

# hm 780 DC/DC-V

DIE INTELLIGENTEN DURCHLAUFSIEGELGERÄTE  
DER GENERATION EASY MIT INTEGRIERTEM DRUCKER



# GENERATION EASY

hawomed

DIE DURCHLAUFSIEGELGERÄTE MIT INTEGRIERTEM DRUCKER HM 780 DC UND HM 780 DC-V (V=VALIDIERBAR) SIND DIE ANTWORT AUF DIE NEUEN ANFORDERUNGEN IM KLINIK- UND PRAXISBEREICH. SIE BIETEN AUF KLEINSTEM RAUM DEN VOLLEN FUNKTIONSUMFANG IN BEZUG AUF ARBEITSGESCHWINDIGKEIT, DOKUMENTATION RELEVANTER DATEN UND INTEGRATION IN DIE BESTEHENDE INFRASTRUKTUR. DIE HOCHWERTIGEN UND ROBUSTEN MATERIALIEN UND DIE ERFÜLLUNG HÖCHSTER SICHERHEITSRICHTLINIEN MACHEN DIE NEUEN GERÄTE DER GENERATION EASY ZUM PERFEKTEN BEGLEITER FÜR DIE TÄGLICHE KLINIK- UND PRAXISHYGIENE. DER SIEGELPROZESS DES HM 780 DC-V IST VOLL VALIDIERBAR.



## hm 780 DC / hm 780 DC-V

Die Durchlaufsiegelgeräte hm 780 DC und hm 780 DC-V (V = validierbar) dienen dem Versiegeln von siegelbaren Beuteln und Schläuchen (Sterilbarrieresysteme SBS) im Klinik- und Praxisbereich. Durch die Siegelgeschwindigkeit von 10 m/min sind sie ideal für ein hohes Instrumentenaufkommen geeignet.

## SICHERHEIT

Die Reproduzierbarkeit von Verpackungsprozessen ist entscheidend, um zu gewährleisten, dass die Unversehrtheit des Verpackungssystems immer erreicht wird und bis zur Anwendung am Patienten erhalten bleibt. Die Prozessparameter Temperatur sowie Anpresskraft (Siegeldruck) und Durchlaufgeschwindigkeit werden direkt von den Geräten überwacht, geregelt und im Seal Check Modus direkt auf der Verpackung dokumentiert.<sup>1</sup> Der Siegelprozess des hm 780 DC-V ist validierbar und entspricht somit den Anforderungen der DIN EN ISO 11607-2:2006 sowie der aus dieser Norm hervorgegangenen DGSV-Leitlinie zur Validierung des Siegelprozesses.<sup>2</sup> Das hm 780 DC-V lässt sich weiterhin über die Schnittstelle an Chargendokumentationssysteme anschließen.

## NEU: IntelligentScan

So einfach war die Bedienung eines Siegelgerätes noch nie. Die Geräte hm 780 DC und hm 780 DC-V lassen sich jetzt auch vollständig mit einem Barcode-scanner bedienen.<sup>3</sup> Grundeinstellungen wie Siegeltemperatur, Schriftgröße etc. lassen sich direkt mittels Scanner programmieren. Wichtige Daten wie bspw. Personalnummer oder Produktbezeichnungen können direkt via Scanner eingelesen werden. Das Gerät erkennt automatisch, um welche Information es sich handelt und ordnet sie der entsprechenden Druckfunktion zu. Weiterhin können ganze Druckreihenfolgen festgelegt und mittels Barcode eingelesen werden. Die Barcodelisten lassen sich leicht mittels mitgelieferter Software selbst erstellen.

## INTEGRIERTER DRUCKER

Während des Siegelprozesses können alle normativ geforderten Informationen (DIN 58953-7) direkt auf die Verpackung gedruckt werden (Symbole nach EN 980):

- > Identifikation des Herstellers oder der packenden Person
- > Produktbezeichnung<sup>4</sup>
- > Uhrzeit, Fabrikations- und Haltbarkeitsdatum
- > Chargenkennzeichnung, Loscode oder Seriennummer
- > Stückzähler
- > Kennzeichnung „steril“ und Art des Sterilisationsverfahrens (z. B. Dampf, Plasma etc.)
- > Menge
- > frei wählbare Texte<sup>4</sup>

## FontMatic™

Die einzigartige von hawo entwickelte und patentierte FontMatic™-Technologie des hm 780 DC-V passt die Schriftgröße des Ausdrucks automatisch an die Folienbreite an. Ein Drucken über den Folienrand hinaus gehört somit der Vergangenheit an. Damit wird ein Maximum an Flexibilität bei der Wahl der Folie gewährleistet.

<sup>1</sup> Anpresskraft (Siegeldruck) und Durchlaufgeschwindigkeit werden nur bei der Version hm 780 DC-V überwacht.

<sup>2</sup> Die Validierung muss gemäß Norm immer durch den Anwender am Einsatzort durchgeführt werden. Die Leitlinie der DGSV (Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung e.V.) für die „Validierung des Siegelprozesses nach DIN EN ISO 11607-2:2006“ bietet hierzu eine praktische Hilfestellung ([www.dgsv-ev.de](http://www.dgsv-ev.de) | Download: [www.hawo.com](http://www.hawo.com)).

<sup>3</sup> Optionaler Scanner erforderlich.

<sup>4</sup> Bei Verwendung von IntelligentScan lassen sich diese als Barcodelisten erstellen und direkt einlesen.



### FUNKTIONALITÄT

Die Siegelgeräte hm 780 DC und hm 780 DC-V verfügen über den neu entwickelten hawo Prozess-Controller htr 780. In der zentralen Bedieneinheit sind sämtliche Gerätefunktionen und -einstellungen übersichtlich für den Anwender angeordnet. Noch einfacher wird die Bedienung mittels der mitgelieferten Software hs 780 PC. Diese ermöglicht die einfache Programmierung des Gerätes über einen PC. Die optionale Erweiterung der Software (hs 780 PC-PT) ermöglicht weiterhin die kontinuierliche Dokumentation der kritischen Prozessparameter auf dem PC.

### FLEXIBILITÄT

Das hawoflex™-Siegelssystem passt sich an jedes Material an. Somit wird auch bei unterschiedlicher Materialdicke – und sogar bei Seitenfaltenfolie – eine einwandfreie, vollflächige Siegelnaht erreicht. Die einzigartige Ausbildung der hawoflex™-Siegelnaht garantiert optimale Verschluss-sicherheit und Siegelnahtfestigkeit. Die Siegelgeräte hm 780 DC / DC-V sind geeignet für folgende Verpackungsmaterialien:<sup>1</sup>

- > siegelbare Beutel und Schläuche nach EN 868-4:2009, EN 868-5:2009 und DIN EN ISO 11607-1:2009 (auch Seitenfaltenfolie)
- > HDPE (Tyvek™)
- > Aluminium-Laminatfolie

### ERGONOMIE, PFLEGE UND WARTUNG

Arbeitsprozesse in der Instrumentenaufbereitung sollen maximal einfach und komfortabel sein. Deshalb ist die Einheit auf eine ideale Ausnutzung der Arbeitsfläche ausgerichtet. Die Wartung ist dank weniger Verschleiß-teile auf ein Minimum reduziert. Der Farbbandwechsel des Druckers erfolgt ganz einfach von der Gerätevorderseite.

### ÖKOLOGIE

Bei der Entwicklung wurde Wert auf einen geringen Materialverbrauch, wenig Verschleiß und niedrigen Stromverbrauch gelegt (hawo GreenTek™). Dank eines neuartigen Siegel-systems in den Geräten hm 780 DC und hm 780 DC-V benötigen diese mit nur 390 Watt deutlich weniger Strom als vergleichbare Produkte dieser Klasse. Werden die Geräte nicht benötigt, schaltet der Motor automatisch ab und das Gerät in den Stand-by-Modus.

### DESIGN

Die zurückhaltend klare Anmutung, die hochwertige Materialkombination aus Kunststoff und Edelstahl sowie elektronisches Hightech verleihen den Geräten eine angenehme Haptik und ästhetische Optik. Das Basismodell der GENERATION EASY-Durchlaufsiegelgeräte wurde mit dem "Good Design Award" des Chicago Athenaeum, Museum für Architektur und Design, ausgezeichnet sowie für den "Deutschen Designpreis" nominiert.



<sup>1</sup> Nicht geeignet für die meisten thermoplastischen Folien (PE, PP, PVC).

# hm 780 DC / DC-V

hawa

TECHNISCHE DATEN	hm 780 DC	hm 780 DC-V
Steuerung	Mikroprozessor	Mikroprozessor
Siegelprozess	automatisch / reproduzierbar	automatisch / reproduzierbar
CE-Zeichen, GS-Zeichen	x	x
Kalibrierzertifikat		x
Konformität DIN EN ISO 11607-2		x
Konformität DIN 58953-7	x	x
Konformität DGSV-Leitlinie		x
hawa GreenTek™	x	x
IntelligentScan <sup>1</sup>	x	x
hawoflex™ Siegelssystem	x	x
Siegelabstand vom Rand 0 - 35 mm (variabel)	x	x
Abstand zum Medizinprodukt > 30 mm (DIN 58953-7)	x	x
Durchlaufgeschwindigkeit	10 m/min	10 m/min
Siegeltemperatur	max. 220°C	max. 220°C
Abschalttoleranz (nach DIN 58953-7)	± 5°C	± 5°C
Prozessparameter überwacht	Siegeltemperatur	Siegeltemperatur Siegelgeschwindigkeit Anpresskraft
Automatisches Abschalten bei Abweichung der überwachten Prozessparameter	x	x
Siegelnahtbreite	12 mm	12 mm
Siegelnahtlänge	unbegrenzt	unbegrenzt
Seal Check-Funktion (Ausdruck der Prozessparameter auf die Sterilgutverpackung)	x	x
FontMatic™		x
Netzanschluss	230 V, 50 / 60 Hz	230 V, 50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme <sup>2</sup>	390 VA	390 VA
Energiesparfunktion mittels Stand-by (einstellbar)	1 - 60 min	1 - 60 min
Automatischer Start des Antriebs und Druckers mittels Photozelle	x	x
Siegelmaterialien nach EN 868-4, EN 868-5, Aluminiumlaminatfolie, Seitenfaltenfolie, HDPE (Tyvek™)	x	x
Schnittstelle zur Datenübertragung	1 x RS 232	2 x RS 232 (USB optional)
hawa Programmiersoftware hs 780 PC <sup>3</sup>	x	x
Stückzähler aufsteigend/absteigend (mit Alarm)	x	x
Abmessungen B x T x H	515 x 240 x 140 mm	515 x 240 x 140 mm
Gewicht	14 kg	14 kg
Gehäuse	Edelstahl AISI 304	Edelstahl AISI 304

## ZUBEHÖR

Seal Check med	x	x
Rollentisch	x	x
Ablageplatte	x	x
Dokumentationssystem ht 180 PT-USB		x
hawa Prozessdokumentationssoftware hs 780 PC-PT		x
IntelligentScan Barcodescanner mit Software zur Barcodelisterstellung	x	x
hawomedpack Klarsichtverpackung (L x B: 200 m x 50, 100, 150, 200, 420, 750 mm)	x	x

<sup>1</sup> Optionaler Scanner erforderlich.

<sup>2</sup> In der Heizphase können die Werte abweichen.

<sup>3</sup> Ab Frühjahr 2010.

## hawotest ht 180 PT-USB



### PROZESSDOKUMENTATION.

In Anlehnung an die Anforderungen der DIN EN ISO 11607-2:2006 erfolgt die routinemäßige Dokumentation (Monitoring) der Prozessparameter mit Hilfe eines USB-Sticks und der hawo USB-Speichereinheit ht 180 PT-USB. Die Protokolle können somit über einen PC abgerufen sowie digital signiert und archiviert werden.

> *Kompatibel mit dem Durchlaufsiegelgerät hm 780 DC-V*

## hawotest Seal Check med



### DAS ORIGINAL – ZUR ROUTINEMÄSSIGEN ÜBERPRÜFUNG DER SIEGELNÄHTE.

Mit dem hawotest Seal Check med ist eine einfache Überprüfung der Qualitätseigenschaften von Siegelnähten sowie die Funktionsbeurteilung (OQ) gemäß DIN EN ISO 11607-2:2006 und DIN 58953-7 möglich. Bei Abweichungen der Prozessparameter werden mit Hilfe des Seal Check med die fehlerhaften Stellen innerhalb einer Siegelnaht sichtbar gemacht.

> *Kompatibel mit allen hawo Durchlaufsiegelgeräten*

## hawo Workstations



### DER ORGANISIERTE ARBEITSPLATZ.

Mit den mobilen und modular aufgebauten Workstations hm 750 WST und hm 2010 / hm 2015 / hm 2020 WST bietet hawo Arbeitsplatzlösungen, die allen Ansprüchen einer Pack- und Warenkontrollereinheit bei der Wiederaufbereitung medizinischer Instrumente genügen.

### SERVICE

Wir bieten Ihnen eine Reihe von Serviceleistungen an. Im Rahmen der Prozessvalidierung zählen dazu:

- > *die Erstellung von Kalibrierzertifikaten*
- > *Siegelnahtfestigkeitsprüfungen nach EN 868-5:2009 zur Routineprüfung im Rahmen der Erst- und Revalidierung sowie kompetente Beratung rund um das Thema Validierung.*
- > **NEU: hawo Vor-Ort-Service:** *Wartung, Kalibrierung (auf Wunsch mit Zertifikat), und Validierung ab sofort auch durch unser professionelles Service- und Validierungsteam direkt bei Ihnen vor Ort – deutschlandweit! Schnell, günstig und vor allem sicher.*