

Sokkhűtő berendezések

marha, sertés, bárány, baromfi, hal, készétel,
gyümölcs, zöldség és tejtermékek kíméletes
fagyasztásához



SOKKFAGYASZTÓK, HŰTŐRENDSZEREK

Gyártó partnerünk:
AATFREEZING

- Minőség **Ausziából**
- **Világpiac-vezető** megoldások

Az AAT-FREEZING rendszerek a **legfejlettebbek** közé tartoznak a piacon, megoldásainkat szépszámmal azonosíthatjuk az **élelmiszeriparban**. Teljesen automatizált **sokkfagyasztó** rendszereket, **hűtőrendszereket**, **rövid távú tárolási rendszereket** és **hőmérséklet-szabályozó rendszereket** kínálunk élelmiszergyártók számára **kartondobozos** vagy **ládás** tároláshoz.

Ezek a fagyasztórendszerek **automatikusan** kerülnek feltöltésre egy légszilipen keresztül. A sokkolás után a termék automatikusan kiszállításra kerül. A BoxFreezer óránként **3 és 30 tonna** közötti teljesítményű. A Small BoxFreezer **100kg és 2 tonna/óra** közötti tartományt fed le. Az AAT-FREEZING rendszerek speciális konfigurációjuk eredményeként az **ipar 4.0** szabványaival is kompatibilisek.



4

BOXFREEZER



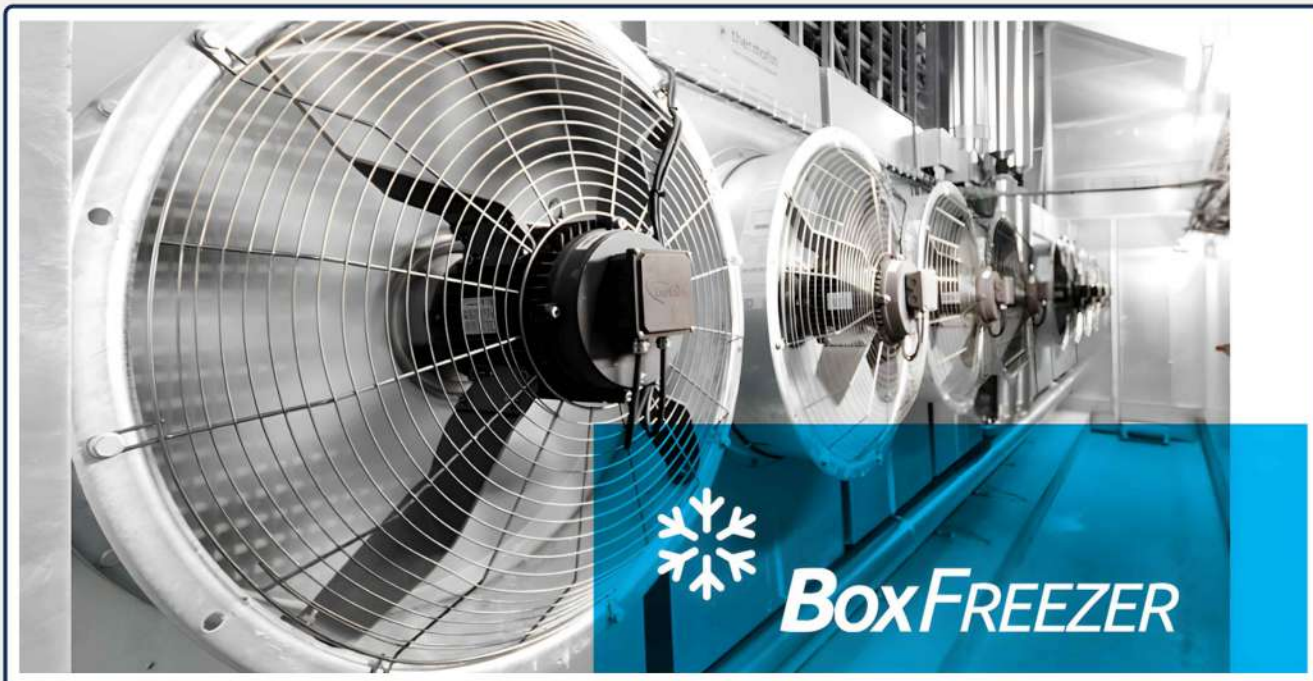
10

SMALL BOXFREEZER



BOXFREEZER

Innovatív, rugalmas, hatékony



A léghűtőket a BoxFreezer oldalsó részén helyezük el, így a légáram közvetlenül a termékhalmozba jut. A jeges levegő így **gyorsabban** eléri a terméket, **lerövidül** a fagyasztási idő. A teljes légtávolság **rövidebb**, mint más rendszereknél, mivel a levegőnek csak az üzem szélességén kell áthaladnia. Ez azt jelenti, hogy ha az üzem 30 méter hosszú és 6 méter széles, a rendszernek csak 6 métert kell lehűtenie. Ez a **javulás** megmutatkozik a hőmérsékleti görbén is, így lehetővé válik a termékek **egyenletesebb** fagyasztása.



Optimális hűtési minőség termékei számára

A BoxFreezert úgy alakítottuk ki, hogy a **maximális fagyasztási teljesítmény** mellett a **csomagolás kíméletes kezelését** is biztosítsa.

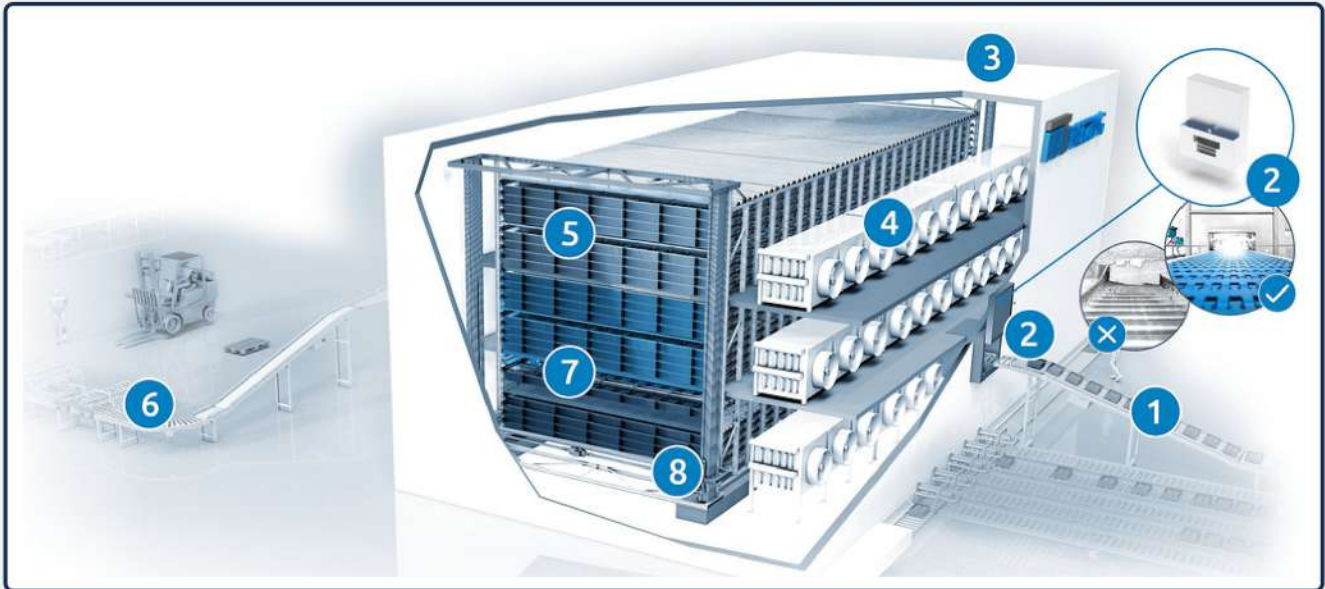
Az AAT-FREEZING BoxFreezer előnyei

- **Különböző terméktípusok egyidejű fagyasztása** különböző fagyasztási időkkal
- **Továbbfejlesztett, garantált fagyasztási minőség**
- **Munkaerőtakarékos** működés
- Energiaköltség-megtakarítás az **optimalizált fagyasztási időnek** köszönhetően
- Energiaköltség-megtakarítás a **többszónás tervezési koncepciónak** köszönhetően - az egyes zónák külön-külön kikapcsolhatók
- A **kompakt kialakítás** nagy rakodási mennyiséget tesz lehetővé
- **Hosszú üzemidő** a leolvasztási műveletek között
- **Automatikus be- és kirakodó** készülékek a mozgáskonfiguráció és a fagyasztási idők átlátható kijelzésével
- **Rugalmas, konfigurálható be- és kirakodási stratégia** lehetővé teszi a változó termelési feltételekhez való gyors alkalmazkodást
- **Számítógéppel programozható** ütemezett kirakodási eljárások
- Az adatbázis-opció lehetővé teszi a termelési nyilvántartások és adatok tárolását és archiválását az üzemirányítási rendszer vagy számítógép (Ethernet) segítségével.
- **Nagyfokú rendelkezésre állás és gyors hibaelemzés** a távkarbantartási modulon vagy az interneten keresztül



Részleteiben kidolgozott

Akár három fagyasztási zóna is rendelkezésre áll a különböző hűtési folyamatokat igénylő termékek számára. Ez csak egy a BoxFreezers újításai közül.



- 1. Előszortírozás:** A beérkező termékek előválogatása.
- 2. Légzsilipek:** A rugalmas kialakításnak köszönhetően a be- és kirakodó zsilipek a hűtési ciklus bármely pontján elhelyezhetők. Lehetőség van két be- és két kirakodó zsilip telepítésére is. A jégképződés elkerülése érdekében rendszereinkben Munters légpárátlanítókat használunk.
- 3. Szigetelés:** A BoxFreezer teljes szigetelést kap, hogy a hatékony fagyasztást felesleges energiapazarlás nélkül biztosítsuk.
- 4. Léghűtők:** A léghűtőket az áramlás irányához képest oldalirányban szereljük fel. Ez egyenletes hűtést tesz lehetővé a teljes rendszer mentén. Ezenkívül ez optimalizálja a termék felé irányuló légáramlatot.
- 5. Innovatív terméktartók:** Az Airflow Shelves (légáramoltató rekeszek) úgy alakítottuk ki, hogy a levegő oldalról, felülről és alulról áramolhasson a termékeken keresztül. Ez gyorsabban és hatékonyabban hűti a termékeket.
- 6. Palettázó állomás:** Itt történik a termékek szétválogatása szállításhoz vagy hűtőraktárban történő tároláshoz.
- 7. Fagyasztózónák:** A rendszer több fagyasztási zónával is kialakítható, így rugalmasan az Ön igényeihez igazítható.
- 8. Emelőállomás:** Az emelőrendszer a programozott szintre mozgatja a termékeket, és biztosítja a BoxFreezer optimális feltöltését.

BoxFreezer rendszer minden igényre

BoxFreezer

Számos változatban 'out of the box'. Speciális kialakítások esetén szintén kereshet bennünket. Szakértőink pontosan elemzik az Ön igényeit, hogy olyan BoxFreezer-t kapjon, amely tökéletesen megfelel az Ön igényeinek. A hatékonyságot és a költségmegtakarítást helyezzük a középpontba. Az Ön számára ez optimális kihasználtságot, termékbiztonságot és minőséget jelent.

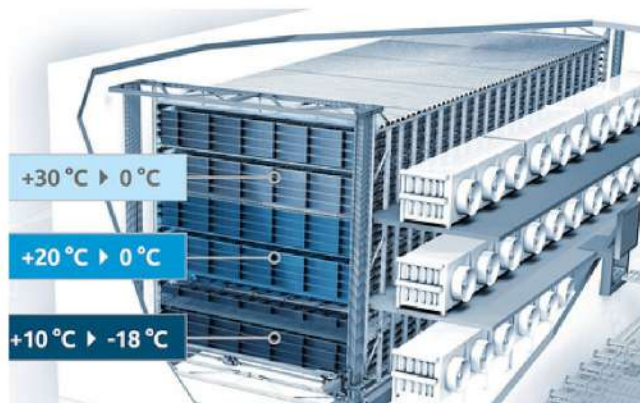
Előválogató és kimeneti állomás

Mi szállítjuk a teljes előválogató rendszert, beleértve a szállítószalag-technológiát és a vezérlő mechanizmusokat, hogy biztosítsuk, hogy az Ön termékeinek munkafolyamata a lehető legjobb legyen. Ugyanez vonatkozik a kimeneti állomásra is. Az ezt követő lépéseket, mint például a kézi vagy robotizált csomagolást vagy a magasraktárba történő szállítást is tudjuk biztosítani. Ezeknek a folyamatoknak bármilyen speciális változatát tudjuk szállítani.



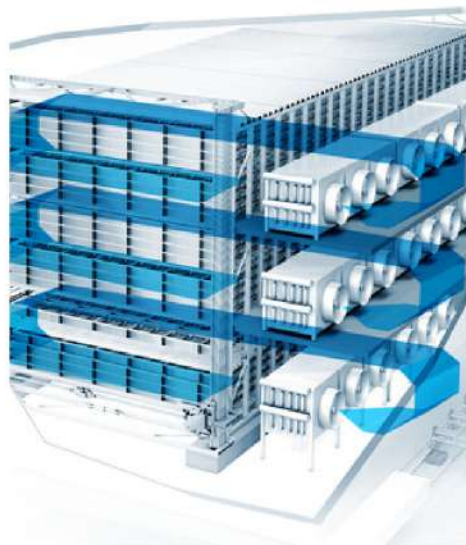
Multitemp - az innováció

BoxFreezereink **három, egymástól függetlenül programozható fagyasztási zónával** rendelkeznek. Például az egyik zóna használható -20 °C -on történő gyorsfagyasztásra, egy másik zóna pedig kikapcsolható az **energiaköltségek megtakarítása** érdekében. A multitemp opció cégünk **exkluzív innovációja**.



Légáramoltató rekeszek

A hideg levegő **körkörös**en áramlik a termék körül. Ennek eredményeként az **gyorsan** és **hatékonyan hűl** le, ezzel **időt** és **pénzt takarít** meg. A hűtőegység elrendezése lehetővé teszi a hideg levegő **folyamatos áramlását** a nyitott rekeszekon keresztül. Ennek eredményeként a hideg levegő **gyorsabban** eléri a termékeket, ami **jelentősen csökkenti** a **fagyasztási időt**. Mivel a levegőt csak a rendszer szélességében kell elosztani, a hideg levegő által megtett teljes távolság rövidebb, mint más rendszerek esetében. Ennek következtében a **hőmérsékleti görbe optimalizálódik**, ami **biztosítja** a termékek **egyenletes fagyasztását**.



Munters páratlanítók

A **jégképződés elkerülése érdekében** a rendszereinkben Munters páramentesítő készülékeket használunk. Ez biztosítja, hogy a BoxFreezerbe ne jusson nedvesség a környező terekből és a termékekből. Ez az eljárás az egyedi körülményekhez igazodik, és **biztosítja a termékek optimális fagyasztását**.



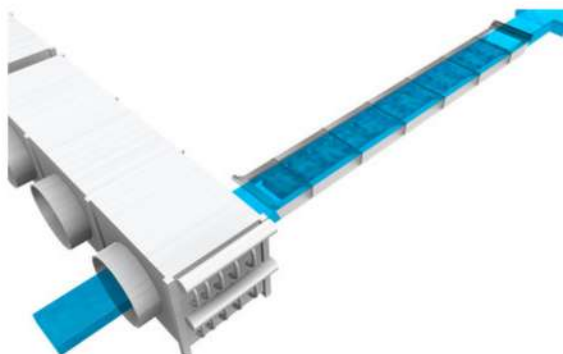
Jeges légáram

Teljesítmény:

4-6 m/s légáramlási sebesség

Fagyasztási hőmérséklet:

akár -42 °C



A lehető legjobb fagyasztási minőség

BoxFreezerünk egyik legfontosabb jellemzője a **kiváló fagyasztási minőség**. A BoxFreezer **optimális fagyasztási görbét** és a csomagolás **kíméletes kezelését** biztosítja. A gyors fagyasztás azt jelenti, hogy a terméke a lehető legrövidebb időt tölti a BoxFreezerben. Termékeinek **színe és felülete kevésbé károsodik**, és **megjelenésük vonzóbb** marad.



Előválogatás

Szállítórendszer és termékválogatás. Azonosítás EAN-kód vagy RFID-chip segítségével azért, hogy csak azonos termékek kerülhessenek egymás mellé.



Bemeneti állomás

A fagyasztási folyamat megkezdése előtt az előválogatott termékek egy súrlódásmentes be- és kirakodószalagon keresztül a BoxFreezer palettáira kerülnek.



Szállítás

A termékhordozók (légáramoltató rekeszek) az emelőrendszeren keresztül az előre beprogramozott fagyasztási zónába kerülnek. Ezzel egyidejűleg egy rekesz a fagyasztási ciklusból a kimeneti állomáshoz lesz szállítva.



Raklapozó állomás

Az ügyfél által lehívott termékcsoporthoz a BoxFreezerből a raklapozó állomásra, majd szállításra vagy tárolásra kerülnek.

SMALL BOXFREEZER

Ideális kis kiszerezésű termékekhez



Teljesen **automatizált** sokhűtőket, rövid távú tároló- és temperáló rendszereket kínálunk **dobozokban** vagy **kartondobozokban** lévő élelmiszerekhez. Az AAT-FREEZING eszközök a legfejlettebb fagyasztórendszerek közé tartoznak a piacon. Ezeket a rendszereket egy légszilipen keresztül **automatikusan** tölthetjük be termékekkel. A gyorsfagyasztás után a késztermékek automatikusan kiszállításra kerülnek. A Small BoxFreezer **100 kg-tól 2 tonnáig** terjedő óránkénti teljesítményű. A speciális beállítások eredményeként a **4.0 ipari** szabványoknak is megfelel.

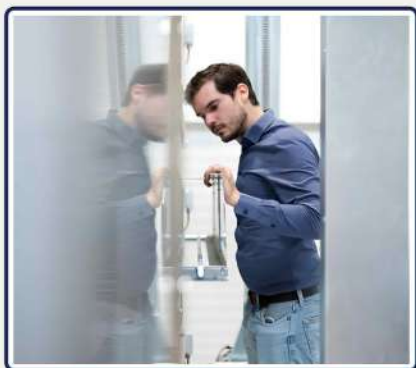


Optimális hűtési minőség termékei számára

A berendezést úgy alakítottuk ki, hogy a **maximális fagyasztási teljesítmény** mellett a **csomagolás kíméletes kezelését** is biztosítsa.

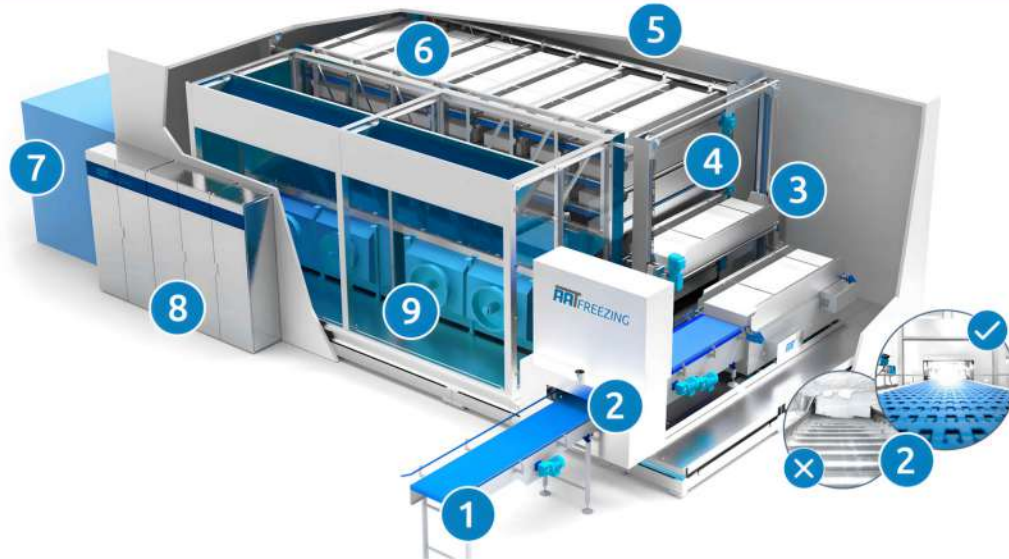
Az AAT-FREEZING Small BoxFreezer előnyei

- A rendszer moduláris felépítésének köszönhetően **könnyen bővíthető** vagy áthelyezhető.
- Alacsony összeszerelési költségek a helyszínen – a rendszert **kész modulokban szállítjuk**.
- A Small BoxFreezer **szigetelt** alapozási rendszerrel érkezik – a helyszínen csak egy normál csarnokalapozásra van szükség.
- A Small BoxFreezer **hűtőrendszerrel** is kapható. Az ügyfélnek csak a rendszer elektromos áramellátására van szüksége.
- A Small BoxFreezerben a légszilipeknél történő **párátlanításnak köszönhetően alig vagy egyáltalán nem képződik jég**.
- A Légáramoltató rekesz elvének köszönhetően a termékek között **könnyen kering a hideg levegő**.
- A Small BoxFreezer a **termékek széles skálájához használható** – kartondobozok, ládák, jégkrémtartályok, tejtermékek, készételek és sok más termékcsomagolás.
- Az ötletes be- és kirakodási rendszer, amely a termékek kiszorítása nélkül működik, **nem okoz sérülést a kartondobozokban**, dobozokban vagy más termékcsomagolásokban. Ennek eredményeként **nem keletkezik por, kopás** vagy **szennyeződés** a termékek sérülése miatt.



Részleteiben kidolgozott és átgondolt

A hasonló fagyasztóberendezésekkel, például spirálfagyasztókkal vagy hűtőkamrákkal ellentétben a Small BoxFreezerrel **különböző fagyasztási idejű termékek is hűthetők.**



- 1. Bemeneti és kimeneti állomás:** A bemeneti állomás képezi a kapcsolódási pontot a többi termelési területhez.
- 2. Légzsilipek:** Lehetőség van egy kombinált be- és kirakodó légzsilip vagy két különálló zsilip beépítésére a rendszer be- és kirakodásához.
- 3. Be- és kirakodó szállítószalag:** A be- és kirakodó szállítószalag biztosítja a termékhordozók (légáramoltató polcok) problémamentes betöltését.
- 4. Emelőállomás:** Az emelőállomás a termékeket az előírt szintre mozgatja, és biztosítja a berendezés optimális feltöltését. A termékek fagyasztási idő szerinti szétválogatása is lehetséges.
- 5. Szigetelés:** Teljeskörűen szigetelve, hogy a fagyasztás hatékony legyen.
- 6. Innovatív terméktartók:** A légáramoltató rekeszeket úgy alakítottuk ki, hogy a légáramlat a termékek felett és alatt is áthaladhasson.
- 7. Hűtőrendszer:** A rendszer olyan hatékony hűtőberendezéssel áll rendelkezésre, amelyet kifejezetten az üzemhez terveztünk. A Small BoxFreezer meglévő hűtőrendszerhez is csatlakoztatható.
- 8. Vezérlőszekrények:** A rendszer kiváló minőségű elektromos alkatrészekkel van felszerelve, mint például Siemens, SEW, SICK és Pepperl + Fuchs.
- 9. Léghűtők:** A léghűtők az áramlás irányához képest oldalirányban vannak felszerelve. Ez egyenletes hűtést tesz lehetővé a teljes rendszer mentén.

Moduláris zsenialitás

Annak érdekében, hogy a teljes rendszert a megrendelő telephelyén minimális összeszerelési és üzembe helyezési időt követően lehessen használatba venni, azt már előre, **Ausztriában összeszereljük, üzemszerűen teszteljük, majd szállítható modulokra (konténerméret) bontjuk.**



Moduláris bővíthetőség

A rendszert **Ausztriában** összeszereljük, teszteljük, majd megfelelő szállítható modulokra (konténerméret) bontjuk. Moduláris felépítésének köszönhetően a Small BoxFreezer az **ügyfelek igényeivel együtt nőhet**, anélkül, hogy folyamatosan új, nagyobb rendszerekbe kellene beruházni. A **bővítés** vízszintes és függőleges irányban egyaránt **lehetséges a helyszíni térbeli viszonyokhoz igazodva.**

 HORIZONTAL
EXTENSION



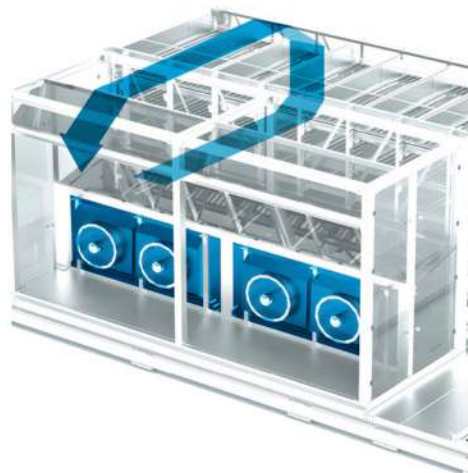
 VERTICAL
EXTENSION



Made in Austria: Berendezéseinket Ausztriában tervezzük és gyártjuk.

Légáramoltató rekeszek

A hideg levegő **körkörösén áramlik** a termék körül. Ennek eredményeként az **gyorsan** és **hatékonyan** hűl le, ezzel **időt** és **pénzt** takarít meg. A hűtőegység elrendezése lehetővé teszi a hideg levegő **folyamatos** áramlását a nyitott rekeszekon keresztül. Ennek eredményeként a hideg levegő **gyorsabban** eléri a termékeket, ami jelentősen **csökkenti a fagyasztási időt**. Mivel a levegőt csak a rendszer szélességében kell elosztani, a hideg levegő által megtett teljes távolság rövidebb, mint más rendszerek esetében. Ennek következtében a **hőmérsékleti görbe optimalizálódik**, ami biztosítja a **termékek egyenletes fagyasztását**.



Munters páratlanítók

A jégképződés elkerülése érdekében a rendszereinkben **Munters páramentesítő** készülékeket használunk. Ez biztosítja, hogy a BoxFreezerbe ne jusson nedvesség a környező terekből és a termékekből. Ez az eljárás az egyedi körülményekhez igazodik, és **biztosítja a termékek optimális fagyasztását**.



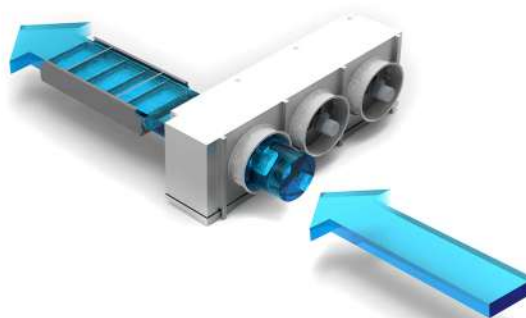
Jeges légáram

Teljesítmény:

4-6 m/s légáramlási sebesség

Fagyasztási hőmérséklet:

akár -42 °C



A lehető legjobb fagyasztási minőség

Small BoxFreezerünk egyik legfontosabb jellemzője a **kiváló fagyasztási minőség**. A BoxFreezer optimális fagyasztási görbét és a csomagolás kíméletes kezelését biztosítja. A gyors fagyasztás azt jelenti, hogy a terméke a lehető legrövidebb időt tölti a BoxFreezerben. **Termékeinek** színe és felülete kevésbé károsodik, és **megjelenésük vonzóbb** marad.

technikai adatok

Fagyasztási kapacitás SBF egységenként:

4.200 kg

Fagyasztási idő:

0,5-24 óra - a terméktől, a csomagolástól, a mennyiségtől és a súlytól függően

Kapacitás SBF egységenként:

210 doboz (600 x 400 x 150 mm)

420 kartondoboz (300 x 400 x 150 mm)

1000 jégdoboz (260 x 160 x 150 mm)

Betáplálási sebesség SBF egységenként:

8 doboz / perc (600 x 400 x 150 mm)

16 doboz / perc (300 x 400 x 150 mm)

38 jégdoboz / perc (260 x 160 x 150 mm)

Fagyasztórendszereinkről és további szolgáltatásainkról weboldalunkon tájékozódhat:

www.technofix.hu

Piacvezető technológia és ügyfelek

“

Véleményem szerint az AAT-FREEZING BoxFreezer egyesíti egy ilyen rendszer legfontosabb alapelveit, nevezetesen: Egyszerre többféle hűtési időt kezel, a BoxFreezer nem mozgatja a terméket, hanem azok végig védve maradnak a rekeszekben, energiatakarékos ventilátorok a megosztott légáramlás révén, és alacsony karbantartási igény, mivel a BoxFreezerben kevesebb mozgó alkatrész van. Ezeket az elveket az AAT nagyon jól kidolgozta és megvalósította. Ezenkívül a szükséges szállítórendszerek, a válogató és raklapozó területek is optimálisan funkcionálnak. Az AAT teljes koncepciót tud szállítani. Ha a termékcsoomagolás jó hőátadást tesz lehetővé, a BoxFreezer optimális fagyasztási időt garantál. **Tapasztalataim alapján ezért bátran ajánlom az AAT-FREEZING BoxFreezert.**

“

— HELMUTH GRUBER, A LINDE KÄLTETECHNIK G.M.B.H. AUSTRIA KORÁBBI VEZÉRIGAZGATÓJA

PARTNERSÉG

Cégünk a BT-GROUP HOLDING hivatalos magyarországi partnere

Az osztrák BT-Group-ot 1987-ben alapították, azóta különböző intralogisztikai területeken világpiaci szereplővé nőtte ki magát. A csoporton belül található több, mint 130 éves múltra visszatekintő csomaglástechnikai vállalatot is. Nem véletlen, hogy a világ legfejlettebb üzemeiben találkozunk megoldásaikkal. A kiemelkedő minőségű, magas hatásfokú berendezések mellett kimagasló ügyféltámogatási és karbantartói szolgáltatást képviselünk.



SZOLGÁLTATÁSAINK



Hosszú évtizedekre tervezve

TERVEZÉS

Minden üzem egyedi igényekkel bír, így gyártónkkal együttműködve, rugalmasan segítjük tervezési folyamatát. Támogatjuk ügyfeleinket az egyedi igényeknek megfelelő berendezések beszerzésében.

ÜZEMBEHELYEZÉS

Tapasztalt munkatársaink biztosítják az új berendezések beszerelését és üzembe-helyezését. A beüzemelést követő időszakban kiemelt figyelemmel kísérik tapasztalataikat, melyet szoros együttműködésben kezelünk a berendezés gyártójával.

KARBANTARTÁS

Gépeinket kiváló rendelkezésreállási és gyors karbantartási tulajdonságokkal tervezték, így maximális hatékonysággal biztosítható működésük. Pótalkatrészeink kiemelkedő élettartamúak, berendezéseink hosszú évtizedekig szolgálhatják tulajdonosukat.

TÁMOGATÁS

Ahogy gépeink, úgy mi is hosszú távon állunk az Önök rendelkezésére.





www.technofix.hu

Technofix
Ipari Szolgáltató Kft.

1055 Budapest
Szalay utca 3. 4/1.

technofix@technofix.hu
+36 30 200 3454

TECHNOFIX 



Cégünk szolgáltató
partnere az
Ebeplan Ipari Berendezések Kft.



Cégünk gyártó, szolgáltató
partnere a
BT-Group Holding GmbH.