



## Seal Check med/Seal Check dent

Testsystem zur routinemäßigen Überprüfung Ihres Siegelgerätes  
und zur Funktionsbeurteilung (OQ) im Rahmen der Prozessvalidierung  
nach DIN EN ISO 11607-2

Test system for the routine testing of your sealing device and for  
Operational Qualification (OQ) within the framework of process validation  
in accordance with EN ISO 11607-2

**hAWO**

## Seal Check med/Seal Check dent

### Testsystem zur routinemäßigen Überprüfung Ihres Siegelgerätes und zur Funktionsbeurteilung (OQ) im Rahmen der Prozessvalidierung nach DIN EN ISO 11607-2:2006

Eine optimale Siegelnaht kann nur gewährleistet werden, wenn die Siegelparameter richtig eingestellt und an das zu siegelnde Material angepasst sind. Weist ferner einer der Prozessparameter Siegeltemperatur, Durchlaufgeschwindigkeit und Anpresskraft (Siegeldruck) Abweichungen auf, so wird dies auf dem Indikatorstreifen sichtbar gemacht.

#### Funktionsbeurteilung (OQ)

Gemäß DIN EN ISO 11607-2:2006 müssen Siegelnähte im Rahmen der Funktionsbeurteilung (OQ) folgende Qualitätseigenschaften aufweisen:

1. Intakte Siegelung bei einer festgelegten Siegelungsbreite
2. Keine Kanalbildung oder offenen Siegelnähte
3. Keine Durchstiche oder Risse
4. Keine Delaminierung oder Ablösung von Materialien

Mit dem hawotest Seal Check kann mittels des Indikatorstreifens gezeigt werden, dass diese Qualitätseigenschaften erfüllt werden. Eine subjektive Interpretation der Siegelnaht wird ausgeschlossen, unabhängig von der Art des Siegelgerätes. Die Norm DIN 58953-7 fordert darüber hinaus die kontinuierliche Überwachung dieser Qualitätseigenschaften und macht somit den täglichen Test unumgänglich.

#### Routinemäßige Überprüfung und Dokumentation

Die Norm fordert weiterhin eine routinemäßige Überprüfung der Siegelgeräte sowie die Dokumentation der Parameter. Verfügt das Siegelgerät über eine integrierte Seal-Check-Funktion (hawomed hm 3010/3020 DC-V, hm 2010/2020 DC-V, hm 850 DC-V und hm 780 DC-V), so können gleichzeitig die Siegelparameter, das Testdatum und der Name der Testperson sowie die Maschinenummer<sup>1</sup> mittels elektronischem Drucker auf der Rückseite aufgedruckt werden. Der Ausdruck kann somit zur routinemäßigen Dokumentation der Prozessparameter nach DIN EN ISO 11607-2:2006 verwendet werden.

#### hawo bietet zwei verschiedene Arten des Seal Check an:

**Seal Check med:** Siegelindikator für Durchlaufsiegelgeräte (Packungsinhalt: 250 Indikatorblätter mit Referenzkarte zur Auswertung)

**Seal Check dent:** Siegelindikator für Balkensiegelgeräte<sup>2</sup> (Packungsinhalt: 100 Indikatorblätter mit Referenzkarte zur Auswertung)

<sup>1</sup> nur hm 3010/3020 DC-V/DC-VI sowie hm 850 DC-V und hm 2010/2020 DC ab Softwareversion 27

<sup>2</sup> Seal Check dent ist breiter als Seal Check med, damit bei der Testdurchführung die gesamte Breite der Balken abgedeckt wird.

### Test system for the routine testing of your sealing device and for Operational Qualification (OQ) within the framework of process validation in accordance with EN ISO 11607-2:2006

An optimum sealing seam can only be guaranteed if the sealing parameters are set correctly and are adapted to the material to be sealed. In addition, if deviations occur in the parameters (sealing temperature, sealing time and contact pressure), this is made visible on the indicator strip.

#### Operational Qualification (OQ)

In accordance with EN ISO 11607-2:2006, sealing seams must show the following quality properties within Operational Qualification (OQ):

1. Intact sealing for a specified seal width
2. No channels or open seals
3. No punctures or tears
4. No material delamination or separation

With the hawotest Seal Check, an indicator strip shows whether these quality properties are fulfilled. A subjective interpretation of the sealing seam is excluded, regardless of the type of sealing device. The German standard DIN 58953-7 furthermore additionally demands the continuous monitoring of these quality characteristics. The daily Seal Check is therefore indispensable.

#### Routine testing and documentation

The standard furthermore requires the routine testing of the sealing device as well as documentation of the parameters. If the sealing device possesses an integrated Seal Check function (hawomed hm 3010/3020 DC-V, hm 2010/2020 DC-V, hm 850 DC-V and hm 780 DC-V), the sealing parameters, the test date, the name of the tester and the machine number<sup>1</sup> can simultaneously be printed on the reverse of the strip by an electronic printer. The printout can also be used for routine documentation of the process parameters in accordance with EN ISO 11607-2:2006.

#### hawo offers 2 different kinds of Seal Check:

**Seal Check med:** sealing indicator for rotary sealers (package contents: 250 indicator strips with reference card for analysis)

**Seal Check dent:** sealing indicator for bar sealers<sup>2</sup> (package contents: 100 indicator strips with reference card for analysis)

<sup>1</sup> only hm 3010/3020 DC-V/DC-VI, hm 850 DC-V and hm 2010/2020 DC from software version 27

<sup>2</sup> Seal Check dent is wider than Seal Check med, in order to cover the complete width of the bar during testing.



Siegelnahtprüfung mit dem hawotest Seal Check



Sealing seam testing with hawotest Seal Check

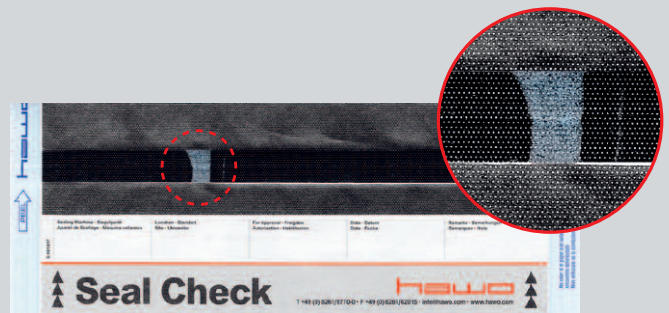
1. Intakte Siegelnaht über die gesamte (festgelegte) Breite gemäß DIN EN ISO 11607-2:2006  
Intact seal for a specified seal width in accordance with EN ISO 11607-2:2006



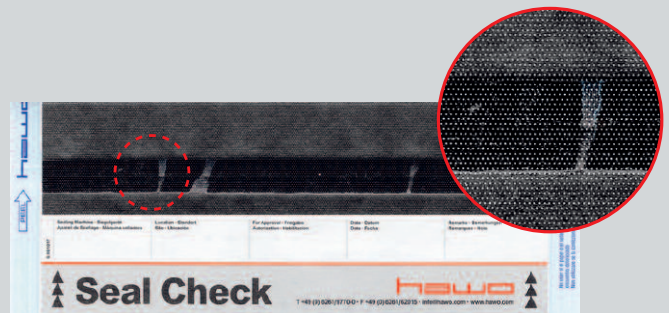
Bei einer Siegelung können folgende Fehler (Abb. 2 bis 5) auftreten. Damit sind die Qualitätseigenschaften (§ 5.3.2 b), die die Siegelnaht gemäß DIN EN ISO 11607-2:2006 aufweisen muss, nicht mehr gegeben.

Following faults (Image 2 to 5) may appear during a seal. In this case, the quality properties (§ 5.3.2 b) for a sealing seam, which have to be given in accordance with EN ISO 11607-2:2006, cannot be fulfilled anymore.

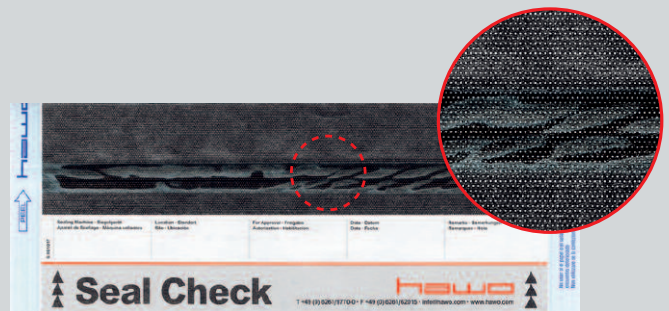
2. Kanalbildung oder offene Siegelnähte  
Channels or open seals



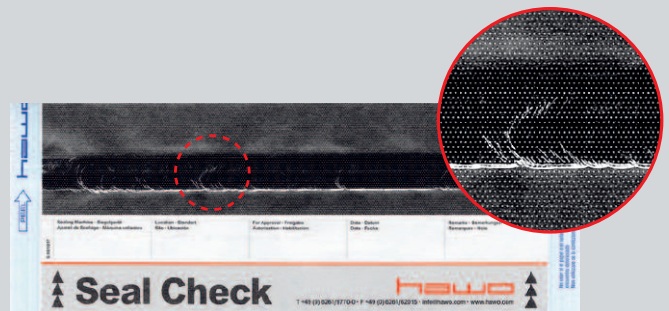
3. Durchstiche oder Risse  
Punctures or tears



4. Delaminierung oder Ablösung von Materialien, zu niedrige Temperatur oder zu niedrige Anpresskraft (Siegeldruck)  
Material delamination or separation, temperature or contact pressure too low



5. Zu hohe Temperatur oder zu hohe Anpresskraft (Siegeldruck)  
Temperature or contact pressure too high





## hawomed

Siegelgeräte und Zubehör für die Sterilgutverpackung in Kliniken, Zentralsterilisationen (ZSVA) und in der Medizintechnik

Sealing devices and accessories for sterile goods packaging in clinics, central sterilization departments (CSSD) and the medical industry



## hawotest

Testsysteme zur Überprüfung und Validierung (Funktions- und Leistungsbeurteilung) von Siegelprozessen

Testing systems for the verification and validation (Operational and Performance Qualification) of heat sealing processes



## hawodent

Siegelgeräte und Zubehör für die Sterilgutverpackung in Arzt- und Zahnarztpraxen

Sealing devices and accessories for sterile goods packaging in dentists' and doctors' surgeries

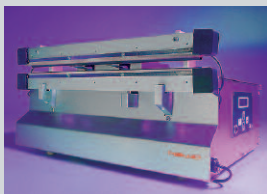
Bitte beachten Sie auch: / See also: [www.generationeasy.com](http://www.generationeasy.com)



## hawoplast

Kunststoff-Folienschweißgeräte für die industrielle Verpackung

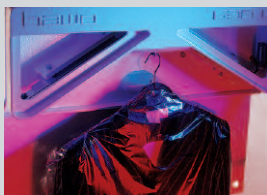
Plastic film welding devices for industrial packaging



## hawovac

Vakuum-Folienschweißgeräte für die industrielle und medizinische Verpackung

Vacuum impulse sealers for industrial and medical packaging



## hawopack

Verpackungsmaschinen für Kleidungsstücke und Wäsche für Wäschereien, Reinigungen und die Bekleidungsindustrie

Packaging machines for clothes and linen for laundries, dry cleaners and the fashion industry

Technische Änderungen vorbehalten  
Subject to technical alterations

Oktober 2009 9.345.014 Printed in Germany  
10/09 / 0 / WRB / ST



# hawo

hawo GmbH · Obere Au 2-4 · 74847 Obrigheim / Germany  
T +49 (0)6261 9770-0 · F +49 (0)6261 9770-69  
[info@hawo.com](mailto:info@hawo.com) · [www.hawo.com](http://www.hawo.com)