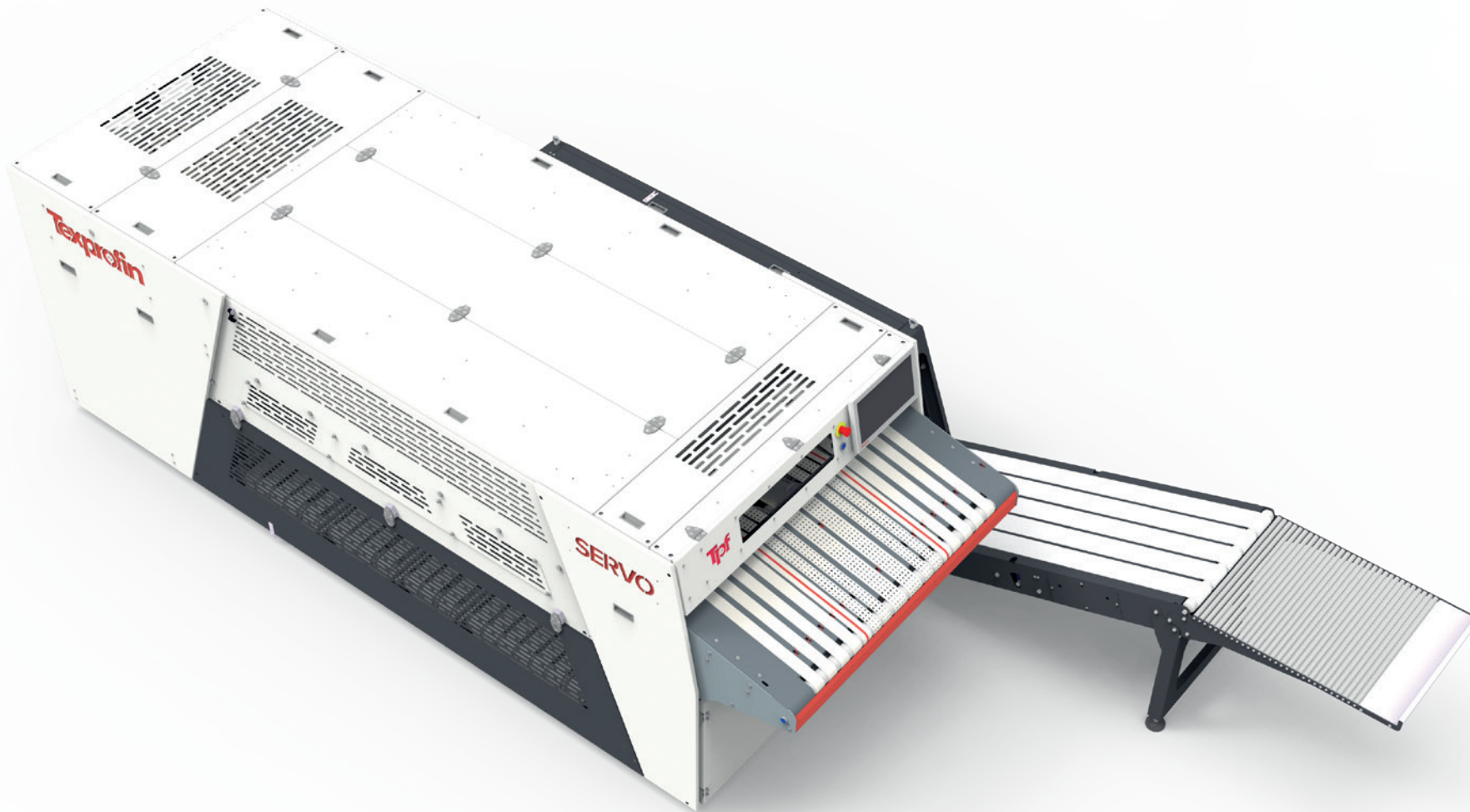


Texprofin[®]
High performance solutions

SMART FROM THE START



Servo
Hand-
doeken
vouwers



TEXPROFIN

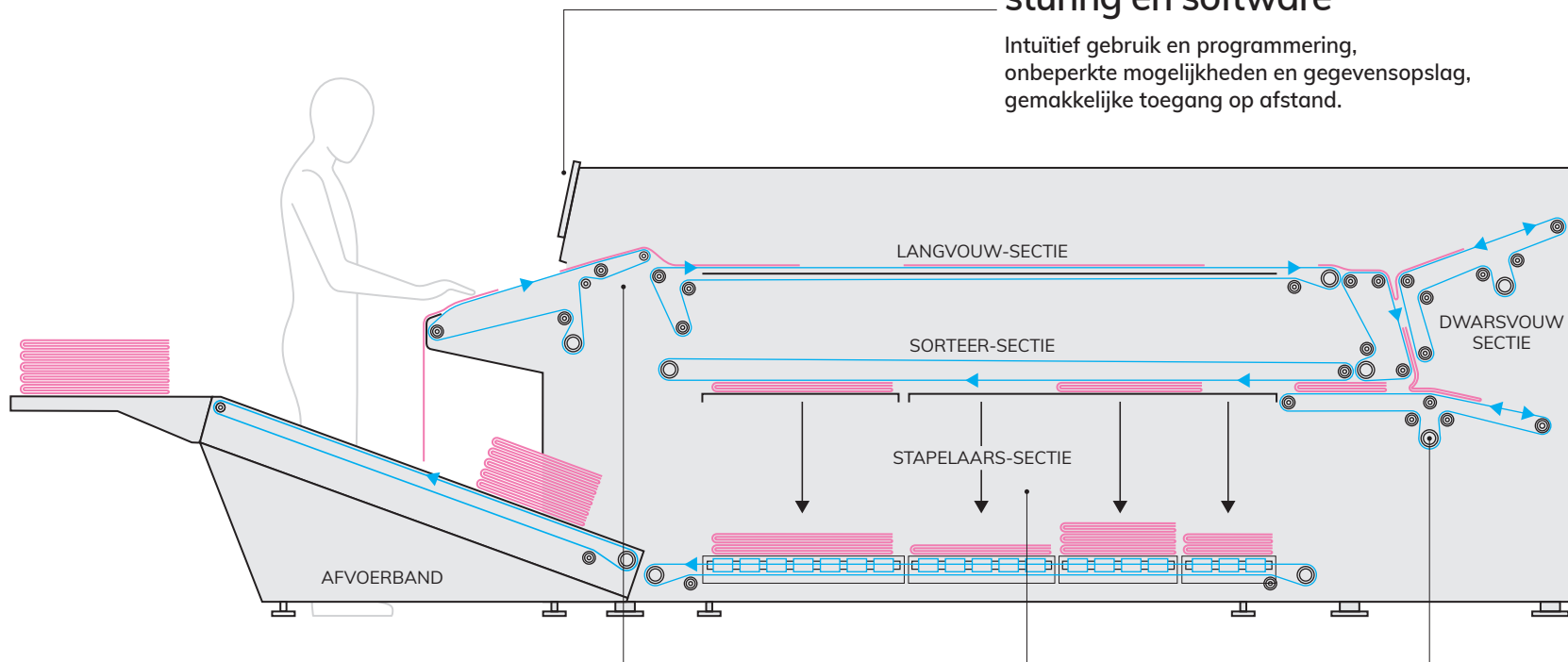
de vouwer die zonder compromissen hoge productie combineert met hoge vouwkwiteit

Innovaties



sturing en software

Intuïtief gebruik en programmering, onbeperkte mogelijkheden en gegevensopslag, gemakkelijke toegang op afstand.



mechanische design

Doordacht mechanisch ontwerp zorgt voor optimale grip, geen slip, nauwkeurige positiecontrole van doeken in alle omstandigheden.



veiligheid en onderhoudsgemak

Geringe onderhoudsbehoeften, eenvoudige onderhoudswerkzaamheden, focus op veiligheid te allen tijde.



servomotoren

Zeer nauwkeurige vouwprocessen bij alle snelheden en voor diverse artikelen.



Het doordacht mechanisch ontwerp van de invoertafel, de langs - en de dwarsvouw secties zijn enkele van de belangrijkste innovaties bij Texprofin's handdoekenvouwers. Het ontwerp vermijdt slipverschijnselen en stelt ons in staat de hoogste prestaties uit de servomotoren te halen.

Mechanische design

langsvouw sjabloon

Fotocellen in de invoertafel geven informatie over de lengte en/of breedte van de doeken voordat ze de langsvouw sectie ingaan. Skisjablonen, servo aangedreven, zullen zich snel positioneren op basis van de afmetingen, zodat de volgende stap van het vouwproces snel kan worden uitgevoerd.

langsvouw met strijkers

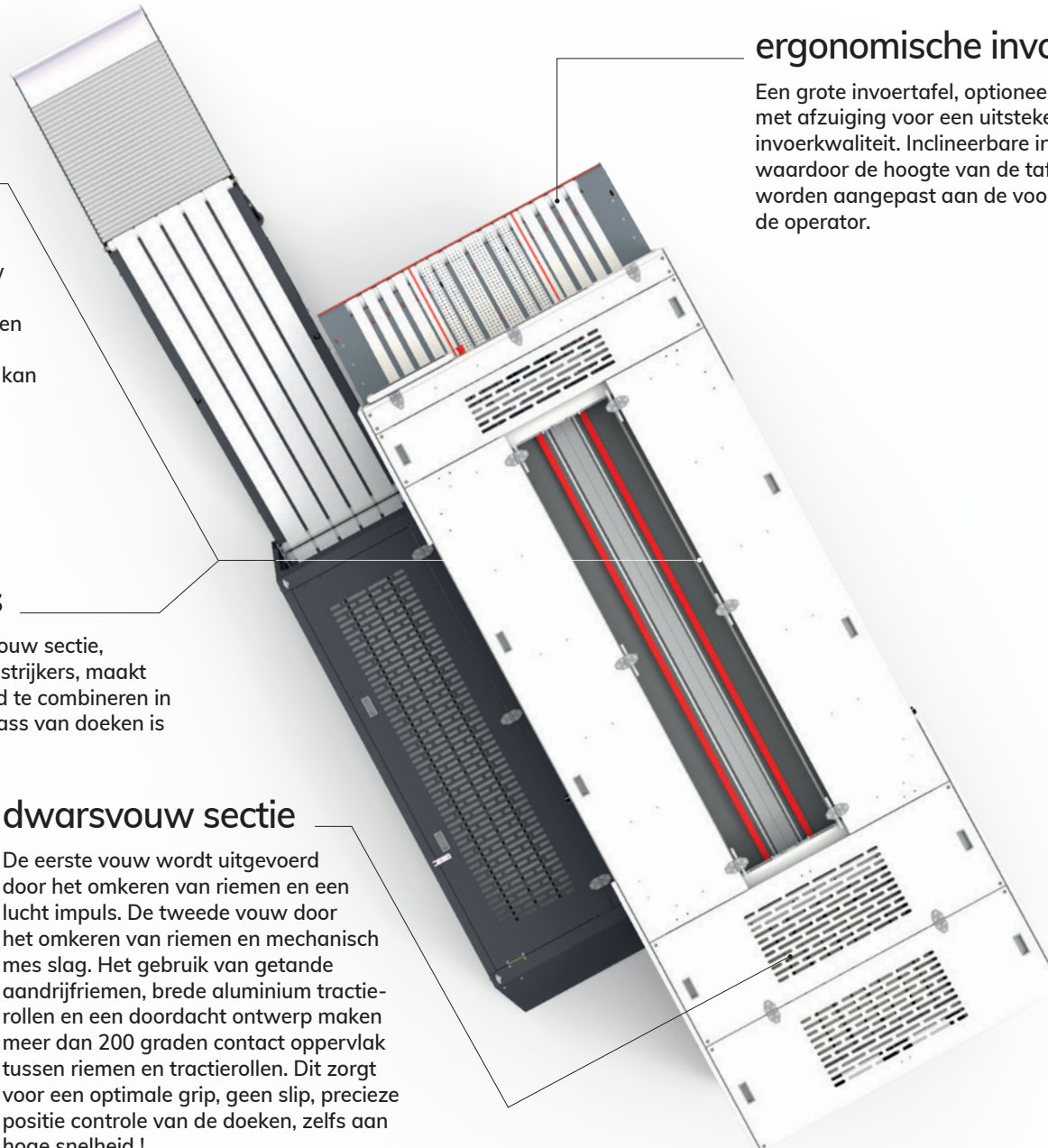
Het mechanisch ontwerp van de langsvouw sectie, gebaseerd op lichte servo aangedreven strijkers, maakt het mogelijk snelheid en nauwkeurigheid te combineren in de langsvouw voor allerlei stukken. Bypass van doeken is mogelijk tot 600 mm.

dwarsvouw sectie

De eerste vouw wordt uitgevoerd door het omkeren van riemen en een lucht impuls. De tweede vouw door het omkeren van riemen en mechanisch mes slag. Het gebruik van getande aandrijfriemen, brede aluminium tractierollen en een doordacht ontwerp maken meer dan 200 graden contact oppervlak tussen riemen en tractierollen. Dit zorgt voor een optimale grip, geen slip, precieze positie controle van de doeken, zelfs aan hoge snelheid !

ergonomische invoertafel

Een grote invoertafel, optioneel uitgerust met afzuiging voor een uitstekende invoer kwaliteit. Inclineerbare invoertafel, waardoor de hoogte van de tafel kan worden aangepast aan de voorkeur van de operator.



de vouwer die zonder compromissen hoge productie combineert met hoge vouwkwiteit

Invoertafel

Veiligheid

Geen bewegende delen toegankelijk voor de operatoren.

De hoogte van de invoertafel kan worden aangepast aan de preferenties van operatoren voor een ergonomisch en efficiënte invoer.

10 cm

□ Een oppervlakte met afzuiging in het midden van de invoertafel kan optioneel worden toegevoegd voor een perfecte invoer van zware stukken.

De invoertafel laat zowel de automatische – als de handmatige invoer modus toe.

● In auto modus

Het invoerproces wordt automatisch gestart wanneer een doek op de tafel geplaatst wordt.

● Breedtemeting fotocellen fotocellen

Extra fotocellen kunnen worden gebruikt om stukken te onderscheiden op basis van hun lengte en breedte voor verdere vouwvereisten.

● Lengtemeting fotocel

Terwijl de handdoek van de invoertafel beweegt naar het langsvouw sectie, wordt de lengte ervan bepaald door een sensor.

Voordat de handdoek zich volledig in het langsvouw sectie bevindt, is de lengte ervan bekend, en bijgevolg ook de vereisten inzake langs - en dwarsvouw en de positionering op een stapelaar.

● In manuele modus

Nadat een handdoek op de invoertafel geplaatst werd, moet de operator op de knop drukken om het invoerproces te starten.

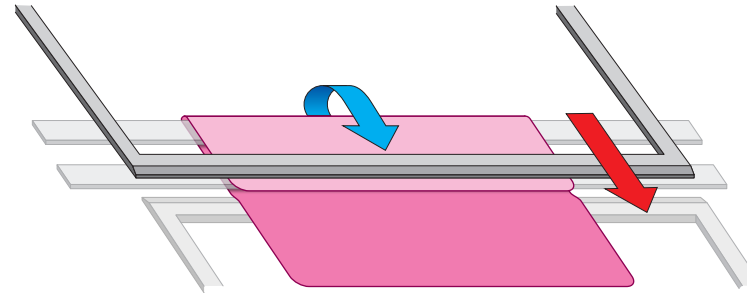
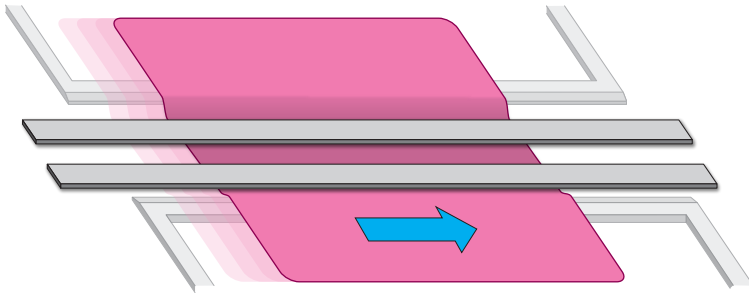


Mechanisch vouwen is de meest nauwkeurige en betrouwbare manier om stukken te vouwen. Ongeacht het gewicht van het stuk, de dikte en afmetingen, zullen strijkers steeds een snelle en nauwkeurige langsvouw uitvoeren. Het gebruik van servomotoren in de langsvouw sectie stelt ons in staat de vouwsnelheid van de strijkers en de banden aan te passen naargelang de vouwvereisten.

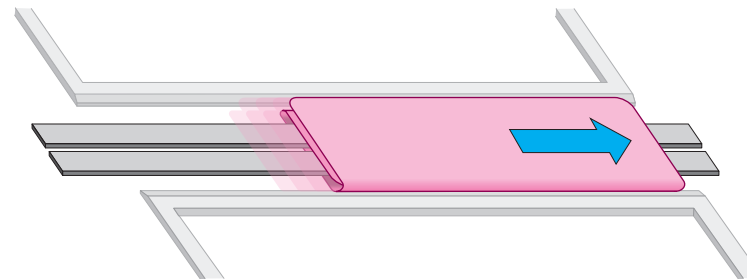
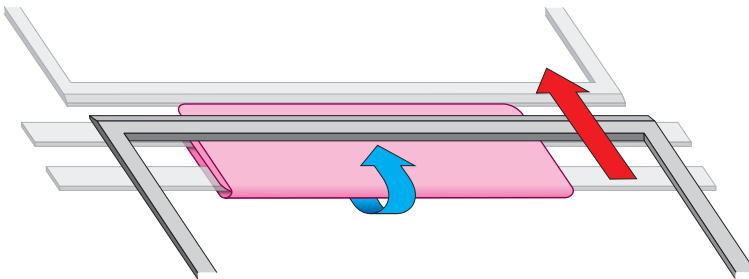
Vouwproces

langsvouw sectie uitgerust met strijkers

1. Laden van een handdoek in de langsvouw sectie, de ski's of breedte sjablonen en strijkers worden geplaatst volgens de vouwvereisten van het stuk.
2. Eerste vouwbeweging uitgevoerd door de linker strijker.



3. Tweede vouwbeweging uitgevoerd door de rechter strijker. Dit wordt bereikt gelijktijdig met de terugtrekkende beweging van de linker strijker.
4. Beweging van de gevouwen handdoek naar de dwarsvouw sectie.



Nota: Langsvouwen met lucht impulsen is eveneens beschikbaar voor wasserijen die goederen verwerken die niet noodzakelijk mechanisch gevouwen hoeven te worden.

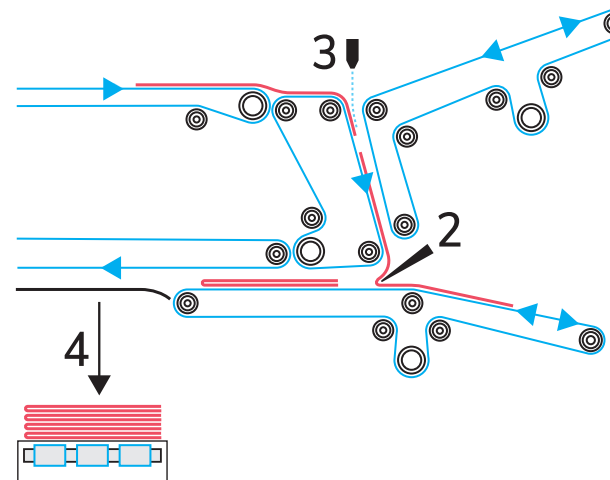
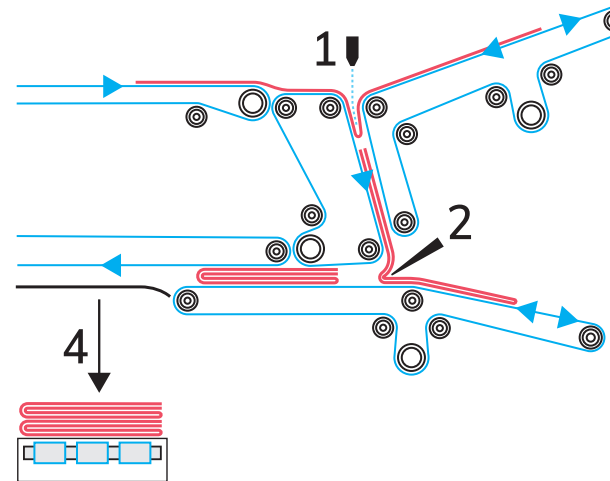


In de dwarsvouwsectie kan een stuk éénmaal of tweemaal gevouwen worden, of doorgevoerd worden zonder vouw.

Vouwproces

dwarsvouwsectie

1. De eerste dwarsvouw wordt uitgevoerd door het omkeren van de riemen en een perslucht impuls om het vouwproces te vergemakkelijken.
2. De tweede vouw wordt gerealiseerd door het reverseren van de riemen en een mes slag. Het mes zorgt ervoor dat elk stuk, zelfs de zware badstof handdoeken netjes gevouwen worden tijdens het reverseer en vouwproces. Afhankelijk van de te vouwen stukken kan het mes worden vervangen door een persluchtbus.
3. Illustratie van de bypass van de eerste (3) dwarsvouw, gevolgd door een tweede (2) dwarsvouw.
4. Na het vouwen wordt het stuk getransporteerd naar het dubbele flappensysteem dat zich boven de stapelaars bevindt.



snelheid, nauwkeurigheid en continue productie in alle omstandigheden

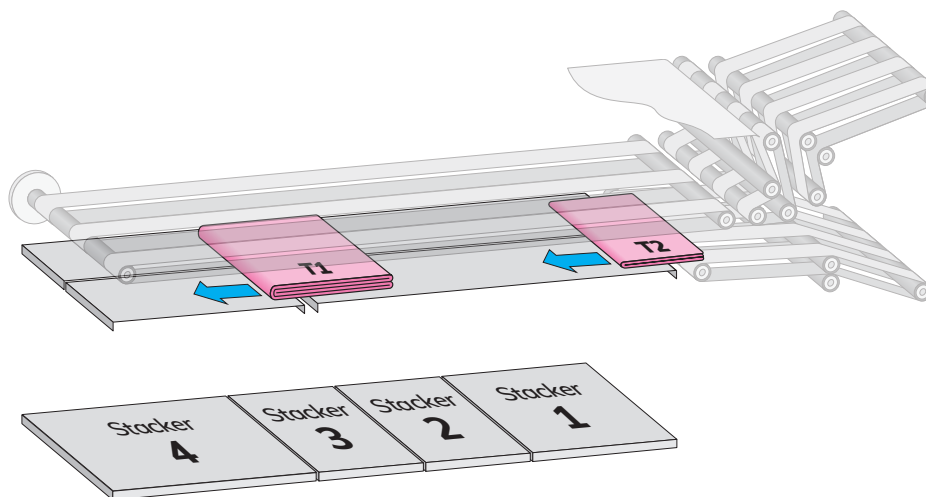
Sorteren en stapelen

dubbel paar ontladkleppen en tot vier stapelaars voor sorteren en stapelen

De Servo handdoekenvouwers zijn uitgerust met een dubbel paar ontladkleppen. Dit maakt een vlotte en continue productiestroom mogelijk.

Na het vouwen in de dwarsvouw wordt een handdoek getransporteerd tussen de riemen en ontladkleppen alvorens ontladen te worden op de juiste stapelaar.

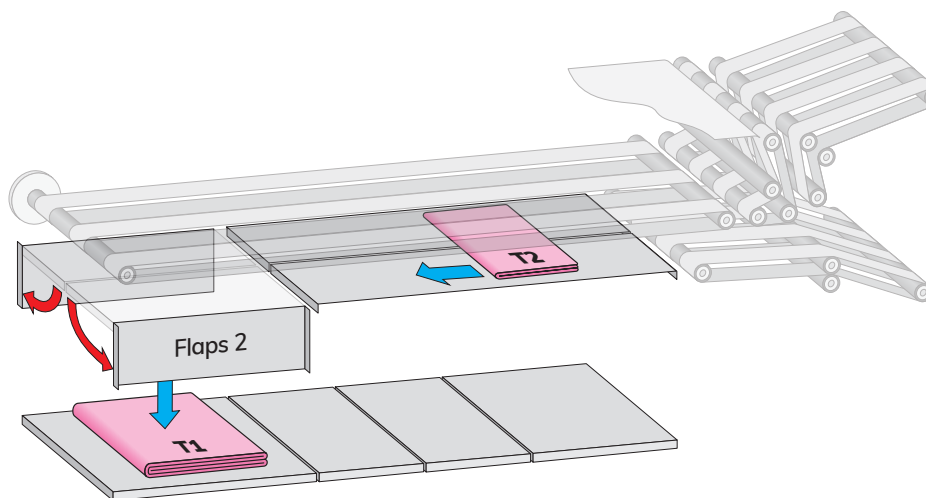
De Servo handdoekenvouwers zijn uitgerust met minimaal drie stapelaars. Optioneel kan een vierde stapelaar worden toegevoegd, afhankelijk van de behoeften van de klant.



Ontladkleppensysteem en stapelaars maken gelijktijdige transport van handdoeken mogelijk

Zo kunnen 2 handdoeken op zeer efficiënte wijze getransporteerd en ontladen worden.

Dit zou het geval zijn wanneer lange handdoeken met een dubbele vouw in de dwarsvouw, gevolgd worden door kortere handdoeken die slechts één vouw vereisen in de dwarsvouw.

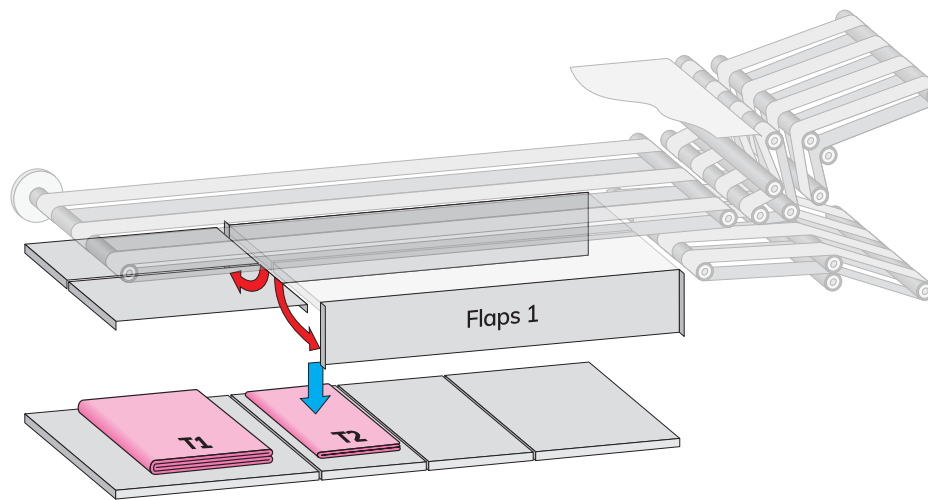


snelheid, nauwkeurigheid en continue productie in alle omstandigheden

Sorteren en stapelen

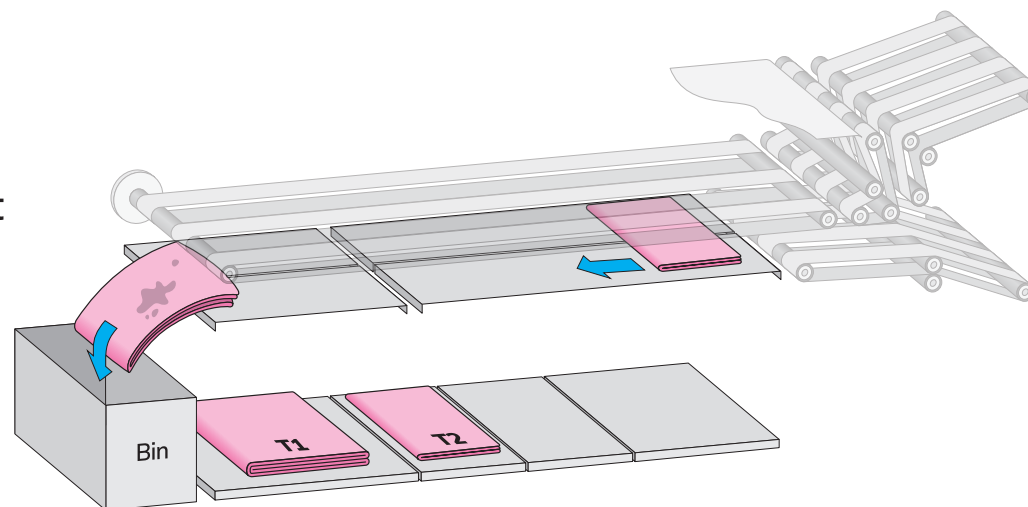
Ontlaadkleppensysteem en stapelaars maken gelijktijdige transport van handdoeken mogelijk

Dit maakt een vlotte en continue productiestroom mogelijk. Onderbrekingen of machine tops zijn niet nodig.



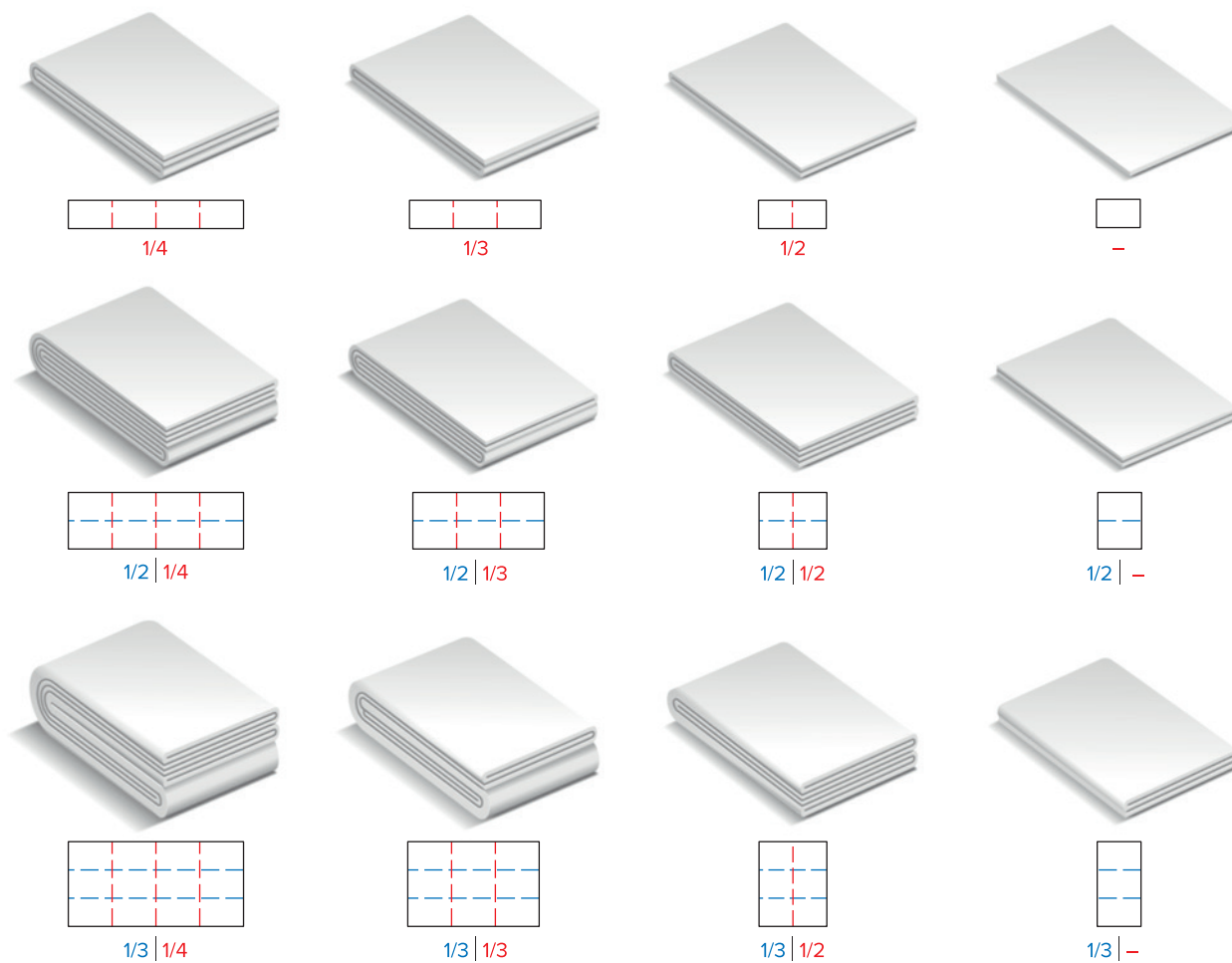
bak voor afgekeurde stukken in het voetstuk onder de invoertafel

Wanneer een operator tijdens het invoeren van doeken vlekken of beschadigingen vaststelt kan deze verwijderd worden. Dit gebeurt eenvoudig met een druk op een knop aan de linkerkant van de invoertafel. Hierdoor zal een handdoek naar de bak voor afgekeurde stukken getransporteerd. Deze bevindt zich in het frame van de machine onder de invoertafel.



Hieronder een overzicht van de vouwpatronen die kunnen worden uitgevoerd afhankelijk van uw longfold en crossfold vereisten.

Vouwpatronen



Een bypass of geen langsvouw plooi is mogelijk voor stukken met maximale breedte tot 600 mm. Texprofin's standaard handdoekenvouwer kan rechthoekige stukken vouwen met maximale afmetingen van 1200 x 2000 mm. Stretch hoeslakens en allerlei soorten van kledingstukken kunnen eveneens gevouwen worden.



Industriële hardware gecombineerd met software die volledige flexibiliteit en integratie in een grotere productieketen biedt.

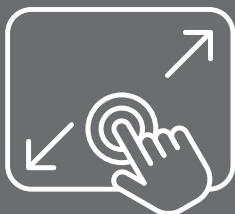
Sturing en software

▶ intuïtieve besturing en programmeren

Eenvoudige programmatie na installatie of vouwrecepten aanpassen bij nieuwe stukken is een groot voordeel van Texprofin's vouwers. Zodra een recept is opgesteld, kan het gemakkelijk naar alle andere vouwers worden gekopieerd zonder dat er machine specifieke parameters gewijzigd moeten worden.



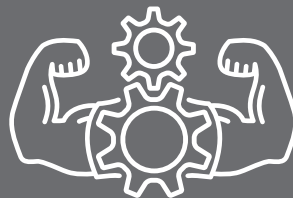
▶ grote touchpanel



Alle soorten handleidingen (gebruikers- of onderhoudshandleiding, elektrische schema's, reserveonderdelen manual, enz...) worden op de IPC opgeslagen. Operators of technici hebben gemakkelijk toegang tot deze handleidingen en kunnen ze bekijken op een 10" of 15" Touchpanel.

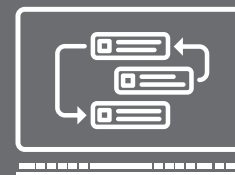
Video's met informatie over handelingen voor het oplossen van technische storingsen of andere onderhoudsprocedures zijn ook beschikbaar.

▶ robuuste industriële hardware en flexibele software



De keuze voor Beckhoff-besturing was een voor de hand liggend, gezien de onbeperkte mogelijkheden voor het eigenlijke gamma van handdoekenvouwers en de potentiële ontwikkeling en integratie in een volledig geautomatiseerd systemen.

In combinatie met het 10" Touchpanel wordt het dagelijkse werk voor operatoren of het onderhoud voor technici sterk vereenvoudigd.



▶ data opslag en remote access



Onbeperkte gegevensopslag is een van de belangrijkste voordelen van deze keuze. Technische gegevens en productiegegevens kunnen worden opgeslagen zonder beperkingen op de IPC. Toegang op afstand kan gemakkelijk worden geïmplementeerd zonder extra hardware.

Gegevens kunnen gemakkelijk worden opgehaald om een globale wasserij performance systemen te voeden.

▶ camera and quality controls

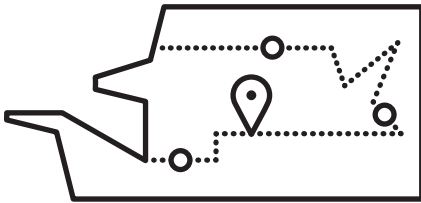
Dankzij een ingebouwde camera met zicht op de stapelaars, kan de operator de vouwkwiteit van de stukken op de stapelaars controleren zonder zijn werkpositie voor de invoertafel te verlaten.





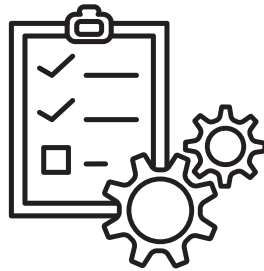
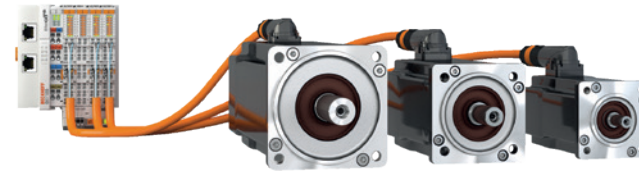
De servomotoren met encoders maken de meting van pulsen mogelijk (in tegenstelling tot tijd bij machines met vaste snelheid). Hierdoor kunnen de lengte en positie parameters van stukken tijdens het vouwproces onmiddellijk nauwkeurig bepaald worden. Vouwmomenten kunnen nauwkeurig worden bepaald met variabele snelheidsinstellingen en dit voor verschillende soorten doeken.

Servomotoren



precise positionering

De invoertafel, de langsvouw- en het dwarsvouwsectie zijn alle uitgerust met servomotoren, die een nauwkeurig vouwproces garanderen en het systeem informatie verschaffen over de lengte en positionering van de stukken. Vastlopers worden gedetecteerd en de machine stopt onmiddellijk.

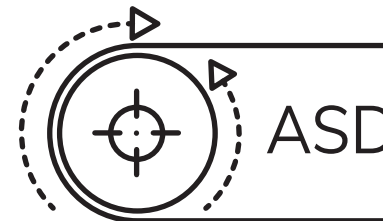


preventief onderhoud & monitoring systeem

Servomotoren en encoders maken het mogelijk de werkelijke slijtage van bewegende delen en bepaalde verbruiksartikelen nauwkeurig bij te houden. De vouwer zal de operator informeren wanneer onderhoud nodig is of wanneer de lineaire geleidingen moeten gesmeerd worden.

anti slip detectie systeem

Slip tussen tractierollen en riemen of tussen riemen en de handdoeken, leidt tot verkeerde vouwacties. Servomotoren en encoders kunnen zeer nuttige gegevens leveren om te bepalen of er slip optreedt in het systeem of niet. Hiermee kan de vouwer de nodige corrigerende maatregelen nemen of de operator informeren dat de riemen aangespannen moeten worden of vervanging van specifieke componenten nodig is.





Bij de ontwikkeling van de Texprofin's Servo vouwers is speciale aandacht besteed aan de veiligheid van operatoren en technici. Er is gekozen voor een optimaal evenwicht tussen hoge veiligheidsnormen en operationeel gebruiksgemak. Alle mechanische onderdelen van de langsvouw- en dwarsvouwsecties zijn steeds gemakkelijk toegankelijk, rekening houdend met de veiligheid.

Veiligheid en onderhoudsgemak

toegankelijkheid electrische onderdelen

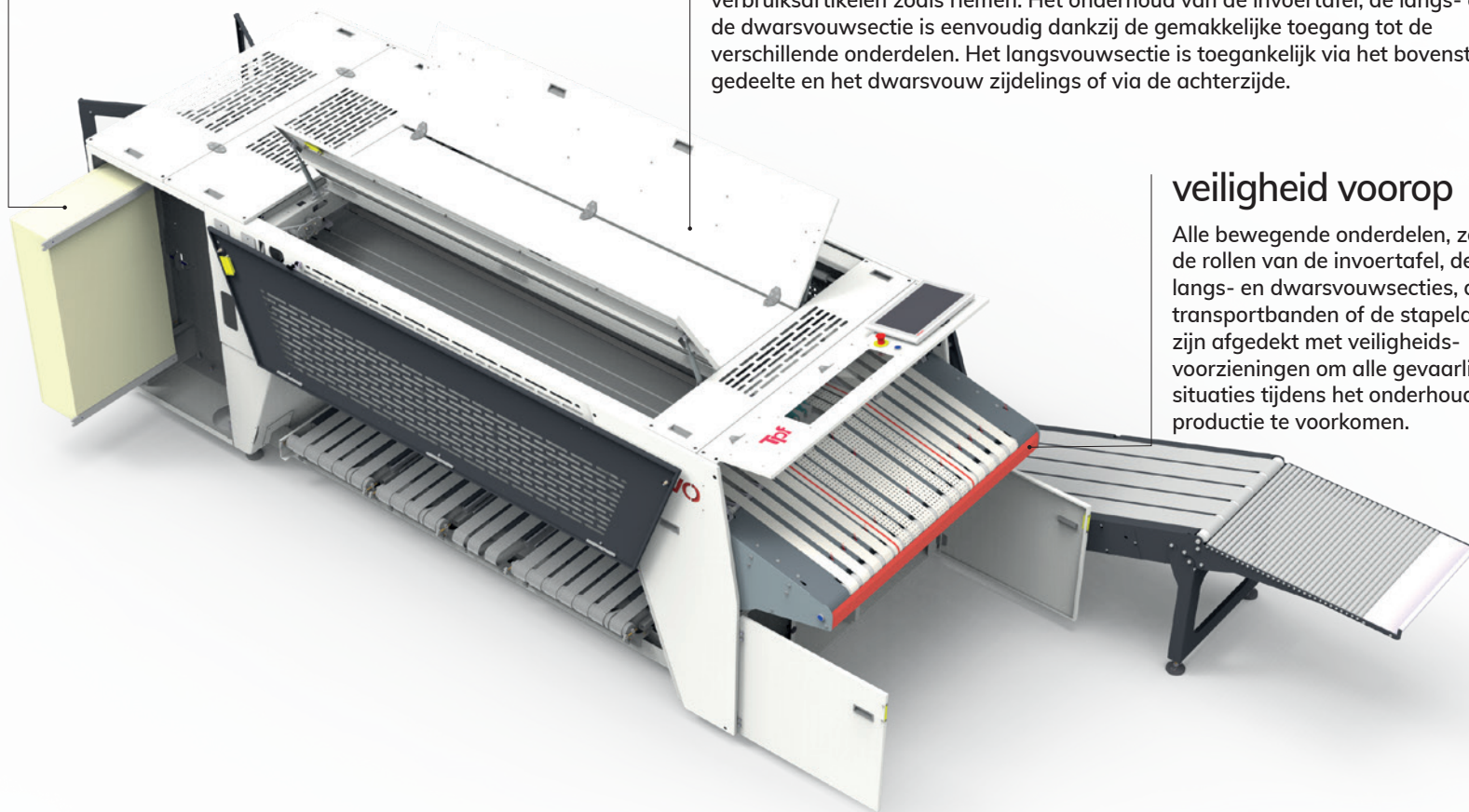
Beide elektrische kasten bevinden zich aan weerszijden van het achterste deel van de vouwer. Alle servomotoren zijn identiek om de voorraad reserveonderdelen te beperken. Het gebruik van zoveel mogelijk identieke mechanische en elektronische onderdelen vermindert de behoefte aan reserveonderdelen en vergemakkelijkt de onderhoudswerkzaamheden.

toegankelijkheid mechanische onderdelen

Bij het ontwerp van de machine is bijzondere aandacht besteed aan een gemakkelijke toegang tot mechanische onderdelen zoals motoren, lagers of verbruiksartikelen zoals riemen. Het onderhoud van de invoertafel, de langs- en de dwarsvouwsectie is eenvoudig dankzij de gemakkelijke toegang tot de verschillende onderdelen. Het langsvouwsectie is toegankelijk via het bovenste gedeelte en het dwarsvouw zijdelings of via de achterzijde.

veiligheid voorop

Alle bewegende onderdelen, zoals de rollen van de invoertafel, de langs- en dwarsvouwsecties, de transportbanden of de stapelaars, zijn afgedekt met veiligheidsvoorzieningen om alle gevaarlijke situaties tijdens het onderhoud of productie te voorkomen.

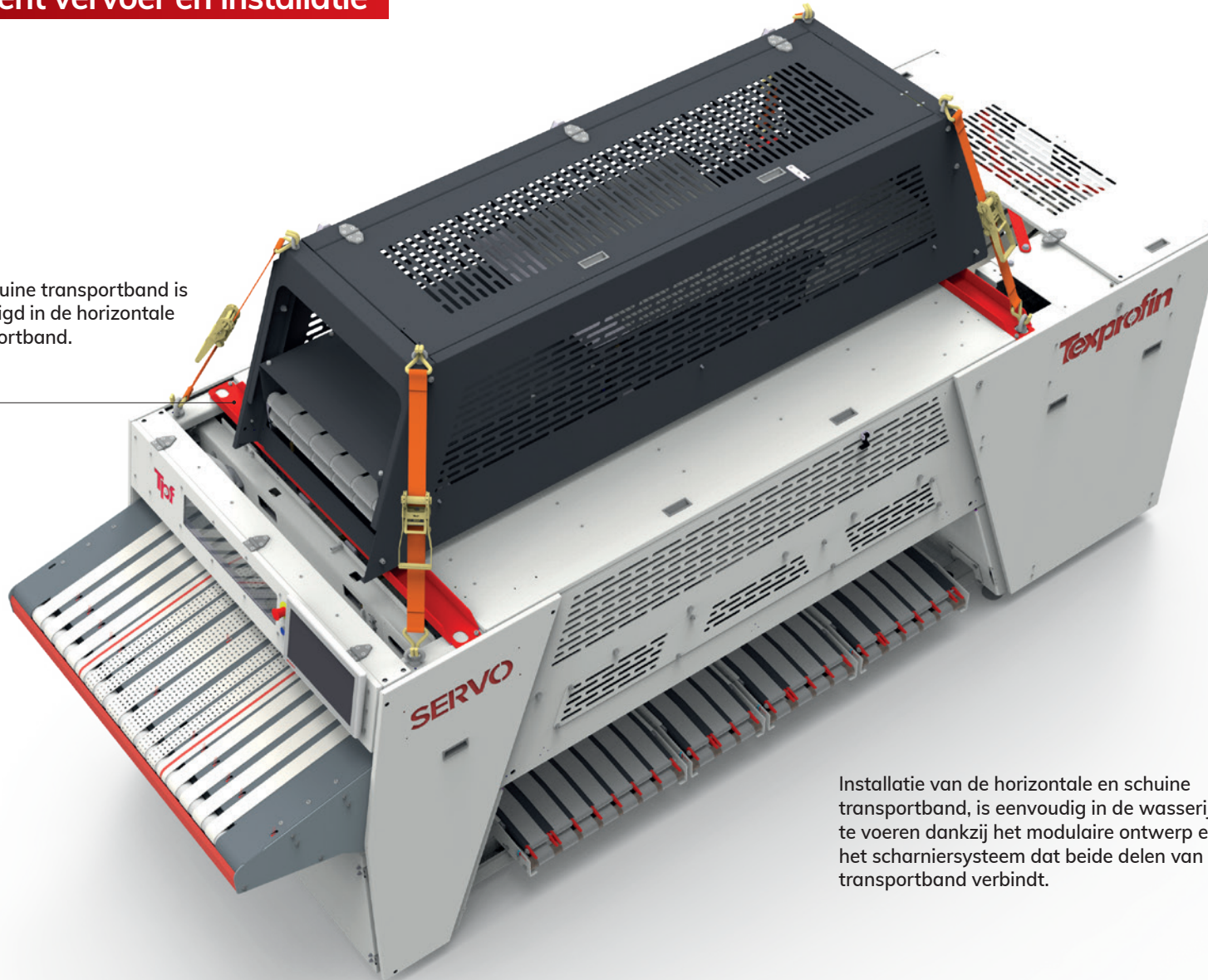




De schuine transportband past perfect in de horizontale transportband met zijn veiligheidsframe. Het geheel wordt tijdens het transport boven op de handdoekvouwer bevestigd. Deze compacte configuratie maakt het mogelijk een maximum aantal vouwers gemakkelijk en veilig in een container of op een vrachtwagen te vervoeren.

Efficiënt vervoer en installatie

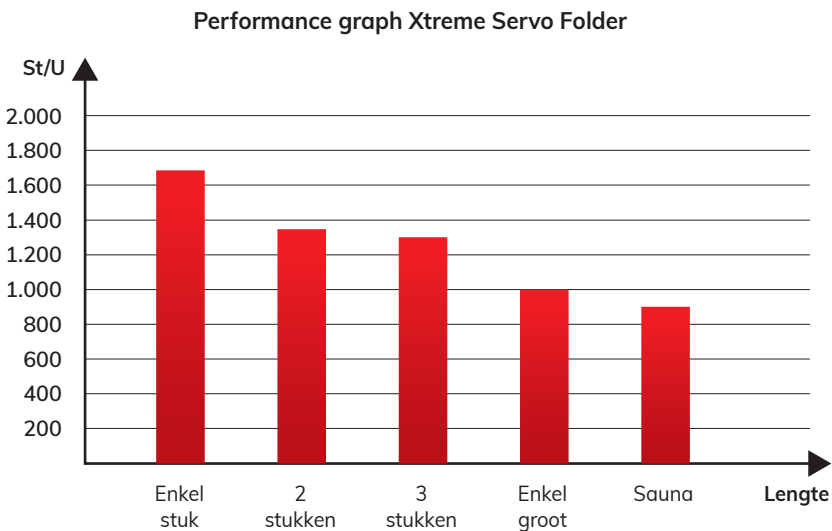
De schuine transportband is bevestigd in de horizontale transportband.



Installatie van de horizontale en schuine transportband, is eenvoudig in de wasserij uit te voeren dankzij het modulaire ontwerp en het scharniersysteem dat beide delen van de transportband verbindt.

De productie van Texprofin's handdoekenvouwers is steeds optimaal. Zelfs wanneer lengte en gewicht van stukken toenemen, is er geen invloed op de vouwkwiteit.

Productiviteitsanalyse



Standaard snelheid 68m/min

	Grootte Stuk	Verhouding	Langs- & dwarsvouw	St/U
Enkel stuk	50x100		1/3 1/2	1680
2 stukken	50x75 50x100		1/3 1/2 1/3 1/2	1350
3 stukken	70x150 50x75 50x100		1/3 1/3 1/3 1/2 1/3 1/2	1300
Enkel groot	1000x1500		1/3 1/3	1000
Sauna	1000x2000		1/3 1/3	900

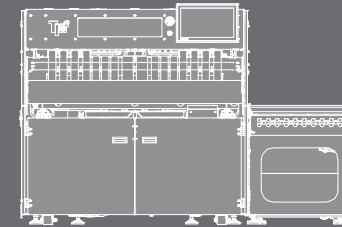
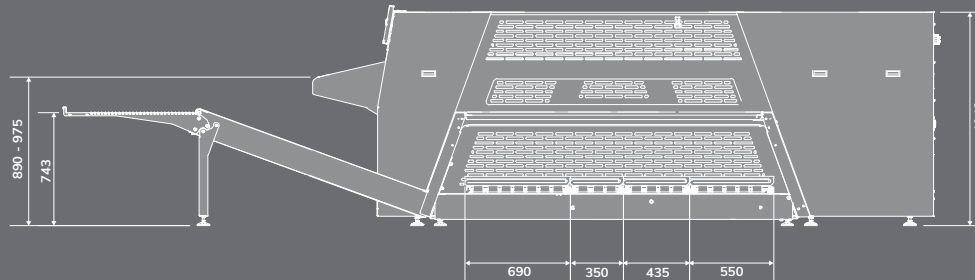
De gegevens in de grafiek of in de tabel zijn afkomstig uit fabriekstests. Werkelijke productie niveaus in wasserij omgeving kunnen afwijken, afhankelijk van omstandigheden, type artikelen en/of werksnelheid van de vouwmaschine.

De hogere productie op Servo Xtreme in vergelijking met conventionele handdoekenvouwers is te danken aan :

- Hoge snelheid bij herpositionering van breedte sjablonen.
- Optimale langsvouwactie. De breedte van het artikel wordt in aanmerking genomen voor de slag van de messen tijdens de vouwactie.
- Zekerheid van langsvouw dankzij het gebruik van messen. Geen vastlopers tussen langs- en dwarsvouw secties.
- Beperkte stops van het langsvouwsectie vóór de vouwbeweging. Aanpasbare machinesnelheid om het stoppen van het langsvouwsectie te vermijden.
- De kwaliteit van het lengtevuwsysteem wordt niet beïnvloed door de lengte en het gewicht van de artikelen.
- Optimaal sorteren en stapelen dankzij dubbele paar ontladkleppen.

Hieronder een zij- en bovenaanzicht met afmetingen (**) van een enkele machine. Verschillende configuraties zijn mogelijk, zoals naast elkaar of verbonden met een centrale transportband verbonden met een stapelverpakkingsmachine.

Productiviteitsanalyse



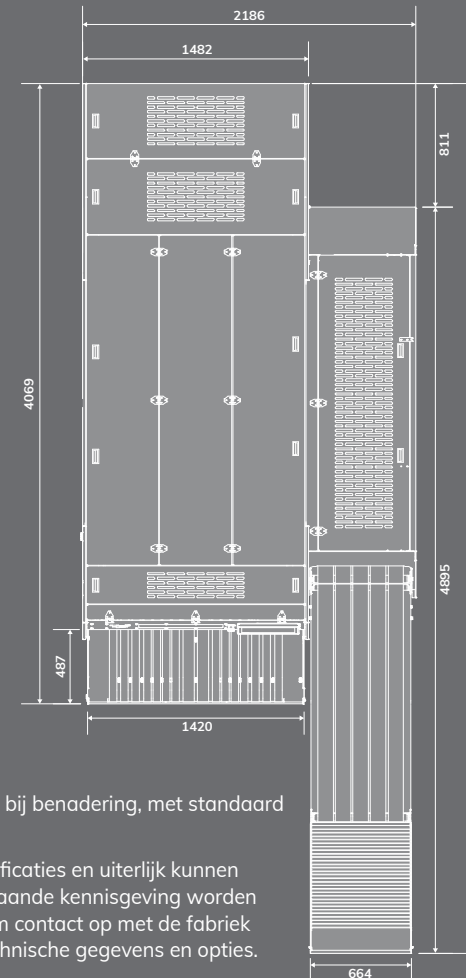
Overzicht standaard kenmerken en opties (*)

Maximum breedte 1200 mm
 Maximum lengte 2000 mm
 Focellen breedte detectie
 Advanced 10" interactieve kleurscherm
 Servomotoren invoer, langs- en dwarsvouw secties
 Langsvouw actie
 Eerste dwarsvouw lucht en reverserende riemen
 Tweede dwarsvouw lucht/mes en reverserende riemen
 Remote access diagnostiek en data verzameling
 Unieke- of dubbele ontladkleppen
 Documentatie en technische info op 10" touchpanel
 Ongelimiteerde productiedata
 Stapelaars luchtpiston / motor aangedreven
 Full motion control afvoerband en buffer
 Inclineerbare invoertafel
 Afzuiging invoertafel
 Multiple breedte fotocellen
 Stapelaar met camera voor kwaliteitscontrole vouw
 15" touchpanel met camerazicht
 Airco elektrische kast

SERVO

	Precision	Xtreme
Maximum breedte 1200 mm	•	•
Maximum lengte 2000 mm	•	•
Focellen breedte detectie	•	•
Advanced 10" interactieve kleurscherm	•	•
Servomotoren invoer, langs- en dwarsvouw secties	•	•
Langsvouw actie	lucht	messen
Eerste dwarsvouw lucht en reverserende riemen	•	•
Tweede dwarsvouw lucht/mes en reverserende riemen	mes	mes
Remote access diagnostiek en data verzameling	•	•
Unieke- of dubbele ontladkleppen	dubbel	dubbel
Documentatie en technische info op 10" touchpanel	•	•
Ongelimiteerde productiedata	•	•
Stapelaars luchtpiston / motor aangedreven	motor	motor
Full motion control afvoerband en buffer	•	•
Inclineerbare invoertafel	○	•
Afzuiging invoertafel	○	•
Multiple breedte fotocellen	○	•
Stapelaar met camera voor kwaliteitscontrole vouw	○	○
15" touchpanel met camerazicht	-	○
Airco elektrische kast	○	○

• beschikbaar ○ optioneel - niet beschikbaar



(**) Afmetingen bij benadering, met standaard toebehoren.

(*) Opties, specificaties en uiterlijk kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Neem contact op met de fabriek voor andere technische gegevens en opties.

Over ons

De jarenlange ervaring van de managers van Texprofin op het gebied van industriële wasserijmachines in combinatie met de kracht van een groot engineering- en productiebedrijf in de textielindustrie vormt een uitstekende basis om een grote speler te creëren in oplossingen voor industriële wasserijen.

Onze partner Matthys Group ondersteunt ons met hun 50.000 m² grote productiefaciliteit, +100 medewerkers en 50 ingenieurs voor mechanisch ontwerp, softwareontwikkeling en een state-of-the art machine park. Onze ambitie is eenvoudig: we willen de beste oplossingen aanbieden aan wasserijen.

"Made in Belgium" staat voor topkwaliteit. Het is met dit streven naar perfectie en een passie voor techniek dat we een sprong voorwaarts kunnen maken.

Ons lange termijn objectief is de marktleider te worden van volledig geautomatiseerde handdoekenvouw-lijnen. Wij heten u van harte welkom in onze gebouwen.

We heten u steeds welkom in ons kantoor en productie site.

Nieuwsgierig naar meer nieuws ?

U kunt zich abonneren op onze nieuwsbrief op www.texprofin.com/news om als eerste op de hoogte te worden gebracht van onze laatste ontwikkelingen en evenementen.



Texprofin
High performance solutions

Texprofin nv
Leemputstraat 73
8792 Waregem
Belgium

info@texprofin.com
Tel. +32 56 13 09 12

www.texprofin.com