LG Electronics Inc.

MITSUBISHI ELECTRIC
AIR CONDITIONING

TOSHIBA

DAIKIN
Air Conditioning

SAMSUNG

Midea

1. MOBILNÉ klimatizačné jednotky





Jednoduché kompaktné zariadenia, ktoré je možné využívať hlavne na chladenie ale aj na účely vykurovania.
Využiteľnosť prevažne pre menšie miestnosti a priestory (cca do 80m3)
Výhodou je rýchla a nenáročná montáž (žiadne Cu potrubia) a vysoká flexibilita (možnosť kedykoľvek a kdekoľvek premiestniť)



G.M. GAMAMONT
Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /

2. okenné jednotky

Kompaktné a jednoduché jednotky, u ktorých je vnútorná a vonkajšia jednotka integrovaná v jednom celku.
Už z ich názvu vyplýva, že sa montujú dovnútra okna pomocou výsuvného podstavca.
Pre veľmi výhodnú cenu a jednoduchú montáž sa pomerne často montujú do rôznych predajní a obchodov, skladov či kancelárií.





3. MONO SPLIT klimatizačné jednotky





Jedná sa o jednoduché klimatizačné zostavy, ktoré sú zložené z jednej vonkajšej a jednej vnútornej jednotky.
Klimatizačné jednotky sa vyznačujú veľmi širokou paletou výkonnostných tried, rôznych prevedení a hlavne dizajnov.
Vnútorná a vonkajšia jednotka sú spojené Cu potrubným vedením, elektrickým káblom a potrubím na odvod kondenzátu.
Pre svoju nenáročnú montáž, priaznivú cenu, sú mono split jednotky u užívateľov veľmi obľúbené a veľmi často používané.
Často sa montujú do rodinných domov, bytov, menších administratívnych a obchodných priestorov, do serverovní, do reštaurácií a hotelov.

G.M. GAMAMONT
Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /

Ovládanie vnútorných jednotiek je v zásade vždy pomocou diaľkového ovládača,
s možnosťou nastavenia rôznych funkcií a programov chodu chladenia, resp. vykurovania.



Využiteľnosť jednotiek je nielen na účely chladenia, ale aj na veľmi efektívne a luxusné vykurovanie. (hlavne tzv. inverterové jednotky)

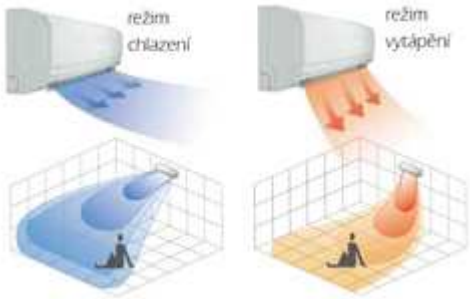
Z hľadiska typu vnútornej jednotky sa u MONO SPLIT klimatizačných zostáv najčastejšie používajú :

a) nástenné klimatizácie
b) kazetové klimatizácie
c) podstropné, resp. parapetné klimatizácie

Nástenné jednotky

Nástenné vnútorné jednotky sú veľmi často používané pre svoju ľahkú montáž a rôzne typové, výkonnostné a dizajnové prevedenia a v neposlednom rade aj prístupnú cenu. Montujú sa na stenu v kolmej polohe, vo vrchnej časti steny tak, aby vyfukovaný chlad mohol pozvoľne padať smerom dolu.









G.M.
GAMAMONT
Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /

Špeciálnu ponuku v oblasti nástenných klimatizačných jednotiek ponúka výrobca LG. Jedná sa o unikátne dizajnové prevedenie, ktoré nevyrába žiadny iný výrobca. Na trhu sa predávajú pod názvom ART COOL :

ART COOL Galery, s vymeniteľným obrazom :





ART COOL Mirror, v rôznorodom farebnom prevedení :





Kazetové jednotky

Kazetové vnútorné jednotky sa využívajú hlavne v priestoroch s navýšeným stropom, resp. podhľadom. Pre svoju montáž vyžadujú cca 400 až 500mm výšku podhľadu, tak aby mohlo byť samotné „telo“ jednotky skryté v podhľade.
Ich výhodou je 4-cestný systém prúdenia chladu, resp. teplého vzduchu, ktorý zabezpečuje veľmi efektívne a rovnomerné vychladenie, resp. vykúrenie miestnosti.



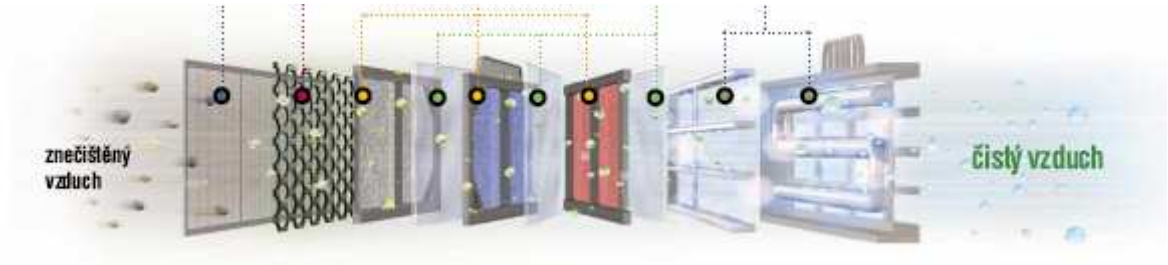




Medzi ďalšie výhody patrí mimoriadne tichý chod, integrované výtlačné čerpadlo na odvod kondenzátu, luxusný dizajn, široká paleta výkonnostných tried (aj pre väčšie miestnosti a priestory).

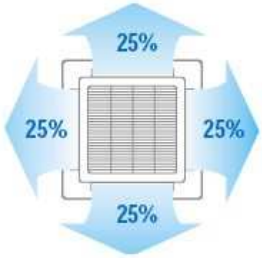
G.M. GAMAMONT
Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /

Príklad špičkovej filtrácie vzduchu pomocou NEO-plazmového filtra



Jedinečný NEO-PLAZMOVÝ systém pre čistenie vzduchu, vyvinutý spoločnosťou LG, odstraňuje nielen mikroskopické nečistoty a prach, ale aj domové roztoče, peľ a srsť domácich zvierat. Pôsobí tak ako prevencia vzniku alergických ochorení, napríklad astmy. Vďaka filtru, ktorý môžete používať prakticky donekonečna, pretože ho stačí jednoducho umyť vodou, si môžete vychutnať čistý čerstvý vzduch.





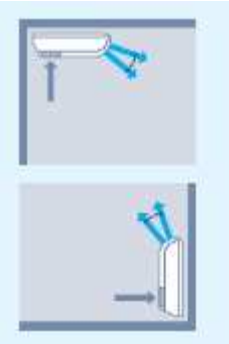
Ukážka montáže kazetových klimatizačných jednotiek v interiéry :





G.M. GAMAMONT
Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /

Podstropné, resp. parapetné jednotky

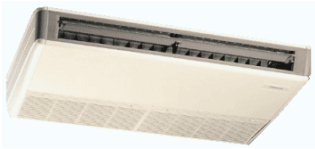


Podstropná klimatizačná jednotka, so zvislou montážou na strope.

Parapetná klimatizačná jednotka, s kolmou montážou dole na stene.









Podstropné, resp. parapetné klimatizácie sa často využívajú hlavne v administratívnych priestoroch, skladoch či predajniach alebo reštauráciách.
Vzhľadom na veľmi tichý chod je možné týmito jednotkami veľmi pohodlne vykurovať, resp. klimatizovať stredne veľké až väčšie priestory.

Ukážky možnosti nastavenia prúdenia chladu vo vertikálnej ale aj horizontálnej polohe :





Ukážky montáže podstropných a parapetných vnútorných klimatizačných jednotiek :





Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /

Príklady umiestnenia vonkajších jednotiek :

Vonkajšia jednotka je určená do exteriéru (vonkajšieho prostredia), najčastejšie sa umiestňuje na stenu budovy, na strechu alebo na podlahu.





4. MULTY SPLIT klimatizačné zostavy



MULTI SPLIT klimatizačné zostavy sú určené predovšetkým na vychladenie, resp. vykurovanie väčších priestorov, ktoré sú zložené z viacerých miestností.
Preto ich veľmi často inštalujeme do väčších rodinných domov, administratívnych priestorov, bánk, hotelov a penziónov.

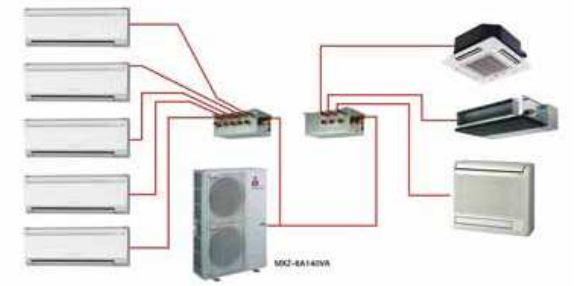
Charakteristické sú jednou – centrálnou – vonkajšou jednotkou, na ktorú sú napojené systémom Cu potrubia, viaceré vnútorné jednotky.

G.M. GAMAMONT
Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /



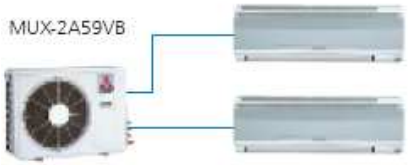
Vonkajšia jednotka môže obsahovať dva alebo aj viac kompresorov, riadených frekvenčným meničom.

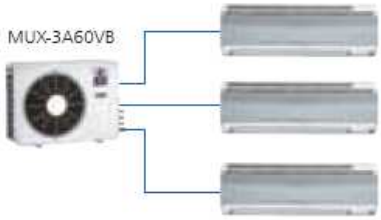
Vnútorné jednotky môžu byť použité vo viacerých výkonnostných triedach a typových prevedeniach (nástenné, kazetové, podstropné, parapetné, kanálové).



Vzdialenosti medzi vonkajšou jednotkou a vnútornými jednotkami môžu dosahovať aj niekoľko desiatok metrov, čo u bežných MONO SPLIT zostavách nie je možné. Veľmi sofistikovaný systém riadenia chodu celého systému umožňuje variabilný chod vnútorných jednotiek. Niektoré môžu byť vypnuté, niektoré môžu byť v chode.

MULTI SPLIT systémy môžu byť jednoduchšie, tzv. DUAL, TRIAL alebo QADRAL, to znamená, že počet vnútorných jednotiek môže byť dve, tri, alebo štyri.







Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /

Pre MULTI SPLIT sú však typické najmä zložitejšie systémy, ktoré dokážu ovládať viac ako štyri jednotky, dokonca aj niekoľko desiatok vnútorných jednotiek.



5. ROZDELENIE KLIMATIZÁCIE PODĽA SPÔSOBU REGULÁCIE (INVERTEROVÉ A FIX-SPEED)

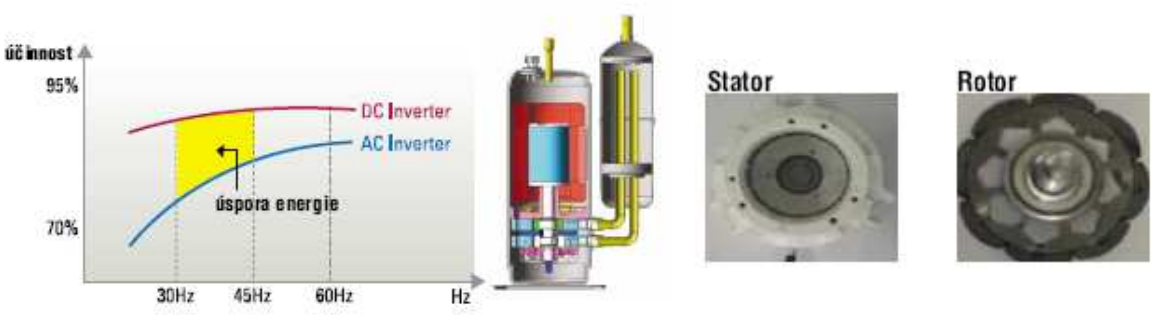
Z hľadiska spôsobu regulácie chodu vonkajšej klimatizačnej jednotky, rozlišujeme tzv. inverterové klimatizácie a tzv. fix-speed klimatizácie.

Jednoduchšie, fix-speed jednotky sú charakteristické tým, že sú poháňané kompresorom, alebo kompresormi, ktoré majú konštantnú rýchlosť otáčok elektromotora kompresora. Klimatizácie majú charakteristický chod START – STOP, to znamená v prípade poklesu teploty v miestnosti sa klíma zapne (START) a dodáva chladný vzduch až kým nedosiahne požadovanú nastavenú teplotu. Následne sa jednotka vypne (STOP)

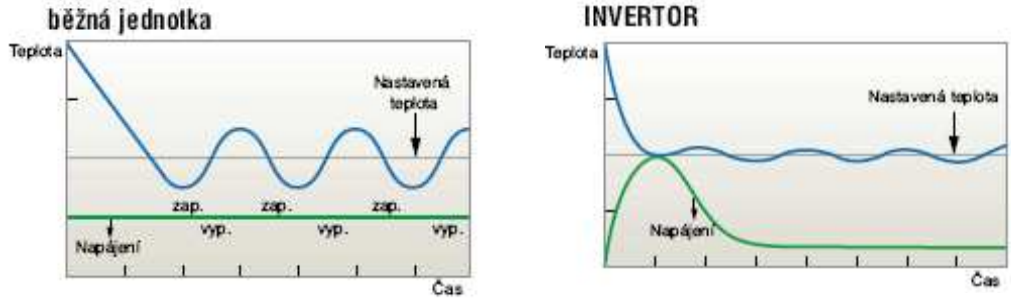


G.M. GAMAMONT
Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /

Inverterové klimatizačné jednotky sú moderné a maximálne úsporné zariadenia, určené pre veľmi efektívne vykurovanie a klimatizovanie. (klimatizácia+tepelné čerpadlo v jednom) Jednotky sú vybavené vysoko účinným špirálovým kompresorom, resp. kompresormi, ktorých elektromotory sú riadené frekvenčným meničom.



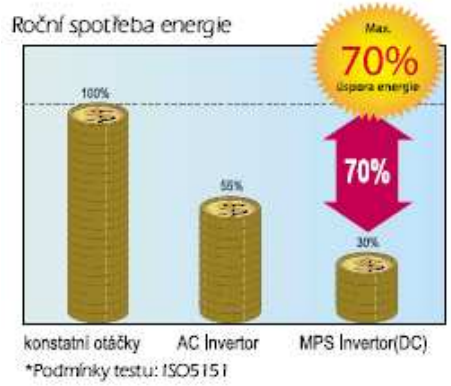
Inverterové jednotky sú charakteristické schopnosťou regulácie výkonu, vysokou flexibilitou, mimoriadne nízkou hlučnosťou a hlavne značnou úsporou nákladov na ročnú spotrebu elektrickej energie oproti klasickým, fix-speed jednotkám.
Spôsob chodu inverterových jednotiek je odlišný od spôsobu fix-speed jednotiek (START-STOP).
Inverterové jednotky neustále udržiavajú nastavenú teplotu (pre chladenie, resp. vykurovanie) pomocou regulácie výkonu kompresorov.
V prípade zapnutia jednotka chladí, resp. vykuruje na plný výkon a ked dosiahne teplota požadovanú úroveň, jednotka sa následne prepne do veľmi úsporného režimu minimálneho výkonu a udržiava stanovenú teplotu.



Hlavné výhody inverterových jednotiek oproti klasickým fix-speed jednotkám :

a) úspora elektrickej energie od 40 do 70% ročne
b) mimoriadne nízka hladina hlučnosti
c) kratší čas potrebný na vychladenie, resp. vykúrenie miestnosti (cca o 20%)
d) udržiavanie konštantnej hladiny teploty (rovnako pre chladenie, resp. vykurovanie)
e) možnosť efektívneho vykurovania až do vonkajšej teploty okolia -25℃
f) možnosť regulácie výkonu od 20% až do 130% oproti nominálnemu výkonu

Ukážka úspory ročných nákladov na elektrickú energiu :



Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /

6. PRIEMYSELNÉ klimatizačné systémy

Priemyselné klimatizačné systémy sa využívajú hlavne pre stredné a väčšie komerčné priestory.
Jednotky dokážu okrem chladenia a vykurovania zabezpečiť aj vhodné vetranie, čiže výmenu vzduchu v určenom priestore. (v kombinácii so vzduchotechnickými jednotkami)
Často ich môžeme vidieť v rôznych skladoch, výrobných halách, obchodných reťazcoch a rozsiahlych administratívnych priestoroch.

Ukážka inštalácie pomocou vzduchotechnických kanálov a kruhových anemostatov na šírenie chladu v interiéri :





Ukážka inštalácie, ktorá je „ukrytá“ v kazetovom podhľade. Chlad je šírený kruhovým anemostatom :





Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /

Kanálové priemyselné jednotky :

Kanálové klimatizačné jednotky sa inštalujú do podhľadu alebo do iného nadstropného priestoru. Vzduch je distribuovaný pomocou stropných výfukových elementov, ktorých dizajn a prevedenie je možné prispôsobiť dizajnu miestnosti. Ich uplatnenie je najmä tam, kde je požiadavka na klimatizovanie viacerých miestností bez nutnosti inštalácie vnútorných jednotiek, ktoré by mohli narušovať estetiku alebo funkčnosť priestoru. Inštalácia nie je obmedzená umiestnením svietidiel, alebo usporiadaním miestnosti. Výhodou je i možnosť vyriešiť požiadavku na vetranie miestnosti prísunom čerstvého vzduchu.

Vnútorná kanálová jednotka s diaľkovým ovládačom :

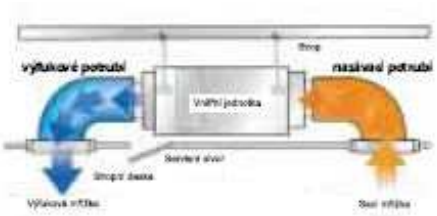


Vonkajšie univerzálne jednotky :





Systém fungovania kanálovej jednotky :



Potrubné vzduchotechnické rozvody (kanály) v rodinnom dome :



G.M. GAMAMONT
Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /

ROOF-TOP (strešné priemyselné jednotky) :

Jedná sa o kompaktné klimatizačné jednotky o chladiacom/vykurovacom výkone až do 78 kW. Týmito zariadeniami je možné klimatizovať obchodné domy, stredne veľké výrobné podniky či kancelárie. Základným znakom strešných jednotiek je distribúcia upraveného vzduchu pomocou vzduchotechnických potrubí a použitie jednej alebo viac centrálnych klimatizačných jednotiek. Výhodou je i možnosť dopravovať do objektu čerstvý vzduch z vonkajšieho prostredia, ktorý je prisávaný k cirkulačnému vzduchu a je samozrejme tepelne upravený. Tým sa zabezpečia i hygienické požiadavky na vetranie objektov. Samozrejmosťou je funkcia automatického reštartu alebo umývateľného antibakteriálneho filtra.







G.M. GAMAMONT
Navštívte nás na : www.gamamont.sk
Volajte : 0907 – 75 00 88 / 89 /