

# HŰTÉS, PÁRÁSÍTÁS (szag- és porlekötés)

## Miért hasznos?

- A nyári napokon elviselhetővé, kellemessé varázsolja környezetünket, távoltartja a rovarokat.
- Az állattartásban a hőstressz kialakulása elkerülhető.
- Növénytermesztésnél és állattartásnál a szükséges relatív páratartalom pontosan szabályozható.
- Zöldség-gyümölcs tárolásánál a páratartalom megfelelő szabályozásával frissen tartható.
- Az ipar számos területén a por lekötése könnyen megvalósítható.
- Kellemetlen szagok megszüntetése.
- Fertőtlenítés egyszerűen és hatékonyan megvalósítható a mezőgazdaság és ipar számos területén.
- Üzemeltetése rendkívül olcsó.
- Nincs a rendszerben a környezetre káros anyag, csak víz.

## Működés:

A hűtő, párasító rendszer egy fizikai törvényszerűségeken alapul: a párolgás hőelvonással jár. A párolgást a térbe magasnyomáson kijuttatott víz segítségével érjük el. ( 70-100 bar ). A speciális fúvókák segítségével 5-15  $\mu$  nagyságú vízcseppek jutnak a környezetbe, amelyek nagyon rövid idő alatt elpárolognak, ezzel hőt vonnak el a környezetből, így a levegő hőmérséklete csökken. Ez a hőmérsékletcsökkenés akár 5-10°C is lehet. ( $\Delta t = 5-10^{\circ}\text{C}$ ).

A szivattyú három soros elrendezésű kerámia dugattyú segítségével állítja elő a 100 bar nyomást. A percenkénti szállított víz mennyisége típustól függően 1 litertől kezdődően lehet akár több száz liter is.



# HŰTÉS, PÁRÁSÍTÁS (szag- és porlekötés)

## Alkalmazás:

### Kültéri hűtés

- Vendéglátóipar

Az ismert klimatizálási rendszerekkel lehetetlen megvalósítani azt a kültéri hűtést, amit a hűtő, párasító rendszer kínál a vendéglátóipar részére. Ennek alkalmazása rövid időn belül mérhető a vendéglátóipari egység látogatottságán. Könnyen el lehet képzelni, hogy egy nyári kánikulában egy hűsítőre vágyó vendég melyik terasszal rendelkező vendéglátóipari egységet választja: azt, amelyik kültéri hűtőrendszerrel van felszerelve, vagy azt, amelyiket csak a természetes légáramlat hűt.



- Kert

A nyári napokon rendkívül kellemessé és elviselhetővé teszi a teraszon illetve a kertben való tartózkodást, és még a rovarokat is távol tartja.



# HŰTÉS, PÁRÁSÍTÁS (szag- és porlekötés)

## Állattenyésztés

- Sertésenyésztés
- Baromfitenyésztés
- Szarvasmarha-tenyésztés



- Lótartás



## Növénytermesztés, üvegház

Nagymértékben megnöveli a növénytermesztés hatékonyságát, a pontos relatív páratartalom és hőmérséklet beállításával, szabályozásával.

A hűtő, párasító rendszer alkalmas védőszerek kijuttatására, amelyek megakadályozzák a különböző betegségek kialakulását.



# HŰTÉS, PÁRÁSÍTÁS (szag- és porlekötés)

## Botanikus kert



## Borászat

Könnyen szabályozható a relatív páratartalom



## Porlekötés, szagtalanítás

A hűtő, párasító rendszer alkalmas az ipar különböző területein keletkező porok lekötésére, mint például: bányászat, papíripar, textilipar, gumiipar, faipar stb.



## Vidámpark, látványkert



## Zöldségtermesztés, tárolás

