

COLT

Colt Hungária Kft.

Megoldások
Hő- és füstelvezetésre
Szellőztetésre
Klimatizálásra

*“Colt környezet,
jobb közérzet”*



Hő- és füstelvezető rendszerek,
Légtechnikai megoldások ismertetése,
Termékeink bemutatása, referencia munkák



Hő- és füstelvezetés



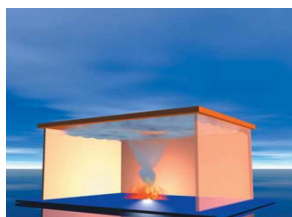
A hő- és füstelvezetés minden létesítmény elengedhetetlen, szerves részét képezi.

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

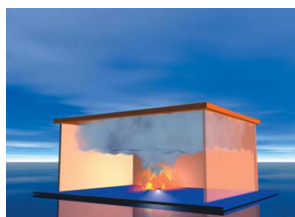
Több súlyos tüzesetnek meg kellett történnie ahhoz, hogy komolyan elgondolkodjanak a tűz kordában tartásának szükségességén.

A Colt elsőként foglalkozott a füstelvezetés tudományával, és több, mint 50 éve támogatja a közösségi kutatásokat e téren. Sok nemzetközi és európai szabályozás alapszik ezeken a kutatásokon.

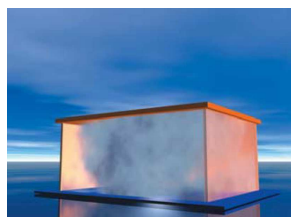
A leginkább kifizetődő és ezáltal a legelterjedtebb megoldás a gravitációs elven működő, tetőre telepített termékek alkalmazása.



A korai szakaszban a keletkező füst meglehetősen gyorsan száll felfelé.



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



Kifejezetten nagy épület is percek alatt telítődhet füsttel.



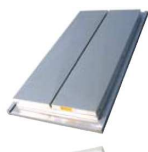
Hő- és füstelvezető, frisslevegő utánpótló termékekkel ellátott épület.

A Colt cégcsoport 1931 óta a világ több mint 75 országban nyújt tervezési, ill. egyéb szolgáltatásokat, és szállít termékeket az építőipar számára. A nemzetközi háttérnek és a sok éves tapasztalatnak köszönhetően a cég széles termékpalettával rendelkezik, melyet kiegészítve a legkorszerűbb technológiákkal komplett rendszer megoldásokat tud kínálni a piac számára, elsősorban a hő- és füstelvezetés és a klímatechnika területein.

COLT TERMÉKEK



Apollo



MLS



EuroCO



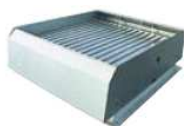
ACE



Coltlite



FCO



WCO



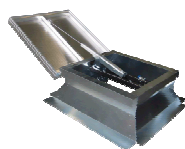
Apollo ATI



Weatherlite



Labyrinth



Apollo MONO



Felüvilágító - Donga



Felüvilágító - Nyereg



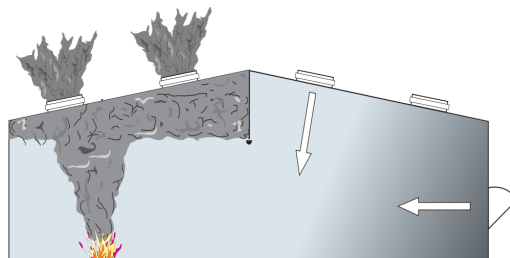
Coolstream



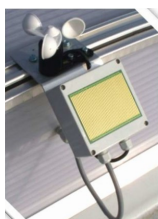
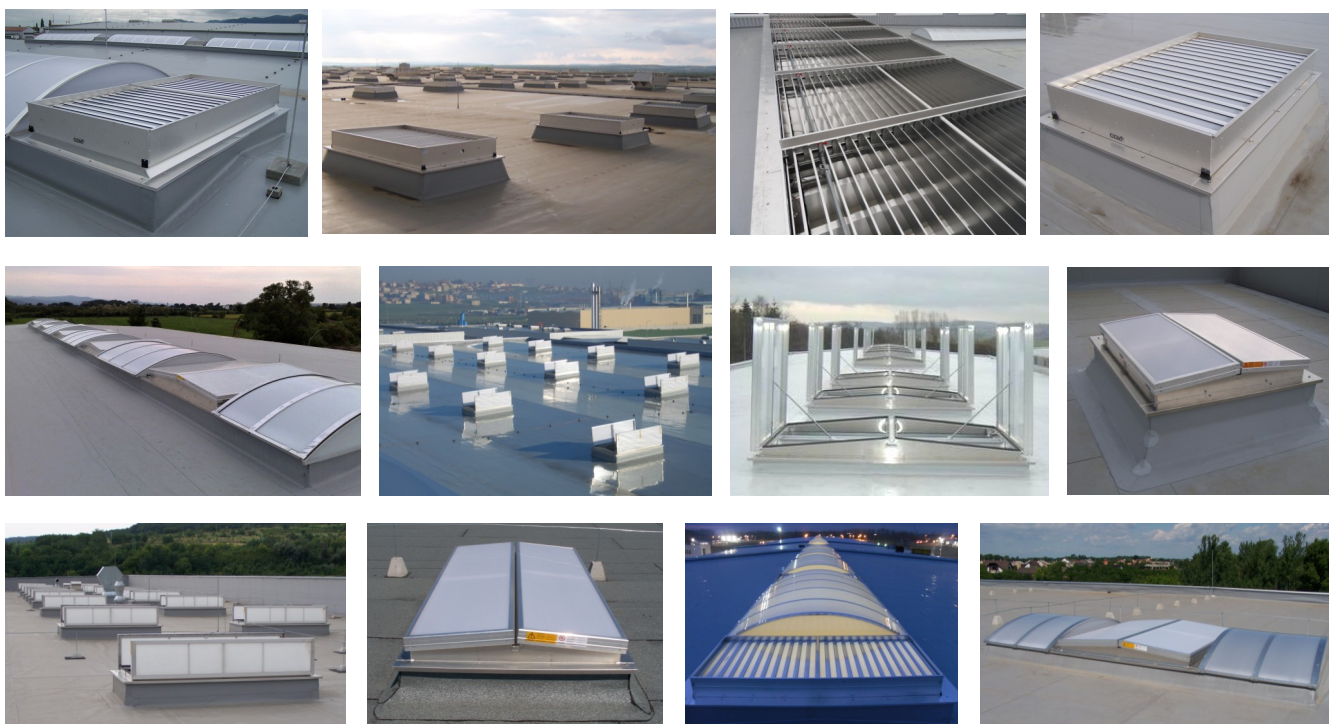
Vezérlés

MLS, Apollo kétszárnyú berendezések és EuroCO zsalus szellőzők

A Colt csoport nagy hangsúlyt fektet a költséghatékony, energiatudatos, megbízható működésű, és gazdaságos üzemeltetésű rendszerekre, így olyan füstelvezető berendezéseket fejlesztett ki, amelyek nem csak eredeti céljukra, hanem a légtechnikai rendszer integráns részeként is szolgálhatnak. Egészen napjainkig az épület légcseréjéről, hűtéséről az épületgépészek (tervezők) által méretezett légtechnikai gépek gondoskodtak – függetlenül a füstelvezető termékektől.



A Colt zsalus és kétszárnyú termékei kialakításuknál fogva ugyanazon nyitószervezettel nyílnak teljes keresztmetszetben hő- és füstelvezetés, illetve napi szellőztetés céljából is, jelentősen növelve a szellőztetési hatékonyságot. 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, valamint az év nagy részében a megfelelő belső hőmérsékletet is.



Szellőztetés céljából történő működtetés esetén általában 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.



NÉHÁNY COLT REFERENCIA MUNKA A FENTI TERMÉKEKKEL

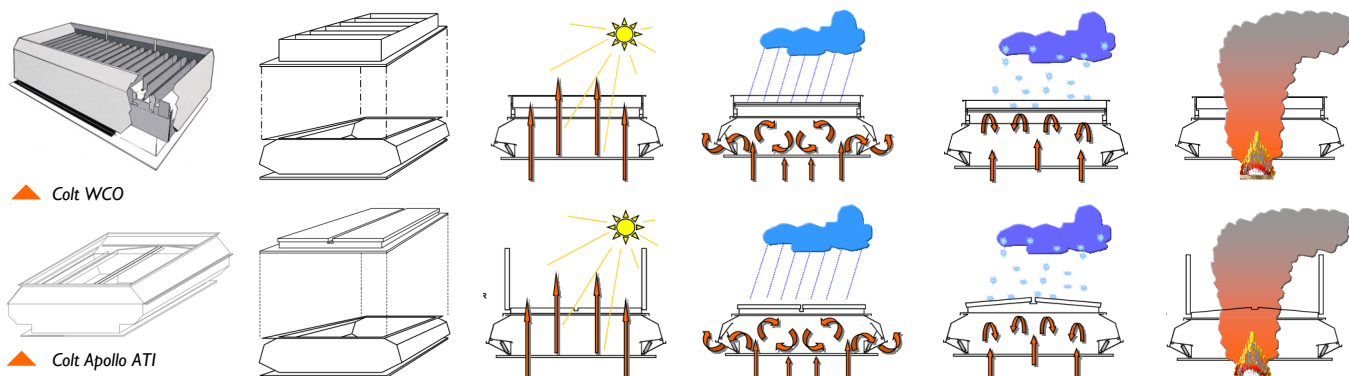
- DUNAPACK, Dunaújváros
- DAF—PACCAR Közép-Kelet Európai Logisztikai Központ, Zsámbék
- MERCEDES, Kecskemét
- ORIGO FILMSTÚDIÓ, Budapest

Colt Hungária Kft.
 1103 Budapest
 Gyömrői út 156-158.
 T.: +36-1-433-2786
 F.: +36-1-433-2787
 info@colt-info.hu
 www.colt-info.hu

Időjárásfüggetlen Apollo ATI és WCO termékek, Labyrinth

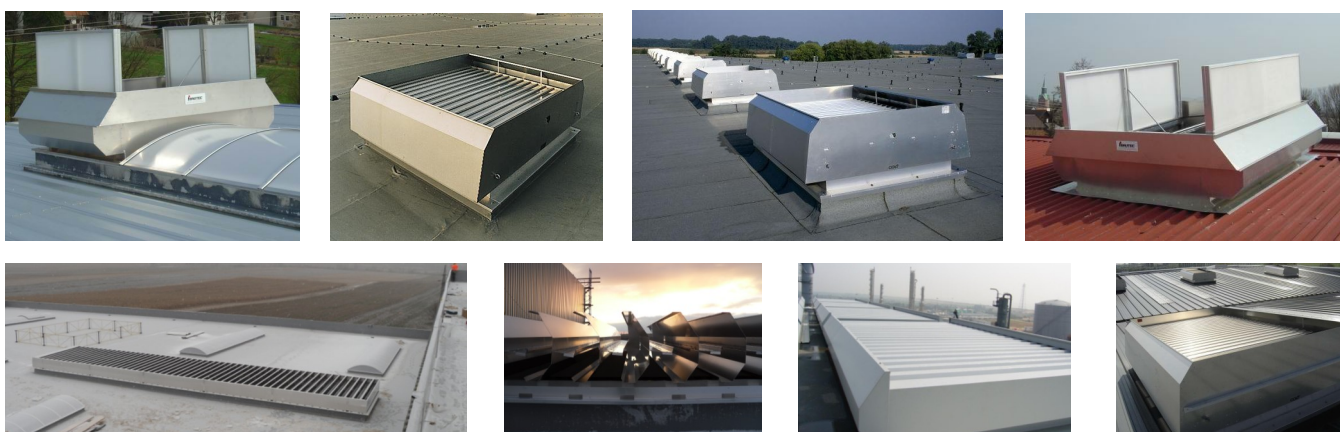
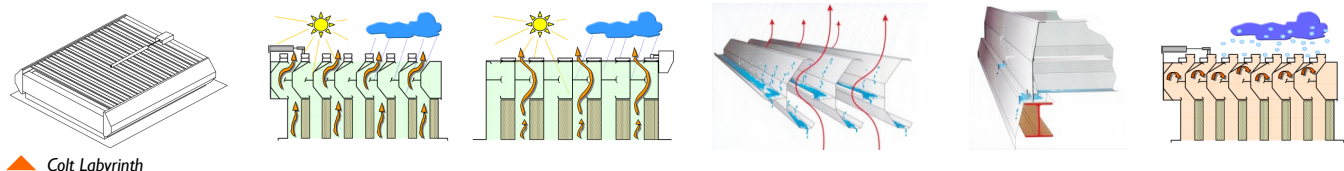
Abban az esetben, ha a belső technológia folyamatos hőfejlődéssel jár, akkor esős időben is nélkülözhetetlen az állandó légcserre biztosítása. Erre nyújt kiváló lehetőséget a Colt új fejlesztése, az időjárásfüggetlen lábazati keretelemmel kiegészített termékcsalád. Az Apollo ATI kétszárnyú és a WCO zsalus szellőzők alsó részének hosszanti oldalaiba integrált két belső lamella nyitott állapotában is esőbiztos.

MŰKÖDÉSI ELV:



A Labyrinth fantázianévre hallgató termék egy nyitott, speciális csapadékelvezető kialakítással tervezett, fix lamellás rendszer, amely az időjárástól függetlenül folyamatosan, esőben-hóban-szélben beázás nélkül kiválóan működik. A Labyrinth igény szerinti méretekben telepíthető. Amennyiben hőtechnikai okok miatt mégis szükség lenne a termék lezárására, két megoldást is tudunk javasolni: a berendezés lefedhető egyrészt az egyedi csúsztatható takaróelemekkel, másrészt a már említett EuroCO zsalukkal.

MŰKÖDÉSI ELV:



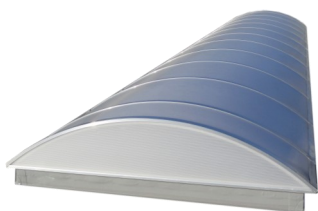
NÉHÁNY COLT REFERENCIA MUNKA A FENTI TERMÉKEKKEL

- CREATON, Lenti
- SAMSUNG CHEMICAL, Tatabánya
- BRIDGESTONE, Tatabánya

Colt Cosmotron sávfelülvilágítók, és egyszárnyú MONO kupolák

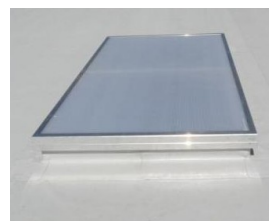
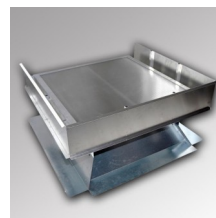
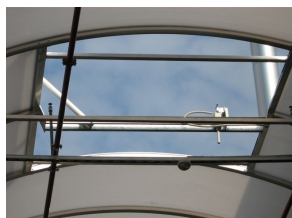


A Colt Apollo MONO egyszárnyú kupola költség-hatékony módon a meleg levegő felhajtóerejét kihasználva valósítja meg a természetes szellőztetést, tűzvédelmi és napi szellőztetési feladatok ellátására egyaránt alkalmazható, mindemellett pedig a természetes megvilágításról is gondoskodik.



A Colt Cosmotron bevilágító sávok sokféle felhasználási lehetőséget kínálnak, köszönhetően a különböző formáknak, a nagy méretválasztéknak, és modularitásnak. A kielégíteni kívánt funkcióknak megfelelően állítható össze a legjobb megoldás. 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.

A hazai piacon jelenleg legerjedtebb kupolák és egyszerű nyílászárnyak alkalmazásának egyetlen előnye a komplex zsalus vagy kétszárnyú rendszerekkel szemben a kedvezőbb bekerülési költség. Azonban ezek az alapvetően RWA termékek napi szellőztetéshez nem igazán használhatóak, csak pótlólagos nyitószerkezettel. Ez utóbbi általában egy kis lökethosszúságú elektromos motor, amely erősen korlátozott nyitást tesz csak lehetővé, ráadásul esőre és szélterhelésre egyaránt meglehetősen érzékenyek ezek a szimpla szárnyak, így mindkét esetben azonnal be kell zárni őket.



NÉHÁNY COLT REFERENCIA MUNKA A FENTI TERMÉKEKKEL

- RONDO, Budapest
- TRANSDANUBIA, Lébény
- BAUHAUS, Maglód
- COCA-COLA, Zalaszentgrót

Colt Hungária Kft.
 1103 Budapest
 Gyömrői út 156-158.
 T.: +36-1-433-2786
 F.: +36-1-433-2787
 info@colt-info.hu
 www.colt-info.hu

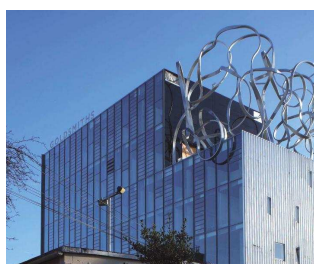
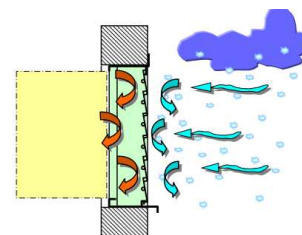
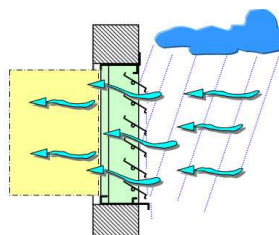
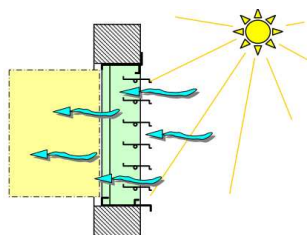
Colt FCO és Coltlite oldalfali zsalus szellőző berendezések

A frisslevegő utánpótlás is biztosítható természetes úton az oldalfalba telepített FCO zsalus termékek segítségével. 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 zsalu elsősorban ipari felhasználásra lett kifejlesztve, mégis rendkívül sokféle variációban rendelhető, alkalmazkodva a különböző beépítési körülményekhez, illetve esztétikai követelményekhez.



A Coltlite üveglamellás, oldalfali zsalus termékeink komfort környezetben is lehetőséget kínálnak a gravitációs szellőztetésre, ill. hő- és füstelvezetésre. A Coltlite zsaluk többféle kivitelben, egyedi igényekre szabott méretválasztékban rendelhetőek. Az üveglamellás ablakok esztétikus külső megjelenése lehetővé teszi, hogy a berendezést magas funkcionális és design követelményeket támaztó irodaházakban is alkalmazzák, mivel harmonikusan illeszkedik az épületek homlokzatába.

MŰKÖDÉSI ELV:



NÉHÁNY COLT REFERENCIA MUNKA A FENTI TERMÉKEKKEL

- UNIX, Budapest
- AGÓRAPÓLUS, Győr
- KÖNIG MASCHINEN, Celldömölk
- JÜLLICH GLAS, Székesfehérvár

Colt Hungária Kft.
 1103 Budapest
 Gyömrői út 156-158.
 T.: +36-1-433-2786
 F.: +36-1-433-2787
 info@colt-info.hu
 www.colt-info.hu

Colt gravitációs füstelvezető rendszerek pneumatikus vezérlése

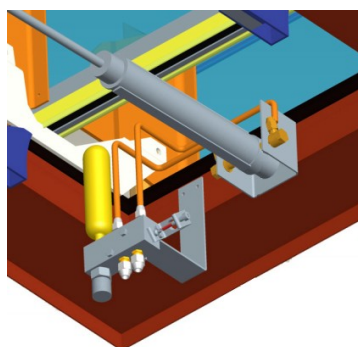
A Colt a fentiekben felül arra is ügyel, hogy a telepített rendszer üzemeltetése, illetve későbbi karbantartása is a költség-hatékonyság jegyében történjen.

A jelenleg piacon megtalálható hagyományos gravitációs füstelvezető rendszereket az jellemzi, hogy a tűzoltó általi kézi nyitás, vagy a tűzjelző központon keresztül történt aktiválást követően fel kell menni a tetőre majd a kinyitott berendezéseket egyenként, kézzel vissza kell zárni, és az elhasználódott alkatrészeket ki kell cserélni ahhoz, hogy a rendszer ismét üzemképes legyen. Egy téves vagy teszt jellegű, esetleg valós indítás után ezek az újraélesztési költségek meglehetősen nagy összegeket tehetnek ki a telepített rendszer függvényében.

A Colt ezzel szemben kidolgozott egy olyan vezérlési, működtetési elvet, amelynél nincsenek újraélesztési költségek, lejáró szavatosságú, cserélendő alkatrészek, ráadásul központilag megoldható a termékek visszazárása egy gomb megnyomásával, így a beázási károk kiküszöbölhetőek.



▲ Colt vezérlés - szellőztető központ és vészkazetták

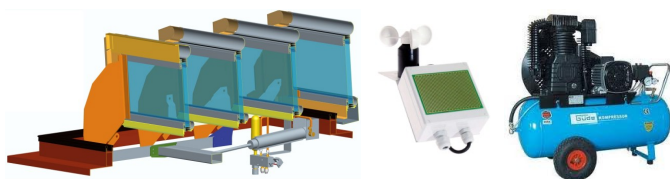
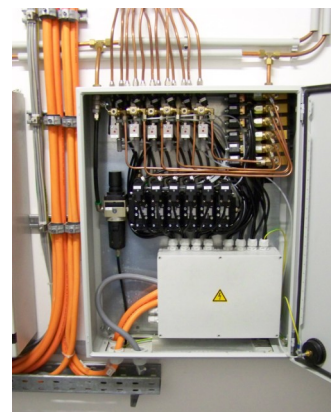


▲ Colt kombinált pneumatikus nyitószervezet



▲ Colt vezérlés - szellőztető központ és légtartályok

Kétszárnyú vagy éppen zsalus termékeinkhez kiválasztjuk a megfelelő pneumatikus nyitószervezetet, a munkahengerekhez dupla csővezetékét építünk ki, NYIT-ZÁR funkcióval. Ez egyrészt lehetővé teszi a központilag működtetett napi szellőztető funkció ellátását, másrészt egy esetleges vészkioldás utáni automatikus visszazárást. A füstelvezetés esetén történő kioldásra is előszeretettel választjuk vésznyitó kazetták helyett a gazdaságosabb légtartályos megoldást, amennyiben a műszaki feltételek adottak az épületben. A mindig feltöltött, visszacsapó szeleppel ellátott, sűrített levegős légtartályok a leürülést követően a helyi hálózatról (vagy kompresszorról) újra feltöltődnek automatikusan, így a rendszer magától ismét üzemképes állapotba kerül.



NÉHÁNY COLT REFERENCIA MUNKA A FENTI TERMÉKEKKEL

- RONDO, Budapest
- TRANSDANUBIA, Lébény
- ALDI LOGISZTIKA, Törökbálint
- HANKOOK, Dunaujváros

Colt Hungária Kft.
 1103 Budapest
 Gyömrői út 156-158.
 T.: +36-1-433-2786
 F.: +36-1-433-2787
 info@colt-info.hu
 www.colt-info.hu

Colt megoldások tűz, és füstszakaszok elválasztására

FÜSTKÖTÉNYFAL

Az 1960-as évek elején lefektetett alapelvek szerint a hő- és füstelvezetés legfontosabb célja az volt, hogy egy zárt térben keletkező tűz elterjedését megakadályozzák. Így születtek meg a következő fogalmak: tűzszakaszolás, és ezeken belül füstszakaszok kialakítása. Egy légtér, egy tűzszakaszba tartozó zárt teret méreténél fogva, előírás szerint füstszakaszokra kell osztani, ezeket a füstszakaszokat pedig füstkötényfalakkal kell egymástól elhatárolni. Ez elsősorban ipari csarnokoknál, gyártás, vagy raktározás esetén aktuális, de komfortkörnyezetben, irodaházak, repterek, bevásárlóközpontok esetében is fontos szerep jut a füstkötényfalaknak, mivel ezekkel az eszközökkel tudjuk a füst útját, szabályozni, irányítani.

Mindaddig, amíg 1-2 méter mélységű füstkötényfalról beszélünk, addig az épített, statikai tervezést annyira nem igénylő megoldások tökéletesen megfelelnek. Amikor már ez a mélység 3-6 méteres kell, hogy legyen, akkor már a fix építmények drágává, a födém szerkezetet megterhelővé, és a belső tevékenységet akadályozóvá válnak, illetve ahol darupálya szeli át a füstszakaszokat, ott sem lehet fix füstkötényt alkalmazni. Ekkor nyeri el igazi létjogosultságát a Colt által kínált mobil, legördülő füstkötényfal, amely vész esetén akár 6 méteres mélységig legördülve elhatárolja a füstszakaszokat. A mobil füstkötényfal könnyű önsúlyú, így statikailag elhanyagolható tényező, alaphelyzetben nem zavarja a létesítményben zajló tevékenységet, és könnyen szerelhető. A rendszer lelke az a szövetanyag, amely 600 °C-on 120 percig tűzálló.

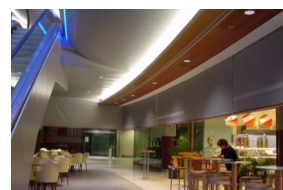
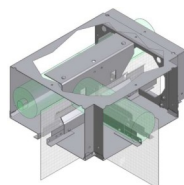
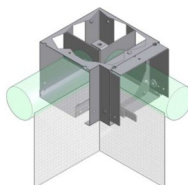
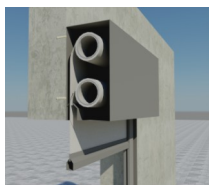
Ipari környezetben, ahol a füstkötény nem zavarja a belső tevékenységet, az említett szövetanyagot egyszerűen belógatva, fixként is kialakíthatunk füstszakaszokat, így jelentős költségeket takaríthat meg a beruházó. Komfort környezetben, ahol a füstkötényfal fizikai látványa esztétikailag nem megengedett, ott szinte egyedül alkalmazható jó megoldásként jöhet szóba a legördülő, mobil füstkötényfal.



TŰZGÁTLÓ FÜGGÖNYKAPU



A tűzgátló mobil függönytárcsák többcélú felhasználást tesznek lehetővé: alkalmasak a menekülési útvonalak biztosítására; nagy csarnokterek tűzszakaszolására; ablakok, kapuk és más nyitott térelemek lángokkal és szikraesővel szembeni lezárására. A kompakt modulrendszer kis méreteinek köszönhetően a legkisebb helyiségekben is a maximális elszigetelés mellett számtalan beépítési lehetőséget biztosít. A tűzgátló szövetkapu hasonló előnyös tulajdonságokkal rendelkezik, mint a füstkötényfalak.

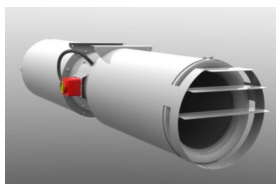


NÉHÁNY COLT REFERENCIA MUNKA A FENTI TERMÉKEKKEL

- CONTINENTAL, Mosonmagyaróvár
- SIEMENS, Csepel
- MSK, Nyírbátor
- BAUHAUS, Maglód

JET TERELŐ VENTILÁTOR

Jó pár éve nyert teret hazánkban is a földfelszín alatti hő-, és füstelvezetés esetén (jellemzően mélygarázsokban) a JET típusú terelő ventilátorok alkalmazása. Korábban bonyolult kiépítettségű, nagy légellenállású légcatorna rendszer hálózta be az ellenőrzött területet, amelynek elszívó oldalára, éppen emiatt, nagy teljesítményű füstelszívó ventilátorok kerültek.



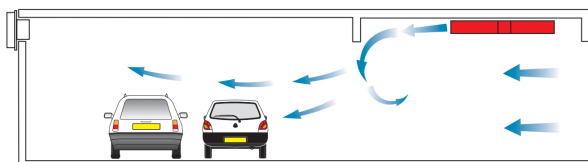
Ezt cseréli fel fokozatosan a terelő ventilátoros megoldás, ahol a zárt térben keletkezett mérgező gázokat, füstöt, forró levegőt az elszívó ventilátorok irányába a mennyezet alá függesztett ventilátorok terelik. Az eddig alkalmazott kör keresztmetszetű JET ventilátorok több esetben jelentettek problémát a telepítés során. Amennyiben gerendák szabdalják a teret, illetve a mélygarázs alapterülete tagolt, akkor nehézségekbe ütközik a hatékony tervezés, telepítés.

CYCLONE TERELŐ VENTILÁTOR

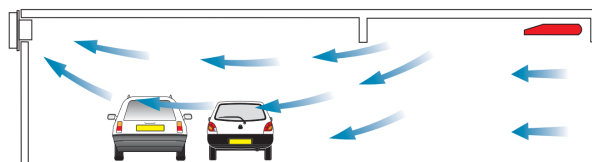
A cégcsoportunk egy teljesen újszerű, sokkal hatékonyabb terelőventilátor használatát kívánja a hazai piacon is bevezetni. A Cyclone márkanévre hallgató indukciós ventilátor kialakításának köszönhetően alulról szívja a levegőt, és előre fújja a döntött „csőrén” keresztül. Ezáltal sokkal hatékonyabb, vagyis nagyobb teret tud egy ventilátor ellenőrzés alatt tartani, tehát kevesebb darabszámmal lehet, akár egy bonyolult 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 utolsósorban - a beépítési magassága is alacsonyabb, mint a kör keresztmetszetű társáé.



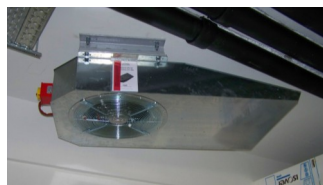
▲ Colt Jetstream terelő ventilátoros rendszer hátránya



▲ Colt Cyclon terelő ventilátoros rendszer előnye

Ezek a terelőventilátoros rendszerek hármas szerepet töltenek be:

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



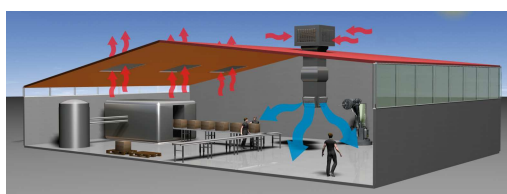
NÉHÁNY COLT REFERENCIA MUNKA A FENTI TERMÉKEKKEL

- CET KÖZRAKTÁRÉPÜLETEK, Budapest
- GAJA LIGET LAKÓPARK, Székesfehérvár
- GREEN IRODAHÁZ, Budapest

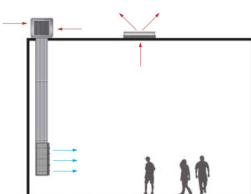
Colt Coolstream adiabatikus léghűtő berendezés

A Colt Coolstream egy természetes léghűtő berendezés, amely a levegő közvetlen lehűtését a víz elpárologtatásával valósítja meg. A berendezés a párologtatáshoz szükséges energiát a levegőből vonja el, ezáltal hűl le a levegő. Minél magasabb a külső hőmérséklet, annál hatékonyabb a párologtatás. Az adiabatikus léghűtés csak a szellőztetéssel közösen működik.

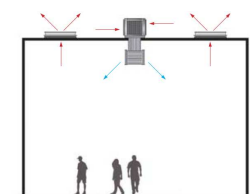
A Colt a természetes és mechanikus szellőztetés specialistájaként a megoldást egy kézből biztosítja. A hűvös levegő beáramoltatása és a meleg levegő, ill. hő intenzív elszívása gravitációs szellőztető, vagy hő- és füstelvezető berendezéssel a munkaterületen kellemes hőmérsékletet biztosít. A rendszer befektetési és üzemi költségei jelentősen kedvezőbbek, mint a hagyományos hűtési módszerek esetében. A Coolstream berendezést új rendszer komponenseként is lehet alkalmazni, de felújítás esetén a meglévő szellőztető egységekbe történő integrálásra is van lehetőség kiegészítő komponensként.



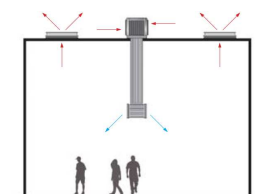
▲ Colt Coolstream rendszer gravitációs szellőztetéssel kombinálva



▲ Átforgató szellőztetés

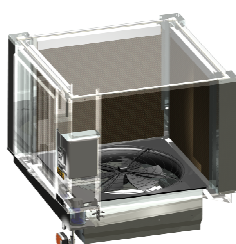
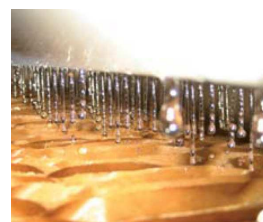


▲ Szellőztetés tető alatti szinten



▲ Szellőztetés levegőkeveréssel

A működési elv lényege, hogy a külső levegőt a ventilátor átáramoltatja a deszorpciós médiumon, amely egyidejűleg vezetékes vízzel kerül átítatásra. A rendszer jellegzetessége, hogy 100%-ig külső levegőt használ fel és juttat be az épületbe. 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. Hűtőközre nincs szükség. Az alumínium lamellák védik a hűtőmédiomot az időjárási viszonyokkal szemben, és megakadályozzák a fény bejutását,



NÉHÁNY COLT REFERENCIA MUNKA A FENTI TERMÉKEKKEL

- ELZETT, Sopron
- MUSASHI, Ercsi
- DAF—PACCAR Közép-Kelet Európai Logisztikai Központ, Zsámbék

Colt Hungária Kft.
 1103 Budapest
 Gyömrői út 156-158.
 T.: +36-1-433-2786
 F.: +36-1-433-2787
 info@colt-info.hu
 www.colt-info.hu