

Handling of PEEK fittings

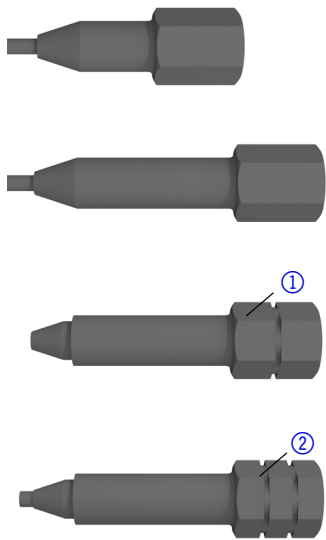
PEEK is an organic solvent-resistant polymer which is resistant against high temperatures and high pressures. These advantages make PEEK the material of choice for fittings. But, PEEK fittings can be shorn off more easily than stainless steel, if too much torque is applied. On the other hand, a PEEK fitting will not seal a connection correctly, if insufficient torque is used. Therefore, PEEK fittings must be handled with care in order to seal a capillary connection tightly.

We recommend you use a ¼" wrench to tighten the hex-head PEEK fittings listed below. **Do not apply more than 0.5 Nm torque**, otherwise the head of the fitting may deform and shear off. With the tubing held in place, finger-tighten the fitting completely and then wrench-tighten it another ¾ turn. If the fitting is still not swaged to the tubing or if the connection is leaky, remove the fitting and check the capillary is correctly positioned on the fitting. Do not overtighten the fitting more than one whole turn after finger-tightening.

4 different kinds of PEEK fittings can be used with your system, depending on your configuration.

Note Please refer to the table below to identify the correct fitting. Fittings can be distinguished by the marking on the head.

Figure 1



Type	Explanations
P3860 with short head and tip	P3860 and P3860V1 can be used to connect capillaries to KNAUER columns
P3860V1 with long head and tip	P3860 and P3860V1 can be used to connect capillaries to KNAUER columns
P3860V2 with long head and without tip. This screw fitting is marked by one notch ①	P3860V2 is to be used for the outlet of your PDA-1 flow cell.
P3860V3 with long head and short tip. This screw fitting is marked by two notches ②	P3860V3 is to be used for the inlet of your PDA-1 flow cell. P3860V3 is also compatible to Upchurch® scientific standard ports.

Attention! Please be aware that P3860V2 and P3860V3 **must** be used to connect the PDA-1 flow cell. Using other fittings will destroy the flow cell and/or will lead to a leakage.

Please keep in mind that all PEEK fittings are single-use consumables. If a fitting is screwed into a column (for example), the cone of the fitting will be swaged to seal this connection perfectly tight. Afterwards, the fitting can only be used with this column exclusively. It can be removed and reinstalled several times, but it can **not** be used with a different device.

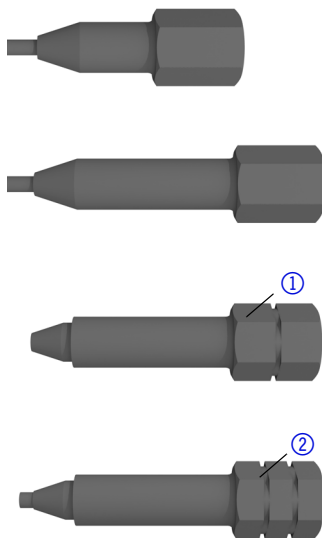
Handhabung von PEEK-Verschraubungen

PEEK ist ein organisches, lösungsmittelbeständiges Polymer, das hohen Temperaturen und hohen Drücken standhält. Diese Vorteile machen PEEK zu einem idealen Material für Schraubverbindungen. PEEK-Verschraubungen können leichter abreißen als Edelstahlverschraubungen, falls sie zu stark angezogen werden. Werden sie nicht stark genug angezogen, dichten PEEK-Verschraubungen nicht korrekt ab. Um eine dichte Kapillarverbindung herzustellen, müssen PEEK-Verschraubungen deshalb vorsichtig behandelt werden.

Zum Festziehen der unten aufgeführten Sechskant-PEEK-Verschraubungen empfehlen wir einen $\frac{1}{4}$ "-Maulschlüssel. **Das Drehmoment darf 0,5 Nm nicht überschreiten.** Ein höheres Moment könnte den Kopf der Verschraubung verformen oder abreißen. Das Schlauchmaterial fixieren und die Schraubverbindung fingerfest anziehen. Die Verschraubung anschließend mit dem Schlüssel um eine weitere Dreiviertelumdrehung festziehen. Falls die Schraubverbindung nicht fest mit der Leitung verbunden oder falls sie undicht ist, die Schraubverbindung entfernen und sicherstellen, dass das Kapillarrohr korrekt auf der Schraubverbindung positioniert ist. Die Schraubverbindung nicht zu stark anziehen. Nach dem fingerfesten Anziehen maximal eine zusätzliche Umdrehung anwenden. Für Ihr System können je nach Konfiguration vier verschiedene PEEK-Verschraubungen verwendet werden.

Hinweis Verwenden Sie die unten aufgeführte Tabelle, um die korrekte Schraubverbindung zu ermitteln. Zur Unterscheidung sind die Schraubverbindungen auf dem Kopf mit einer Markierung gekennzeichnet.

Abbildung 1



Typ	Erläuterungen
P3860 mit Kurzkopf und Spitze	P3860 und P3860V1 können zum Anschluss von Kapillaren an KNAUER Säulen verwendet werden
P3860V1 mit Langkopf und Spitze	P3860 und P3860V1 können zum Anschluss von Kapillaren an KNAUER Säulen verwendet werden
P3860V2 mit Langkopf, ohne Spitze. Diese Schraubverbindung ist durch eine Einkerbung ① gekennzeichnet	P3860V2 wird für den Auslass Ihrer PDA-1 Messzelle verwendet.
P3860V3 mit Langkopf und kurzer Spitze. Diese Schraubverbindung ist durch zwei Einkerbungen ② gekennzeichnet	P3860V3 wird für den Einlass Ihrer PDA-1 Messzelle verwendet. P3860V3 ist zudem kompatibel mit Upchurch® Scientific Standardanschlüssen.

Achtung! Bitte beachten Sie, dass für den Anschluss der PDA-1 Messzelle **unbedingt** P3860V2 und P3860V3 verwendet werden müssen. Die Verwendung anderer Schraubverbindungen führt zur Zerstörung der Messzelle und/oder zu Lecks.

Alle PEEK-Verschraubungen sind Einwegteile. Wird eine Schraubverbindung in eine Säule geschraubt, wird der Kegel gequetscht, um die Verbindung abzudichten. Die Schraubverbindung kann später ausschließlich auf dieser Säule verwendet werden. Sie kann mehrmals entfernt und wieder angebracht, jedoch **nicht** mit anderen Geräten verwendet werden.