

## Klickverschraubungen NPKA

**FESTO**



# Klickverschraubungen NPKA

Merkmale

FESTO

## Anwendung



Ohne Umwege zur richtigen Verschraubung. Festo bietet für jede Verbindung die sichere Lösung. Die komfortable Verschraubungssystematik bietet weit mehr als 1000 Typen an Standard- und Funktionsverschraubungen.

## Übersicht Schlauch-Verschraubungs-Kombination

| Anwendungen                                                   | Verschraubung | Schlauch   | Beschreibung                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standard                                                      | QS            | PEN        | Vielfältig einsetzbar – bei attraktivem Preis. Flexibel durch hohe Beständigkeiten, gut zu installieren durch optimierte Biegeradien. Hohe Abriebfestigkeit in dynamischen Anwendungen.           |
|                                                               | QS            | PUN        | Maximale Flexibilität bei Standardanwendungen durch sehr große Kombinationsvielfalt der unterschiedlichen Typen.                                                                                  |
|                                                               | QS            | PAN        | Erfüllt alle Anforderungen auch bei Standardanwendungen in erweiterten Druck- und Temperaturbereichen.                                                                                            |
| Höhere Drücke                                                 | NPQM          | PAN-MF     | Erfüllt Norm DIN 73378: ideal für den Einsatz in der Mobilpneumatik. Für erweiterte Temperaturbereiche bei gleichzeitig hohen Druckbereichen geeignet.                                            |
|                                                               | NPQH          | PAN-R      | Leistungsstark bei Druckbereichen bis 20 bar: z. B. bei Anwendungen mit dem Druckbooster DPA.                                                                                                     |
| Chemikalienbeständig, lebensmittelecht und hydrolysebeständig | NPQP          | PLN        | Resistent gegen Reinigungsmittel, FDA-konform und wirtschaftlich. Ein möglicher Ersatz für die Kombination mit Edelstahlverschraubungen.                                                          |
|                                                               | NPKA          | PUN-H      | Hydrolysebeständig und geeignet für Wasseranwendungen. Reinraumtaugliche Kombination, FDA-konform und korrosionsbeständig, da 100 % Polymer. Sehr leichte Installation durch „Ein-Klick-Prinzip“. |
|                                                               | NPQH          | PFAN/PTFEN | Für hohe Temperaturen bis 150 °C. Lebensmittelecht, FDA-konform und reinigerbeständig.                                                                                                            |
|                                                               | NPCK          | PFAN/PTFEN | Einfache Reinigung durch das kantenfreie Design der Überwurfmutter. Höchste Korrosionsbeständigkeit (KBK 4) und FDA-konform. Für verschiedenste Medien.                                           |
|                                                               | CRQS          | PFAN/PTFEN | Höchste Korrosionsbeständigkeit (KBK 4) und maximale Resistenz gegen aggressive Säuren und Laugen.                                                                                                |
| Antistatisch                                                  | NPQM          | PUN-CM     | Antistatischer Schlauch plus Vollmetallverschraubung: Höchster Schutz für elektrische und elektronische Bauelemente.                                                                              |
| Flammhemmend                                                  | NPQM          | PUN-V0     | Hohe Sicherheit in brandgefährdeten Bereichen durch flammhemmende Eigenschaften. Der Schlauch ist geprüft gemäß DIN 5510-2.                                                                       |
| Resistent gegen Schweißspritzer                               | NPQH          | PUN-V0-C   | Ideal bei Schweißspritzern. Wirtschaftliche Sicherheit durch eine Schlauchwandstärke von 2 mm bei jedem Durchmesser.                                                                              |
|                                                               | QS-V0         | PAN-V0     | Sicher auch in mittelbarer Nähe zu Schweißspritzern: der doppelwandige Schlauch mit Spezialverschraubung.                                                                                         |

# Klickverschraubungen NPKA

FESTO

Merkmale

## Produktprogramm Steckverschraubungen

QSM, Mini-Reihe

Datenblätter → Internet: qsm



Kleinbauende Steckverschraubung für höchste Packungsdichte auf kleinstem Einbauraum. Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 80 °C und einem Druckbereich bis 14 bar.  
Schlauch-Außen-Ø 2, 3, 4 und 6 mm mit Anschlussgewinde M3, M5, M6, M7, R $\frac{1}{8}$  und G $\frac{1}{8}$ .

QS, Standard-Reihe

Datenblätter → Internet: qs



Breite Auswahl an Steckverschraubungen für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 80 °C und einem Druckbereich bis 14 bar.  
Schlauch-Außen-Ø 4, 6, 8, 10, 12, 16 und 22 mm mit Anschlussgewinde von R $\frac{1}{8}$  ... R $\frac{1}{2}$  und G $\frac{1}{8}$  ... G $\frac{3}{4}$ .

CRQS, Edelstahl

Datenblätter → Internet: crqs



Edelstahlsteckverschraubung. Höchste Korrosionsbeständigkeit KBK4 und Chemikalienresistenz mit Zulassung in der Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie. Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 120 °C und einem Druckbereich bis 10 bar.  
Schlauch-Außen-Ø 4, 6, 8, 10, 12 und 16 mm mit Anschlussgewinde M5 und R $\frac{1}{8}$  ... R $\frac{1}{2}$ .

QS-V0, schweißspritzresistent

Datenblätter → Internet: qs-v0



Flammhemmende Steckverschraubung für den Einsatz in allen brandgefährdeten Bereichen, wie zum Beispiel Schweißanlagen in der Automobilindustrie, sowie Gebäudebau. Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 60 °C und einem Druckbereich bis 10 bar.  
Schlauch-Außen-Ø 4, 6, 8, 10, und 12 mm mit Anschlussgewinde R $\frac{1}{8}$  ... R $\frac{1}{2}$  und G $\frac{1}{8}$  ... G $\frac{1}{2}$ .

NPQH

Datenblätter → Internet: npqh



Vollmetallsteckverschraubung aus Messing, chemisch vernickelt. Hohe Korrosionsbeständigkeit KBK3 und Chemikalienresistenz. Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 150 °C und einem Druckbereich bis 20 bar.  
Schlauch-Außen-Ø 4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm mit Anschlussgewinde M5, M7 und G $\frac{1}{8}$  ... G $\frac{1}{2}$ .

NPQM

Datenblätter → Internet: npqm



Metallsteckverschraubung zum attraktiven Preis für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 70 °C und einem Druckbereich bis 16 bar.  
Schlauch-Außen-Ø 3, 4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm mit Anschlussgewinde M5, M7 und G $\frac{1}{8}$  ... G $\frac{1}{2}$ .

NPQP

Datenblätter → Internet: npqp



Polypropylenverschraubung für den Einsatz bei Anwendungen mit extremen Medieneinflüssen. Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 60 °C und einem Druckbereich bis 10 bar.  
Schlauch-Außen-Ø 4, 6, 8, 10 und 12 mm mit Anschlussgewinde von R $\frac{1}{8}$  ... R $\frac{1}{2}$ .

# Klickverschraubungen NPKA

Merkmale

**FESTO**

## Produktprogramm Funktions-Steckverschraubungen

QSK, Sperr-Steckverschraubung      Datenblätter → Internet: qsk



Steckverschraubung sperrt Luftstrom nach dem Lösen des Schlauchs. Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 60 °C und einem Druckbereich bis 14 bar. Schlauch-Außen-Ø 4, 6, 8, 10 und 12 mm mit Anschlussgewinde M5, R $\frac{1}{8}$  ... R $\frac{1}{2}$  und G $\frac{1}{8}$  ... G $\frac{1}{2}$ .

QSR, Rotations-Steckverschraubung      Datenblätter → Internet: qsr



Steckverschraubung mit Schwenkanschluss, 360° rotierend. Das Kugellager ermöglicht rotierende Bewegungen in der Anwendung bis max. 500 U/min. Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 60 °C und einem Druckbereich bis 14 bar. Schlauch-Außen-Ø 4, 6, 8, 10 und 12 mm mit Anschlussgewinde M5, R $\frac{1}{8}$  ... R $\frac{1}{2}$  und G $\frac{1}{8}$  ... G $\frac{1}{2}$ .

## Produktprogramm Schnellverschraubungen

NPCK      Datenblätter → Internet: npck



Edelstahlverschraubung für den Einsatz in reinigungsintensiven Bereichen. Höchste Korrosionsbeständigkeit KBK4. Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 120 °C und einem Druckbereich bis 12 bar. Schlauch-Außen-Ø 6 mm mit Anschlussgewinde G $\frac{1}{8}$ .

## Produktprogramm Klickverschraubungen

NPKA      Datenblätter → Internet: npka



Kunststoffverschraubung für einfache Installation durch Einhandbedienung. Hydrolysebeständig, FDA konform und reinigungsfreundlich. Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 60 °C und einem Druckbereich bis 10 bar. Schlauch-Außen-Ø 6 mm mit Anschlussgewinde G $\frac{1}{8}$ .

# Klickverschraubungen NPKA

FESTO

## Merkmale

### Merkmale

Die Klickverschraubung NPKA ist lebensmitteltauglich.

Die NPKA ist komplett aus Kunststoff und geeignet für den Einsatz in reinigungsintensiven Bereichen.

- Schnelle und einfache Schlauchinstallation durch Einhandbedienung
- Sichere Montage, Klickgeräusch signalisiert das Erreichen der geöffneten und geschlossenen Position

- Geringe Leckage, kein Verkratzen des Schlauchs durch Haltekrallen
- Reinigungsfreundlich, geschlossene Form bei montiertem Schlauch
- Für Rohre mit entsprechender Nut geeignet

### Montage:

- 1) Einschraubzapfen **1** mit dem Dichtring **2** auf das Gegenstück aufschrauben und entsprechend Nenn-Anziehdrehmoment anziehen. Besonderheit bei gerader Ausführung NPKA-D: Innensechskantschlüssel **3** mit der langen Seite durch die Hülse **4** komplett in die Klickverschraubung einstecken. Die gesamte Kontaktfläche des Innensechskants nutzen (→ Bild 1).
- 2) Hülse **4** bis Anschlagkontur **5** der Spannzange ziehen,

hen, bis die Hülse hörbar und spürbar einrastet.

- 3) Kunststoffschlauch **6** durch die geöffnete Hülse **4**, Spannzange und Schlauchdichtung bis an die Schlauchanlageschulter stecken (→ Bild 2).
- 4) Hülse bis Anschlagkontur **2** **7** der Spannzange drücken, bis die Hülse hörbar und spürbar einrastet (→ Bild 3). Die geschlossene Hülse drückt die Klemmsegmente der Spannzange gegen den Kunststoffschlauch, der dadurch gehalten wird.

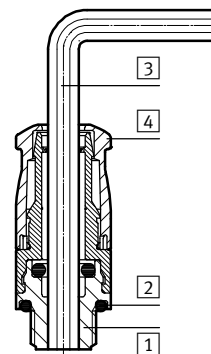


Bild 1

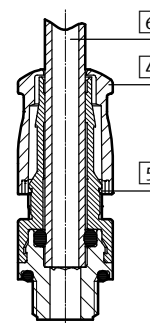


Bild 2

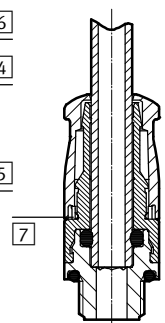


Bild 3

### Demontage:

- 1) Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage.

# Klickverschraubungen NPKA

Technische Daten

FESTO

| Allgemeine Technische Daten            |                                                                                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baugröße                               | Standard                                                                                   |
| Konstruktiver Aufbau                   | Push-Pull-Prinzip                                                                          |
| Einbaulage                             | beliebig                                                                                   |
| Dichtungsart am Einschraubzapfen       | Dichtring                                                                                  |
| Max. Anziehdrehmoment [Nm]             | 2                                                                                          |
| Nenn-Anziehdrehmoment [Nm]             | 1,25                                                                                       |
| Toleranz zum Nenn-Anziehdrehmoment [%] | ±20                                                                                        |
| Schlauch-Einstecktiefe [mm]            | 25,8                                                                                       |
| Geeignete Kunststoffschläuche          | PAN, PAN-R, PAN-MF, PAN-V0, PFAN, PEN, PLN, PUN, PUN-DUO, PUN-CM, PUN-H, PUN-H-DUO, PUN-V0 |

| Betriebs- und Umweltbedingungen        |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| Betriebsdruck [bar]                    | –0,95 ... +10                                  |
| Betriebsmedium                         | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:–:–]         |
|                                        | Wasser gemäß Herstellererklärung <sup>1)</sup> |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium     | geölter Betrieb möglich                        |
| Umgebungstemperatur [°C]               | –10 ... +60                                    |
| Lebensmitteltauglichkeit <sup>1)</sup> | siehe erweiterte Werkstoffinformation          |

1) Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate.

| Werkstoffe                                 |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| Hülse                                      | POM          |
| Gehäuse mit Spannzange und Einschraubstück | PA66-GF30    |
| Gewindedichtung                            | NBR          |
| Schlauchdichtung                           | NBR          |
| Werkstoff-Hinweis                          | RoHS konform |

# Klickverschraubungen NPKA

Lieferübersicht

**FESTO**

| Bauform        | Ausführung                                                                        | Typ    | Pneumatischer Anschluss 1 |                  | Pneumatischer Anschluss 2 | → Seite/<br>Internet |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|------------------|---------------------------|----------------------|
|                |                                                                                   |        | G-Gewinde                 | Schlauch-Außen-Ø | Schlauch-Außen-Ø          |                      |
| Gerade<br>Form | Klickverschraubung – Außengewinde mit Innensechskant                              |        |                           |                  |                           |                      |
|                |  | NPKA-D | G1/8                      | –                | 6                         | 8                    |
| L-Form         | L-Klickverschraubung – Außengewinde mit Außensechskant, ausrichtbar               |        |                           |                  |                           |                      |
|                |  | NPKA-L | G1/8                      | –                | 6                         | 8                    |
| T-Form         | T-Klickverbindung                                                                 |        |                           |                  |                           |                      |
|                |  | NPKA-T | –                         | 6                | 6                         | 9                    |

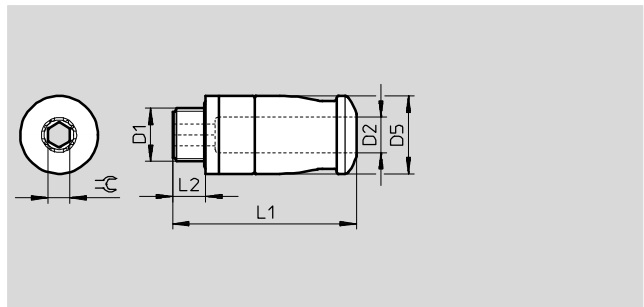
# Klickverschraubungen NPKA

Datenblatt

FESTO

## Klickverschraubung NPKA-D

Außengewinde mit  
Innensechskant

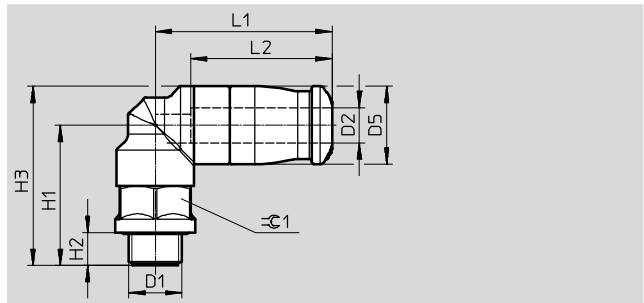


| Abmessungen und Bestellangaben |                          |                |         |      |    |    | Download CAD-Daten → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a> |           |                   |                  |
|--------------------------------|--------------------------|----------------|---------|------|----|----|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| Pneumatischer Anschluss        |                          | Nenn-<br>weite | D5<br>Ø | L1   | L2 | ≙C | Gewicht/<br>Stück                                                     | Teile-Nr. | Typ               | PE <sup>1)</sup> |
| Außengewinde                   | für Schlauch-<br>Außen-Ø |                |         |      |    |    |                                                                       |           |                   |                  |
| D1                             | D2 [mm]                  | [mm]           |         |      |    |    | [g]                                                                   |           |                   |                  |
| G1/8                           | 6                        | 4              | 14,2    | 33,6 | 6  | 4  | 4,2                                                                   | 1243489   | NPKA-D-G18-Q6-P10 | 10               |

1) Packungseinheit in Stück

## L-Klickverschraubung NPKA-L

Außengewinde mit  
Außensechskant, ausrichtbar



| Abmessungen und Bestellangaben |                          |                |         |      |    |      |      |      |     | Download CAD-Daten → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a> |           |                   |                  |
|--------------------------------|--------------------------|----------------|---------|------|----|------|------|------|-----|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| Pneumatischer Anschluss        |                          | Nenn-<br>weite | D5<br>Ø | H1   | H2 | H3   | L1   | L2   | ≈C1 | Gewicht/<br>Stück                                                     | Teile-Nr. | Typ               | PE <sup>1)</sup> |
| Außengewinde                   | für Schlauch-<br>Außen-Ø |                |         |      |    |      |      |      |     |                                                                       |           |                   |                  |
| D1                             | D2 [mm]                  | [mm]           |         |      |    |      |      |      |     | [g]                                                                   |           |                   |                  |
| G1/8                           | 6                        | 4              | 14,2    | 25,6 | 6  | 32,7 | 32,3 | 25,8 | 13  | 7,5                                                                   | 1655429   | NPKA-L-G18-Q6-P10 | 10               |

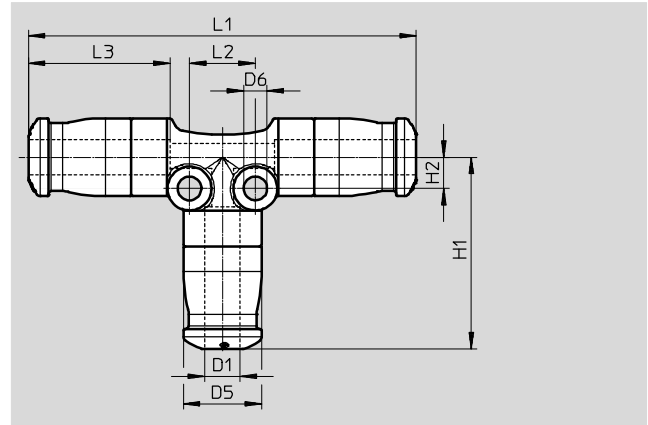
1) Packungseinheit in Stück

# Klickverschraubungen NPKA

Datenblatt

**FESTO**

## T-Klickverbindung NPKA-T



| Abmessungen und Bestellangaben  |                        |         |         |    |     |      |    |      |                          | Download CAD-Daten → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a> |                 |                  |
|---------------------------------|------------------------|---------|---------|----|-----|------|----|------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Pneumatischer Anschluss         | Nenn-<br>weite<br>[mm] | D5<br>Ø | D6<br>Ø | H1 | H2  | L1   | L2 | L3   | Gewicht/<br>Stück<br>[g] | Teile-Nr.                                                             | Typ             | PE <sup>1)</sup> |
| für Schlauch-Außen-Ø<br>D1 [mm] |                        |         |         |    |     |      |    |      |                          |                                                                       |                 |                  |
| 6                               | 4                      | 14,2    | 4,3     | 35 | 5,7 | 70,6 | 12 | 25,8 | 12,5                     | 1590710                                                               | NPKA-T-Q6-E-P10 | 10               |

1) Packungseinheit in Stück