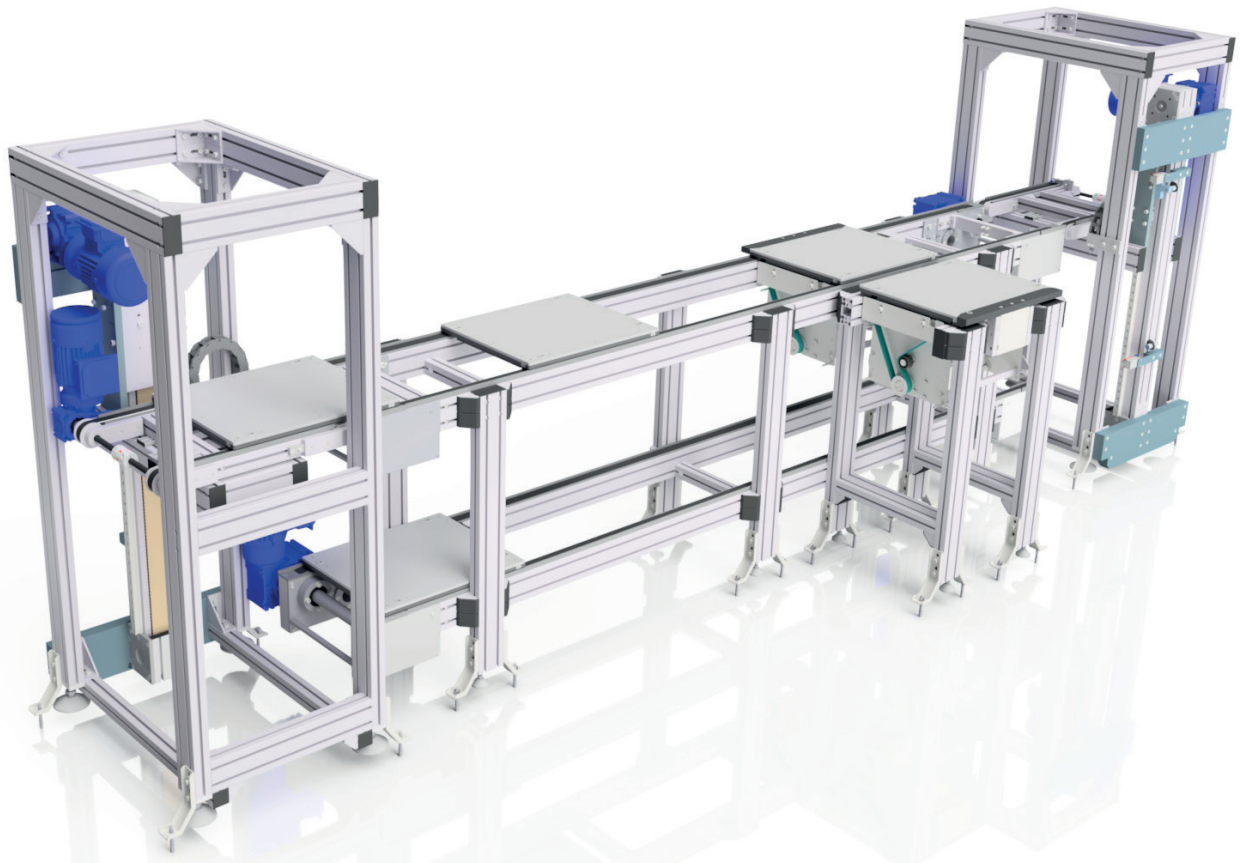
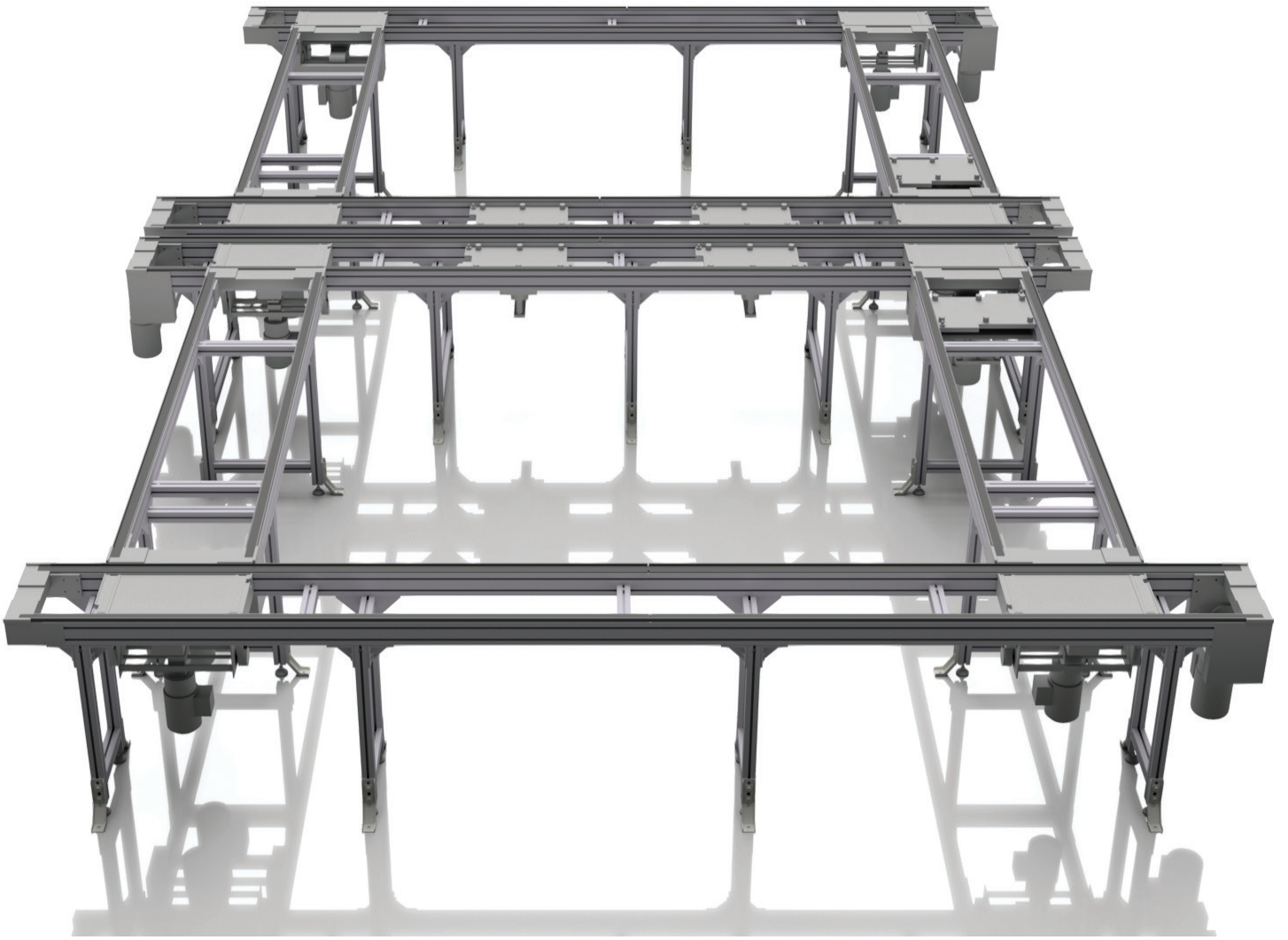




ALUTEC KK

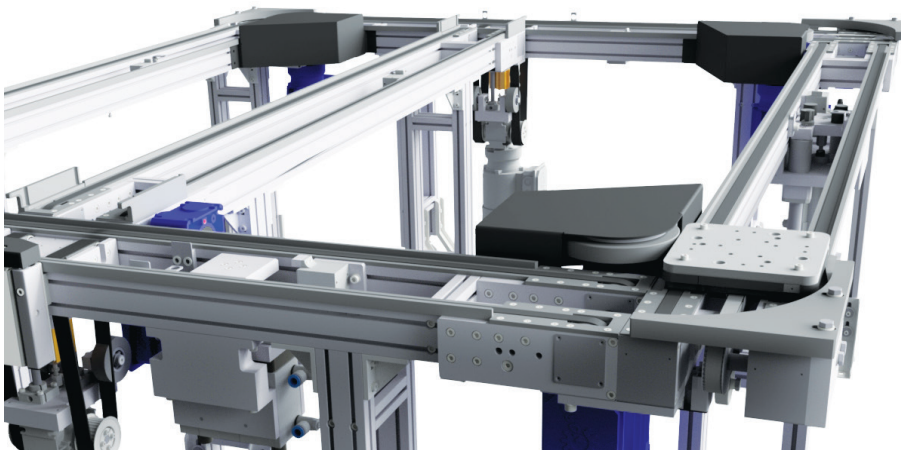
Paletový transportní systém





Paletový transportní systém

Paletový transportní systém je určen pro mezioperační přepravu kusových výrobků, s požadavkem sériové opakovatelnosti. Modularita transportního systému umožňuje sestavení a přizpůsobení široké škály variant podle individuálního požadavku výroby. Použité komponenty jsou robustní konstrukce, vyznačují se dlouhou životností a umožňují tak opakované použití. Základ transportního systému je tvořen nosným rámem z hliníkových profilů, dopravním médiem a paletkami. Volbu vhodného typu transportního systému určuje finální výrobek podle konstrukce paletky a maximálního zatížení.

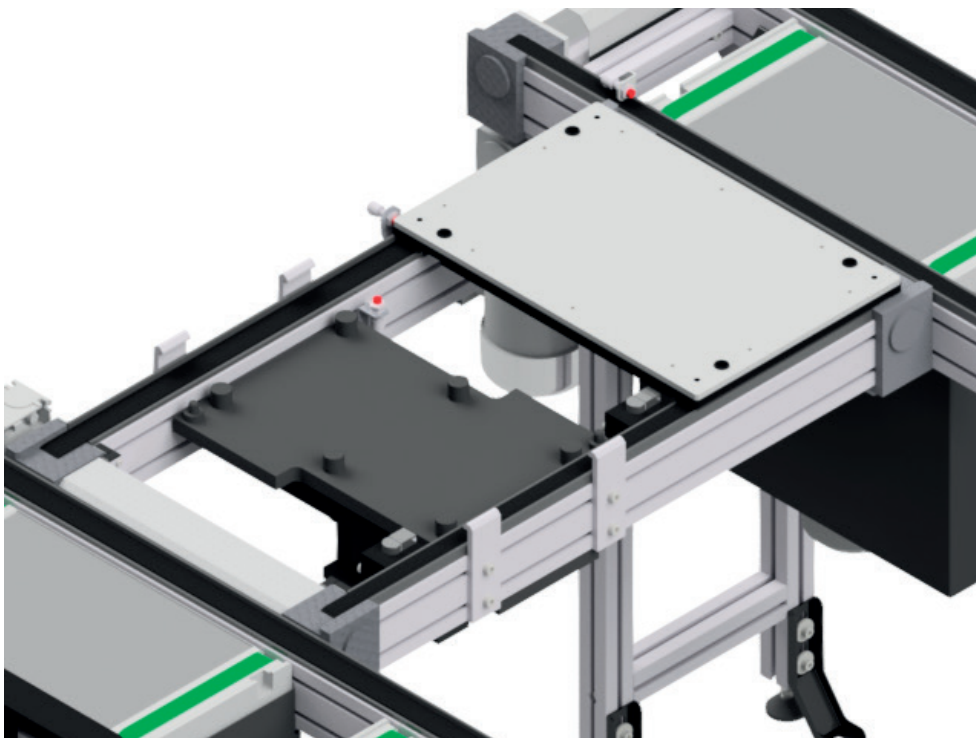


Princip činnosti

Dráhou transportního systému je přepravována paletka z jedné montážní stanice do druhé. Montovaný díl je unášen na paletce (nosiči) po dvou souběžně se pohybujících pásích pomocí tření. V jednotlivých technologických krocích je paletka s montovaným dílem zastavena s vysokou přesností (automaticky indexovací stanicí nebo pneumaticky pomocí stoperu), zatímco transportní systém pokračuje v pohybu (pásy pod paletkou prokluzují). Paletky nemají mezi sebou polohovou vazbu (pohybují se nezávisle), což umožňuje vytvářet mezi jednotlivými stanicemi mezioperační zásoby. Jakmile je technologický krok dokončen, paletka se uvolní a pokračuje v dráze k dalšímu technologickému kroku. Na konci procesu montáže je výrobek z paletky odebrán a paletka se vrací zpět na počátek dráhy.

Vlastnosti systému

- před každou technologickou operací lze řadit frontu několika paletek a tím vytvořit vyrovnávací zásobu k pokrytí nerovnoměrnosti taktu procesu
- obsluha není nucena k dodržování pevného strojního taktu
- snadná změna tvaru montážní linky nebo začlenění nového pracoviště do stávající linky
- použití stávajících částí dopravníkového systému při přechodu na novou výrobu
- výměnou nosičů možnost montovat na jedné lince typově podobné výrobky nebo technologický tok větvit
- každá paletka může ve vlastní paměti uchovávat data z jednotlivých technologických operací
- a na základě těchto informací například vyřazovat vadné kusy a po opravě je vracet zpět
- jednotlivá stanoviště transportního systému mohou být postupně doplňována jednoúčelovými zařízeními, čímž vznikne plně automatická výroba

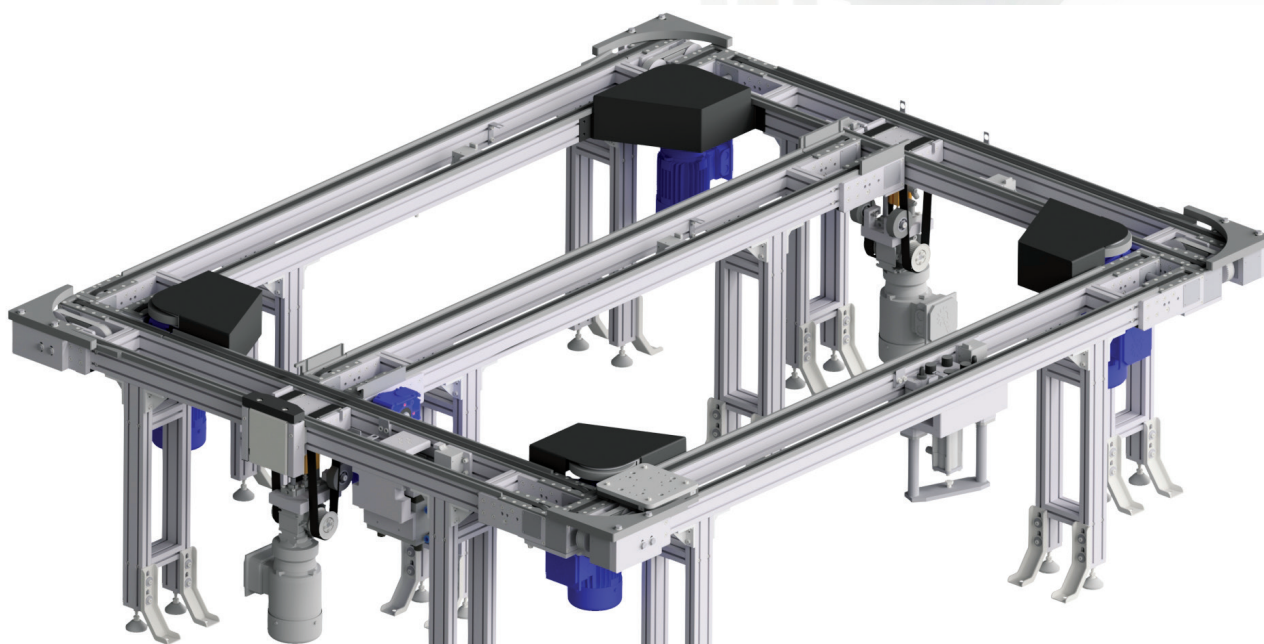


PTS Mini

Dopravní systém pro paletky velikosti od 120 x 120 mm do 240 x 240 mm včetně obdélníkových a maximální hmotnosti 4 kg.

Základní parametry

rozměr nosiče*	od 120x120 do 240x240 mm
maximální hmotnost nosiče*	4 kg
rychlost pásků dopravníku*	9 - 12 - 15 - 18 m/min
délka dopravníku*	od 0,4 do 10 m
maximální zatížení dopravníku	30 kg
šířka pásků	15 mm
maximální zatížení indexovací stanice*	750 N
* označený parametr je možno upravit dle posouzení všech hodnot zadání	

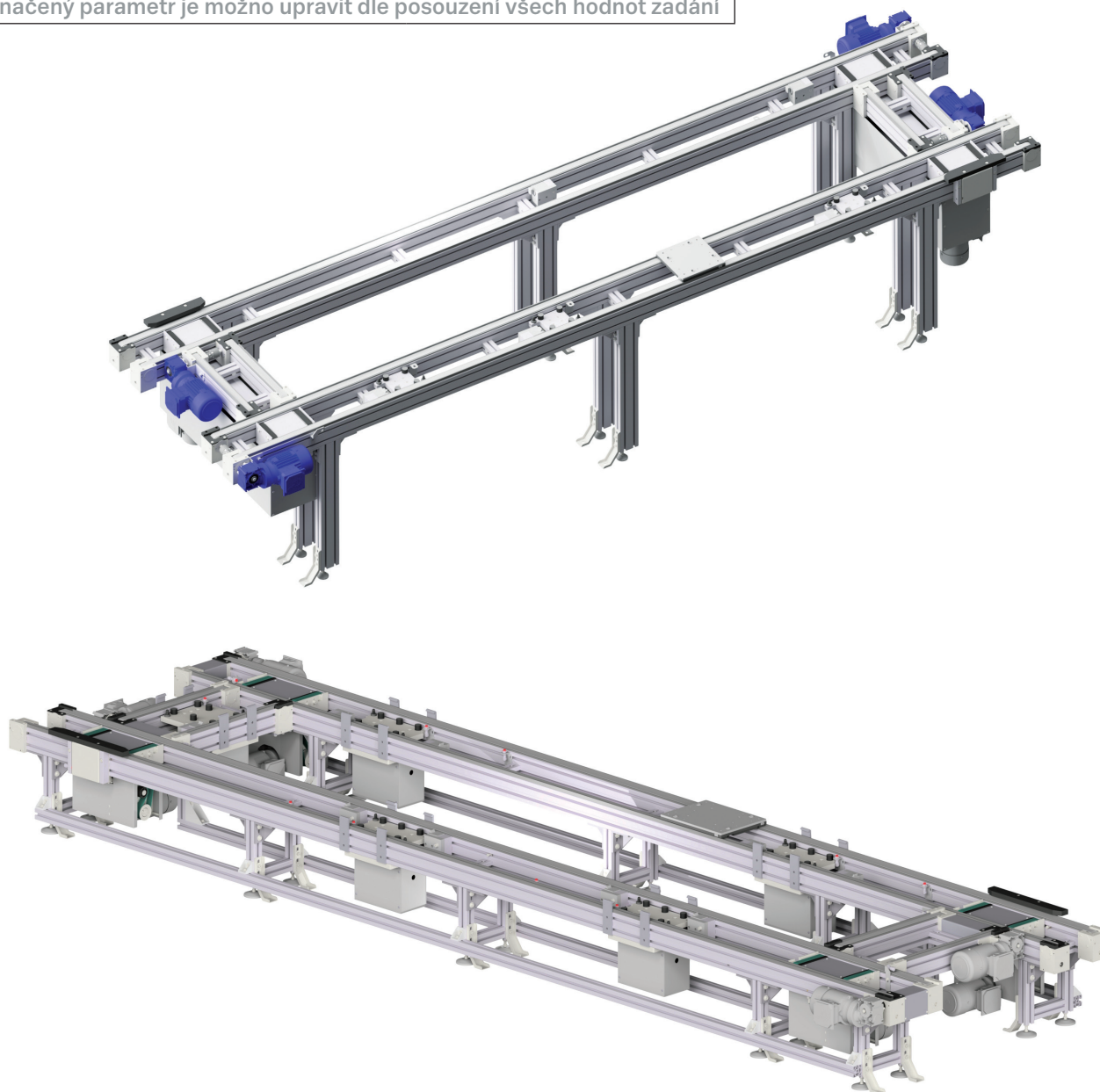


PTS Lehká

Dopravní systém pro paletky velikosti od 200 x 200 mm do 640 x 640 mm včetně obdélníkových a maximální hmotnosti 25 kg.

Základní parametry

rozměr nosiče*	od 200x200 do 640x640 mm
maximální hmotnost nosiče*	25 kg
rychlost pásků dopravníku*	9 - 12 - 15 - 18 m/min
délka dopravníku*	od 0,4 do 12 m
maximální zatížení dopravníku	80 kg
šířka pásků	30 mm
maximální zatížení indexovací stanice*	3000 N
* označený parametr je možno upravit dle posouzení všech hodnot zadání	



PTS Těžká

Dopravní systém pro paletky velikosti od 240 x 240 mm do 640 x 640 mm včetně obdélníkových a maximální hmotnosti 30 kg.

Základní parametry

rozměr nosiče*	od 240x240 do 640x640 mm
maximální hmotnost nosiče*	30 kg
rychlost pásků dopravníku*	9 - 12 - 15 - 18 m/min
délka dopravníku*	od 0,4 do 12 m
maximální zatížení dopravníku	150 kg
šířka pásků	30 mm
maximální zatížení indexovací stanice*	3000 N
* označený parametr je možno upravit dle posouzení všech hodnot zadání	

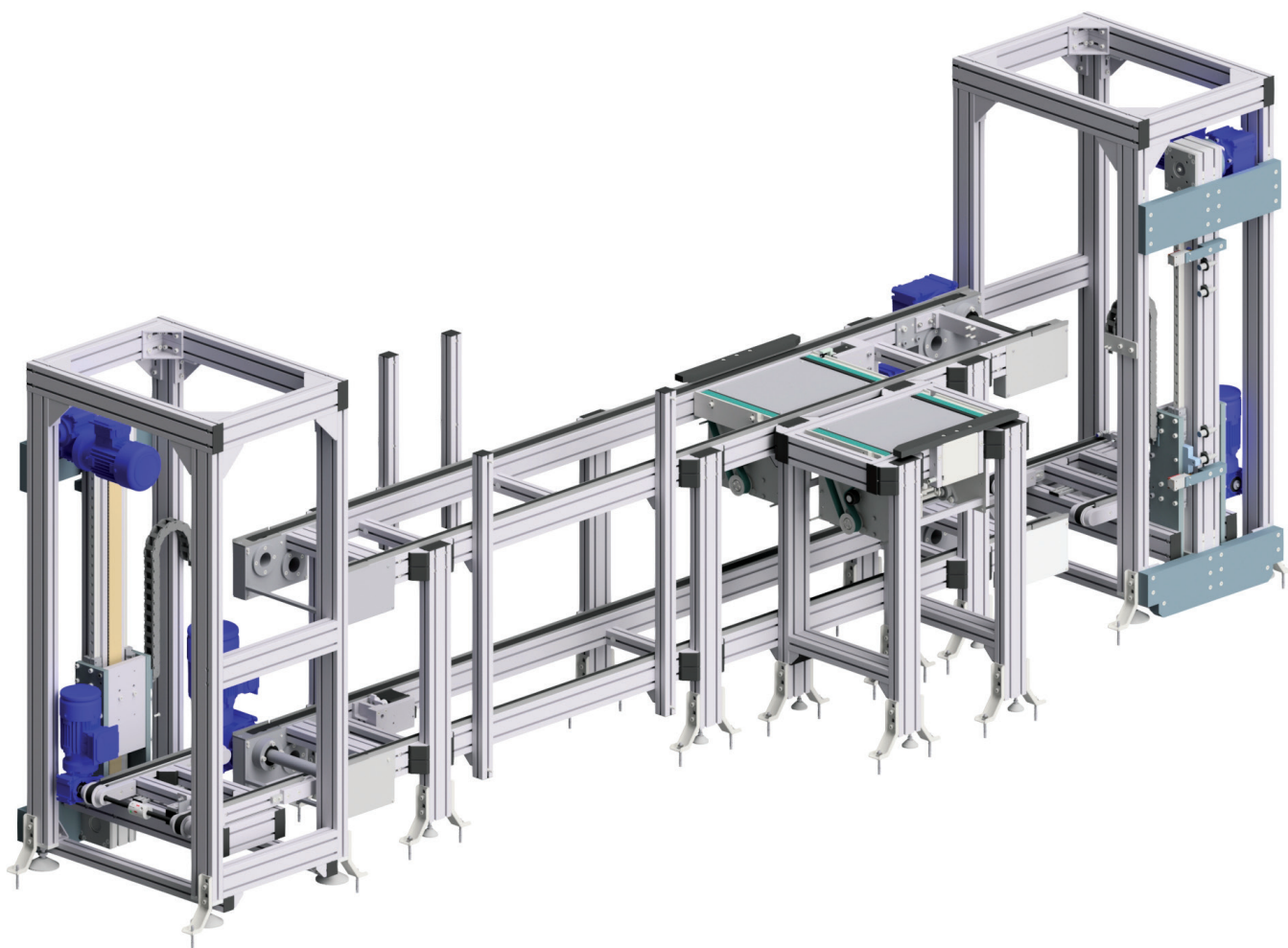


PTS Super těžká

Dopravní systém pro paletky velikosti od 240 x 240 mm do 800 x 800 mm včetně obdélníkových a maximální hmotnosti 50 kg.

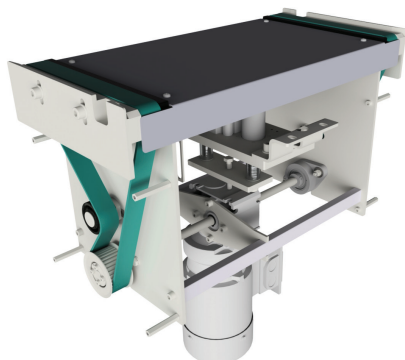
Základní parametry

rozměr nosiče*	od 240x240 do 640x640 mm
maximální hmotnost nosiče*	50 kg
rychlost pásků dopravníku*	9 - 12 - 15 - 18 m/min
délka dopravníku*	od 0,4 do 12 m
maximální zatížení dopravníku	250 kg
šířka pásků	30 mm
maximální zatížení indexovací stanice*	3000 N
* označený parametr je možno upravit dle posouzení všech hodnot zadání	



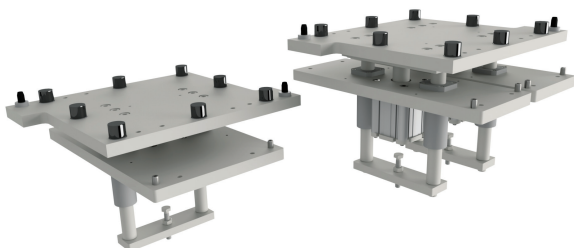
Základní prvky PTS

Přesuvná stanice



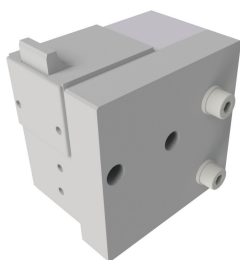
Samostatný dopravníkový modul umístěný na začátku a konci transportní větve, který slouží k přesunu paletky do a z boční propojovací dopravníkové větve systému.

Indexovací stanice



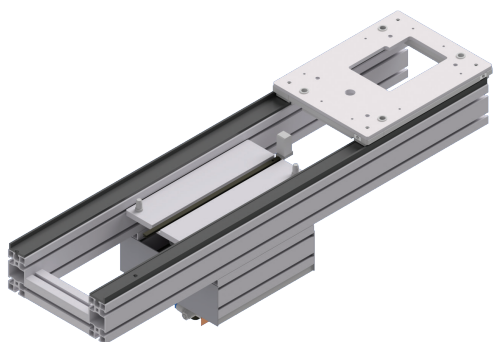
Pneumatická jednotka fixující paletku v přesné poloze pro provedení technologického kroku.

Stoper



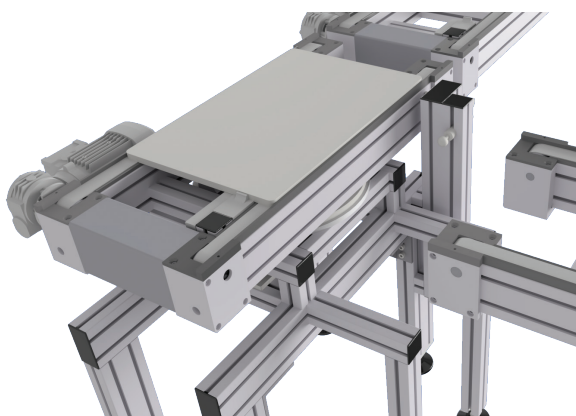
Pneumatický distanční prvek. Aplikuje se před technologickým krokem montáže, brání nechtěnému nájezdu jedné či více paletek do prostoru vyhrazenému pro technologický krok.

Otočná/zvedací stanice



Slouží pro zdvih a otočení paletky. Lze instalovat v přímých úsecích trati PTS. Umožňuje zachování stejné orientace pohybu paletky po celé dráze PTS systému.

Otočna v rohu linky



Slouží pro otočení paletky v rozích linky jako náhrada za přesuvnou stanici. Umožňuje zachování stejné orientace pohybu paletky po celé dráze PTS systému.

Zvedací zařízení



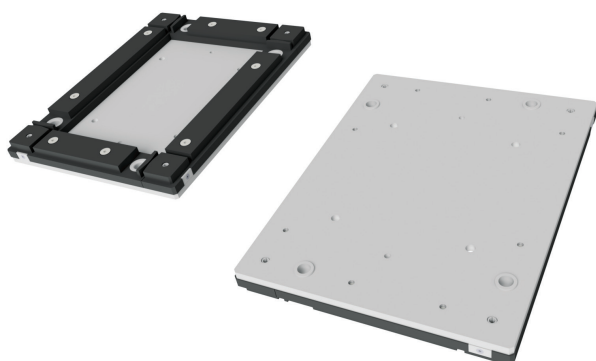
Slouží pro přesun paletky do různých výškových úrovní PTS systému. Součástí zvedacího zařízení je řemenový dopravník, který umožňuje reverzaci – přebere paletku z PTS dopravníku a může ji vrátit zpět na dopravník v jiné výškové úrovni, nebo může paletku přesunout do jiné výškové úrovně a pokračovat ve směru posunu paletky.

Kolébka

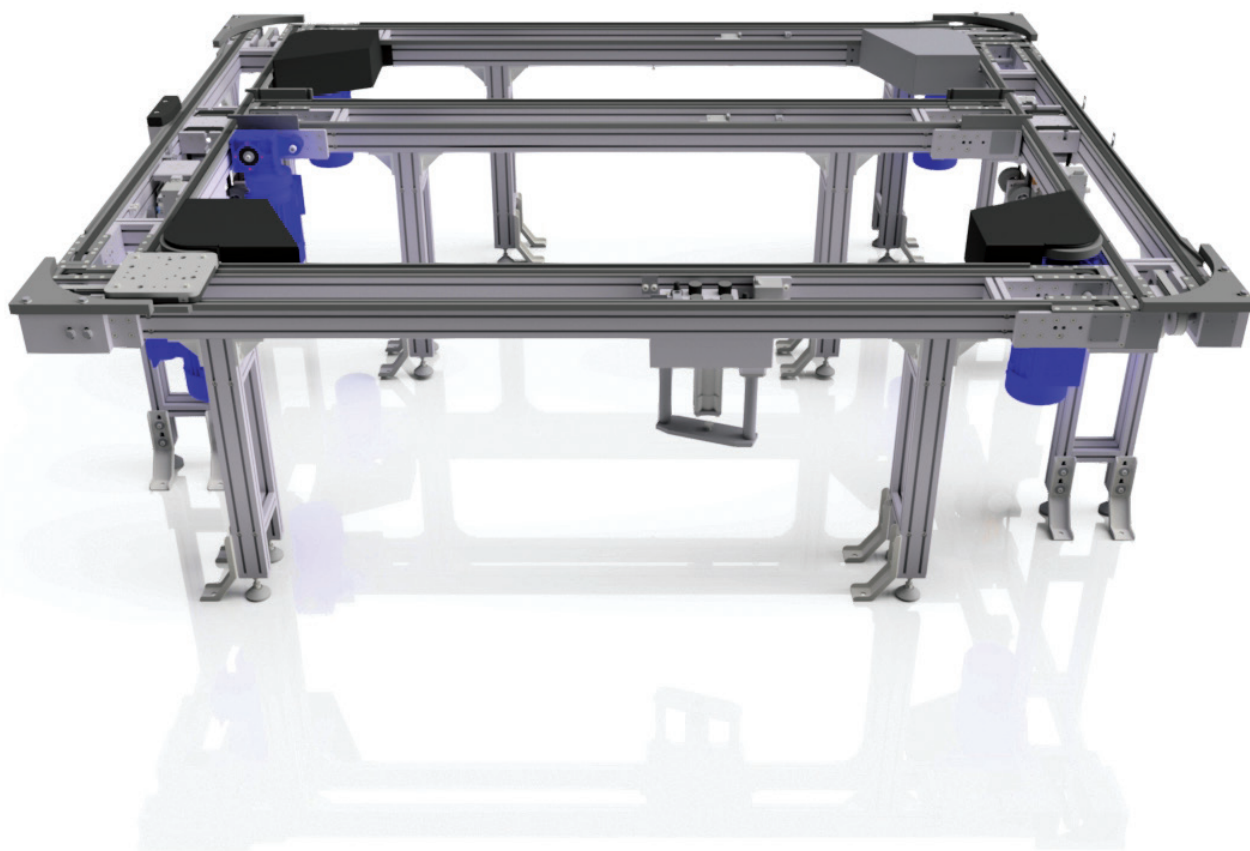


Kolébka monitoruje přítomnost nosiče v jejím prostoru. Jakmile najede nosič do prostoru kolébky, odkloní na páce uchycenou náraznou lištu a tím sepne indukční snímač. Kolébka se používá k řízení délky fronty nosičů zastavených oddělovačem nebo ke spouštění technologických procesů nad projíždějícím nosičem (například: přítomnost nosiče na přesuvné stanici).

Nosič (Paletka)



Slouží k nesení montovaného dílu transportním systémem. Montovaný díl je založen v přípravku, který je přichycen k horní desce nosiče nebo přímo ke kluznému rámečku. Kluzný rámeček tvoří vrstvu mezi přípravkem a pásy dopravníku. Kluzný rámeček je ze speciálního, antistatického plastu. Protože rámeček je ve svém středu prázdný, je díky tomu možné provádět montážní operace zespodu dopravníku. V kluzném rámečku jsou uložena středící pouzdra sloužící k přesnému ustředění v technologické zastávce. K identifikaci přítomnosti nosiče slouží clonka uchycená po stranách a zespodu rámečku.



ALUTEC KK
Zálužská 120
250 88 Čelákovice - Záluží
Česká republika

+420 326 996 110
aluteckk@aluteckk.cz

WWW.ALUTECKK.CZ