

## **Neuer NKG-Sensor für sichere Dampfsterilisation von Steelco: Mehr Sicherheit und weniger Kosten im Alltag**

- ▶ NKG-Sensor misst nicht kondensierbare Gase in jedem Zyklus und macht tägliche Bowie-Dick-Tests überflüssig
- ▶ Bis zu 20.000 Euro weniger Verbrauchskosten jährlich

**Düsseldorf/Riese Pio X/Gütersloh, 14. November 2022. – Dampfsterilisatoren der Serie VS G2 von Steelco setzen Maßstäbe – nicht nur durch hochwertige Materialien, leichte Bedienbarkeit und kurze Zykluszeiten. Mit dem neuen Sensor, der in jedem Sterilisationsprozess nicht kondensierbare Gase (NKG) messen und quantifizieren kann, bieten die Geräte alle Voraussetzungen für effektive und nachhaltige Sterilisationsprozesse. Sie verbessern auch die Sicherheit von Patienten und Klinikpersonal.**

Für einen erfolgreichen Sterilisationszyklus muss die vorhandene Luft in der Gerätekammer entfernt und durch Dampf ersetzt werden. Nur so lassen sich alle Oberflächen schnell mit der nötigen Energiemenge beaufschlagen und auf die erforderliche Temperatur bringen. Außerdem darf für eine sichere Sterilisation der Anteil nicht kondensierbarer Gase (NKG, zum Beispiel Sauerstoff oder Stickstoff) 3,5 Prozent nicht überschreiten. Um dies zu messen, waren bislang Stichproben in jährlichen Abständen üblich. Dabei wurde die Abwesenheit von NKG auch mit einem täglichen Bowie-Dick-Test festgestellt.

Die Steelco-Sterilisatoren können nun mit einem optionalen NKG-Sensor ausgestattet werden, der am Validierungsanschluss der Sterilisationskammer angebracht wird. Der Sensor misst die Menge von Luft und anderen nicht kondensierbaren Gasen in jedem einzelnen Zyklus. Dank der kontinuierlichen Überwachung können Prüfungen wie der Bowie-Dick-Test entfallen – also eine Charge täglich. Auch chemische Prozessindikatoren sind nicht mehr erforderlich. Damit reduziert sich der Wasser- und Energieverbrauch um durchschnittlich 12 Prozent pro Sterilisator und Jahr (berechnet für 250 Arbeitstage und acht Zyklen täglich). Abhängig von den Prozessindikatoren,

die je nach Region unterschiedliche Kosten verursachen können, sind damit Einsparungen von bis zu 20.000 Euro jährlich möglich.

Das Funktionsprinzip eines NKG-Sensors: Er füllt sich nach Prozessbeginn mit einem Dampf-Luftgemisch aus der Sterilisationskammer. Dampf kondensiert an der Innenwand des Sensors und setzt Wärme frei, die abgeleitet wird. Der Sensor misst wiederum die abgeleitete Menge pro Sekunde: Erreicht das Kondensat die Sensorspitze, hat eine schnelle Erwärmung stattgefunden und der NKG-Anteil liegt unter dem Grenzwert. Dringt das Kondensat hingegen nicht bis zur Spitze vor, ist mehr NKG und damit Luft in der Kammer zurückgeblieben.

Darüber hinaus ermöglicht der Sensor eine detaillierte Erfassung von Daten wie Zeit, Temperatur, Entlüftung, NKG-Gehalt, Dampfqualität und -durchdringung. Diese Informationen werden gespeichert und können zusammen mit den Prozessparametern des Sterilisators als Protokolle ausgedruckt werden. Mit farblich gekennzeichneten Symbolen ist für das aufbereitende Personal leicht ersichtlich, ob die Vorgaben für einen ordnungsgemäßen Prozessverlauf eingehalten wurden. Dies übertrifft die derzeit geltenden Normen deutlich.

Die laufende NKG-Überwachung sorgt nicht nur für zuverlässig sterilisierte Instrumente und erhöht somit die Patientensicherheit. Durch die automatische Messung entfällt auch das Platzieren und Entfernen von heißen Messgeräten in der Sterilisationskammer: ein „Plus“ mit Blick auf den Arbeitsschutz.

Eine Kombination aus NKG-Sensor und einem patentierten 4D-Sensor sorgt für einen rundum sicheren Sterilisationsprozess. Letzterer überwacht in Echtzeit die Dampfdurchdringung in Hohlräumen und ist ebenfalls in Steelco-Sterilisatoren integriert. Beide Sensoren können auch unabhängig voneinander verwendet werden – der NKG-Sensor etwa für die automatische Kalibrierung des 4D-Sensors.

#### **Medienkontakt Miele Gruppe**

Anke Schläger

Phone: +49 5241 89-1949

E-Mail: [anke.schlaeger@miele.com](mailto:anke.schlaeger@miele.com)

#### **Medienkontakt Steelco Group**

Luigi Guarda

Phone: +39 423 756333

E-Mail: [l.guarda@steelcospa.com](mailto:l.guarda@steelcospa.com)

**Zu diesem Text gibt es zwei Fotos**



**Foto 1:** Protokollerstellung nach der Messung des NKG-Gehalts im Sterilisationsprozess: Geräte der jüngsten Generation von Steelco vereinfachen den Alltag in der AEMP. (Foto: Steelco)



**Foto 2:** Der NKG-Sensor ist am Validierungsanschluss der Sterilisationskammer angebracht und somit direkt in den laufenden Zyklus eingebunden. (Foto: Steelco)

Download Text und Fotos: [www.miele-presse.de](http://www.miele-presse.de)

Folgen Sie uns:

 @Miele\_Presse

 @Miele.DE

 @mieleddeutschland

 Miele | Miele Professional