



Što je klimatizacija?

Klimatizacija je mogućnost upravljanja temperaturom, količinom relativne vlage, čistoćom i distribucijom zraka te ventilacijom prostora.

Gdje smjestiti klima uređaj?

Klima uređaj sastoji se od unutarnje i vanjske jedinice. Ovisno o modelu, proizvođaču I klasi klima uređaja udaljenost između jedinica za kućnu namjenu može biti do maksimalno 20 metara. Kako bi klima uređaj što kvalitetnije radio treba se pridržavati proizvođačkih uputa. Unutarnja jedinica mora biti orijentirana tako da ne puše direktno po ljudima, da je blizu izvor napajanja (utičnica ili razvodna kutija) i da imamo mogućnost odvoda vode (kondenzata) koji se stvara u unutarnjoj jedinici kad je postavljen načinu rada hlađenje prostora.

Odvod vode rješavamo tako da ga vodimo u oluk (vertikala za oborinske vode), sanitarni čvor (kanalizaciju) ili u određenu posudu ukoliko nemamo druge mogućnosti. Vanjska jedinica mora se montirati na prikladno mjesto tako da bude nadohvat ruke kako bi se mogla servisirati.

Kako radi klima uređaj?

Klima uređaj se sastoji iz dva dijela (split model). Jedan u kojem se plin širi i jedan u kojem se plin ponovo sabija, na viši tlak, taj rad izvodi kompresor, a proces se odvija u unutarnjoj i vanjskoj jedinici.

Ukoliko hladimo određeni prostor, vanjska jedinica grije, odnosno kad je unutarnja jedinica u procesu grijanja određenog prostora vanjska jedinica hladi.

Zato se vanjsku jedinicu mora smjestiti izvan prostora koji se klimatizira.



Koja snaga klima uređaja Vam je potrebna?

Precizan odgovor daje termodinamički proračun prostora koji se klimatizira (sastavni dio projekta strojarских instalacija). Kako bi Vam prikazali što sve utječu na izbor snage klima uređaja mi ćemo navesti par parametara koji imaju presudnu važnost.

- namjena prostora – dnevni boravak (čovjek miruje), radni prostor (čovjek je aktivan)
- koliko ljudi boravi u tom prostoru
- koliko grijajućih tijela ima u prostoru koji želite hladiti
- položaj zgrade, izoliranost zidova, da li se stan nalazi u potkrovlju, u podrumu, kakvu stolariju imate, izoliranost podova, ukoliko je stan ili prostor okrenut jugu ili zapadu, utjecaji vanjske temperature
- da li Vam klima uređaj služi za hlađenje ili za grijanje, ukoliko je osnovna namjena grijanje treba voditi računa da uređaj mora biti 30% jači, kako bi imao funkciju grijanja
- ukoliko se radi o klimatizaciji trgovina, ugostiteljskih objekata i sličnih prostora važno je uzeti u obzir sve moguće parametre kako bi zadovoljili potrebe klimatizacije i optimalan rad klima uređaja.

Ako ne zadovoljimo sve parametre klimatizacije prostora klima uređaj smo opteretili (konstantan rad u teškim uvjetima), smanjili mu vijek trajanja, povećali potrošnju električne energije, investirali sredstva u klimatizaciju a na kraju imamo nezadovoljnog korisnika.

Stoga Vam predlažemo da odabir snage klima uređaja prepustite stručnim osobama, a proizvođača klima uređaja odaberete s obzirom na zahtjevnost prostora i financijske mogućnosti u dogovoru sa istom osobom.

Što je energetska učinkovitost i kategorizacija?

Prema Naputku Europske komisije (EC Directive), obvezujućem od lipnja 2003. godine, svi kućni klima uređaji moraju imati istaknuti pokazatelj o razvrstavanju prema energetske učinkovitosti, kako bi potrošačima omogućili objektivnu



informaciju o energetskej štedljivosti te ih tako potakli da biraju proizvode koji pridonose očuvanju okoliša.

Postoji 7 stupnjeva energetske učinkovitosti, od A do G. Najučinkovitiji je stupanj "A", a najmanje učinkovit je stupanj "G". Energetska učinkovitost predstavlja relaciju između utrošene električne energije i ostvarenog rashladnog/toplinskog učina. Naziva se još i faktor iskoristivosti.

Što je EER/COP veći, to dobivate više rashladne energije za 1 kWh uložene električne energije.

Što je inverter klima uređaj?

Princip rada inverter klima uređaja

Kompresori kod standardnih klima uređaja uobičajeno rade kontantnom brzinom. Jedino sa inverterskom tehnologijom brzina rada kompresora prati se elektronički. Kompresor radi najvećom brzinom ukoliko je velika razlika između vanjske temperature i temperature u prostoriji, a najsporije kada su postignuti zadani uvjeti. Posljedice toga su značajna ušteda energije te povećani komfor boravka u takvom prostoru. Inverterski uređaj kontrolira brzinu rotiranja kompresora varirajući ovisno o učestalosti ili naporu. Kako bi se regulirala brzina rotiranja kompresora, snaga se elektronički mijenja.

Inverterski uređaji podižu ili spuštaju temperaturu prostorije mijenjajući brzinu rotiranja kompresora. Nakon što se postignu zadani uvjeti, inverterska tehnologija smanjuje brzinu rotiranja kompresora kako bi se uštedila energija ali smanjile nagle promjene temperature u prostoriji.



Povijest:

Kako bi se uštedila energija, Toshiba je uvela inverter tehnologiju već 1981. Danas se inverter tehnologija koristi u većini klima uređaja širom svijeta.

Toshiba je vođa inverter tehnologije – visoka efikasnost i gotovo savršenstvo.

Toshibini klima uređaji su uvijek korak ispred drugih. Do sada nitko nije uspio doseći kvalitetu Toshiba inverter tehnologije.

Danas oko 25% prodanih zidnih modela klima uređaja u svijetu su inverter modeli.

Toshiba DC Hybrid Inverter:

Toshibin ponos svakako je DC Hybrid Inverter tehnologija koja je proširila asortiman sa uređajima veće efikasnosti i boljim svojstvima.

To je ujedno i najštedljiviji model na tržištu posebno ako ga uspoređujemo sa fix-speed sistemom.

Toshiba Digital Hybrid Inverter sastoji se od dva različita pretvarača koji garantiraju prikladnost prostoru i maksimalnu uštedu energije istovremeno. Inverterskim načinom rada vrlo brzo se postiže zadana temperatura jer na početku rada kompresor radi maksimalnom snagom (PAM – pulse amplitude modulation). Kada je postignuta zadana temperatura brzina rotiranja kompresora regulirana je elektronički ovisno o potrebi (PWM – pulse width modulation). Tako prilagodljiv rad kompresora štedi energiju i novac.

U usporedbi sa fix-speed sistemom, Toshiba inverter sistem troši 40-50% manje energije.

Ušteda se postiže savršenom kombinacijom DC Twin Rotary kompresora, DC Hybrid Invertera i R-410A HFC plina.

Efikasnost:

Većina klima uređaja na tržištu ima ograničeni raspon brzine rotiranja kompresora. Toshiba kompresori koriste idealnu kombinaciju DC Hybrid Inverter i DC Twin Rotary kompresora sa velikim rasponom rotiranja te bez vibriranja.



Mjere opreza tijekom rada klima uređaja

Ukoliko trebate savjet ili servis klima uređaja a nemate broj telefon, pogledajte na unutarnju jedinicu gdje se nalaze naši kontakt telefoni i ostvarite poziv.

- koristite zasebnu utičnicu za klima uređaj
- ne smijete mijenjati ili produživati el. kabel
- ne smijete klima uređaj uključivati/isključivati pomoću utikača
- uhvatite za utikač kad vadite kabel iz utičnice
- ne dirajte klima uređaj mokrim rukama
- voda ne smije curiti/kapati po električnim dijelovima
- ako neobični zvukovi ili mirisi dolaze iz klime isključite sklopku ili izvadite kabel iz utičnice, nazovite servis
- ne dirajte/otvarajte rešetku dok klima uređaj radi
- ne dirajte elektrostatički filter dok klima je uključena u strujni krug
- ukoliko je klima uređaj mokar/curi voda iz unutarnje jedinice, nazovite servis
- u slučaju nevremena, oluje isključite klima uređaj iz strujnog kruga
- nemojte duže vrijeme biti izravno izloženi hladnom zraku
- ne koristite klima uređaj za posebne namjene kao što su čuvanje hrane, umjetničkih djela, vrenje vina i slično..
- isključite glavni dovod struje ukoliko sami čistite filtere
- za čišćenje koristiti mekanu krpu, ne smijete koristiti deterdžente
- prljavi filter smanjuje učinkovitost rada klima uređaja, stoga ga je potrebno čistiti svaka dva tjedna ili češće ukoliko je potrebno
- ukoliko duže vremena nećete koristiti klima uređaj, prije gašenja, stavite ga na funkciju ventilacije, izaberite max. brzinu i ostavite da radi (min. 1 sat)

Mogući problemi i rješenja kod klima uređaja.

Ako imate problem s klima uređajem, pročitajte ove informacije i pokušajte ga riješiti, a ako ne uspijete, isključite klima uređaj i nazovite ovlašteni tvrtku/servis koji Vam je prodala/ugradila isti. **Klima uređaj se ne uključuje/ne radi?**

- provjeriti da li je utikač dobro uključen u utičnicu
- provjeriti osigurač ili sklopku
- provjeriti baterije daljinskog upravljača
- provjerite da li je timer uključen



Klima uređaj ne daje puni kapacitet hlađenja/grijanja?

- provjerite da li ste pravilno namjestili temperature
- provjerite da li je filter za zrak onečišćen, zamijenite filter
- provjerite da li je kondenzator vanjske/unutarnje jedinice čist i da li je protok usis/ispuh vanjske/unutarnje jedinice omogućen
- zatvorite prozore i vrata prostorije u kojoj radi klima uređaj kako bi se prostorija brže rashladila odnosno zagrijala
- provjerite je li usmjerivač zraka unutarnje jedinice pravilno podešen (horizontalno-hlađenje, vertikalno-grijanje)

Klima uređaj radi neprimjereno/čudno?

- ukoliko u blizini klima uređaja postoje elektronički uređaji koji rade na sličnim ili istim frekvencijama postoji mogućnost preklapanja frekvencija koje mogu izazvati čudan rad klima uređaja, isključite klima uređaj iz strujnog kruga a nakon par minuta ga ponovo spojite i uključite

Tko može pružiti punu uslugu ugradnje klima uređaja?

Kod kupovine klima uređaja u nekoj trgovačkoj tvrtki / shopping centru, koji nema svoje montere, obavezno pozovite ovlaštenu servis, koji Vam nakon ugradnje mora jamčiti za odrađeni posao i ovjeru jamstva.

Ukoliko koristite neovlaštene montere Vaša montaža može biti izrazito skupa.

Treba li servisirati klima uređaj?

Ukoliko se klima uređaj ne čisti barem jednom godišnje a u poslovnim prostorima i češće, klima uređaju se smanjuje kapacitet i povećava potrošnja električne energije. Zbog neodržavanja klima uređaj i kompresor radi pod opterećenjem te mu se smanjuje radni vijek trajanja zbog otežane cirkulacije zraka.

Što se tiče zdravstvenog aspekta takav klima uređaj postaje opasan po zdravlje jer se u isparivaču unutarnje jedinice razmnožavaju bakterije.



Većina proizvođača daje jamstvo na klima uređaje 12 mjeseci, a uvjet za poduženje jamstva je obavezan godišnji servis.

Molimo Vas da pročitate jamstvene uvjete.