

IQS-Steckanschlüsse - Entscheidungshilfe

Entscheidungshilfe - IQS-Steckanschlüsse

1

1

Entscheidungshilfe für die Auswahl von IQS-Steckanschlüssen

IQS-Serie	Anwendungsbereich	Gewinde	Schlauch Ø außen		Druckbereich	Temperaturbereich	Medien**	Gehäusewerkstoff	Gehäusewerkstoff	Dichtung	Zulassungen	Katalogseite
 Standard Seite 46	Standardanwendungen, große Auswahl	M3 - M5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16		-0,95 bis 20 bar	-20°C bis +80°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser	Kunststoff	Messing vernickelt	NBR		46
 Mini Seite 68	beengte Einbauverhältnisse	M3 - M5 - M6 - M6x0,75 - M7 - M8x0,75 G 1/8" R 1/8"	3 - 4 - 6		-0,95 bis 10 bar	0°C bis +60°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase	Kunststoff	Messing vernickelt	NBR		68
 Big Seite 71	Druckluftverteilungen, Wasserverteilungen, große Schlauchdurchmesser	G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1" R 1/2" - R 3/4" - R 1" - R 1 1/4" - R 1 1/2"	15 - 18 - 22 - 28 - 32		-0,95 bis 10 bar	-20°C bis +70°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser	Kunststoff oder Messing	Kunststoff oder Messing	NBR	DVGW KTW NSF FDA	71
 MSV Seite 74	erhöhte Stabilität, große Auswahl (erhöhte Temperaturbeständigkeit) ¹⁾	M3 - M5 - M7 - M8x1 - M10x1 - M12x1,5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16		-0,98 bis 16 bar	-20°C bis +80°C (-20°C bis +150°C) ¹⁾	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase	Messing vernickelt	Messing vernickelt	NBR (FKM) ¹⁾		74
 LE Seite 82	Wasser und Lebensmittel, günstiger Preis	G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2" NPT 1/8" - NPT 1/4" - NPT 3/8"	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"		-0,95 bis 16 bar (-0,95 bis 11 bar) ²⁾	0°C bis +65°C	ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser, flüssige Lebensmittel, milde Chemikalien Keine Mineralöle oder geölte Druckluft!	Kunststoff	Kunststoff	EPDM	NSF FDA	82
 FDA Seite 88	Wasser und Lebensmittel	G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2"	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12		-0,95 bis 16 bar (-0,95 bis 10 bar) ³⁾	-20°C bis +70°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser, flüssige Lebensmittel, milde Chemikalien	Kunststoff	Kunststoff	NBR	NSF FDA KTW WRC ACS	88
 PP Seite 92	höchste Korrosionsfestigkeit, hohe Chemikalienbeständigkeit, reinraumgeeignet	M5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	4 - 6 - 8 - 10 - 12		-0,95 bis 9 bar	-20°C bis +80°C	ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser (auch demineralisiert), milde Chemikalien Keine Mineralöle oder geölte Druckluft!	Kunststoff	Edelstahl oder Kunststoff	EPDM	FDA	92
 ES Seite 95	höchste Korrosionsfestigkeit, hohe Temperaturbeständigkeit, erhöhte Stabilität	M5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16		-0,95 bis 15 bar (-0,95 bis 10 bar) ⁴⁾	-20°C bis +150°C (-20°C bis +120°C) ⁴⁾	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, neutrale Flüssigkeiten	Edelstahl	Edelstahl	FKM		95
 Inch Seite 90	Standardanwendungen	UNF 10-32 - NPT 1/16" - NPT 1/8" - NPT 1/4" - NPT 3/8" - NPT 1/2"	1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"		-0,95 bis 10 bar	0°C bis +60°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser	Kunststoff	Messing vernickelt	NBR		90
 HD Seite 57	Zentralschmierungen bis 250 bar	M6 - M8x1 - M10x1 R 1/8" - R 1/4"	4 - 6		0 bis 250 bar	-20°C bis +70°C	Öle, Fette	Messing vernickelt	Messing vernickelt	NBR		57

1) gilt für Hochtemperaturausführung, 2) gilt für Schlauchdurchmesser 10, 12, 3/8" und 1/2", 3) gilt für Schlauchdurchmesser 12, 4) gilt für Schlauchdurchmesser 16,

*andere Medien auf Anfrage (Beständigkeitstabelle beachten)

Montagehinweise für IQS-Steckanschlüsse

Generelles:

- Wenn Schwenkbewegungen des Schlauches im Betrieb möglich sind, verwenden Sie bitte spezielle Drehverschraubungen um Leckagen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie Vibrationen sowie Zug- oder Torsionskräfte an den Steckanschlüssen.
- Verwenden Sie die Fittings niemals an Anlagen zur Sicherung bzw. Erhaltung von Menschenleben.
- Nach Montage empfehlen wir speziell bei Verwendung mit Flüssigkeiten eine Dichtigkeitsprüfung durchzuführen, um Montagefehler o.ä. auszuschließen.

Montage des Schlauches:

- Verwenden Sie einen scharfen Schlauchabschneider um dem Schlauch im rechten Winkel unverformt und ohne Grat abzuschneiden.
- Stellen Sie sicher, dass die Außenseite des Schlauches keine Kratzer oder Riefen aufweist.
- Stellen Sie sicher, dass der Schlauch innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt. Beachten Sie dabei, dass weiche Schläuche nur geringen Drücken widerstehen.
- Beachten Sie beim Einsticken des Schlauches, dass die Steckanschlüsse zwei Druckpunkte besitzen, durch die der Schlauch geschoben werden muss: 1. Haltekralle und 2. Dichtung. Nur wenn beide Druckpunkte überwunden wurden, ist der Schlauch richtig gesteckt.

Demontage des Schlauches:

- Vor der Demontage des Schlauches stellen Sie bitte sicher, dass die Schlauchleitung drucklos ist.
- Vor dem Demontieren drücken Sie den Lösering auf beiden Seiten gleich fest herunter, um die Haltekrallen gleichmäßig zu öffnen. Nichtbefolgen kann Kratzer auf dem Schlauch hervorrufen, die dann bei erneutem Stecken zu Leckagen führen können!
- Ziehen Sie dann den Schlauch senkrecht aus dem Steckanschluss.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zulässige Schlauchtoleranzen für IQS-Steckanschlüsse

Schlauch-Ø metrisch		zöllig	PUR-Schlauch	PA-Schlauch	Schlauch-Ø metrisch		zöllig	PUR-Schlauch	PA-Schlauch
3	1/8"		± 0,10	± 0,08	16	1/2"		± 0,15	± 0,15
4	5/32"		± 0,10	± 0,08	15	---		---	± 0,10
6	3/16"		± 0,12	± 0,10	18	---		---	+ 0,05/- 0,10
8	1/4"		± 0,12	± 0,10	22	---		---	+ 0,05/- 0,10
10	5/16"		± 0,15	± 0,12	28	---		---	+ 0,05/- 0,10
12	3/8"		± 0,15	± 0,12	32	---		---	+ 0,05/- 0,10
14	---		± 0,15	± 0,12					

Maximale Anzugsmomente für Metallgewinde an IQS-Steckanschlüssen

Anschluss-gewinde	Anzugs-moment	Anschluss-gewinde	Anzugs-moment	Anschluss-gewinde	Anzugs-moment	Anschluss-gewinde	Anzugs-moment
M 3	0,7 Nm	R/G 1/8"	6 (1,5) Nm	UNF 10-32	1,5 Nm	NPT 1/16"	6 Nm
M 5	1,5 Nm	R/G 1/4"	8 (1,5) Nm	---	---	NPT 1/8"	6 Nm
M 6	3,0 Nm	R/G 3/8"	10 (3,0) Nm	---	---	NPT 1/4"	8 Nm
M 7	4,0 Nm	R/G 1/2"	25 (3,0) Nm	---	---	NPT 3/8"	10 Nm
M 8	5,0 Nm	R/G 3/4"	5 (4,0) Nm	---	---	NPT 1/2"	25 Nm
M 10	6,0 Nm	R/G 1"	5 (4,0) Nm	---	---	---	---

* Werte in Klammern gelten für Kunststoffgewinde

All Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



IQS-Steckanschlüsse - Entscheidungshilfe

Entscheidungshilfe - IQS-Steckanschlüsse

Entscheidungshilfe für die Schlauchauswahl

Schlauchtyp	Werkstoff	Besonderheit	Schlauch Ø außen (metrisch)	Schlauch Ø außen (Inch)		Flexibilität	Chemikalien-beständigkeit	Hydrolyse-beständigkeit	Druckbereich	Temperaturbereich	Medien**	Zulassungen***	Katalogseite
 PUN Seite 368	Polyurethan (PUR)	flexibel, große Auswahl	3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16	1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"		★★★		★	-0,95 bis 10 bar (max. 16 bar*)	-35°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum		368
 PUN...LE Seite 369	Polyurethan (PUR)	hydrolysebeständig	4 - 6 - 8 - 10 - 12			★★★	★	★★★	-0,95 bis 10 bar (max. 17 bar*)	-35°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum, Wasser	FDA	369
 PUN...FLAMEX Seite 370	Polyurethan (PUR)	schweißspritzerbeständig	4 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16			★★	★	★★★	-0,95 bis 12 bar (max. 29 bar*)	-30°C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser	UL 94	370
 PUN...KKS Seite 370	Polyurethan (PUR)	schwer entflammbar	6 - 8 - 10 - 12			★★	★	★★★	-0,95 bis 10 bar (max. 12 bar*)	-30°C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser	UL 94	370
 PUN...ANTISTAT Seite 370	Polyurethan (PUR)	antistatisch	4 - 6 - 8 - 10 - 12			★★	★	★★★	-0,95 bis 9 bar (max. 15 bar*)	-30°C bis +80°C	Druckluft, Vakuum, Wasser		370
 TKB Seite 371	Polyethylen-Aluminium-Verbundmaterial	biegbares, formstables Rohr	6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15					★	-0,95 bis 20 bar (max. 29 bar*)	-40°C bis +80°C	Druckluft, Vakuum		371
 PA Seite 372	Polyamid (PA)	belastbar, große Auswahl	3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18 - 22 - 28	1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"		★	★	★★	-0,95 bis 10 bar (max. 44 bar*)	-60°C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle	ISO 7628 DIN 73378 DIN 74324	372
 PAFL Seite 373	Polyamid (PA)	belastbar, flexibel	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16			★★	★	★★	-0,95 bis 12 bar (max. 24 bar*)	-50°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle		373
 PA...HD Seite 373	Polyamid (PA)	für hohe Drücke	4 - 6			★	★	★	-0,95 bis 100 bar (max. 136 bar*)	0°C bis +100°C	Mineralöle, Fette		373
 PA ...STG Seite 373	Polyamid (PA)	belastbar, Stangenware (Kunststoff)	12 - 15 - 18 - 22 - 28			★	★	★★	-0,95 bis 20 bar (max. 38 bar*)	-50°C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle	DIN 73378 DIN 74324	373
 TPR...ALU Seite 409	Aluminium	belastbar, Stangenware (Metall)	15 - 18 - 22 - 28 - 32					★	-0,95 bis 20 bar	20°C bis +80°C	Druckluft, Vakuum		409
 TFL Seite 375	PTFE	hohe Chemikalienresistenz, große Auswahl	3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14			★	★★★	★★★	-0,95 bis 10 bar (max. 42 bar*)	-196°C bis +260°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle, viele Chemikalien		375
 PFA Seite 375	PFA	hohe Chemikalienresistenz, belastbar	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14			★	★★★	★★★	-0,95 bis 11 bar (max. 46 bar*)	-196°C bis +260°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle, viele Chemikalien		375
 PL Seite 374	Polyethylen (PE)	kostengünstig, gute Chemikalienresistenz	4 - 4,3 - 5 - 6 - 8 - 10 - 11,6 - 12 - 14 - 16	1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"		★★	★	★★★	-0,95 bis 6 bar (max. 20 bar*)	-10°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle, viele Chemikalien	FDA	374

*einzelne Schlauchdurchmesser erlauben auch einen Einsatz bis zu dem angegebenen maximalem Druck, **andere Medien auf Anfrage (Beständigkeitstabelle beachten), ***Details siehe Artikelbeschreibung

Empfohlene Steckanschluss-Schlauch-Kombinationen

Schlauchtyp IQS-Serie	PUN (Standard) flexibel	PUN...LE Wasser	PUN...FLAMEX schweißspritzer- beständig	PUN...KKS schwer entflammbar	PUN...ANTISTAT antistatisch	TKB formstabil		PA (Standard) belastbar	PAFL belastbar & flexibel	PA...HD hoher Druck	PA...STG Stangenware (Kunststoff)	TPR...ALU Stangenware (Metall)	TFL hochresistent	PFA hochresistent & belastbar	PL preisgünstig & gute Resistenz
Standard															
Mini															
Big															
MSV															
LE															
FDA															
PP															
ES															
HD															
Inch															

 ideale Kombination mögliche Kombination

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.