



heating, ventilation, cooling  
**comfort**  
revolutionary technologies  
environment

climate separation  
**innovation**  
air curtain solutions  
climate control



**biddle**

klímamegoldások



## Biddle képviseleti irodák:

Hollandia  
 Németország  
 Anglia  
 Franciaország  
 Kanada



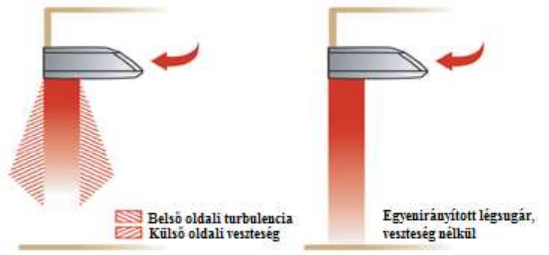
## Biddle disztribútorok:

Finnország  
**Magyarország**  
 Románia  
 Svédország  
 Lengyelország  
 Portugália  
 Spanyolország

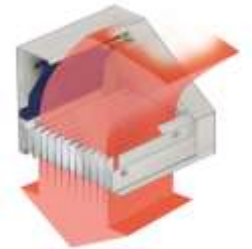
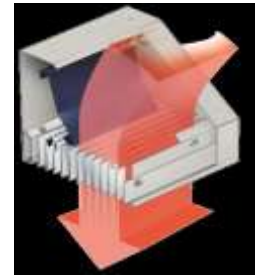
## Biddle képviseletek



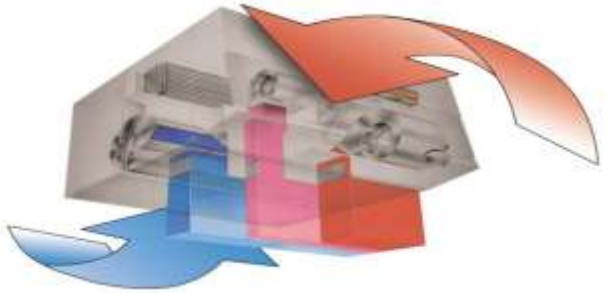
### Egyenirányított légsugár ®



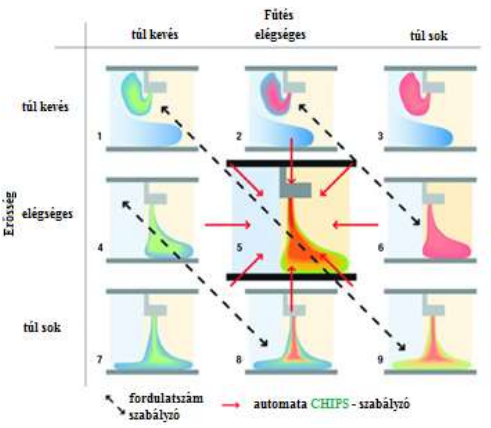
### Állandó légsebesség technológia®



### Három légsugaras technológia®



### CHIPS vezérlés ®



### I-SENSE vezérlés ®



# Kiknek? Hová?



Ipar



Kereskedelem



Kiskereskedelem



Kórházak



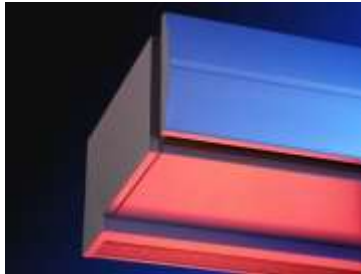
Irodák

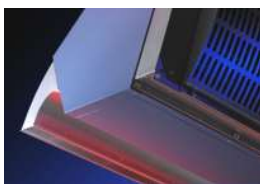
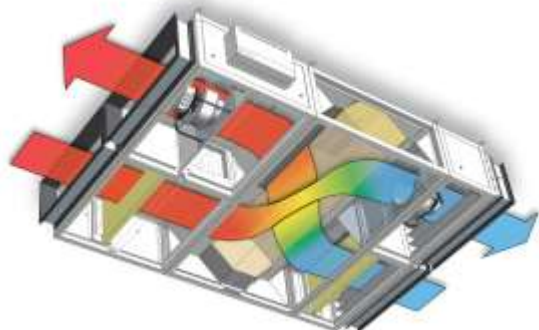


Közintézmények

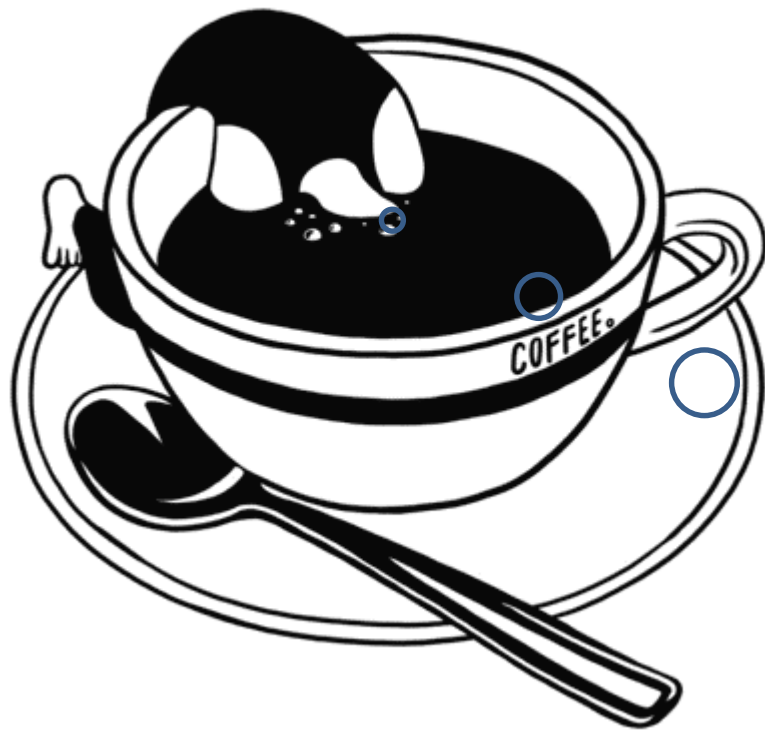


Hűtőházak





Aha.... Na ezek is! Persze!

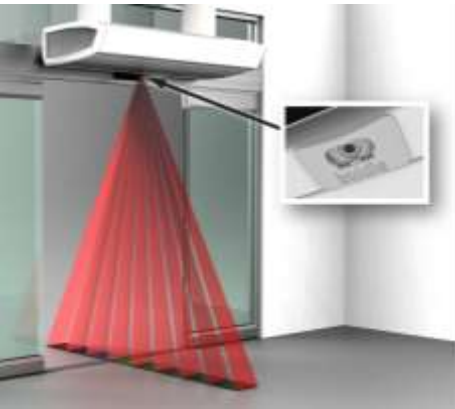
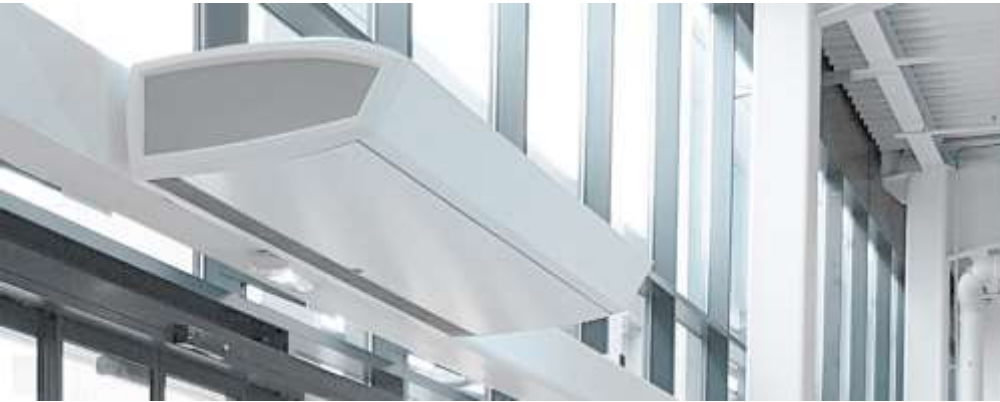


Jó! Akkor  
figyeljenek  
csak!





## SensAir: a világelső



### *Jó érzéssel ajánljuk!*

- Okos energiamegtakarítás
- Mindig a legjobb komfort
- I-Sense: 8 zónás PIR szenzor beépítve
- Intelligens automatikus vezérlés: minden pillanatban tökéletes beállítás
- A jól működő klímaelválasztás bizonyítható: ModBus, távfelügyelet
- Alig hallható működés

map navigation

world data

Finance Business Culture  
Weather Sport News Video  
Radio Technical Files  
Electronics Shopping Design  
Mail Internet Music Radio  
TV Home Travel Tech  
Entertainment Security  
Global Music Companies  
Songs Graphics Vacancy  
Job Data Games People

# Miért **KELL** a **CHÍPS** vezérlés?

Hagyományos vs. CHIPS  
vezérlés a légfüggönyöknél



## Teljesen automatikus vezérlés

- Önszabályozó rendszer (szenzorok)
- Minden körülmények között optimális működés
- Intelligens szoftver
- Adatok letölthetők
- Frissítések és beállítás visszatölthető

## Energiatakarékos

- Akár 75%-os energiamegtakarítás
- Mindig megfelelő beállítások használata
- Maximális hatékonyságú klímaelválasztás
- Érintőképernyős vezérlőpanel: b-touch
- ModBus kommunikáció
- Épületfelügyeleti rendszerbe integrálható

**Alkalmas több eszköz vezérlésére is!**



# Miért KELL automatikus vezérlést használnunk?

**Door conditions**

Door height (cm)  
250

Door width (cm)  
200

Temperature outside (°C)  
-20.0

Temperature inside (°C)  
10.0

Ventilation flow rate (m3/h)  
1,000

Neutral height (cm)  
149

**Air Curtain**

**AIR CURTAINS**

Discharge length (cm)  
200

Discharge temperature (°C)  
10

Ambient

Air curtain inside

Discharge velocity (m/s)  
1.9

Discharge width (cm)  
14.6

**MORE >>>**

Customer: Select... Contact: Project:

Product specifications table:

| Product | Type | Speed | Discharge velocity (m/s) |
|---------|------|-------|--------------------------|
| ACE     | BT   | 19    | 1.9                      |
| CFY     | MS   | 49    | Discharge width (cm)     |
| CF      |      | 44    | 14.6                     |
| WPC2    |      | 49    |                          |
| WPC1    |      | 19    |                          |
| WPC3    |      | 19    |                          |

Ventilation class : Low  
 Jet penetration : Insufficient  
 Heat input : Insufficient

1 2 3

**HIBÁS MŰKÖDÉS!**  
**A légsugár nem éri el a padlót!**

Visual Air Curtain Performance

The information in this calculation program has been compiled with the utmost care. However, Biddle cannot be made liable for any errors in input and/or output data, not can any rights be adopted from the content.

PRINT



# Miért KELL automatikus vezérlést használnunk?

**Door conditions**

Door height (cm)  
250

Door width (cm)  
200

Temperature outside (°C)  
-20.0

Temperature inside (°C)  
8.0

Ventilation flow rate (m3/h)  
1,000

Neutral height (cm)  
149

**Air Curtain**

**AIR CURTAINS**

Discharge length (cm)  
200

Discharge temperature (°C)  
8

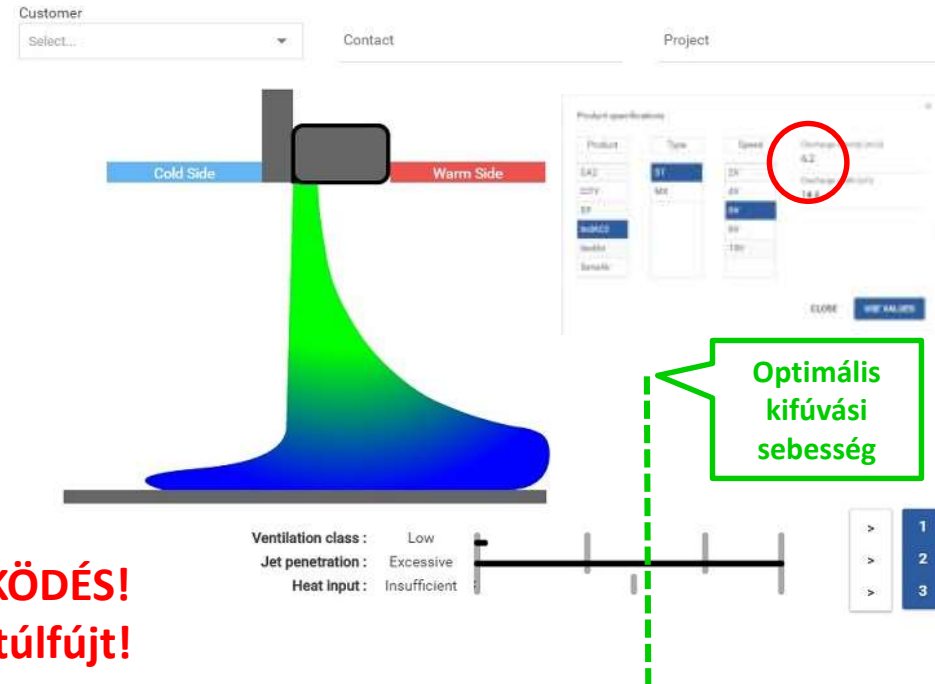
Ambient

Air curtain inside

Discharge velocity (m/s)  
6.2

Discharge width (cm)  
14.6

**MORE >>>**



**HIBÁS MŰKÖDÉS!  
A légsugár túlfúj!**

Visual Air Curtain Performance

The information in this calculation program has been compiled with the utmost care. However, Biddle cannot be made liable for any errors in input and/or output data, not can any rights be adopted from the content.

## Miért KELL automatikus vezérlést használnunk?

## Door conditions

Door height (cm)

250

Door width (cm)

200

Temperature outside (°C)

-20.0

Temperature inside (°C)

10.0

Ventilation flow rate (m3/h)

1,000

Neutral height (cm)

149

MORE &gt;&gt;&gt;

Air Curtain 

AIR CURTAINS

Discharge length (cm)

200

Discharge temperature (°C)

10

 Ambient Air curtain inside

Discharge velocity (m/s)

4.1

Discharge width (cm)

14.6

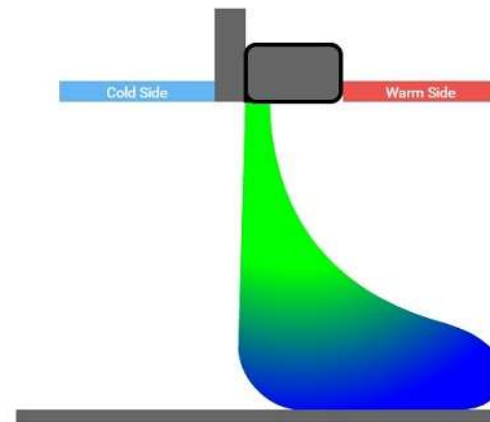
MORE &gt;&gt;&gt;

Customer

Select...

Contact

Project



Ventilation class : Low  
 Jet penetration : Good  
 Heat input : Insufficient

| Product | Type | Speed | Discharge width (cm) |
|---------|------|-------|----------------------|
| GAU     | SI   | 30    | 4.1                  |
| GTU     | SA   | 40    | 14.6                 |
| ST      | SI   | 30    | 14.6                 |
| STC     | SI   | 30    | 14.6                 |

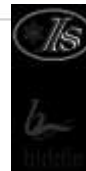
Optimális  
kifúvási  
sebesség

A kifúvási sebesség 4,1 m/s

## Visual Air Curtain Performance

The information in this calculation program has been compiled with the utmost care. However, Biddle cannot be made liable for any errors in input and/or output data, not can any rights be adopted from the content.

PRINT



# Miért KELL automatikus vezérlést használnunk?

**Door conditions**

Door height (cm)  
250

Door width (cm)  
200

Temperature outside (°C)  
-20.0

Temperature inside (°C)  
10.0

Ventilation flow rate (m3/h)  
1,000

Neutral height (cm)  
149

**MORE >>>**

**Air Curtain**

**AIR CURTAINS**

Discharge length (cm)  
200

Discharge temperature (°C)  
10

Ambient

Air curtain inside

Discharge velocity (m/s)  
4.6

Discharge width (cm)  
14.6

**MORE >>>**

Customer: Select...

Contact

Project

Product specifications

| Product | Type | Speed | Class | Jet penetration | Heat input   |
|---------|------|-------|-------|-----------------|--------------|
| CHIPS   | SI   | SI    | 4.1   | Good            | Insufficient |
| OTF     | SA   | SA    | 3.8   | Good            | Insufficient |
| IF      | SI   | SI    | 3.5   | Good            | Insufficient |
| SWIC2   | SI   | SI    | 3.2   | Good            | Insufficient |
| SWIC1   | SI   | SI    | 2.9   | Good            | Insufficient |
| SWIC0   | SI   | SI    | 2.6   | Good            | Insufficient |

**Optimális kifúvási sebesség**

**+ 0,5 m/s**

Ventilation class : Low  
Jet penetration : Good  
Heat input : Insufficient

**Visual Air Curtain Performance**

The information in this calculation program has been compiled with the utmost care. However, Biddle cannot be made liable for any errors in input and/or output data, not can any rights be adopted from the content.

**PRINT**



# Miért KELL automatikus vezérlést használnunk?

**Door conditions**

Door height (cm)  
250

Door width (cm)  
200

Temperature outside (°C)  
-20.0

Temperature inside (°C)  
8.0

Ventilation flow rate (m3/h)  
1,000

Neutral height (cm)  
149

**MORE >>>**

2 °C-al esik a manipuláció hőmérséklete + 8 °C-ra!

**Air Curtain**

**AIR CURTAINS**

Discharge length (cm)  
200

Discharge temperature (°C)  
8

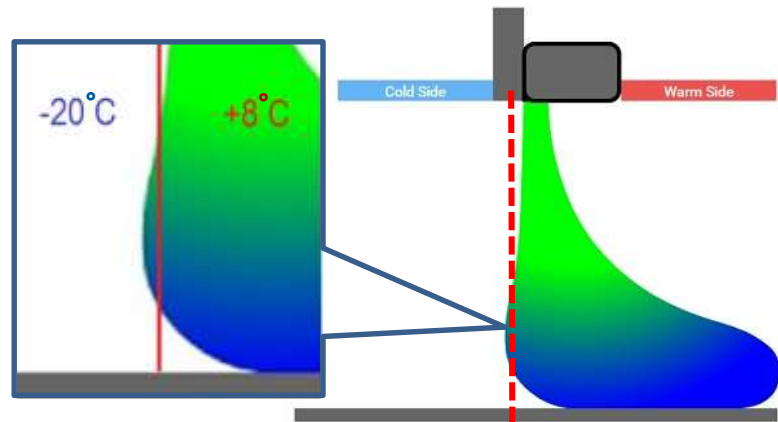
Ambient

Air curtain inside

Discharge velocity (m/s)  
4.6

Discharge width (cm)  
14.6

**MORE >>>**



**HIBÁS MŰKÖDÉS!**  
**A légsugár betüremkedik a hűtött térbe!**

Ventilation class : Low

Jet penetration : Good

Heat input : Insufficient

1 2 3

Product specification

| Product | Type | Speed | Discharge velocity (m/s) |
|---------|------|-------|--------------------------|
| SKL     | BT   | 30    | 4.7                      |
| QTR     | MA   | 40    | 4.8                      |
| LF      | BT   | 50    | 4.9                      |
| SMC2    | BT   | 60    | 5.0                      |
| SMC3    | BT   | 70    | 5.1                      |
| SMC4    | BT   | 80    | 5.2                      |
| SMC5    | BT   | 90    | 5.3                      |
| SMC6    | BT   | 100   | 5.4                      |

**USE VALUES**

Optimális kifúvási sebesség

Visual Air Curtain Performance

The information in this calculation program has been compiled with the utmost care. However, Biddle cannot be made liable for any errors in input and/or output data, not can any rights be adopted from the content.

PRINT





# Miért KELL automatikus vezérlést használnunk?

**Door conditions**

Door height (cm)  
250

Door width (cm)  
200

Temperature outside (°C)  
-20.0

Temperature inside (°C)  
8.0

Ventilation flow rate (m3/h)  
1,000

Neutral height (cm)  
149

**MORE >>>**

**Air Curtain**

**AIR CURTAINS**

Discharge length (cm)  
200

Discharge temperature (°C)  
8

Ambient

Air curtain inside

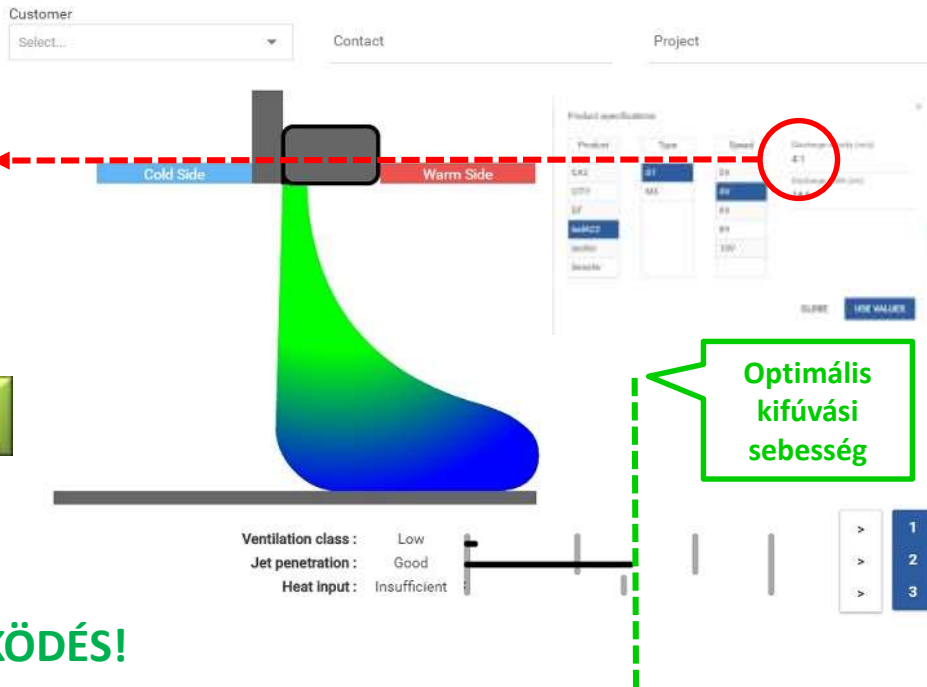
Discharge velocity (m/s)  
4.4

Discharge width (cm)  
14.6

**MORE >>>**



+ 0,3 m/s



**OPTIMÁLIS MŰKÖDÉS!**

Visual Air Curtain Performance

The information in this calculation program has been compiled with the utmost care. However, Biddle cannot be made liable for any errors in input and/or output data, not can any rights be adopted from the content.

PRINT

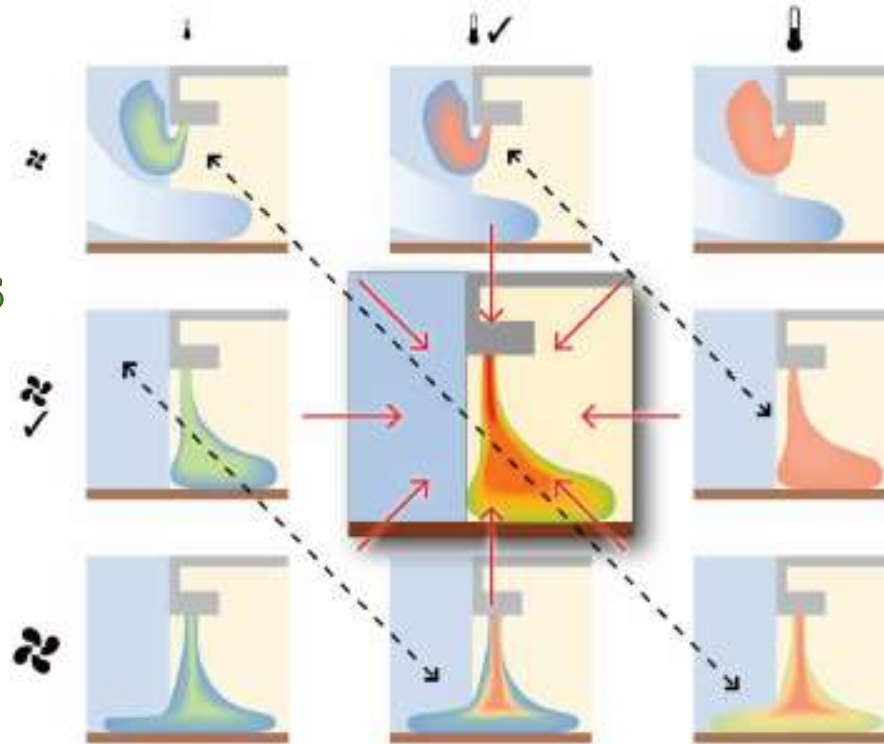


# Miért KELL automatikus vezérlést használnunk?



**75%**

**energiamegtakarítás**





Mi a problémánk?







**IndAC2**

***Az „ezerarcú”...***



### Kivitel

- ST = 3 - 6 m
- MX = 5 - 8 m

### Szélesség (cm)

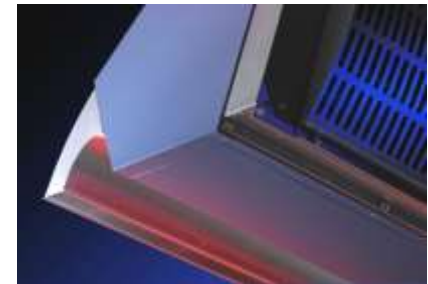
- ST: 150, 200, 250
- MX: 150, 225

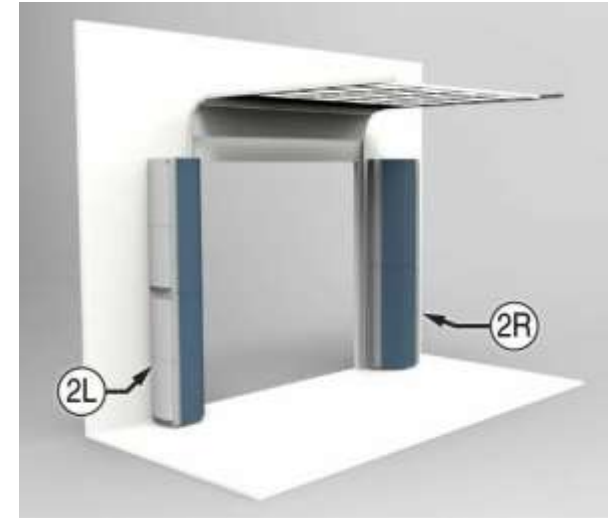
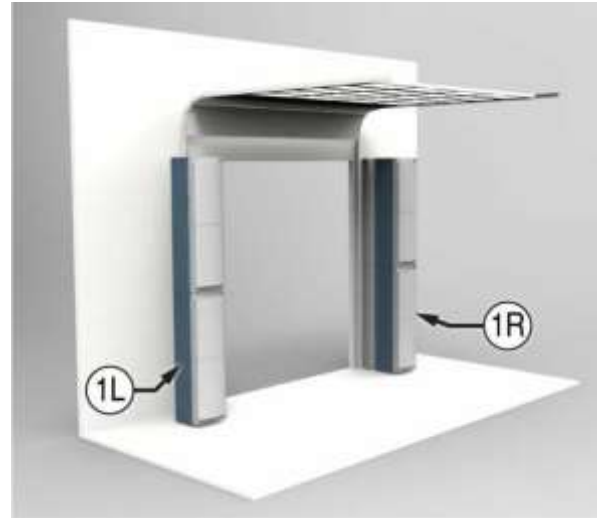
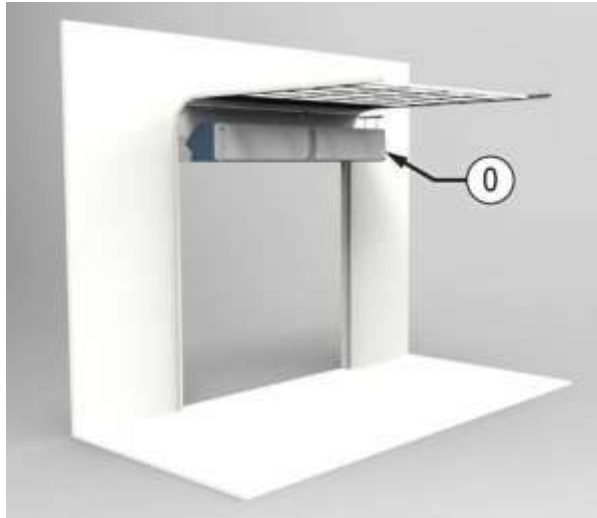
### Kalorifer típusa

- H1 (80/60 °C)
- H2 (60/40 °C)
- E Kizárólag ST – nél!

### Kontroll

- Fokozatmentes szabályzás
- B-touch teljesen automatikus szabályzás



IndAC<sub>2</sub>: beépítési lehetőségek

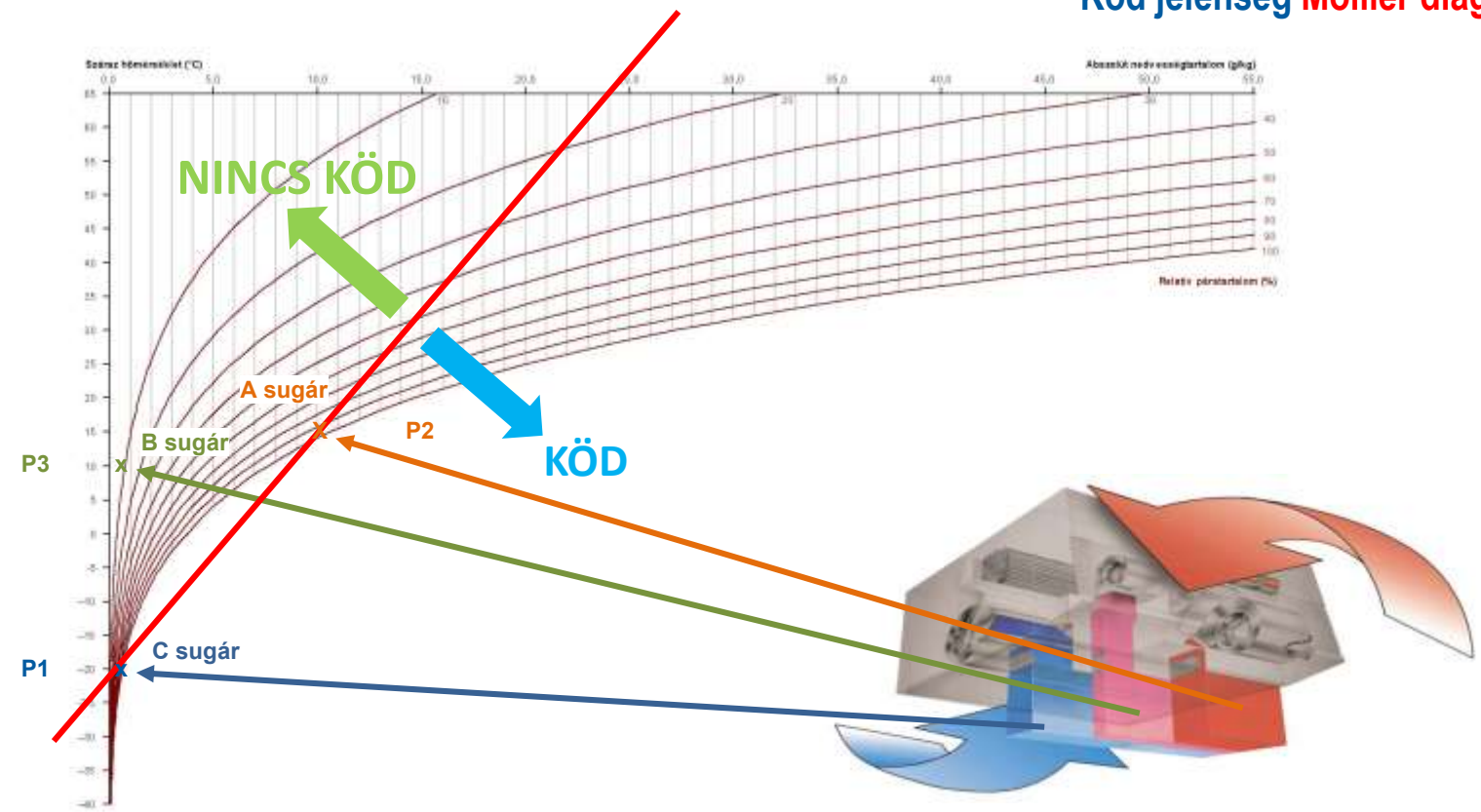


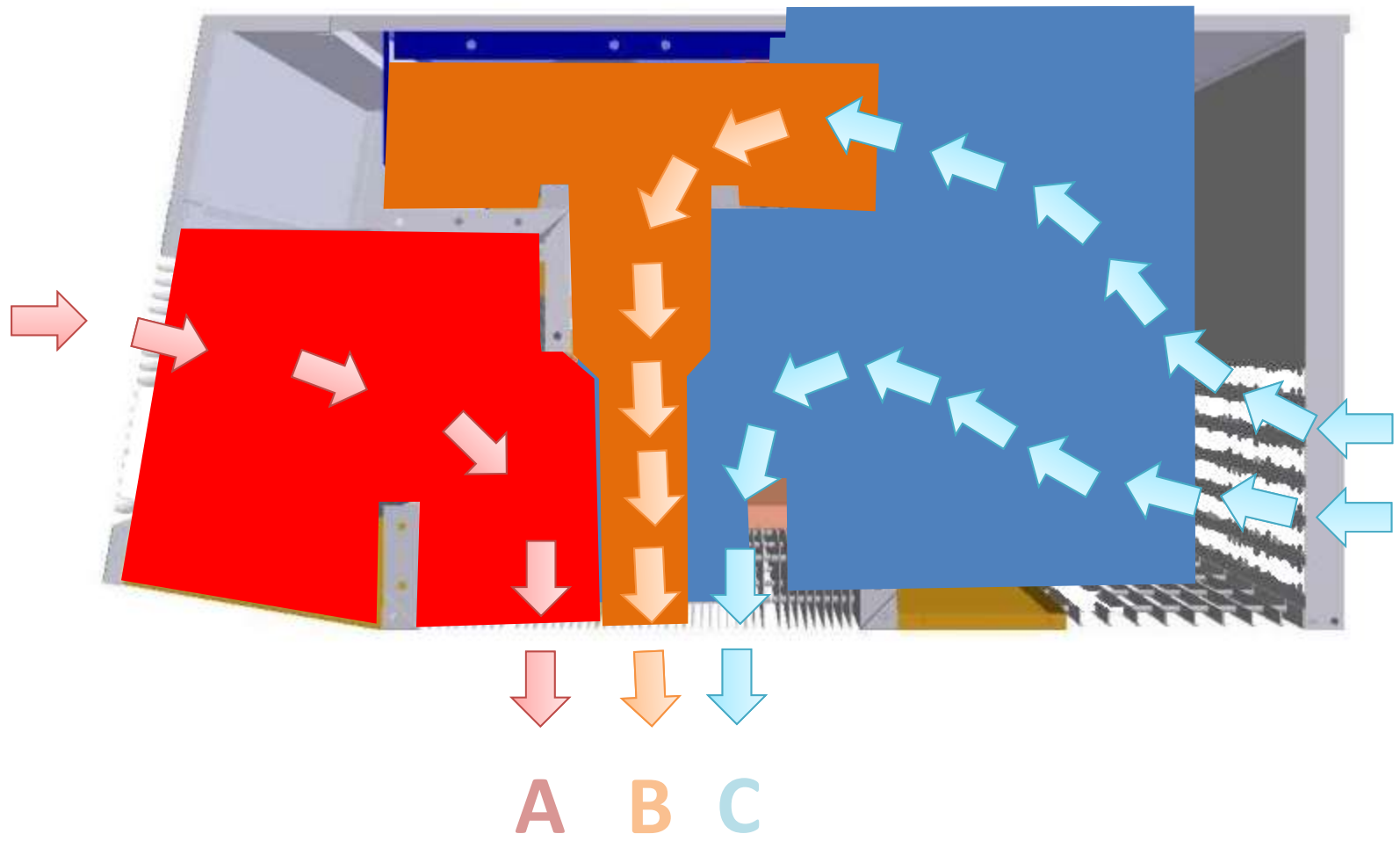
**MAT**

***A „nagyágyú”...***



# Köd jelenség Mollier diagram





# Mire elég 2 772 kWh energia?

- **Elektromos borotva:** öt éven keresztül minden napi használat = 1 kWh

13 860 ÉVIG  
BOROTVÁLKOZHATSZ!

- **Elektromos tűzhely:** egy heti étel elkészítése egy négytagú családnak = 20kWh

2,66 évig FŐZHETSZ VELE!

- **Hajszárító:** (1000 W) 6-szor 10 percnyi használat = 1 kWh

222 ÓRÁN KERESZTÜL  
SZÁRÍTKOZHATSZ!!

- **Kávéfőző:** 40 csésze kávé elkészítése = 1 kWh

110 880 CSÉSZE KÁVÉT  
FŐZHETSZ!

154 kWh veszteség

18 óra üzemidő

2 772 kWh napi veszteség!





You call it magic.  
We call it truth.



Fehér Zsolt  
értékesítés, üzletfejlesztés  
feher.zsolt@icestarszerviz.hu  
+36 70 400 4373



Rácz István  
tervezés, műszaki támogatás, kereskedelem  
racz.istvan@icestarszerviz.hu  
+36 70 457 1539

