



**COLT KÖRNYEZET, JOBB KÖZÉRZET**

A Colt csoport a világ több mint 80 országában nyújt tervezési és egyéb szolgáltatásokat, szállít termékrendszereket a hő- és füstelvezetés, valamint a klimatechnika területén.

Európában már 1931 óta biztosítunk egészséges és biztonságos környezetet ipari és kereskedelmi épületekben egyaránt. Magyarországon 2008 óta képviseli a Colt Hungária Kft. a nemzetközi cégcsoportot.

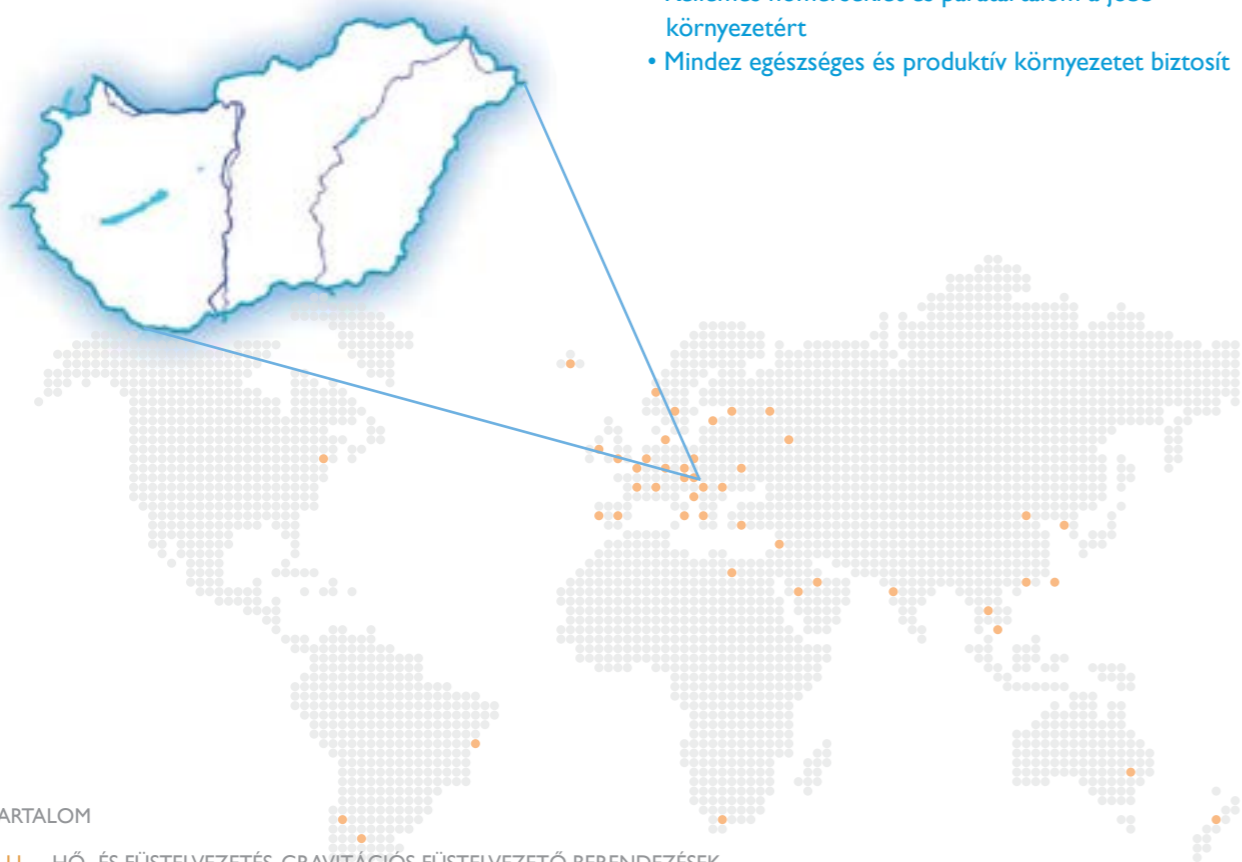
A nemzetközi háttérnek és a sok éves tapasztalatnak köszönhetően a cég széles termékkínálattal rendelkezik, melyet kiegészítve a legkorszerűbb technológiákkal komplett rendszermegoldásokat kínál az építőipari szereplők számára.

#### COLT INTEGRÁLT MEGKÖZELÍTÉS MIT KÍNÁL A SZAKEMBEREKNEK?

- Rendszerszemléletű megközelítés
- Egyedileg tervezett komplett megoldás
- Széles termékkínálat a legkorszerűbb technológiával
- Hozzájárulás a fenntartható fejlődéshez
- Innováció: saját gyártás és folyamatos kutatás és fejlesztés
- Ügyfélközpontúság és teljeskörű szervízszolgáltatás

#### MIT JELENT A COLT KÖRNYEZET A MEGRENDELŐNEK?

- Optimális fényviszony a munkához
- Kellemes hőmérséklet és páratartalom a jobb környezetért
- Mindez egészséges és produktív környezetet biztosít



#### TARTALOM

- 3-11 HŐ- ÉS FÜSTELVEZETÉS, GRAVITÁCIÓS FÜSTELVEZETŐ BERENDEZÉSEK
- 3 HŐ- ÉS FÜSTELVEZETÉS SZEREPE
- 4-5 ZSALUS ÉS KÉTSZÁRNYÚ SZELLŐZŐ BERENDEZÉSEK
- 6-7 IDŐJÁRÁSFÜGGETLEN TERMÉKEK: LABYRINTH, WEA, AEROX
- 8 APOLLO MONO, COLT COSMOTRON
- 9 COLT FCO, COLTLITE TERMÉKEK
- 10-11 MEGOLDÁSOK TŰZ- ÉS FÜSTSZAKASZOK ELVÁLASZTÁSÁRA
- 12-13 GÉPÉSZETI FÜSTELVEZÉS: HŐ- ÉS FÜSTELVEZETÉS MÉLYGARÁZSOKBAN
- 14-16 LÉG- ÉS KLIMATECHNIKA
- 14-15 COOLSTREAM ADIABATIKUS LÉGHŰTŐ BERENDEZÉS: S-T-A-R SZÉRIA
- 16 TYPHOON ELSZÍVÓ VENTILÁTOR, LIBERATOR
- 17 VEZÉRLÉS
- 18-19 A COLT "KÖRNYEZET" VILÁGSZERTE

ESSMANN HUNGÁRIA KFT.  
1047 BUDAPEST  
BAROSS UTCA 99.  
TEL.: +36 1 412 0660,  
+36 1 329 7057  
kla.essmann.hu@kingspan.com  
WWW.COLT-INFO.HU

#### GRAVITÁCIÓS VAGY GÉPÉSZETI FÜSTELVEZETÉS ELŐNYEI ÉS JELLEMZŐI

- Kivezetik a forró gázokat és gőzöket
- Elhatárolják a füstöt
- Füstmentes tereket hoznak létre
- Segítik az épület gyors kiürítését
- Lehetővé teszik a tűzfészek lokalizálását
- Segítenek elkerülni az ún. "flashover"-t
- Lehetővé teszik a tűzoltók azonnali munkáját

A biztonság és a védelem első helyen áll a szükségletek fontosságának sorrendjében. Ezért az ember mindent elkövet a magas szintű tűz- és füstvédelem megvalósítása érdekében.

A hő- és füstelvezetés minden létesítmény elengedhetetlen, szerves részét képezi, az épület biztonságának alapja.

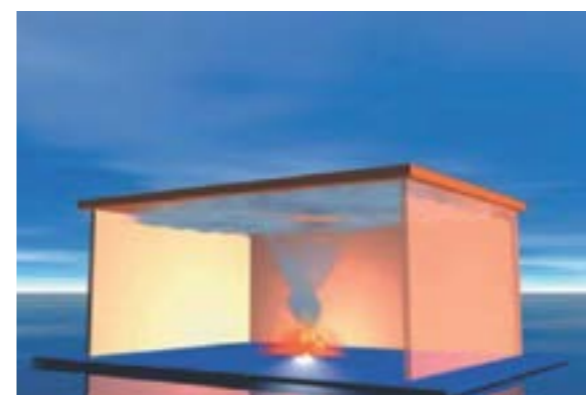
A ma ismert tűzvédelmi előírások alapjait az ötvenes évek végén alkották meg, előtte nem ismerték a tűzszakaszolás, füstszakaszolás, hő- és füstelvezetés fogalmát.

A tűz megelőzéshez a tűz hatását csökkentő, aktív és passzív intézkedéseknek széles tárháza áll rendelkezésre. A legnagyobb fenyegetést mégsem maga a tűz jelenti, sokkal inkább a füst. Függetlenül a tűz természetétől, egy 10 000 m<sup>2</sup>-es területet akár percek alatt teljesen elboríthat a füst. És mindössze 5 levegővétel elég ahhoz, hogy elveszítsük eszméletünket.

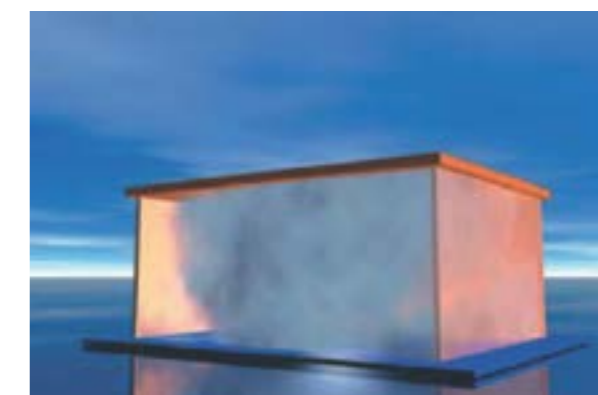
A Colt a General Motorsnál építette meg 1954-ben a világ első füstelvezető szellőzőrendszerét Londonban.

Több mint 50 éve támogatja a közösségi kutatásokat e téren. Sok nemzetközi és európai szabályozás alapszik ezeken a kutatásokon.

A Colt mindig az épület adottságait és a megrendelői igényeket felmérve készít tervet és ad ajánlatot gravitációs vagy pedig gépészettel történő füstelvezetésre, úgy, hogy az a legjobb megoldást eredményezze.



A korai szakaszban a keletkező füst meglehetősen gyorsan száll felfelé.



Kifejezetten nagy épület is percek alatt telítődhet füsttel.



A füst hamar szétterjed oldalirányba is a tető alatt, távolodva a tűzfészekről.



Hő- és füstelvezető, frisslevegő utánpótló termékekkel ellátott épület.

A Colt csoport költséghatékony, energiatudatos, megbízható működésű, és gazdaságos üzemeltetésű rendszereket épít, így olyan füstelvezető berendezéseket fejlesztett ki, amelyek nem csak eredeti céljukra, hanem a légtechnikai rendszer integráns részeként is szolgálhatnak. Napjainkban a fenntarthatósággal és a környezetvédelem előtérbe helyezésével egyre nagyobb hangsúly kerül a gravitációs füstelvezetési rendszerek használatára.

A Colt zsalus és kétszárnyú termékei kialakításuknál fogva ugyanazon nyitószerkezettel nyílnak teljes keresztmetszetben hő- és füstelvezetés, illetve napi szellőztetés céljából is, jelentősen növelve a szellőztetési hatékonyságot. Így az év nagy részében nemcsak a megfelelő hőmérsékletet lehet biztosítani, de ezekkel a paraméterekkel kalkulálva a légkezelők működése akár fél éven át szüneteltethető, csupán ki kell nyitni a gravitációs füstelvezetőket, melyek minden fajta további energiafelhasználás nélkül biztosítják a szükséges légcserét.

Amennyiben a szellőztetés a cél, hazai időjárási viszonyok között elengedhetetlen az eső- és szélérzékelő központ alkalmazása, melynek segítségével a nyitott berendezések automatikusan visszazárnak, ha rosszra fordul az idő. Zsalus szellőzők alkalmazásakor további előnyt jelent, hogy nincs szükség szélérzékelőre, a lamelláknak csak akkor kell bezáródniuk, ha esik.

#### AIRLITE

Az Airlite zsalus szellőzőkkel már a komfort épületek is megcélozhatóak. Mindamelllett, hogy egy bevizsgált hő- és füstelvezető berendezésről beszélünk, nagyon jó légzárás, hanggátlás, és hőátbocsátási tényező jellemzi. A szabadalmaztatott, zárt állapotban rejtett szélterelője miatt, nagyon esztétikus a megjelenése, ami egy lényeges szempont komfort épületek, irodaházak, közintézmények, bevásárlóközpontok esetén.

Rendelhető elektromos motorral és pneumatikus munkahengerrel is.



DAF-PACCAR, Zsámbék



DAF-PACCAR, Zsámbék



AIRLITE, Németország

#### EUROCO ZSALUS FÜSTELVEZETŐ-SZELLŐZTETŐ

Az EuroCo zsalus lamellás szellőztető berendezés a füst és a hő automatikus elvezetését szolgálja.

A tűzvédelmi szellőztető funkció mellett a természetes levegőcsere és a természetes fény is biztosított.

#### MIÉRT ÉRDEMES AZ EUROCO MELLETT DÖNTENI?

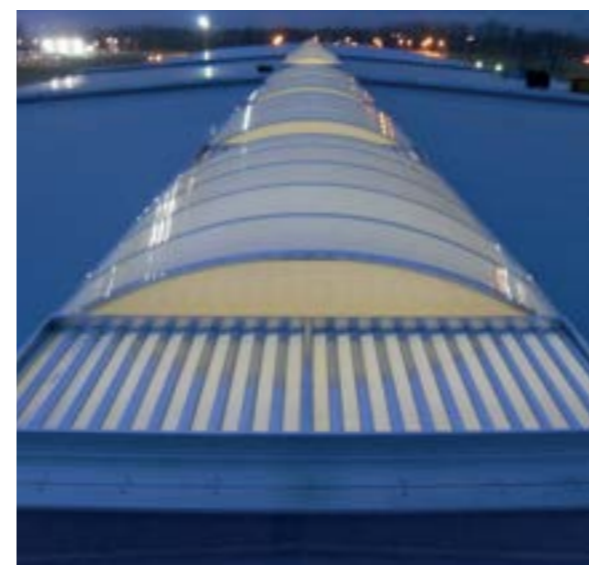
- Nem terheli a tetőt, mert szerkezete kiváló minőségű Colterra alumíniumból készül
- Hazai viszonyokra tökéletes, mert kialakítása szélbiztossá teszi
- A vízvezető rendszere a csapadékvizet oldalt vezeti le
- Rugalmas, mert az épület vezérlési rendszeréhez igazodva 5 féle vezérlési móddal rendelhető
- Négyféle lamellatípussal rendelhető

#### APOLLO KÉTSZÁRNYÚ KUPOLA

Apolló kétszárnyú berendezés, ami a meleg levegő felhajtóerejét kihasználva valósítja meg a természetes szellőztetést, valamint természetes fényt is biztosít.

#### MIÉRT AJÁNLUJUK AZ APOLLO KÉTSZÁRNYÚ KUPOLÁT?

- Széles méretválaszték segíti a beépítést
- Egyszerű és sokféle telepítési lehetőség, csekély súly
- Költséghatékony üzemeltetésű rendszer megoldás hő- és füstelvezetésre, illetve napi szellőztetésre
- 90 fokos nyitási szög RWA és szellőztetés esetén is
- Letisztult szerkezeti felépítés, megerősített csuklópántok és professzionális víztömítés
- Alacsony hőátbocsátási értékek, akár  $1,2 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$



EUROCO - Transdanubia, Lébény



APOLLO - Novomatic, Veszkiény



APOLLO - Novomatic, Veszkiény

## IDŐJÁRÁSFÜGGETLEN TERMÉKEK: LABYRINTH, WEA

## LABYRINTH

A Labyrinth egy nyitott, speciális csapadékelvezető kialakítással tervezett, fix lamellás rendszer, amely az időjárástól függetlenül folyamatosan, esőben-hóban-szélben beázás nélkül kiválóan működik. Egyedi méretre rendelhető.

Ha hőtechnikai okok miatt szükség van a termék lezárására, akkor két megoldást javasolunk: a berendezés lefedhető egyrészt az egyedi csúsztatható takaróelemekkel, másrészt az EuroCo zsalukkal.



WEA

## WEA

Olyan üzemekben, ahol a belső technológia folyamatos hőfejlődéssel jár, elengedhetetlen, hogy esős időben is biztosítsuk a gravitációs szellőzés lehetőségét. Ilyen esetekben a füstelvezető berendezések (EuroCo, Apollo) alá beépített időjárásfüggetlen lábazati keretelemek (WEA) szolgálnak tökéletes megoldásként.

A WEA keretelem hosszanti oldalfalába integrált belső két lamella nyitott állapotában is esőbiztos.



LABYRINTH - LOTTE, Tatabánya



WEA - Bridgestone, Tatabánya



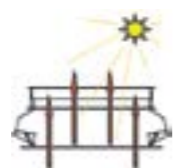
Colt Labyrinth



EuroCo + WEA



Apollo + WEA



## IDŐJÁRÁSFÜGGETLEN TERMÉKEK: AEROX

## AEROX

A Labyrinth nagy teljesítményű, időjárás független szellőző berendezés elvét gondolták tovább a fejlesztő mérnökök, amikor megszületett az Aerox. Ez a megoldás ötvözi a Labyrinth esőtől független, folyamatos szellőztető képességét egy bevizsgált hő- és füstelvezető tulajdonságaival, így a piacon egyedülállóan magas  $C_v = 0,48$ -as szorzóval rendelkezik esőben történő szellőztetés esetén, amíg füstelvezetésre megközelíti a  $C_v = 0,55$ -ös értéket. Ilyen jellegű, kombinált funkciójú berendezések esetén ez tényleg unikumnak számít.

Az Aerox felső lamellái mozgathatóak, 3 állásuk van:

- teljesen zárva (üzemszünet, teljes leállás esetén)
- 45°-ban nyitva (eső, és egyéb csapadék esetén)
- 97°-ban nyitva (szép idő, füstelvezetés esetén)

## JELLEMZŐI

- Lamellái akár 126 km/óra szélnek is ellenállnak
- Választható hangszigetelt verzió
- Vezérlése lehet kézi, vagy lehet eső- és szélérzékelő jelére automatikusan vezérelt
- Hosszúsága korlátlanul tervezhető
- Elektronikus vagy pneumatikus nyitás
- Könnyű tisztítás, karbantartás



AEROX - Hartmann-RICO Hungária Kft., Ács



AEROX - Hartmann-RICO Hungária Kft., Ács



AEROX - Hartmann-RICO Hungária Kft., Ács

**APOLLO MONO**

A Colt Apollo Mono egyszárnyú kupola a meleg levegő felhajtóerejét kihasználva látja el feladatát. Két funkciót maradéktalanul láthat el egyszerre: tűzvédelmi feladatokat (hő- és füstelvezetés) és a természetes megvilágításról is gondoskodik. Napi szellőztetésre már egy második nyitószervezetet kell alkalmazni. Ez többnyire 230V-os 300 mm lökethosszúságú elektromos motor.

Ez azért messze nem nyújt olyan hatékony megoldást, mint az előző oldalakon ismertetett két szárnyú, vagy zsalus berendezések, viszont alacsonyabb beruházási költségekkel jár.

Alkalmazási terület:

- Logisztikai csarnokok
- Szolgáltató szférában
- Közintézményekben

**COSMOTRON**

A Colt Cosmotron bevilágító sávok kedvező bekerülési költséggel az igényeknek megfelelően állíthatóak össze: különböző forma, nagy méretválaszték, jól kombinálható modularitás.

A fix berendezések gondoskodnak a természetes megvilágításról, az integrálható nyílászárnyakkal, zsalukkal, vagy egyéb Colt termékekkel pedig megvalósítható a hő- és füstelvezetés és a napi szellőztetés is.

Alkalmazási területek:

- Ipari épületekben
- Közintézményekben
- Szolgáltató szférában



APOLLO MONO - Novomatic, Veszény



COSMOTRON - Transdanubia, Lébény



COSMOTRON - Transdanubia, Lébény

**COLT FCO**

Friss levegő utánpótlás természetes úton az oldalfalba telepített FCO zsalus termékek segítségével is megvalósítható. Ezen feladat mellett a gravitációs szellőzésnek köszönhetően a szokásos gépészeti egységek (ventilátorok, légszűrő elemek) elhagyhatóak, így energia felhasználás nélkül, költséghatékony módon valósítható meg a teljes szellőztetés a csarnok jellegű létesítményekben. Az FCO oldalfali zsalu alkalmazható a hő- és füstelvezető rendszer elemeként, mint friss levegő utánpótló szerkezet, illetve a napi gravitációs átszellőztető rendszer integráns részeként is.

Az FCO zsalu elsősorban ipari felhasználásra lett kifejlesztve, mégis rendkívül sokféle variációban rendelhető: többféle lamella típussal és nyitószervezettel, igazodva az adottságokhoz.

**COLTLITE**

A Coltlite üveglamellás, oldalfali zsalus termékeink funkcionális és esztétikai követelményeket támaztó környezetben is lehetőséget kínálnak a gravitációs szellőzésre, ill. hő- és füstelvezetésre. Az üveglamellás ablakok esztétikus külső megjelenése lehetővé teszi az irodaházakban történő alkalmazást is, jól illeszthető az üveghomlokzathoz.

A lamellák mérete variálható, több funkciót szolgálnak ki egyszerre és a design az ablakhoz illeszkedik. Választható üvegezési mérettel és hőszigetelt vagy hőszigetelés nélküli kivitelben. A vezérlése pedig lehet manuális, de illeszthető az épület központi vezérlőrendszeréhez is.



COLT FCO - Fémalk, Dunavarsány



COLT FCO - DDC, Vác



COLTLITE, Ausztria

### FÜSTKÖTÉNYFAL

A hő- és füstelvezető rendszer egyik fontos eleme. A füstszakaszolás az egy légtérű, egy tűzszakaszba tartozó zárt tereknél merül fel, ahol méretüknél fogva, előírás szerint füstszakaszokra kell osztani, ezeket a füstszakaszokat pedig füstkötényfalakkal kell egymástól elhatárolni. Elsősorban ipari csarnokoknál, gyártóüzemeknél vagy logisztikai csarnokoknál aktuális, de komfortkörnyezetben (irodaházak, repterek, bevásárlóközpontok) esetében is fontos szerep jut a füstkötényfalaknak, mivel ezekkel az eszközökkel tudjuk a füst útját szabályozni, irányítani.

A Colt által kínált megoldás lelke az a szövetanyag, amely 600 °C-on 120 percig tűzálló. Ez könnyű önsúlyú, így statikailag elhanyagolható tényező, és könnyen szerelhető. Ipari környezetben, ahol a füstkötény nem zavarja a belső tevékenységet, az említett szövetanyagot egyszerűen belógatva, költséghatékony megoldásként fixként is kialakíthatunk füstszakaszokat. Komfortkörnyezetben viszont a legördülő, mobil füstkötényfal jöhet szóba esztétikus megoldásként.

### A BELTÉR ADOTTSÁGAITÓL FÜGGŐEN KÉT MEGOLDÁSSAL SZÁMOLHATUNK:

- Fix kiépítésű kivitel esetén akkor érdemes a szövetanyagban gondolkodni, amikor 3 méternél mélyebb füstkötényfalat kell kiépíteni. Ekkor ez a megoldás már fajlagosan olcsóbb, mint a jelenleg ismertebb megoldások (acéltartó szerkezet, és gipszkarton, vagy trapézlemez borítás, esetleg szendvicspanel alkalmazása)
- Mobil, legördülő kivitel akkor jöhet szóba, ha például darupálya keresztezi a füstkötényfalat, vagy komfortkörnyezetben esztétikailag nem nyújtana szép látványt egy fixen megépített füstkötényfal.



Prologis, Szigetszentmiklós



Uszoda, Miskolc



Prologis, Szigetszentmiklós

### TŰZGÁTLÓ FÜGGÖNYKAPU

A kompakt modulrendszer kis méreteinek köszönhetően a legkisebb helyiségekben is a maximális elszigetelés mellett számtalan beépítési lehetőséget biztosít.

A tűzgátló szövetkapuk hasonló előnyös tulajdonságokkal rendelkeznek, mint a füstkötényfalak.

Azt mindenképpen fontos megjegyezni, hogy a legördülő tűzgátló függönyök EI minősítést csak sprinklerrel együtt tudnak teljesíteni. A sajátos magyar szabályozás értelmében a függöny mindkét oldalán ki kell építeni a nyitott szórófejes sprinkler sort. Annak függvényében, hogy milyen időtartam követelménynek kell megfelelni (EI30 – EI120) szükséges biztosítani a megfelelő mennyiségű vízhozamot.

### A TŰZGÁTLÓ MOBIL FÜGGÖNYSZERKEZETEK TÖBB CÉLÚ HASZNÁLATA:

- alkalmasak a menekülési útvonalak biztosítására
- nagy csarnokterek tűzszakaszolására
- ablakok, kapuk és más nyitott térelemek lángokkal és szikraesővel szembeni lezárására.



DSS, Győr



Tűzgátló függöny, Csehország



Tűzgátló függöny, Csehország

A COLT cégcsoport a hatékony terelő ventilátorok telepítésével kívánja segíteni a mélygarázsok füstelszívását.

#### A TERELŐ VENTILÁTOROS RENDSZEREK HÁRMAS SZEREPE:

1. Normál szellőzés, amikor a CO szint elér egy meghatározott küszöb értéket, és légcserével kell megakadályozni a további koncentráció növekedést.
2. Vészszellőzés, amikor a CO szint egy még magasabb szintet ér el, amely már közelít az emberi életre veszélyes szintre.
3. Hő- és füstelvezetés, amikor tűz keletkezik a mélygarázsban, és a keletkező forró égéstermékkel kell elvezetni, biztosítva a menekülési utak megközelíthetőségét.

Természetesen a terelő ventilátorok – nevükből is adódóan – csak terelik a veszélyes anyagokat. A komplett rendszernek tartalmaznia kell a füstelszívó ventilátorokat – megfelelően méretezve a fent felsorolt 3 pont alapján szükséges légmennyiségek elvezetésére, illetve a frisslevegő bepótló ventilátorokat szintén a fentiek alapján méretezve. Csak így érhető el egy minden tekintetben kifogástalan rendszer.



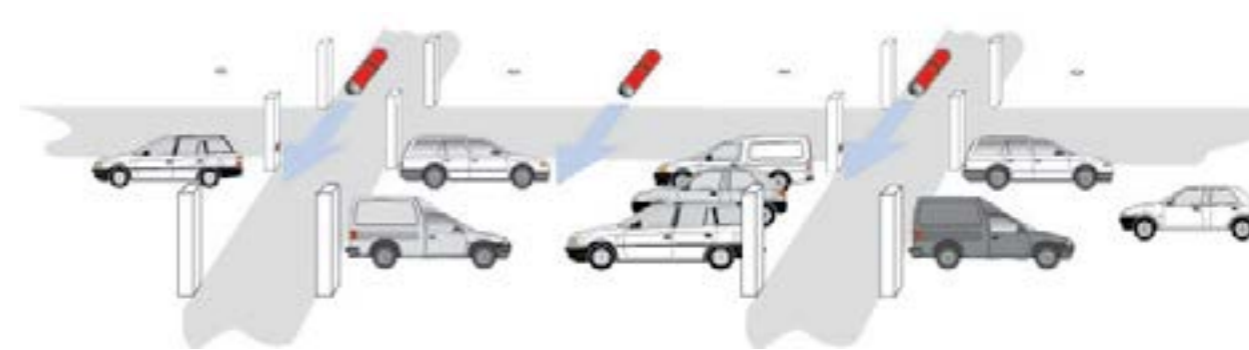
COLT Cyclon terelő ventilátoros rendszer



COLT Jestream terelő ventilátoros rendszer hátránya



CYCLONE - Árpád Hotel, Tatabánya



JETSTREAM

#### JETSTREAM CSŐVENTILÁTOR

A mélygarázsokban, földfelszín alatti hő- és füstelvezetés esetén a JET típusú terelő ventilátorokat alkalmazhatjuk. A mennyezet alá függesztett ventilátorok a zárt térben keletkezett mérges gázokat, füstöt, forró levegőt az elszívó ventilátorok irányába terelik.

Az impulzusventilátor erőteljesebb és gyorsabb légáramlatot eredményez, amely a füstmennyiséget a füstelszívó berendezésekhez juttatja.

A parkolóház veszélyeztetett területein állandó légáramlást lehet biztosítani, így a füst és az égéstermék nem szorulnak meg és az úgy nevezett holtterek nem tudnak létrejönni.

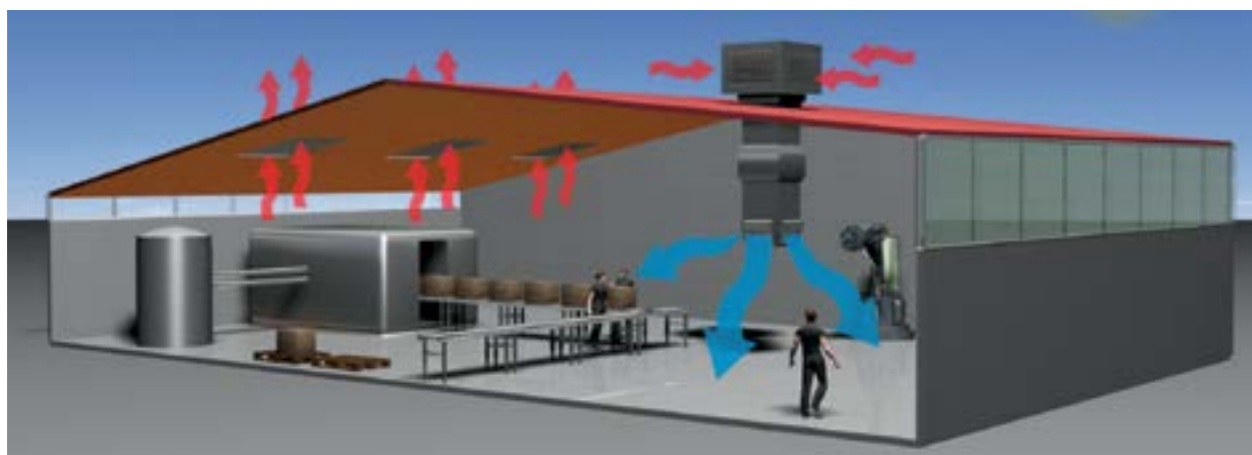


CYCLONE - Gajaliget, Székesfehérvár

#### CYCLONE TERELŐ VENTILÁTOR

Újszerű a Cyclone típusú indukciós ventilátor kialakítása, mely alulról szívja a levegőt, és előre fújja a döntött „csőrén” keresztül. Így nagyobb teret tud egy ventilátor ellenőrzés alatt tartani, hatékonyabban működik és kevesebb ventilátorral lehet bonyolultabb alapterületű zárt teret is füstmentesíteni.

Nagy előnye, hogy akár egy sarokba is elhelyezhető, szemben a JET ventilátorral. A belógó gerendázat sem jelent a döntött csőr miatt olyan problémát, mint a másik esetben, ezen kívül - nem utolsó sorban - a beépítési magassága is alacsonyabb, mint a kör keresztmetszetű társáé.



Colt Coolstream rendszer gravitációs szellőztetéssel kombinálva

A Colt Coolstream egy természetes léghűtő berendezés, amely adiabatikus elven működik. A rendszer jellegzetessége, hogy 100%-ig külső levegőt használ fel és juttat be az épületbe. Működési elve, hogy ha a meleg külső levegő egy benedvesített deszorpciós közegen keresztül áramlik, energiacserejére kerül sor és a levegő hőmérséklete jelentősen csökken. Minél melegebb és szárazabb a külső levegő, annál hatékonyabban működik a párolgáson alapuló hűtés.

A Colt által kifejlesztett vezérlés biztosítja a víz megfelelő hőmérsékletét, állandó keringtetését és cseréjét. Így a baktériumok szaporodását és a vízkő kialakulását meg lehet akadályozni, hűtőközegre pedig nincs szükség.

Felhasználási terület: új rendszer komponenseként is lehet alkalmazni, de felújítás esetén a meglévő szellőztető egységekbe történő integrálásra is van lehetőség kiegészítésként. A Coolstream S·T·A·R rendszerek alkalmazhatóak majdnem minden iparágban (műanyag- és fémfeldolgozás, élelmiszeripar és az elektromos ipar területén), valamint olyan nagyobb légtérű helyiségek temperálására is mint a logisztikai és elosztó központok, sportcsarnokok.

#### MI AZ ADIABATIKUS LÉGHŰTÉS?

- természetes léghűtés
- a levegő közvetlen lehűtését a víz elpárologtatásával valósítja meg
- a párolgathoz szükséges energiát a levegőből vonja el, ezáltal hűl le a levegő
- minél magasabb a külső hőmérséklet, annál hatékonyabb a párolgathoz
- adiabatikus léghűtés csak a szellőztetéssel közösen működik



MUSASHI, Ercsi



COOLSTREAM S



COOLSTREAM T



COOLSTREAM A



COOLSTREAM R

A Colt a természetes és mechanikus szellőztetés specialistájaként a megoldást egy kézből biztosítja.

A hűvös levegő beáramoltatása és a meleg levegő, ill. hő intenzív elszívása gravitációs szellőztető, vagy hő- és füstelvezető berendezéssel a munkaterületen kellemes hőmérsékletet biztosít.

A Coolstream S·T·A·R rendszer befektetési és üzemi költségei jelentősen kedvezőbbek, mint a hagyományos hűtési módszerek esetében.

#### TÉNYEK A COOLSTREAM S·T·A·R RENDSZERRŐL:

- 30°C feletti külső hőmérséklet esetén a levegőt több mint 10°C-kal lehet hatékonyan lehűteni
- 4-7-szer hatékonyabb, mint a hagyományos légkondicionálás, alacsonyabb beruházási költségek mellett
- ez a párolgásos hűtés 100%-ban friss külső levegőt és magas levegőminőséget biztosít
- egész évben használható külső levegő bevezetésére, a hűtést csak szükség esetén kell bekapcsolni

#### COOLSTREAM S

A Coolstream S igény szerint szellőztet és hűt. Szellőző üzemmódban a rendszer friss külső levegővel látja el a helyiségeket. Meleg napokon, amikor a sima szellőztetés már nem elegendő, bekapcsol az adiabatikus hűtést. A levegő hőmérsékletét elpárologtatott víz segítségével csökkenti.

#### COOLSTREAM T

A Coolstream T igény szerint szellőztet és hűt és emellett a meleg levegő visszavezetését is lehetővé teszi. Ha kint hűvösebb lesz és melege van szükség, a friss külső levegőhöz a rendszer meleg keringetett levegőt kever. A meleg keringetett levegő célzott bevezetésével a hőmérsékletet kellemesen lehet temperálni.

#### COOLSTREAM A

A Coolstream A három modulból áll: adiabatikus hűtőmodul, légkeverő modul és ventilátor modul. A Coolstream T vagy R modellekhez hasonlóan meleg levegőt adagol. A levegőt azonban közvetlenül a csarnokfödém alatt keveri a bevezetett levegőhöz.

#### COOLSTREAM R

A Coolstream R egész évben gondoskodik a helyiség légkondicionálásáról: szellőztetés, hűtés, fűtés és meleg levegő visszavezetés, valamint levegőszűrés egyesül egy rendszerben.



**TYPHOON**

Sok esetben szükséges a napi szellőztetési feladatok megoldására mechanikus berendezések alkalmazása. Amikor nincs hő- és füstelvezetési feladat, akkor erre nagyon jól alkalmazhatóak a Typhoon elszívó ventilátorok.

Olyan esetekben, amikor a zárt térben szükséges a légsebesség kontroll alatt tartása, ott nem alkalmazhatóak a gravitációs berendezések, hiszen azokkal nem lehet ezt az elvárást megvalósítani. Ilyenkor tesz jó szolgálatot a Typhoon ventilátor család. A szállított légmennyiségeket a csarnokba befújt mennyiségekhez kell igazítani.

Ezek a ventilátorok csekély súlyuknál fogva nagyon könnyen beépíthetőek a tetőszerkezetbe, és nagyon gazdaságos üzemeltetési költségek mellett használhatóak. Műszaki adatokkal kapcsolatban lépjen kapcsolatba cégünk központjával.



TYPHOON

**LIBERATOR**

A Colt-Liberator rendszerek mechanikus tűzvédelmi szellőztető rendszerek tűz esetében a füst és a forró gázok elszívásához.

A Liberator rendszerek két standard kivitelben szállíthatóak:

- A tetőszerkezetbe történő beépítéshez, tengelyirányú szellőztetéshez függőleges légáramlással
- A falszerkezetbe történő beépítéshez, tengelyirányú szellőztetéshez vízszintes légáramlással

A Liberator berendezések legtöbb alkatrésze kiváló minőségű alumínium ötvözetből készül, így csekély súlyjal rendelkeznek és a tető- illetve falszerkezeten történő beépítésre a legalkalmasabbak.



TYPHOON



LIBERATOR

**EGY ÉPÜLET EGY KONCEPCIÓ**

Manapság az energiatakarékos megoldások megvalósítása a cél, ezért a Colt is olyan megoldásokat keres, amelyek segítségével költséghatékony és energiatakarékos rendszereket tudunk beépíteni egy épületbe.

Minden épület más. A Colt képes felmérni és kihasználni az épületben rejlő lehetőségeket. Klímatechnika kiegészítése árnyékolástechnikával, kombinált termékek alkalmazása hő- és füstelvezetésre és napi szellőztetésre, melyek természetes bevilágítást is biztosítanak. Integrációval és odafigyeléssel az épületnek és környezetünknek egyaránt jót tehetünk.

Ezen rendszerek összehangolásával képes a Colt olyan komplett épületgépészeti megoldásokat nyújtani, melyek összhangban vannak az épület adottságaival, így hozva létre gazdaságos és környezettudatos épületeket, melyek a fenntartható fejlődés alapját képezik.

**VEZÉRLÉS: A FENNTARTHATÓSÁG KULCSA**

Nem elég a jól megtervezett rendszer, a fenntarthatósághoz az is szükséges, hogy az üzemeltetés és karbantartás hosszútávon költséghatékony legyen.

A Colt kidolgozott egy olyan vezérlési, működtetési elvet, amelynél nincsenek újraélesztési költségek, lejáró szavatosságú, cserélendő alkatrészek, ráadásul központilag megoldható a termékek visszazárása egy gomb megnyomásával, nem kézzel kell azt végezni fizikailag fent a tetőn, így a beázási károk kiküszöbölhetőek.

A Colt rendszerek vezérlési lehetőségei széles skálán mozognak. Érdemes szétválasztani a hő- és füstelvezető rendszereket és a gépészeti és klímatechnika berendezéseket. De ezeken belül is a legegyszerűbb kézi megoldástól a távfelügyelettel vezérelt rendszerig lehetőség van többféle vezérlés alkalmazására, a megoldás mindig egyedi és optimalizált.



CREATON, Lenti



Bridgestone, Tatabánya



Colt rendszer megoldások

## MAGYAR PROJEKTEK

A COLT "KÖRNYEZET" VILÁGSZERTE



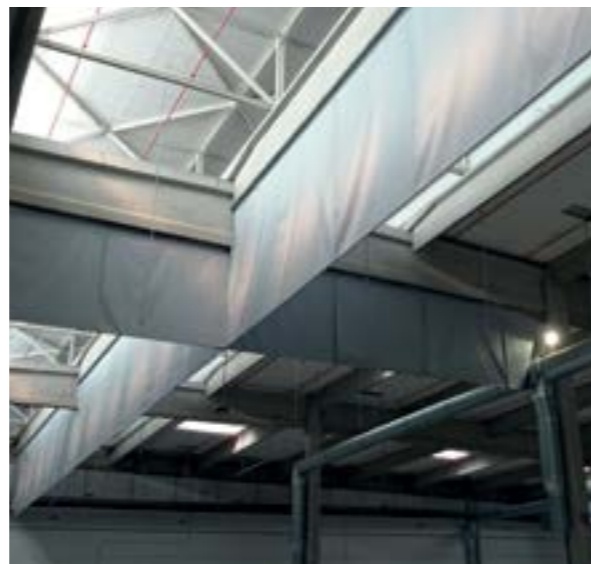
LOTTE, Tatabánya



Novomatic, Veszvény



MaNDA, Ózd



Bridgestone, Tatabánya



HARIBO, Nemesvámos



Linamar, Orosháza

## KÜLFÖLDI PROJEKTEK



Centrum Pivovar, Csehország



The Pinnacle Apartments, Sidney



BMW Head Office Midrand, Johannesburg



Yanget House, Bunbury



Union Square, Hongkong



Hotel Hafen, Hamburg

A COLT "KÖRNYEZET" VILÁGSZERTE



**COLT**  
a Kingspan company

Essmann Hungária Kft.  
[www.colt-info.hu](http://www.colt-info.hu)  
E-mail: [kla.essmann.hu@kingspan.com](mailto:kla.essmann.hu@kingspan.com)

1047 Budapest  
Baross u. 99.  
Telefon: +36 1 412 0660  
+36 1 329 7057