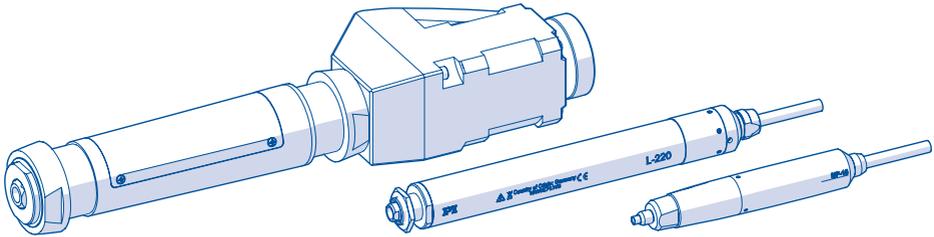


Linearaktoren

Kurzanleitung

L-2xx



Benutzerinformation

Diese Kurzanleitung enthält eine Übersicht der wichtigsten Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen zur Installation für Linearaktoren mit Elektromotoren (im Folgenden "Positionierer") mit den oben angegebenen Produktnummern (x: beliebige Zahl).

Änderungen vorbehalten. Diese Kurzanleitung verliert ihre Gültigkeit mit Erscheinen einer neuen Revision. Die jeweils aktuelle Revision ist auf unserer Website zum Herunterladen verfügbar.



Handbuch herunterladen und lesen

Für die Handlungsschritte bei Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung sind zusätzliche Informationen aus den Handbüchern des Positionierers und/oder der verwendeten Elektronik erforderlich.

Mögliche Bezeichnungen für Handbücher: "Benutzerhandbuch", "User Manual", "Technical Note".

Handbücher von der Website herunterladen

1. Öffnen Sie die Website **www.pi.de**.
2. Suchen Sie auf der Website nach der Produktnummer (z. B. L-220).
3. Klicken Sie auf das entsprechende Produkt, um die Produktdetailseite zu öffnen.
4. Klicken Sie auf den Tab **Downloads**.
Die Handbücher werden unter **Dokumentation** angezeigt.
5. Klicken Sie für das gewünschte Handbuch auf den Button **HINZUFÜGEN** und dann auf **ANFORDERN**.
6. Füllen Sie das Anfrageformular aus und klicken Sie auf **ANFRAGE SENDEN**.
Der Download-Link wird Ihnen an die eingegebene E-Mail-Adresse gesendet.

Wenn das gesuchte Handbuch nicht gefunden werden kann oder Fragen auftreten:
Kontaktieren Sie unseren Kundendienst unter service@pi.de.



Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Positionierer ist ein Laborgerät im Sinne der DIN EN 61010-1. Er ist für die Verwendung in Innenräumen und in einer Umgebung vorgesehen, die frei von Schmutz, Öl und Schmiermitteln ist.

Entsprechend seiner Bauform ist der Positionierer für die Positionierung von Lasten bei verschiedenen Geschwindigkeiten vorgesehen. Der Positionierer ist nicht vorgesehen für Anwendungen in Bereichen, in denen ein Ausfall erhebliche Risiken für Mensch oder Umwelt zur Folge hätte.

Die bestimmungsgemäße Verwendung des Positionierers ist nur in komplett montiertem und angeschlossenem Zustand und in Verbindung mit einer geeigneten Elektronik möglich. Nur autorisiertes und entsprechend qualifiziertes Personal darf den Positionierer installieren, bedienen, warten und reinigen.

Installation

Zwischen dem Stößel und einem feststehenden Teil oder Hindernis besteht die Gefahr von leichten Verletzungen durch Quetschung oder von Sachschäden.

- ▶ Halten Sie Gliedmaßen durch schützende Konstruktionen von Bereichen fern, in denen sie von bewegten Teilen erfasst werden können.
- ▶ Halten Sie die Sicherheitsabstände nach DIN EN ISO 13857 ein.
- ▶ Montieren Sie den Positionierer so, dass die Bewegung des Stößels nicht durch Gegenstände im Arbeitsraum behindert wird.

Falls der Positionierer vakuumtauglich ist, muss auf Sauberkeit geachtet werden.

- ▶ Berühren Sie den Positionierer nur mit puderfreien Handschuhen.
- ▶ Wenn nötig, säubern Sie den Positionierer per Wischreinigung.

Falsche Montage kann den Positionierer beschädigen und die Bewegung des Stößels behindern.

- ▶ Beachten Sie das maximale Drehmoment für die Befestigungsschrauben oder -mutter (siehe Handbuch).
- ▶ Wenn der Positionierer in einer Klemmvorrichtung montiert wird, verwenden Sie zur Klemmung nur die Bereiche am Gehäuse, die dafür zugelassen sind (siehe Handbuch).

Das Drehmoment bei Montage oder Austausch des Kopfstücks kann den Positionierer beschädigen.

- ▶ Vermeiden Sie Drehmomente am Stößel. Kabelbruch führt zum Ausfall des Positionierers.
- ▶ Installieren Sie den Positionierer so, dass das Kabel während des Betriebs nicht zu stark verbogen oder gequetscht wird.

Inbetriebnahme und Betrieb

Zu hohe oder falsch angeschlossene Betriebsspannung kann Schäden am Positionierer verursachen.

- ▶ Verwenden Sie nur kompatible Elektronik.
- ▶ Beachten Sie den Betriebsspannungsbereich des Positionierers (siehe Handbuch).
- ▶ Halten Sie die korrekte Pinbelegung ein (siehe Handbuch).

Ungeeignete Einstellungen der Regelparameter können den Positionierer beschädigen oder die Leistung des Positionierers beeinträchtigen.

- ▶ Wenn Schwingungen auftreten, schalten Sie den Servomodus der Elektronik sofort aus bzw. stoppen Sie den Positionierer.
- ▶ Verwenden Sie die Standardparameter nur für die erste Inbetriebnahme.
- ▶ Passen Sie die Betriebsparameter individuell an (siehe Handbuch der Elektronik).

Der Positionierer kann beim Anschließen an die Elektronik unbeabsichtigte Bewegungen ausführen.

- ▶ Prüfen Sie vor dem Anschließen des Positionierers, ob in der Elektronik ein Startup-Makro festgelegt ist, und heben Sie die Auswahl ggfs. auf.

Falls der Positionierer mit einer Bremse ausgestattet ist, können bei Bremsendeaktivierung unbeabsichtigte Bewegungen auftreten.

- ▶ Sichern Sie den Positionierer gegen unbeabsichtigte Bewegungen, bevor Sie die Bremse deaktivieren.

Querkräfte, die auf den Stößel wirken, beeinträchtigen die Bewegung des Stößels und erhöhen den Verschleiß der Antriebskomponenten.

- ▶ Vermeiden Sie Querkräfte am Stößel des Positionierers.

Hohe Beschleunigungen können Schäden oder erheblichen Verschleiß am Positionierer verursachen.

- ▶ Halten Sie bei einer Fehlfunktion der Elektronik die Bewegung sofort an.
- ▶ Fahren Sie das Ende des Stellwegs mit geringer Geschwindigkeit an.



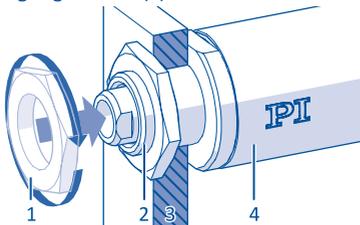
Positionierer befestigen

Mit Madenschrauben montieren

1. Bringen Sie mindestens eine Gewindebohrung in die Aufnahme gegenüber der Nut ein (Maße siehe Handbuch).
2. Setzen Sie den Positionierer in die Aufnahme ein.
3. Drehen Sie in jede Gewindebohrung eine Madenschraube so ein, dass sie in die Nut eingreift.
4. Überprüfen Sie den festen Sitz des Positionierers.

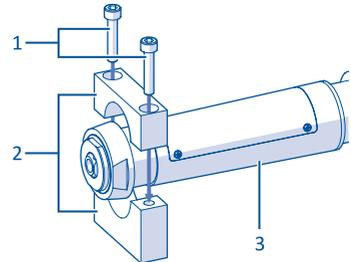
Mit Befestigungsmutter montieren

1. Setzen Sie den Positionierer (4) in die Aufnahme (3) ein.
2. Wenn nötig, stecken Sie eine Unterlegscheibe oder einen Federring auf den Befestigungsschaft (2).
3. Klemmen Sie den Positionierer mit der Befestigungsmutter (1) fest.



Mit Klemmschaft montieren

1. Bereiten Sie eine geeignete Aufnahme mit Klemmvorrichtung (2) vor (Maße siehe Handbuch).
2. Setzen Sie den Positionierer (3) in die Klemmvorrichtung ein.
3. Drehen Sie die Befestigungsschrauben (1) gleichmäßig ein.
4. Überprüfen Sie den festen Sitz des Positionierers.



Kopfstück wechseln



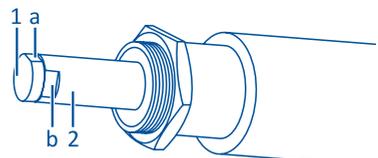
HINWEIS!

Drehmomente am Stößel können den Antrieb des Positionierers beschädigen.

- ▶ Vermeiden Sie Drehmomente am Stößel.

Mit Hilfe der mitgelieferten Kopfstücke lassen sich unterschiedliche mechanische Ankopplungen an eine Last realisieren:

1. Wenn nötig (siehe Handbuch), fixieren Sie den Stößel (2) an den Schlüsselflächen (b) mit einem Gabelschlüssel.
2. Schrauben Sie das montierte Kopfstück (1) ab.
3. Schrauben Sie das neue Kopfstück mit der Hand ein.
4. Wenn nötig, entfernen Sie den Gabelschlüssel vom Stößel.
5. Überprüfen Sie den festen Sitz des Kopfstücks.





Positionierer in Betrieb nehmen

Die für Inbetriebnahme und Betrieb erforderlichen Anweisungen sind im Handbuch der verwendeten Elektronik beschrieben.



Wartung



HINWEIS!

Schäden durch falsche Wartung.

- ▶ Warten Sie den Positionierer nur entsprechend den Anleitungen im Handbuch.

Der Positionierer ist wartungsfrei.

- ▶ Wenn der Positionierer im Dauereinsatz über einen kleinen Verfahrbereich bewegt wird (<20 % des Stellwegs): Führen Sie regelmäßig Wartungsfahrten durch.
- ▶ Wenn der Positionierer unter erschwerten Bedingungen betrieben wird: Wenden Sie sich an unseren Kundendienst, um individuelle Wartungsanforderungen festzulegen.



Altgerät entsorgen

Nach geltendem EU-Recht dürfen Elektrogeräte in den Mitgliedsstaaten der EU nicht über den kommunalen Restmüll entsorgt werden.

Entsorgen Sie das Altgerät unter Beachtung der internationalen, nationalen und regionalen Richtlinien.

PI übernimmt kostenfrei die umweltgerechte Entsorgung eines PI-Altgerätes, sofern es nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurde.

Falls Sie ein solches Altgerät von PI besitzen, können Sie es versandkostenfrei an PI senden.