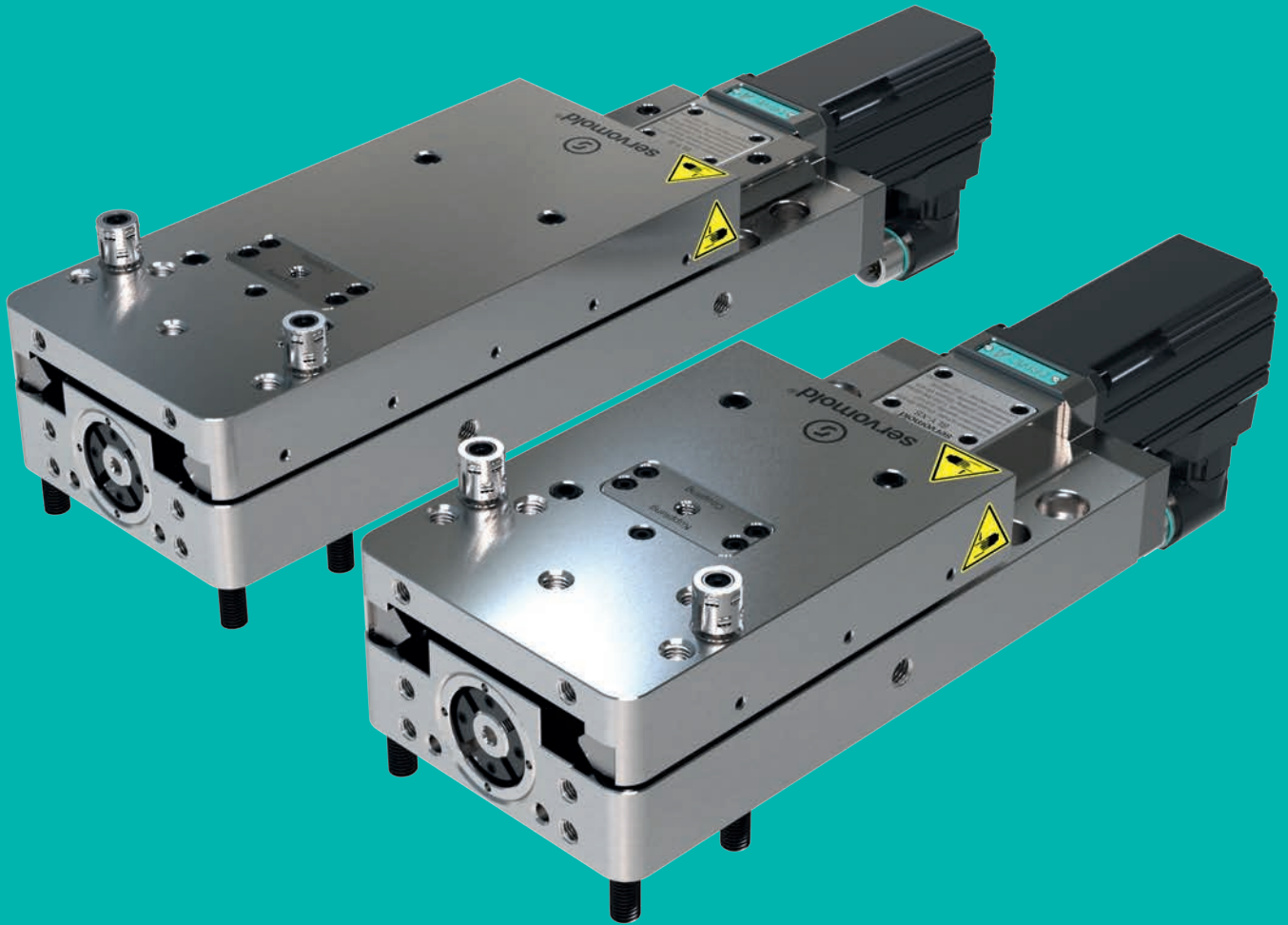


servomold®



Kernzugeinheit

SLY

μ-genaue und kompakte Schlitteneinheit mit langlebiger Kugelgewindespindel und Hochleistungs-Servomotor



Motion
for
creation

Servomold

Erfahrene Partner und Innovatoren für die medizinische und pharmazeutische Fertigungsindustrie.

› Über 25 Jahre Erfahrung

Nachweis einer bewährten Erfolgsbilanz in der Branche.

› In Privatbesitz

Flexibilität in der Entscheidungsfindung, schnelle Reaktionen auf Marktveränderungen, starker Fokus auf langfristige Kundenbeziehungen.

› Kooperative Partnerschaften

Langfristige Beziehungen zu Kunden und Partnern für gemeinsames Wachstum und Erfolg.

› Volle Einsatzbereitschaft

Für effiziente, anwendungsorientierte Lösungen.



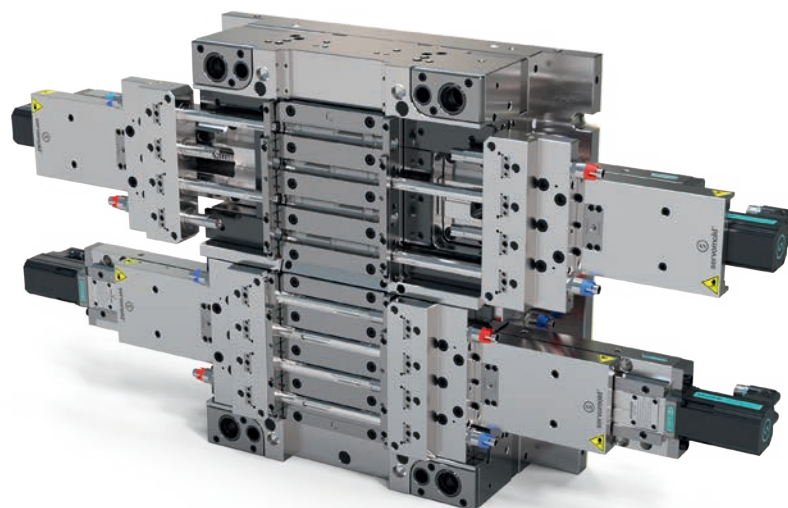
Bianca und Thomas Meister, Geschäftsleitung

Einsatzbereiche

Neue Werkzeuge und Umrüstung

Die Kernzugeinheit (SLY) von Servomold ist die perfekte Alternative zu Hydraulikzylindern, sowohl für neue Formen als auch für die Nachrüstung bestehender Formen.

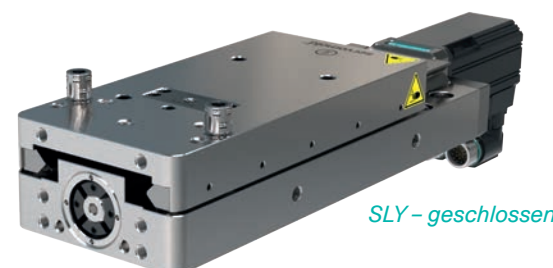
Die Anwendungsmöglichkeiten und Einsatzbereiche sind vielfältig und ermöglichen eine saubere, präzise und hochdynamische Schieberbewegung – ideal für Reinraumumgebungen.



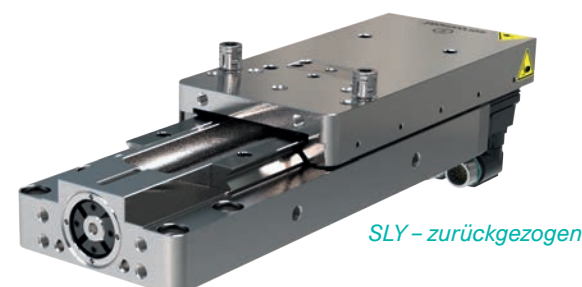
Prozessvorteile

Die Kernzugeinheit ist an den Spritzgusswerkzeugen montiert und ermöglicht die Montage verschiedener Schieber am Schlitten.

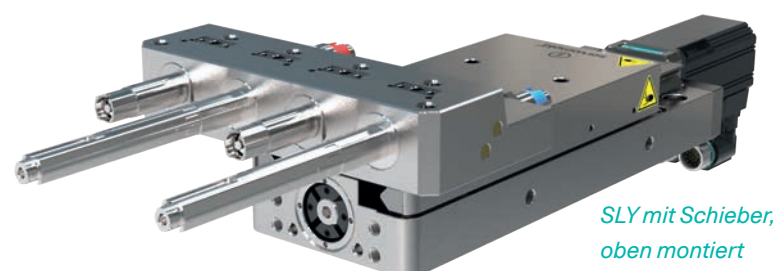
- › Linearführungen mit Nadellager ermöglichen eine äußerst präzise und leichtgängige Führung des Schlittens
- › Reinraumtaugliche Minimalmengenschmierung
- › Mehrstufige Bewegungen ermöglichen eine individuelle Gestaltung des Entformungsprozesses
- › Optionale Motorbremsen für vertikale Anordnung verhindern ein Absacken der Mechanik beim Abschalten der Stromversorgung



SLY – geschlossen



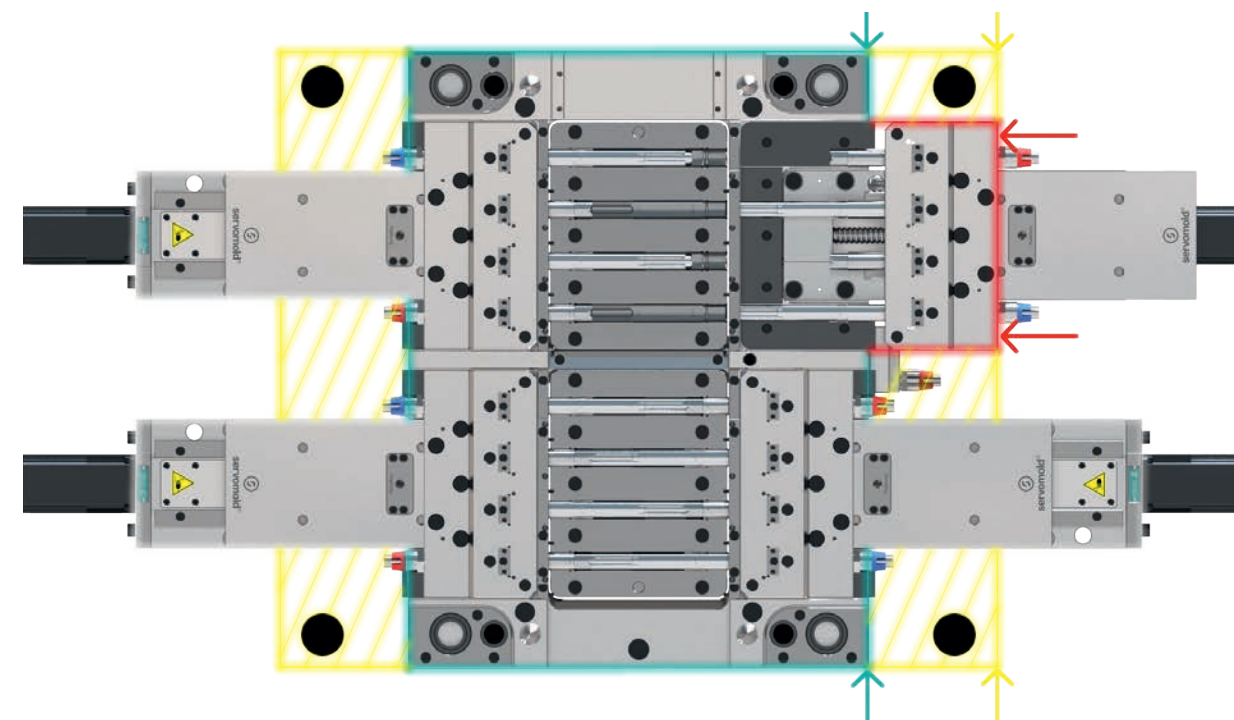
SLY – zurückgezogen



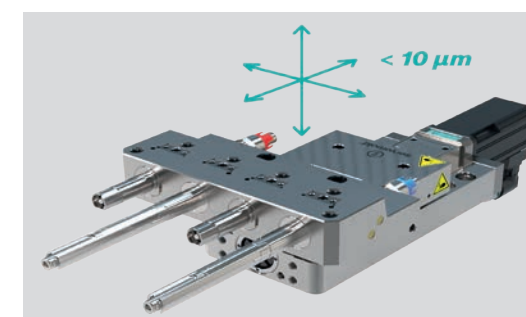
SLY mit Schieber,
oben montiert

Kompakte Werkzeugabmessungen

Deutlich kompaktere Formgrößen durch Verlegung der Gleitführung außerhalb des Formrahmens.

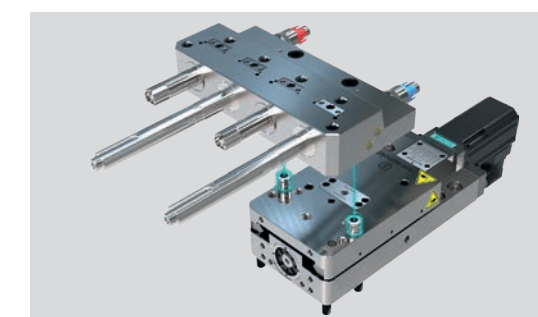


Höchste Präzision



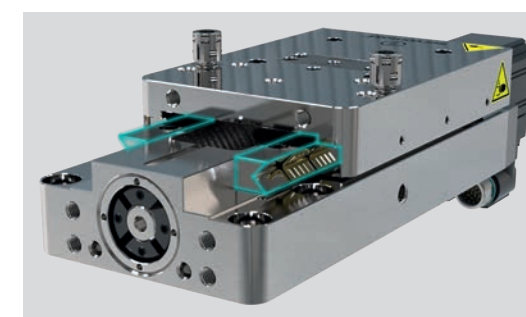
- › Hervorragende Präzision bei der Montage und Positionierung in allen drei Achsen.

Präzise Zentrierung



- › Vorinstallierte Zentrierelemente für eine µm-genaue Positionierung der Schieberkörper.

Präzision Führungen



- › Maximale Tragfähigkeit, Steifigkeit und Genauigkeit dank wartungsarmer Linearführungen mit Käfigführung.

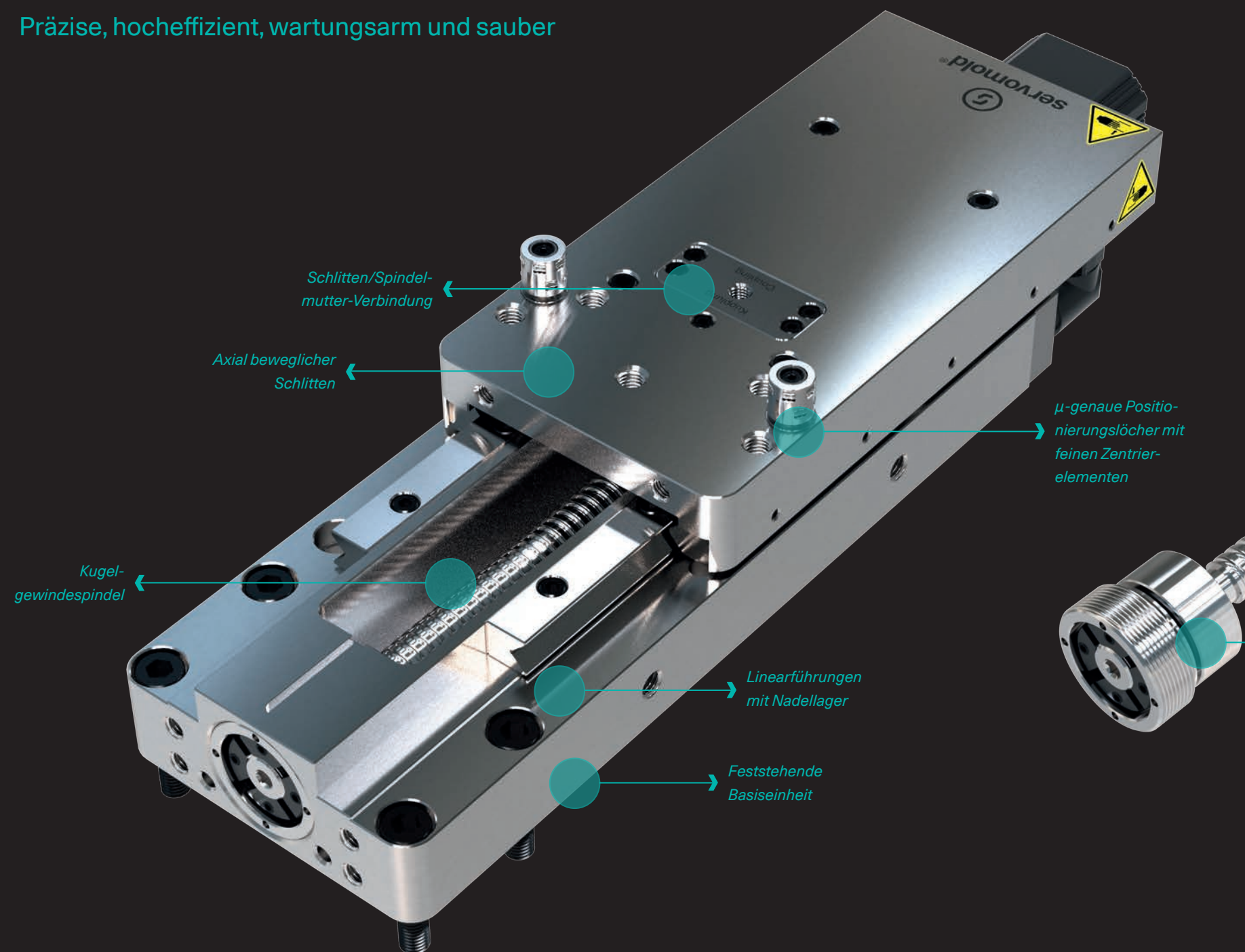
Servoelektrischer Antriebsstrang



- › Servoelektrischer Antriebsstrang mit spezieller Kugelgewindespindel für einen sauberen und effizienten Betrieb.

Produkthighlights SLY

Präzise, hocheffizient, wartungsarm und sauber

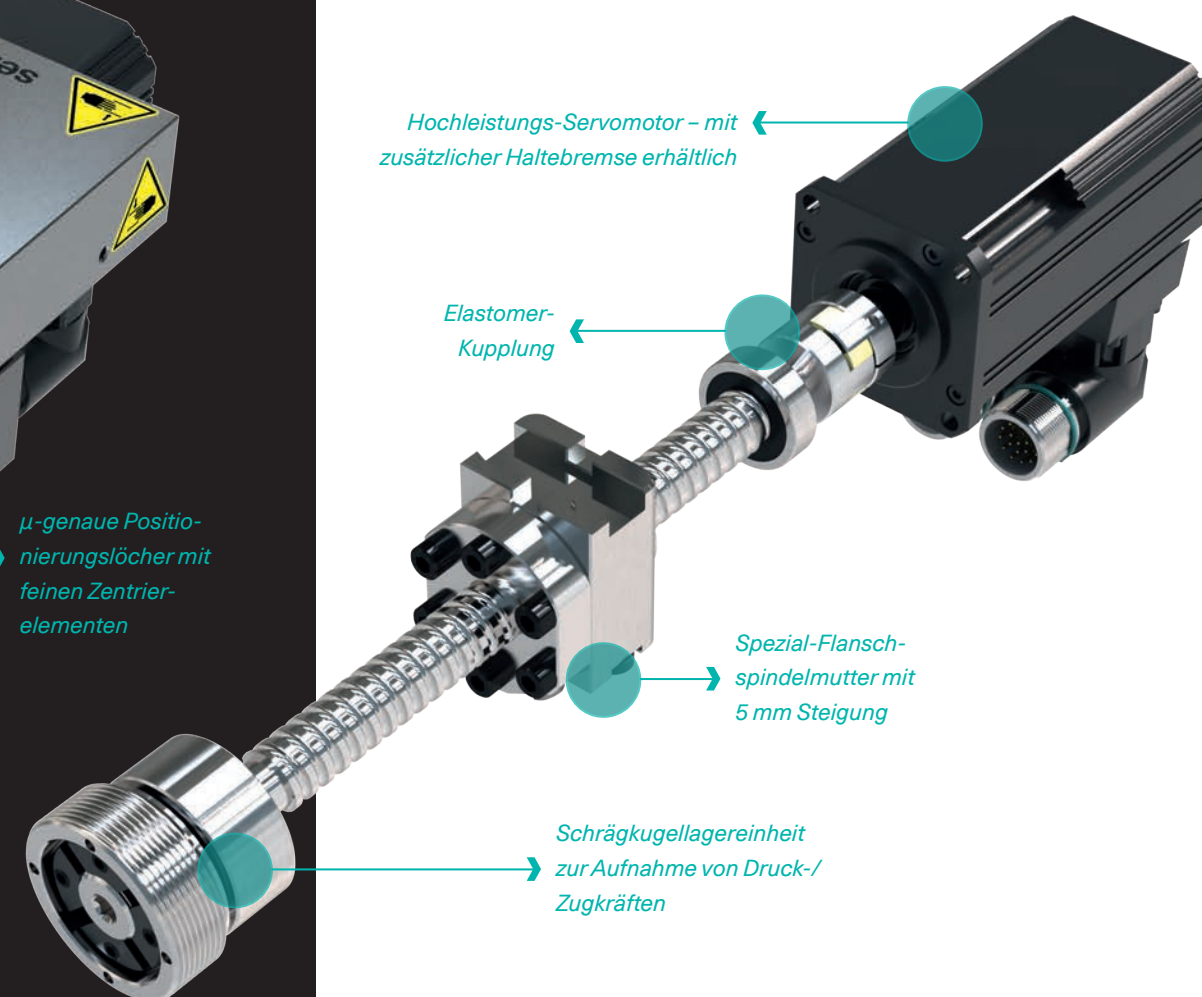


Leistungsumfang

- Kompakte, saubere und hochdynamische Alternative zu Hydraulikzylindern – insbesondere für Schlittenbewegungen und Reinraumumgebungen
- Kontinuierlich hohe Kräfte und Geschwindigkeiten bis zu 12 kN Kraft und 600 mm/s Geschwindigkeit (150 mm in 0,5 s – einschließlich Beschleunigung und Verzögerung) möglich
- Angebauer, austauschbarer Hochleistungs-Servomotor
- Einfacher Wartungszugang zur Spindelmutter
- μ -genaue Montage und Bewegungen

SLY

Die SLY-Kernzugeinheit wird von Servomold vollständig montiert und getestet geliefert. Die μ -genauen Positionierungslöcher ermöglichen eine äußerst präzise Montage der Kernzugeinheit und des Schiebers.

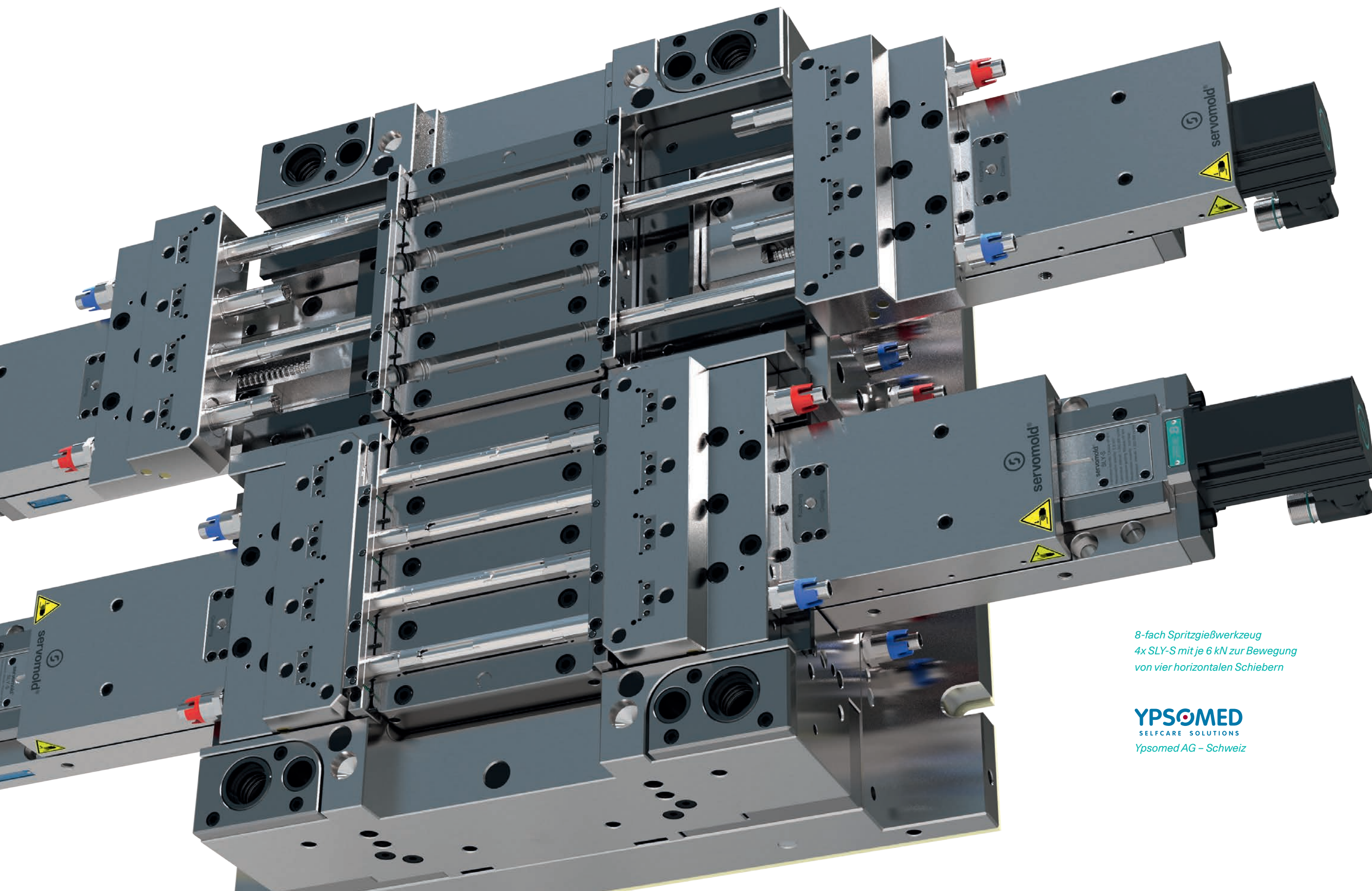


Servo MoldControl

Die MoldControl-Geräte inklusive Touchpanel bieten ein innovatives Bedienkonzept, bei dem alle wichtigen Parameter und Funktionen übersichtlich angezeigt und schnell zugänglich sind.



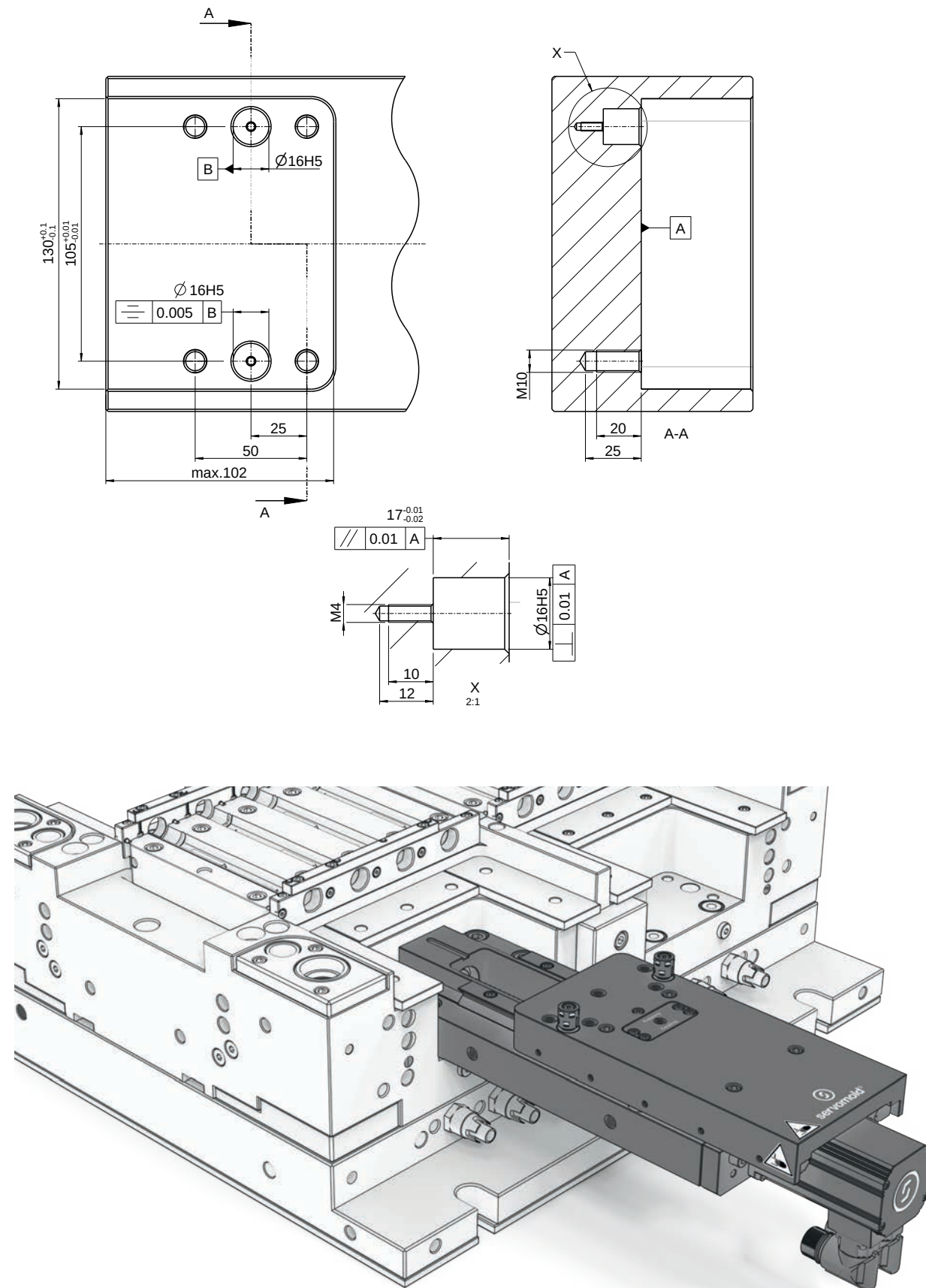
Referenzen



8-fach Spritzgießwerkzeug
4x SLY-S mit je 6 kN zur Bewegung
von vier horizontalen Schiebern

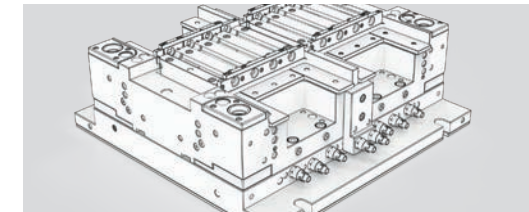
YPSOMED
SELF CARE SOLUTIONS
Ypsomed AG – Schweiz

Einbaubeispiel



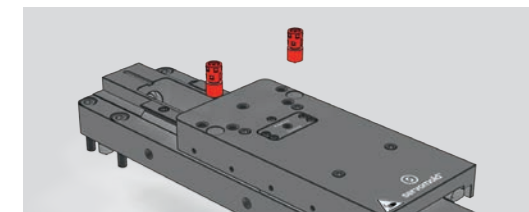
Montage

1. Vorbereitungen



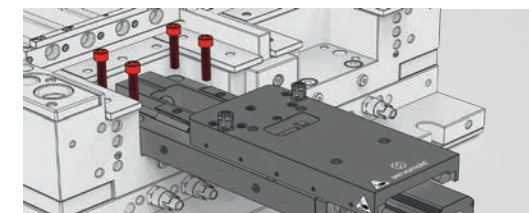
- › Achten Sie in jedem Fall auf saubere Zentrier- und Kontaktflächen, um eine einwandfreie Funktionalität zu gewährleisten.

3. Montage des Werkzeugzentrierungsmechanismus



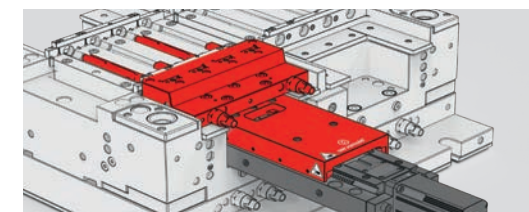
- › Verwenden Sie M4-Schrauben (Klasse 8.8) mit einem Anzugsdrehmoment von 3 Nm.

5. Installation der Kernzugeinheit am Werkzeug



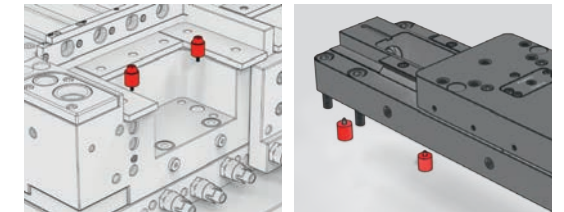
- › Verwenden Sie M10-Schrauben (Klasse 12.9) mit einem Anzugsdrehmoment von 60 Nm.

7. Überprüfung der Schlittenfunktion und Bewegung in die Endposition



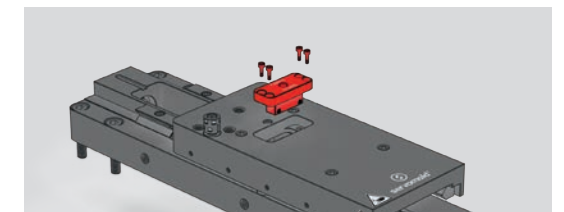
- › Um die Passgenauigkeit zu überprüfen, bewegen Sie den Schlitten vorsichtig in die Endposition.

2. Montage des Werkzeugzentrierungsmechanismus



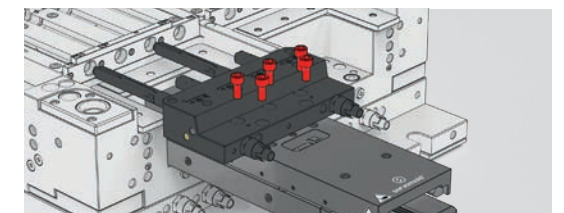
- › Nur paarweise Montage der Ober- und Unterteile.
- › Verwenden Sie M4-Schrauben (Klasse 12.9) mit einem Anzugsdrehmoment von 5 Nm.

4. Entfernen der Kupplung und zurückziehend des Schlittens



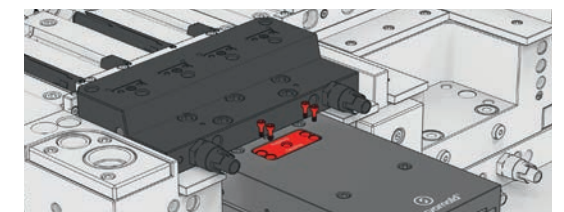
- › Zum Zerlegen eine M8-Schraube eindrehen und die Kupplung ziehen.

6. Installation des Schlittens



- › Verwenden Sie M10-Schrauben (Klasse 12.9) mit einem Anzugsdrehmoment von 60 Nm.

8. Montage der Kupplung



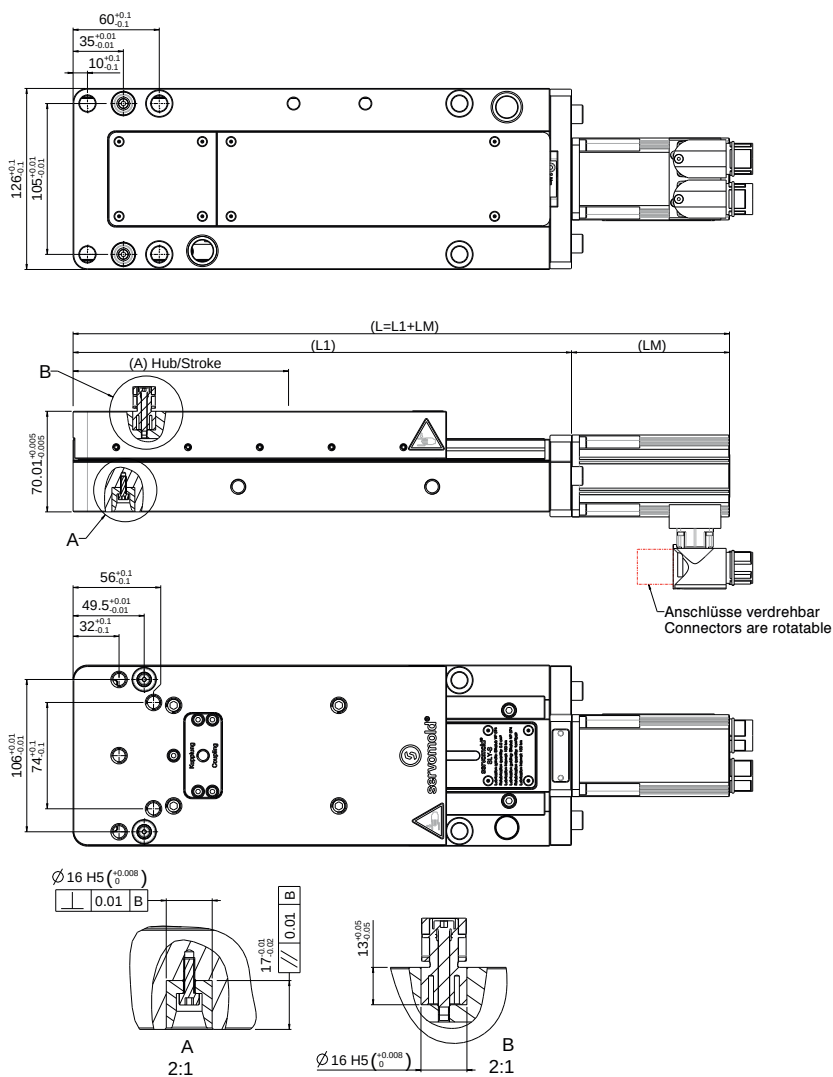
- › An der Kupplung keine Gewalt anwenden.
- › Die Kupplung sollte sich mit wenig Druck anbringen lassen.
- › Verwenden Sie M4-Schrauben (Klasse 12.9) mit einem Anzugsdrehmoment von 5 Nm.

SLY Varianten

Kernzugeinheit – technische Details

Typ	SLY-S-75	SLY-S-Plus-75	SLY-S-100	SLY-S-Plus-100	SLY-S-150	SLY-S-Plus-150
Hub (A) [mm]	75	75	100	100	150	150
Kraft max./nominal [kN]	6,8/1	12/3	6,8/1	12/3	6,8/1	12/3
(L1) ± 0.1 [mm]	270	270	298	298	347	347
Geschwindigkeit [mm/sec]	600	500	600	500	600	500
Gewicht ± 0.2 [kg]	14	14	15	15	17	17

Motorart	Resolver	Resolver + Bremse	Absolutwertgeber	Absolutwertgeber + Bremse
Motorlänge [mm]	126	149	143	188



Positionsgebersysteme

Die Kernzugeinheit ist mit zwei verschiedenen Arten von Positionsgebersystemen erhältlich.

Resolver:

Das robustere, kompaktere und kostengünstigere System, aber nach dem Einschalten der Steuereinheit muss die Ausgangsposition immer zuerst durch eine Referenzfahrt bestimmt werden.

Absolutwertgeber:

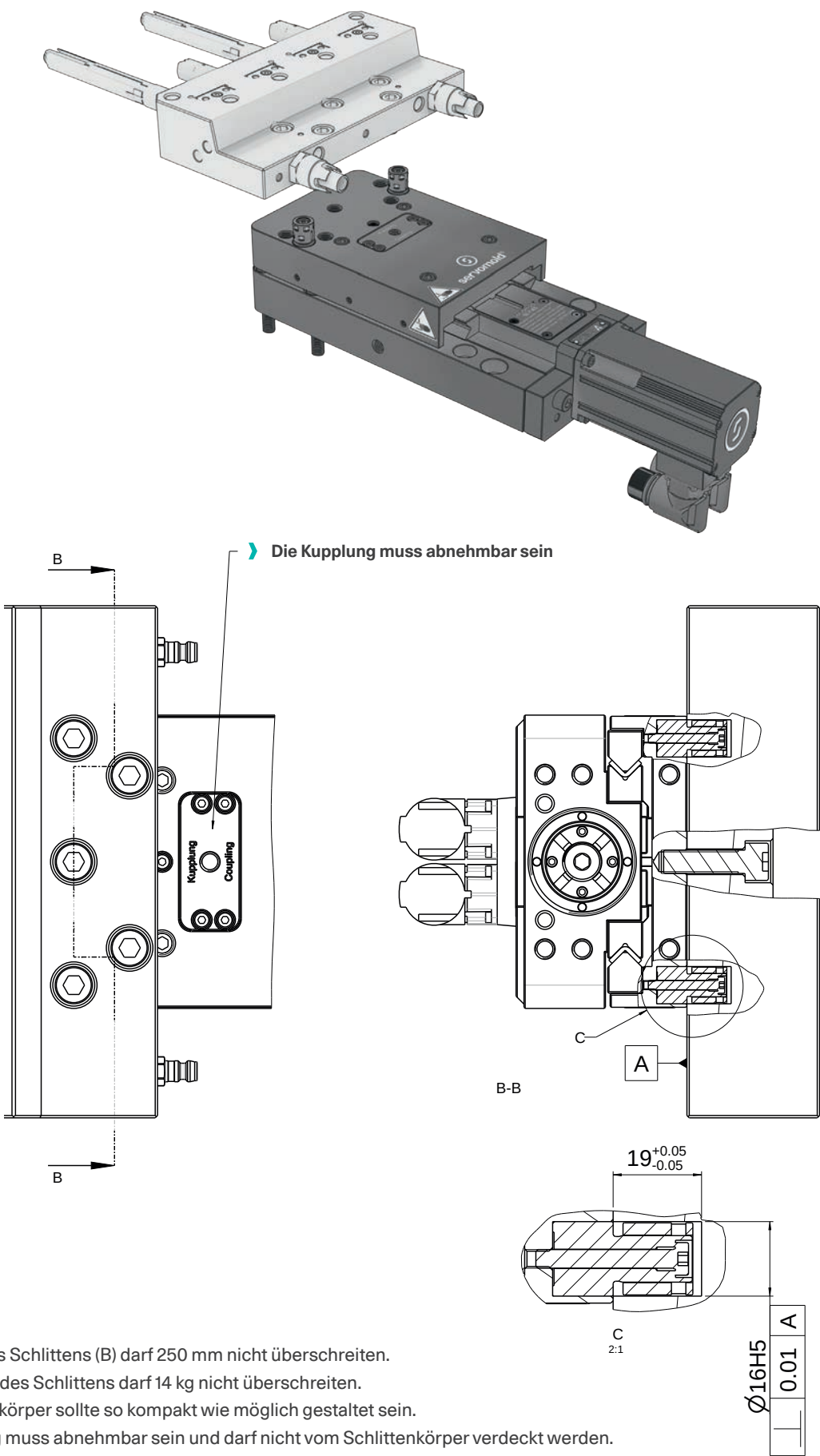
Das System ist teurer und mechanisch empfindlicher, aber der Motor behält die exakte Position auch nach dem Ausschalten der Steuereinheit bei. Sobald das System referenziert wurde, kann es sofort nach dem Einschalten verwendet werden, ohne dass eine weitere Referenzierung erforderlich ist.

Bremse

Die Motorbremse ist nur als Haltebremse vorgesehen und verhindert, dass sich vertikale Achsen absenken.

Das Anhalten der Bewegung wird durch das elektrische Einschalten des Motors erreicht (geregeltes Gegenmoment).

Abbildung eines Schlittens mit Kernzugeinheit



Wichtig

- Die Breite des Schlittens (B) darf 250 mm nicht überschreiten.
- Das Gewicht des Schlittens darf 14 kg nicht überschreiten.
- Der Schlittenkörper sollte so kompakt wie möglich gestaltet sein.
- Die Kupplung muss abnehmbar sein und darf nicht vom Schlittenkörper verdeckt werden.
- Die Einheit darf nicht zerlegt oder nachbearbeitet werden!

WILD & KÜPFER

» An unserem hochmodernen Standort in Schmerikon investieren wir kontinuierlich in Spitzentechnologie und Spitzenleistung – deshalb waren wir auch Anwender der ersten Stunde und setzen seither auf die Servomold-Technologie. «

*Daniel Wild, CTO
Wild & Küpfer, Schmerikon – Schweiz*

IGS GeboJagema

» Unser starker Fokus auf Spritzgießwerkzeuge für die Medizinbranche erfordert den Einsatz sauberer und nachhaltiger Technologien, wie sie durch Servosysteme ermöglicht werden. Mit Servomold als Partner setzen wir bewusst auf ein eigentümergeführtes Unternehmen mit klarer Ausrichtung, starkem Teamgeist und Innovationskraft. Dies entspricht der zentralen DNA von IGS GeboJagema. «

*Rob Doorakkers, CIO
IGS GeboJagema – Niederlande*

BRAUN®

» Wir haben uns auf die Fahne geschrieben, unsere Kunden bei der Steigerung ihrer Produktionseffizienz und der Implementierung nachhaltigerer Produktionsprozesse zu unterstützen. Deshalb vertrauen wir seit 2014 in mehr als 25 Projekten strategisch auf Servomold-Systemkomponenten und Steuerungen. «

*ppa. Volker Dreher, Leiter Prozesstechnik
Braunform – Bahligen*

Aptar pharma

» Mit Servomold-Systemkomponenten realisieren wir langlebige, wartungsarme und hocheffiziente Werkzeuge. Darüber hinaus ist die professionelle Unterstützung eines hochmotivierten Teams für uns der Hauptgrund für die langjährige, kooperative Partnerschaft. «

*Volker Kiene, Teamlead Project Management Industrialization Moulds
Aptar – Radolfzell*

FRESENIUS KABI

» Die entscheidenden Faktoren für uns sind die Benutzerfreundlichkeit, Sicherheit und die individuelle Anpassbarkeit der Servomold-Steuerungen an unsere Prozesse. Mit der einzigartigen Technologie und umfassenden Unterstützung bietet Servomold das beste Konzept, das derzeit für den Einsatz von Servomotoren in Spritzgießwerkzeugen verfügbar ist. «

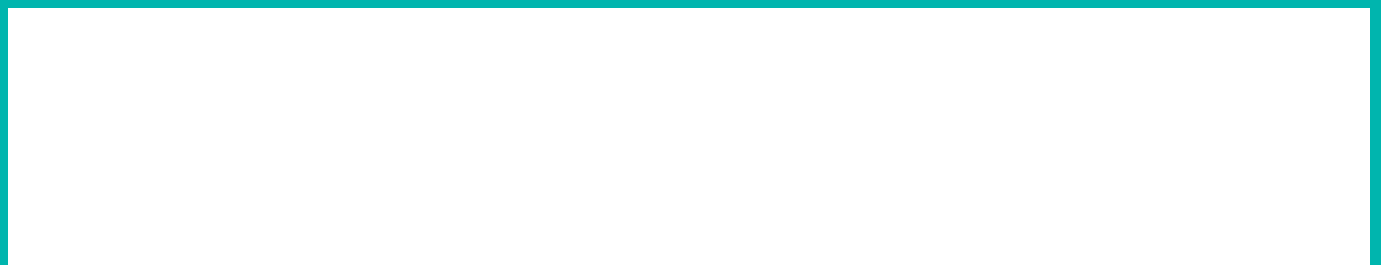
*Thomas Rübsam, Senior Director Technology, Werksleiter, Mihla Competence
Center Injection Molding, Pharmaceuticals and Devices Division
Fresenius Kabi – Mihla*

Röchling

» Servomold ist für uns der De-facto-Standard in der Servo-Automatisierung von Spritzgießwerkzeugen. Höchste Produktionssicherheit und Performance, eine ausgereifte Technologie und ein hervorragender Service sprechen für sich. «

*Christopher Heyd, Manager Tool Shop
Röchling Medical – Brensbach*

Distribution



Servomold GmbH & Co. KG
Gewerbepark Gräsig 72
64711 Erbach | Germany



T +49 (0) 6062 80933-0
E info@servomold.com
W www.servomold.com