

Installationsverfahren

So handhaben Sie die Stange

Bitte verwenden Sie geeignete Handschuhe, um die Schieber zu handhaben.



Am Schieber befindet sich ein starkes Magnetfeld: Wenn nicht verpackt, lagern Sie den Schieber bitte in sicherem Abstand!

Ein Mindestabstand von 15 cm zwischen den Stangen oder zwischen der Stange und metallischen Materialien rund um den Montagebereich muss eingehalten werden.

Verwenden Sie Holz als Stützmaterial, um die Stangen ohne Verpackung zu lagern. Verwenden Sie bei Montage in der Nähe metallischer Teile Holz als Abstandshalter.



Um die beiden durch Anziehungskraft verbundenen Stangen zu entkoppeln, drehen Sie zuerst einen Schieber um 90 Grad, um die Kraft zu reduzieren, und schließen Sie dann die Entkopplung ab, indem Sie die erforderliche Trennkraft aufbringen.

So montieren Sie die Stange in den Motor

Der Schieber des Motors wird in einer separaten Kartonschachtel geliefert, um Schäden während des Transports zu vermeiden. Dieser Schieber hat einen Endanschlag ohne Gewindebohrungen (männlich oder weiblich) auf der geschlossenen Seite.



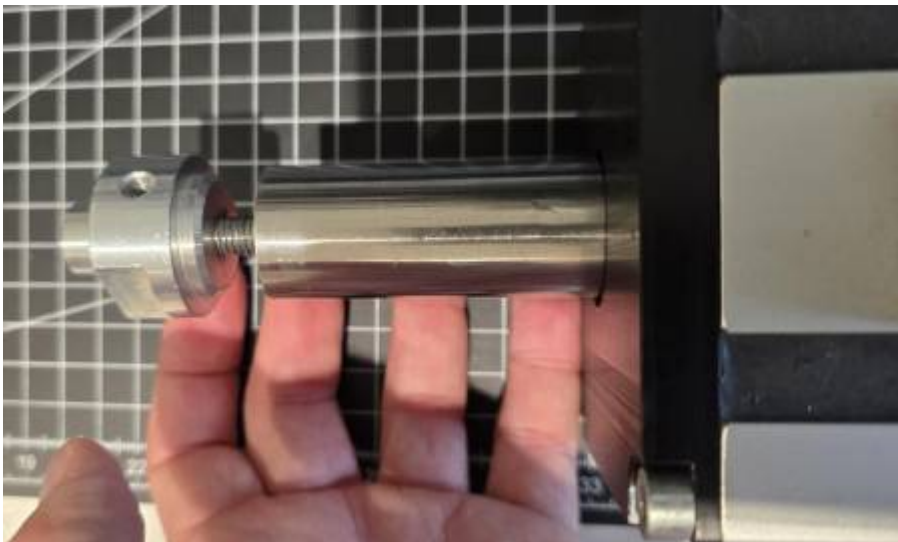
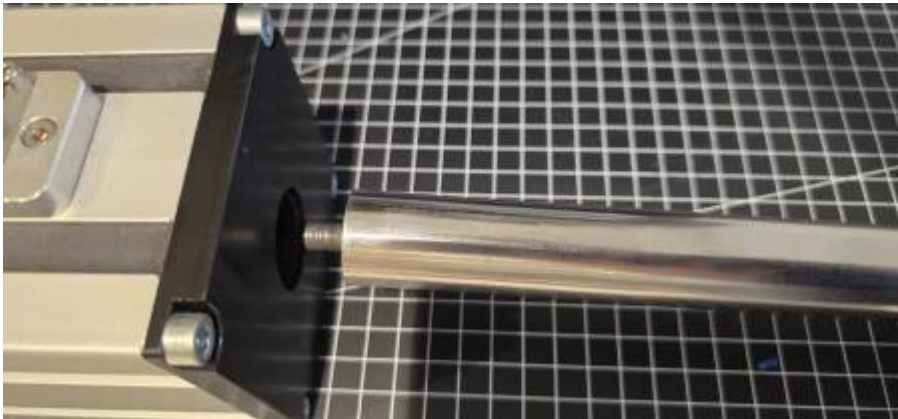
Zur Installation muss der Kunde die offene Seite öffnen; die Madenschrauben müssen ausgeschraubt werden.

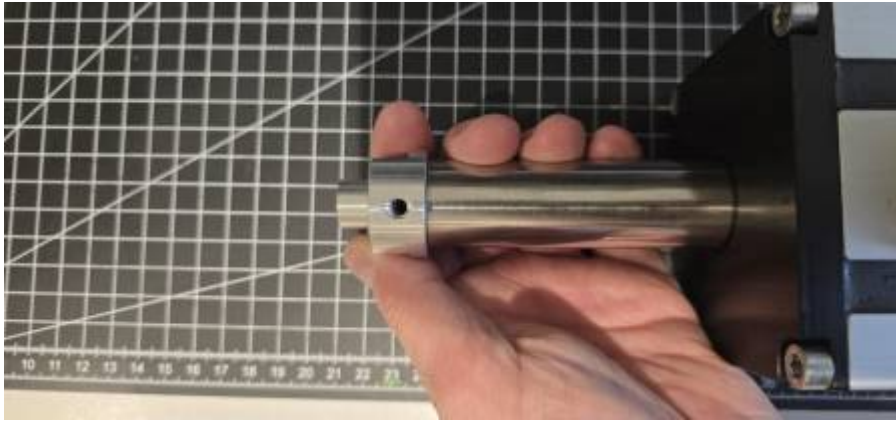


Dann folgen Sie diesen Schritten:

Element
Endkappe vollständig demontieren
Schieber in den Motor einsetzen
Endanschlag wieder an der Innenschraube des Schiebers montieren
Endkappe vollständig schließen, bis zum Ende der Edelstahlstange
Madenschrauben einschrauben, um ein Rotieren der Endkappe zu verhindern

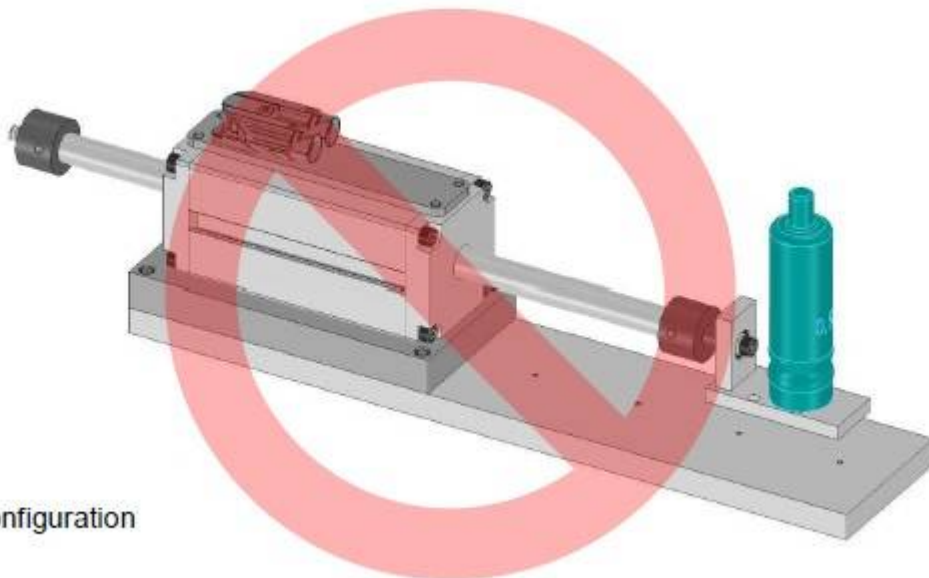




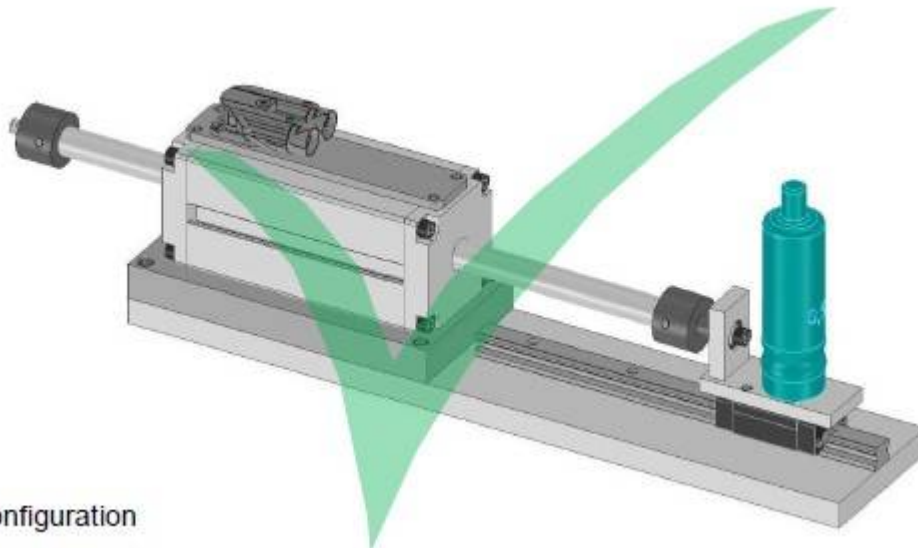


Wechselwirkung mit der Last

Die Schieberbewegung basiert auf polymeren Gleitlagern. Der Motorschieber kann nur begrenzte radiale Lasten aufnehmen, daher muss die Nutzlast durch eine geeignete Linearführung unterstützt werden. Darüber hinaus wird empfohlen, die Welle über Kugelgelenke, Gelenkverbindungen oder gleichwertige Teile mit der Nutzlast zu koppeln, um nur den linearen Schub zu übertragen und radiale Fehlausrichtungen zu kompensieren.



Wrong configuration



Correct configuration

Magnetfelder

Der Schieber des Green-Drive-Linearmotors ist mit starken Permanentmagneten ausgestattet, die nicht magnetisch abgeschirmt sind ($B_r \approx 1,2 \text{ T}$). Die magnetische Induktion kollabiert jedoch innerhalb von 50 mm, sodass außerhalb der Maschinenstruktur kein nennenswertes Feld vorhanden ist.

Vibrationen und Stöße

Der Stator der Green-Drive-Tubular-Linearmotoren kann Stöße bis 5 G (49 m/s^2) und Vibrationen bis $2,5 \text{ G}$ ($24,5 \text{ m/s}^2$) aufnehmen.

Geräuschemission

Die Geräuschemission synchroner Linearantriebe kann mit herkömmlichen inverterbetriebenen Vorschubantrieben verglichen werden. Erfahrungsgemäß hängt die Geräuscherzeugung hauptsächlich ab von:

Element
den verwendeten Linearführungen (geschwindigkeitsbezogenes Fahrgeräusch)
dem mechanischen Design (Follower-Abdeckung usw.)
den Einstellungen von Antrieb und Regler (z. B. Schaltfrequenz)

Eine allgemein gültige Spezifikation ist daher nicht möglich.

From:

<https://dokuwiki.nilab.at/> - NiLAB GmbH

Knowledgebase

Permanent link:

https://dokuwiki.nilab.at/doku.php?id=de:green_drive_iso:installation

Last update: **2026/09/11 11:01**

