NORGREN®

Lintra® Plus
Pneumatik Kolbenstangenlose Zylinder

IMI

Breakthrough Engineering

INHALT

Einführung 02

Lintra® Plus
Vielseitig, zuverlässig, langlebig 03

Ein Plus an Funktionalität 05

Ein Plus an Vielseitigkeit 06

Lintra® Plus-Serie 08

Lintra® Plus 10

Weitere Lintra® Kolbenstangenlose Zylinder 12

Zylinderbefestigungen und Zubehör 14

Breakthrough Engineering for a Better World

Norgren ist Teil der britischen IMI plc, eines global agierenden Engineering-Konzerns, der innovative Lösungen für die Herausforderungen einer sich ständig verändernden Welt entwickelt. Dabei liegt der Fokus immer darauf, entscheidenden Mehrwert für unsere Kunden zu schaffen – in attraktiven Märkten und durch die besten Mitarbeiter.

Norgren blickt stolz auf eine lange Geschichte in der Entwicklung innovativer Lösungen für die Antriebs- und Fluidtechnik zurück. Heute arbeiten wir in mehr als 50 Ländern eng mit unseren Kunden zusammen, um für kritische Bereiche wie Fabrikautomation und Material Handling, für die Bahn- und Nutzfahrzeugtechnik sowie für Prozesstechnik, Energy und Life Science individuelle Technologien bereitzustellen.

Hochwertige Produkte von Norgren steigern die Geschwindigkeit, Produktivität, Zuverlässigkeit und Effizienz von Maschinen und Anlagen, generieren erhebliche Energie- und Kosteneinsparungen und senken die Gesamtbetriebskosten. Sie helfen unseren Kunden dabei, Fortschritt und Entwicklung voranzutreiben, immer neue Ziele zu erreichen und anspruchsvollste Probleme zu bewältigen.

Wir bieten Branchen-Know-how und marktführende Expertise, Ressourcen, technische Intelligenz und eine weltweite Support-Infrastruktur, um höchste Projektanforderungen zu meistern.

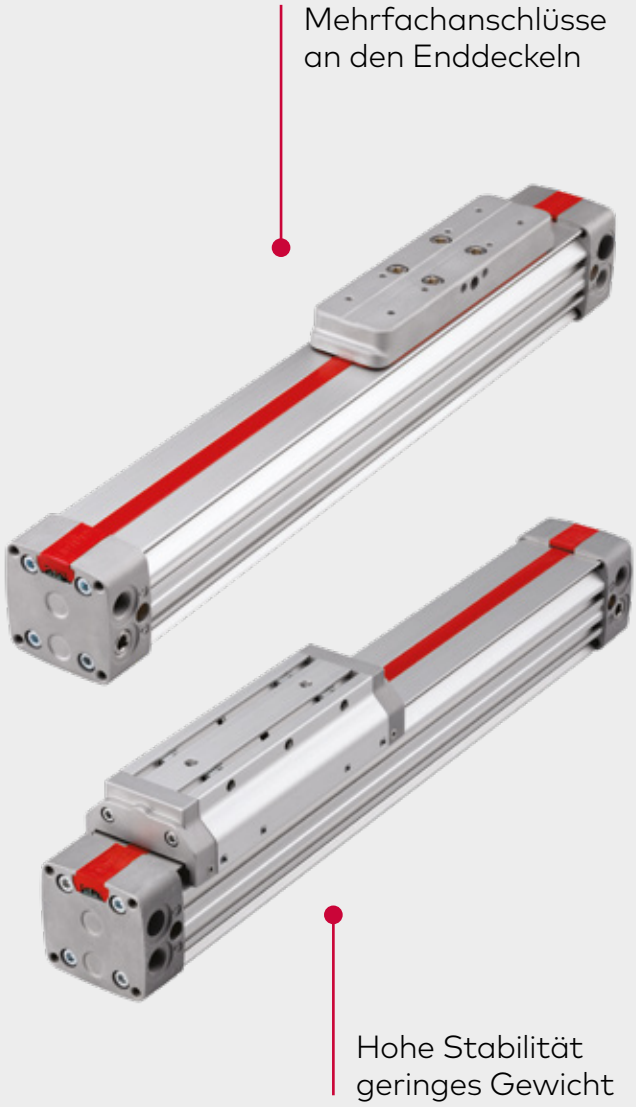
Unser Weltklasse-Portfolio für die Antriebs- und Fluidtechnik beinhaltet Produkte der Marken Norgren, Buschjost, FAS, Herion, Kloehn, Maxseal und Thompson Valves. Einzeln oder kombiniert zu einer kundenspezifischen Lösung sind sie individuell auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt.

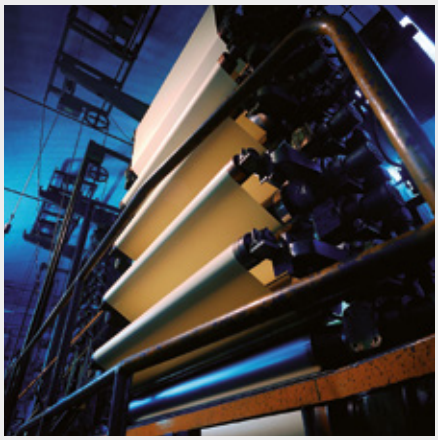
„Breakthrough Engineering", auf das Sie sich verlassen können

Lintra® Plus Vielseitig, zuverlässig, langlebig

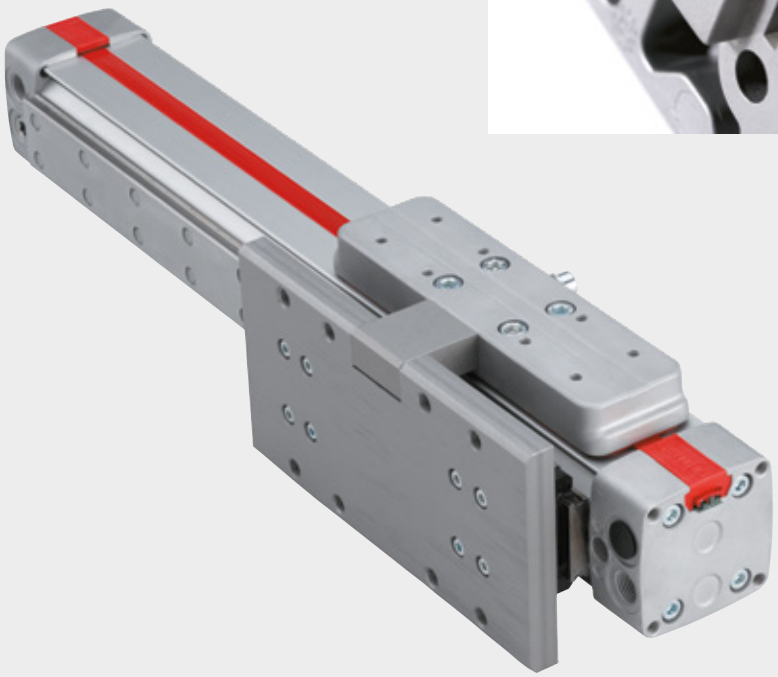
Die Lintra® Plus Serie ist einer der umfangreichsten und zuverlässigsten Baureihen von kolbenstangenlosen Zylindern im Markt. Das Design der Zylinder-Baureihe bietet beste Führungseigenschaften mit diversen Führungssystemen, zum Beispiel Präzisionsrollenführung und ein patentiertes Dicht-Abstreifsystem sowie Nuten und Befestigungen zur leichten Aufnahme des Magnetschalters M/50.

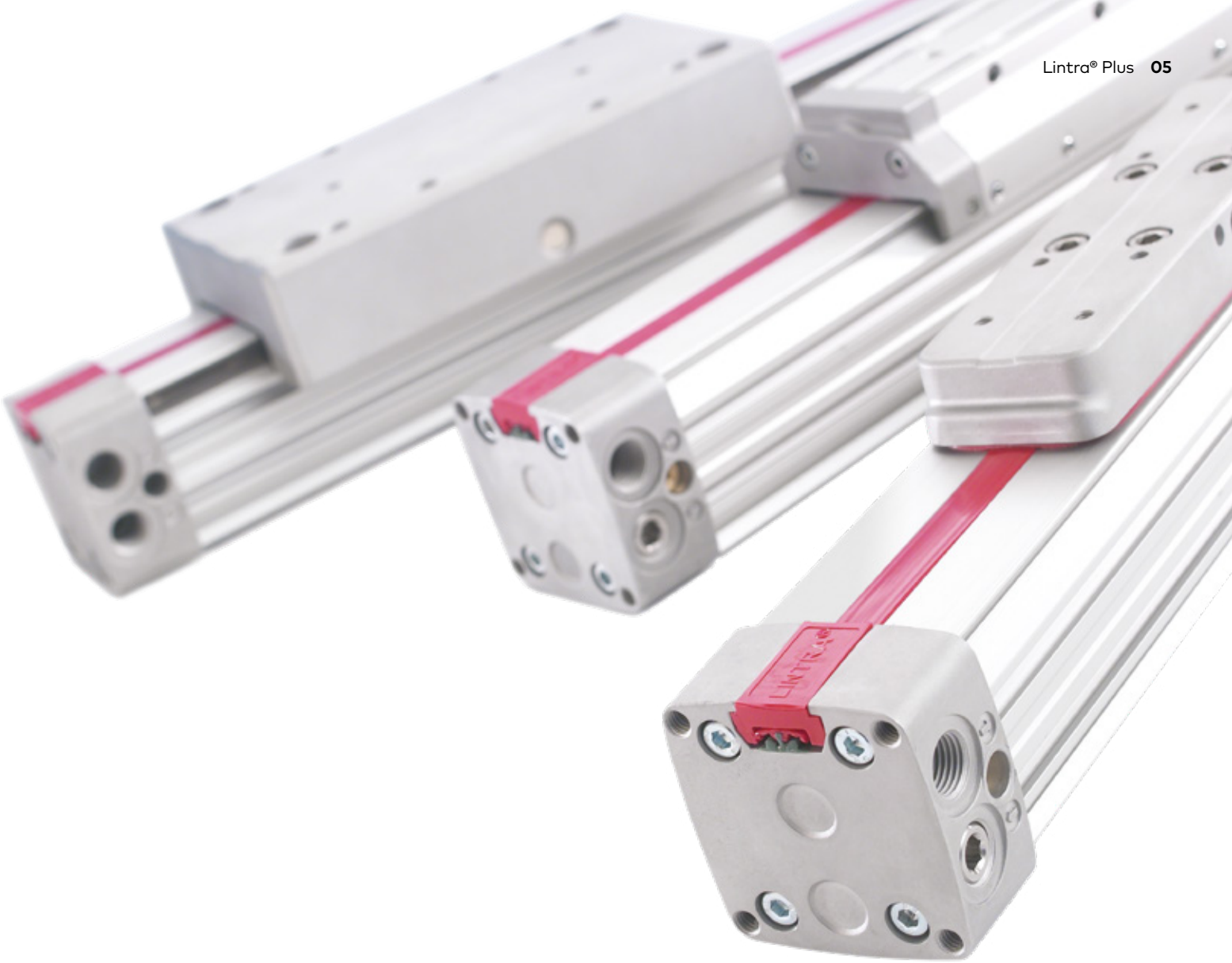
- Vier Basis-Versionen
- Bewährtes und patentiertes Dicht-Abstreifsystem
- Gewichtsoptimiert, Aufnahme höherer Belastungen, Mehrfachanschlüsse in den Enddeckeln
- Ausführung erfüllt ATEX Vorschriften





LINTRA®





Ein Plus an Funktionalität

Lintra® Plus entspricht hohen technischen Anforderungen mit einem Plus an Funktionalität:

Plus - Verbesserte Belastungswerte aufgrund des neuen Kolbendesigns

Plus - Verringerte statische und dynamische Reibungswerte

Plus - Universal-Befestigungsnuten im Rohrprofil

Plus - Mehrfachanschlüsse in den Enddeckeln

Plus - Rundum-Staubschutz

Kolbenstangenlose Lintra® Pneumatikzylinder sind platzsparende, wirtschaftlich arbeitende Antriebselemente. Alternative Führungssysteme bieten dem Konstrukteur höchste Flexibilität.

Lintra® Plus sorgt für Vorteile in verschiedenen Anwendungsbereiche wie:

- Heben/Senken
- Bewegen/Führen
- Pick & Place
- Sortieren
- Abfüllen
- Lackieren
- Schneiden

Lintra® Plus ist der ideale Antrieb für viele Industriebereiche wie:

- Automobilindustrie
- Handhabungstechnik
- Maschinenbau
- Druck- und Papierindustrie
- Holzverarbeitungsindustrie
- Textilindustrie
- Lebensmittelindustrie

Erfahren Sie mehr auf **norgren.com**

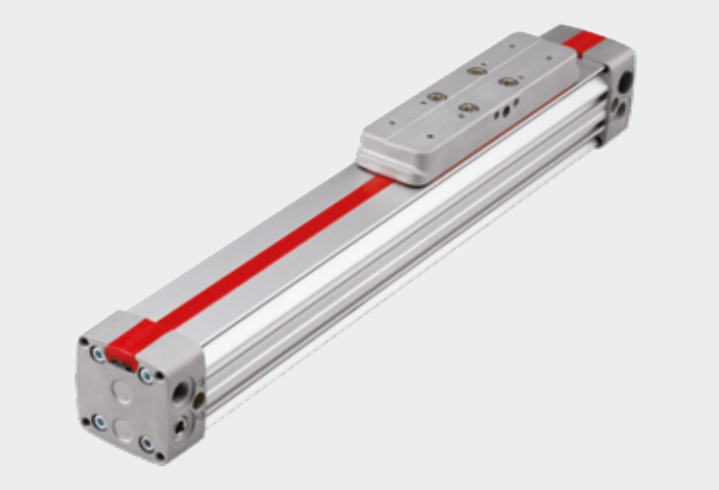
Ein Plus an Vielseitigkeit

The Lintra® Plus offers a standardised series, capable of carrying medium to heavy loads or simply transmitting motion to a machine function for maximum design versatility.

Innerhalb der Serie stehen vier Varianten zur Verfügung.

Der Zylinder ist standardmäßig mit einer einstellbaren pneumatischen Endlagendämpfung ausgestattet, die die zu bewegende Masse in Bezug auf die Verfahrensgeschwindigkeit optimal abfängt.

Bei extremen Anwendungen stehen Stoßdämpfer-Anbausätze zu Verfügung.



Ein Plus an Integrierbarkeit

Das neue gewichtsreduzierte Aluminium-Strangpressprofil mit universellen Befestigungsnuten gewährleistet die einfache Integration in das Maschinenkonzept. Lintra® Plus ermöglicht dem Maschinenhersteller die einfache Montage von zusätzlichen Komponenten und Zubehör.

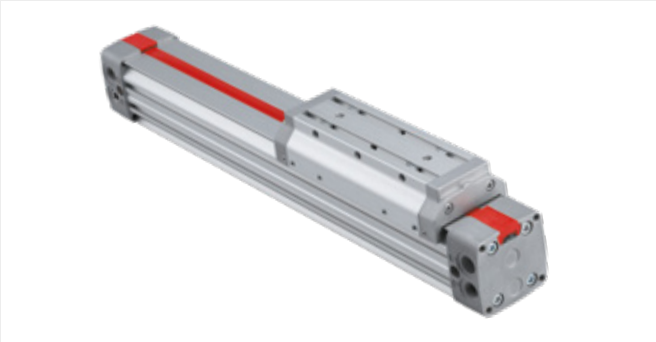
Ein Plus an Zuverlässigkeit

Kolbendichtungen aus Polyurethan in Kombination mit dem hochwertigen Aluminium-Strangpressprofil sorgen für eine lange Lebensdauer des Lintra® Plus. Neues Abstreifer- und Dichtbanddesign in allen Führungssystemen bietet optimalen Rundum-Staubschutz bei extremen Anwendungen.

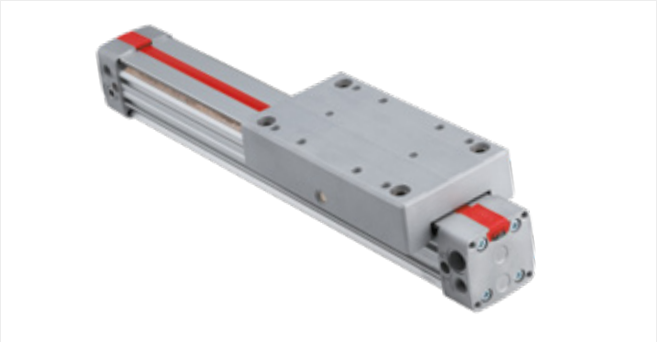
Ein Plus an Flexibilität

Lintra® Plus ist flexibel mit den bereits bewährten Lintra® Zylindern austauschbar und kann ohne Modifikation direkt eingesetzt werden.

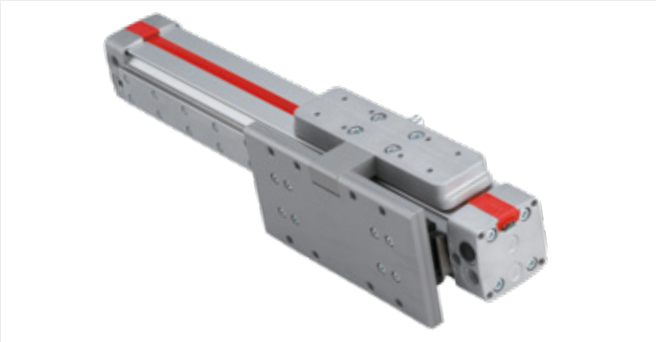
M/146000
interne Gleitführung



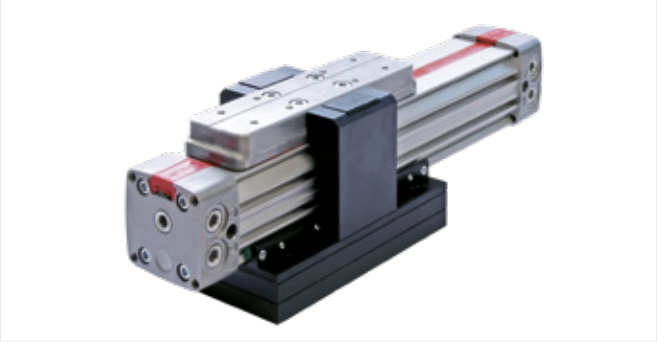
M/146100
externe, einstellbare Gleitführung



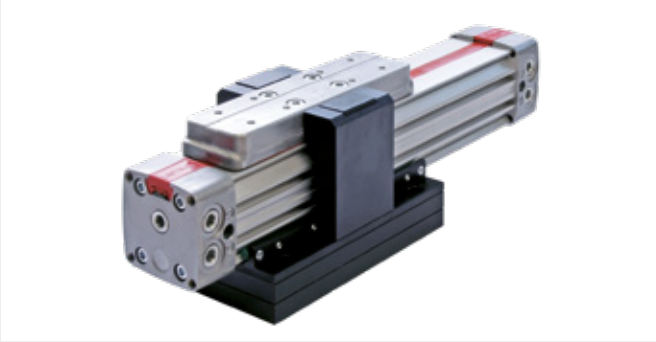
M/146200
Präzisionsrollenführung



M/146200/P
mit angebauter Präzisionskugelumlaufführung



M/146100/L1 & L3
mit aktiver Bremse



M/146100/L2 & L4
mit passiver Bremse

M/146000/F1
mit extern angebautem Linearweg-Sensor

VM/146000
korrosionsgeschütze Ausführung

Lintra® Plus-Serie

M/146000
interne Gleitführung

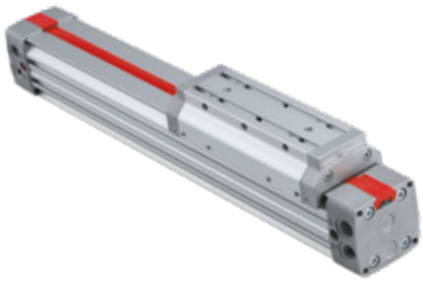
Grundausführung mit interner Gleitführung für leichte bis mittlere Belastungen

» Niederhalter reduziert den »Slip-Stick-Effekt« und sorgt für ruhige Laufeigenschaften
» Abstreifer- und Abdeckbanddesign bietet optimalen Rundum-Staubschutz
» 10% höhere Belastungswerte durch das neue Kolbendesign

M/146100
externe, einstellbare Gleitführung

Basierend auf der Grundausführung Lintra® Plus bietet diese Führungsvariante:

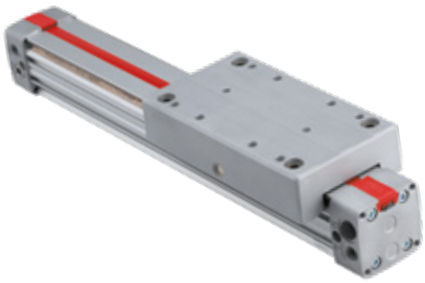
» Führungsleisten aus Polyethylen zur Aufnahme höherer Belastungen
» Voreingestellte externe Gleitführungen
» Universal-Befestigungsnuten und Passbohrungen in der Führungsbrücke



M/146200
Präzisionsrollenführung

Basierend auf der Grundausführung Lintra® Plus bietet diese Führungsvariante:

» Präzisionsrollenführung für mittlere bis hohe Belastungen
» Gute Lauf- und Führungseigenschaften durch gehärtete Stahlschienen
» Passbohrungen in der Führungsbrücke



M/146200/P
mit angebauter Präzisionskugelumlaufführung

Basierend auf der Grundausführung Lintra® Plus bietet diese Führungsvariante:

» Eine angebaute Präzisionskugelumlaufführung für verbesserte Führungseigenschaften und höhere Belastungen
» Einen flexiblen Anbausatz für bevorzugte Führungssysteme
» Wartungsfreie und geräuscharme Kugelumlauftechnologie

Technische Merkmale

Betriebsmedium: Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft

Betriebsdruck: 1 bis 8 bar

Gerätetemperatur: -30°C bis +80°C max. (Bei Temperaturen unter +2°C kontaktieren Sie bitte unseren technischen Service.)

Zylinderdurchmesser: 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80 mm

Geschwindigkeit: bis 2 m/s; Spezialausführungen für Langsamlauf oder Hochgeschwindigkeit auf Anfrage

Hublängen: Frei wählbar

Maximum Strokes Standard: Ø 16 bis 40 mm = 8500 mm
Ø 50 und 63 mm = 8000 mm
Ø 80 mm = 5500 mm

Alternative Ausführungen

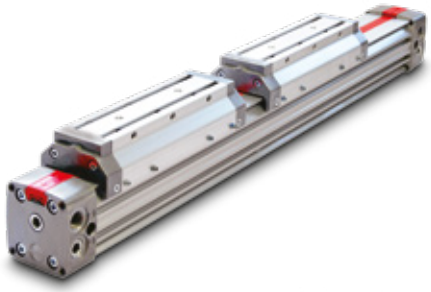
ATEX version (II 2G T4, II 3D T4) auf Anfrage

Erfahren Sie mehr auf **norgren.com**

M/146100/MD
Doppelter Laufschlitten mit einstellbarer Gleitführung

Basierend auf der Grundausführung M/146100 Externe, einstellbare Gleitführung bietet diese Führungsvariante:

» Mit doppelten Laufschlitten für erheblich höhere Belastungswerte in allen Richtungen
» Der Abstand zwischen den zwei Laufschlitten ist frei wählbar
» Universal Befestigungsnuten und Passbohrungen zur optimalen Befestigung



M/146200/MD
Doppelter Rollenschlitten mit Präzisionrollenführung

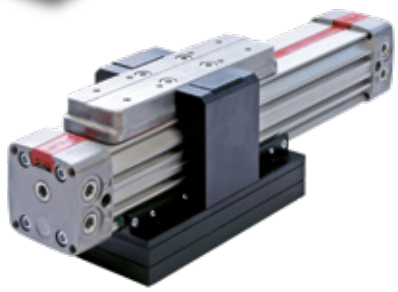
Basierend auf der Grundausführung M/146200 Präzisionsrollenführung bietet diese Führungsvariante:

» Mit doppelten Rollenschlitten für erheblich höhere Belastungswerte in allen Richtungen
» Der Abstand zwischen den Rollenschlitten ist frei wählbar
» Universal Befestigungsnuten und Passbohrungen zur optimalen Befestigung

M/146100/L1 & L3
mit einstellbarer Gleitführung und aktiver Bremse

Basierend auf der Grundausführung M/146100 mit externer einstellbarer Gleitführung bietet diese Führungsvariante:

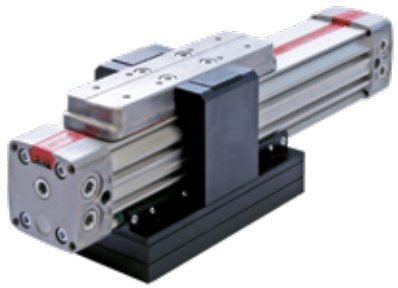
» Eine aktive Bremse
» Hohe Haltekräfte bei Druckluftbeaufschlagung der Bremse
» Einem asbestfreiem Bremsbelag



M/146100/L2 & L4
mit einstellbarer Gleitführung und passiver Bremse

Basierend auf der Grundausführung M/146100 mit externer einstellbarer Gleitführung bietet diese Führungsvariante:

» Eine passive Bremse
» Hohe Haltekräfte der Bremse bei Druckentlastung (Druckluftausfall)
» Einen asbestfreien Bremsbelag



Lintra® Plus

1

Abstreifer bietet einen optimalen Rundum-Staubschutz in allen Zylindervarianten, sorgt für ruhige Laufeigenschaften und erhöht die Lebensdauer

2

Niederhalter reduziert die Gleitreibung

3a

Optimierte Bandumlenkung sorgt für bessere Laufeigenschaften

3b

Integrierter Führungsring ermöglicht die Aufnahme höherer Belastungen

4

Universal-Befestigungsnuten ermöglichen die einfache Integration in die Maschine

5

Seitenunterstützungen stabilisieren das Profil bei längeren Hüben

6

Mehrfachanschlüsse in allen Lintra® Plus Varianten

7

Verbesserte Bandklemmung zum Fixieren des Dicht-Abstreifsystems

8

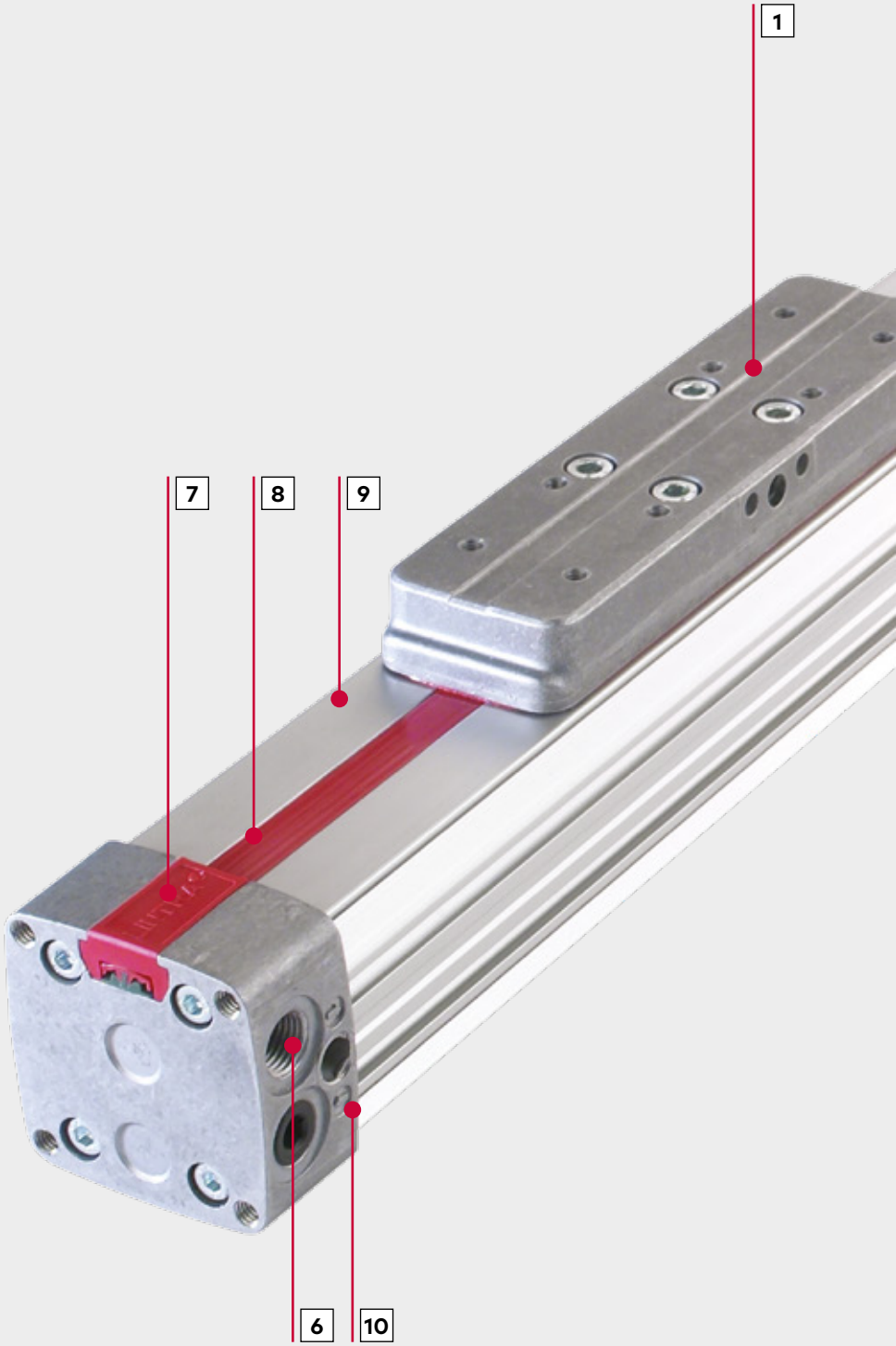
Patentiertes Dicht-Abstreifsystem mit integrierter Labyrinthdichtung verhindert das Eindringen von Staub und sorgt für eine lange Lebensdauer

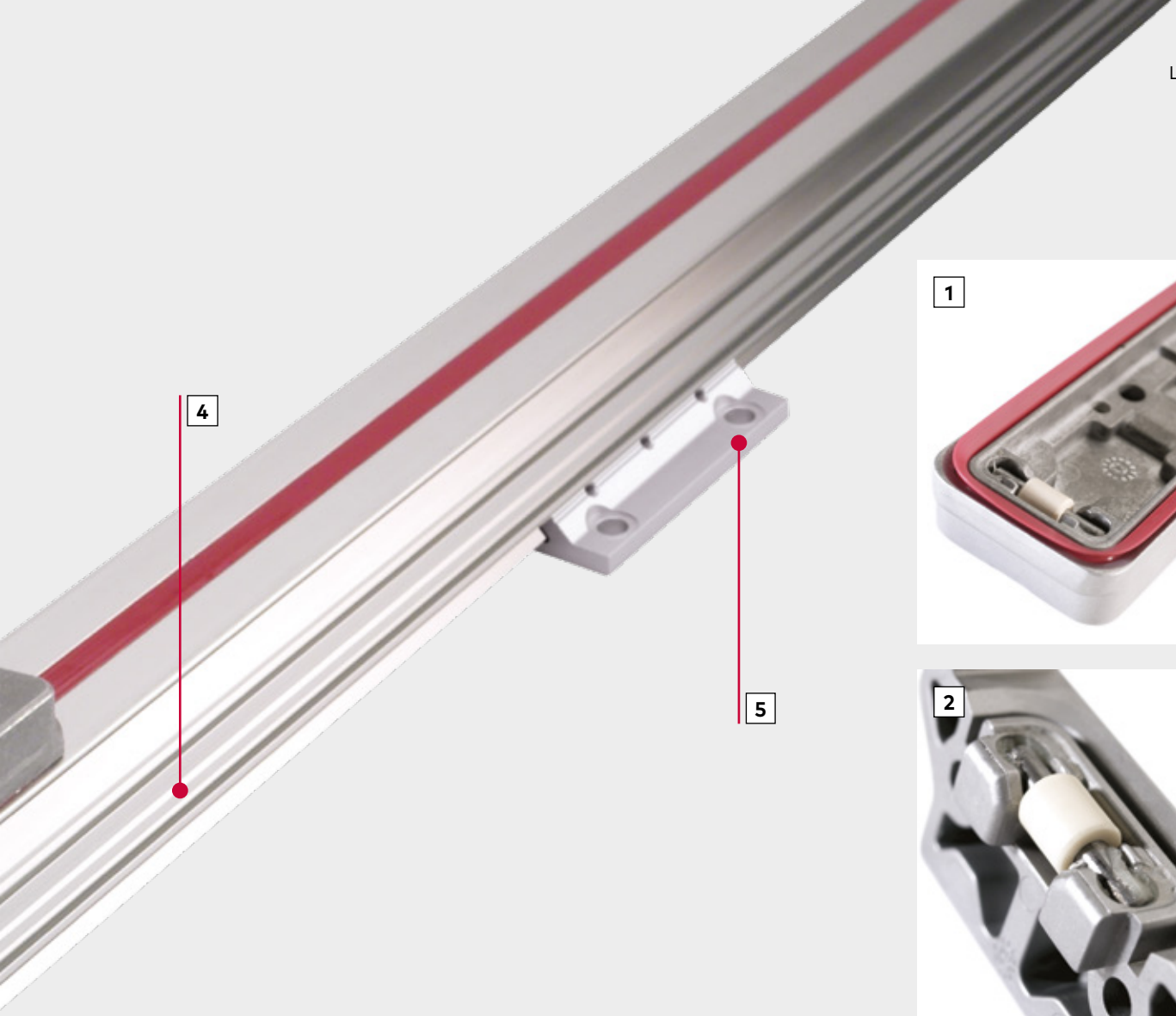
9

Gewichtsreduziertes Aluminium-Strangpressprofil mit Universal-Befestigungsnuten ermöglicht die einfache Integration in das Maschinenkonzept

10

Druckluftanschluss-Indikatoren in den Enddeckeln zeigen die Bewegungsrichtung der Führungsbrücke an



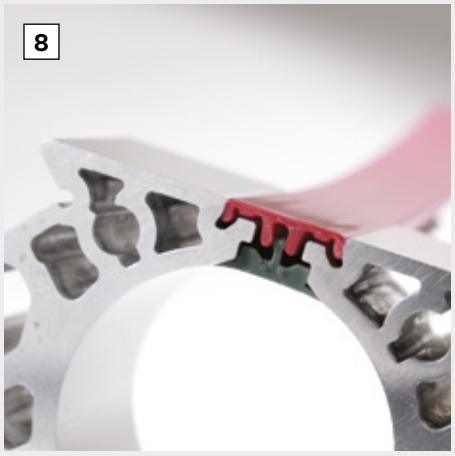

4
5

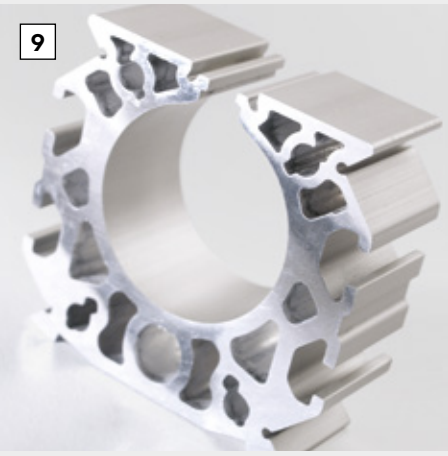
1

2

3a
3b

7


8


9

10

Weitere Lintra® Kolbenstangenlose Zylinder

Pneumatic Cylinders

M/44000/M Lintra®

- Ø 25 ... 40 mm
- Kompaktes Design spart Platz
- Bewährtes Dichtsystem
- Einstellbare Endlagendämpfung
- Magnetkolben standardmäßig

A/44000 Lintra-Lite®

- Kompaktes Design spart Platz
- Bewährtes Dichtsystem
- Integrale Befestigung für Schalter
- Endlagendämpfung mit Puffer oder einstellbar
- Universal-Befestigungsnuten im Rohrprofil

Erfahren Sie mehr auf **norgren.com**

M/46800/M, M/46800/HM Lintra® Schwerlastzylinder

- Ø 20 ... 40 mm
- Extrem belastbare, präzise Linearführung
- Extrem belastbares Aluminium-Trägerprofil
- T-Nuten im Trägerprofil erweitern die Einbaumöglichkeit
- Präzisionskugelumlaufführung auf gehärteten Gleitschienen
- Geringer Rollwiderstand

M/46800/PM Lintra® Schwerlastzylinder

- Ø 16, 25, 40 & 63 mm
- Präzise Linearführung
- T-Nuten im Trägerprofil erweitern die Einbaumöglichkeit
- Alternative Antriebssysteme
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten
- Torsions- und biegesteifes Rohrprofil

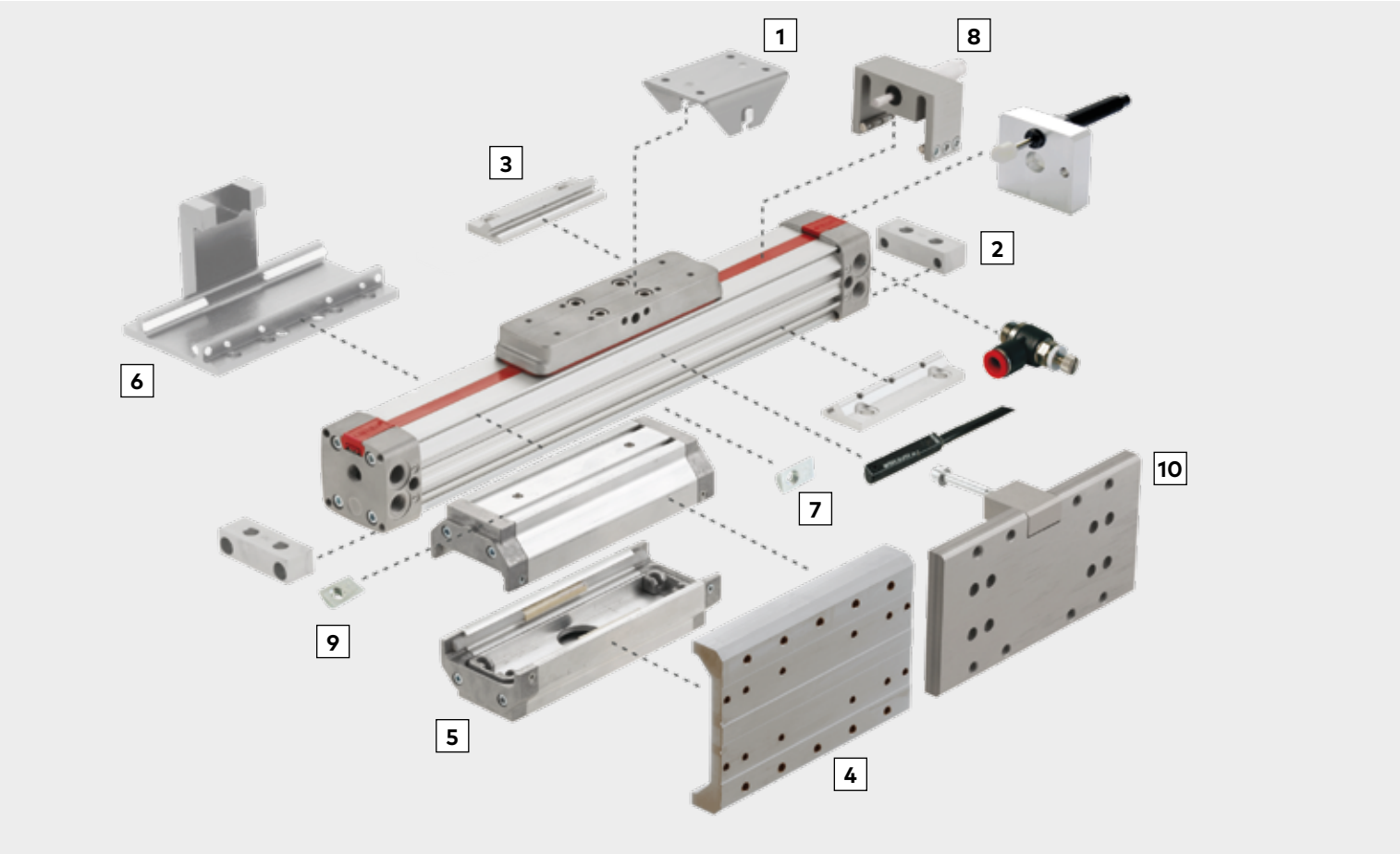
VM/146000, VM/146100 Lintra® Plus

- Ø 20 ... 80 mm
- Korrosionsbeständig
- Neuartiges leichtes Aluminium-Strangpressprofil mit universellen Befestigungsnuten
- Bewährtes und patentiertes Dicht- Abstreifsystem
- Rundum Staubschutz als Standard
- Um 10% höhere Belastungswerte gegenüber der intern geführten Ausführung, Serie M/46000
- Austauschbarkeit mit Serie VM/46000

Zylinderbefestigungen und Zubehör

Befestigungselemente

Eine Vielfalt von Befestigungen für jede Anwendung



Hohe Flexibilität durch umfangreiches Befestigungsprogramm:

1 Pendelbrücke
2 Fussbefestigung
3 Seitenunterstützung
4 Seitenschlitten
5 Laufschlitten, lose
6 Kraftumlenkung auf Laufschlitten
7 Nutstein für Profil
8 Verstellbarer Anschlag
9 Nutstein für Führungsbrücke
10 Anbausatz für Präzisionskugelumlaufführung

Erfahren Sie mehr auf **norgren.com**

Zubehör

Für die Lintra® Plus Serie ist ein umfangreiches Befestigunsprogramm sowie Magnetschalter, Verschraubungen und Funktionsverschraubungen verfügbar.

Drosselrück-
schlagventil

Drehbare
Winkelver-
schraubung

Gerade
Einschraub-
verschraubung

Magnetschalter
(Reed) mit 5m
Anschlusskabel

Wir sind eine Unternehmensgruppe der Norgren und verfügen über ein Vertriebs- und Servicenetzwerk in 50 Ländern sowie Produktionsstätten in Brasilien, China, Deutschland, Großbritannien, Indien, Mexiko, Schweiz, Tschechische Republik und USA.

Weitere Norgren unter

www.norgren.com

Unterstützung durch Händler weltweit

Für weitere Informationen scannen Sie bitte diesen QR-Code oder besuchen Sie **www.norgren.com**

NORGREN®

Norgren, Buschjost, FAS, Herion, Kloehn, Maxseal und Thompson Valves sind eingetragene Warenzeichen der Norgren. Änderungen vorbehalten

z9559BR de/06/20

Einige Bilder sind von ‚Shutterstock.com' lizenziert!

Incorporating

BUSCHJOST®

FAS®

HERION®

KLOEHN™

MAXSEAL®

THOMPSON VALVES™

IMI