

DEMATIC

Dematic Multishuttle® 2

Fázový vyrovnávací skladový systém



V intralogistice se objevují nové mezioborové trendy: rychlý růst počtu produktů, malé velikosti dávek, vyšší požadavky na výkon, příprava založená na sekvencích a široká škála manipulačních zařízení – abychom zmínili jen ty nejdůležitější.

Ve snaze reagovat na tyto trendy a poskytovat automatizovaná logistická řešení, která jsou do značné míry nezávislá na změnách v objednávkové struktuře a rozmanitosti produktů, sledovali jsme při vývoji systému Dematic Multishuttle® 2 hlavní designové kritérium flexibilitu.

Díky redundantnímu a modulárnímu designu systému Dematic Multishuttle® 2 můžete s klidem čelit všem budoucím výzvám.



Kompaktní systém s vysokou kapacitou

Dematic Multishuttle® 2 je vysoce efektivní systém pro vychystávání přepravek, kartonů, polic nebo jednotlivých balíků. Jedná se o efektivní řešení pro přípravu materiálu, které nabízí úsporné skladování a vyrovnávání s vysokou hustotou a maximální provozní flexibilitou.

Typické aplikace

Dematic Multishuttle® 2 je ideální pro přepravu produktů do modulů pro vychystávání jednotlivých objednávek nebo pro tvorbu smíšených palet. Může také sloužit jako řešení pro doplňování zásob na vychystávacích pozicích. Navíc může být Dematic Multishuttle® 2 použit jako systém krátkodobého vyrovnávacího skladování nebo jako podpůrný podsystém pro výrobní operace.

Nová generace

Dematic Multishuttle® 2 je druhou generací naší shuttle technologie. Zcela nový design zahrnuje vynikající konstrukci, flexibilní teleskopický podavač, poloviční hmotnost, dvojnásobnou rychlost, vyšší nosnost a schopnost vícenásobné hloubky skladování. Modely Static, Flex, Flexextended, Belted a Narrow umožňují přizpůsobení řešení specifickým požadavkům zákazníka.

Možnosti modelů Dematic Multishuttle® 2 Flex a Flexextended zahrnují technologii flexibilní manipulace s nákladem, která umožňuje vysoce výkonné skladování a vychystávání různých kartonů, přepravek nebo nadrozměrných a balíkových formátů bez použití transportních polic. Podavač pro manipulaci s nákladem přizpůsobuje svá teleskopická ramena tak, aby odpovídala přesné šířce manipulovaného nákladu, zatímco „prsty“ uchopují produkt a ukládají jej na shuttle.

Teleskopický podavač dosáhne na obě strany regálu

Inovativní osmiprstý design podavače a překrývající se teleskopická ramena umožňují použití pouze dvou teleskopických sekcí pro skladování produktů v jedné, dvojité i nebo vícenásobné hloubce. „Prsty“ pro uchopení nákladu jsou z plastového odlitku a pro dlouhodobý robustní výkon jsou vyztužené uhlíkovými vlákny pro robustní a dlouhodobý výkon. Shuttle Flex umožňuje flexibilní skladování a vychystávání, čímž zajišťuje úsporné uspořádání skladování („dynamic slotting“).



Dematic Multishuttle® 2 nově definuje skladovou logistiku:

- **Navýšená propustnost:** Je až 10krát vyšší než v případě konvenčních skladovacích systémů.
- **Maximální využití pracovní síly:** Pracovní stanice zásobuje vysokou rychlostí, aby byli pracovníci plně využiti.
- **Mimořádně vysoká hustota skladování:** Podporuje skladování do vícenásobné hloubky a umístění jednotek různých velikostí těsně vedle sebe bez pevných skladovacích míst. Výtahy mohou pracovní stanice propojit nad i pod úroveň patra, což zajišťuje maximální hustotu a využití prostoru.
- **Více možností uspořádání:** Přizpůsobí se prostorům nad hlavou a pod/nad překážkami a zajistí tak nejlepší využití plochy sladu.
- **Přesné sekvencování:** Na vychystávací stanice nebo paletizátory přináší náklady v přesném pořadí.
- **Variabilita typů nákladů:** Varianta Flex se může přizpůsobit různým velikostem nákladů.
- **Redundance s podporou:** Rychlá zaměnitelnost shuttleů zajišťuje vysokou dostupnost systému.
- **Manuální přístup:** Pracovní plošiny v uličkách regálů umožňují manuální přístup k inventáři a servis shuttleů.
- **Škálovatelnost:** Umožňuje přidání dalších uliček, úrovní a výtahů v budoucnu pro zvýšení výkonu.

Technická data

Dematic Multishuttle® 2 je navržen s ohledem na maximální flexibilitu a efektivitu. Nabízí standardní modulární komponenty a flexibilitu, která umožňuje škálovatelnost, zejména společností, které zažívají rychlý růst a změny v poptávce po produktech.

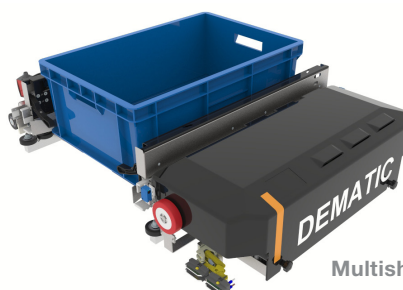
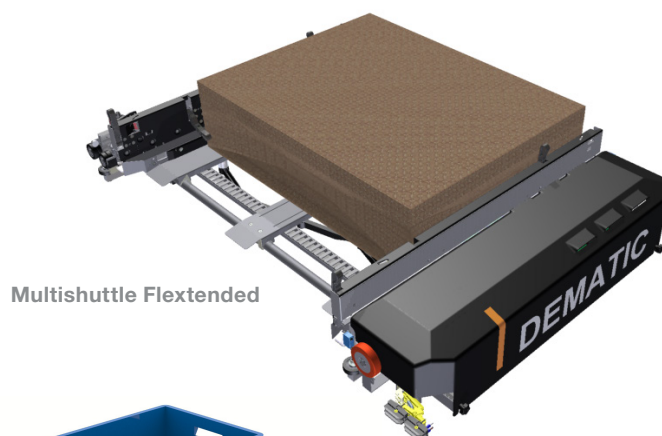
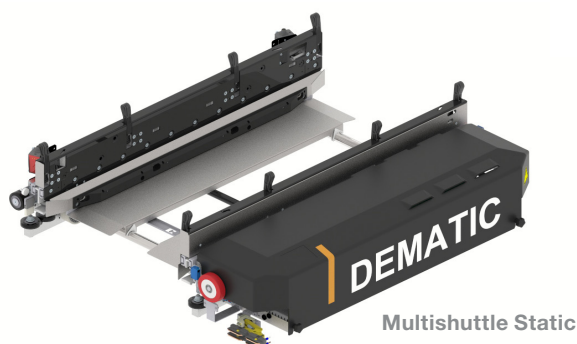
Technické specifikace

- **Typy nákladů:** plastové přepravky, kartonové krabice, transportní podnosy s pohyblivým dnem, balíky
- **Hmotnost nákladu:** až 50 kg
- **Konfigurace:**
Multishuttle Static: teleskopický podavač (pevná délka a šířka)
Multishuttle Belted: pásový dopravník
Multishuttle Narrow: extraúzké tělo
Multishuttle Flex/Flexextended: teleskopický podavač; roztahování/smršťování, přizpůsobuje se různým velikostem nákladů
- **Hustota skladování nákladu:**
Standardní: jedno - nebo dvouhloubkové
Volitelné: vícehloubkové
- **Velikosti nákladu:**
Převrtačka/podnos (mm)
Délka: 150-875
Šířka: 150-850
Výška: 50-600

Karton/balík (mm)
Délka: 150-850
Šířka: 150-850
Výška: 50-600
- **Technické specifikace:**
Elektrický systém: nízké napětí DC
Podavač: teleskopický, pásový dopravník
Rychlost osy pohybu: 4 m/s
Zrychlení: 2 m/s²
Komunikace shuttle: DPC (Dematic Powerrail Communication)
- **Provozní teploty:**
Okolní: 2 °C až 40 °C
Mrazírenský provoz (volitelný): - 2 °C až - 28 °C
- **Relativní vlhkost vzduchu:**
Okolní: 5%-90%, bez kondenzace
Mrazírenský provoz (volitelný): 5%-40%, bez kondenzace

Výhody

- **Výkon:** 10× vyšší u konvenčních zakladačových jeřábů
- **Škálovatelnost:** rozšiřitelný
- **Uspořádání:** přizpůsobí se stávající budově
- **Tok:** přesné sekvencování nákladů
- **Regály:** jednoduché a nákladově efektivní rozdělení do úrovní údržby
- **Energie:** 48 nebo 60 Voltů DC, zdvojené s nízkým napětím
- **Chodba pro obsluhu:** přístup ke všem shuttleům, výtahům a inventáři prostřednictvím úrovní údržby a zabezpečených přístupových dveří
- **Konfigurace:** pevná, jedno-/dvoj- a vícehloubková
- **Výtah:** 1, 2 nebo více výtahů na uličku jako řešení „end-of-aisle“ nebo „drive-through“ nebo jejich kombinace

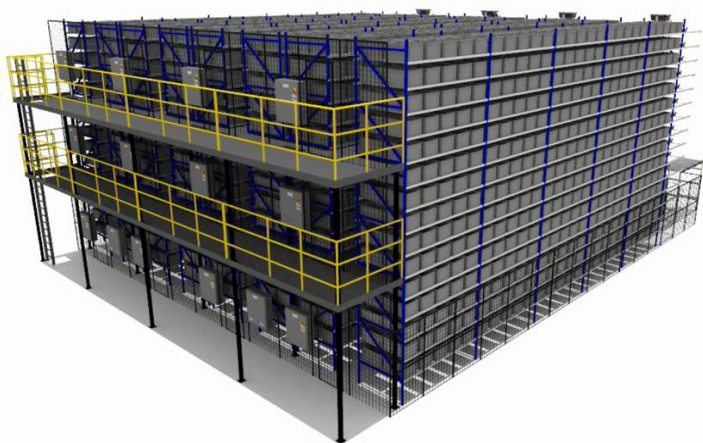


Subsystém Dematic Multishuttle®

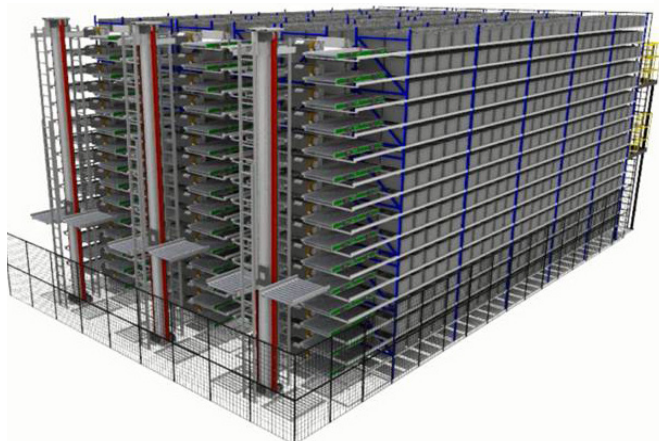
Flexibilní, škálovatelný, modulární

Systém Dematic Multishuttle® 2 se skládá z několika úrovní regálů, shuttleů, výtahů, vyrovnávacích dopravníků, ovládacích prvků a softwaru pro řízení skladu. Shuttle se pohybují na každé úrovni regálu, aby ukládaly nebo vychystávaly kontejnery, kartony nebo podnosy. Při použití jednoho shuttleu na úroveň (pevně umístěného) není nutný transport shuttleů mezi úrovněmi (pohyblivý), což generuje vysoký výkon. Položky jsou z připojeného dopravníkového systému přepravovány na skladové dopravníky na příslušných skladových úrovních a z vychystávacích dopravníků se vracejí pomocí výtahů. Požadovaná sekvence vyskladnění pro zpracování objednávek je generována přímo v systému Dematic Multishuttle® 2.

Pohled zepředu na typický podsystém Dematic Multishuttle® se třemi uličkami a dvojité hlubokým regálem. Speciální dvojitý výtahový modul zajišťuje tok do každé úrovně regálu a z ní.



Pohled zezadu na typický podsystém Dematic Multishuttle® se čtyřmi uličkami a dvojité hlubokým regálem. Servisní plošiny umožňují přístup k zásobám a servis každého shuttleu. Náhradní zařízení pro shuttle jsou volitelně k dispozici.





Power the Future of Commerce

Dematic je globálním lídrem v oblasti systémů pro manipulaci s materiálem, technologie dodavatelských řetězců a inovací řetězců a inovací. Poskytujeme provozní efektivitu s řadou intralogistických systémů pro bezkonkurenční výkon – od inteligentních softwarových systémů po robotickou automatizaci skladů. Dematic je zde pro to, aby zlepšil váš dodavatelský řetězec a přinesl revoluci do světa logistiky.

Your Ambition. Our Mission.