



## Ефективни решения от Toyota за операции в хладилни складове

Поддържането на висока ефективност в студена среда е предизвикателство за складовите операции. От ключово значение е правилната технология за минимизиране на прекъсванията на работния процес. Машините с литиево-йонни батерии на Toyota, пуснати на пазара миналата година, имат много предимства при осъществяването на всякакви складови операции, особено в зоните с контрол на температурата.

Ние сме щастливи да разширим продуктовата гама с leap решения за студена среда – казва Свен Кройзенга, продуктов мениджър Енергийни решения в Toyota Material Handling Europe. – Литиево-йонното енергийно решение за нискотемпературни операции ще помогне ефективно на много клиенти, които обработват бързооборотни стоки, като плодове, млечни продукти, риба, фармацевтични продукти и др.

### Енергоспестяващи

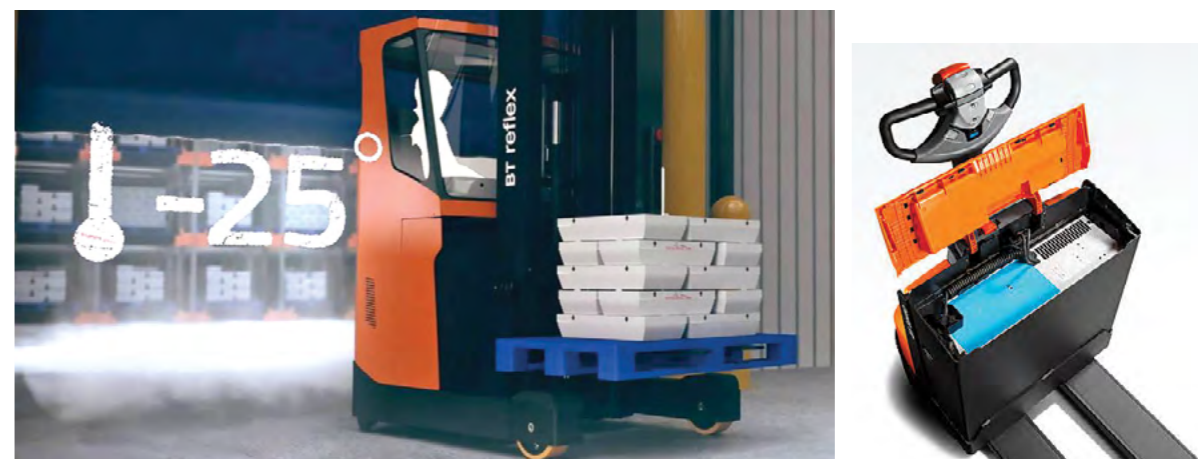
Знаете ли, че литиево-йонните батерии губят малко или никаква производителност в хладилния склад и имат енергийна ефективност до 30% по-висока от тази на оловно-киселините? Това дава възможност за по-дълго време за работа. Те могат да се зареждат в самия хладилен склад благодарение на монтирания нагревател на батерията. Така машините са в състояние да работят без прекъсване цяла смяна.

Вътрешно монтираните литиево-йонни батерии на Toyota предлагат икономии на енергия, лесни за изпълнение операции и повишена безопасност. При работа в много студена среда литиевият разтвор,

който сега се предлага от Toyota, е отлична алтернатива на традиционните оловно-кисели батерии. Загубата на мощност на батерията е минимална, а възможността за зареждане в самите хладилни помещения позволява машините да работят по-дълго време в склада. Колкото по-рядко трябва да излизат извън него, толкова по-малко проблеми ще възникнат с кондензацията, която се получава при излизане от студено помещение.

### Много предимства

Предотвратяването на загуби е ключов принцип в leap философията на Toyota. Технологиите на литиево-йонните батерии е отличен пример за това как могат да се намалят разходите, което е от особена важност за хладилните складове. При тях няма поддръжка и производителността на батерията е максимална. Има възможност както за бързо зареждане, така и за зареждане в самото помещение. Стандартните литиево-йонни батерии работят ефективно в хладилна среда за ограничен период от време. Решението с нагревател на батерията прави възможна работата с по-дълги периоди на презареждане дори при температури до -30 °C.



Литиево-йонните батерии са особено подходящи за работа в хладилни складове

### Ново мислене от Toyota

Работата в студена среда изисква ефективни решения, които минимизират загубата на пространство, ресурси и време, като същевременно осигуряват надеждност в тази взискателна среда. Toyota има дълга история и опит в работата при ниски температури, като предлага широка гама безопасни решения за операции в студена среда.

Ръчните и автоматизираните машини на Toyota са стандартно оборудвани да работят ефективно и в хладилни помещения. Интелигентните технологии, като I\_Site и Li-ion, могат да подобрят ефективността още повече, а решения като мобилни стелажни и совалки увеличават максимално използването на пространството в хладилните помещения. С мисъл за работещите при ниски температури Toyota предлага отопляеми кабините. Те осигуряват комфортна работна среда и гарантират, че операторите на машините ще бъдат мотивирани, производителни и здрави. Допълнителните разходи, свързани с отопляемите кабините, имат бърз период на възвръщаемост, тъй като производителността остава висока благодарение на комфорта на персонала по време на смяна и по-малко прекъсване на работния процес. Трябва да се отбележи, че честото прекъсване на работа е обичайна практика в хладилни помещения и обикновено коства 10 – 15% загуба на производителност.

### Полезни съвети

Ето още няколко полезни съвета от Toyota и Евромаркет Кари за leap решения (премахване на всички излишни разходи, които не добавят стойност към продукта) в хладилните складове:

#### ❖ Използвайте правилното оборудване

Надеждните, бързи и маневрени машини за обработка на товари ще поддържат гладко движение и обработване на стоки в склада, което гарантира, че свежите продукти няма да се развалят. Операциите в хладилния склад са едно от най-трудните предизвикател-

ства, тъй като температурите под нулата могат да повредят машините за обработка на товари. Ето защо, за да се предотвратят аварии и разходи за ремонт, се препоръчват специализирани машини за хладилни складове с допълнителни възможности (масло за охлаждане, оси от неръждаема стомана и др.). Освен това при предварителна проверка работниците могат да се уверят, че оборудването е готово за съответната работа, без да се губи ценно време на студа.

#### ❖ Оптимизирайте пространството

Пространството в хладилните складове е скъпо. Затова, както и стелажите, то трябва да бъде оптимизирано. Можете да направите това, като изберете опции за съхранение, които използват възможно най-ефективно обема на склада. Например автоматизираните совалки увеличават максимално усвояването на пространството, като същевременно поддържат висока производителност и намаляват броя на работниците, които са необходими в хладилния склад.

#### ❖ Автоматизация на повтарящи се операции

Лесен начин за намаляване броя на работниците в студения зона е автоматизирането на определени процеси. Въвеждането на автоматизирани складови машини за транспорт и складиране на палети може да стане поетапно. Тъй като служителите не са вече изложени на сурови условия на труд, те ще имат възможност да поемат алтернативни задачи.

#### ❖ Следете сервизното обслужване на машините

Работата в студени и влажни условия награвя машините. Достъпът до квалифицирани сервизни инженери и оригинални части е от ключово значение за безпроблемното им функциониране 24/7. Евромаркет Кари използва данните, предоставени от телематиката на интелигентните машини на Toyota, за да осигури още по-добро сервизно обслужване на складовата техника. Винаги препоръчваме да поискате план за сервиз, най-вече когато работите с мотокари в трудни условия, като например хладилен склад. 📌