

# TERMALIFT

НОВИ ДОСТИГНУВАЊА ВО ВАШИОТ БИЗНИС



## РЕГАЛНИ РЕШЕНИЈА И ЗАШТИТА ВО МАГАЦИНИ

Флексибилни решенија за палетизирана и разновидна стока

[www.termalift.com.mk](http://www.termalift.com.mk)

# ВОВЕД

Ние постојано гледаме на оптимизирање на операциите на складиштето со комбинирање на точниот тип на регален избор и конфигурацијата со најсоодветната опрема од нашиот сеопфатен асортиман на опрема за ракување.

Од нашата широка палета на вилушкари и комплетната понуда за регални решенија, можеме да понудиме проект изработен по нарачка кога станува збор за складирање капацитет, текови на материјали и проток на палети.

На овој начин, можеме да испорачаме максимално искористување на просторот, поголема продуктивност, намалени трошоци и подобрување на вкупната ефикасност во магацинот.



**Со Термалифт како ваш партнер секогаш добивате:**

## **ПРОФЕСИОНАЛЕН СОВЕТ**

Како лидер во индустријата за ракување со материјали имаме експертиза и знаење за да го анализираме вашето работење и да создадеме решение кое точно одговара на вашите потреби. Нашиот тим ќе ви помогне да ја пронајдете вистинската рамнотежа помеѓу капацитетот за складирање и брзината на ракување со материјали што ја бара вашата работа.

## **КОМПЛЕТНИ РЕШЕНИЈА**

Како овластен дилер на **Toyota Material Handling**, ние секогаш работиме со пристап на целосно решение за да ги исполниме вашите барања за складирање и логистика, нудејќи висококвалитетни вилушкари и комплетна понуда за регали, во комбинација со нашите напредни системи, подобрувајќи ја целата работа на вашиот магацин.

## **ДОВЕРЛИВОСТ И КВАЛИТЕТ**

Сите наши проекти за регални решенија се дизајнирани строго според европските норми, користејќи само висококвалитетни регални компоненти инсталирани од нашите искусни проект-менаџери, кои ви гарантираат безбеден магацин за работа.

# СОДРЖИНА

---

	СТР.
1. ВОВЕД .....	2
2. СТАНДАРДНИ РЕГАЛНИ РЕШЕНИЈА .....	4
3. ТУНЕЛСКИ РЕГАЛНИ РЕШЕНИЈА .....	6
4. КОНЗОЛНИ РЕГАЛНИ РЕШЕНИЈА .....	8
5. ВИЛУШКАРИ ЗА РЕГАЛНИ РЕШЕНИЈА .....	10
6. ПРИМЕНА НА <b>ТОУОТА</b> ВИЛУШКАРИ.....	11
7. НАШИ ИНСТАЛАЦИИ.....	12
8. ЗАШТИТА ВО МАГАЦИНИ .....	14
9. ЗОШТО ПОЛИМЕРНА ЗАШТИТА?.....	15
10. ЗАШТИТА НА РЕГАЛИ.....	16
11. ЗАШТИТНИ СТОЛБОВИ .....	17
12. ЗАШТИТА НА ПЕШАЦИ.....	18
13. ЗАШТИТА НА ИНФРАСТРУКТУРА .....	19



# СТАНДАРДНИ РЕГАЛНИ РЕШЕНИЈА

Ова е најчестиот тип на регални решенија, со извонредна флексибилност за палетизирана стока и широк спектар на товари.

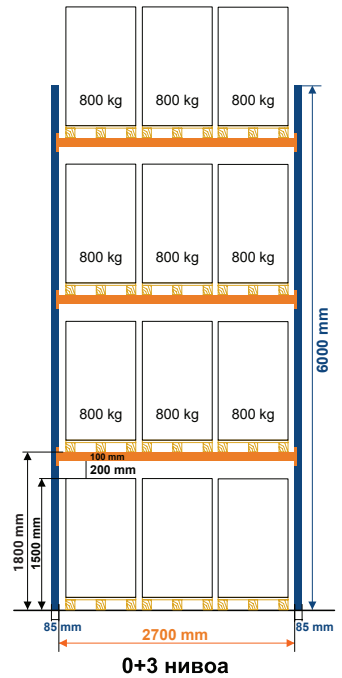
Една од најголемите предности е тоа што сите палети се достапни во секое време, што го прави системот идеален за складирање на големи количини неуниформни артикли.

Нема потреба од преместување на палети за пристап до стоката.

Секоја палетна позиција е независна, што овозможува лесно управување со залихите и случаен избор на локации во складиштето, со целосна контрола врз инвентарот.

Системот се прилагодува според вашите специфични барања за тежина, волумен и тип на палета, а исто така овозможува лесна адаптација при промени во логистичките процеси.

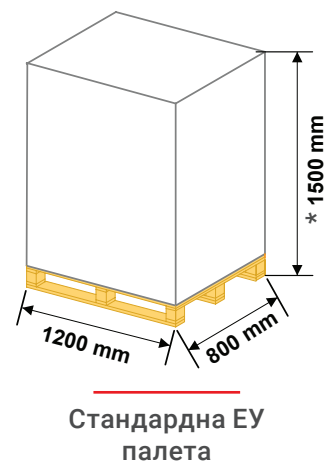
Висината на регалите, ширината на патеките и другите димензии се дизајнираат според карактеристиките на вашите вилушкари, висината на објектот и големината на палетите.



## Клучни придобивки



- Минимална почетна инвестиција.
- Целосен пристап до сите палети во секое време.
- Висока флексибилност во дизајнот на складиштето и оптимизација на протокот на производи.
- Достапни се и двојно длабоки опции.
- Погоден за многу тесни премини - решенија за складирање со VNA вилушкари.
- Можност за идно проширување и надградба – систем кој расте со вашиот бизнис.
- Компатибилност со различни типови вилушкари – за лесна интеграција во постоечката флота.
- Долготрајност и ниски трошоци за одржување





## Додатоци за стандардни регали

Регалните системи можат да се прилагодат за складирање на различни типови товар преку избор на дополнителни елементи. Мрежести подлоги, метални подлоги или подлога од иверица овозможуваат безбедно складирање на непалетизирана стока, полу палети и нестандартен товар.

Избор од додатни елементи кои можат да се имплементираат:



Ограничувач на палети



Мрежна подлога



Подлога од иверица



Метална подлога



## Оптимизирајте го вашиот простор со VNA

Со систем за складирање со тесни премини и **VNA вилушкарите**, добивате до **30% повеќе палетни места по квадратен метар**.

Палетите се поставуваат и преземаат на краевите на регалните канали, од каде што **VNA вилушкарите** автоматски ги преземаат. Овој пристап овозможува безбедно, ефикасно и оптимално искористување на просторот – идеално магацинско решение за поголем капацитет, пристапност и брзина.

# ТУНЕЛСКИ РЕГАЛНИ РЕШЕНИЈА

Систем дизајниран за оптимизација на складирање на хомогени производи со висок интензитет. Главната цел е максимално искористување на расположливата површина – со помалку патеки и значително повеќе палети по квадратен метар.

Регалните компоненти формираат внатрешни канали за утовар, опремени со потпорни шини на секоја страна за сигурно поставување на палетите. Вилушкарот влегува во каналот и ја поставува стоката длабоко во системот, користејќи ја целосната должина на инсталацијата.

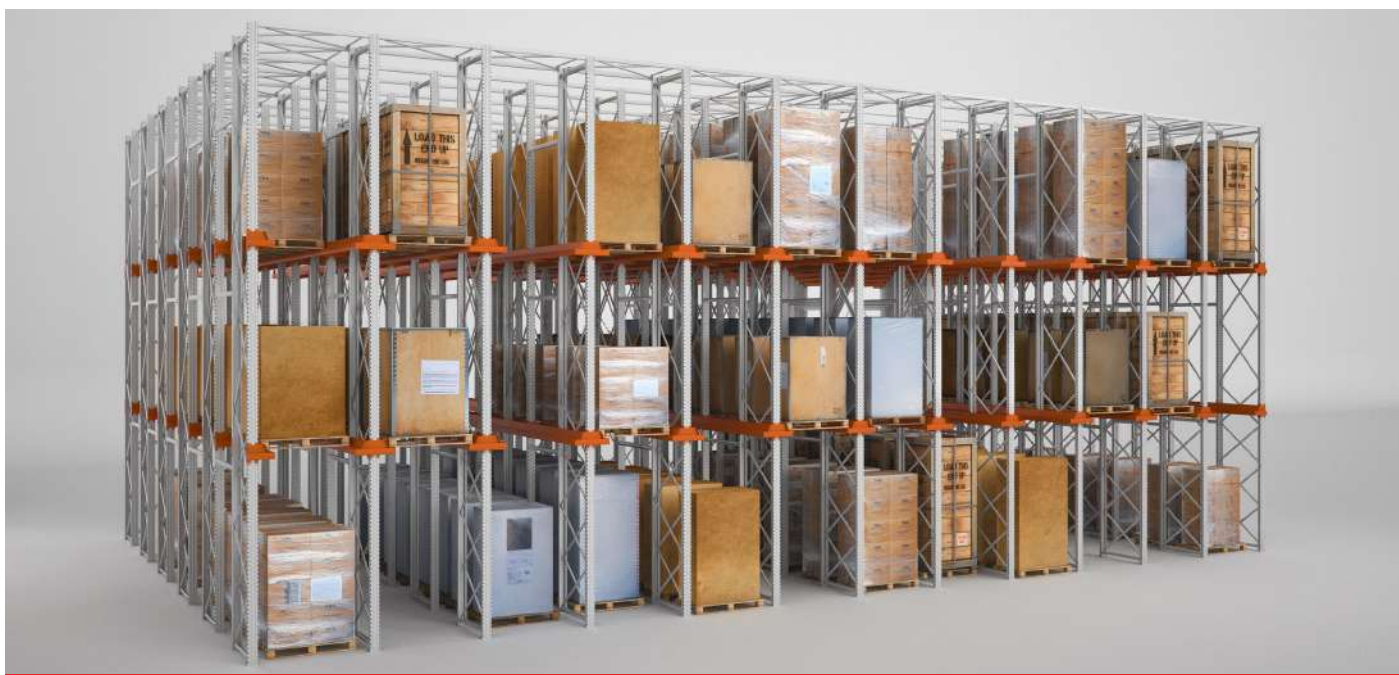
Конструкцијата е изработена од робусни материјали, што ја прави стабилна, издржлива и погодна за работа со целосно наполнети палети во високоинтензивни магацински услови.

## Клучни придобивки



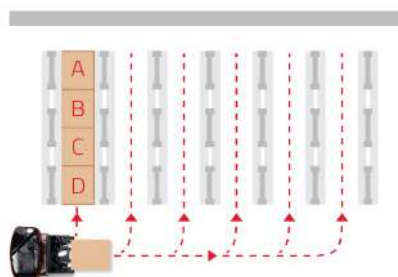
- Максимално искористување на магацинскиот простор.
- Складирање со FIFO и FILO методи.
- До 70% ефективно искористување на внатрешната површина.
- Идеален за хомогени производи (со мал број SKU).
- Погоден за лесни стоки што не се редат една врз друга.
- Нај ефикасен со неколку палети во длабочина.
- Одличен за ладилници и мали тампон зони.





## Методи за складирање FILO / FIFO

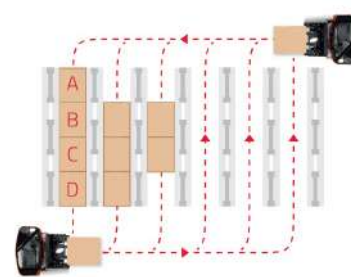
Кога регалниот систем е поставен до ѕид, се применува FILO метод (прва палета влезена, последна излезна)  
Со двостран пристап, системот овозможува FIFO метод (прва палета влезена, прва излезна)



**FILO систем**

(прва палета влезена, последна излезна)

Редослед на रहेње: A, B, C, D  
Редослед на вадење: D, C, B, A



**FIFO систем**

(прва палета влезена, прва излезна)

Редослед на रहेње: A, B, C, D  
Редослед на вадење: A, B, C, D



### Ракување со специјализирани вилушкари

За тунелските системи се користат вилушкари со компактна шасија и, по потреба, насочувачки тркалца. Овие машини се дизајнирани да навлегуваат длабоко во каналите, овозможувајќи сигурно и прецизно поставување на палетите.

- Компактната шасија овозможува движење низ тесни премини.
- Тркалцата за водство обезбедуваат стабилност и точно позиционирање
- Минимализирани се ризиците од оштетување на товарот и регалите
- Зголемена ефикасност и побезбедно ракување во ограничен простор

# КОНЗОЛНИ РЕГАЛНИ РЕШЕНИЈА

Конзолните регални решенија се идеален избор за складирање на долги, обемни и нестандартни товари како греди, цевки, метални профили, дрвени или пластични табли и слично. Се состојат од вертикални столбови и хоризонтални носачи (конзоли) на кои директно се поставува товарот, овозможувајќи отворен пристап и лесна манипулација.

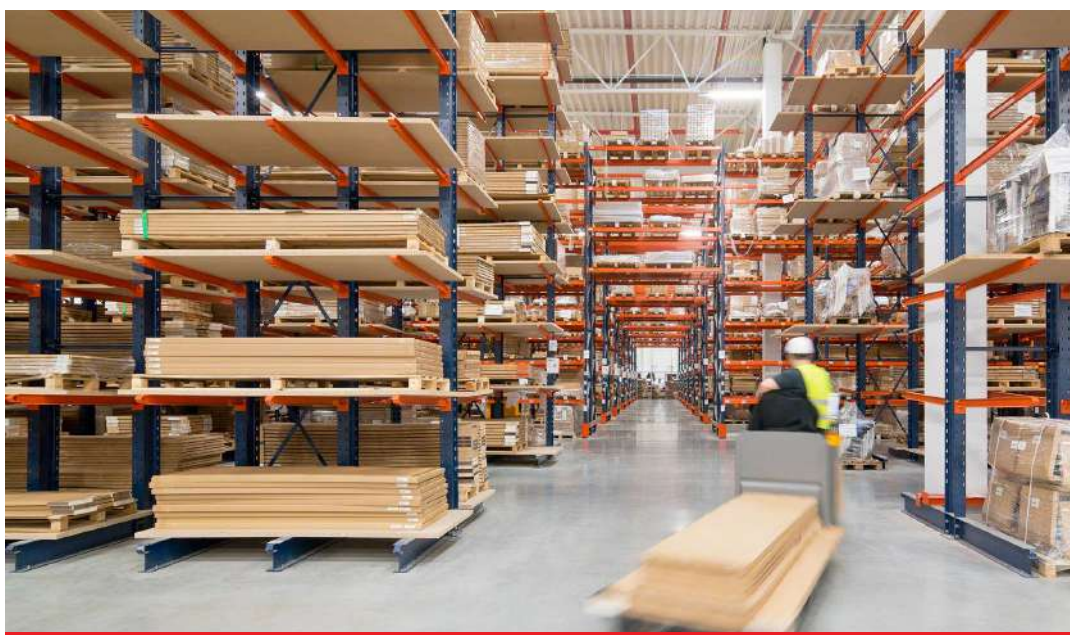
Достапни се во едностранни и двострани конфигурации, со различни опции за распределба на товарот според должина, тежина и висина. Во понудата се вклучени верзии за лесни и тешки товари, прилагодени според потребната носивост по конзола, должината на конзолите и висината на конструкцијата.

Ова решение нуди стабилност, прилагодливост и практичност за различни индустриски и магацински средини.

## Клучни придобивки



- Оптимално ракување со долги и нестандартни товари.
- Висока флексибилност за различни тежини, должини и форми на стока.
- Едностранни и двострани конструкции.
- Брз пристап и лесно ракување со вилушкари.
- Можност за поставување во затворен и отворен простор.
- Модуларна структура – лесно проширување и адаптација според потребите.
- Варијанти за лесни и тешки товари според барањата.



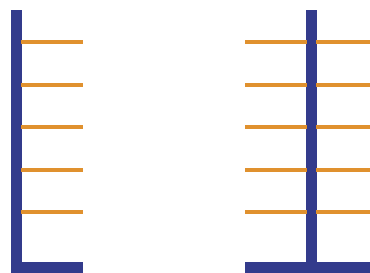


## Примена и индустрии

Конзолни регални системи се идеални за магацини, производствени погони, градежни компании, дрво-преработувачка, метална и индустрија за производство на пластика.

Особено се погодни за чување на:

- Челични и алуминиумски профили
- Цевки и шипки
- Дрвени и пластични панели
- Ламинирани или слоевити материјали
- Волуменски и непакувани производи
- Ролни со хартија, кабли или црева



## Типови и конфигурации

- **Еднострани** – за поставување до ѕид
- **Двострани** – за централно поставување и пристап од двете страни
- **Надворешна инсталација** со покривна конструкција за складирање на отворено
- **Модуларни решенија** – со можност за идно проширување



# ВИЛУШКАРИ ЗА РЕГАЛНИ РЕШЕНИЈА

Изборот на правилен вилушкар е клучен за ефикасно и безбедно управување со магацинскиот простор. Секој тип на регално решение бара соодветна машина за да се обезбеди максимална продуктивност, пристап и стабилност при манипулација со палети.

Во табелата подолу и претставуваме препорачаните типови вилушкари за секој вид на регално решение:

MATERIAL HANDLING	Директен пристап на регални решенија			Регални решенија за длабоко складирање			
	Стандардни регали			Тунелски	Туркање на назад	Гравитациони	Долги производи
	Единечни	Дупли	VNA Тесна патека				
Тип на товар	Палети	Палети	Палети	Палети	Палети	Палети	Долги производи
Користење на областа							
Употреба на волумен							
Пристапност до стоки							
Флексибилност за промена							
Флексибилност за складирање на различни стоки							
FIFO/FILO	FIFO	Релативно FIFO	FIFO	FIFO/FILO	FILO	FIFO	N/A
<b>ПРЕПОРАЧАНИ ВИЛУШКАРИ:</b> • Контратег вилушкари, • Електрични палетари, • Електрични стакери, • Електрични регални вилушкари, • VNA - вилушкари за движење во многу тесни коридори.							

## ЗОШТО ДА ГИ ИЗБЕРЕТЕ НАШИТЕ РЕШЕНИЈА?

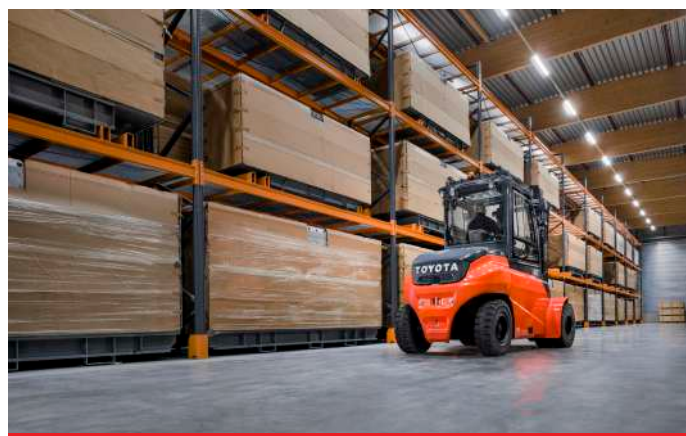
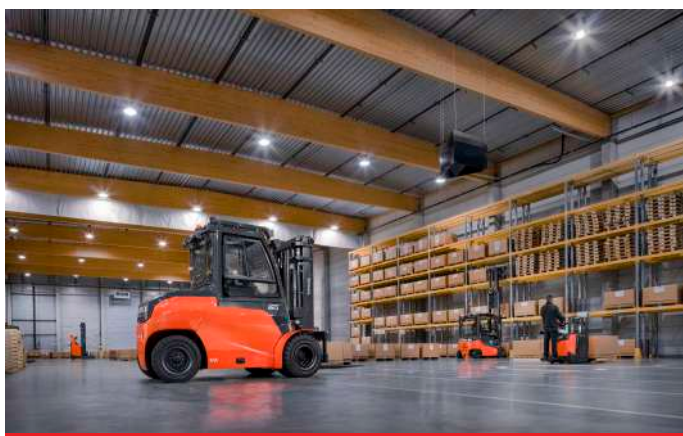
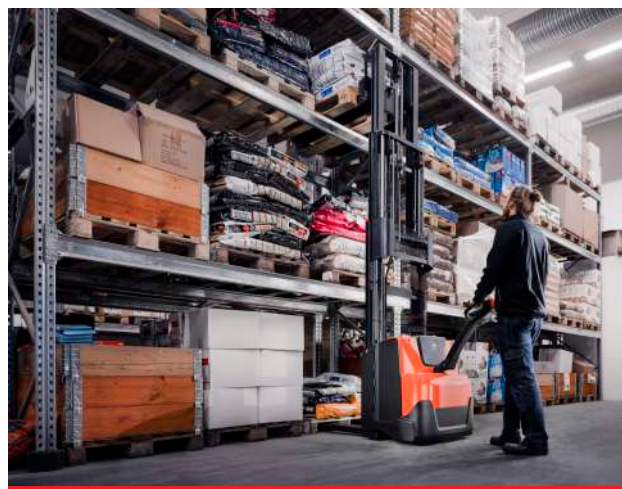
**Подобрена Ефикасност:** Нашите вилушкари се дизајнирани да работат во синхронизација со регалните решенија – за побрз, постабилен и поконтролиран магацински процес.

**Намалени Трошоци:** Со правилен избор на вилушкар, ги намалувате вкупните трошоци за складирање, време на ракување и одржување – што директно влијае на профитабилноста.

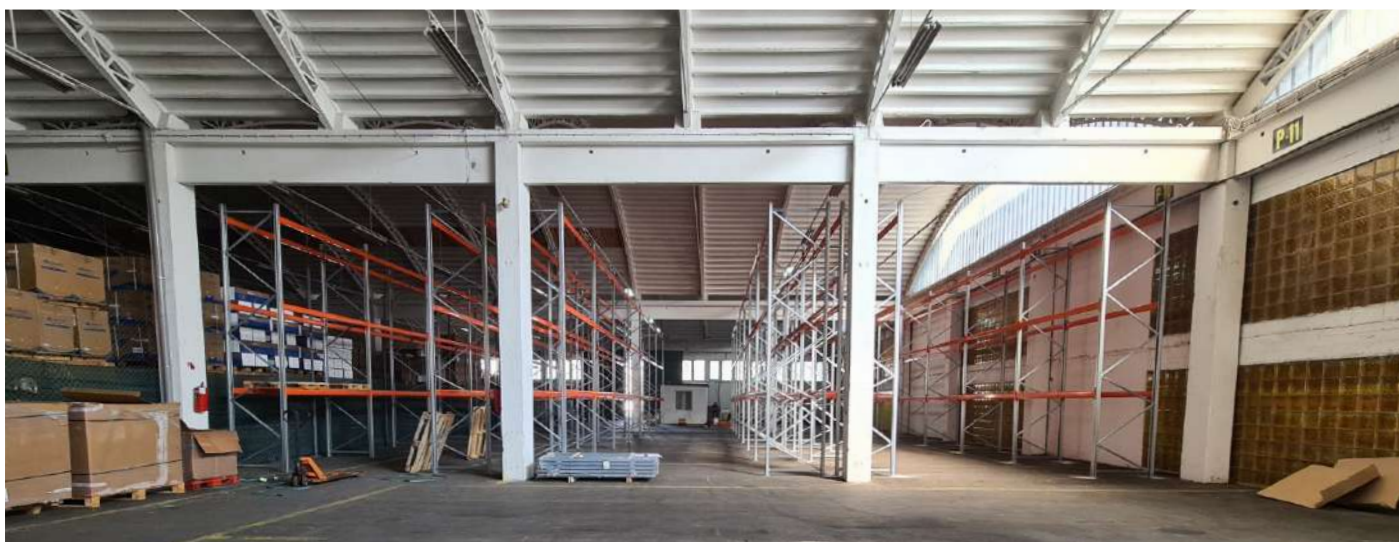
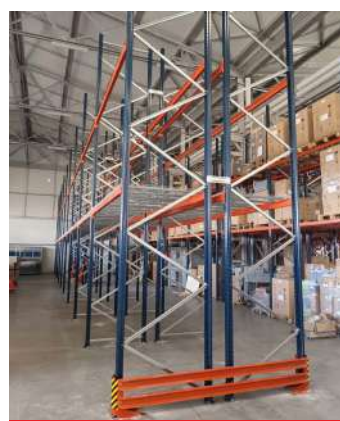
**Зголемена Безбедност:** Секој вилушкар во понудата е технички усогласен со типот на регал, со што се намалуваат ризиците од оштетувања и несреќи во секојдневната работа.

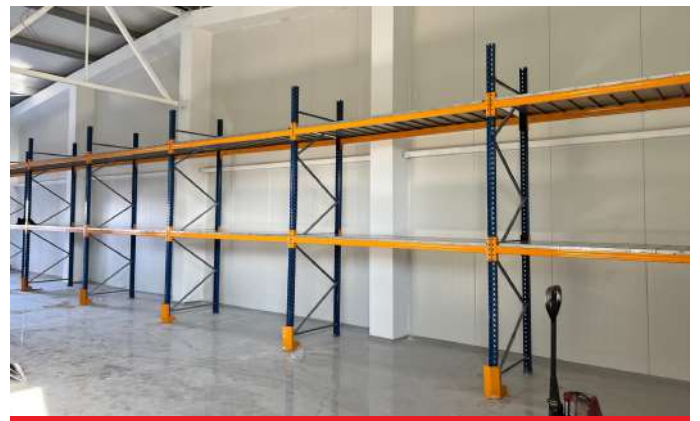
**Главни дилери за Toyota Material Handling Europe:** Како главни дилери за Toyota вилушкари во Македонија и Косово, нудиме висококвалитетни решенија за управување со материјали, обезбедувајќи најдобри перформанси и долготрајност, како и пост продажни услуги.

# ПРИМЕНА НА **TOYOTA** ВИЛУШКАРИ



# НАШИ ИНСТАЛАЦИИ





# ЗАШТИТА ВО МАГАЦИНИ



**Заштитата** на регалите и магацинскиот простор е клучна за одржување на безбедна, сигурна и ефикасна работна средина. Еден од најефективните начини за подобрување на безбедноста е користење на полимерни заштитни **бариери, штитници и столбчиња**.

**Овие елементи** дејствуваат како активна бариера помеѓу вилушкарите, стакерите, палетарите и регалните конструкции – апсорбирајќи ја силата на ударот и спречувајќи штети кои можат да ја загрозат безбедноста на персоналот, објектот или опремата.

За разлика од традиционалните метални решенија, **полимерните бариери се флексибилни, нерѓосувачки и отпорни на влијанија од високи и ниски температури**, што ги прави совршени за подрачја со голем интензитет на движење.

**Најиновативниот производ** на пазарот, со единствена флексибилна способност на заштитникот - **враќање во првобитната форма по издржан удар!**

**Полимерните бариери** се лесни за монтажа, високо видливи и делуваат и како **визуелно водство**, насочувајќи ги операторите и помагајќи во спречување на судири.

**Со инвестиција во современа заштита, вие го продолжувате векот на вашиот регален систем и создавате побезбедна, поорганизирана и поефикасна магацинска околина.**



Отпорен на мувла



Отпорен на хемикалии



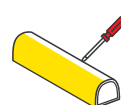
Отпорен на влажност



Не е токсичен



Самогасечки материјал



Отпорен на гребење



Полно обоен материјал



Лесен за чистење



## ЗОШТО ПОЛИМЕРНА ЗАШТИТА?

Полимерната заштита претставува нов стандард во индустриската безбедност. За разлика од традиционалните метални бариери, **полимерните решенија се флексибилни, ја апсорбираат ударната сила и не го пренесуваат оштетувањето на подлогата или конструкцијата.**

### БЕНЕФИТИ ОД ПОЛИМЕРНА ЗАШТИТА

- Значително пониски трошоци за одржување и поправки
- Без оштетување на подлогата и без откорнување на прицврстувачите
- Спречува скапи оштетувања на возила и инфраструктура
- Отпорност на атмосферски влијанија, корозија и УВ-зраци
- Самообоени – нема потреба од повторно бојадисување
- Постојана видливост, сигурност и стабилност

Овие бариери не само што заштитуваат – тие го намалуваат ризикот, го продолжуваат векот на инфраструктурата и обезбедуваат постојана заштита без дополнителни интервенции и трошоци.

ФЛЕКСИБИЛНИ  
БАРИЕРИ  
**БЕЗБЕДНА  
РАБОТНА  
СРЕДИНА!**



# ЗАШТИТА НА РЕГАЛИ

Заштитата на регалните столбови е суштински дел од секое складишно решение. Најголемиот број на удари во магацините се случуваат токму во основата на регалите – местото каде што вилушкари и транспортни средства најчесто доаѓаат во контакт со конструкцијата.

- Апсорбираат удари и спречуваат оштетување на регалната конструкција
- Го продолжуваат векот на регалите и ја намалуваат потребата од поправки или замена
- Има модели кои се поставуваат директно до столбовите – без зафаќање на корисен простор
- Изработени од издржлив и флексибилен материјал за апсорпција на сила
- Видливо обоени – за подобра ориентација и визуелно предупредување



Овие компактни, но моќни заштитни решенија имаат огромно влијание врз општата безбедност и ефикасност во магацинот.



**ТРОЈНА ШОК  
АБСОРБЦИЈА**

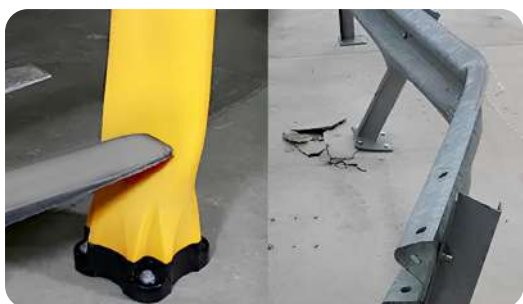
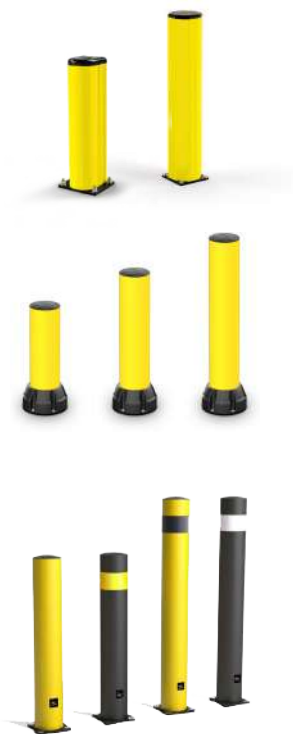


# ЗАШТИТНИ СТОЛБОВИ

Заштитните столбови се поставуваат на критични точки во магацинот за да спречат директни удари во опрема, сидови, врати и премини. Тие создаваат јасна физичка граница помеѓу зоните за движење на вилушкари и статичната инфраструктура, обезбедувајќи дополнително ниво на безбедност.

- Робусна и сигурна заштита од удари на вилушкари и возила
- Се користат околу врати, кошиња, машини и пешачки патеки
- Јасно обоени за брза визуелна ориентација
- Отпорни на атмосферски влијанија – за внатрешна и надворешна употреба
- Го намалуваат ризикот од оштетувања и прекини во работењето

Заштитните столбови се едноставно, но ефикасно решение кое значително придонесува за безбедна и стабилна работна средина во секој магацин или производствен капацитет.



**АПСОРБИРА УДАР / БЕЗ  
ОШТЕТУВАЊЕ НА ПОДОТ**



# ЗАШТИТА НА ПЕШАЦИ

Во секој магацин или производствен објект, безбедноста на пешаците мора да биде приоритет. Заштитата на пешачките патеки спречува несакани контакти со возила, обезбедува јасно дефинирани зони за движење и ја намалува можноста за несреќи.

Безбедносните бариери создаваат сигурна физичка одделеност помеѓу зоните за пешаци и машинскиот сообраќај. Се поставуваат покрај коридори, излези, порти и чувствителни зони каде што движењето се вкрстува.



- Сигурна физичка одделеност меѓу пешаци и возила
- Видливо маркирани бариери што ја водат и заштитуваат пешачката траса
- Спречување на несакани преминувања во опасни зони
- Компатибилни со различни магацински распореди
- Лесна адаптација според движењето во магацинот
- Зголемена прегледност и ориентација за операторите на возила
- Можност за интеграција со врати, светлосни или звучни сигнали

Со вакво решение, пешаците добиваат чувство на сигурност, а работниот процес останува организиран, проточен и безбеден.

## ЗАШТИТА ШТО ЈА СЛЕДИ СЕКОЈА ПЕШАЧКА ЗОНА



# ЗАШТИТА НА ИНФРАСТРУКТУРА

Индустриската и магацинската инфраструктура е основата на секој производствен процес. Секое оштетување – пукнат сид, откорнат под или удрен носач – значи ризик, застој во работата и дополнителни трошоци. Затоа, заштитата не е опција, туку неопходност.

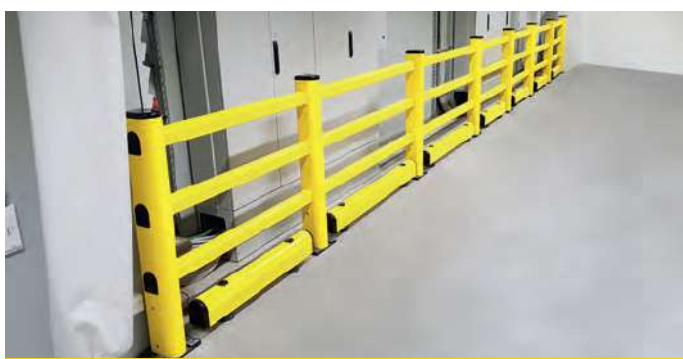
Со стратегиски поставени бариери, столбови и заштитни решенија, се создава активна одбрана околу критичните точки. Овие елементи не само што штитат од директни удари, туку и ја одвојуваат механизацијата од статичните делови, овозможувајќи слободно и безбедно движење низ објектот.



- Заштита од удари на сидови, носачи и инсталации
- Намалени трошоци за поправки и прекини
- Подобрена безбедност околу критични зони
- Стабилни, видливи и издржливи решенија
- Флексибилно прилагодување на објектот
- Подолг век на инфраструктурата
- Помал ризик од оштетувања од човечки фактор



Со ваков систем, операторите и персоналот работат со поголема сигурност, а инфраструктурата останува заштитена, стабилна и подготвена за секојдневен интензивен процес.



ДЕЛ ОД НАШИТЕ КЛИЕНТИ

**ADING**  
состојка на секоја градба

**FORTIS**

**ROSAL**

**Кристал**



**ВИТОАРМ**

**INJECTION MOULDING PRILEP**

**telamon**



**GENTHERM**

**merkurtrade**  
DISTRIBUTION AND LOGISTICS

ДИСТРИБУЦИЈА НА ПРОИЗВОДИ ЗА ДОМАЌИНСТВО И ДЕКОРАТИВА

**CONDEVOG**



**BMZ**  
The Innovation Group



**ТЕРМАЛИФТ ДД ДОО**  
Улица 100 бб. Индустриска зона  
Населба Карпош - 1300 Куманово, Македонија

+389 31 443 200  
[info@termalift.com.mk](mailto:info@termalift.com.mk)



+389 76 212 112  
[www.termalift.com.mk](http://www.termalift.com.mk)