

Presseinformation

Egelsbach, April 2025

Fittings fit und sauber für die Lebensmittelproduktion: Neue FDA-konforme Klemm- und Steckverbindungen der Serien KFG2H-C, KQG2-F, KQB2-F, KFG2-F

Eine saubere Produktion von Lebensmitteln stellt hohe Anforderungen an die dort verwendeten Komponenten. Besonders für den Export in die USA müssen Hersteller die Regularien der U.S. Food and Drug Administration (FDA) einhalten, um ihre Produkte auf dem dortigen Markt vertreiben zu dürfen. Das gilt auch für Kleinsteile wie Klemm- und Steckverbindungen. Ein umfangreiches und FDA-konformes Portfolio an verschiedensten Fittings aus Metall bzw. rostfreiem Stahl bietet SMC mit seinen Serien KFG2H-C, KQG2-F, KQB2-F, KFG2-F – erstgenannte sogar im Clean Design, die eine besonders schnelle Reinigung ermöglicht.

Prozesssicherheit und Produktqualität sind in der Lebensmittelindustrie unabdingbare Voraussetzungen. Um diese zu erfüllen, müssen auch Schlauchverbindungen für Medien wie Druckluft, Wasser oder Dampf entsprechend den dort geltenden Anforderungen konstruiert sein. Dazu zählen etwa Materialien, die die besonders strengen Richtlinien der amerikanischen Lebensmittelüberwachungs- und Arzneimittelbehörde FDA einhalten. Mit den Serien KFG2H-C, KQG2-F, KQB2-F und KFG2-F bietet SMC dazu ein umfangreiches Portfolio an Klemm- und Steckverbindungen an, das ideal für die Lebensmittelindustrie geeignet ist. So verfügen die Lösungen des Spezialisten für pneumatische und elektrische Automatisierung unter anderem über einen umfassenden Variantenreichtum, sind temperatur- und korrosionsbeständig und im Falle der Serie KFG2H-C reinigungsfreundlich konstruiert, was die Ansammlung von Flüssigkeiten nach der Reinigung verhindert.

Von widerstandsfähig über FDA-konform bis hin zum Clean Design

Die Konstruktion der Verschraubungen aus rostfreiem Stahl 316 (außer Serie KQB2-F = C3604 – chemisch vernickelt) machen die Fittings der Serien KFG2H-C, KQG2-F und KFG2-F besonders temperatur- und korrosionsbeständig. Sie sind daher für die Medien Druckluft, Wasser und Dampf (KQB2-F = nur Druckluft und Wasser) und Umgebungs- sowie Medientemperaturen im Bereich von -5 bis 150 °C bzw. -65 bis 260 °C (KFG2-F) geeignet.

Die zur besseren Detektier- und Sichtbarkeit blau-eingefärbten Dichtungen der Serie KFG2H-C bestehen aus einem speziellen Fluorkautschuk (FKM) und erfüllen damit die Anforderungen §177.2600 der U.S. Food and Drug Administration (FDA). Im Falle der Serien KQG2-F, KQB2-F und KFG2-F bestehen die Dichtung bzw. der O-Ring aus FKM und sind damit ebenfalls FDA-konform. Alle genannten Serien sind für einen Betriebsdruckbereich zwischen -100 kPa bis 1 MPa ausgerichtet.

Eine besonders reinigungsfreundliche Klemmverbindung stellt die Serie KFG2H-C dar. Dank ihrer abgerundeten Konstruktion im Clean Design wird die Ansammlung von Flüssigkeit nach der Reinigung verhindert, da diese leicht von der Oberfläche abperlen und nicht an Ecken oder Kanten verbleiben können – das gilt ebenfalls für andere Ablagerungen und Verschmutzungen. Zudem ermöglicht das gerade Gewinde mit O-Ring-Abdichtung eine hygienische Montage.

Variantenreiche Steck- und Klemmverbindungen

Während die Serie KFG2H-C als Klemmverbindung in einer Variante für die Gewindegrößen M5, G1/8, G1/4, G3/8 und G1/2 und den jeweiligen Schlauchgrößen (Außen-/Innen-Ø) von 4/2,5, 6/4, 8/6, 10/7,5, 12/9 mm erhältlich ist, können Anwender bei den Serien KQG2-F und KQB2-F auf insgesamt 17 und bei der Serie KFG2-F auf 10 verschiedene Varianten zurückgreifen. So stehen bei den Serien KQG2-F und KQB2-F etwa Varianten von gerader Steckverschraubung mit Außengewinde, Schott-Steckverbindung und Y-Steckabzweiger über T-Steckverschraubung und gerader Einsteckreduzierung bis hin zu Winkel-Steckverbindung und Verschlussstopfen zur Verfügung. Die Serie KFG2-F überzeugt etwa mit Varianten vom Einschraubwinkel und Schott-Klemmverbindung über Winkel-Klemmverbindung und drehbarem Einschraubwinkel bis hin zu gerader Klemmverbindung und Überwurfmutter.

Im Detail – Fittings der Serien KFG2H-C, KQG2-F, KQB2-F und KFG2-F

Modell	KFG2G-C	KQG2-F	KFG2-F	KQB2-F
Umgebungs- und Medientemperatur [C°]	-5 bis 150 (kein Gefrieren)		-65 bis 260 (kein Gefrieren)	-5 bis 150 (kein Gefrieren)
Betriebsdruckbereich [kPa - MPa]	-100 bis 1			
Medium	Druckluft, Wasser, Dampf			Druckluft, Wasser
Material	Rostfreier Stahl 316			C3604 (chemisch vernickelt)
Varianten	1	17	10	17
FDA-konform	Ja			
Art der Verbindungen	Klemmverbindungen	Steckverbindungen	Klemmverbindungen	Steckverbindungen

**Abbildung 1:**

Die Klemmverbindungen der Serie KFG2H-C überzeugen neben ihrer FDA-Konformität auch durch ihre hygienische Konstruktion im Clean Design, die besonders leicht zu reinigen ist und Reste von Flüssigkeiten oder anderer Ablagerungen und Verschmutzungen verhindert.

Foto: SMC Deutschland GmbH

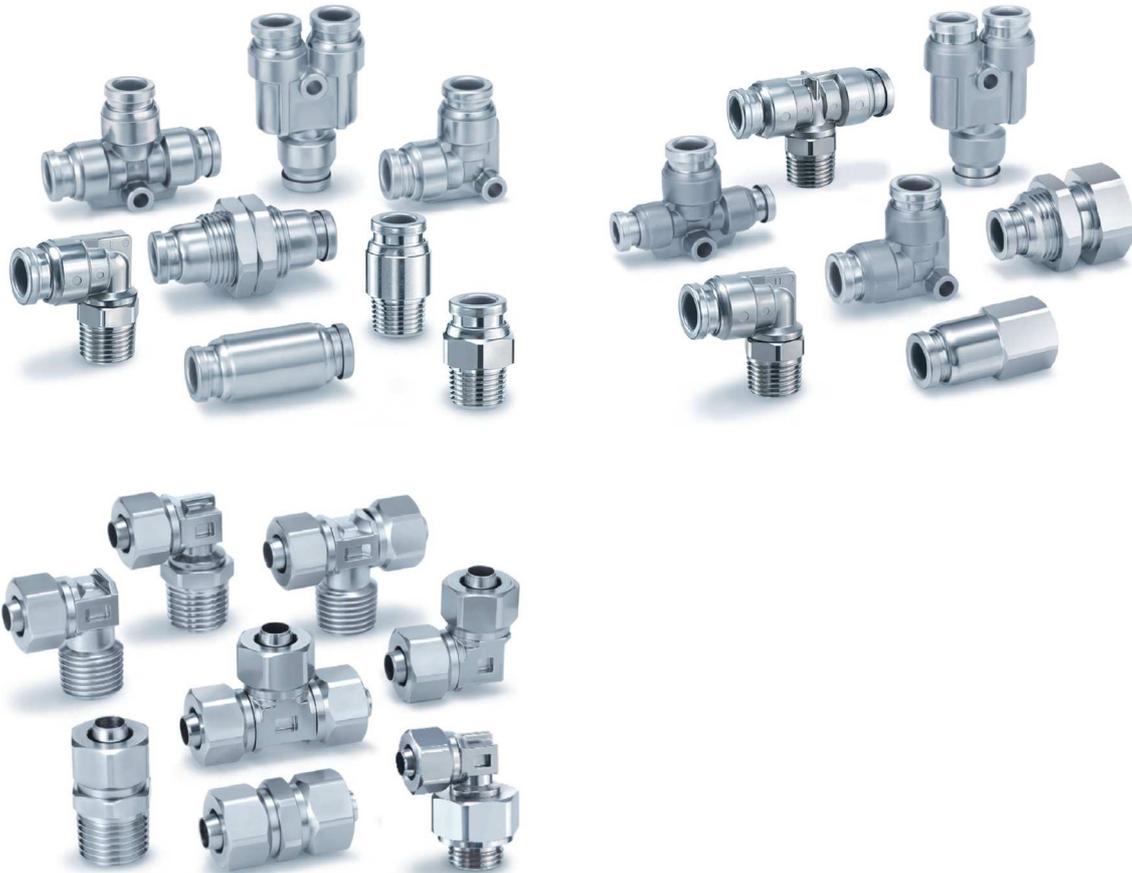


Abbildung 2:

Die Steckverbindungen der Serien KQG2-F (oben links) und KQB2-F (oben rechts) sowie die Klemmverbindungen der Serie KFG2-F (unten links) sind nicht nur FDA-konform, sondern bieten Ingenieuren mit 17 bzw. 10 verschiedenen Varianten ein besonders weitreichendes Anwendungsfeld.

Foto: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter www.smc.de

Über SMC Deutschland

Die SMC Deutschland GmbH, seit 1978 in Deutschland tätig, ist führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main. Gegründet wurde sie als deutsches Tochterunternehmen der japanischen Unternehmensgruppe SMC Corporation mit Sitz in Tokio.

Mit über 820 Mitarbeitern in Deutschland betreut SMC seit Jahrzehnten erfolgreich Kunden in der Automobil-, Elektro-, Medizin-, Verpackungs- und Lebensmittelindustrie sowie dem Werkzeugmaschinenbau. Das Produktportfolio umfasst mehr als 12.000 Basismodelle mit über 700.000 Varianten für individuelle Kundenlösungen.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur 1959 in Japan gegründeten SMC Corporation, die in 80 Ländern weltweit mit 32 Produktionsstätten vertreten ist.