

ROOT VEGETABLES STORAGE

GYÖKÉRZÖLDSEGEK TÁROLÁSA



Klim'Top®
CONTROLS



agrobox®



Klim'top[®]
CONTROLS



- PRODUCER (NOT RESELLER)
SPECIALIZED ON COOLING
SYSTEMS FOR VEGETABLES
- OVER 35 YEARS OF
EXPERIENCE
- PRESENT ON MOST RELEVANT
MARKETS IN EUROPE AND
NORTHERN AMERICA
- MEMBER OF THE VINCI GROUP
- OVER 100 STORAGE ROOMS
EQUIPPED IN ROMANIA
(POTATOES, ROOT
VEGETABLES, ONION, ETC.)

- GYARTO (NEM VISZONTELADÓ),
ZÖLDSÉGHŰTŐRENDSZEREKRE
SZAKOSODOTT
- TÖBB MINT 35 ÉV TAPASZTALAT
- JELEN A LEG RELEVÁNSABB
PIACOKON EURÓPÁBAN ÉS
ÉSZAK-AMERIKÁBAN
- A VINCI CSOPORT TAGJA
- TÖBB MINT 100 TÁROLÓBAN
SZERELT ROMÁNIÁBAN
(BURGONYA, GYÖKERZÖLDSÉGEK,
HAGYMA, STB.)

agrobox®

- PRODUCER OF WOODEN BOXES
- OVER 17 YEARS OF EXPERIENCE
- PRESENT ON REGIONAL MARKETS (RO, HU, BG, MD)
- PRESENT IN HUNGARY SINCE 2012

- FA KONTENER GYÁRTÓ
- TÖBB MINT 17 ÉV TAPASZTALATTAL RENDELKEZIK
- JELEN A REGIONÁLIS PIACOKON (RO, HU, BG, MD)
- MAGYARORSZÁGON JELEN 2012 ÓTA

A detailed pencil sketch of a man wearing a wide-brimmed hat, resting his chin on his hand in a thoughtful pose. The background is a light, textured beige.

WHAT DO I NEED TO KNOW?

- Why do I need to refrigerate?
- Boxes, or bulk?

MIT KELL TUDNOM?

- Miert kell huteni a zoldseget ?
- Konteneres vagy ömlesztett tarolas ?



Why do we refrigerate?

Crops are alive. After harvesting, they breathe and produce heat.

We need to decrease the respiration rate, so we cool down the products and "put it to sleep".

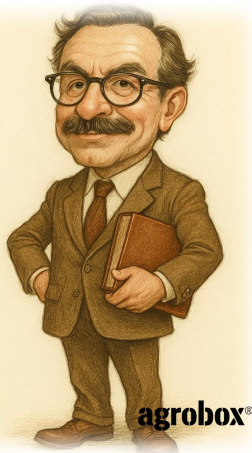
Miért hűtünk?

A növények élnek. Betakarítás után lélegzenek és hőt termelnek.

Csökkenteni kell a légzési sebességet, ezért lehűtjük a termékeket, és „elaltatjuk”.



Klimatop
CONTROLS 



agrobox®

RECOMMENDATIONS

- boxes, not bulk
- temperature: : $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- relative humidity: 98% - 100%

AJÁNLÁSOK

- Kontenerben tarolas, nem ömlesztve
- hőmérséklet: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- relatív páratartalom: 98% - 100%



$$dQ / dt = k * \Delta T * S$$

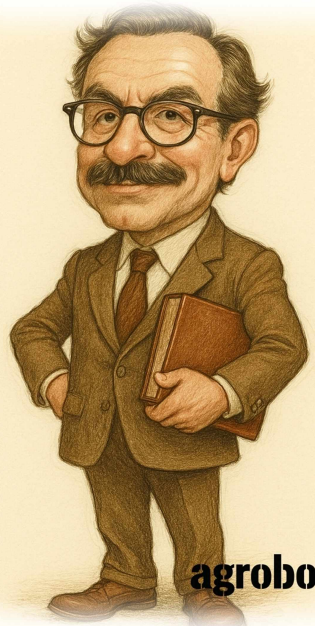
=====

$$dQ / dt \text{ -----} \rightarrow P_c$$

=====

High/**Nagy** P_c 👍 High/**Nagy** S 👍

Low/**Kicsi** ΔT 👍



agrobox®



KUMI'TOP®
CONTROLS



CHOOSE THE RIGHT P_c -COOLING POWER !

Insufficient cooling capacity means high
energy costs and product losses

PLEASE, DON'T HESITATE TO ASK US!

VÁLASSZA A MEGFELELŐ HŰTŐTELJESÍTMÉNYT!

A nem megfelelő hűtőkapacitás magas
energiaköltségeket és termékvesztést jelent.



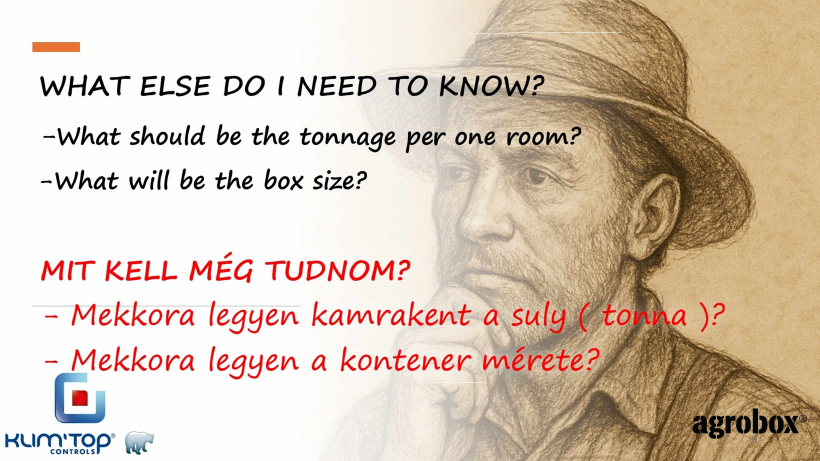
Klimatop[®]
CONTROLS



KÉRJÜK, NE GONDOLKOZZON KETSZER,
HÍVJON MINKET !



agrobox[®]



WHAT ELSE DO I NEED TO KNOW?

- What should be the tonnage per one room?
- What will be the box size?

MIT KELL MÉG TUDNOM?

- Mekkora legyen kamrakerent a súly (tonna)?
- Mekkora legyen a kontener mérete?



ROOM CAPACITY

Fresh harvested crop has high respiration rate.

Load the room in 10 to 14 days !!!

*Your average daily harvesting capacity x 14
gives you your ROOM CAPACITY !*

Healing, curing, during loading period.

KAMRAKAPACITÁS

A frissen betakarított termés magas légzési sebességgel rendelkezik.

A kamrat 10-14 nap alatt be kell tölteni !!!

*Az átlagos napi betakarítási kapacitás 14-szerese
megadja a KAMRA KAPACITÁSÁT!*

Gyógyulás, a berakodási időszak alatt.



agrobox®



Klim'Top®
CONTROLS

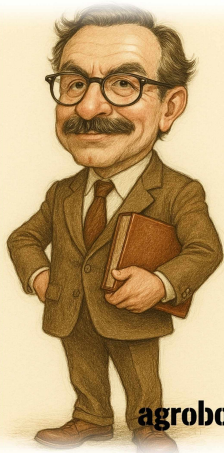


OUR PHILOSOPHY:

*Keep it simple for the customer!
Just to set the main parameters and
let the machine do its job.*

FILOZÓFIÁNK:

*Legyen egyszerű az ügyfél számára!
Csak be kell állítani a fő paramétereket, és
hagyni, hogy a gép végezze a dolgát.*



agrobox®



Klim'Top®
CONTROLS 

BOX SIZE/ KONTENER MÉRETEK

CHECK OUR BOX!

VERY IMPORTANT ISSUE!

It influences:

- The storage room sizes
- The forklift features
- The sorting / packing line design
- The daily operations expenses
- Your investment budget

NAGYON FONTOS KÉRDÉS!

Befolyásolja:

- A tárolóhelyiség méretét
- A targonca jellemzőit
- A válogató/csomagoló sor kialakítását
- A napi működési költségeket
- A beruházási költségvetését

JELÖLJE BE A
MEZŐNKET!



Our boxes:

- Resistance structure: beech, tied with nuts & bolts
- Box elements: spruce, all tied to the beech structure ringed/spiraled nails
- All surfaces planed, all edges rounded
- Customized sizes possible
- All crops
- 17 years of experience

Konténereink:

- Szerkezete : bükkfa, horganyzott csavarokkal és anyákkal összekötve
 - Kontener elemei: lucfenyő, mindegyik a bükk szerkezethez gyűrűs/csavaros szegekkel rögzítve
- Minden felület gyalult, minden él lekerekített
Egyedi méretre is gyartható
Minden növényfajnak : burgonya, gyökeres zöldségek, kaposzta
17 év tapasztalat



Remember: SIZE MATTERS !

Bigger rooms and bigger boxes
mean smaller investment costs
!

Ne feledd: A MÉRET SZÁMÍT !

A nagyobb kamrak és nagyobb
kontenerek, kisebb beruházási
költségeket jelentenek !



agrobox®



IS THERE ANYTHING LEFT TO KNOW?

- Common or separate cooling circuits?
- What options do I need to add?

VAN MÉG VALAMI, AMIT TUDNOM KELL?

- Közös vagy különálló hűtőkörök?
- Milyen opciókat kell hozzáadnom?

SEPARATE COOLING CIRCUITS ?

Usually, the crops in each room are in different storage stages, especially in the pulling-down period.
The cooling equipment should be able to adapt to each room, otherwise losses occur.

A separate direct cooling circuit is recommended for each room.

KÜLÖN HŰTŐKÖRÖK?

Általában az egyes kamrakban, a betakarított termés eltérő tárolási fázisban vannak, különösen a lehutesi időszakban.

A hűtőberendezésnek képesnek kell lennie arra, hogy „alkalmazkodjon” minden kamrahoz, különben veszteségek keletkezhetnek.

Minden kamranak külön hűtőkör használata ajánlott.

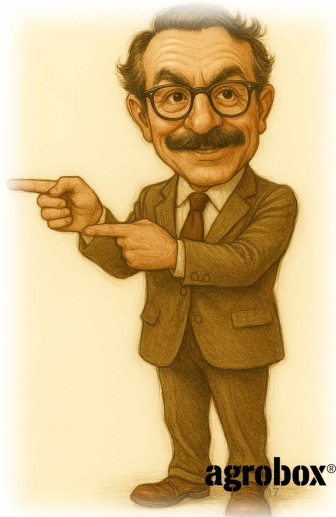


ADDING OPTIONS:

- Humidification: mandatory
- Electric defrost: mandatory
- Usage of ambient air: useful to save energy.
- CO₂ extraction. Separate option only when no ambient air option

OPCIÓK HOZZÁADÁSA:

- Párásítás; KOTELEZO
- Elektromos leolvasztás : KOTELEZO !
- Környezeti levegő felhasználása: hasznos az energiamegtakarítás érdekében.
- CO₂-elszívás. Külön opció csak akkor, ha nincs környezeti levegő opció.



agrobox®



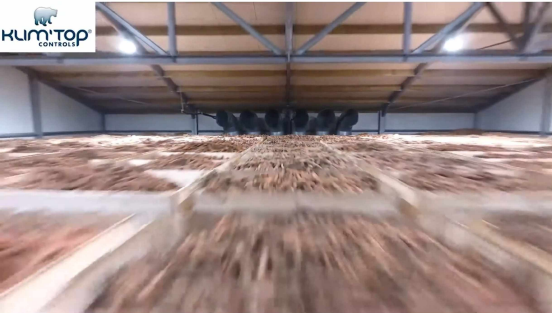
Klimi'Top®
CONTROLS



We can't put water in
the carrots !

We must prevent water
getting out of the
carrots !

Nem tudunk vizet
onteni a répába! Meg
kell akadályozzuk,
hogy kimenjen a víz a
répából!



AMBIENT AIR DESIGN

Two main design on the market:

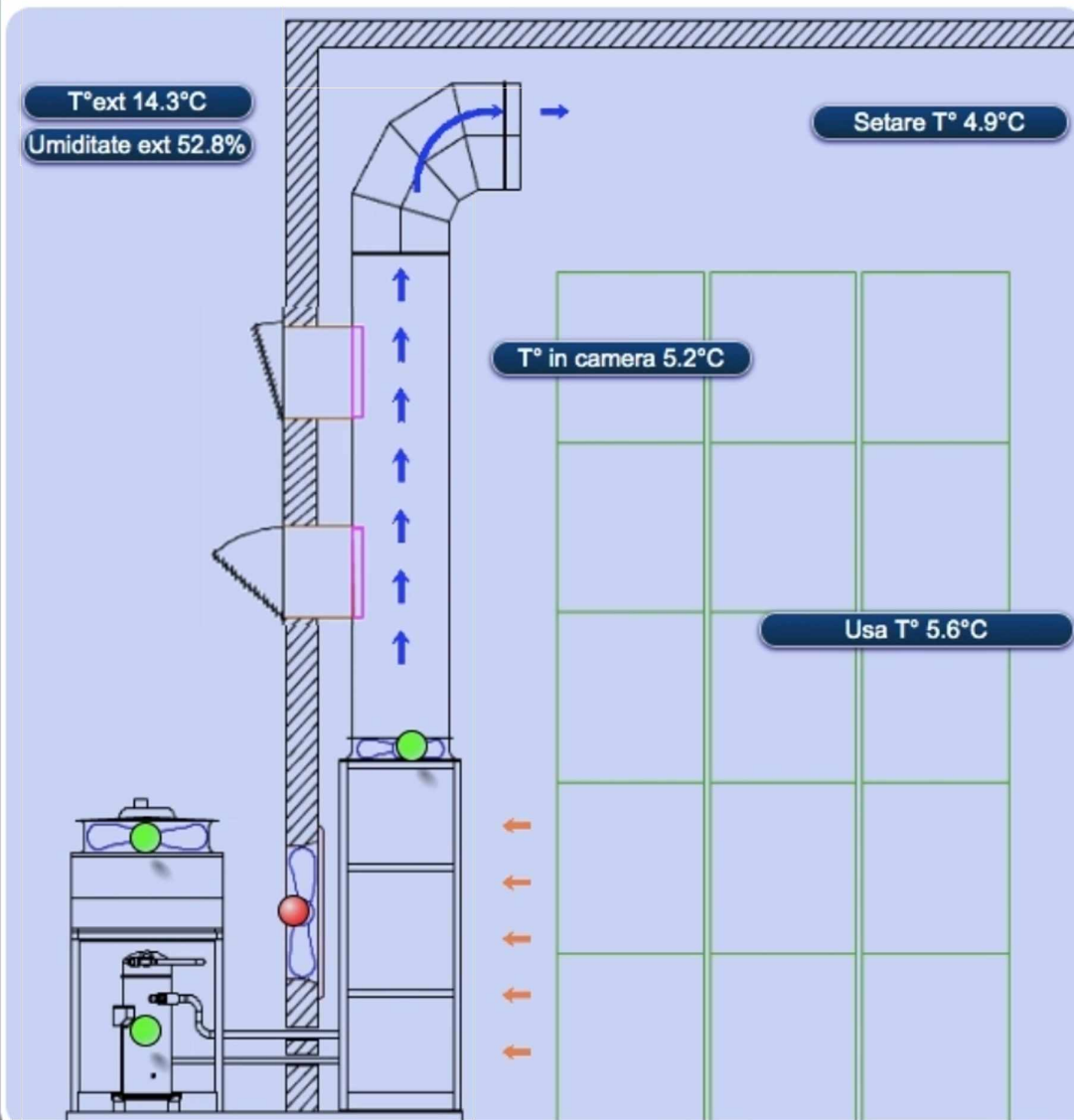
- One keeps only one air flow circuit all the time
- One opens a new air flow circuit when using ambient air

KÖRNYEZETI LEVEGŐ KIALAKÍTÁS

Két fő tervezés a piacon:

- Az egyik csak egy légáramlási kört tart fenn folyamatosan
- A másik egy új légáramlási kört nyit meg a környezeti levegő használatakor





- ON / OFF Unitate ●
- Telecomanda ON/OFF ●
- Planificare ●
- Mod Racire ●
- Unitate Racire + Aer Ambiental ●
- Ventilatie ●
- Compresoare ●
- Degivrare ●
- Coborare in regim automat ●
- Monitorizare CO2 ●

agrobox®



Klim'top
CONTROLS

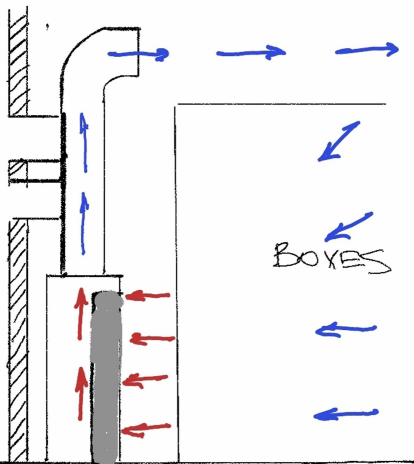


agrobox[®]
21



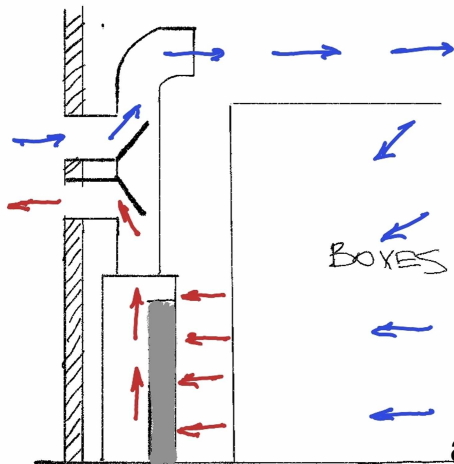
WITHOUT AMBIENT AIR – ALL
PRODUCERS

KÖRNYEZETI LEVEGŐ NÉLKÜL –
MINDEN GYARTÓ

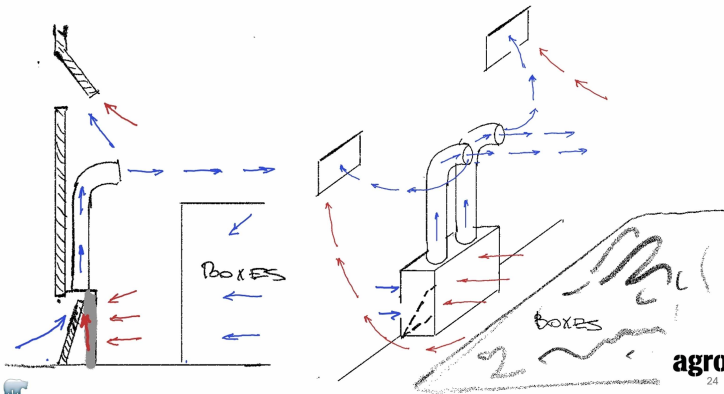


WITH AMBIENT AIR – KLIM'TOP
CONTROLS UNITS

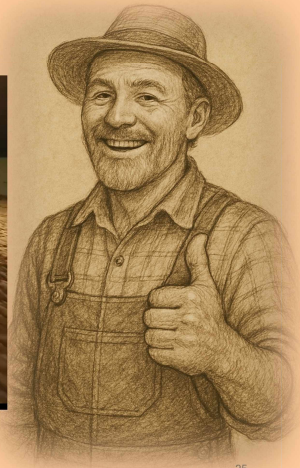
KÖRNYEZETI LEVEGŐVEL –
KLIM'TOP VEZÉRLŐEGYSÉGEK



WITH AMBIENT AIR – OTHER PRODUCERS /
KÖRNYEZETI LEVEGŐVEL – MÁSGYARTÓK



PRODAN MIHAI
www.agrobox.ro



+40 722 762 264