



Automatizace zjednodušená v každém kroku

Proč automatizace?

VÝZVY

ŘEŠENÍ

NEDOSTATEK PRACOVNÍCH SIL



Potíže s náborem zaměstnanců a fluktuace pracovní síly narušují hladký chod podniku, zejména při rostoucím objemu zakázek. Automatizace se postará o opakující se úkoly, aby se mohla obsluha soustředit na práci s větší přidanou hodnotou. To přináší větší spokojenost a méně chyb.

PŘEKLENUTÍ NEDOSTATKU PRACOVNÍCH SIL

NEDOSTATEČNÁ PRUŽNOST



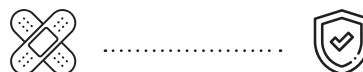
Automatizace pomáhá podnikům rychle reagovat na změny a udržet tak chod provozů, zajistit kontinuitu a omezit dopady rušivých vlivů.

ZAJIŠTĚNÍ KONZISTENCE PŘI NARUŠENÍ

VÝZVY

ŘEŠENÍ

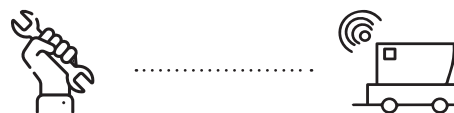
BEZPEČNOST PRACOVIŠTĚ



Zvládnutím vysoce rizikových úloh může automatizace zvýšit bezpečnost, snížit počet nehod a zajistit bezpečnější prostředí. To umožní plynulý provoz při maximálním zohlednění pohody zaměstnanců.

SNÍŽENÍ RIZIK, ZLEPŠENÍ BEZPEČNOSTI

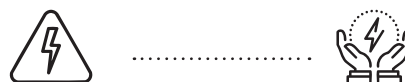
ŠKODY ZPŮSOBENÉ MANUÁLNÍMI CHYBAMI



Automatizace zajišťuje precizní manipulaci se zbožím, což minimalizuje chyby a škody a zároveň zlepšuje kvalitu produktů a omezuje plýtvání.

MINIMALIZACE ŠKOD, ZLEPŠENÍ KVALITY

NEEFEKTIVNÍ VYUŽÍVÁNÍ ENERGIE ZVYŠUJE NÁKLADY



Automatizace pomáhá efektivněji řídit spotřebu energie, což omezuje plýtvání a provozní náklady a zároveň podporuje cíle v oblasti udržitelnosti.

OPTIMALIZACE SPOTŘEBY ENERGIE

Představení Swarm Automation

Swarm Automation pomáhá zvládnout výzvy spojené s automatizací prostřednictvím strukturovaného a postupného přístupu „krok za krokem“.

Každé automatizované řešení závisí na kombinaci fyzických zařízení a efektivního softwarového systému. Společnost Toyota Material Handling vyvinula **pro hladký chod provozů vyspělý automatizační software T-ONE**, pomocí kterého lze řídit kompletní škálu manipulačních zařízení a dalšího vybavení, jako jsou například ovladače vrat a dopravníků.

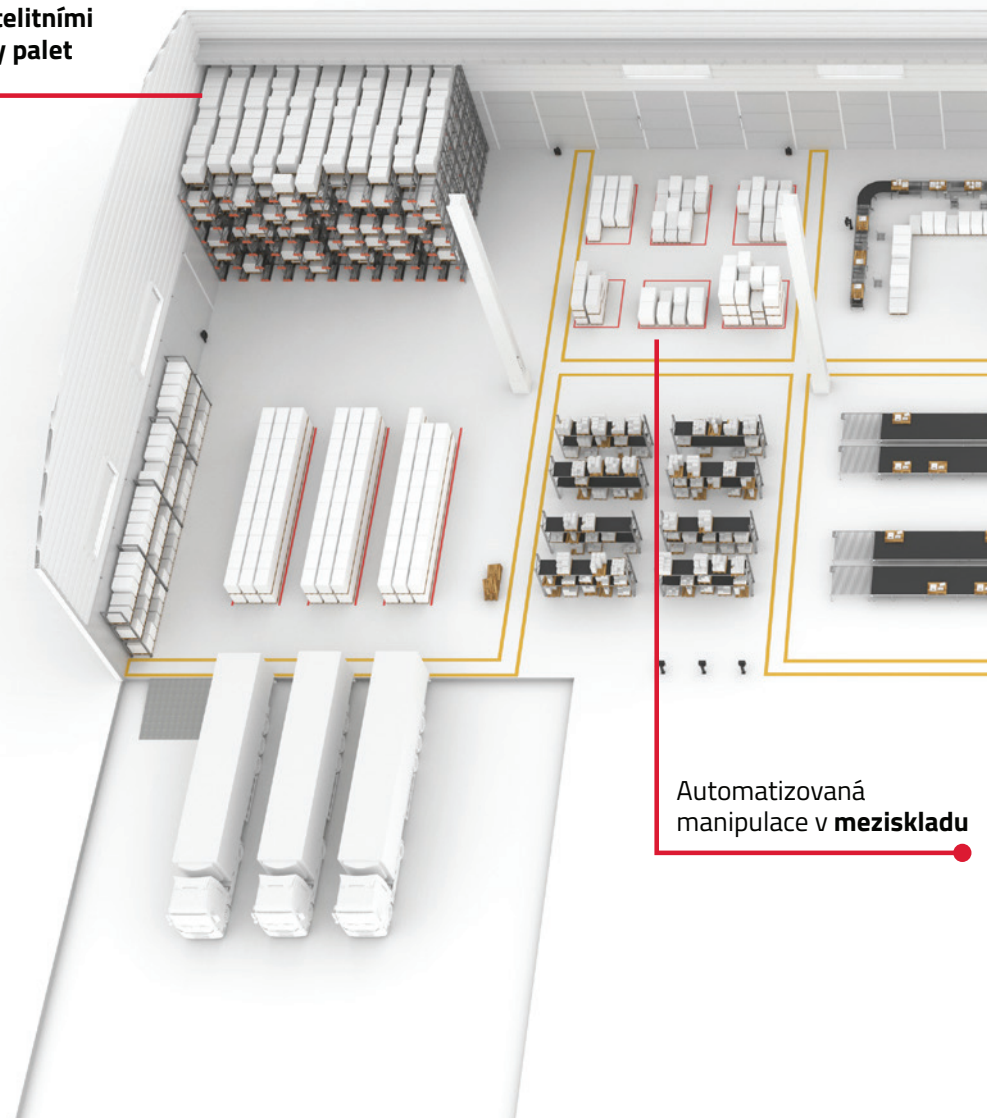
T-ONE

Postupný přístup „krok za krokem“

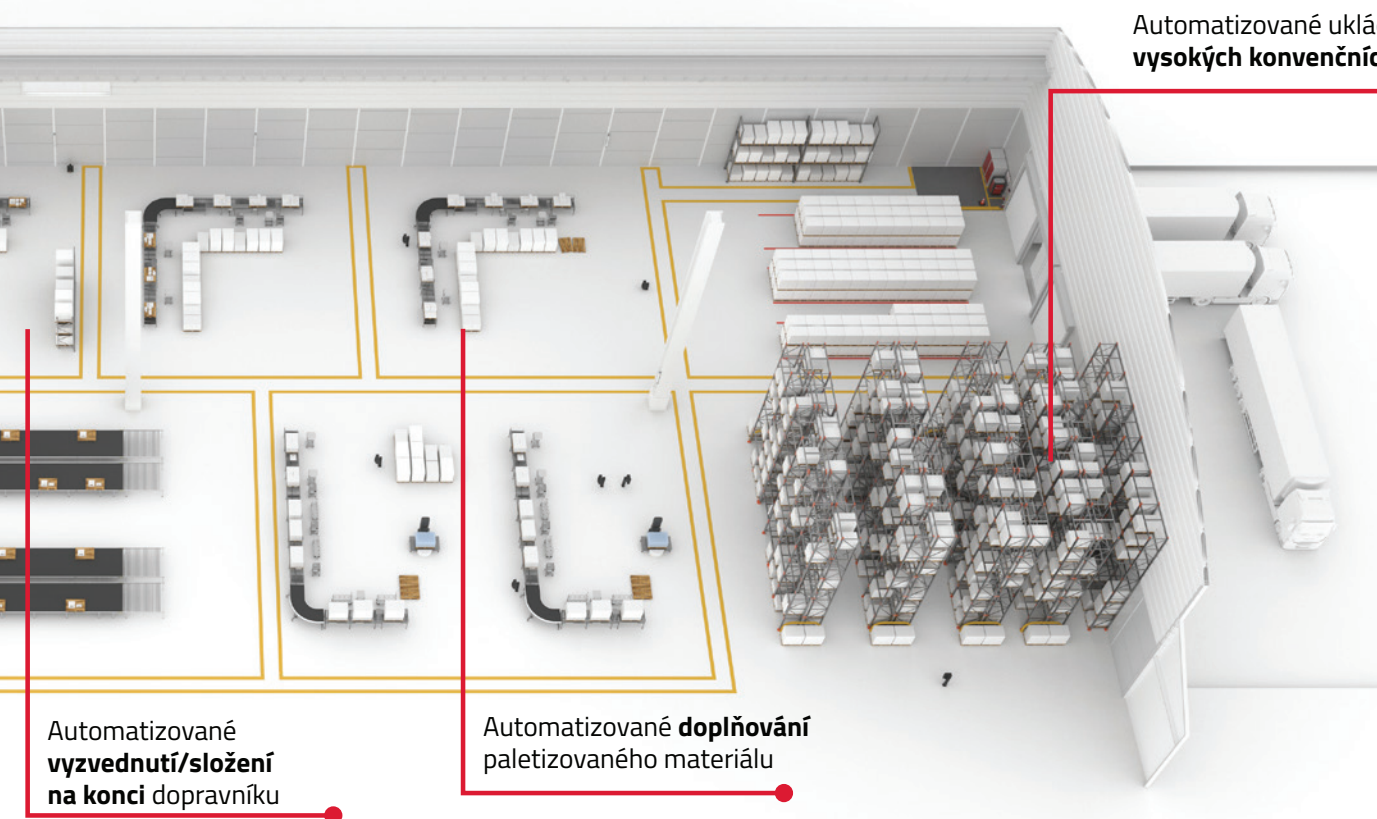
T-ONE nabízí flexibilitu, se kterou můžete v procesu automatizace postupovat bez obav krok po kroku, vždy s jistotou odpovídajícího stupně řízení.

Schéma znázorňuje typické toky v rámci logistických nebo výrobních operací. Swarm Automation se zaměřuje na automatizaci jednoho toku po druhém, což minimalizuje narušení chodu a umožňuje v každé fázi procesu automatizace ověřit správnost konceptu.

Řešení
vysokohustotního
skladování s AGV
vozíky a satelitními
přepravníky palet



Automatizovaná
manipulace v **meziskladu**



At' jste v oboru nováčkem,
nebo zkušeným
odborníkem, **jsme zde,**
abychom vám pomohli
na cestě k automatizaci.

Swarm Automation je inovativní přístup společnosti Toyota Material Handling k logistice, spojující pokročilé technologie do jednoho celistvého řešení. Podobně jako roje hmyzu pracují naše vozíky a software ve vzájemné harmonii a neustále spolu komunikují a koordinují se prostřednictvím inteligentního softwaru T-ONE. Tato hladká spolupráce zajišťuje plynulý, efektivní a bezchybný provoz skladu.

Swarm Automation není jen o jednotlivých produktech - je to celostní řešení, které řeší různé logistické výzvy. Poznejte s Toyotou budoucnost automatizace, ve které všechna vozidla a komponenty bezchybně spolupracují a zjednodušují vaše operace.

Kompletní sortiment vozíků a softwaru pro naplnění vašich provozních požadavků



Automatizované vozíky

Přeprava palet, skladování v regálech nebo na podlaze, či just-in-time zásobování materiálem – naše automatizované vozíky a satelitní přepravníky se dokážou postarat o veškerou opakující se manipulaci nákladů ve vašich skladech.

Toyota nabízí řadu automatizovaných skladových vozíků navržených pro různé typy manipulace, šířky uliček a různé provozní potřeby. Naše řešení, podporující různé nosiče nákladu, nosnosti a výšky zdvihu, zajistí optimální manipulaci s paletami a bezpečnou a efektivní logistiku. Řešení vycházejí z osvědčené řady skladových vozíků Toyota, což usnadňuje automatizaci stávajících manuálních procesů.

Aby bylo možné naplnit požadavky všech logistických provozů, nabízí Toyota Material Handling kompletní řadu automatizovaných vozíků pracujících s naším automatizačním skladovým systémem T-ONE.

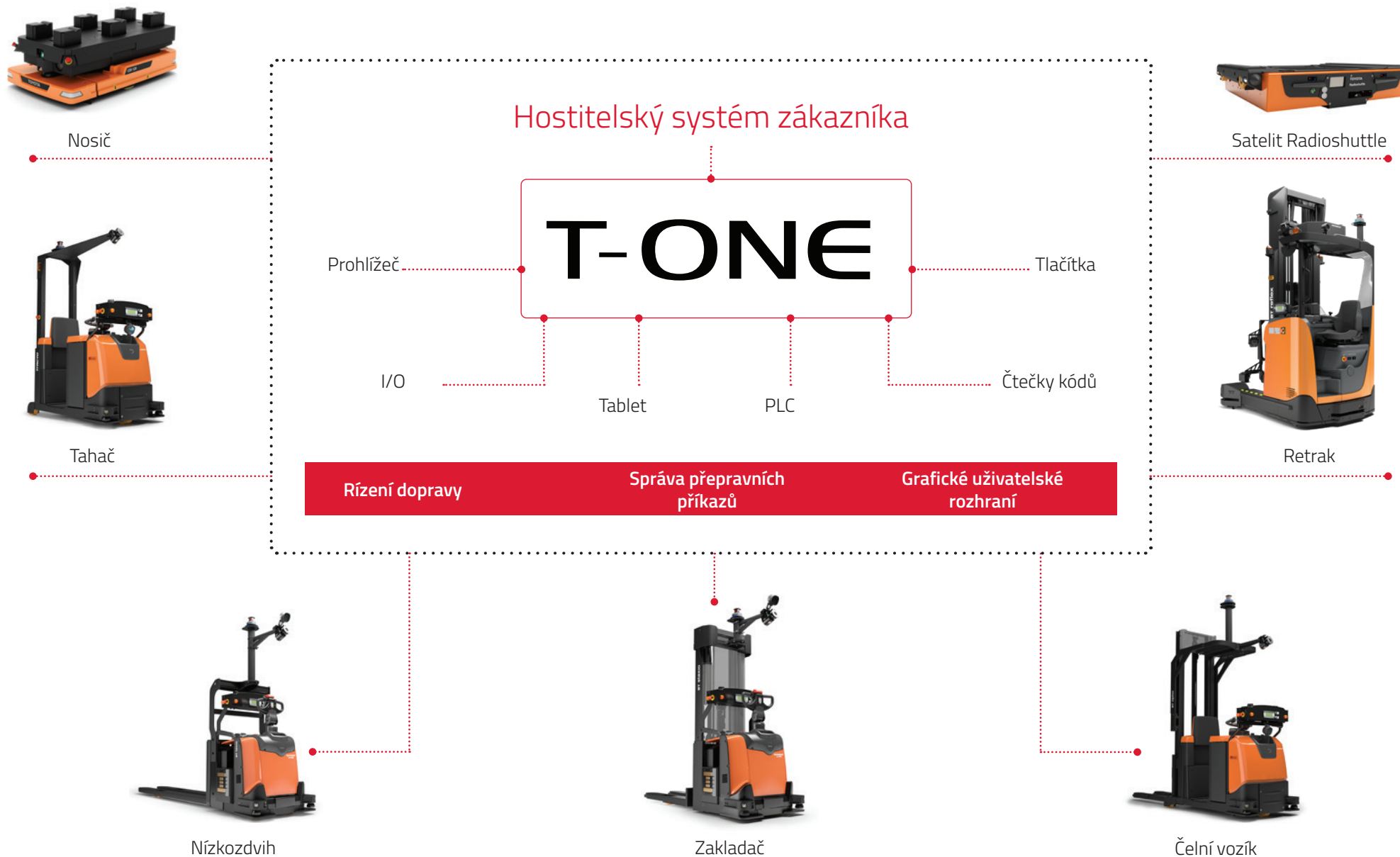
Rozhraní s vaším systémem řízení skladu nebo výroby

Bezproblémová integrace pro chytřejší provoz

T-ONE se snadno integruje se stávajícími skladovými a výrobními systémy a nabízí samostatnou i propojenou konfiguraci. Naše modulární, konfigurovatelné řešení se dokonale přizpůsobí vašim jedinečným provozním požadavkům a hned od prvního dne může optimalizovat vaši efektivitu.

Navrženo pro vaše každodenní pracovní procesy

T-ONE je navržen pro jednoduché a snadné použití. Naše škálovatelné řešení, založené na desítkách let zkušeností v oboru a zaštitěné naší lokální podporou, roste spolu s vaší firmou.

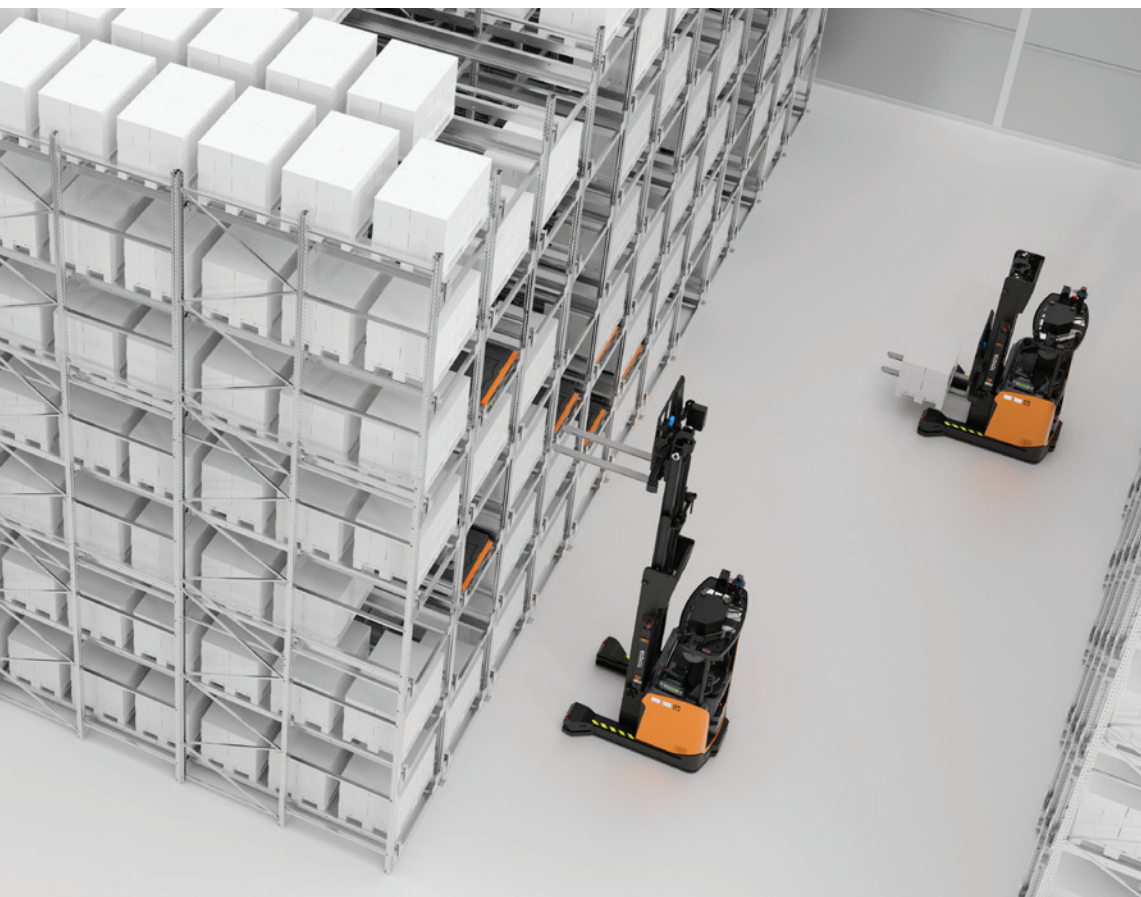


Swarm Automation Storage

Rychle se měnící svět skladového hospodářství, nedostatek pracovních sil a prostorová omezení představují značné výzvy. Řidiči často bojují s opakujícími se úkoly a omezený prostor může způsobovat stres při snaze udržet pořádek a dostupnost skladových položek.

Jestliže vaše vstupní, výstupní nebo jiné skladové prostory trpí těmito problémy, stojí za to zvážit automatizaci procesu ukládání a vyzvedávání. Řešení Swarm Automation Storage od Toyoty je automatizovaný systém pro ukládání a vyzvedávání palet (AS/RS) s AGV vozíky a satelitními jednotkami. Nabízí nepřetržitou spolehlivost - nezávislou na manuální obsluze - flexibilitu, škálovatelnost, optimalizaci skladových prostor a často i vyšší propustnost.





Kde se uplatní?

Řešení Swarm Automation Storage je ideální pro různé potřeby skladování, například:

- Maximalizace prostoru pro mezisklady ve vstupních a výstupních zónách
- Dokončené zboží ve výrobních procesech
- Zásoby pro doplňování vychystávacích stanic
- Hromadné skladování v aplikacích s velkým objemem zásob

Ušetřete až 80% podlahové plochy ve vaší stávající budově

Proč zvolit Swarm Automation Storage?

- **Skladový prostor navíc:** vytvořte více prostoru bez dodatečných nákladů na pracovní sílu
- **Flexibilita a škálovatelnost:** přizpůsobení dostupnému prostoru a požadavkům provozu díky konfigurovatelným vozíkům a satelitům
- **Energetická úspornost:** snižte spotřebu energie díky optimalizovaným přesunům
- **Maximální úložná kapacita při nízkých nákladech:** docilte až o 80% větší kapacitu při nižších nákladech
- **Spolehlivá technologie:** osvědčené stroje a systémy s podporou servisu Toyota
- **Optimalizovaná pracovní síla:** spolehlivý celodenní provoz bez manuální práce
- **Bezpečnost:** operace přesné na milimetr minimalizují riziko škod nebo úrazu

Swarm Automation Go

Nedostatek pracovních sil, zvýšené požadavky zákazníků, rostoucí náklady na škody, chybějící zásoby a zpoždění procesů – to jsou běžné problémy logistických operací. S rozvojem technologií si mnoho podniků uvědomuje, že přechod k automatizaci může pomoci s řešením většiny těchto problémů. Mnoho společností však s automatizací váhá kvůli obavám z velkých počátečních investic a nejistotě, zda bude v jejich logistických provozech efektivně fungovat.

Toyota Material Handling představuje Swarm Automation Go: jednoduchý způsob automatizace přepravy a stohování palet s nízkým rizikem – navržený tak, aby začínajícím uživatelům i zkušeným podnikům pomohl před větší investicí vyzkoušet automatizaci nejprve v malém měřítku nebo automatizovat jen konkrétní tok materiálu.

Pro koho je vhodná?

- **Nováček v automatizaci:** Učiňte první krok – než se pustíte do velkých investic, začněte v malém rozsahu bez vstupního kapitálu.
- **Minimálně 2směnný provoz:** Ideální pro 2- až 3směnné provozy s opakujícími se úkony v materiálových tocích, zvýšení efektivity.
- **Stávající uživatelé automatizace:** Rozšíření automatizace na nové logistické operace nebo toky materiálu.

Automatizace jako služba, s návratností od prvního dne



Proč zvolit Swarm Automation Go?

- **Žádné kapitálové investice**—jen měsíční paušální poplatky
- Snadný převod vaší nájemní smlouvy **na investici**
- **Žádné náklady na řidiče**—okamžité mzdové úspory
- **Méně škod a nižší spotřeba energie**
- **Flexibilní změny tarifů** s krátkou výpovědní lhůtou
- **Plná podpora bezešvé integrace** a budoucích potřeb
- **Spolehlivá servisní síť**, pravidelné návštěvy a náhradní díly
- Jednoduchá a spolehlivá technika se softwarovým systémem **T-ONE**
- **Nepřetržitý provoz**, žádné výpadky personálu, přesná manipulace

T-ONE



Toyota SAE
automatizovaný zakladač

Výhody spolupráce s Toyota Material Handling

Toyota Material Handling Europe je součástí Toyota Material Handling Group, působící na 44 trzích, s více než 13 000 zaměstnanci v Evropě. Nabízí kompletní řadu vysokozdvizných vozíků, automatizaci, ucelená skladová řešení a systém správy strojového parku, které uspokojí potřeby vašich provozů kdekoli v Evropě.

Kvalita a spolehlivost se značkou Toyota

- Proslulost v řadě odvětví
- V portfoliu naleznete vysoce výkonná automatizační řešení

Odbornost a inovace

- Více než 20 let zkušeností s nejmodernějšími technologiemi
- Nepřetržitě investice do budoucnosti a nových technologií

Škálovatelnost a přizpůsobitelnost

- Ucelená řešení s bezproblémovou modernizací technologií
- Hladká integrace manuálních a automatizovaných systémů

Komplexní celoevropská servisní síť a podpora

- Globální dosah s celoevropskými odbornými znalostmi v oblasti automatizace
- Lokální podpora pro řešení na míru



Inovace ve spolupráci s našimi významnými zákazníky



Panasonic®



kvik



SIEMENS



coop



SKF





Komplexní automatizace skladu od A do Z

- Vozíky Autopilot
 - AS/RS
- Řešení Radioshuttle
 - Přeprava palet
- Automatizace jako služba
 - Skladová řešení

Automatizační software

Automatizační skladový software T-ONE propojí váš:

- Systém řízení skladu
- Skladový kontrolní systém
- Software pro řízení materiálových toků
- Výrobní informační systém (MES)

Servis

- Celoevropská servisní síť
- Servis 24/7
- Konzultace
- Údržba

