



Medical Motion Optimized.

Anwendungskompetenz und Technologien für Präzisionsanwendungen in der Medizintechnik.

www.thomsonlinear.com

 THOMSON®

Linear Motion. Optimized.™



S

150 mm



Alignment



Landmark



Advance to Scan



Start Scan

Pause Scan

End Scan

A

20:00

Anwendung. Entwurf. Leistung.

Thomson optimiert jeden einzelnen Schritt bei der Entwicklung von Hochleistungslösungen für die Medizintechnik.

Erst wenn Sie wissen, wie Thomson Ihre Anforderungen im Hinblick auf **optimierte Antriebslösungen für die Medizintechnik** erfüllen kann, ist Ihr Konstruktionsprozess wirklich abgeschlossen: Wir liefern Ihnen technisch überlegene Komponenten und vormontierte Systeme, die Flexibilität bei der Anwendung bieten und gleichzeitig die Produktionseffizienz verbessern – im Verbund mit einem rationalisierten Beschaffungsprozess für Komponenten, bei denen Sie sich stets auf maximale Haltbarkeit, Stabilität und einen leisen, störungsfreien Betrieb verlassen können.

Beziehen Sie Thomson in Ihren Konstruktionsprozess ein, um Ihre Optionen zu erweitern und die Produktentwicklung zu rationalisieren. Nutzen Sie unsere überlegenen Technologien und Verfahren, um bessere Produkte herzustellen. Wir entwickeln und produzieren seit vielen Jahrzehnten innovative Antriebslösungen. Heute optimieren wir die Antriebstechnik in der Medizin durch:

Konstruktion und Fertigung auf höchstem Niveau. Mit über 70 Jahren Erfahrung in der Antriebstechnik wissen wir, wie sehr es darauf ankommt, Probleme frühzeitig auszuräumen. Lassen Sie sich bereits zu Beginn der Konstruktionsphase von uns beraten, und nutzen Sie die einzigartigen Vorteile, die nur Thomson Ihnen bieten kann:

- Umfassende Prüfung Ihrer Ausrüstung mithilfe unserer exklusiven Technologien
- Sofort einsatzbereite Produkte für verkürzte Markteinführungszeiten und nachhaltige Kosteneffizienz
- Zusammenarbeit mit anderen Geschäftsbereichen von Fortive, um Lösungen mit Steuerungen, Verstärkern und Motoren zu integrieren und zu rationalisieren

Überlegene Technologie. Die Optimierung beginnt mit Thomson. Unsere Produkte sind darauf ausgelegt, exakt wie vorgesehen zu funktionieren und erfüllen strengste Maßstäbe im Hinblick auf die Qualität und Haltbarkeit. Die Medizin stellt höchste Anforderungen an Mensch und Technik. Wir liefern die Lösungen.

Ein umfassendes Angebot. Wir bieten Ihnen das weltweit umfassendste Angebot an Standardprodukten, die nach Ihren Vorgaben angepasst werden können. Bei Bedarf liefern wir Ihnen gern komplette Sonderanfertigungen – Lösungen für spezielle Anforderungen und Situationen sind bei Thomson Routine. Thomson liefert und optimiert zahlreiche Komponenten für ein breites Spektrum an medizintechnischen Anwendungen:

- Aktuatoren
- Linearlager
- Kugelgewindetriebe und Leitspindeln
- Linearführungen (Rund- und Vierkantausführung)
- Micron® Planetengetriebe
- Linearführungen und -systeme
- Deltran Kupplungen und Bremsen

Kompletieren Sie Ihren Konstruktionsprozess, und lassen Sie sich von Thomson bei der Optimierung von Antrieben für die Medizintechnik beraten.

Integrieren Sie unser Know-how in Ihren Entwicklungsprozess.

Die erfahrenen Ingenieure von Thomson stehen Ihnen schon ab Beginn der Konstruktionsphase zur Seite, damit Sie die Leistung, Lebensdauer und Kosten Ihrer Maschine optimieren können. Greifen Sie auf unsere umfassende Kompetenz für Analysen, Anpassungen und individuelle Lösungen zurück. Nutzen Sie die Vorteile einer intelligenten Standardisierung, die Ihnen Flexibilität bietet und die Markteinführungszeiten verkürzt. Und verschaffen Sie sich die beruhigende Gewissheit, ausgezeichnete Ergebnisse zu erzielen. Wir liefern die Grundlagen für Ihren Erfolg:

WIR ENTWICKELN

Standardplattformen, die sich einfach an individuelle Anforderungen anpassen lassen.

WIR FERTIGEN

einsatzbereite Produkte, um unseren Kunden eine schnelle und kosteneffiziente Markteinführung zu ermöglichen.

WIR PRÜFEN

Ihre Ausrüstung in umfassenden Tests, um das Verhalten unserer Produkte in Ihrer Anwendung exakt zu beurteilen.



Greifen Sie auf unsere umfassende Kompetenz für Analysen, Anpassungen und individuelle Lösungen zurück.



Nutzen Sie die Ergebnisse unserer Überprüfungen Ihrer Ausrüstung für Ihre Anwendungsentscheidungen.

Kombinieren Sie diese Prozessfortschritte mit unseren vielfach bewährten Komponenten und vormontierten Systemen, um die Entwicklung Ihrer medizinischen Geräte nachhaltig zu optimieren.

Wir bieten Lösungen für die verschiedensten Anwendungen.

Auf der Grundlage erstklassiger Komponenten und Systeme, jahrzehntelanger Erfahrung in der Antriebstechnik, der Integration mit anderen Geschäftsbereichen von Fortive und unserer weltweiten Reichweite liefern wir Produkte für ein breites Spektrum an Lösungen für die Medizintechnik.



Verkürzen Sie Ihre Markteinführungszeiten mit unseren sofort einsatzbereiten Produkten.

Diagnostik/Therapie

Onkologie
Nuklearmedizin
CT/MRI/Bildgebung
Dentalspritzen
Tragbare Beatmungsgeräte
Chirurgieroboter
Positionierung von Bildschirmen und Tastaturen

Patientenhandling

Sitzmöbel und
Tische für Patienten
Zahnarztstühle
Ergonomische Positionierungshilfen
Krankenwagentragen
Patientenlifte
Treppenlifte
Rollstühle
Behindertengerechte Fahrzeuge

Reha-Technik

Streckung/Beugung
Karpaltunnel
Rückenmarkdekompression

Laborautomatisierung

Flüssigkeitspumpen
Handhabung
Handhabung/Entnahme von Blutproben
Handhabung von Reagenzgläsern/
DNA-Probennahme
Abfüllung

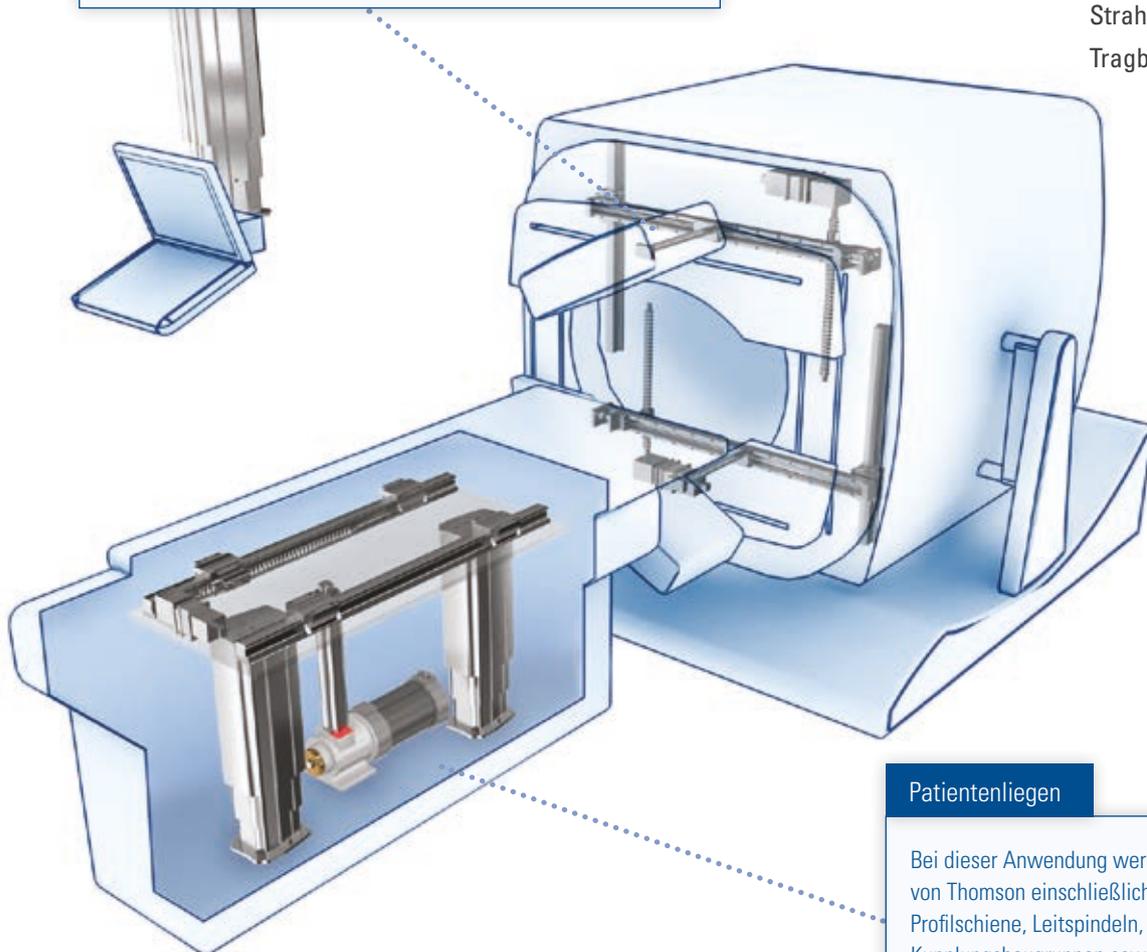
DIAGNOSTIK/THERAPIE

Diagnostik/Therapie. Thomson bietet ein umfassendes Sortiment an grundlegenden Komponenten für Maschinen im Bereich der Diagnostik und Therapie. Diese Anwendungen erfordern einen gleichmäßigen, leisen Betrieb, um den Patientenkomfort zu gewährleisten, sowie eine genaue Positionierung, hohe Lasttragfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit. Diese Merkmale tragen sämtlich zur Sicherheit und Zuverlässigkeit bei, die bei Medizinprodukten unerlässlich ist.

In erweiterten Diagnose- und Therapieanwendungen kommt heute das gesamte Spektrum der serienmäßigen und kundenspezifischen Rotations- und Linearantriebsprodukte und -systeme von Thomson zum Einsatz.

Scan-Köpfe

Zum Antrieb von Scan-Köpfen werden Standard-Linearantriebsbaugruppen und eine modifizierte deckenmontierte Standardhubsäule von Thomson mit einer vollständig individuell entwickelten Lösung kombiniert. Wir entwickeln Mechanismen nach Ihren Vorgaben und liefern komplett montierte Systeme.



Patientenliegen

Bei dieser Anwendung werden Standardkomponenten von Thomson einschließlich von Linearführungen mit Profilschiene, Leitspindeln, Getriebe- und Brems-/Kupplungsbaugruppen sowie ein kundenspezifischer Linearaktuator mit Hubsäulen eingesetzt.

Thomson sorgt für:

- > Zuverlässigkeit
- > Leisen Betrieb
- > Leichtgängigkeit
- > Geringen Wartungsaufwand

In Anwendungen wie:

- Fest stehende Anlagen
(MRI, CT-Geräte)
- CT für die Nuklearmedizin
- Portable Thermographie
- O-Arm-Diagnostik
- Portable Anwendungen
(z.B. Scanner am Patientenbett)
- Strahlenonkologie
- Tragbare Beatmungsgeräte

PATIENTENHANDLING

Patientenhandling. Beim Patientenhandling arbeitet die optimale Ausrüstung unauffällig und ohne Aufwand für den Bediener im Hintergrund. Thomson-Produkte bieten die Grundlage für leise, vibrationsfreie und hochzuverlässige Krankentragen, Bettlifte, Badewannenlifte und vieles mehr. Unsere Komponenten ermöglichen die einfache und präzise Einstellung der Ausrüstung, um den individuellen Bedürfnissen von Patienten Rechnung zu tragen (Bewegungen nach oben/nach unten, zur Seite usw.). Mit überragenden, lebensdauergeschmierten Edelstahlführungen und weiteren Innovationen vereinfacht Thomson dem Pflegepersonal die Arbeit und steigert die Sicherheit für den Patienten.

In fortschrittlichen Anwendungen für das Patientenhandling kommt heute das gesamte Sortiment an Linearantriebsprodukten und -systemen von Thomson zum Einsatz, einschließlich von Aktuatoren, Bremsen, Profilschienen und vielen weiteren Komponenten.

Thomson sorgt für:

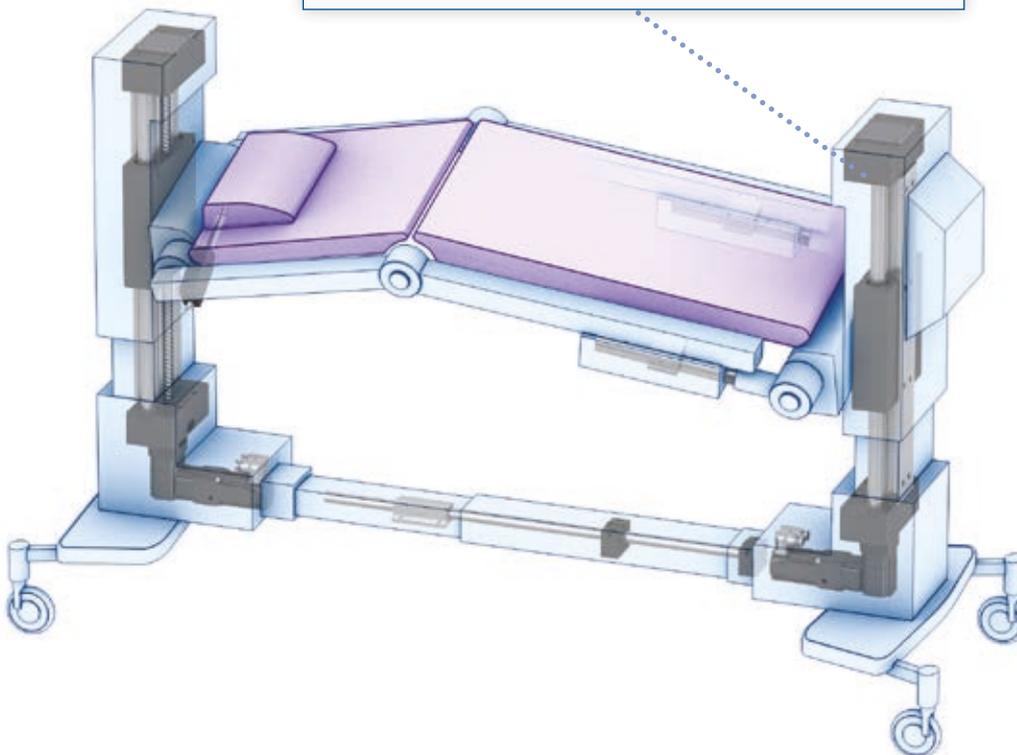
- > **Kosteneffizienz**
- > **Zuverlässigkeit und Langlebigkeit**
- > **Ruhigen Betrieb**
- > **Leichtgängigkeit**
- > **Hohe Belastbarkeit**

In Anwendungen wie:

- Krankentragen und Liegen für Krankenwagen
- Treppenlifte
- Bettlifte
- Sitzmöbel und Tische für Patienten
- Badewannenlifte
- OP-Tische
- Zahnarztstühle

OP-Tische

Kompakte Thomson 2BA-Linearführungen sorgen an den senkrechten Achsen für eine hohe Momentbelastbarkeit und gleichmäßige Bewegung und halten abrupten Gewichtsverlagerungen bei gerade ausgerichtetem Rahmen hervorragend stand.



Badewannenlifte

Die elektrischen Aktuatoren von Thomson sorgen für ein einfaches und sicheres Handling. Der WhisperTrak-Aktuator ist ultraschallgedichtet, sodass sich der Stuhl problemlos reinigen lässt.



PERSÖNLICHE MOBILITÄT

Persönliche Mobilität. Thomson bietet auf der Grundlage seiner jahrzehntelangen Erfahrung und neuester Technologien eine neue Reihe von Linearaktuatoren, die speziell für persönliche Mobilitätsanwendungen und das Patientenhandling entwickelt wurden.

Diese neuen Antriebe, die lediglich eine der zahlreichen Lösungen von Thomson für dieses Segment darstellen, bieten einzigartige Vorteile. Sie verfügen über ultraschallgedichtete Gehäuse, die eine einfache Reinigung und kompakte Auslegung ermöglichen und sind vollständig wartungsfrei. Einzigartige Steuerungsfunktionen und ein leises, gleichmäßiges Geräusch machen sie zur idealen Lösung für Anwendungen im Bereich der persönlichen Mobilität.

Thomson sorgt für:

- > Zuverlässigkeit
- > Kosteneffizienz
- > Leichtgängigkeit
- > Leisen Betrieb
- > Belastbarkeit

In Anwendungen wie:

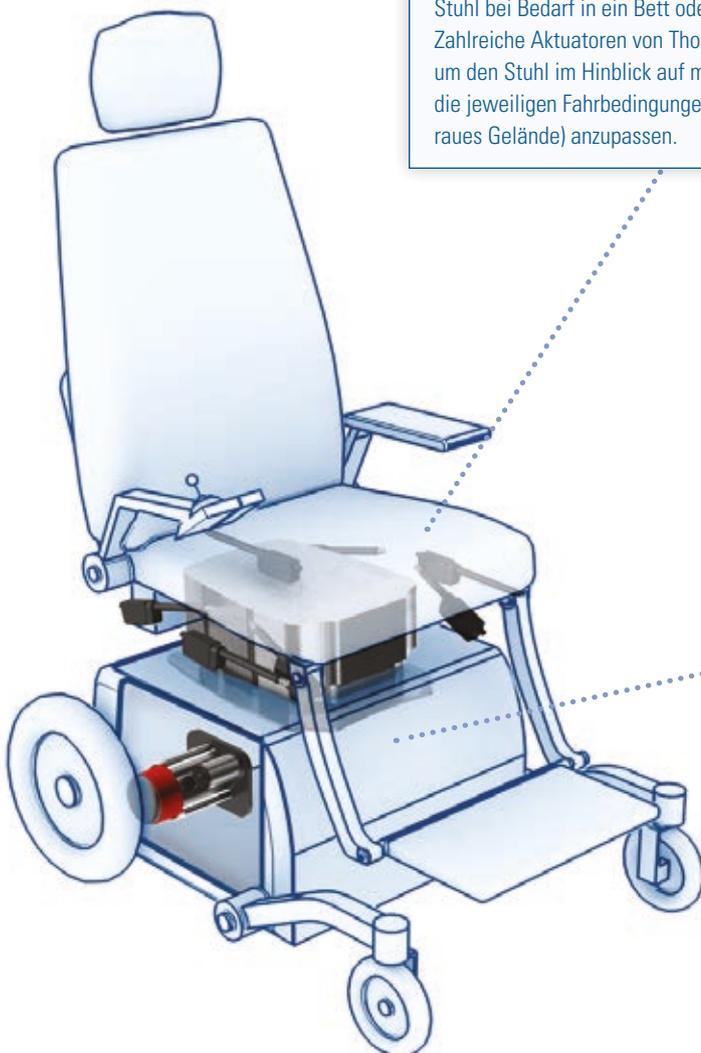
- Rollstühle
- Rollstuhlbremsen
- Fahrzeuflifte
- Rampen
- Gassteuerung
- Bremsen
- Getriebesteuerungen
- Ergonomische Positionierungshilfen

Vielseitige Rollstühle

Eine zentrale Thomson TC16-Hubsäule verwandelt diesen Stuhl bei Bedarf in ein Bett oder einen Stehrahmen. Zahlreiche Aktuatoren von Thomson kommen zum Einsatz, um den Stuhl im Hinblick auf maximalen Komfort und für die jeweiligen Fahrbedingungen (Innen- und Außenbereich, raues Gelände) anzupassen.

Einstellung von Rollstühlen

Die Aktuatoren von Thomson ermöglichen die präzise Einstellung dieser eigens entwickelten elektromechanischen Feststellbremse und Führungen, um verschiedene Bewegungen zum Neigen und Einstellen des Rollstuhls oder zur Positionierung von Kopf und Beinen auszuführen.



LABORAUTOMATISIERUNG – FLÜSSIGKEITSPUMPEN

Laborautomatisierung – Flüssigkeitspumpen. Die Leitspindeln und Round-Rail-Linearführungen von Thomson ermöglichen die hochpräzise Abgabe von Flüssigkeiten über IV-Pumpen. Diese Systeme müssen Flüssigkeiten mit maximaler Gleichmäßigkeit abgeben, ohne sich durch Rückstoßkräfte beeinflussen zu lassen (im Gegensatz zu Systemen mit Riemen-, Kugelgewinde- oder Zahnstangen/Ritzel-Antrieb).

Eine weitere Grundlage für den Erfolg ist unsere Fähigkeit zur schnellen Entwicklung von Prototypen, um die Markteinführungszeiten Ihrer Maschinen effektiv zu verkürzen. Wir bieten Ihnen darüber hinaus spezielle Materialien und Beschichtungen sowie kundenspezifische Belastbarkeiten, um für jede Anwendung die bestgeeignete Lösung zu liefern.

Thomson sorgt für:

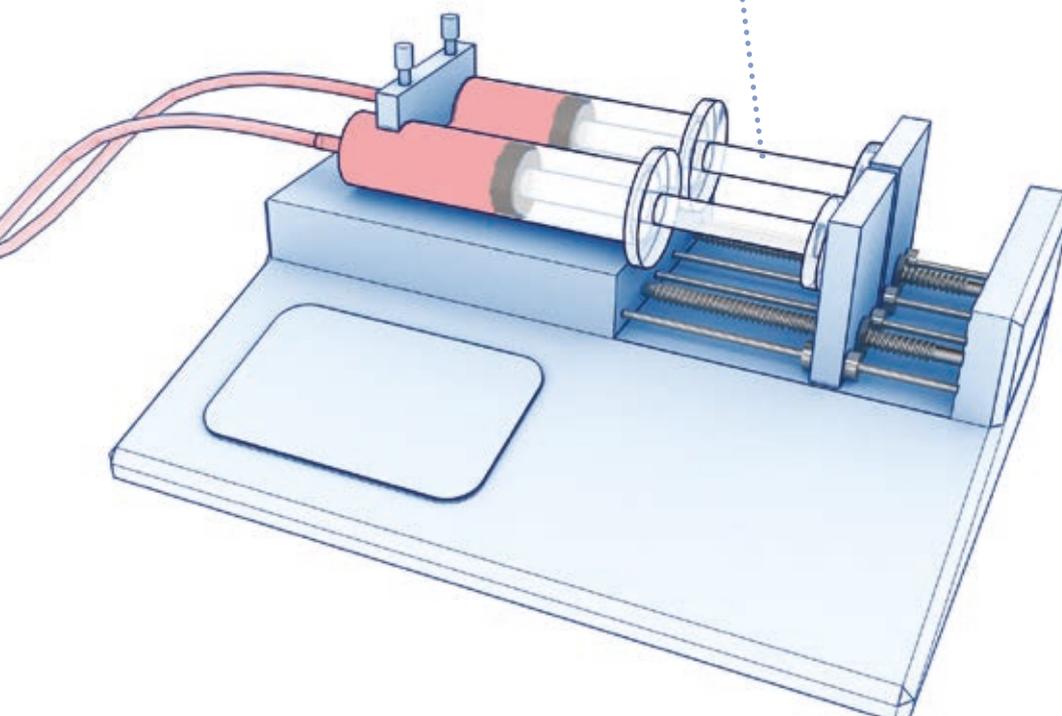
- > Genauigkeit
- > Miniaturisierung
- > Leichtgängigkeit
- > Wartungsfreiheit
- > Korrosionsbeständigkeit

In Anwendungen wie:

- Präzisions-Flüssigkeitsabgabe
- Blutprobennahme
- Infusionspumpen
- Automatisierte Verklebung
- Automatisierte Pipettierung

Flüssigkeitspumpen

Zusätzlich zu den Standardspindeln und -schielen für Flüssigkeitspumpen produziert Thomson hochspezialisierte Miniatur-Linearkomponenten, die unter anderen in den neuesten Strahlentherapiegeräten zum Einsatz kommen.



LABORAUTOMATISIERUNG – HANDHABUNG

Laborautomatisierung – Handhabung. Komponenten von Thomson wie Profilschienen, Leitspindeln und Bremsen tragen zur effizienten, konsistenten Leistung von Handhabungsautomaten für Reagenzgläser bei. Diese Maschinen müssen bei minimaler Wartung sehr präzise und genau arbeiten. Die Komponenten von Thomson verfügen über einen zusätzlichen Korrosionsschutz, was besonders bei der Handhabung von Flüssigkeiten Vorteile bringt.

Bei diesen Anwendungen sind Zuverlässigkeit und ein möglichst geringer Wartungsaufwand von größter Bedeutung, um Stillstandszeiten zu minimieren und einen störungsfreien Betrieb bei maximaler Geschwindigkeit zu gewährleisten (durch die Möglichkeit, die Leistung optimal abzustimmen). Erfolgreiche Laborautomatisierung kann die Kosten für den Endbenutzer minimieren und die Herstellung von medizinischen Produkten erheblich beschleunigen.

Handhabung

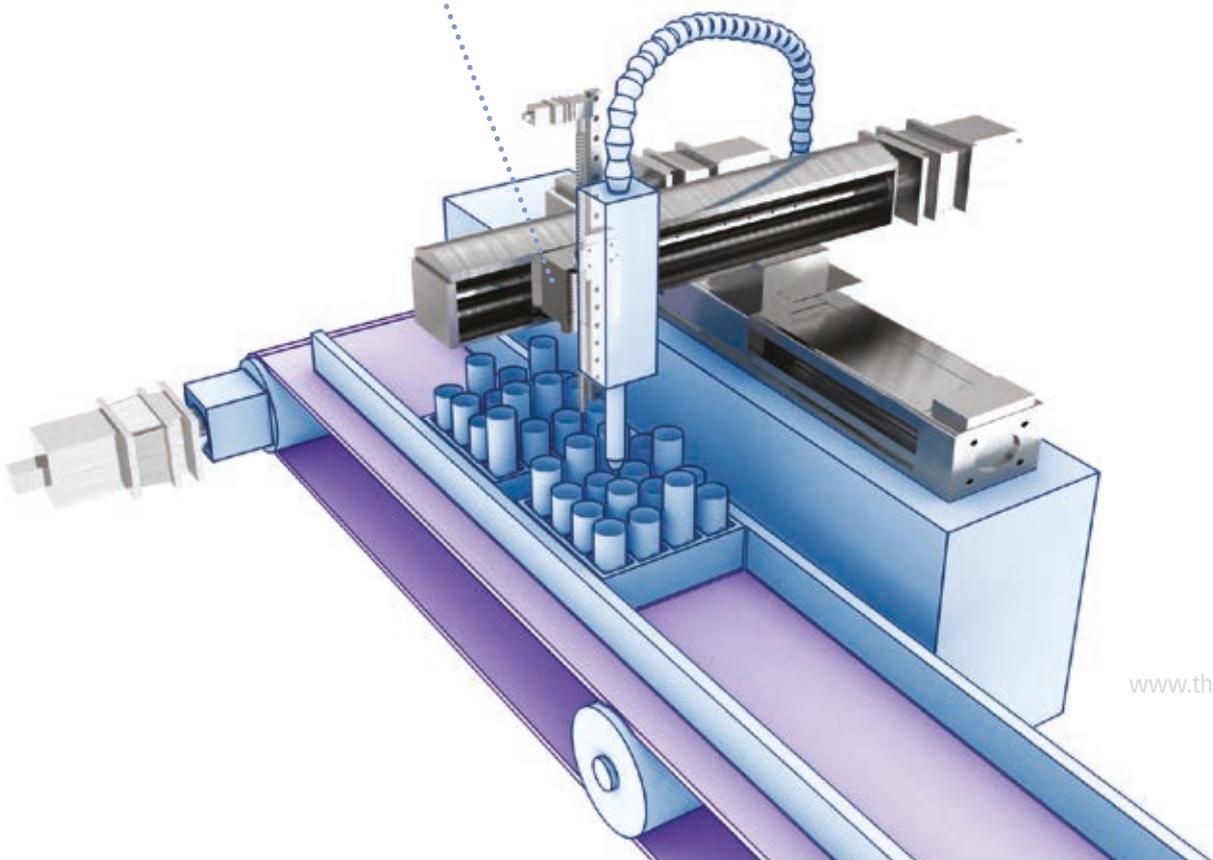
Für Handhabungsautomaten bietet Thomson eine durchdachte Kombination aus serienmäßigen Linearkomponenten und vormontierten Linearsystemen, um ein adäquates Gleichgewicht zwischen der erforderlichen Genauigkeit, Geschwindigkeit und Lebensdauer sicherzustellen.

Thomson sorgt für:

- > Genauigkeit
- > Zuverlässigkeit
- > Gleichmäßiges Betriebsgeräusch
- > Wartungsfreiheit
- > Geschwindigkeit
- > Leichtgängigkeit

In Anwendungen wie:

- Roboterarbeitsplätze
- DNA-Probennahme
- Zellkulturen
- Luftumwälzung
- Pipettierung
- Arzneimittelprüfungen
- Arzneimittelgabe
- Liquid Handling



Nutzen Sie die überragenden Technologien von Thomson.

Erstklassige Medizintechnik basiert auf führender Antriebstechnologie, einschließlich einer Vielzahl von technischen Details, die wir in jahrzehntelanger Arbeit zu beherrschen gelernt haben. Von der patentierten spielfreien Technologie für Führungsmuttern bis zu unseren proprietären Rollformverfahren und der von uns entwickelten Lube-for-Life™-Technologie bieten unsere Komponenten stets eine überragende Leistung.

Wir liefern Ihnen angepasste und maßgefertigte Produkte.

Wir verfügen über hohe Anwendungskompetenz und ein umfassendes Produktportfolio. Dies ermöglicht uns, unsere Standardprodukte innerhalb kürzester Zeit beliebig zu modifizieren. Auf der Grundlage unserer Entwicklungs- und Konstruktionserfahrung sowie unseres technischen Know-hows entwickeln wir individuelle Komplettlösungen für nahezu jeden Bedarf. Von serienmäßigen Produkten über modifizierte Standardprodukte bis hin zu vollständig nach Ihren Spezifikationen gefertigten Lösungen – Sie haben die Vision, wir setzen Sie um.



ROUNDRAIL- LINEARFÜHRUNGEN UND -KOMPONENTEN

RoundRail-Linearlager und -führungen sind vormontiert und werden mit einbaubereiten Tischen geliefert, die geringe Reibung sowie gleichmäßige, präzise Bewegungen für ein breites Spektrum an moment- oder normal belasteten Anwendungen bieten. Gleittische sind als anpassbare RoundRail-Linearführungen für mehrachsige, schlüsselfertige Systeme inklusive Motoren, Antriebe, Steuerungen und elektromechanischem Zubehör erhältlich.

PROFILSCHIENEN

Mit Größen, die von der ultrakompakten 5-mm-MicroGuide™-Schiene bis hin zur robusten, rollengeführten Schiene der Serie 500 mit 55 mm reichen sowie einer unübertroffenen Konformität, die für unserer T-Reihe (Transportprofilschiene) bis hin zur extrem steifen Rollenprofilschiene für Werkzeugmaschinen gilt, bietet Thomson Ihnen Produkte aus einer Hand für alle Ihre Anforderungen.

LEIT- UND KUGELGEWINDESPINDELN

Die Präzisionsleitspindeln von Thomson bieten eine leichtgängige, präzise und kostengünstige Positionierung für Ihre linearen Antriebsanforderungen. Wir verfügen über das branchenweit größte Sortiment an Kugelgewindetrieben – einschließlich von gerollten und geschliffenen Gewindespindeln in Zoll- und metrischen Maßen. Unsere patentierte Technologie für spielfreie Muttern gewährleistet eine erstklassige Wiederholgenauigkeit, hohe Steifigkeit und ein extrem geringes Leerlaufdrehmoment.

KUPPLUNGEN UND BREMSEN

Unsere Kupplungs- und Bremssysteme kommen in zahlreichen spezifischen Anwendungen für die Medizintechnik zum Einsatz. Sie bilden eine solide Grundlage für unser umfassendes Angebot an serienmäßigen und maßgefertigten Produkten.



GETRIEBE

Thomson Micron®-Planetengetriebe werden in Hochpräzisionsanwendungen in der Antriebstechnik eingesetzt, bei denen es auf ein hohes Drehmoment-Volumen-Verhältnis, gute Torsionssteifigkeit und ein geringes Getriebespiel ankommt. Thomson bietet Präzisionsplanetengetriebe für sämtliche Auslastungsgrade an. Das gesamte Sortiment ist mit RediMount-kompatiblen Montagesystemen ausgestattet. Auf unserer Website stehen Hilfsmittel zur Dimensionierung, Auswahl und Preisbestimmung der Micron-Getriebe einschließlich von 3D-Modellen bereit.



PRÄZISIONSLINEAR-AKTUATOREN

Dank kompakter Abmessungen und höherer Belastbarkeit eignen sich unsere Präzisionslinearaktuatoren ideal für die flexible Integration auf engstem Raum. Die programmierbaren Präzisionslinearaktuatoren sind für verschiedene Betriebsspannungen, Vorschübe, Hübe und Montagekonfigurationen erhältlich. Sie sind für den Dauerbetrieb bei hoher Geschwindigkeit und Last ausgelegt.



LINEARAKTUATOREN

Unsere robusten Linearaktuatoren bieten höchste Zuverlässigkeit für Linearantriebslösungen. Verschiedene Optionen für Hub, Nutzlast, Motortyp, Sensoren, Limits und Steuerung machen diese Linearaktuatoren außergewöhnlich vielseitig. Über die zahlreichen Vorteile elektrischer Linearaktuatoren gegenüber hydraulischen oder pneumatischen Systemen beraten wir Sie gern.



LINEARANTRIEBSSYSTEME

Unsere Linearantriebssysteme eignen sich für nahezu jeden Einsatzbereich. Sie tragen und bewegen Lasten mit hoher Präzision bei engen Toleranzen. Unsere Systeme sind vorgefertigt, vormontiert und in einbaufertigen Ausführungen lieferbar. Lasten können von Kugel-, Gleit- oder Rollenführungen aufgenommen werden, während der Antrieb über Kugelgewindespindeln, Leitspindeln oder Riemen möglich ist.

EUROPE

United Kingdom

Thomson
Office 9, The Barns
Caddsdow Business Park
Bideford, Devon, EX39 3BT
Phone: +44 (0) 1271 334 500
E-mail: sales.uk@thomsonlinear.com

Germany

Thomson
Nürtinger Straße 70
72649 Wolfschlugen
Phone: +49 (0) 7022 504 403
Fax: +49 (0) 7022 504 405
E-mail: sales.germany@thomsonlinear.com

France

Thomson
Phone: +33 (0) 243 50 03 30
Fax: +33 (0) 243 50 03 39
E-mail: sales.france@thomsonlinear.com

Italy

Thomson
Largo Brughetti
20030 Bovisio Masciago
Phone: +39 0362 594260
Fax: +39 0362 594263
E-mail: sales.italy@thomsonlinear.com

Spain

Thomson
E-mail: sales.esm@thomsonlinear.com

Sweden

Thomson
Estridsväg 10
29109 Kristianstad
Phone: +46 (0) 44 24 67 00
Fax: +46 (0) 44 24 40 85
E-mail: sales.scandinavia@thomsonlinear.com

SOUTH AMERICA

Brasil

Thomson
Av. Tamboré, 1077
Barueri, SP – 06460-000
Phone: +55 (11) 3616-0191
Fax: +55 (11) 3611-1982
E-mail: sales.brasil@thomsonlinear.com

USA, CANADA and MEXICO

Thomson
203A West Rock Road
Radford, VA 24141, USA
Phone: 1-540-633-3549
Fax: 1-540-633-0294
E-mail: thomson@thomsonlinear.com
Literature: literature.thomsonlinear.com

ASIA

Asia Pacific

Thomson
E-mail: sales.apac@thomsonlinear.com

China

Thomson
Rm 2205, Scitech Tower
22 Jianguomen Wai Street
Beijing 100004
Phone: +86 400 6661 802
Fax: +86 10 6515 0263
E-mail: sales.china@thomsonlinear.com

India

Thomson
c/o CNRG Energy India Pvt. Ltd.
Unit No. FF A 07
Art Guild House, A Wing, 1st Floor, L.B.S Marg
Kurla – West, Mumbai – 400070 India
Phone: +91 22 6249 5043
E-mail: sales.india@thomsonlinear.com

Japan

Thomson
Minami-Kaneden 2-12-23, Suita
Osaka 564-0044 Japan
Phone: +81-6-6386-8001
Fax: +81-6-6386-5022
E-mail: csjapan@scgap.com

Korea

Thomson ROA
704 ASEM Tower (Samsung-dong),
517 Yeongdong-daero,
Gangnam-gu, Seoul, S. Korea (06164)
Phone: +82 2 6917 5048/ 5049
Fax: +82 2 528 1456/ 1457
E-mail: sales.korea@thomsonlinear.com