

Szakmai sajtóközlemény

Supply Chain Monitor, 2008. december – 2009. január, 46-47. o.

Budapest, 2008. december 8.

Tökéletes hűtőlánc 24 órán keresztül

A Messer Csoport és az Olivo legújabb hűtveszállítási innovációjának köszönhetően az élelmiszer-kereskedelemben nem probléma többé a hűtött és mélyhűtött termékek egyidejű és költséghatékony szállítása. A rendszer szárazjég segítségével az árut több, mint 24 órán át a kívánt hőmérsékleten tartja.

A nagy múlttal rendelkező német cég és partnere, a francia Olivo Cold Logistics cég közös termékfejlesztésének eredménye a Siber System hűtveszállítási rendszer. Ez az egyedülálló élelmiszergépipari innováció az élelmiszerkereskedelmi láncok azon problémájára ad megoldást, hogyan lehet egyidejűleg egyazon szállítójárművel hűtött, mélyhűtött és akár hűtést nem igénylő termékeket szállítani.

Az áruházláncok számára ugyanis kiemelt logisztikai kérdés, hogy költséghatékonyan működtessék a mélyhűtött és friss áruk szállítását. Mindkét terméktípus számára eltérő hőmérsékletet kell biztosítani. Míg az érzékeny friss árukat 0 °C és +4 °C között kell tartani, a mélyhűtött terméknél -18 °C alatti hőmérsékletre van szükség. Így egy hűtős, vagy egy fagyasztott raktérrel rendelkező járművel nem valósítható meg a különféle árucsoportok egy fuvarral történő szállítása.

A Messer és az Olivo Cold Logistics nemzetközi kutatásának eredményeként létrejött Siber System technológia költséghatékonyan, megbízható módon és több mint 24 órán keresztül biztosítja az eltérő hőmérsékletet igénylő áruk szállítását. A Siber System egy kriogén hűtveszállítási rendszer, amely mobil, szigetelt konténerek önálló, kombinált hűtését biztosítja szárazjég segítségével. A rendszer garantálja a hűtőlánc megszakítás nélküli fenntartását a raktártól az üzletek kiszolgáló pultjáig, a konténer nyomon követhetőségét, továbbá megfelel minden európai uniós élelmiszerbiztonsági előírásnak, HACCP követelménynek (többek közt 178/2002/EC és 852/2004/EC direktíváknak).

A rendszer elemei

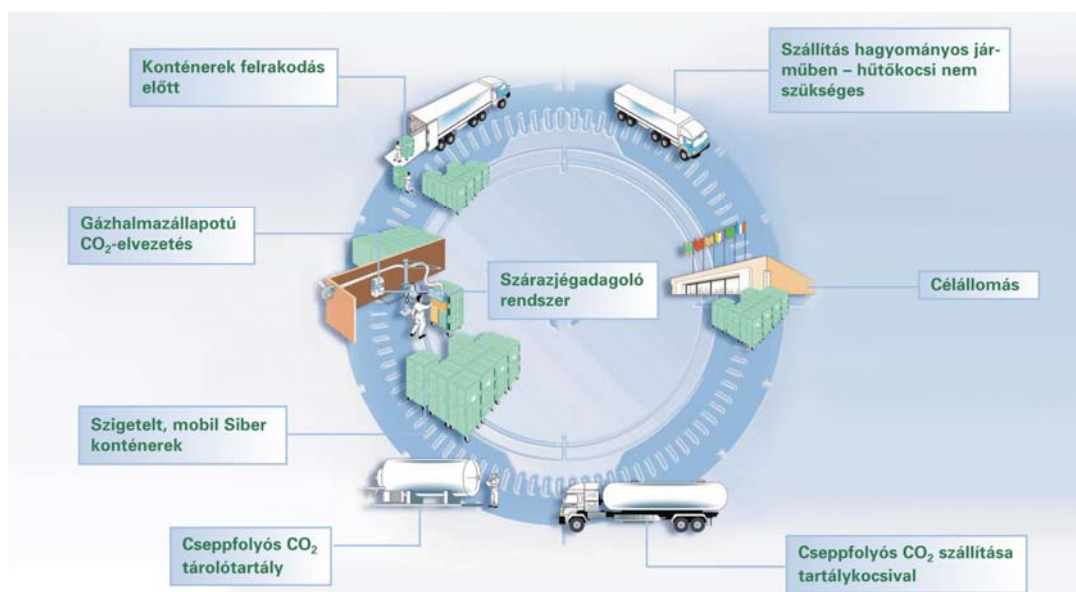
A szigetelt, görgős konténer felső részébe beépített hűtőrekeszben két szárazjégfiók található, egy szigetelt aljzatú és egy szigetelés nélküli. A hűtéshez szükséges szárazjég beadagolása egy töltőpisztollyal történik a kiindulási raktárban, a konténer áruval való feltöltése után. Amennyiben a szigetelt fiókba töltik a szárazjeget, 0 és +4 °C közötti hőmérsékletre állítható be a hűtőteltjesítmény. A szigetelő aljzat nélküli fiók feltöltésével -25 °C-ig hűthető le a konténer, amely már fagyasztott áruk tárolására is alkalmas.

A szárazjeget cseppfolyós szén-dioxidból állítják elő a helyszínen. Egy cseppfolyós gáztartályból töltőpisztoly segítségével juttatják be a hűtőrekeszbe a szén-dioxidot, ahol az a hirtelen nyomáscsökkenés hatására szárazjégghóvá alakul. A speciális pisztollyal kialakított töltőegységet Siber-állomásnak nevezik. A pisztoly konstrukciós trükkje egy elektromágneses érintkező, amely automatikusan biztosítja a szoros kapcsolatot a pisztoly és a konténer között. Amennyiben a töltőegység nem csatlakozik tökéletesen, nem indul el a beadagolás. Ezzel a megoldással egy személy is képes a konténert gyorsan és biztonságosan feltölteni, és ugyanakkor a következőt feltöltésre előkészíteni. A töltési idő mennyiségétől függően alig 15 – 60 másodpercet vesz igénybe.

Az adagolni kívánt szárazjég mennyiségét számítógép határozza meg a konténertérfogat, a külső hőmérséklet, a kívánt szállítási hőmérséklet és a szállítási idő függvényében. A rendszer hosszú távon, a raktártól a kiszolgáló pultokig képes a beállított szűk hőmérséklettartományok fenntartására. A hőmérséklet folyamatos ellenőrzésére a rendszer felszerelhető olyan adatrögzítő mérőműszerekkel, mellyel minden releváns konténeradat nyomon követhető – mint pl. a CO₂-befecskendezés, ajtónyitások, beállított belső hőmérséklet – az élelmiszeripari és HACCP előírásoknak megfelelően.

A Siber System hűtveszállítási rendszer a gyakorlatban

A logisztikai központban az üres konténereket a hűtőtérben tárolják. A szállítás megrendelésekor a konténereket megtöltik áruval, majd továbbra is a hűtőtérben maradván az egyes konténereket a Siber-töltőállomáshoz gurítják. A kezelő személyzet csatlakoztatja a töltőpisztolyt a szárazjég-fiókhoz és elindítja a töltést. A töltőegység automatikusan feltölti a rekeszt a szükséges szárazjég-hó mennyiséggel. A töltés befejeztével a töltőpisztoly automatikusan lecsatlakozik. A kezelő ezután bezárja a konténer ajtaját, és a konténert a raktár kiszállítási területére mozgatják, ezután a szállítójárműre rakják. Ekkor térül meg igazán, hogy a konténert szárazjéggel hűtik, mivel ez feleslegessé teszi egyéb energiaforrás igénybevételét. A jármű vezetőjének nem kell áruátvételnél a helyi személyzetre várakoznia – mint a hűtőkocsi szállításkor –, a hűtőkonténereket lerakja az üzletben és megy tovább. A konténerből közvetlenül az üzlet önkiszolgáló pultjába is át lehet rakodni az árut, így a hűtlánc nem szakad meg. A konténereket általában egy héten belül visszaszállítják a központi raktárba.



Előnyök:

- Egyazon szállítójármű különböző hőmérséklettartományra beállított konténereket szállíthat, így szinte maximalizálható a járművek kihasználtsága.
- Nagyfokú megbízhatóság.
- Biztonságos, egyszerű kezelés. Gyors töltés.
- Nincs szükség külső energiaellátásra.
- Teljes nyomon követhetőség. Minden adat dokumentálható.

A szárazjégfiókkal ellátott mobil konténerek felhasználási területe széles skálán mozog, hiszen az élelmiszerszállítástól a gyógyszer szállításig egyaránt használható az ipari gáz szakértő Messer és az Olivo Cold Logistics közös fejlesztése.

A rendszer nemzetközi szinten már számos referenciával rendelkezik Franciaország, a Benelux-államok, Ausztria, Lengyelország és Szlovénia nagy élelmiszeripar kereskedelmi és logisztikai láncainál. Hazánkban elsőként a Spar Magyarország Kereskedelmi Kft.-nél került bevezetésre a közelmúltban.

Kapás László
Messer Hungarogáz Kft.