

## Technische Information

### Für hygienische Abdichtung im und am Produktraum

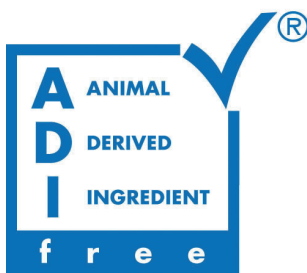
Die Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe setzt durch eine hochzuverlässige Abdichtung mit einem hygienekonformen Design neue Reinheitsstandards in der Prozessindustrie. Zahlreiche Hersteller von Maschinen und Anlagen für die Lebensmittel- oder Pharmaindustrie nutzen für Verschraubungen im oder am Produktraum häufig Standard-Unterlegscheiben oder O-Ringe. Diese sind jedoch nicht EHEDG-konform, da sich Verkeimungen oder Biofilme als Bakterienkolonien und Korrosion unter dem Schraubenkopf bilden können und somit kein hygienisch optimiertes Design gewährleistet ist.

Die metallische Unterlegscheibe mit fest verbundenem Dichtungsring aus 70 EPDM 291 (schwarz) und 70 EPDM 253815 (weiß) ermöglicht eine sichere und tottraumfreie Abdichtung. Für Anwendungen mit besonders aggressiven CIP-/SIP-Reinigungs- und hohen Dampfsterilisationstemperaturen sowie fetthaltigen Prozessmedien, eignet sich die Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe aus dem fluorierten Premiumcompound Fluoroprene® XP 45. Dieser Werkstoff hat einen noch größeren Temperatureinsatzbereich und ist beständig gegen polare und unpolare Medien sowie Aromastoffe.

Freigaben wie FDA, EU1935/2004 und USP Class VI (121 °C) sowie die EHEDG-Zertifizierung bestätigen, dass die Hygienic USIT® Scheibe die beste Wahl für hygienisch anspruchsvolle Anwendungen im Lebensmittel- und Getränke-segment sowie der pharmazeutischen Industrie ist.

Nur in Verwendung mit speziell abgestimmter Sechskantschraube K1492 oder Hutmutter K1493 besteht die Gültigkeit des EHEDG-Zertifikats.

Werkstoff	Farbe	Konformität/Freigaben	Temperaturbereich	Sonstige
70 EPDM 291	schwarz	- FDA 21 CFR 177.2600 - 3-A® Sanitary Standards Class II - EU (VO) 1935/2004 und 2023/2006 - USP Ch. 87 und Ch. 88 – Class VI – 121 °C - NSF 51	-40 °C bis +150 °C.	- ADI free
70 EPDM 253815	weiß	- FDA 21 CFR 177.2600 - 3-A® Sanitary Standards Class II - EU (VO) 1935/2004 und 2023/2006 - USP Ch. 87 und Ch. 88 – Class VI – 121 °C	-40 °C bis +150 °C.	- ADI free
75 FLUOROPRENE® XP 45	blau	- FDA 21 CFR 177.2600 - EU (VO) 1935/2004 und 2023/2006	-15 °C bis +200°C.	- ADI free



## Technische Information

### Verschraubung nach Hygienic DESIGN

Der Hygienic USIT® ist eine Weiterentwicklung des herkömmlichen Standard-Usitrings. Er gewährleistet zuverlässig die hygienische Abdichtung eines Schraubenkopfes. Zusätzlich ermöglicht er eine problemlose Reinigung im CIP- (Cleaning in Place), WIP- (Washing in Place) oder SIP- (Sterilization in Place) Verfahren ohne Demontage der Anlage. Diese speziellen Schraubenköpfe wurden in Anlehnung an DIN EN 1665 für produktberührende Bereiche oder aseptische Isolatoren entwickelt. Diese Kombination verhindert, dass das Medium unter den Schraubenkopf gelangen kann. Das Risiko für Verkeimung und die Bildung von Mikrofilmen wird somit ausgeschlossen.

Durch ein spezielles Fertigungsverfahren erreicht NOVOnox hygienic eine Rautiefe  $Ra < 0,8 \mu\text{m}$ . Dadurch können Vertiefungen und scharfkantige Gratbildungen am Bund ausgeschlossen werden.

Zusätzlich sind Schrauben und Hutmutter mit Bund auf Hochglanz poliert. Um diese konsequent nach Hygienic DESIGN zu verschrauben, hat NovoNox Stecknüsse und zugehörige Schoneinsätze entwickelt. Diese beschädigen die Schrauben beim Festziehen nicht.

Für Verschraubungen außerhalb des Produktraums eignen sich Standard Sechskantschrauben mit Flansch nach DIN EN 1665. Diese entsprechen jedoch nicht den Hygienic DESIGN Anforderungen hinsichtlich optimaler Reinigbarkeit. Sie sind somit nicht für den produktberührenden Bereich geeignet.

Der Verbund ist in den Abmessungen M4, M5, M6, M8, M10, M12 und M16 verfügbar.

### Werte für den Kunden

- Totraumfreie Lösung
- Verhinderung von Verkeimungen
- Ersetzt unflexible Schweißlösungen
- Freigaben für Lebensmittel- und Pharmaindustrie
- Keine Werkzeugkosten für Standardartikel
- Reinigung im CIP-, SIP-, WIP-, COP- und WOP-Verfahren

