

MEIKO transportsystemen

Componenten voor automatisering



MEIKO transportsystemen lossen individuele transportproblemen op



Voor het transporteren van vaatwerk in spoelruimtes biedt het assortiment transportsystemen van MEIKO ideale componenten voor

- minimalisering van kosten door een logische en rationele systeemvoering
- ergonomische verbetering van de werkplekken
- optimalisatie van de hygiëne

De transportsystemen van MEIKO worden wereldwijd in allerlei varianten en in elke maat gebruikt en hebben zichzelf onder de zwaarste omstandigheden bewezen. Of het nu gaat om transportsystemen voor vuile vaat, schone vaat, bakken, korven, dozen, trolleys, wagens of afval, wij kunnen altijd een voorbeeldig concept en de beste oplossing in werking en techniek bieden.

Wij leveren het volgende:

- Snarentransportbanden
- Transportbanden
- Verticale transportbanden
- Rollentransportbanden
- Bestekbanden



Daarnaast bestaan er voor speciale, toepassingsgerichte systeemoplossingen een groot aantal zeer efficiënte aanvullende voorzieningen zoals

- Dienbladensamenvoelingen
 - Dienbladenvoeren
 - Bordenvoeren
 - Afstapelaars
 - Opslag- en buffersystemen
 - Bestekhefmagneten
 - Verticale transportbanden
- en nog meer.

Functionaliteit: Het snarensysteem voorkomt dat losse stukken vaatwerk of andere kleine voorwerpen op de transportband kunnen worden geplaatst. Met dit systeem kunnen alleen dienbladen of borden van bepaalde afmetingen worden getransporteerd.

Rustige loop: Aangezien de snarenband bijna over de transportbandtafel glijdt en er nauwelijks wrijving is, is één van de belangrijkste kenmerken het extreem lage geluidsniveau.

Hygiëne: De puntvormige uitvoering van de snarenband maakt de hele transportbandtafel vrij voor een gemakkelijke reiniging (vooral belangrijk in het aanlever- en afruimgebied) en biedt daardoor de beste voorwaarden om te voldoen aan de hygiëne-eisen in de professionele keuken.

Onderhoudsgemak: Snarentransportbanden zijn extreem onderhoudsarm en hebben de hoogste trekkracht dankzij de hoge kwaliteitsstandaard van het gebruikte materiaal (spanelementen met weinig rek aan de binnenzijde).

Bedrijfsveiligheid: De snarenbandtransportsystemen van MEIKO hebben zich onder de moeilijkste condities bewezen, zoals 24-uurs gebruik in cateringsystemen voor vliegtuigen. Ze zijn onderworpen aan de compromisloze kwaliteitscontroles van MEIKO.

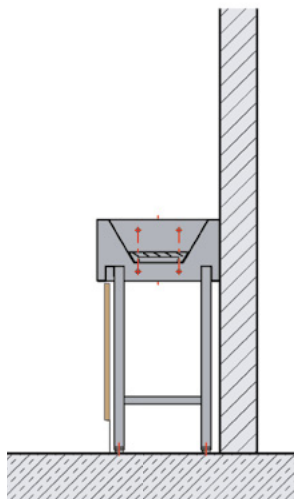
De snarenbanden bieden een hoge functionele en hygiënische zekerheid.



Retourtransport van vuil vaatwerk met snarentransportbanden



Snarentransportbanden zijn uitstekend geschikt voor retourtransport van vuil vaatwerk vanwege het gemakkelijk reinigen en schoonhouden. De lijnvormige geleiding van de snarenband laat vrijwel de gehele transportbandtafel vrij. Deze manier van retourtransport van vuil vaatwerk geniet een speciale voorkeur, omdat alleen hiermee dienbladen kunnen worden getransporteerd. Afzonderlijke stukken vaatwerk (borden, kopjes, bestek, flessen) kunnen niet worden geplaatst en kunnen dus ook niet tijdens het verdere transport, bijvoorbeeld in bochten, van de band vallen. Daardoor wordt een hoge functionele betrouwbaarheid bij het retourneren van vuile vaat gegarandeerd.



Daar waar de dienbladen worden aangeleverd, kan in het banden-frame tussen de snarenbanden een uitsparing met uitneembare schermen worden ingebouwd. Drank- en voedselresten die eventueel worden gemorst bij het inladen van de dienbladen, worden daardoor opgevangen in een gedeelte dat niet meer direct zichtbaar is voor de gast.

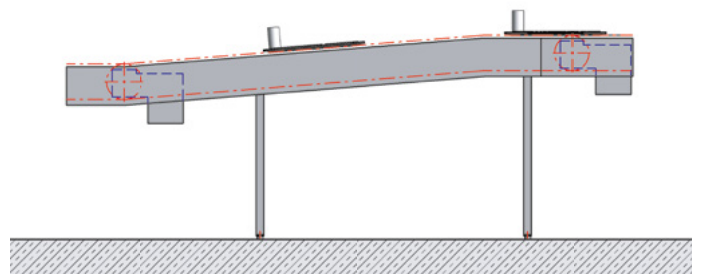
Horizontale stijgende en dalende trajecten



Snarentransportbanden van MEIKO kunnen zelfs in moeilijke ruimtelijke omstandigheden worden geïntegreerd. Deze systeemvoering wordt in het ideale geval altijd ingezet als kleine hoogteverschillen moeten worden overbrugd, bijvoorbeeld

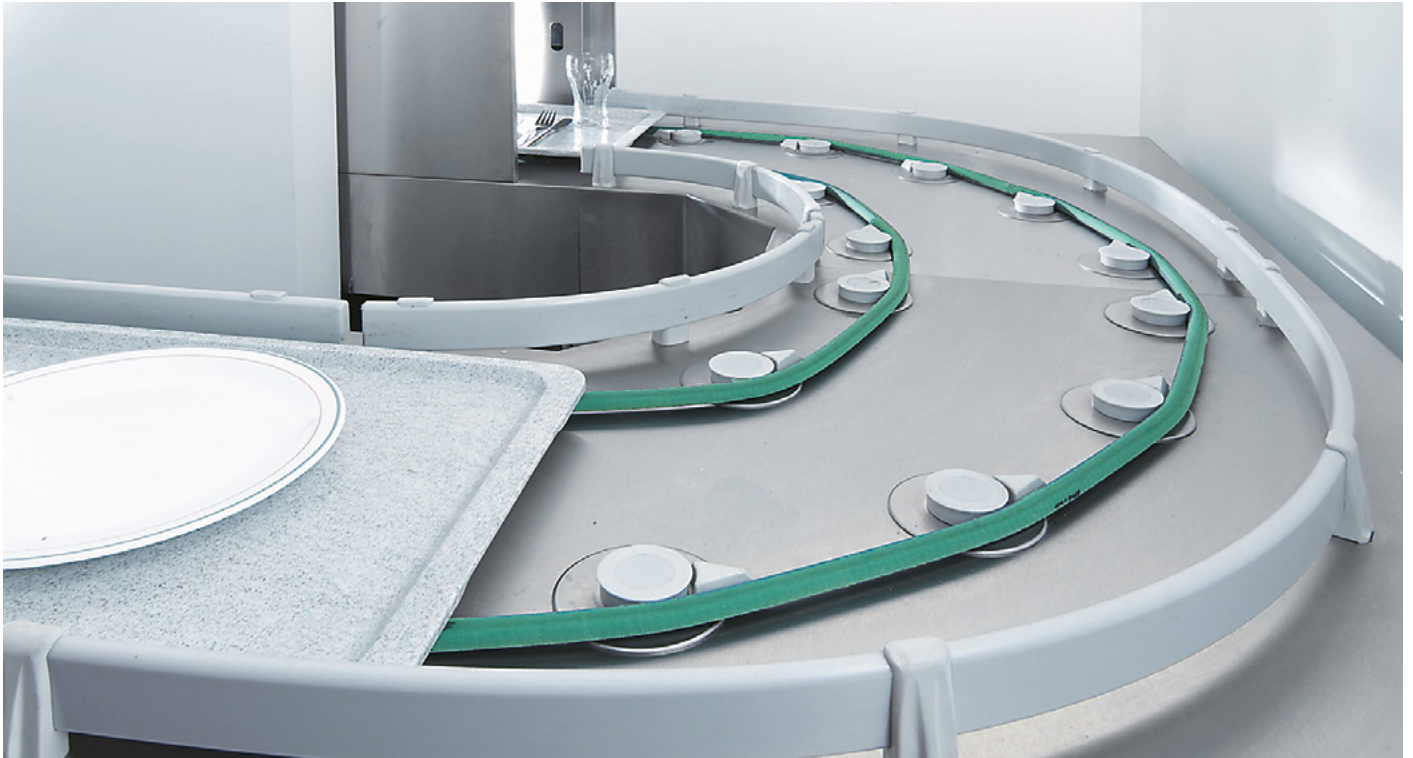
- bij het transport van de eetzaal naar de spoelkeuken.
- om onder uitgiftebalies of boven deuren, revisieschachten enzovoort langs te gaan.
- ter compensatie van hoogteverschillen in de vloer.
- om over de vaatwasmachine-invoer te gaan voor een ergonomische vormgeving van de werkplek in het afruim- en sorteergedeelte van de spoelinstallatie.

Het dienblad wordt via het stijgende traject over de verlaagde machine-invoer naar het afruimgedeelte geleid.

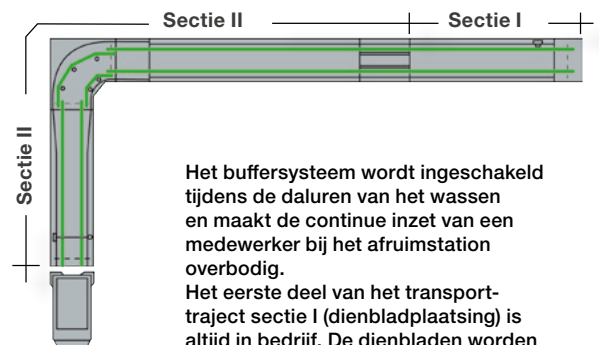


De transportband daalt of stijgt maximaal 8%, zodat het serviesgoed veilig op het dienblad blijft staan en veilig kan worden getransporteerd. Het knippunt is zo gekozen dat het serviesgoed niet omvalt bij de overgangen.

Bochten met de snarentransporttechniek



Met de snarentransporttechniek is elke gewenste bocht mogelijk. Door snelheidsverschillen worden de dienbladen met de nodige tussenafstanden veilig en centrisch om de bochten geleid. Hoge en stabiele dienbladgeleiders zorgen ervoor dat eventuele krap geplaatste vaat niet in de bochten naar beneden valt en dat de dienbladen veilig door de bochten worden gestuurd.



Het buffersysteem wordt ingeschakeld tijdens de daluren van het wassen en maakt de continue inzet van een medewerker bij het afruimstation overbodig.

Het eerste deel van het transporttraject sectie I (dienbladplaatsing) is altijd in bedrijf. De dienbladen worden tot aan de foto-elektrische beveiligingsbuffer aan het einde van sectie I getransporteerd.

Als een dienblad de foto-elektrische beveiliging activeert, wordt het volgende transportsysteem, sectie II, ingeschakeld.

Als het dienblad de foto-elektrische beveiliging is gepasseerd, stopt het transportsysteem sectie II. Daardoor ontstaat een rij dienbladen met kleine onderlinge afstanden. Pas als de hele sectie II bezet is met dienbladen, schakelt sectie I uit en wordt het personeel geïnformeerd door middel van een signaal.



De hierboven weergegeven multifunctionele schakelaar van MEIKO biedt als extra functie het omschakelen van de vol-last bediening van twee transportlijnen met maximaal 2 x 30 dienbladen per minuut, in tijden van lage belasting of tijdens onderhoud, naar een bediening waarbij de (komende) transportlijnen verder kunnen worden geleid naar de ene of andere transportband met maximaal 30 dienbladen per minuut. De transportcapaciteit van de komende trajecten kan verschillend zijn, tot een totale capaciteit van beide trajecten van maximaal 30 dienbladen per minuut.

Als er in een eetzaal twee plaatsen worden ingericht waar dienbladen kunnen worden ingeleverd of als deze op verschillende verdiepingen worden gepland, kunnen de dienbladtransporttrajecten met behulp van de dienbladensamenvoeging op één band worden samengebracht. Tijdens het samenvoegen of vertakken worden de transporttrajecten niet gestopt. De maximale capaciteit die kan worden samengevoegd, is ca. 30 dienbladen per minuut, waarbij het aantal dienbladen dat op de twee transporttrajecten aankomt, verschillend kan zijn, bijvoorbeeld:

- Band 1: 10 dienbladen/min. / Band 2: 20 dienbladen/min.
- Band 1: 13 dienbladen/min. / Band 2: 17 dienbladen/min.
- Band 1: 8 dienbladen/min. / Band 2: 22 dienbladen/min.

Techniek voor verticaal transporteren



Verticale transportband
van MEIKO MVF-P
met platformsysteem

De overtuigende oplossing voor de verticale systeemgeleiding: De verticale transportbanden MVF-P met platformstelsysteem van MEIKO:

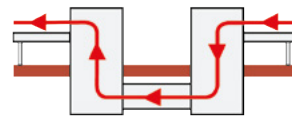
- Bijzonder geluidsarme werking
- Uiterst onderhoudsarm
- Solide, robuuste uitvoering
- Hoge trekvastheid van de speciale rubberen ketting met ingewerkte stalen trekkabels
- Continue, vloeiende overgang van horizontale naar verticale niveaus
- Uitstekende standzekerheid van de vaat
- Buitengewone, planningstechnische integratiemogelijkheden
- Veelzijdige bekledingsmogelijkheden gezien vanuit interieuraspecten

Het in- en uittaktsysteem van MEIKO zorgt ook bij hogere snelheden (tot 30 dienbladen/min.) voor fijngevoelig afremmen en schokvrij aanvoeren van dienbladen. Daardoor kunnen ook glazen en flessen gegarandeerd standzeker worden getransporteerd.

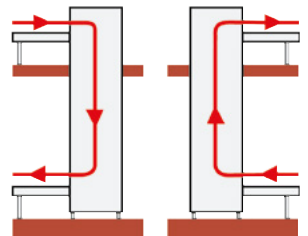
Techniek voor verticaal transporteren

Transportcapaciteit

S-transportband



C-transportband

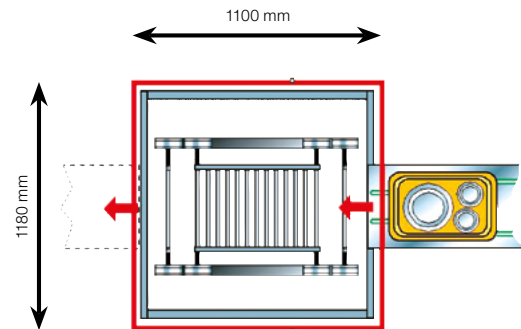


MVF-G maximaal 24 dienbladen/ minuut
MVF-P maximaal 30 dienbladen/ minuut

MVF-G maximaal 28 dienbladen/ minuut
MVF-P maximaal 12 dienbladen/ minuut

Doorslagpuntafmetingen

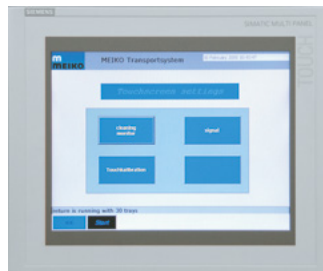
bij een maximale afmeting van het dienblad van 530 x 370 mm



MVF-P, C- en S-transportband
(Voorbeeld: S-transportband)



Bewaking – besturing – analyse



Een centrale schakelkast is een wezenlijk bestanddeel van elk transportsysteem van MEIKO. Vanaf hier maakt een schematische weergave van het transporttraject met alle componenten en functionele eenheden zelfs lange en vertakte transporttrajecten overzichtelijk voor het personeel. Voor een verdergaande visualisatie en analyse kan het controlecentrum met een touchscreen worden uitgebreid.

Een intuïtieve gebruikersbegeleiding maakt een voorbeeldige bewaking en besturing van het gehele transporttraject mogelijk. Via verschillende gebruikersniveaus, opgeslagen grafieken en afbeeldingen wordt een directe toegang tot alle afzonderlijke componenten zoals aandrijvingen, foto-elektrische beveiligingen enzovoort bereikt. Zelfs een visuele bewaking en besturing van belangrijke delen van de transportband is mogelijk met videocamera's en een beeldscherm in de schakelkast.

Bij storingen, die automatisch worden weergegeven, kunt u extreem snel en rechtstreeks op de plaats van de storing ingrijpen.



De korfsorteerstations:

Ook veelzijdig in combinatie met het zeer effectieve korfsorteerstation van MEIKO en met alle vaatwerkretourinrichtingen:

- Geautomatiseerd bijvoorbeeld met snarentransportband
- Handmatig bijvoorbeeld met dienbladenwagens of kelnerservice



Voor individuele toepassingen: combinaties van verschillende versies

De rollentransportband voert korven of transportcontainers automatisch naar een machine met optimale capaciteit.

Automatische bestekafvoer en dienbladeninvoer



Belangrijke elementen van de geautomatiseerde vaatwas-systemen zijn de automatische dienbladeninvoer en de automatische bestekafvoer door de bestekhefmagneet.





Het automatisch stapelen van dienbladen is een andere mogelijkheid voor automatisering in de spoelkeuken. We maken onderscheid tussen het stapelen van de vuile dienbladen als tussenbuffer en het stapelen van de gespoelde dienbladen voor het hergebruik in de eetzaal.

Aanvullende voorzieningen voor een efficiënt proces

Voor de planning van een verstandig en ergonomisch bedrijfsproces biedt MEIKO omvangrijke en praktische accessoires voor de transportsystemen.



Brandwerende sluiting: Indien zich tussen de spoelkeuken en de eetzaal een brandcompartiment bevindt, moet worden gezorgd voor een brandwerende afsluiting.



Bestekscheiding zonder bestekhefmagneet: Wanneer de dienbladen worden gekanteld, valt het bestek in een bestek-korf. De geleegde dienbladen worden door een stijgende transportband naar de dienbladenstapelinrichting getransporteerd.



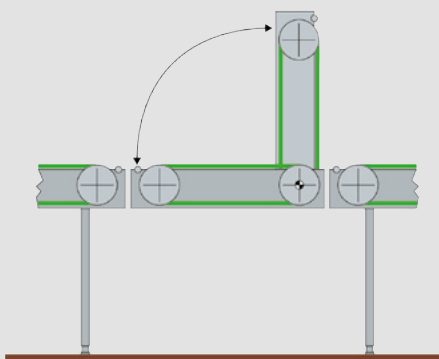
Dienbladenwasmachine BTA: Dienbladen worden direct van de transportband gehaald en na reiniging gestapeld. Een automatiseringsmodule die ook bijzonder geschikt is om later nog te integreren.



Bordenstapelaar TS 1800: De rationele automatiseringsmodule haalt de borden automatisch van de band en plaatst ze in de bordenstapelaar.



Automatische ontladvoorzieningen
Borden als stapel borden op een lopende band, dienbladen in uitgiftewagens, bestek in transportbakken, schalen (handmatig) in uitgiftewagens



De opklapbare transportbandtafel kan worden ingepland, bijvoorbeeld als vluchtopening als systeemdelen niet anderszins toegankelijk zijn voor inspectiedoeleinden.

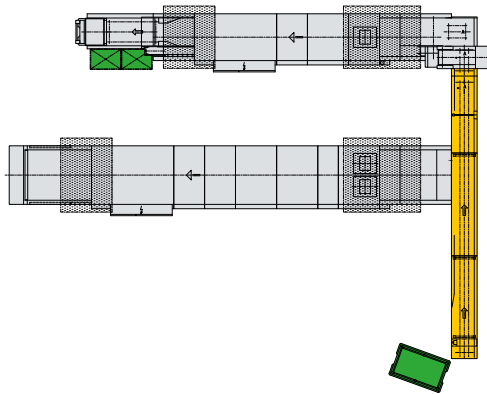
Netjes gepland – van de teruggave van het vaatwerk tot de hernieuwde ingebruikname

Nergens kan een intelligente planning met MEIKO transporttechniek duidelijker worden gepresenteerd dan in een perfect op elkaar afgestemde spoelkeukenorganisatie. De gehele wascyclus met alle beïnvloedende factoren wordt vanuit één handeling gepland: van de teruggave van het vaatwerk via het horizontale en/of verticale transport tot de spoelkeuken met eersteklas vaatwastechniek en hernieuwde ingebruikname.

Alleen een samenhangend totaalconcept biedt een

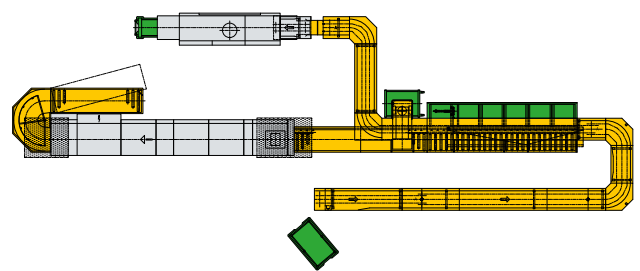
- continue hygiënezekerheid
- optimale ergonomie
- hoge efficiëntie
- hoog rendement en daardoor een optimale oplossing voor onze klanten.

Voorbeeld van inrichting van een universiteitskliniek



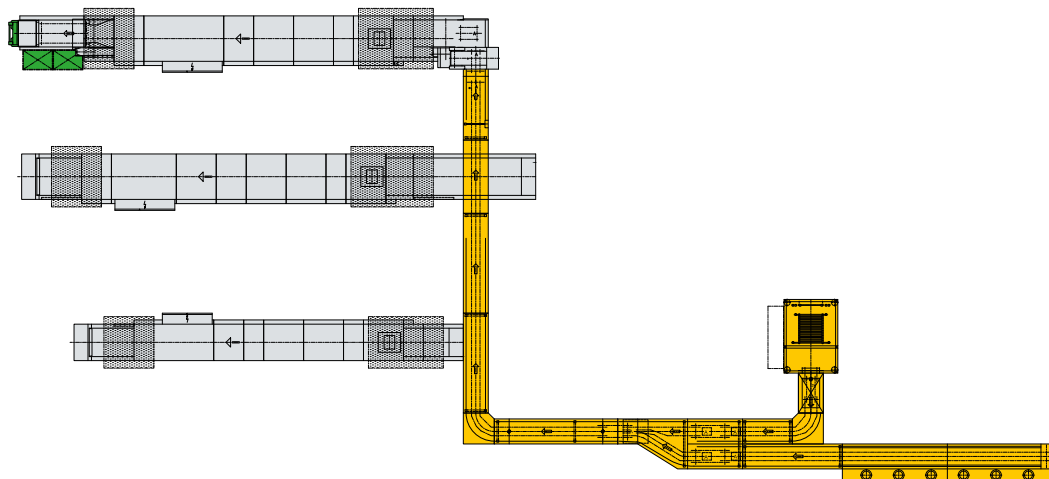
- 10 couverts/minuut systeemoutput
- 2 bandtransportsystemen

Voorbeeld van inrichting bij een zelfbedieningsrestaurant



- 20 couverts/minuut systeemoutput
- 1 korventransportsysteem
- 1 dienbladenwassysteem

Voorbeeld van inrichting van een casino



- 2 x 14 couverts/minuut systeemoutput
- 3 bandtransportsystemen



The clean solution

MEIKO NEDERLAND B.V.

Aploniastraat 40 · 3084 CC Rotterdam, Nederland
Tel. +31 88 1050000 · info@meiko.nl · www.meiko.com

MEIKO Clean Solutions Belgium BV

Industriepark-Drongen 15C · 9031 Gent, België
Tel. +32 78 150279 · info@meiko-belgium.be · www.meiko.com

Fabrikant:

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG · Englerstr. 3 · 77652 Offenburg, Duitsland
Tel. +49 781 203-0 · info@meiko-global.com · www.meiko.com

