplikaci LG ThinQ Wi-Fi.



Natáčení nahoru/dolů



Natáčení doleva/doprava

Nízká hlučnost

Hlučnost klimatizací LG je za provozu 19 dB.

※ Specifikace se mohou pro každý model lišit.

Princip

Unikátní šikmý ventilátor LG

Minimalizací povrchového tlaku na listu ventilátoru v kontaktu se vzduchem dochází k potlačení hlučnosti klimatizační jednotky na velmi nízkou hladinu.

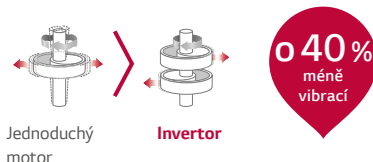


Konvenční

Šikmý ventilátor

ALVC (aktivní řízení nízkých vibrací)

Chybová složka rychlosti odhaduje zátěž k vyrovnaní nevyváženosti, což je hlavní zdroj vibrací a hluku, a umožňuje otáčení motoru bez vibrací v nízkých rychlostech.

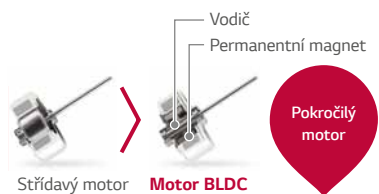


Jednoduchý motor

Invertor

Motor ventilátoru BLDC

Motor BLDC s vysokým točivým momentem, silným neodymovým magnetem a přesným 13krokovým řízením pro plynulý provoz zajišťuje velký objem vzduchu a vysoký statický tlak, zatímco udržuje nízkou elektrickou a mechanickou hlučnost a umožňuje vysokorychlostní provoz.



Střídavý motor

Motor BLDC

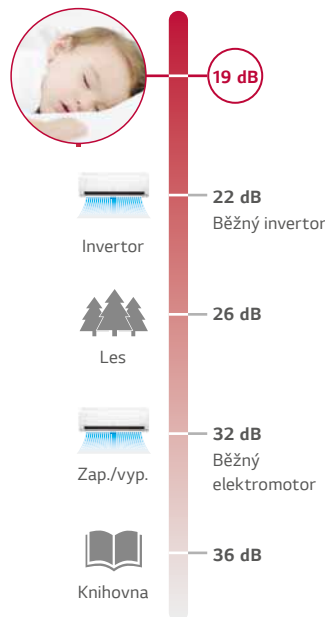
Motor AC

- Nízká účinnost
- Problematické chlazení při generální opravě
- Obtížnost přesného řízení otáček

Motor BLDC

- Nízká elektrická a mechanická hlučnost
- Odolnost a přesné řízení otáček

Výhoda



Snadná a rychlá instalace

Klimatizace LG jsou určeny pro snadnou a efektivní instalaci a umožňují instalaci několika jednotek v krátkém čase.

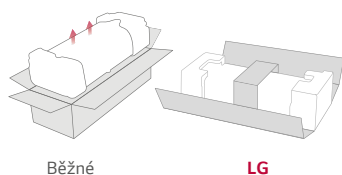
※ Specifikace se mohou pro každý model lišit.

Princip

Díky menšímu objemu potřebné práce a času pro instalaci je nyní možné nainstalovat více jednotek za kratší dobu.

Princip

Jednoduché jednotné balení

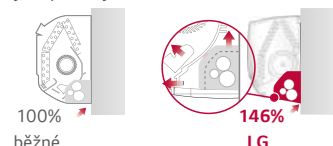


Běžné

LG

Větší prostor pro potrubí

Prostor, který je k dispozici pro potrubí, usnadňuje celý proces instalace a zakrývá neuspořádané součásti, takže je konečný vzhled čistý a upravený.

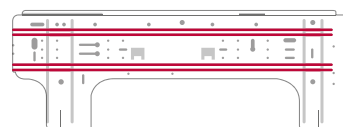


100% běžné

146% LG

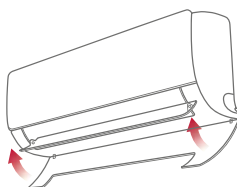
Vylepšení instalační desky

Instalační deska LG je větší a přizpůsobená pro kratší dobu instalace.



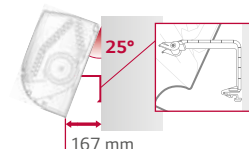
Odnímatelný dolní kryt

Dolní kryt klimatizace je odnímatelný pro snadší instalaci a přístup.



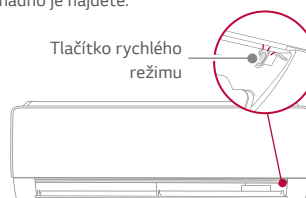
Instalační opěrná spona

Opěrná spona vytváří dostatečný prostor mezi stěnou a jednotkou pro snadší instalaci.



Tlačítko pro rychlé spuštění testu

Testovací tlačítko je příhodně umístěné a snadno je najdete.



Tlačítko rychlého režimu

Tichý režim

Tichý režim zajišťuje pro uživatele klidné a tiché prostředí díky snížení hlučnosti, zatímco odpočíváte.

- ※ Specifikace se mohou pro každý model lišit.
- ※ V závislosti na experimentálních podmínkách.
- ※ Po připojení k venkovní multisplitové jednotce funguje tichý režim jednoduše nastavením přepínače na plošném spoji (PCB) venkovní jednotky.

Princip

V tichém režimu klesá celková hlučnost venkovní jednotky až o 3 dB a klesá i hlučnost vnitřní jednotky.

Stiskněte tlačítko tichého režimu

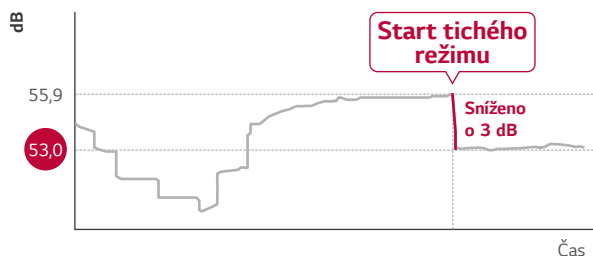


Řídí venkovní kompresor



Výsledek zkoušky

Graf porovnání hlučnosti



- ※ Podmínky zkoušky
Specifikace: nastavení tichého režimu sníží hlučnost venkovní ventilátorové jednotky o 3 dB.
Vyhodnocení: 36,2 dB ze středu/boku jednotky ve vzdálenosti 1 m.

Záruka 10 let na invertorový kompresor

S důvěrou v kvalitu svých produktů a cílem zlepšit kvalitu života zákazníků dává společnost LG záruku 10 let na invertorové kompresory rezidenčních klimatizací.

- ※ Specifikace se mohou pro každý model lišit.

Na co je záruka 10 let?

Se zárukou 10 let na kompresor mohou mít uživatelé jistotu dlouhodobé funkčnosti našeho produktu.



Výhoda a jistota

Spolehlivá klimatizace

Bezpečnost výrobku je zdůrazněna nabídkou 10leté záruky na kompresor, která dává zákazníkům jistotu trvanlivosti výrobku.

**DUAL
INVERTER
COMPRESSOR**

**10 YEAR
WARRANTY**

Ověření

TÜV Rheinland, zrychlená dlouhodobá zkouška spolehlivosti a mezní zkouška



Jednoduchý



Dvojitý rotační

- ※ Zrychlená dlouhodobá zkouška spolehlivosti
Unikátní metody zkoušek společnosti LG se zprůsňují provozními podmínkami k zajištění životnosti a stanovení životního cyklu produktu v krátkém čase díky simulovanému zrychlení životnosti.
- ※ Mezní zkouška
Zkušební metoda k zajištění odolnosti v různých nepříznivých podmínkách, které se mohou vyskytnout v reálném provozu, prostřednictvím zkoušky spolehlivosti kompresoru při vyšším tlaku a teplotě, než pro jaké je kompresor určen.
- ※ Ověření získáno od společnosti TÜV Rheinland pro 10letý cyklus životnosti produktu.

Gold Fin™

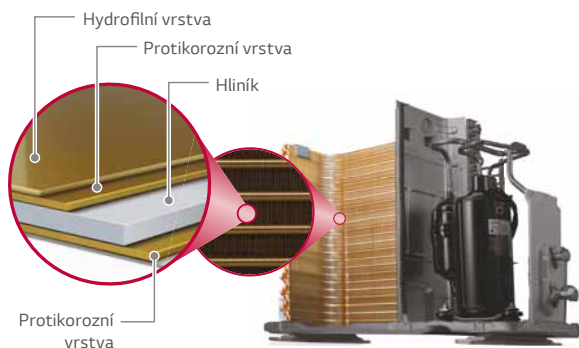
Potah Gold Fin™ chrání povrch tepelného výměníku před nadměrným opotřebením a korozi.

※ Specifikace se mohou pro každý model lišit. ※ V závislosti na experimentálních podmínkách.

Princip

Ochranná vrstva odolná proti korozi

Speciální potah zlaté barvy na tepelném výměníku zabraňuje korozi a prodlužuje životnost jednotky.



Výsledek zkoušky

Běžná úprava



Gold Fin™



* Výsledek zkoušky po 360 hodinách vystavení roztoku chloridu sodného

Rychlé chlazení

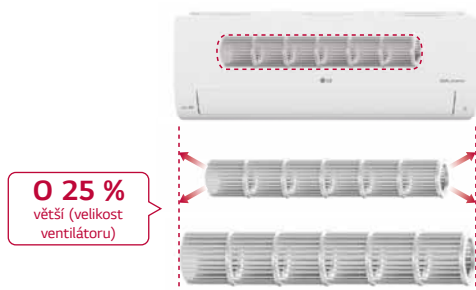
Chladný vzduch proudí do všech koutů místnosti a prostor je díky tomu komfortně chladný.

※ Specifikace se mohou pro každý model lišit. ※ V závislosti na experimentálních podmínkách.

Slabé místo

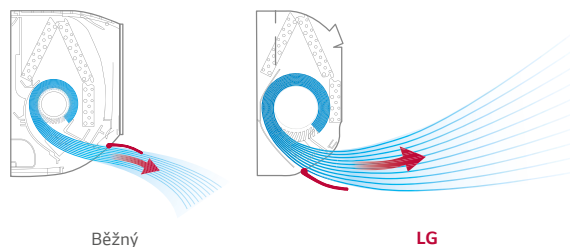
Větší šikmý ventilátor

O 25 % větší šikmý ventilátor vydává silný proud vzduchu.



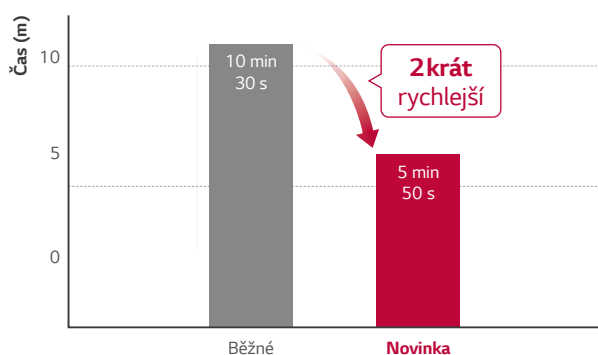
Výstup chlazení

Větší, optimálně navržený výstup chlazení obslouží velké prostory a chladí rychleji.



Výsledek zkoušky

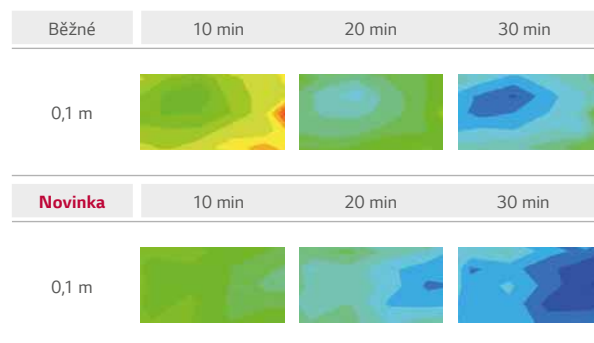
Čas potřebný pro ochlazení na 26 °C



※ Podmínky zkoušky:

Vnitřní teplota 33 °C, venkovní teplota 35 °C,
Relativní vlhkost 60 %, nastavení teploty 26 °C
Velikost zkušební místnosti: 4,3 m × 7,0 m × 2,3 m

Změny teploty za 30 minut



※ Podmínky zkoušky:

Venkovní teplota: 35 °C, vnitřní teplota: 33 °C,
Vlhkost: 60 %, dálkové ovládání: Vysoká intenzita 26 °C
Velikost zkušební místnosti: 4,3 m × 7,0 m × 2,3 m

Jet Cool

Chladný vzduch proudí do všech koutů místnosti a prostor je díky tomu komfortně chladný.

※ Specifikace se mohou pro každý model lišit. ※ V závislosti na experimentálních podmínkách.

Princip

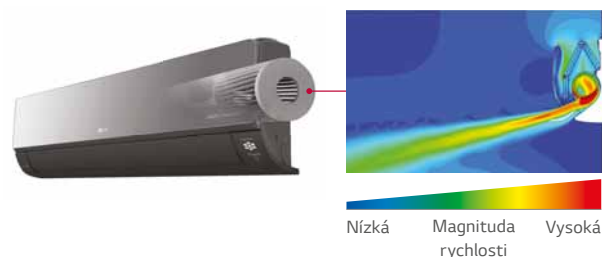
Režim „Jet Mode“ jedním stisknutím

Snižuje výstupní teplotu vzduchu až na 18 °C v průběhu až 30 minut jedním kliknutím.



Vyšší výkonnost

Díky potlačení druhého víru, který snižuje průtok vzduchu na výstupu, a zvětšení ventilátoru dosahuje průtok vzduchu až 13 m³/h.



Rychlé vytápění

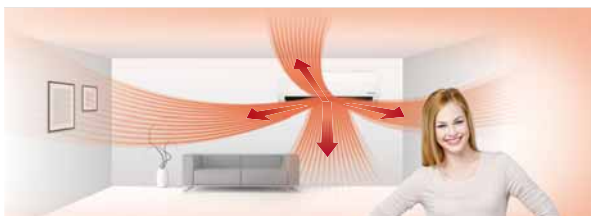
Rezidenční klimatizace LG uspokojí vaše potřeby vytápění při nižší spotřebě energie a díky vytápění většího prostoru za kratší dobu vytvoří příjemné prostředí pro život.

※ Specifikace se mohou pro každý model lišit. ※ V závislosti na experimentálních podmínkách.

Princip

Čtyřcestné automatické natáčení (snadné ovládání průtoku vzduchu)

Čtyřcestné automatické natáčení vychází z okolního prostředí a umožňuje tak optimální distribuci teplého vzduchu v obývacích prostorech a rychlé vytápění.



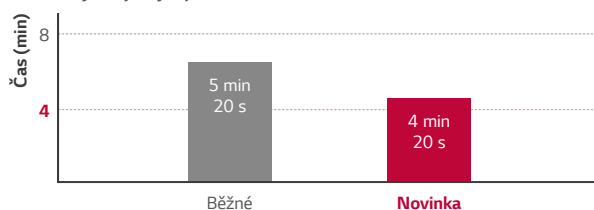
Svislé proudění vzduchu

Při vytápění proudí ohřátý vzduch dolů, aby byla zajištěna příjemná a vyrovnaná teplota místnosti.



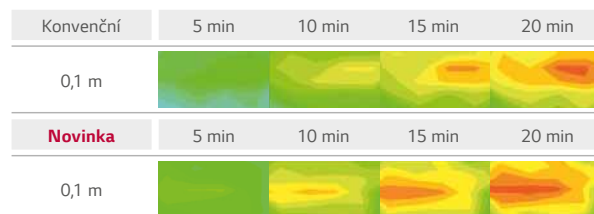
Výhoda a výsledek zkoušky

O 22 % rychlejší vytápění



※ Podmínky zkoušky:
Venkovní teplota: 7 °C, vnitřní teplota: 12 °C,
Vlhkost: 87 %, dálkové ovládání: výkon 30 °C

Změny teploty za 20 minut



※ Podmínky zkoušky:
Venkovní teplota: 7 °C, vnitřní teplota: 12 °C,
Vlhkost: 87 %, dálkové ovládání: výkon 30 °C

ARTCOOL GALLERY



Společnost LG se účastní programů ECP a EUROVENT VRF.
Ověřte si platnost certifikace:
www.eurovent-certification.com

Kombinace pro split systém

JEDNOTKA				9 K	12 K
VNITŘNÍ				A09FT NSF	A12FT NSF
Kapacita	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 2,50 / 3,70	0,89 / 3,50 / 4,04
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 3,30 / 4,10	0,89 / 4,00 / 5,10
	Vytápění -7 °C	Jmenovité	kW	3,20	3,50
Příkon	Chlazení / vytápění	Jmenovité	W	658 / 831	1,050 / 1,108
EER			W/W	3,80	3,33
S.E.E.R.				6,80	6,60
P design C			kW	2,50	3,50
COP			W/W	3,97	3,61
S.C.O.P		(Průměr / teplejší)		4,00 / 4,60	4,00 / 4,60
P design H		(Průměr / teplejší)	kW	2,70 / 1,50	2,70 / 1,50
Energetický štítek (Stupnice A+++ až D)	Chlazení			A++	A++
	Vytápění	(Průměr / teplejší)		A+ / A++	A+ / A++
Roční spotřeba energie	Chlazení		kWh	129	186
	Vytápění	(Průměr / teplejší)	kWh	945 / 457	945 / 457
Akustický tlak	Chlazení	Sp/N/S/V	dB(A)	27 / 35 / 39 / 45	27 / 35 / 39 / 45
	Vytápění	N/S/V	dB(A)	35 / 39 / 45	35 / 39 / 45
Akustický výkon	Chlazení		dB(A)	60	60
Průtok vzduchu	Chlazení	Sp/N/S/V/Max. (výkon)	m³/min	6,0 / 7,6 / 9,0 / 10,0	6,0 / 7,6 / 9,0 / 10,0
	Vytápění	N/S/V	m³/min	6,1 / 7,8 / 9,3	6,1 / 7,8 / 9,3
Odvlhčování			l/h	1,1	1,3
Provozní proud	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	A	1,10 / 3,20 / 6,00	1,10 / 4,90 / 6,00
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	A	1,10 / 4,10 / 7,00	1,10 / 5,10 / 7,00
Startovací proud	Chlazení / vytápění	Jmenovité	A	3,20 / 4,10	4,90 / 5,10
Napájení			Ø / V / Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Jistič			A	15	15
Napájecí kabel			N x mm²	3 x 1,0	3 x 1,0
Napájecí a přenosový kabel			N x mm²	4 x 1,0 (včetně uzemnění)	4 x 1,0 (včetně uzemnění)
Rozměry			mm	600x600x146	600x600x146
Hmotnost netto			kg	14,4	14,4
Výstupní výkon ventilátoru			W	16,7	16,7
VENKOVNÍ				A09FT UL2	A12FT UL2
Provozní rozmezí	Chlazení	Min. / Max.	°C DB	-15 / 48	-15 / 48
	Vytápění	Min. / Max.	°C DB	-10 / 24	-10 / 24
Akustický tlak	Chlazení / vytápění	Vysoká	dB(A)	51 / 51	51 / 51
Akustický výkon	Chlazení	Vysoká	dB(A)	65	65
Průtok vzduchu		Vysoká	m³/min	35	35
Potrubí	Tekutina (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	3 / 20	3 / 20
	Převýšení (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	10	10
Připojení potrubí	Kapalina	OD (vnější)	mm (palce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Plyn	OD (vnější)	mm (palce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Velikost Kondenzátové hadice		OD (vnější)	mm (palce)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)
Chladivo	Typ			R32	R32
	Doplnění po 7,5 m		kg	0,8	0,8
	t-CO ₂ eq			0,540	0,540
	Doplňková náplň GWP		g/m	20	20
Výstupní výkon ventilátoru			W	675	675
Typ kompresoru				43	43
Hmotnost netto			kg	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem
Rozměry			mm	34,4	34,4
				770x545x288	770x545x288
PŘÍSLUŠENSTVÍ A JINÉ					
Kompatibilní s multisplitem				-	-
PI 485				Ano	Ano
Suchý kontakt				Ano	Ano
Kabelový ovladač				-	-

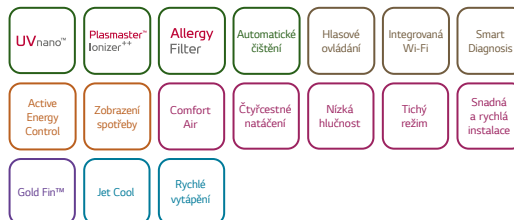
※ Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny (R32).

※ Sp: spánek / N: nízká / S: střední / V: vysoká

※ GWP: potenciál globálního oteplování

※ t-CO₂eq: F-gas (kg) × GWP / 1000

※ Specifikace, design a funkce se mohou bez předchozího ohlášení změnit.



Společnost LG se účastní programů ECP a EUROVENT VRF
Ověřte si platnost certifikace:
www.eurovent-certification.com

Kombinace pro split systém

JEDNOTKA				9 K	12 K	18 K	24 K
VNITŘNÍ				AC09BK NSJ	AC12BK NSJ	AC18BK NSK	AC24BK NSK
Kapacita	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 2,50 / 3,70	0,89 / 3,50 / 4,04	0,90 / 5,00 / 5,50	0,90 / 6,60 / 7,42
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 3,30 / 4,10	0,89 / 4,00 / 5,10	0,90 / 5,80 / 6,40	0,90 / 7,50 / 8,64
Příkon	Chlazení	Jmenovitě	W	260	300	420	600
	Chlazení / vytápění	Jmenovitě	W	656 / 800	1080 / 1050	1562 / 1611	2164 / 2238
EER			W/W	3,81	3,24	3,20	3,05
S.E.E.R.				7,00	6,60	7,00	6,90
P design C			kW	2,50	3,50	5,00	6,60
COP			W/W	4,13	3,81	3,60	3,35
S.C.O.P		(Průměr / teplejší)		4,00 / 4,90	4,00 / 4,90	4,30 / 5,30	4,30 / 5,30
P design H		(Průměr / teplejší)	kW	2,50 / 1,30	2,50 / 1,30	3,90 / 2,10	5,00 / 2,70
Energetický štítek (Stupnice A+++ až D)	Chlazení			A++	A++	A++	A++
	Vytápění	(Průměr / teplejší)		A+ / A++	A+ / A++	A+ / A+++	A+ / A+++
Roční spotřeba energie	Chlazení		kWh	125	186	250	335
	Vytápění	(Průměr / teplejší)	kWh	875 / 371	875 / 371	1,270 / 555	1,628 / 713
Akustický tlak	Chlazení	Sp/N/S/V	dB(A)	19 / 27 / 35 / 41	19 / 27 / 35 / 41	31 / 34 / 39 / 44	31 / 34 / 42 / 47
	Vytápění	N/S/V	dB(A)	27 / 35 / 41	27 / 35 / 41	34 / 39 / 44	34 / 42 / 47
Akustický výkon	Chlazení		dB(A)	59	59	60	65
Průtok vzduchu	Chlazení	Sp/N/S/V/Max. (výkon)	m³/min	3,0 / 4,2 / 7,5 / 10,0 / 12,5	3,0 / 4,2 / 7,5 / 10,0 / 12,5	8,0 / 10,5 / 13,0 / 14,5 / 15,5	8,0 / 10,5 / 13,1 / 16,1 / 18,3
	Vytápění	N/S/V	m³/min	5,6 / 7,2 / 10,0	5,6 / 7,2 / 10,0	11,0 / 13,5 / 16,0	11,0 / 14,3 / 17,6
Odvlhčování			l/h	1,1	1,3	1,8	2,5
Provozní proud	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	A	1,10 / 3,30 / 6,00	1,10 / 4,70 / 6,00	1,20 / 6,90 / 9,00	1,20 / 9,80 / 14,00
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	A	1,10 / 4,00 / 7,00	1,10 / 4,70 / 7,00	1,20 / 7,10 / 9,50	1,20 / 10,00 / 14,00
Startovací proud	Chlazení / vytápění	Jmenovitě	A	3,30 / 4,00	4,70 / 4,70	6,90 / 7,10	9,80 / 10,00
Napájení			Ø / V / Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Jistič			A	15	15	20	25
Napájecí kabel			N × mm²	3 × 1,0	3 × 1,0	3 × 1,5	3 × 2,5
Napájecí a přenosový kabel			N × mm²	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0
Rozměry			mm	837×308×192	837×308×192	998×345×212	998×345×212
Hmotnost netto			kg	9,9	9,9	12,8	13,5
Výstupní výkon ventilátoru			W	30	30	30	58
VENKOVNÍ				AC09BK UA3	AC12BK UA3	AC18BK UL2	AC24BK U24
Provozní rozměr	Chlazení	Min. / Max.	°C DB	-10 / 48	-10 / 48	-15 / 48	-15 / 48
	Vytápění	Min. / Max.	°C DB	-10 / 24	-10 / 24	-10 / 24	-10 / 24
Akustický tlak	Chlazení / vytápění	Vysoká	dB(A)	48 / 50	48 / 50	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon	Chlazení	Vysoká	dB(A)	65	65	65	70
Průtok vzduchu		Vysoká	m³/min	27	27	35	49
Potrubí	Tekutina (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	3 / 15	3 / 15	3 / 20	3 / 30
	Převýšení (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	7	7	10	15
Připojení potrubí	Kapalina	OD (vnější)	mm (palce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Plyn	OD (vnější)	mm (palce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)
Velikost kondenzátové hadice		OD (vnější)	mm (palce)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)
Chladivo	Typ			R32	R32	R32	R32
	Doplnění po 7,5 m		kg	0,7	0,7	1,0	1,1
	Doplňková náplň		t-CO ₂ eq	0,473	0,473	0,675	0,743
	GWP		g/m	20	20	20	20
Výstupní výkon ventilátoru			W	675	675	675	675
Typ kompresoru				43	43	43	85
Hmotnost netto			kg	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem
Rozměry			mm	25,1	25,1	34,4	46,0
PŘÍSLUŠENSTVÍ A JINÉ				717×495×230	717×495×230	770×545×288	870×650×330
Kompatibilita s multisplitem				Ano	Ano	Ano	Ano
PI 485				-	-	-	-
Suchý kontakt				Ano	Ano	Ano	Ano
Kabelový ovladač				Ano	Ano	Ano	Ano

※ Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny (R32).

※ Sp: spánek / N: nízká / S: střední / V: vysoká

※ GWP: potenciál globálního oteplování

※ t-CO₂eq: F-gas (kg) × GWP / 1000

※ Specifikace, design a funkce se mohou bez předchozího ohlášení změnit.



Společnost LG se účastní programů ECP a EUROVENT VRF.
Ověřte si platnost certifikace:
www.eurovent-certification.com

ARTCOOL COLOR

RÉZIDENČNÍ

NÁSTĚNNÁ JEDNOTKA

Kombinace pro split systém

JEDNOTKA				9 K	12 K	18 K	24 K
VNITŘNÍ				AB09BK NSJ	AB12BK NSJ	AB18BK NSK	AB24BK NSK
Kapacita	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 2,50 / 3,70	0,89 / 3,50 / 4,04	0,90 / 5,00 / 5,50	0,90 / 6,60 / 7,42
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 3,30 / 4,10	0,89 / 4,00 / 5,10	0,90 / 5,80 / 6,40	0,90 / 7,50 / 8,64
	Vytápění -7 °C	Jmenovité	kW	2,60	3,00	4,20	6,00
Příkon	Chlazení / vytápění	Jmenovité	W	656 / 800	1080 / 1050	1562 / 1611	2164 / 2238
EER			W/W	3,81	3,24	3,20	3,05
S.E.E.R.				7,00	6,60	7,00	6,90
P design C			kW	2,50	3,50	5,00	6,60
COP			W/W	4,13	3,81	3,60	3,35
S.C.O.P		(Průměr / teplejší)		4,00 / 4,90	4,00 / 4,90	4,30 / 5,30	4,30 / 5,30
P design H		(Průměr / teplejší)	kW	2,50 / 1,30	2,50 / 1,30	3,90 / 2,10	5,00 / 2,70
Energetický štítek (Stupnice A+++ až D)	Chlazení			A++	A++	A++	A++
	Vytápění	(Průměr / teplejší)		A+ / A++	A+ / A++	A+ / A+++	A+ / A+++
Roční spotřeba energie	Chlazení		kWh	125	186	250	335
	Vytápění	(Průměr / teplejší)	kWh	875 / 371	875 / 371	1,270 / 555	1,628 / 713
Akustický tlak	Chlazení	Sp/N/S/V	dB(A)	19 / 27 / 35 / 41	19 / 27 / 35 / 41	31 / 34 / 39 / 44	31 / 34 / 42 / 47
	Vytápění	N/S/V	dB(A)	27 / 35 / 41	27 / 35 / 41	34 / 39 / 44	34 / 42 / 47
Akustický výkon	Chlazení		dB(A)	59	59	60	65
	Vytápění						
Průtok vzduchu	Chlazení	Sp/N/S/V/Max. (výkon)	m³/min	3,0 / 4,2 / 7,5 / 10,0 / 12,5	3,0 / 4,2 / 7,5 / 10,0 / 12,5	8,0 / 10,5 / 13,0 / 14,5 / 15,5	8,0 / 10,5 / 13,1 / 16,1 / 18,3
	Vytápění	N/S/V	m³/min	5,6 / 7,2 / 10,0	5,6 / 7,2 / 10,0	11,0 / 13,5 / 16,0	11,0 / 14,3 / 17,6
Odvlhčování			l/h	1,1	1,3	1,8	2,5
Provozní proud	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	A	1,10 / 3,30 / 6,00	1,10 / 4,70 / 6,00	1,20 / 6,90 / 9,00	1,20 / 9,80 / 14,00
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	A	1,10 / 4,00 / 7,00	1,10 / 4,70 / 7,00	1,20 / 7,10 / 9,50	1,20 / 10,00 / 14,00
Startovací proud	Chlazení / vytápění	Jmenovité	A	3,30 / 4,00	4,70 / 4,70	6,90 / 7,10	9,80 / 10,00
Napájení			Ø / V / Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Jistič			A	15	15	20	25
Napájecí kabel			N x mm²	3 x 1,0	3 x 1,0	3 x 1,5	3 x 2,5
Napájecí a přenosový kabel			N x mm²	4 x 1,0	4 x 1,0	4 x 1,0	4 x 1,0
Rozměry			mm	837x308x192	837x308x192	998x345x212	998x345x212
Hmotnost netto			kg	9,9	9,9	12,8	13,5
Výstupní výkon ventilátoru			W	30	30	30	58
VENKOVNÍ				AB09BK UA3	AB12BK UA3	AB18BK UL2	AB24BK U24
Provozní rozmezí	Chlazení	Min. / Max.	°C DB	-10 / 48	-10 / 48	-15 / 48	-15 / 48
	Vytápění	Min. / Max.	°C DB	-10 / 24	-10 / 24	-10 / 24	-10 / 24
Akustický tlak	Chlazení / vytápění	Vysoká	dB(A)	48 / 50	48 / 50	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon	Chlazení	Vysoká	dB(A)	65	65	65	70
Průtok vzduchu		Vysoká	m³/min	27	27	35	49
Potrubí	Tekutina (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	3 / 15	3 / 15	3 / 20	3 / 30
	Převýšení (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	7	7	10	15
Připojení potrubí	Kapalina	OD (vnější)	mm (palce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Plyn	OD (vnější)	mm (palce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)
Velikost kondenzátové hadice		OD (vnější)	mm (palce)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)
	Typ			R32	R32	R32	R32
Chladivo	Doplnění po 7,5 m		kg	0,7	0,7	1,0	1,1
	t-CO ₂ eq			0,473	0,473	0,675	0,743
	Doplňková náplň		g/m	20	20	20	20
GWP				675	675	675	675
Výstupní výkon ventilátoru			W	43	43	43	85
Typ kompresoru				Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem
Hmotnost netto			kg	25,1	25,1	34,4	46,0
Rozměry			mm	717x495x230	717x495x230	770x545x288	870x650x330
PŘÍSLUŠENSTVÍ A JINÉ							
Kompatibilní s multisplitem				Ano	Ano	Ano	Ano
PI 485				-	-	-	-
Suchý kontakt				Ano	Ano	Ano	Ano
Kabelový ovladač				Ano	Ano	Ano	Ano

※ Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny (R32).

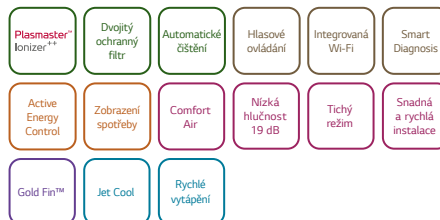
※ Sp: spánek / N: nízká / S: střední / V: vysoká

※ GWP: potenciál globálního oteplování

※ t-CO₂eq: F-gas (kg) × GWP / 1000

※ Specifikace, design a funkce se mohou bez předchozího ohlášení změnit.

DUALCOOL PRESTIGE



Společnost LG se účastní programů ECP a EUROVENT VRF
Ověřte si platnost certifikace:
www.eurovent-certification.com

Kombinace pro split systém

JEDNOTKA				9 K	12 K
VNITŘNÍ				F09MT NSM	F12MT NSM
Kapacita	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,30 / 2,50 / 4,00	0,30 / 3,50 / 4,25
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,30 / 3,20 / 6,90	0,30 / 4,00 / 7,32
	Vytápění -7 °C	Jmenovité	kW	4,30	4,70
Příkon	Chlazení / vytápění	Jmenovité	W	490 / 593	833 / 785
EER			W/W	5,10	4,20
S.E.E.R.				9,40	9,10
P design C			kW	2,50	3,50
COP			W/W	5,40	5,10
S.C.O.P		(Průměr / teplejší)		5,10 / 6,60	5,10 / 6,60
P design H		(Průměr / teplejší)	kW	3,70 / 2,05	3,80 / 2,05
Energetický štítek (Stupnice A+++ až D)	Chlazení			A+++	A+++
	Vytápění	(Průměr / teplejší)		A+++ / A+++	A+++ / A+++
				93	135
Roční spotřeba energie	Chlazení		kWh	1,016 / -	1,043 / -
	Vytápění	(Průměr / teplejší)	kWh	19 / 27 / 35 / 40	19 / 27 / 35 / 40
Akustický tlak	Chlazení	Sp/N/S/V	dB(A)	27 / 35 / 40	27 / 35 / 40
	Vytápění	N/S/V	dB(A)	60	60
Akustický výkon	Chlazení		dB(A)	6,6 / 8,7 / 11,1 / 12,4 / 15,5	6,6 / 8,7 / 11,1 / 12,4 / 15,5
	Vytápění	Sp/N/S/V/Max. (výkon)	m³/min	8,7 / 11,1 / 14,3	8,7 / 11,1 / 14,3
Průtok vzduchu		N/S/V	m³/min	1,7	1,7
Odvlhčování	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	l/h	1,00 / 3,80 / 8,10	1,00 / 6,10 / 8,10
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	A	1,00 / 4,60 / 8,80	1,00 / 5,80 / 8,80
Startovací proud	Chlazení / vytápění	Jmenovité	A	3,80 / 4,60	6,10 / 5,80
Napájení			Ø / V / Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Jistič			A	15	15
Napájecí kabel			N x mm²	3 x 1,0	3 x 1,0
Napájecí a přenosový kabel			N x mm²	4 x 1,0 (včetně uzemnění)	4 x 1,0 (včetně uzemnění)
Rozměry			mm	857×295×235	857×295×235
Hmotnost netto			kg	11,0	11,0
Výstupní výkon ventilátoru			W	30	30
VENKOVNÍ				F09MT U24	F12MT U24
Provozní rozmezí	Chlazení	Min. / Max.	°C DB	-10 / 48	-10 / 48
	Vytápění	Min. / Max.	°C DB	-25 / 24	-25 / 24
Akustický tlak	Chlazení / vytápění	Vysoká	dB(A)	48 / 50	48 / 50
Akustický výkon	Chlazení	Vysoká	dB(A)	65	65
Průtok vzduchu		Vysoká	m³/min	49	49
Potrubí	Tekutina (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	3 / 20	3 / 20
	Převýšení (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	10	10
Připojení potrubí	Kapalina	OD (Vnější)	mm (palce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Plyn	OD (Vnější)	mm (palce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Velikost kondenzátové hadice		OD (Vnější)	mm (palce)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)
Chladivo	Typ			R32	R32
	Doplnění po 7,5 m		kg	1,0	1,0
	Doplňková náplň GWP		t-CO ₂ eq	0,675	0,675
			g/m	20	20
Výstupní výkon ventilátoru			W	675	675
Typ kompresoru				85	85
Hmotnost netto			kg	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem
Rozměry			mm	43,0	43,0
				870×650×330	870×650×330
PŘÍSLUŠENSTVÍ A JINÉ					
Kompatibilní s multisplitem				Ano	Ano
PI 485				-	-
Suchý kontakt				Ano	Ano
Kabelový ovladač				Ano	Ano

※ Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny (R32).

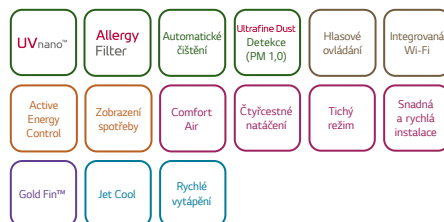
※ Sp: spánek / N: nízká / S: střední / V: vysoká

※ GWP: potenciál globálního oteplování

※ t-CO₂eq: F-gas (kg) × GWP / 1000

※ Specifikace, design a funkce se mohou bez předchozího ohlášení změnit.

DUALCOOL AIR PURIFICATION



Společnost LG se účastní programů ECP a EUROVENT VRF.

Ověřte si platnost certifikace: www.eurovent-certification.com

Kombinace pro split systém

JEDNOTKA				9 K	12 K
VNITŘNÍ				AP09RK NSJ	AP12RK NSJ
Kapacita	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 2,50 / 3,70	0,89 / 3,50 / 4,00
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 3,30 / 4,10	0,89 / 4,00 / 4,70
	Vytápění -7 °C	Jmenovité	kW	2,60	3,00
Příkon	Chlazení / vytápění	Jmenovité	W	710 / 850	1,160 / 1,130
EER			W/W	3,52	3,02
S.E.E.R.				6,60	6,20
P design C			kW	2,50	3,50
COP			W/W	3,88	3,54
S.C.O.P.		(Průměr / teplejší)		4,0 / 5,0	4,0 / 5,0
P design H		(Průměr / teplejší)	kW	2,5 / 1,4	2,5 / 1,4
Energetický štítek (Stupnice A+++ až D)	Chlazení			A++	A++
	Vytápění	(Průměr / teplejší)		A+ / A++	A+ / A++
Roční spotřeba energie	Chlazení		kWh	133	198
	Vytápění	(Průměr / teplejší)	kWh	875 / 393	875 / 393
Akustický tlak	Chlazení	Sp/N/S/V	dB(A)	21 / 27 / 35 / 42	21 / 27 / 35 / 42
	Vytápění	N/S/V	dB(A)	30 / 35 / 41	30 / 35 / 41
Akustický výkon	Chlazení		dB(A)	59	59
Průtok vzduchu	Chlazení	Sp/N/S/V/Max. (výkon)	m³/min	3,0 / 4,2 / 6,6 / 10,0 / 11,0	3,0 / 4,2 / 6,6 / 10,0 / 11,0
	Vytápění	N/S/V	m³/min	4,2 / 6,6 / 10,0	4,2 / 6,6 / 10,0
Odvlhčování			l/h	1,10	1,30
Provozní proud	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	A	1,1 / 3,5 / 6,0	1,1 / 5,2 / 6,2
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	A	1,1 / 4,0 / 7,0	1,1 / 5,1 / 7,0
Startovací proud	Chlazení / vytápění	Jmenovité	A	3,50 / 4,00	5,20 / 5,10
Napájení			Ø / V / Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Jistič			A	15	15
Napájecí kabel			N x mm²	3 x 1,0	3 x 1,0
Napájecí a přenosový kabel			N x mm²	4 x 1,0 (včetně uzemnění)	4 x 1,0 (včetně uzemnění)
Rozměry			mm	857×348×189	857×348×189
Hmotnost netto			kg	9,4	9,4
Výstupní výkon ventilátoru			W	30	30
VENKOVNÍ				AP09RK UA3	AP12RK UA3
Provozní rozmezí	Chlazení	Min. / Max.	°C DB	-10 / 48	-10 / 48
	Vytápění	Min. / Max.	°C DB	-10 / 24	-10 / 24
Akustický tlak	Chlazení / vytápění	Vysoká	dB(A)	48 / 50	48 / 50
Akustický výkon	Chlazení	Vysoká	dB(A)	65	65
Průtok vzduchu		Vysoká	m³/min	27	27
Potrubí	Tekutina (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	3 / 15	3 / 15
	Převýšení (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	7	7
Připojení potrubí	Kapalina	OD (Vnější)	mm (palce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Plyn	OD (Vnější)	mm (palce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Velikost kondenzátové hadice		OD (Vnější)	mm (palce)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)
Chladivo	Typ			R32	R32
	Doplnění po 7,5 m		kg	0,7	0,7
	t-CO ₂ eq			0,473	0,473
	Doplňková náplň GWP		g/m	20	20
Výstupní výkon ventilátoru			W	675	675
Typ kompresoru				43	43
Hmotnost netto			kg	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem
Rozměry			mm	26	26
PŘÍSLUŠENSTVÍ A JINÉ				717×495×230	717×495×230
Kompatibilita s multispletem				Ano	Ano
PI 485				-	-
Suchý kontakt				Ano	Ano
Kabelový ovladač				Ano	Ano

※ Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny (R32).

※ Sp: spánek / N: nízká / S: střední / V: vysoká

※ GWP: potenciál globálního oteplování

※ t-CO₂eq: F-gas (kg) × GWP / 1000

※ Specifikace, design a funkce se mohou bez předchozího ohlášení změnit.

DUALCOOL DELUXE

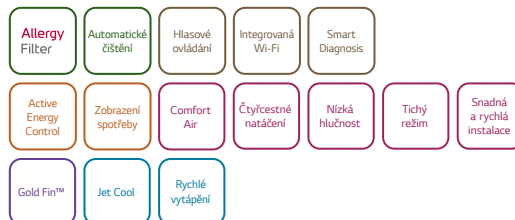


Společnost LG se účastní programů ECP a EUROVENT VRF
Ověřte si platnost certifikace:
www.eurovent-certification.com

Kombinace pro split systém

JEDNOTKA				9 K	12 K	18 K	24 K
VNITŘNÍ				DC09RK NSJ	DC12RK NSJ	DC18RK NSK	DC24RK NSK
Kapacita	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 2,50 / 3,70	0,89 / 3,50 / 4,04	0,90 / 5,00 / 5,50	0,90 / 6,60 / 7,42
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 3,20 / 5,00	0,89 / 4,00 / 6,00	0,90 / 5,80 / 6,40	0,90 / 7,50 / 8,64
Příkon	Chlazení	Jmenovitě	kW	3,20	3,50	4,20	6,00
	Chlazení / vytápění	Jmenovitě	W	572 / 711	933 / 976	1,562 / 1,611	2,164 / 2,238
EER			W/W	4,37	3,75	3,20	3,05
S.E.E.R.				7,90	7,60	7,00	6,90
P design C			kW	2,50	3,50	5,00	6,60
COP			W/W	4,50	4,10	3,60	3,35
S.C.O.P		(Průměr / teplejší)		4,60 / 5,40	4,60 / 5,40	4,30 / 5,30	4,30 / 5,30
P design H		(Průměr / teplejší)	kW	2,80 / 1,50	2,90 / 1,50	3,90 / 2,10	5,00 / 2,70
Energetický štítek (Stupnice A+++ až D)	Chlazení		A++	A++	A++	A++	A++
	Vytápění	(Průměr / teplejší)	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A+ / A+++	A+ / A+++
Roční spotřeba energie	Chlazení		kWh	111	161	250	335
	Vytápění	(Průměr / teplejší)	kWh	852 / 389	883 / 389	1,270 / 555	1,628 / 713
Akustický tlak	Chlazení	Sp/N/S/V	dB(A)	19 / 27 / 37 / 42	19 / 27 / 37 / 42	31 / 34 / 39 / 44	31 / 34 / 42 / 47
	Vytápění	N/S/V	dB(A)	27 / 37 / 42	27 / 37 / 42	34 / 39 / 44	34 / 42 / 47
Akustický výkon	Chlazení		dB(A)	60	60	60	65
	Chlazení	Sp/N/S/V/Max. (výkon)	m³/min	3,5 / 5,5 / 9,0 / 11,0 / 13,0	3,5 / 5,5 / 9,0 / 11,0 / 13,0	8,0 / 10,5 / 13,0 / 14,5 / 15,5	8,0 / 10,5 / 13,1 / 16,1 / 18,3
Průtok vzduchu	Chlazení		m³/min	6,5 / 9,0 / 11,0	6,5 / 9,0 / 11,0	11,0 / 13,5 / 16,0	11,0 / 14,3 / 17,6
	Vytápění	N/S/V	m³/min	1,1	1,3	1,8	2,5
Odvlhčování	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	l/h	1,00 / 2,50 / 6,00	1,00 / 4,00 / 6,00	1,20 / 6,90 / 9,00	1,20 / 9,80 / 14,00
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	A	1,00 / 3,20 / 7,00	1,00 / 4,30 / 7,00	1,20 / 7,10 / 9,50	1,20 / 10,40 / 14,00
Startovací proud	Chlazení / vytápění	Jmenovitě	A	2,50 / 3,20	4,00 / 4,30	6,90 / 7,10	9,80 / 10,00
Napájení			Ø / V / Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Jistič			A	15	15	20	25
Napájecí kabel			N x mm²	3 x 1,0	3 x 1,0	3 x 1,5	3 x 2,5
Napájecí a přenosový kabel			N x mm²	4 x 1,0	4 x 1,0	4 x 1,0	4 x 1,0
Rozměry			mm	837x308x189	837x308x189	998x345x210	998x345x210
Hmotnost netto			kg	9,1	9,1	11,9	12,7
Výstupní výkon ventilátoru			W	30	30	30	58
VENKOVNÍ				DC09RK UL2	DC12RK UL2	DC18RK UL2	DC24RK U24
Provozní rozmezí	Chlazení	Min. / Max.	°C DB	-15 / 48	-15 / 48	-15 / 48	-15 / 48
	Vytápění	Min. / Max.	°C DB	-15 / 24	-15 / 24	-10 / 24	-10 / 24
Akustický tlak	Chlazení / vytápění	Vysoká	dB(A)	49 / 51	49 / 51	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon	Chlazení	Vysoká	dB(A)	65	65	65	70
Průtok vzduchu		Vysoká	m³/min	35	35	35	49
Potrubí	Tekutina (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	3 / 20	3 / 20	3 / 20	3 / 30
	Převýšení (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	10	10	10	15
Připojení potrubí	Kapalina	OD (Vnější)	mm (palce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Plyn	OD (Vnější)	mm (palce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)
Velikost Kondenzátové hadice		OD (Vnější)	mm (palce)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)
Chladivo	Typ			R32	R32	R32	R32
	Doplnění po 7,5 m		kg	0,8	0,8	1,0	1,1
	Doplňková náplň		t-CO ₂ eq	0,540	0,540	0,675	0,743
	GWP		g/m	20	20	20	20
Výstupní výkon ventilátoru			W	675	675	675	675
Typ kompresoru				43	43	43	85
Hmotnost netto			kg	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem
Rozměry			mm	34,1	34,1	34,1	46,0
PŘÍSLUŠENSTVÍ A JINÉ				770x545x288	770x545x288	770x545x288	870x650x330
Kompatibilita s multisplitem				Ano	Ano	Ano	Ano
PI 485				Ano	Ano	Ano	Ano
Suchý kontakt				Ano	Ano	Ano	Ano
Kabelový ovladač				Ano	Ano	Ano	Ano

- ※ Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny (R32).
- ※ Sp: spánek / N: nízká / S: střední / V: vysoká
- ※ GWP: potenciál globálního oteplování
- ※ t-CO₂eq: F-gas (kg) × GWP / 1000
- ※ Specifikace, design a funkce se mohou bez předchozího ohlášení změnit.



Společnost LG se účastní programů ECP a EUROVENT VRF.
Ověřte si platnost certifikace:
www.eurovent-certification.com

DUALCOOL STANDARD PLUS

REZIDENČNÍ

NÁSTĚNNÁ JEDNOTKA

Kombinace pro split systém

JEDNOTKA				9 K	12 K	18 K	24 K
VNITŘNÍ				PC09SK NSJ	PC12SK NSJ	PC18SK NSK	PC24SK NSK
Kapacita	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 2,50 / 3,70	0,89 / 3,50 / 4,04	0,90 / 5,00 / 5,50	0,90 / 6,60 / 7,42
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 3,30 / 4,10	0,89 / 4,00 / 5,10	0,90 / 5,80 / 6,40	0,90 / 7,50 / 8,64
Příkon	Chlazení	Jmenovité	kW	2,60	3,00	4,20	6,00
	Vytápění -7 °C	Jmenovité	kW	2,60	3,00	4,20	6,00
EER	Chlazení / vytápění	Jmenovité	W	656 / 800	1,080 / 1,050	1,562 / 1,611	2,164 / 2,238
S.E.E.R.			W/W	3,81	3,24	3,20	3,05
P design C			kW	7,00	6,60	7,00	6,90
COP			W/W	2,50	3,50	5,00	6,60
S.C.O.P.		(Průměr / teplejší)	W/W	4,13	3,81	3,60	3,35
P design H		(Průměr / teplejší)	kW	4,00 / 4,90	4,00 / 4,90	4,30 / 5,30	4,30 / 5,30
Energetický štítek (Stupnice A+++ až D)	Chlazení		kW	2,50 / 1,30	2,50 / 1,30	3,90 / 2,10	5,00 / 2,70
	Vytápění	(Průměr / teplejší)	kW	A++	A++	A++	A++
Roční spotřeba energie	Chlazení	(Průměr / teplejší)	kWh	A+ / A++	A+ / A++	A+ / A+++	A+ / A+++
	Vytápění	(Průměr / teplejší)	kWh	125	186	250	335
Akustický tlak	Chlazení	Sp/N/S/V	kWh	875 / 371	875 / 371	1,270 / 555	1,628 / 713
	Vytápění	N/S/V	dB(A)	19 / 27 / 35 / 41	19 / 27 / 35 / 41	31 / 34 / 39 / 44	31 / 34 / 42 / 47
Akustický výkon	Chlazení	Sp/N/S/V	dB(A)	27 / 35 / 41	27 / 35 / 41	34 / 39 / 44	34 / 42 / 47
	Vytápění	N/S/V	dB(A)	59	59	60	65
Průtok vzduchu	Chlazení	Sp/N/S/V/Max. (výkon)	m³/min	3,0 / 4,2 / 7,5 / 10,0 / 12,5	3,0 / 4,2 / 7,5 / 10,0 / 12,5	8,0 / 10,5 / 13,0 / 14,5 / 15,5	8,0 / 10,5 / 13,1 / 16,1 / 18,3
	Vytápění	N/S/V	m³/min	5,6 / 7,2 / 10,0	5,6 / 7,2 / 10,0	11,0 / 13,5 / 16,0	11,0 / 14,3 / 17,6
Odvlhčování			l/h	1,1	1,3	1,8	2,5
Provozní proud	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	A	1,10 / 3,30 / 6,00	1,10 / 4,70 / 6,00	1,20 / 6,90 / 9,00	1,20 / 9,80 / 14,00
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	A	1,10 / 4,00 / 7,00	1,10 / 4,70 / 7,00	1,20 / 7,10 / 9,50	1,20 / 10,00 / 14,00
Startovací proud	Chlazení / vytápění	Jmenovité	A	3,30 / 4,00	4,70 / 4,70	6,90 / 7,10	9,80 / 10,00
Napájení			Ø / V / Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Jistič			A	15	15	20	25
Napájecí kabel			N x mm²	3 x 1,0	3 x 1,0	3 x 1,5	3 x 2,5
Napájecí a přenosový kabel			N x mm²	4 x 1,0	4 x 1,0	4 x 1,0	4 x 1,0
Rozměry			mm	(Včetně uzemnění)	(Včetně uzemnění)	(Včetně uzemnění)	(Včetně uzemnění)
Hmotnost netto			kg	837x308x189	837x308x189	998x345x210	998x345x210
Výstupní výkon ventilátoru			W	8,7	8,7	11,9	12,7
VENKOVNÍ				PC09SK UA3	PC12SK UA3	PC18SK UL2	PC24SK U24
Provozní rozmezí	Chlazení	Min. / Max.	°C DB	-10 / 48	-10 / 48	-15 / 48	-15 / 48
	Vytápění	Min. / Max.	°C DB	-10 / 24	-10 / 24	-10 / 24	-10 / 24
Akustický tlak	Chlazení / vytápění	Vysoká	dB(A)	48 / 50	48 / 50	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon	Chlazení	Vysoká	dB(A)	65	65	65	70
Průtok vzduchu		Vysoká	m³/min	27	27	35	49
Potrubí	Tekutina (venkovní/vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	3 / 15	3 / 15	3 / 20	3 / 30
	Převýšení (venkovní/vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	7	7	10	15
Připojení potrubí	Kapalina	OD (Vnější)	mm (palce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Plyn	OD (Vnější)	mm (palce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)
Velikost Kondenzátové hadice		OD (Vnější)	mm (palce)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)
Chladivo	Typ			R32	R32	R32	R32
	Doplnění po 7,5 m		kg	0,7	0,7	1,0	1,1
	Doplňková náplň		t-CO ₂ eq	0,473	0,473	0,675	0,743
	GWP		g/m	20	20	20	20
Výstupní výkon ventilátoru			W	675	675	675	675
Typ kompresoru				43	43	43	85
Hmotnost netto			kg	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem	Dvojitý rotační s invertorem
Rozměry			mm	25,1	34,4	46,0	46,0
PŘÍSLUŠENSTVÍ A JINÉ				717x495x230	717x495x230	770x545x288	870x650x330
Kompatibilní s multisplitem				Ano	Ano	Ano	Ano
PI 485				-	-	-	-
Suchý kontakt				Ano	Ano	Ano	Ano
Kabelový ovladač				Ano	Ano	Ano	Ano

※ Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny (R32).

※ Sp: spánek / N: nízká / S: střední / V: vysoká

※ GWP: potenciál globálního oteplování

※ t-CO₂eq: F-gas (kg) × GWP / 1000

※ Specifikace, design a funkce se mohou bez předchozího ohlášení změnit.

DUALCOOL STANDARD



Společnost LG se účastní programů ECP a EUROVENT VRF
Ověřte si platnost certifikace:
www.eurovent-certification.com

Kombinace pro split systém

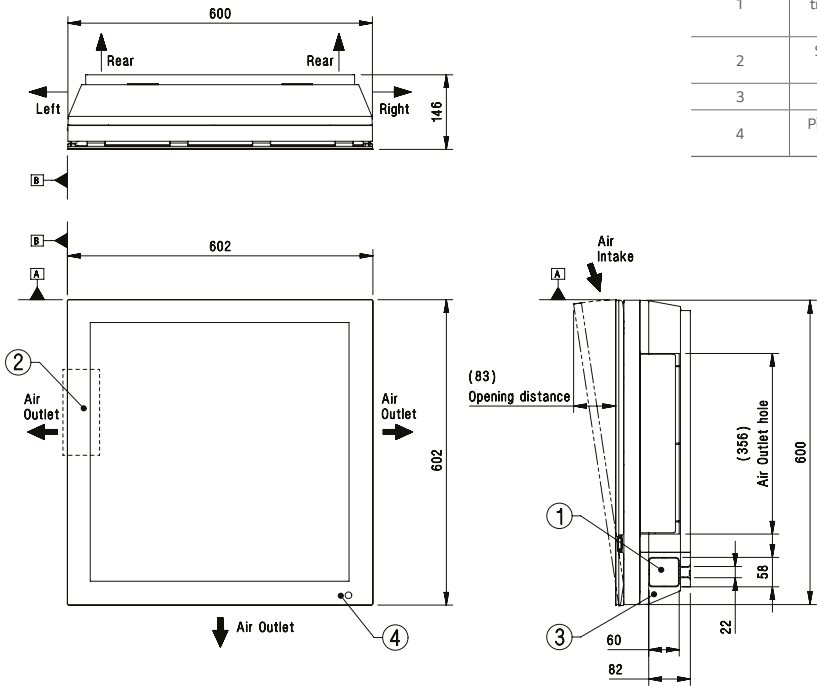
JEDNOTKA				9 K	12 K	18 K	24 K
VNITŘNÍ				S09EQ NSJ	S12EQ NSJ	S18EQ NSK	S24EQ NSK
Kapacita	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 2,50 / 3,70	0,89 / 3,50 / 4,04	0,90 / 5,00 / 5,50	0,90 / 6,60 / 7,42
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	kW	0,89 / 3,30 / 4,10	0,89 / 4,00 / 5,10	0,90 / 5,80 / 6,40	0,90 / 7,50 / 8,64
Příkon	Chlazení	Jmenovitě	kW	2,60	3,00	4,20	6,00
	Vytápění -7 °C	Jmenovitě	kW	2,60	3,00	4,20	6,00
EER	Chlazení / vytápění	Jmenovitě	W	656 / 800	1,080 / 1,050	1,562 / 1,611	2,164 / 2,238
S.E.E.R.	Chlazení	Jmenovitě	W/W	3,81	3,24	3,20	3,05
P design C	Chlazení	Jmenovitě	W	7,00	6,60	7,00	6,90
COP	Chlazení	Jmenovitě	W/W	2,50	3,50	5,00	6,60
S.C.O.P	Chlazení	Jmenovitě	W/W	4,13	3,81	3,60	3,35
P design H	Chlazení	Jmenovitě	W	4,00 / 4,90	4,00 / 4,90	4,30 / 5,30	4,30 / 5,30
P design H	Chlazení	Jmenovitě	W	2,50 / 1,30	2,50 / 1,30	3,90 / 2,10	5,00 / 2,70
Energetický štítek	Chlazení	Jmenovitě	W	A++	A++	A++	A++
(Stupnice A+++ až D)	Chlazení	Jmenovitě	W	A+ / A++	A+ / A++	A+ / A+++	A+ / A+++
Roční spotřeba energie	Chlazení	Jmenovitě	kWh	125	186	250	335
	Vytápění	Jmenovitě	kWh	875 / 371	875 / 371	1,270 / 555	1,628 / 713
Akustický tlak	Chlazení	Sp/N/S/V	dB(A)	19 / 27 / 35 / 41	19 / 27 / 35 / 41	31 / 34 / 39 / 44	31 / 34 / 42 / 47
	Vytápění	N/S/V	dB(A)	27 / 35 / 41	27 / 35 / 41	34 / 39 / 44	34 / 42 / 47
Akustický výkon	Chlazení	Jmenovitě	dB(A)	59	59	60	65
	Vytápění	Jmenovitě	dB(A)	59	59	60	65
Průtok vzduchu	Chlazení	Sp/N/S/V/Max. (výkon)	m³/min	3,0 / 4,2 / 7,5 / 10,0 / 12,5	3,0 / 4,2 / 7,5 / 10,0 / 12,5	8,0 / 10,5 / 13,0 / 14,5 / 15,5	8,0 / 10,5 / 13,1 / 16,1 / 18,3
	Vytápění	N/S/V	m³/min	5,6 / 7,2 / 10,0	5,6 / 7,2 / 10,0	11,0 / 13,5 / 16,0	11,0 / 14,3 / 17,6
Odvlhčování	Chlazení	Jmenovitě	l/h	1,1	1,3	1,8	2,5
	Vytápění	Jmenovitě	l/h	1,1	1,3	1,8	2,5
Provozní proud	Chlazení	Min. / Jmen. / Max.	A	1,10 / 3,30 / 6,00	1,10 / 4,70 / 6,00	1,20 / 6,90 / 9,00	1,20 / 9,80 / 14,00
	Vytápění	Min. / Jmen. / Max.	A	1,10 / 4,00 / 7,00	1,10 / 4,70 / 7,00	1,20 / 7,10 / 9,50	1,20 / 10,00 / 14,00
Startovací proud	Chlazení	Jmenovitě	A	3,30 / 4,00	4,70 / 4,70	6,90 / 7,10	9,80 / 10,00
	Vytápění	Jmenovitě	A	3,30 / 4,00	4,70 / 4,70	6,90 / 7,10	9,80 / 10,00
Napájení	Chlazení	Jmenovitě	Ø / V / Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Jistič	Chlazení	Jmenovitě	A	15	15	20	25
Napájecí kabel	Chlazení	Jmenovitě	N x mm²	3 x 1,0	3 x 1,0	3 x 1,5	3 x 2,5
Napájecí a přenosový kabel	Chlazení	Jmenovitě	N x mm²	4 x 1,0	4 x 1,0	4 x 1,0	4 x 1,0
Rozměry	Chlazení	Jmenovitě	mm	837x308x189	837x308x189	998x345x210	998x345x210
Hmotnost netto	Chlazení	Jmenovitě	kg	8,7	8,7	11,9	12,7
Výstupní výkon ventilátoru	Chlazení	Jmenovitě	W	30	30	30	58
VENKOVNÍ				S09EQ UA3	S12EQ UA3	S18EQ UL2	S24EQ U24
Provozní rozměr	Chlazení	Min. / Max.	°C DB	-10 / 48	-10 / 48	-15 / 48	-15 / 48
	Vytápění	Min. / Max.	°C DB	-10 / 24	-10 / 24	-10 / 24	-10 / 24
Akustický tlak	Chlazení	Vysoká	dB(A)	48 / 50	48 / 50	53 / 55	54 / 57
	Vytápění	Vysoká	dB(A)	48 / 50	48 / 50	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon	Chlazení	Vysoká	dB(A)	65	65	65	70
	Vytápění	Vysoká	dB(A)	65	65	65	70
Průtok vzduchu	Chlazení	Vysoká	m³/min	27	27	35	49
	Vytápění	Vysoká	m³/min	27	27	35	49
Potrubí	Tekutina (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	3 / 15	3 / 15	3 / 20	3 / 30
	Převýšení (venkovní/ vnitřní jednotka)	Min. / Max.	m	7	7	10	15
Připojení potrubí	Kapalina	OD (Vnější)	mm (palce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Plyn	OD (Vnější)	mm (palce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)
Velikost Kondenzátové hadice	Chlazení	OD (Vnější)	mm (palce)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)
	Vytápění	OD (Vnější)	mm (palce)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)	21,5 (27/32)
Chladivo	Typ	Jmenovitě	kg	R32	R32	R32	R32
	Doplnění po 7,5 m	Jmenovitě	kg	0,7	0,7	1,0	1,1
Chladivo	Doplňková náplň	Jmenovitě	t-CO ₂ eq	0,473	0,473	0,675	0,743
	GWP	Jmenovitě	g/m	20	20	20	20
Výstupní výkon ventilátoru	Chlazení	Jmenovitě	W	675	675	675	675
	Vytápění	Jmenovitě	W	675	675	675	675
Typ kompresoru	Chlazení	Jmenovitě	W	43	43	43	85
	Vytápění	Jmenovitě	W	43	43	43	85
Hmotnost netto	Chlazení	Jmenovitě	kg	25,1	25,1	34,4	46,0
	Vytápění	Jmenovitě	kg	25,1	25,1	34,4	46,0
Rozměry	Chlazení	Jmenovitě	mm	717x495x230	717x495x230	770x545x288	870x650x330
	Vytápění	Jmenovitě	mm	717x495x230	717x495x230	770x545x288	870x650x330
PŘÍSLUŠENSTVÍ A JINÉ							
Kompatibilní s multisplitem				-	-	-	-
PI 485				-	-	-	-
Suchý kontakt				-	-	-	-
Kabelový ovladač				-	-	-	-

- ※ Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny (R32).
- ※ Sp: spánek / N: nízká / S: střední / V: vysoká
- ※ GWP: potenciál globálního oteplování
- ※ t-CO₂eq: F-gas (kg) × GWP / 1000
- ※ Specifikace, design a funkce se mohou bez předchozího ohlášení změnit.

A09FT NSF / A12FT NSF

(Jednotka: mm)

POČET POLOŽKY	NÁZEV DÍLU	POZNÁMKA
1	Chladivová/Kondenzátová trubka a otvor pro vedení kabelů	Typ otvoru
2	Svorkovnice pro napájení a komunikaci	V čelním panelu
3	Kryt rohu	-
4	Přijímač signálu dálkového ovládání	pro bezdrátový typ



AC09BK NSJ / AC12BK NSJ / AB09BK NSJ / AB12BK NSJ

(Jednotka: mm)

POČET POLOŽKY	NÁZEV DÍLU	POZNÁMKA
1	Přední panel	
2	Displej a přijímač signálu	
3	Vzduchový filtr	
4	Vyražený otvor	Pro potrubí a kabel

