



JOS JEDNO VRUĆE LJETO



**SISTEMI HLAĐENJA I OVLAŽIVANJA
OTVORENIH PROSTORA**



LINIJSKI SISTEM MONTAŽE



Linijski sistem ima nezamjenjive prednosti.

On je ekonomičan, potrošnja struje i vode minimalna.,
a ne stvara buku i nije mu potrebno nikakvo zahtjevo održavanje.

Zrak na prosturu na kome se primjeni ovaj sistem će zasigurno biti osvježen i čist.
To se naročito ističe u vrijeme velikih ljetnih vrućina.

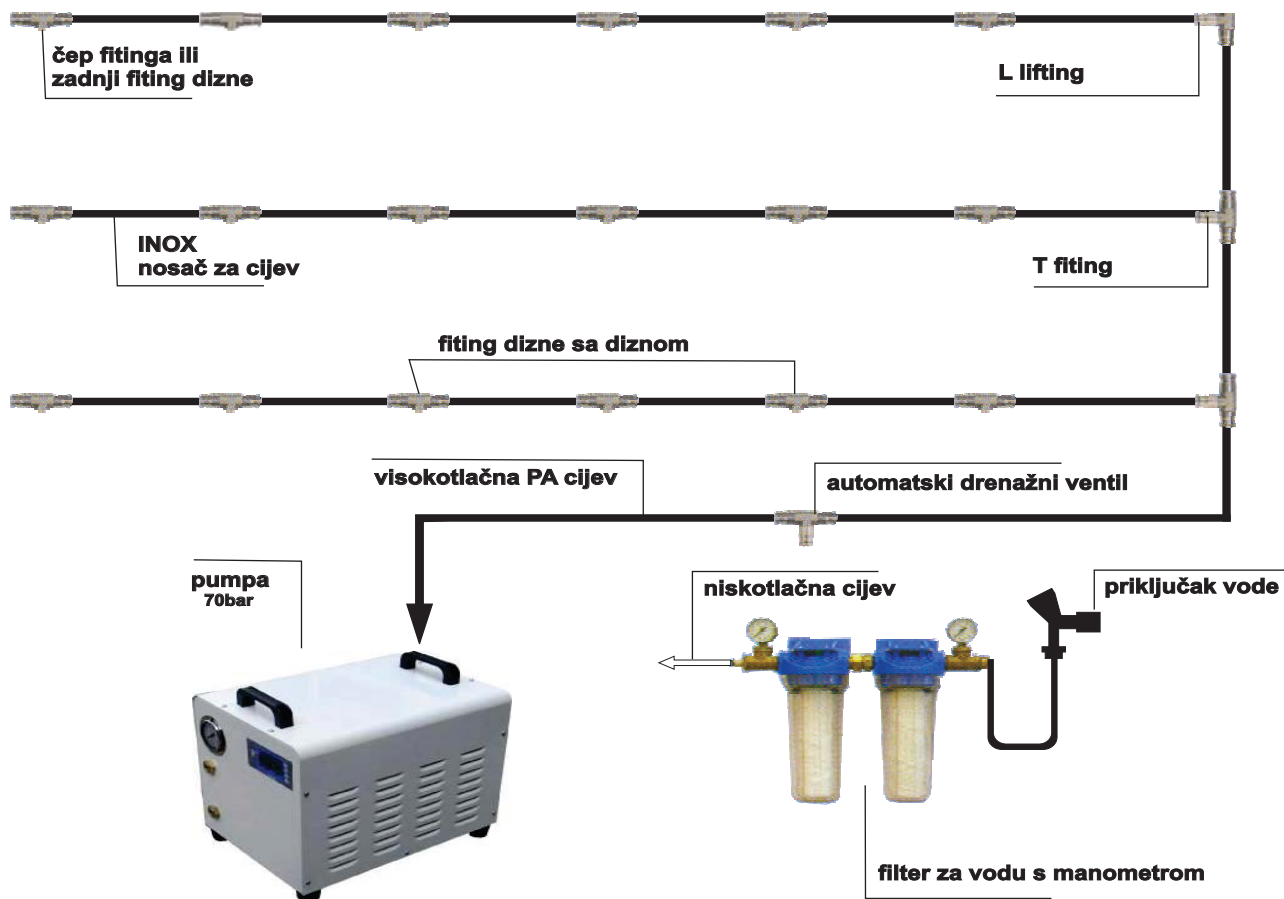
Ako je planski, profesionalno postavljen sistem garantira snižavanje temperature
u izoliranom dijelu prostora koji je zaštićen 'zavjesom' od vodene pare.
Odlične primjere takve primjene možete vidjeti na slikama naših referentnih kupaca.

Naravno, važno je i pitanje hoće li se vaša investicija isplatiti.

Ako sistem planirate postaviti u ugostiteljskom objektu,
sasvim je sigurno da će vodena para privući pažnju pažnju.

Tokom ljeta svi radije borave vani nego u klimatiziranim zatvorenim prostorijama,
zato će se Vaši gosti sigurno rado vraćati u osvježenu i rashlađenu baštu ili terasu.

PRIMJER MONTAŽE LINIJSKOG SISTEMA



ZIDNI VENTILATORI

Ne mislite da je linijski sistem pravi izbor za vas?

Postoji drugi način da otpočnete hlađenje vanjskih prostora ovog ljeta - Ventilator!

Vrlo jednostavno - dva sistema su spojena u jedan.

Ventilator rashlađuje samo onaj dio prostora prema kojem je usmjeren i stub zraka koji on raspršuje. Na prednjem dijelu ventilatora nalazi se inox prsten sa 5 mikronski dizni kroz koje izlazi vodena para, te sitne čestice vode ventilator raspršuje kroz zrak i na taj način ga rashlađuje.

Ventilator je visokotlačnom cijevi spojen na pumpu koja stvara pritisak pod kojom voda izlazi kroz dizne.

Ventilatori su inače poznati kao ekonomičan, ali neefikasan i pomalo zastario način hlađenja.

Ovaj sistem čini ih izuzetno učinkovitim i, od sada, primjenjivim za vanjske prostore, a zadržava njihovu ekonomičnost.



Tehničke informacije zidnih ventilatora iz ponude:

MODEL	LC-1-20"	LC020-1-26"	LC020-1-30
DIAMETAR: mm	500	650	750
LOPATICE	3kom - Aluminum	3kom - Aluminum	3kom - Aluminum
SNAGA	230W	260W	300W
PROTOK ZRAKA	110m /min	138m /min	170m /min
BRZINE	3	3	3



HLAĐENI SUNCOBRANI

Nemate natkrivenu baštu, koristite suncobrane i vaša je bašta osunčana veći dio dana?

U našoj ponudi je savršen model za vas - 'Saint'. Suncobrani su nerijetko cijeli dan izloženi suncu, pa ovaj posebno dizajnirani sistem hlađena suncobrana na vrhu ima inoxni obruč za diznoma većeg promjera kroz koje izlaze krupnije čestice vode, koje na taj način stvaraju vodeni oblak iznad suncobrana i time ga izoliraju od vrućeg zraka - direktnog udara sunčevih zraka.



INOX PRSTEN SA DIZNAMA

Mislite da vam ne odgovara nijedan od ovih sistema?

Za vas smo sasvim pojednostavili stvari. U našoj ponudi je prsten od inoksa sa osam dizni. Sam prsten se uvezuje sa visokotlačnom pumpom i jednostavno se montira na strop bilo koje vrste. Vanjski prostori sa bilo kakvom vrstom natkrivanja mogu biti osvježeni i može ih se učiniti ugodnijim za boravak. Podešavanjem visine na kojoj postavljate prsten i određivanjem promjera dizni kontrolirate količinu hladne vodene pare i intenzitet hlađenja.



NEKE OD NAŠIH BROJNIH REFERENSI



Caffe Slastičarna 'VATRA' Sarajevo



Restoran 'Zdrava Voda' Jablanica



Restoran 'Bakarni Lonac' Brčko



Caffe Bar 'No 5' Gradiška



Caffe Slastičarna 'Click' Brčko



LINO SISTEM HLAĐENJA OTVORENIH PROSTORA

Najčešće postavljana pitanja

1. Šta je u stvari Lino sistem hlađenja?

To je sistem raspršivanja vode u vrlo sitne, mikronske čestice, pomoću visokotlačne pumpe za vodu, visokotlačnih crijeva i specijalno dizajniranih mikronskih dizni za vodu

2. Koje su primjene ovoga sistema?

Lino sistem ima primjenu u rashlađivanju otvorenih prostora, a najčešće: terasa, bazena, plaža, bašti i otvorenih prostora koje imaju druge namjene.

Ovaj sistem se primjenjuje i za ovlaživanje zraka u zatvorenim prostorima poput: štamparija, hala, u tekstilnoj industriji, drvanoj, papirnoj, duhanskoj i drugim industrijama. Uz to, sistem se koristi i za ovlaživanje vinskih podruma, hlađenje i ovlaživanje boravišta za životinje. Ovaj sistem također može znatno sniziti količinu prašine u zraku ili neutralisati neugodne mirise.

3. Od čega se sastoji Lino sistem hlađenja?

Sistem se sastoji od visokotlačne pumpe, visokotlačnih fleksibilnih cijevi, inox dizni, inox ili niklovanif fittinga za vodu i mikronskog filtera za vodu.

4. Koji je način rada našeg sistema?

Voda iz vodovodne mreže se najprije pročišćava kroz filter za vodu koju pumpa zatim ubrizgava u cijevi pod pritiskom od 70 bara (radni tlak vode u sistemu) i raspršuje kroz dizne u sitne čestice, manje od 6 mikrona (sa diznama promjera 0,2mm).

Nakon pumpe se obavezno postavlja automatski drenažni ventil.

5. Kako primijeniti Lino sistem za hlađenje terasa i otvorenih prostora?

Na terasama se linija sa diznama postavlja po vanjskom rubu tende (ili bilo kojem rubu terase), a dizne se usmjere okomito, prema dolje i malo prema van.

Time se postiže nekoliko nezamjenjivih efekata: stvara se prepreka ulasku vrućeg zraka na terasu i ujedno se rashlađuje zrak na terasi. Uz to, znatno se smanjuje ulazak insekata, kao i prašine i smoga na terasu.

6. Kolika je potrošnja vode?

Potrošnja vode ovisi o kapacitetu sistema i promjeru dizni.

Na primjer: promjer dizne 0,2mm - približna potrošnja 4,5l/h; promjer dizne 0,15mm približna potrošnja 3l/h.

7. Kako se raspršenom vodom može hladiti zrak?

Principom adijabatskog hlađenja zraka.

Naime, 1 litra vode da bi ishlapila oduzima zraku oko 700W toplinske energije.

Dizne promjera 0,2mm imaju kapacitet raspršivanja vode od 4,5lh, te se postavljaju (u pravilu) na svakih 75cm sistema. Dizne mogu biti postavljene i na drugačijem razmaku.

8. Za koliko stepeni će sistem spustiti temperaturu na terasi?

Okvirne vrijednosti se određuju prema tabeli sa unešenim optimalnim vrijednostima.

Ali treba uzeti u obzir dodatne faktore poput oscilacija u temperaturi, jačine vjetra i najvažnije - načina na koji je sistem postavljen. Ako su dizne raspoređene i postavljene pravilno tako da se maksimalno iskoristi kapacitet pumpe i izolira zrak koji se rashladi tada smanjenje temperature ima sekundarnu važnost naspram ugodnog osjećaja svježine prostora kada je sistem u funkciji.

9. Da li se sistem koristi samo po danu?

Sistem se prvenstveno koristi po vrućini, kada sunce zagrijava zrak, ali uz dobro osvjetljenje sistem se može vrlo atraktivno koristiti i po noći (preko timer-a).

10. Da li se sistem može koristiti i kada puše vjetar?

Vjetar raspršuje "maglu", te se sistem tada ne koristi. No, tada niti nema potrebe da sistem radi jer vjetar donosi ugodniju atmosferu na terasu.

Tehnička pitanja

11. Kako se odabire odgovarajući model pumpe?

Pumpe se razlikuju po kapacitetu vode koji mogu ubaciti u sistem u jednoj minuti. Odabir pumpe se obavlja prema tablici broja dizni po jednoj pumpi, ovisno o promjeru dizne i željenom broju dizni.

12. Gdje držati pumpu i šta je potrebno da se ona priključi?

Pumpa se postavlja u natkriven prostor kako ne bi bila izložena vremenskim nepogodama i drugim vanjskim utjecajima. Iako pumpe nisu pretjerano bučne, preporučuje se da se one smjeste van samog prostora koji se hladi (naročito ako je u pitanju ugostiteljska terasa, bazen i sl.).

Potrebni su priključci vode i struje, kao i odvod vode (koja se prazni iz cijevi prilikom obustave rada sistema). Pumpa može biti udaljena i 20-ak metara od sistema, ali je potrebno obratiti pažnju da visinska razlika ne bude prevelika.

13. Da li postoje samo dizne promjera 0,2mm?

Ne. Uz inox dizne 0,2mm, koje su standard za hlađenje, postoje i inox dizne promjera: 0,1mm, 0,3mm, 0,4mm, 0,5mm, 0,6mm, 0,7mm i 0,8mm.

14. Za šta se koriste dizne ostalih promjera?

Manji promjeri se koriste kada se želi skratiti vidljiva "magla", odnosno kapacitet dizne. Ostali promjeri služe za povećanje kapaciteta ovlaživanja ili za razne efekte.

15. Da li je moguće minjeti smjer dizi kada se one postave?

Da. Pojedine dizne se mogu i zatvoriti, ali je potrebno pritom paziti na minimalan broj dizni za određenu pumpu.

16. Koliko pritisak mogu podnijeti fleksibilne cijevi?

Visokotlačne fleksibilne cijevi mogu podjeti maksimalan pritisak od 140 bara.

17. Kako se učvršćuju cijevi sistema?

Cijevi se učvršćuju pomoću inox-gumiranih ubujmica i šarafa.

18. Kako se spajaju cijevi u sistemu?

Pomoću brzospajajućih fittinga, koji mogu biti niklovan ili mesingani.

19. Da li je moguća i veća duljina sistema sa adekvatno odabranom pumpom?

Moguća je, ali se tada kod sistema duljine veće od 40-ak metara svakako preporučuje postavljenje T - fittinga za spoj priključka pumpe na sredinu sistema.

Ukoliko je to moguće, preporučuje se i kod duljina od 30 metara na više.

20. Šta podrazumijeva održavanje sistema?

Održavanje sistema podrazumijeva povremenu zamjenu uložka filtera za vodu, čišćenje dizni od kamenca i zamjenu ulja u pumpi - prema uslovima upotreba.

21. Kako često se mijenja ulje u pumpi?

Prva promjena ulja je nakon 50 sati rada. Svaka sljedeća je nakon 200 sati rada. Za promjenu se koristi ulje 75W-90.

22. Kako se rješava problem kamenca?

S obzirom da sistem radi sa hladnom vodom i pod visokim pritiskom, kamenac se, sporije taloži.

Ipak, nakon nekog vremena, ovisno o kvaliteti vode na određenom području, potrebno je očistiti dizne od kamenca.

Dizne se skinu sa fittinga, stave u posudicu sa sirćetom, nakon nekoliko sati izvade, dobro se isperu, te vrate natrag u fittinge.

**SVE NAVEDENE SISTEME HLAĐENJA MOŽETE POGLEDATI MONTIRANE
U NAŠEM IZLOŽBENOM SALONU U SARAJEVU**

LINIJSKI SISTEM**CJENOVNIK****MPC**

9 INOX sapnica na razmaku od 0,7 5m (duljina sistema 6 metara), sa poniklanim fitinzima, pumpom PC-2801 , jednostrukim filterom za vodu i sa timer-om, zaštitom motora pumpe.	2.450,00
14 INOX sapnica na razmaku od 0,7 5m (duljina sistema 10 metara), sa poniklanim fitinzima, pumpom PC-2801 , jednostrukim filterom za vodu i upravlj. kutijom sa timer-om, zaštitom motora pumpe	2.850,00
16 INOX sapnica na razmaku od 0,75 m (duljina sistema 12 metara), sa poniklanim fitinzima, pumpom PC-2802 i dvostrukim filterom za vodu.	3.550,00
20 INOX sapnica na razmaku od 0,75 m (duljina sistema 15 metara), sa inox fitinzima, pumpom PC-2802 i dvostrukim filterom za vodu.	3.950,00
25 INOX sapnica na razmaku od 0,75 m (duljina sistema 20 metara), sa inox fitinzima, pumpom PC-2802 i dvostrukim filterom za vodu.	4.400,00
30 INOX sapnica na razmaku od 0,75 m (duljina sistema 25 metara), sa poniklanim fitinzima, pumpom PC-2804 i dvostrukim filterom za vodu.	5.950,00
40 INOX sapnica na razmaku od 0,75 m (duljina sistema 30 metara), sa poniklanim fitinzima, pumpom PC-2804 i dvostrukim filterom za vodu.	6.950,00
50 INOX sapnica na razmaku od 0,75 m (duljina sistema 37,5 metara), sa poniklanim fitinzima, pumpom PC-2804 i dvostrukim filterom za vodu.	7.760,00
60 INOX sapnica na razmaku od 0,75 m (duljina sistema 45 metara), sa poniklanim fitinzima, pumpom PC-2808 i trostrukim filterom za vodu	8.700,00
80 INOX sapnica na razmaku od 0,75 m (duljina sistema 60 metara), sa inox fitinzima, pumpom PC-2808 i trostrukim filterom za vodu.	9.200,00
100 INOX sapnica na razmaku od 0,75 m (duljina sistema 75 metara), sa inox fitinzima, pumpom PC-2808 i trostrukim filterom za vodu.	10.500,00

ZIDNI VENTILATORI

Model: LC020-1-20'-50cm -Inox prsten 30cm za 4 dizne-Visokotlačne dizne 0,20mm(4kom)	526,00
Model: LC020-1-26'-65cm -Inox prsten 35cm za 5 dizni - Visokotlačne dizne 0,20mm(5kom)	605,00
Model: LC020-1-26'-75cm -Inox prsten 38cm za 5 dizni Visokotlačne dizne0,20mm(5kom)	655,00

HLAĐENJE SUNCOBRANA

Sistem hlađenja za 1 suncobran Sistem uključuje: visokotlačnu pumu (70bar) mod: PC-2801 (1l/min), mikronski filter za vodu, 1 inox prsten 35cm sa 8 dizni, kompletan instalacioni materijal	1.750,00
Sistem hlađenja za 2 suncobrana Sistem uključuje: visokotlačnu pumu (70bar) mod: PC-2802 (2l/min), mikronski filter za vodu, 2 inox prstena 35cm sa po 8 dizni, kompletan instalacioni materijal	2.550,00
Sistem hlađenja za 3 suncobrana Sistem uključuje: visokotlačnu pumu (70bar) mod: PC-2803 (3l/min), mikronski filter za vodu, 3 inox prstena 35cm sa po 8 dizni, kompletan instalacioni materijal	3.350,00
Sistem hlađenja za 4 suncobrana Sistem uključuje: visokotlačnu pumu (70bar) mod: PC-2804 (4l/min), mikronski filter za vodu, 4 inox prstena 35cm sa po 8 dizni, kompletan instalacioni materijal	4.150,00
Sistem hlađenja za 6 suncobrana Sistem uključuje: visokotlačnu pumu (70bar) mod: PC-2806 (6l/min), mikronski filter za vodu, 6 inox prstena 35cm sa po 8 dizni, kompletan instalacioni materijal	5.700,00
Sistem hlađenja za 8 suncobrana Sistem uključuje: visokotlačnu pumu (70bar) mod: PC-2808 (8l/min), mikronski filter za vodu, 8 inox prstena 35cm sa po 8 dizni, kompletan instalacioni materijal	7.200,00

INOX PRSTEN SA DIZNAMA

*navedene cijene ne uključuju mikronske dizne

Inox prsten za 5 dizni 30cm - 120,00KM	Inox prsten za 8 dizni 35cm - 130,00KM
Inox prsten za 8 dizni 38cm - 140,00KM	Inox prsten za 15 dizni 42cm - 160,00KM