

## PIFOC® QuickLock-Gewindeadapter

### Installationsanleitung

## Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	2
Design .....	2
PIFOC® QuickLock-Gewindeadapter P-721.xxQ .....	2
Übersicht über die Komponenten.....	3
Montage .....	4
Demontage.....	4
PIFOC® QuickLock-Gewindeadapter P-721.xxA für große Aperturen .....	5
Übersicht über die Komponenten.....	6
Montage .....	6
Demontage.....	7

## Einführung

Dieses Dokument beschreibt die Montage und Demontage der PIFOC® QuickLock-Gewindeadapter für P-721 und P-725 PIFOC® Positionierer. Die PIFOC® Positionierer sind für das Fokussieren von Mikroskop-Objektiven im Nanometerbereich geeignet. Sie werden mit dem QuickLock-Gewindeadapter zwischen Mikroskop und Objektiv eingesetzt.

Die QuickLock-Gewindeadapter wurden entwickelt, um die Verwendung desselben PIFOC® Positionierers mit allen unterstützten Mikroskop- und Objektivgewindetypen zu ermöglichen. Bisherige PIFOC® Positionierer konnten jeweils nur mit einer einzigen Mikroskop-Gewindegröße verwendet werden.

Alle QuickLock-Gewindeadapter können installiert werden, ohne dass der PIFOC® Positionierer gedreht werden muss. So wird lästiges Aufwickeln von Kabeln vermieden.

Beachten Sie, dass PIFOC® Positionierer und QuickLock-Gewindeadapter jeweils separat bestellt werden müssen. Das Montagewerkzeug ist im Lieferumfang der QuickLock-Gewindeadapter enthalten.

## Design

Die QuickLock-Gewindeadapter bestehen aus austauschbaren Einsätzen mit passenden Gewinden für das Mikroskop und das Objektiv. Der Objektiv-Einsatz nimmt das Mikroskop-Objektiv auf und wird von unten in die Apertur des PIFOC® Positionierers eingeschraubt. Der Mikroskop-Gewindeeinsatz wird in das Mikroskop eingeschraubt und passt zum Gehäuse des PIFOC® Positionierers.

### HINWEIS



#### Mögliche Schäden durch zu hohes Drehmoment!

Es ist nur ein geringes Drehmoment erforderlich, um den Objektiv-Einsatz im PIFOC® Positionierer zu fixieren.

- Benutzen Sie nur den mitgelieferten Flachschlüssel zum Anziehen des Objektiv-Einsatzes.

## PIFOC® QuickLock-Gewindeadapter P-721.xxQ

Die P-721.xxQ QuickLock-Gewindeadapter sind mit unterschiedlichen Apertur-Innendurchmessern verfügbar:

QuickLock-Gewindeadapter / Artikelnr.	Gewindegröße	Apertur-Durchmesser
P-721.02Q	M26 × 0,75 mm	21 mm
P-721.03Q	M27 × 0,75 mm	21 mm
P-721.04Q	M28 × 0,75 mm	21 mm
P-721.05Q	M32 × 0,75 mm	21 mm
P-721.06Q	M26 × 1/36"	21 mm
P-721.08Q	M19 × 0,75 mm	14 mm

## Übersicht über die Komponenten

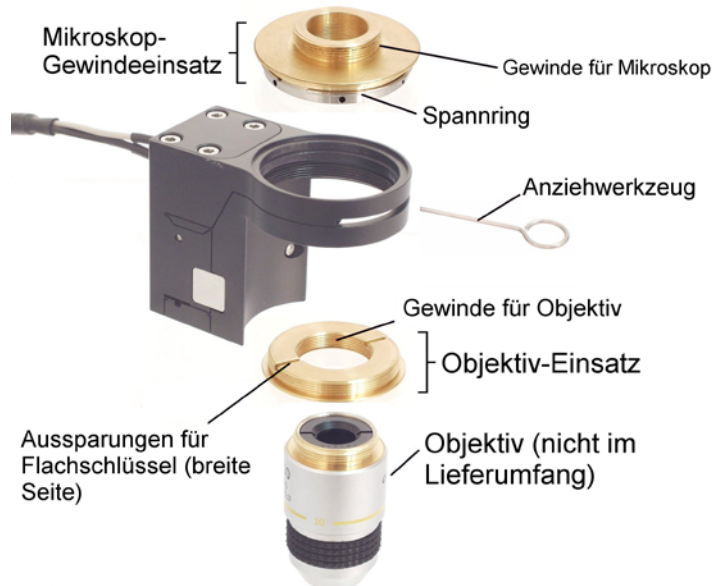


Abbildung 1: P-721.xxQ: PIFOC® Positionierer mit QuickLock-Adapter und Mikroskop-Objektiv. Ein QuickLock-Adapter besteht aus einem Mikroskop-Gewindeeinsatz und einem Objektiv-Einsatz. Das Anziehwerkzeug ist im Lieferumfang enthalten.

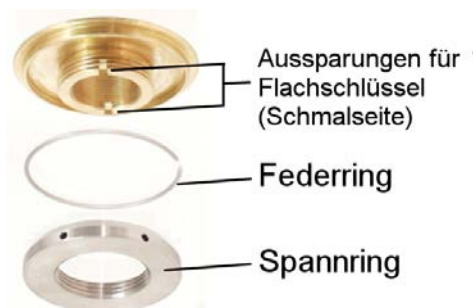


Abbildung 2: P-721.xxQ: Mikroskop-Gewindeeinsatz

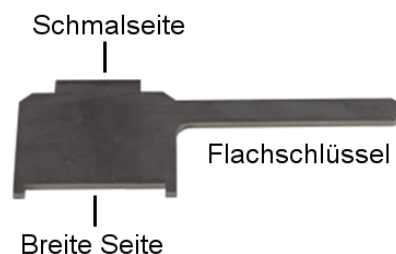


Abbildung 3: P-721.xxQ: Flachschlüssel (im Lieferumfang enthalten)

### INFORMATION

Die Anzugs- und Löserichtung ist durch den Doppelpfeil mit der Beschriftung „open / close“ auf dem PIFOC® Positionierer gekennzeichnet.

## Montage

1. Schrauben Sie den Objektiv-Einsatz von unten in die Apertur des PIFOC® Positionierers.
2. Ziehen Sie den Objektiv-Einsatz mit der breiten Seite des Flachschlüssels fest, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Abbildung 4: Anziehen des Objektiv-Einsatzes mit der breiten Seite des Flachschlüssels

3. Schrauben Sie den Mikroskop-Gewindeeinsatz in das Mikroskop.
4. Ziehen Sie den Mikroskop-Gewindeeinsatz mit der schmalen Seite des Flachschlüssels fest.
5. Stellen Sie sicher, dass der Federring des Mikroskop-Gewindeeinsatzes weder festgezogen noch zu locker ist. Wenn nötig, stellen Sie die Spannung des Federrings mit dem Spannring des Mikroskop-Gewindeeinsatzes ein. Drehen Sie den Spannring nur so weit wie nötig heraus.
6. Drücken Sie den PIFOC® Positionierer langsam in den Mikroskop-Gewindeeinsatz, bis er vollständig einrastet.
7. Setzen Sie das Anziehwerkzeug in eines der Löcher im Spannring des Mikroskop-Gewindeeinsatzes ein und ziehen Sie den Spannring leicht an. Der Spannring wird durch den Schlitz im PIFOC® Positionierer sichtbar sein. Stellen Sie sicher, dass das Anziehwerkzeug gut sitzt, bevor Sie Druck ausüben.
8. Richten Sie den PIFOC® Positionierer nach Bedarf aus.
9. Ziehen Sie den Spannring des Mikroskop-Gewindeeinsatzes mit dem Anziehwerkzeug an.
10. Schrauben Sie ein geeignetes Objektiv in den Objektivring. Beachten Sie ein maximales Drehmoment von 0,6 Nm.

## Demontage

1. Wenn ein Objektiv installiert ist, schrauben Sie das Objektiv ab.
2. Setzen Sie das Anziehwerkzeug in eines der Löcher im Spannring des Mikroskop-Gewindeeinsatzes ein. Bei einer installierten Einheit wird der Spannring durch den Schlitz im PIFOC® Positionierer sichtbar sein. Stellen Sie sicher, dass das Anziehwerkzeug gut sitzt, bevor Sie Druck ausüben.
3. Lösen Sie den Spannring des Mikroskop-Gewindeeinsatzes durch Drehen des Rings in Richtung "open" zumindest so weit, dass der Einsatz frei drehbar ist.
4. Entfernen Sie den Mikroskop-Gewindeeinsatz auf eine der folgenden Arten:
  - Wenn der Mikroskop-Gewindeeinsatz **nicht** in einem Mikroskop installiert ist, ziehen Sie den Einsatz aus dem PIFOC® Positionierer heraus.
  - Wenn der Mikroskop-Gewindeeinsatz in einem Mikroskop installiert ist, entfernen Sie den PIFOC® Positionierer vom Mikroskop und schrauben Sie den Mikroskop-Gewindeeinsatz mit der schmalen Seite des Flachschlüssels ab.

- Schrauben Sie den Objektiv-Einsatz mit der breiten Seite des Flachschlüssels ab, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Abbildung 5: Lösen des Objektiv-Einsatzes mit der breiten Seite des Flachschlüssels

## PIFOC® QuickLock-Gewindeadapter P-721.xxA für große Aperturen

Die P-721.xxA QuickLock-Gewindeadapter für große Aperturen sind mit unterschiedlichen Apertur-Innendurchmessern verfügbar:

QuickLockGewindeadapter / Artikelnr.	Gewindegröße	Apertur-Durchmesser
P-721.02A	M26 × 0,75 mm	23 mm
P-721.03A	M27 × 0,75 mm	24 mm
P-721.04A	M28 × 0,75 mm	25 mm
P-721.05A	M32 × 0,75 mm	29 mm
P-721.06A	M26 x 1/36"	23 mm
P-721.11A	M25 × 0,75 mm	22 mm

## Übersicht über die Komponenten

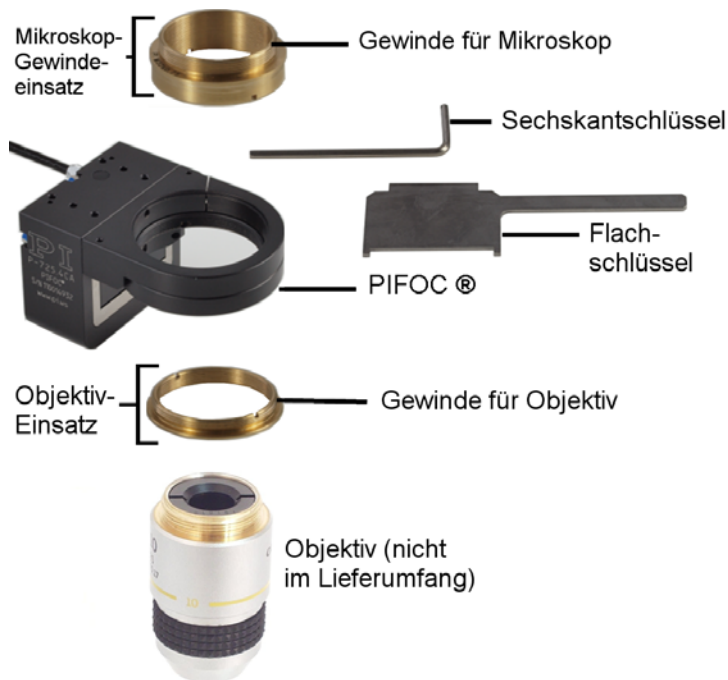


Abbildung 6: P-721.xxA: PIFOC® mit QuickLock-Gewindeadapter und Mikroskop-Objektiv. Ein QuickLock-Gewindeadapter besteht aus einem Mikroskop-Gewindeeinsatz und einem Objektiv-Einsatz. Das Montagewerkzeug ist im Lieferumfang enthalten.

## Montage

1. Schrauben Sie den Objektiv-Einsatz von unten in die Apertur des PIFOC® Positionierer.
2. Ziehen Sie den Objektiv-Einsatz mit der breiten Seite des Flachschlüssels fest, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

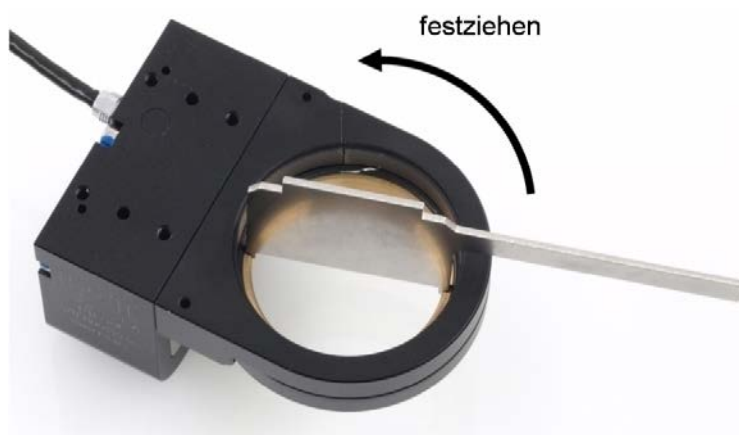


Abbildung 7: Anziehen des Objektiv-Einsatzes mit der breiten Seite des Flachschlüssels

3. Schrauben Sie den Mikroskop-Gewindeeinsatz in das Mikroskop.
4. Ziehen Sie den Mikroskop-Gewindeeinsatz mit der breiten Seite des Flachschlüssels fest.
5. Lösen Sie die Spanschraube der Apertur mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

# Technical Note

P721T0002, gilt für P-721 und P-725  
ECo/CBo/KSch, 11/07/2018



Abbildung 8: Apertur für das Einsetzen des Mikroskop-Gewindeeinsatzes vorbereiten

6. Setzen Sie den PIFOC® Positionierer in den Mikroskop-Gewindeeinsatz ein, der am Mikroskop festgeschraubt ist.
7. Befestigen Sie den Mikroskop-Gewindeeinsatz im PIFOC® Positionierer mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Abbildung 9: Befestigen des Mikroskop-Gewindeeinsatzes mit dem Sechskantschlüssel (hier ohne Mikroskop)

8. Schrauben Sie ein geeignetes Objektiv in den Objektiv-Einsatz. Abbildung 9 zeigt den PIFOC® Positionierer nur mit dem Objektiv-Einsatz und dem Mikroskop-Gewindeeinsatz.  
Beachten Sie ein maximales Drehmoment von 0,6 Nm.

## Demontage

Um das Objektiv und den PIFOC® Positionierer zu demontieren, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, wie in "Montage" beschrieben (S. 6).