



Material Handling

Fördertechnik-Antriebslösungen für einen besseren, schnelleren und intelligenteren Materialfluss

Produkte und Know-how für eine bessere, schnellere und intelligenterere Fördertechnik

In einer modernen Produktionsumgebung kommt es auf einen schnellen, präzisen und effizienten Transport der Materialien an. Der Einsatz optimaler Antriebs- und Steuerungsprodukte hilft dabei, Zeit und Geld zu sparen, um sich somit einen Wettbewerbsvorteil zu sichern.

Erstklassige Produkte.

Thomson entwickelt und fertigt die größte Auswahl an Lösungen für lineare Bewegungen, darunter:

- Elektro- und Präzisionslinearaktuatoren
- Ball Bushing-Linearkugellager
- Linearführungen mit Rundwelle und Profilschiene
- Kugel- und Gleit-/Trapezgewindetriebe
- Kugelkeilwellen
- Schrittmotor-Linearantriebe
- Lineareinheiten
- Hubsäulen
- Spindelhubgetriebe

Überlegene Technologie.

Unternehmen aus Automobilbau, Luftfahrt, Lebensmittel, Medizintechnik und mehr beliefert Thomson mit zuverlässigen Komponenten und Lösungen für den Materialfluss. Jedes Produkt ist von hoher Qualität und Leistungsfähigkeit, die Thomson zu einem Weltmarktführer in der Antriebstechnik gemacht haben.

Objektive Lösungen.

Unser unübertroffen breites Produktangebot erlaubt Entwicklungen, die keine Kompromisse machen – gewährleistet durch unseren Anspruch technologisch unabhängiger Lösungen, die ausschließlich auf ein bestmögliches Ergebnis ausgerichtet sind.

Zudem verfügen wir über umfangreiche Möglichkeiten, Ihre Anwendungslasten und Bewegungsprofile zu testen, um optimale Lösungen zu entwickeln.

Dabei nutzen wir unsere mehr als 75-jährige Erfahrung – von Standardprodukten über modifizierte Standardprodukte bis hin zu eigens entwickelten Sonderlösungen. Unsere weiteren Stärken:

- Sofort einsatzbereite Produkte für schnelle Markteinführung und hohe Kosteneffizienz.
- Umstieg von Hydraulik, Pneumatik oder Handbetrieb auf elektrische Aktuatoren.

Optimieren Sie Ihre Planungsprojekte: besprechen Sie mit uns Ihre spezifischen Anforderungen.



Geballtes Know-how für Ihren Entwicklungsprozess

Ein Team aus erfahrenen Ingenieuren steht Ihnen bei Thomson schon zu Beginn der Konstruktionsphase zur Seite. Greifen Sie auf unsere umfassende Kompetenz für Analysen, Anpassungen und komplett individuelle Lösungen zurück, damit Sie die Leistung, Lebensdauer und Kosten Ihrer Maschine optimieren können. Profitieren Sie von intelligenter Standardisierung, die Ihnen mehr Flexibilität und eine schnellere Markteinführung sichert.

WIR ENTWICKELN

Standardplattformen, die sich problemlos individuell anpassen lassen.

WIR PRODUZIEREN

einsatzbereite Produkte, mit denen Sie ihre Markteinführungszeiten verkürzen und Kosten senken.

WIR ANALYSIEREN

Ihre Systemvoraussetzungen für eine optimale Abstimmung unserer Produkte für Ihre Anwendung.

Durch die Kombination dieser Vorteile mit unseren praxisbewährten, ausgeklügelten Komponenten und vormontierten Einheiten, erhalten Sie ein optimales Konzept für Ihre Anlage.



Nutzen Sie unsere Möglichkeiten der Analysen, Modifikationen und neuer Lösungsansätze.



Gemeinsam analysieren wir Ihre Voraussetzungen, um die bestgeeigneten Produkte zu ermitteln.



Mit unseren einsatzfertigen Produkten zur schnelleren Marktreife.

Modernste Lösungen für Ihren Materialfluss, Service und Support

Dank ausgefeilter Komponenten und Systeme, jahrzehntelanger Erfahrung und einem globalen Netzwerk aus über 2000 Vertriebspartnern werden unsere Produkte in vielfältigen Industriebereichen eingesetzt:

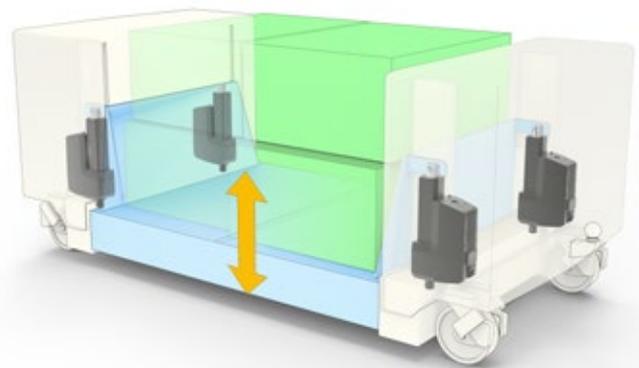
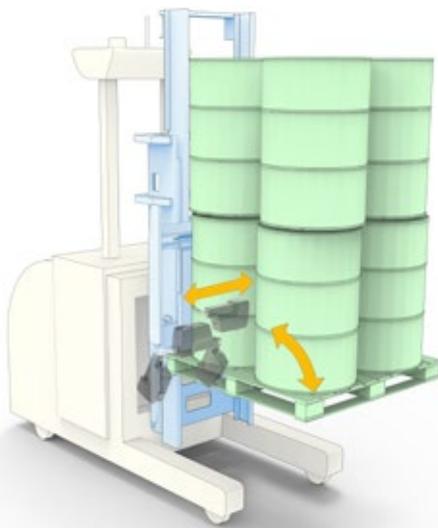
Fahrerlose Transportsysteme
Flughafen-Gepäckbeförderung
Automatische Lagersysteme
Förderbandanlagen
Aufzüge
Ergonomische Hilfssysteme
Entnahmesysteme

Zuführsysteme
Gabelstapler
Hebegeräte
Manipulatoren
Deckenkrananlagen
Patienten-Lifter
Palettiergeräte

Bestückungsanlagen
Roboter
Sicherheitsvorrichtungen
Lagerausrüstung
Transportausrüstung

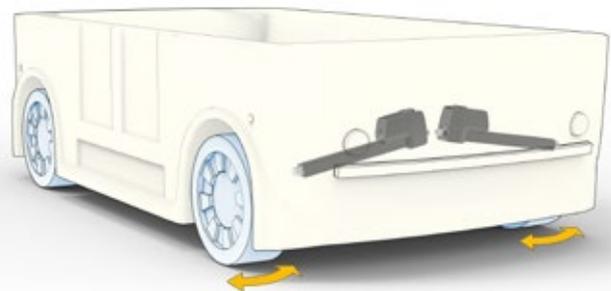
Autonome Fahrzeuge

In modernen Fabriken übernehmen autonome Fahrzeuge einen Großteil des Materialtransports. Die hier gezeigten Anwendungen sind nur einige Beispiele dafür, was Produkte und Lösungen von Thomson in diesem Bereich leisten können. Erläutern Sie uns Ihre Anforderungen, und wir beraten Sie gezielt über passende Produkte und unseren Support.



Fahrerlose Transportsysteme (FTS/FTF/AGV)

FTS und Gabelstapler werden in den unterschiedlichsten Bereichen der Fabrik eingesetzt. Sie nutzen die Leistungsfähigkeit und Intelligenz **elektrischer Linearaktuatoren** von Thomson. Die im Aktuator integrierte Elektronik ermöglicht eine bessere Steuerbarkeit, einschließlich Echtzeit-Rückführung und Diagnosen. Dank ihrer robusten Bauweise sind sie wartungsarm und kommen auch mit rauen Umgebungsbedingungen zurecht.



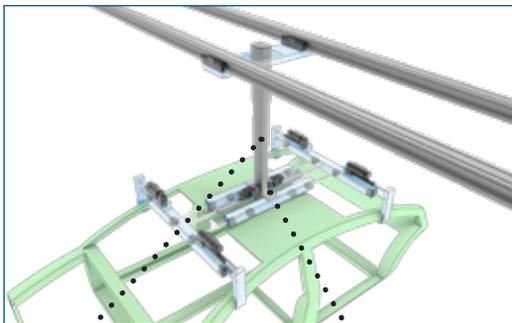
Logistikzüge

Über CAN-Bus-Kommunikation wie CANopen® und SAE J1939 interagieren die **Thomson-Elektroaktuatoren** mit einem Zentralrechner und anderen smarten Komponenten zusammen, um die gesamte werksinterne Logistik zu verbessern. Diese Möglichkeiten wirken sich positiv auf die Abfallreduzierung sowie auf Zeit- und Energieeinsparungen aus.

Thomson-Spindelhubgetriebe (links) bewältigen höhere Lasten und Geschwindigkeiten sowie längere Hübe als ein Aktuator. Zudem sind sie mit unterschiedlichen Montageoptionen erhältlich, wenn das Platzangebot knapp ist.

Transport von Pkw-Karosserien

Eine Montagestraße erfordert einen ständigen Materialfluss zu den verschiedenen, zuweilen weit voneinander entfernten Montagestationen entlang der Linie. Hier bietet sich ein Überflur-Fördersystem an, das keinen Platz auf dem Hallenboden bedarf und dennoch das benötigte Material über große Entfernungen transportiert. Auch wenn Montagewerkzeuge und -geräte positioniert werden müssen, ist ein solches System vorteilhaft.



Verstellbares Greiferwerkzeug

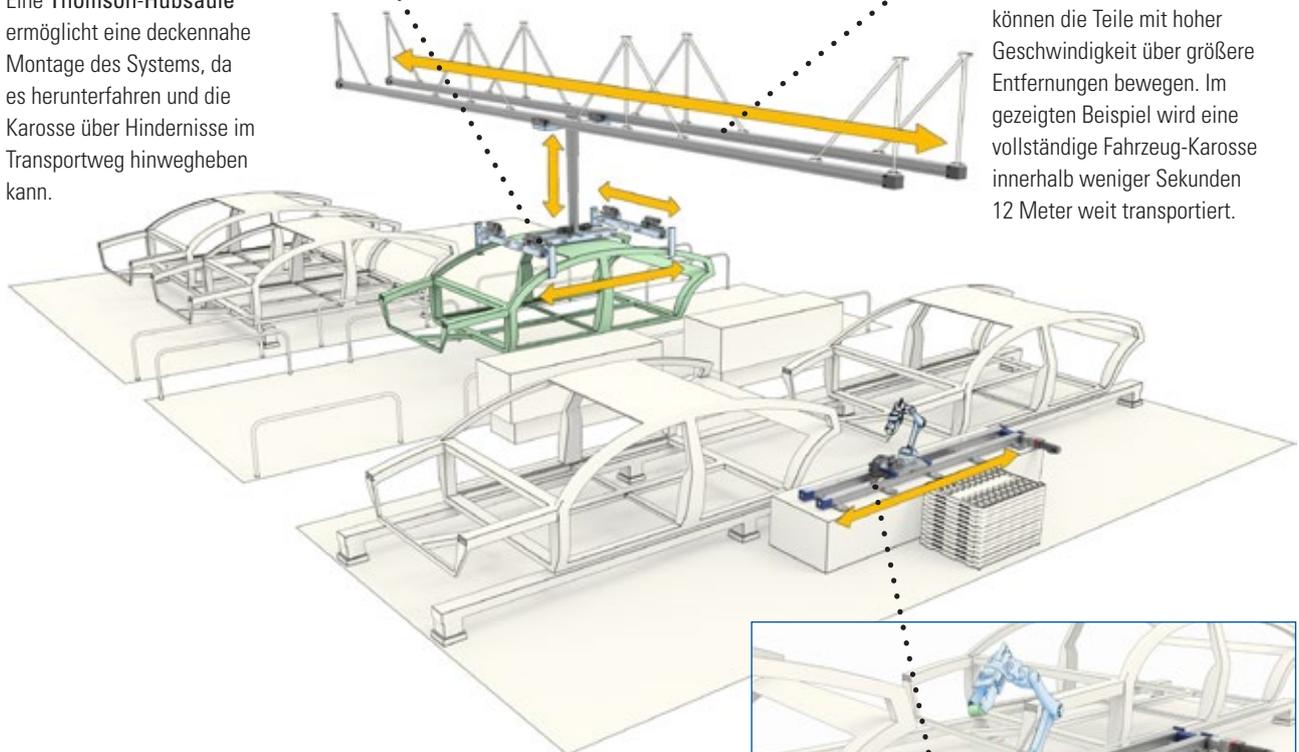
Für die Verstellung des Werkzeugs werden Thomson-Linearaktuatoren, Präzisions-Linearaktuatoren und Ball Bushing®-Linearkugellager eingesetzt, sodass in einer hybriden Produktionsstraße unterschiedliche Karosentypen aufgenommen werden können.

Hubeinheit

Eine Thomson-Hubsäule ermöglicht eine deckennahe Montage des Systems, da es herunterfahren und die Karosse über Hindernisse im Transportweg hinwegheben kann.

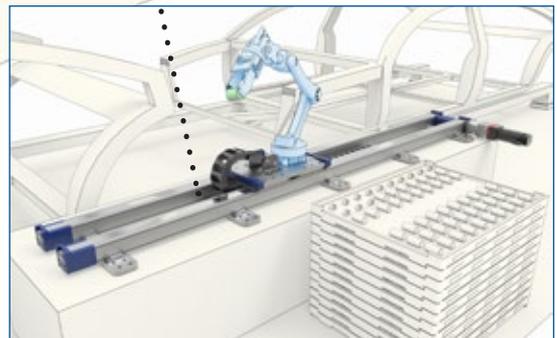
Transportsystem für größere Distanzen

Thomson Lineareinheiten können die Teile mit hoher Geschwindigkeit über größere Entfernungen bewegen. Im gezeigten Beispiel wird eine vollständige Fahrzeug-Karosserie innerhalb weniger Sekunden 12 Meter weit transportiert.



Erweiterter Arbeitsraum

Die Thomson MovoTrak CTU erweitert die Reichweite für benachbarte Montagezellen um bis zu 10 m – für mehr Produktivität und Durchsatz dank schnellerer Prozessabläufe. Die „kollaborative 7. Achse“ verfügt über eine konfigurierbare Kollisionserkennung und bietet große Vorteile für die Programmierung und Steuerung.



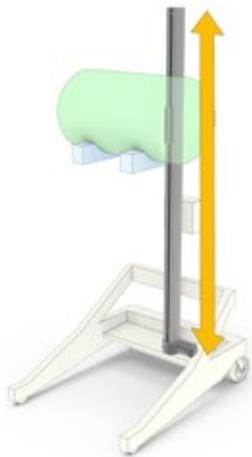
Verpackung

Vor allem die Lebensmittelindustrie stellt hohe Anforderungen an die Fördertechnik. In Molke- reien, Bäckereien und Brauereien herrschen oft raue Bedingungen, und die Ausrüstung ist ext- remen Temperaturen sowie Nässe, Schmutz und Reinigungsmitteln ausgesetzt. Auch muss die Ausrüstung schnell und präzise arbeiten, um mit den hohen Takten der Fertigungslinien Schritt zu halten. Dabei soll sie reinigungs- und wartungsfreundlich sein, um die Umgebung oder Le- bensmittel nicht zu verschmutzen. Ganz gleich, welche spezielle Handhabungsherausforderung Sie haben: Thomson unterstützt Sie mit Produkten und Know-how für eine optimale Lösung.

Hubwagen

Weniger manuelle Tätigkeiten bedeuten mehr Sicherheit in der Fabrikhalle.

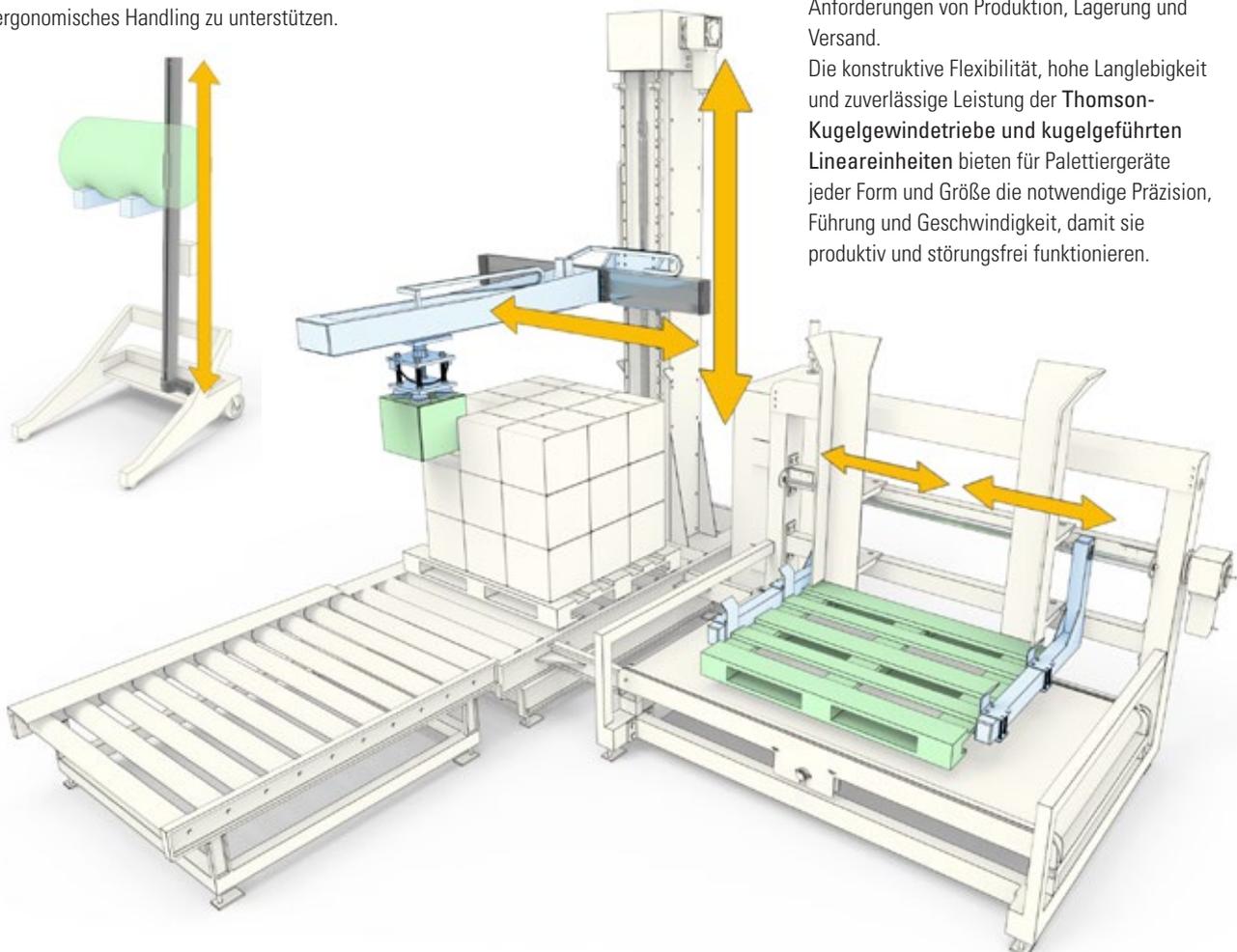
Kolbenstangenlose Linearaktuatoren heben schwere Lasten mittels Gleichstrommotor, Getriebe und Kugelgewindtrieb – perfekt für Anwendungen wie diese Wagen, die verschiedene Materialien anheben, um ein ergonomisches Handling zu unterstützen.



Palettiergeräte

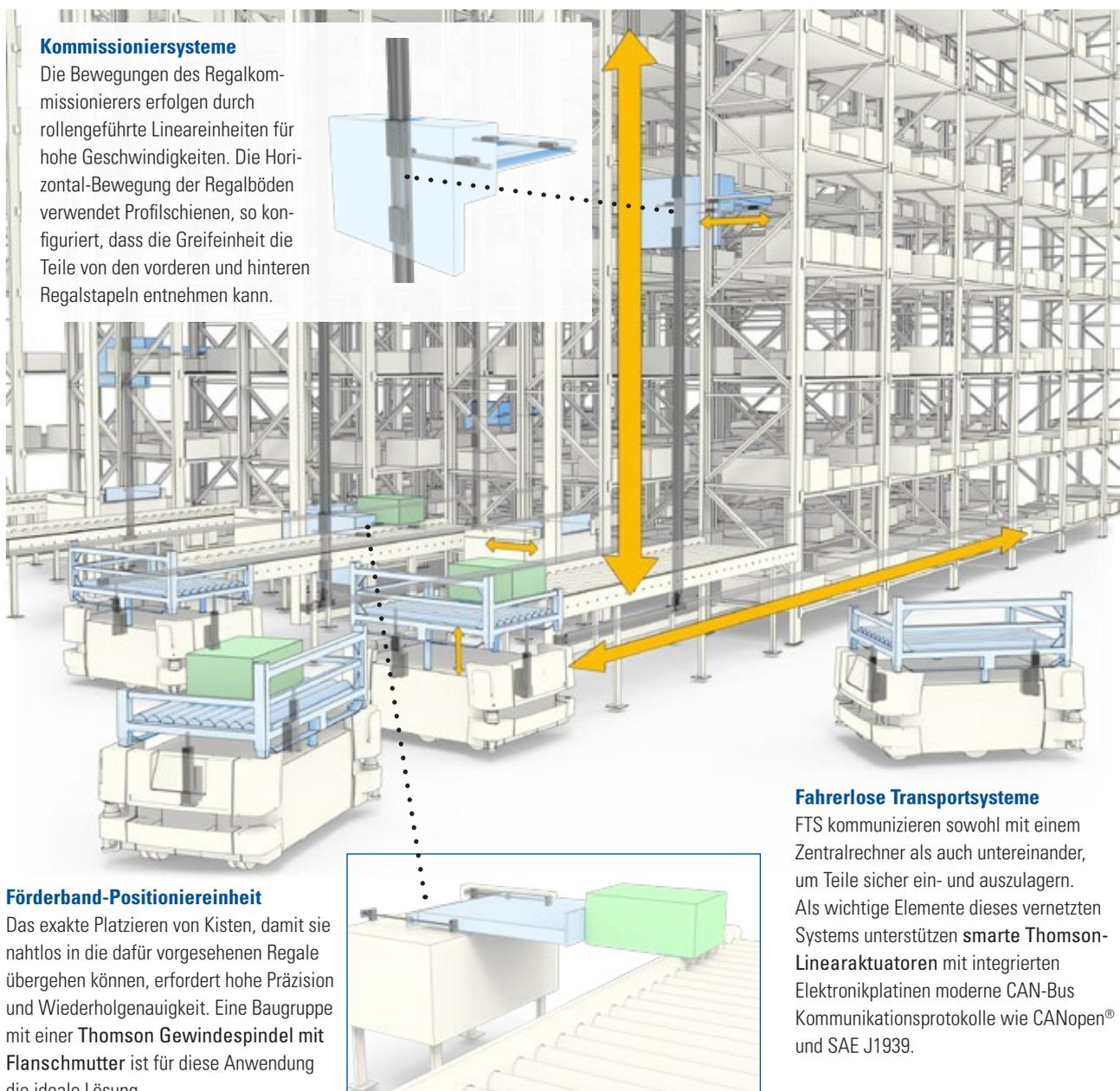
Diese automatisierten Maschinen, deren Technologie und Geschwindigkeit kontinuierlich fortschreitet, benötigen geeignete Komponenten für die wachsenden Anforderungen von Produktion, Lagerung und Versand.

Die konstruktive Flexibilität, hohe Langlebigkeit und zuverlässige Leistung der **Thomson-Kugelgewindtriebe** und **kugelgeführten Lineareinheiten** bieten für Palettiergeräte jeder Form und Größe die notwendige Präzision, Führung und Geschwindigkeit, damit sie produktiv und störungsfrei funktionieren.



Hochregallager/automatischer Lagerlift

Beim Ein- und Auslagern ergeben sich häufig logistische Herausforderungen. Das zeitnahe Auffinden des richtigen Teils kann hierbei eine große Hürde darstellen. Ein automatisiertes Lagersystem, wie der hier abgebildete vertikale Lagerlift, verfügt über einen computergesteuerten Mechanismus, der die einzelnen Teile ein- und auslagert und den Bestand überwacht. Die größte Herausforderung dabei ist, die Teile möglichst schnell zu bewegen und den Lagerplatz optimal auszunutzen. Für diese Anwendungen hat Thomson einige Standardprodukte im Programm, bietet aber auch modifizierte Produkte und Sonderlösungen an.



Kommissioniersysteme

Die Bewegungen des Regalkommissionierers erfolgen durch rollengeführte Lineareinheiten für hohe Geschwindigkeiten. Die Horizontal-Bewegung der Regalböden verwendet Profilschienen, so konfiguriert, dass die Greifeinheit die Teile von den vorderen und hinteren Regalstapeln entnehmen kann.

Förderband-Positioniereinheit

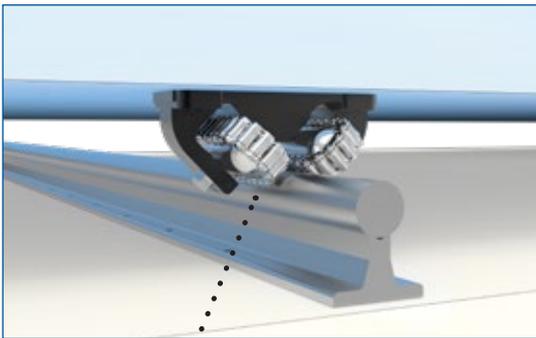
Das exakte Platzieren von Kästen, damit sie nahtlos in die dafür vorgesehenen Regale übergehen können, erfordert hohe Präzision und Wiederholgenauigkeit. Eine Baugruppe mit einer Thomson Gewindespindel mit Flanschmutter ist für diese Anwendung die ideale Lösung.

Fahrerlose Transportsysteme

FTS kommunizieren sowohl mit einem Zentralrechner als auch untereinander, um Teile sicher ein- und auszulagern. Als wichtige Elemente dieses vernetzten Systems unterstützen **smarte Thomson-Linearaktuatoren** mit integrierten Elektronikplatinen moderne CAN-Bus Kommunikationsprotokolle wie CANopen® und SAE J1939.

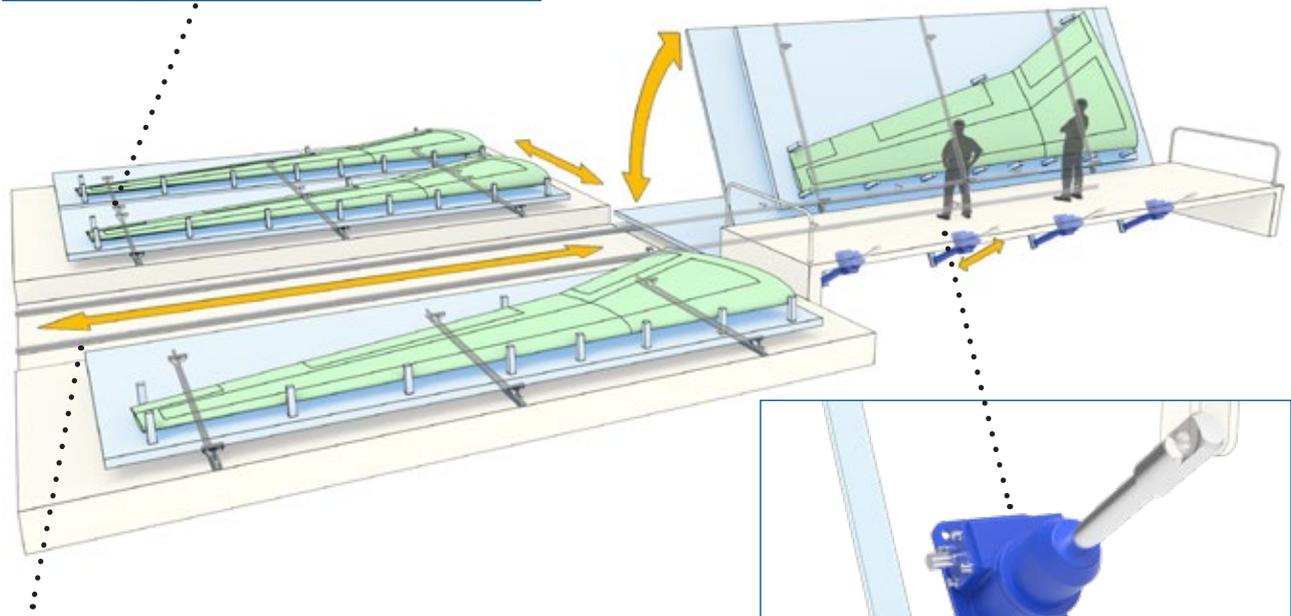
Flugzeugbau: Handhabung von Tragflächen

Kaum ein Industriezweig stellt derart hohe Anforderungen an ein Handhabungssystem wie der Flugzeugbau. Die Bewegung besonders großer, schwerer Objekte, die erforderliche Präzision und kompromisslose Qualitätsstandards stellen eine große Herausforderung an die Komponenten dar. Thomson bietet sowohl die Fachkompetenz als auch die geeigneten Produkte, um diese anspruchsvollen Anforderungen zu erfüllen.



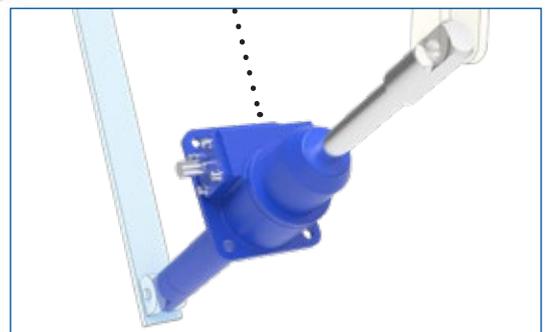
Tragflächen-Transportplattform

Thomson RoundWay®-Rollenlager verfügen über die Tragfähigkeit und Präzision, um eine komplette Tragfläche entlang der Fertigungsstrecke zu bewegen. Anders als die meisten Linearlager sind die RoundWay-Modelle sehr tolerant. So können die Lager beispielsweise ohne Genauigkeitsverlust von einer Welle zur nächsten bewegt werden, selbst wenn die Wellen nicht perfekt fluchten. Dadurch ist es möglich, große Systeme schnell und einfach aufzubauen.



Führung der Plattform

Um die Tragfläche in die Kippstation hinein und wieder herauszufahren, wird ihre Tragvorrichtung auf eine Transportplattform gehoben. Die Plattform läuft auf einem Satz RoundWay-Lager und wird über parallel angeordnete Thomson 60 Case® LinearRace®-Wellen hinein bzw. herausgefahren. Diese Kombination ermöglicht die korrekte Positionierung der Tragfläche mit einer Genauigkeit, die hoch genug ist, um eine maschinelle Bearbeitung zu ermöglichen.



Kippstation

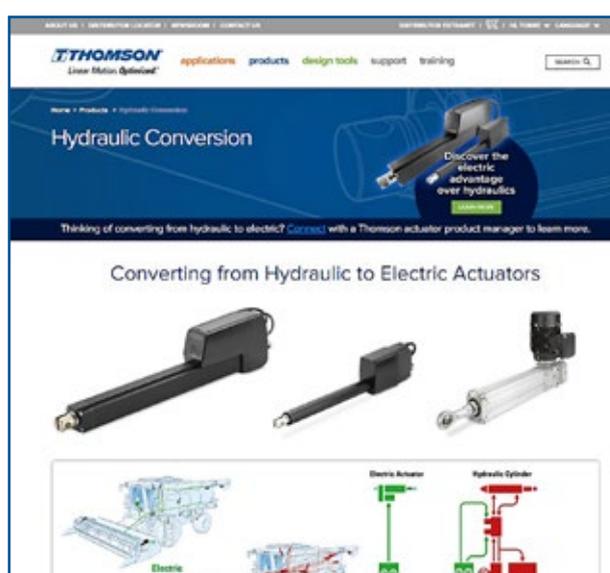
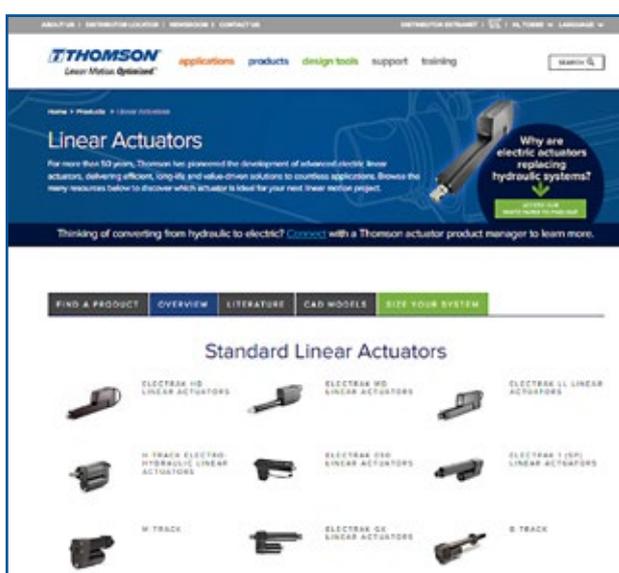
Sobald die Transportplattform korrekt in der Kippstation positioniert ist, neigen Thomson-Spindelhubgetriebe die Plattform mit der Tragfläche um 90 Grad. In dieser Position können die Bearbeitungs- und Montagearbeiten an der Tragfläche durchgeführt werden. Die Spindelhubgetriebe lassen sich einfach synchronisieren, sind hochgenau und effizient und haben sich als robust und zuverlässig erwiesen.

Hilfreiche Online-Tools und Quellen

Um Sie bestmöglich zu unterstützen, stehen Ihnen auf der Thomson-Webseite zahlreiche Anwendungs-, Auswahl- und Schulungswerkzeuge zur Verfügung. Gerne helfen Ihnen auch unsere erfahrenen Applikationsingenieure bei der Auslegung und Auswahl Ihrer optimalen Linearkomponenten. Kontaktieren Sie uns gerne: www.thomsonlinear.com/kontakt.

Lineartechnik für zuverlässige Maschinendesigns

Auf unserer Website erfahren mehr über die Lineartechnik und unser Produktportfolio: www.thomsonlinear.de



Produkt-Auswahltools

Vereinfachen Sie Ihre Suche nach der richtigen Linearkomponente mit unseren Produktfindern anhand eines grafischen Auswahlverfahrens. www.thomsonlinear.com/selectors



CAD-Modelle

Laden Sie gratis unsere interaktiven, 2D/3D-Modelle in allen gängigen CAD-Formaten herunter. www.thomsonlinear.com/cad



Einsatz hochqualitativer Komponenten

Ein wegweisender Materialfluss basiert auf wegweisende Lineartechnik, angefangen bei den kleinsten Planungsdetails, die Thomson über Jahrzehnte hinweg perfektioniert hat. Von integrierten Steuerungsfunktionen in Linearaktuatoren über den patentierten Spielausgleich für Gleitgewindemuttern bis zu unserem speziellen Präzisions-Rollverfahren – unsere Komponenten sind auf nachhaltige Höchstleistung optimiert.



ELEKTRISCHE LINEARAKTUATOREN

Seit mehr als 50 Jahren setzen die leistungsstarken Elektro-Linearaktuatoren von Thomson in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen – Landmaschinen, Materialfluss, medizinisches Gerät, Fertigungsautomatisierung und vieles mehr – den Maßstab für Langlebigkeit bei hoher Belastung. Gefertigt aus robusten, hochwertigen Komponenten, sind diese Aktuatoren vollkommen wartungsfrei, enthalten keine Fluide, die austreten könnten und lassen sich auf einfache Weise in vorhandene Automatisierungsprozesse integrieren. Unsere smarten Linearaktuatoren bieten dank integrierter Elektronikplatinen erweiterte Steuerungsoptionen und maximale Leistungsfähigkeit.



LINEARLAGER UND -FÜHRUNGEN

Ob Rundwelle oder Profilschiene: unsere Linearführungen werden nach den höchsten Qualitäts- und Präzisionsstandards gefertigt. Thomson 60 Case® LinearRace® Rundwellen bieten Oberflächen-güte, Rundheit, Geradheit und Zylindrizität im Premiumsegment. Ein Komplettsortiment an Profilschienen und -schlitten in vielfältigen Ausführungen, Größen und Ausstattungsmerkmalen erlaubt die unkomplizierte Nachrüstung in vorhandene bzw. Integration in neue Systeme.

Die weltweit größte Auswahl an Ball Bushing® Linearkugellagern umfasst mehrere Baureihen in Zoll und metrischen Maßen für Ihre speziellen Anforderungen. Im Zusammenspiel mit den 60 Case LinearRace-Wellen halten unsere Lager bis zu 50 % länger als herkömmliche Modelle.



TRAPEZ-/KUGELGEWINDE-TRIEBE & GLIDE SCREW

Thomson-Trapezgewindetriebe eignen sich perfekt für vielerlei Anwendungen. Patentierte spielfreie Muttern erzeugen hervorragende Wiederholgenauigkeit bei hoher Steifigkeit und minimalem Leerlaufdrehmoment.

Für anspruchsvollere Anwendungen halten wir die größte Auswahl an Kugelgewindetrieben vor. Unser breites Produktangebot in Verbindung mit unserer langjährigen Applikationserfahrung garantiert Ihnen die passende Lösung für Ihre speziellen Anforderungen.

Linearlager und Trapezgewindetrieb in einem – der einzigartige Glide Screw™ vereint die besten Eigenschaften dieser beiden Produkte zu einer einfach integrierbaren Komplettlösung. Er beseitigt Probleme der Ausrichtung und ist serienmäßig mit der patentierten Thomson-Dauerschmierung Lube-for-Life ausgestattet.



KUGELKEILWELLEN

Unsere Kugelkeilwellen, die Rotations- und Linearbewegungen auf derselben Welle ermöglichen, bieten hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer unter wechselnden Betriebsbedingungen.

Kugelkeilwellen eignen sich ideal für Anwendungen, die hohe Geschwindigkeiten, Vibrations- und Stoßfestigkeit, präzise Positionierung sowie hohe Torsionsbelastbarkeit erfordern.

Flexible Sonderlösungen nach Ihren Anforderungen

Unsere anwendungstechnische Kompetenz ist fundiert, unser Produktprogramm breit gefächert. Somit können wir unsere Standardprodukte kurzfristig in nahezu jedem Umfang anpassen. Genauso verfügen wir über die Planungs- und Entwicklungskompetenz, um für praktisch jede Anforderung neue Lösungsansätze zu finden – schnell! Von Standardprodukten über Sonderausführungen bis hin zu Neuentwicklungen – gerne setzen wir Ihre Vorstellungen um.



SCHRITTMOTOR-LINEARANTRIEBE

Unsere SMLAs kombinieren einen hybriden Schrittmotor mit einem präzisionsgefertigten Gewindetrieb zu einer kompakten Antriebslösung.

Die zum Patent angemeldete TaperLock-Technologie erlaubt ein schnelles Lösen des Motors und gewährleistet sichere, korrekt ausgerichtete Verbindungen: für eine kompakte, präzise und einfache Lösung.

SPINDELHUBGETRIEBE

Die robust konstruierten und gefertigten Thomson-Spindelhubgetriebe mit einer Tragfähigkeit von bis zu 100 Tonnen können sowohl einzeln eingesetzt als auch unkompliziert zu einer Vielzahl synchronisierter, motorbetriebener Systeme konfiguriert werden.

Diese präzisen, hocheffizienten und langlebigen Komponenten werden exakt nach Ihren Vorgaben gefertigt und eignen sich daher optimal für Anwendungen in der Industrie, der Automatisierungstechnik, im Verteidigungsbereich sowie für viele weitere anspruchsvolle Anwendungen.

PRÄZISIONS-LINEARAKTUATOREN

Dank kompakter Abmessungen sowie hoher Belastbarkeit, Genauigkeit und Geschwindigkeit eignen sich unsere Präzisions-Linearaktuatoren ideal für die flexible Integration in räumlich beengte Bereiche. Diese leistungsfähigen Aktuatoren sind in zahlreichen Modellen, Größen und Ausstattungsvarianten erhältlich, um die Anforderungen Ihrer Anwendung abzudecken.

LINEAREINHEITEN & HUBSÄULEN

Unsere Lineareinheiten lassen sich praktisch überall gewinnbringend einsetzen. Sie können Lasten in großer Bandbreite halten und bewegen. Sie bieten eine hohe Präzision und enge Toleranzen. Vorgefertigt, vormontiert und einbaufertig: Diese Einheiten stützen die Last mittels Kugel-, Gleit- oder Rollenführungen. Der Antrieb erfolgt über Kugel- bzw. Trapezgewindetrieb oder Riemenantrieb.

Die Hubsäulen von Thomson stehen für modernes Design, höchste Leistungsfähigkeit und sicheren Betrieb. Wartungsfrei, einfach installiert und leicht: Damit sind sie erste Wahl für Anwendungen in privaten Haushalten ebenso wie in medizinischen Einrichtungen oder Büroumgebungen.

EUROPA

Deutschland

Thomson
Nürtinger Straße 70
72649 Wolfschlugen
Tel.: +49 7022 504 403
Fax: +49 7022 504 405
E-Mail: thomson.europe@regalrexnord.com

Frankreich

Thomson
Tel.: +33 243 50 03 30
E-Mail: thomson.europe@regalrexnord.com

Großbritannien & Nordirland

Thomson
Office 9, The Barns
Caddsdow Business Park
Bideford, Devon, EX39 3BT
Tel.: +44 1271 334 500
E-Mail: thomson.europe@regalrexnord.com

Italien

Thomson
Via per Cinisello 95/97
20834 Nova Milanese (MB)
Tel.: +39 0362 366406
Fax: +39 0362 276790
E-Mail: thomson.italy@regalrexnord.com

Schweden

Thomson
Bredbandsvägen 12
29162 Kristianstad
Tel.: +46 44 590 2400
Fax: +46 44 590 2585
E-Mail: thomson.europe@regalrexnord.com

USA, KANADA und MEXIKO

Thomson
203A West Rock Road
Radford, VA 24141, USA
Tel.: +1-540-633-3549
Fax: +1-540-633-0294
E-Mail: Thomson@regalrexnord.com
Literatur: literature.thomsonlinear.com

ASIEN

Asiatisch-pazifische Region

Thomson
E-Mail: thomson.apac@regalrexnord.com

China

Thomson
Rm 805, Scitech Tower
22 Jianguomen Wai Street
Beijing 100004
Tel.: +86 400 606 1805
Fax: +86 10 6515 0263
E-Mail: thomson.china@regalrexnord.com

Indien

Kollmorgen – Div. of Altra Industrial Motion
India Private Limited
Unit no. 304, Pride Gateway,
Opp. D-Mart,
Baner Road, Pune, 411045
Maharashtra
Tel.: +91 20 67349500
E-Mail: thomson.india@regalrexnord.com

Südkorea

Thomson
3033 ASEM Tower (Samsung-dong)
517 Yeongdong-daero
Gangnam-gu, Seoul, South Korea (06164)
Tel.: + 82 2 6001 3223 & 3244
E-Mail: thomson.korea@regalrexnord.com

SÜDAMERIKA

Brasilien

Thomson
Av. João Paulo Ablas, 2970
Jardim da Glória - Cotia SP - CEP: 06711-250
Tel.: +55 11 4615 6300
E-Mail: thomson.brasil@regalrexnord.com

www.thomsonlinear.com

Materials_In_Motion_CPDE-0021-02 | 20240606SK
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Produktanwenders,
die Eignung dieses Produkts für einen bestimmten Einsatzzweck festzustellen. Alle Marken sind Eigentum
ihrer jeweiligen Rechteinhaber. ©2024 Thomson Industries, Inc.

 **THOMSON**[®]

Linear Motion. Optimized.[™]

A REGAL REYNORD BRAND