

THE DENTAL  
SOLUTIONS  
COMPANY™



Infomappe Hygiene

# Instrumentenaufbereitung in der Zahnarztpraxis

[dentsplysirona.com](https://dentsplysirona.com)



# Hygiene-Systeme für hohe Sicherheit

Praxishygiene wird immer wichtiger und wird vermehrt kontrolliert. Sorgen Sie für einen Rundum-Schutz für sich, Ihr Praxisteam und Ihre Patienten durch eine Instrumenten-Aufbereitung mit hoher hygienischer Sicherheit und umfassenden Dokumentationsmöglichkeiten. Hygienelösungen von Dentsply Sirona eignen sich für Reinigung, Pflege, Desinfektion und Sterilisation von Dentalinstrumenten. Egal wie Sie Ihre Hygieneworkflows gestalten – wir haben die passende Lösung.

## DAC Universal

Der Kombinationsautoklav reinigt, ölt (bei Bedarf) und desinfiziert\* bzw. sterilisiert\*\* bis zu sechs Hand- und Winkelstücke, Turbinen, Ultraschallhandstücke und -spitzen, sowie Düsen von Multifunktionsspritzen und Pulverstrahlgeräten auf Knopfdruck.

## DAC Premium, DAC Professional

Die Autoklaven der Klasse B sind universal für alle Sterilisationsgüter geeignet.

## SiroSeal Premium, SiroSeal Professional

Mit den Siegelgeräten können die Instrumente für Lagerung und Transport verpackt werden.

\* bei der Aufbereitung mit dem Flex-Deckel  
\*\* bei der Aufbereitung mit dem Standard-Deckel



Maßgeblich für die korrekte hygienische Aufbereitung von Medizinprodukten sind die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)\*.

## Instrumentenaufbereitung: RKI-Richtlinie

Hand- und Winkelstücke, Turbinen, Ultraschallhandstücke und -spitzen, sowie Düsen von Multifunktionsspritzen und Pulverstrahlgeräten stellen aufgrund der schmalen Medienkanäle und der verwinkelten Innenräume erhöhte Anforderungen an eine sorgfältige Aufbereitung. Eine zusätzliche Schwierigkeit ergibt sich dadurch, dass zu den typischen Verschmutzungen aus der Behandlung, wie Blut, Speichel, Sekrete und Gewebe, auch technische Verschmutzungen hinzukommen, wie Abrieb und Ölrückstände.

Grundsätzlich müssen Hand- und Winkelstücke und Turbinen nach jeder Behandlung eines Patienten aufbereitet werden und bedürfen wegen der vorhandenen Hohlkörper besonderer Sorgfalt. Für nicht-invasive Verwendung (Risikoklasse „Semikritisch B“) müssen die Übertragungsinstrumente gereinigt und desinfiziert werden. Für eine invasive Verwendung (Risikoklasse „Kritisch B“) müssen die Über-

tragungsinstrumente gereinigt, desinfiziert und verpackt sterilisiert werden. Die maschinelle Aufbereitung erhöht die Prozesssicherheit, wodurch auch der Arbeitsschutz für das Praxispersonal verbessert wird. Aus diesen Gründen ist die maschinelle Aufbereitung der manuellen Aufbereitung vorzuziehen. Alle Arbeitsabläufe rund um die Aufbereitung von Medizinprodukten müssen in

Arbeitsanweisungen festgelegt werden. Hierbei müssen die Aufbereitungsanleitungen der jeweiligen Hersteller berücksichtigt werden. Alle Aufbereitungsschritte sowie Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen werden daraufhin im Hygieneplan der betreibenden Praxis zusammengefasst.

Lediglich Kontakt mit intakter Haut	Kontakt mit Schleimhaut oder krankhaft veränderter Haut		Durchdringung von Haut oder Schleimhaut	
Unkritisch	Semikritisch		Kritisch (verpackt)	
	A	B	A	B
	ohne besondere Anforderungen	mit erhöhten Anforderungen	ohne besondere Anforderungen	mit erhöhten Anforderungen
Desinfektion von Produkten ohne Schleimhautkontakt	Desinfektion von nicht invasiv verwendeten Instrumenten ohne Hohlkörper, z.B. Handinstrumente	Desinfektion von nicht invasiv verwendeten Instrumenten mit Hohlkörpern, z.B. Übertragungsinstrumente	Sterilisation invasiv verwendeter Instrumente ohne Hohlkörper, verpackt für Transport und Lagerung	Sterilisation invasiv verwendeter Instrumente mit Hohlkörper, verpackt für Transport und Lagerung z.B. Übertragungsinstrumente

\* Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten - Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), 2012 sowie Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene - Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut, 2006

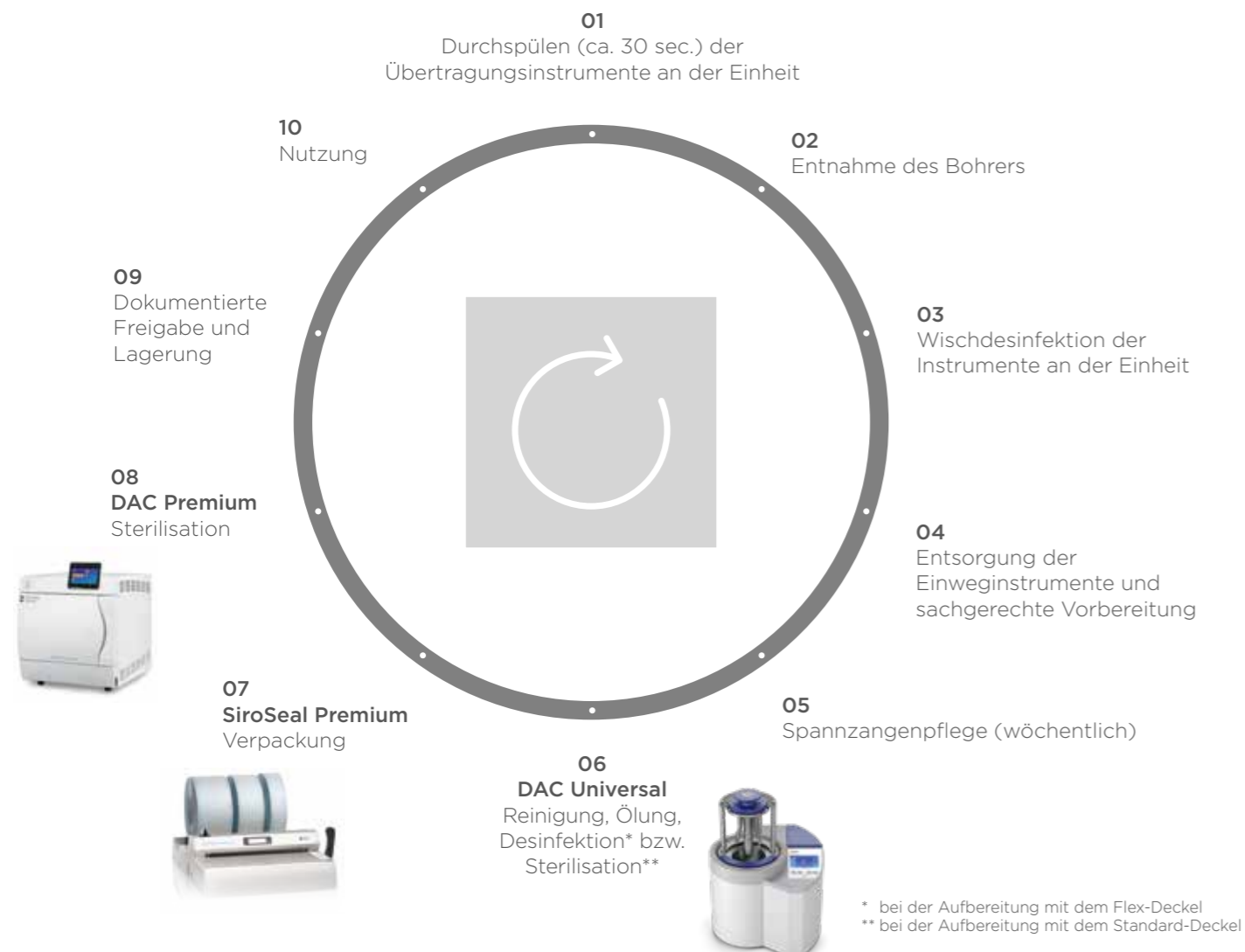
# Hygienekreislauf in der maschinellen Instrumentenaufbereitung

## Hygiene ist überall in der Zahnarztpraxis präsent

Sie beginnt bei einer ordnungsgemäßen Händehygiene und einer gründlichen Desinfektion aller patientennahen Flächen. Ein Schwerpunkt ist die ordnungsgemäße Aufbereitung der Medizinprodukte, ein immerwährender Prozess. Er betrifft sämtliche Instrumente, die nach der Behandlung in den Aufberei- tungsraum gebracht und dort einer umfangreichen Aufbereitung beste-

hend aus Reinigung, Desinfektion und gegebenenfalls Verpackung und Sterilisation zugeführt werden. Die Wirksamkeit und Reproduzier- barkeit der Aufbereitungsprozesse mit dem DAC Universal werden bei der Validierung geprüft. Dieses Validierungsverfahren wird durch die Behörden anerkannt. Medizin- produkte, die steril zum Einsatz kommen, werden verpackt und mit

SiroSeal Premium versiegelt. Beim anschließenden Sterilisieren im DAC Premium wird die Keimfreiheit der Instrumente hergestellt. Die Ver- packung schützt bei der Lagerung und dem Transport vor einer Rekon- tamination. Alle wichtigen Parame- ter und der Erfolg der Aufbereitung können nach Abschluss des Zyklus dokumentiert und auf dem Praxis- rechner archiviert werden.



# Methoden zur Instrumentenaufbereitung

## Reinigung und Desinfektion Klassifizierung von Sterilisatoren

### Maschinelle Reinigung und Desinfektion – die sichere Art der Aufbereitung

Bei der maschinellen Aufbereitung werden alle Prozessschritte der Reinigung und Desinfektion von einem Hygienesystem durchgeführt. Die Reinigung erfolgt mit Wasser, ggf. unter Zusatz von Reinigungsmitteln. Die Desinfektion ist meist thermisch ohne den Zusatz von Chemikalien. Gemäß RKI-Richtlinie sind maschinelle Aufbereitungsmethoden den manuellen vorzuziehen sowie die thermische Desinfektion gegenüber der chemischen Desinfektion. Maschinelle Reinigungs- und Desinfektionsgeräte entsprechen den Anforderungen aus der internationalen Norm DIN EN ISO 15883.

### Manuelle Reinigung und Desinfektion

Bei der manuellen Aufbereitung werden Reinigungs- und Desinfektionschemikalien aus Sprayflaschen für die Innen- und Außenreinigung von Instrumenten verwendet. Für eine wirksame Arbeitsweise muss sehr sorgfältig nach standardisierten Arbeitsanweisungen gearbeitet werden. Die manuelle Methode ist sehr zeitintensiv. Für Medizinprodukte der Klasse „kritisch B“ wird generell eine maschinelle Aufbereitung empfohlen. Für Medizinprodukte der Risikoklasse „Semikritisch B“ empfiehlt die RKI-Richtlinie immer eine abschließende thermische Desinfektion (unverpackte Sterilisation) im Sterilisator der Klasse B oder S.

### Teilmanuelle Reinigung und Desinfektion

Zahlreiche Pflege- und Hygienegeräte bieten die Automatisierung eines Teils des Aufbereitungsprozesses. Die fehlenden Prozessschritte müssen manuell bzw. durch andere maschinelle Systeme ergänzt werden (siehe Seite 17: „Marktübersicht Pflege- und Hygienegeräte“).

Die Norm für Klein-Dampfsterilisatoren DIN EN 13060 unterscheidet drei Klassen von Sterilisationsprogrammen:

### Klasse B – die universale Art der Sterilisation

Dieser Autoklav sterilisiert unverpackte und verpackte massive Güter sowie Hohlkörper nach Herstellerangabe. Geräte mit solchen Programmen werden Klasse B-Sterilisatoren genannt (z.B. DAC Premium/ DAC Professional).

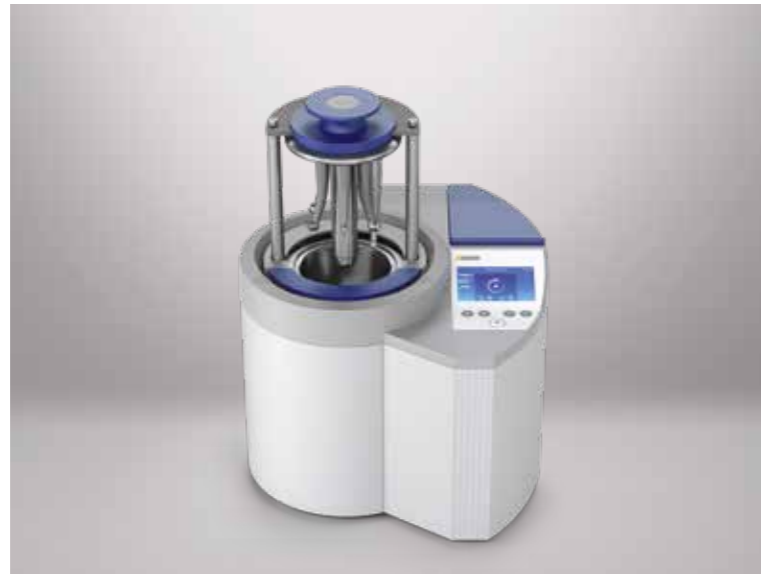
### Klasse S – zur Sterilisation von Medizinprodukten

Dieser Autoklav sterilisiert unverpackte und verpackte massive Güter sowie Hohlkörper nach Herstellerangabe (siehe Herstellernachweis). Geräte mit solchen Programmen werden Klasse-S-Sterilisatoren genannt (z.B. DAC Universal). Das Sterilisationsergebnis erfüllt die gleichen Qualitätsanforderungen wie bei Klasse B-Sterilisatoren.

### Klasse N – zur thermischen Desinfektion

Dieser Autoklav wird für unverpackte massive Produkte verwendet. Klasse N ist nicht für Hohlkörper verwendbar.

# Pluspunkte DAC Universal



## Professionelle Pflege

- Innen- und Außenreinigung, ggf. Ölpflege, Desinfektion\* bzw. Sterilisation\*\* in einem Zyklus
- Innen- und Außenreinigung von Hand- und Winkelstücken, Turbinen, Ultraschallhandstücken und -spitzen, sowie Düsen von Multifunktions-spritzen und Pulverstrahlgeräten
- Desinfektion\* bzw. Sterilisation\*\* der Instrumente

## Kosteneffiziente Aufbereitung

- Geringe Betriebs- und Verbrauchskosten – keine Verwendung von Reinigungs- und Desinfektionschemikalien
- Geringe Investitionskosten in Instrumente durch die schnelle Wiederverfügbarkeit

## Vollautomatische Aufbereitung

- 6 Instrumente im Handumdrehen
- Prozesssicher und zeitsparend
- Einfache Bedienung
- Schnittstelle für elektronische, Dokumentationsysteme

## Rechtliche Sicherheit

- Erfüllt die Anforderungen aus den Empfehlungen des RKI und BfArM\*\*\*
- Validierbarer Reinigungs-, Desinfektions- und Sterilisationsprozess\*\*\*\*
- Reinigungs-, Desinfektions- und Sterilisationsprozess entsprechend DIN EN ISO 15883 und DIN EN 13060 Klasse S

## Hygienerisiken ausschalten: DAC Universal einschalten

Halten Sie Hygienevorschriften einfach per Knopfdruck ein – und vermeiden Sie Kreuzkontaminationen: Ganz sicher mit dem DAC Universal. Ihre Patienten und Ihr Personal können sich auf diesen Rundumschutz verlassen und der Behandlung mit den aufbereiteten, desinfizierten\* oder sterilisierten\*\* Instrumenten voll und ganz vertrauen.

### Rechtliche Sicherheit

Mit dem DAC Universal erfüllen Sie alle Anforderungen aus der Empfehlung „Anforderung an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ des Robert Koch-Instituts (RKI 2012).

### Normkonformität

Der Sterilisationsprozess des DAC Universal entspricht den Anforderungen der europäischen Norm DIN EN 13060 für Klein-Dampfsterilisatoren. Der Reinigungs- und Desinfektionsprozess erfolgt entsprechend der internationalen Norm DIN EN ISO 15883 für Reinigungs- und Desinfektionsgeräte.

\* bei der Aufbereitung mit dem Flex-Deckel

\*\* bei der Aufbereitung mit dem Standard-Deckel

\*\*\* Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten – Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), 2012 sowie Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene – Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut, 2016

\*\*\*\* Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), 2014

\* bei der Aufbereitung mit dem Flex-Deckel

\*\* bei der Aufbereitung mit dem Standard-Deckel

## Der vollautomatische Aufbereitungsprozess

Der DAC Universal reinigt, ölt (bei Bedarf) und desinfiziert\* bzw. sterilisiert\*\* bis zu sechs Hand- und Winkelstücke sowie Turbinen in einem vollautomatischen Prozess. Zudem können Ultraschallhandstücke und -spitzen, Düsen von Multifunktionsspritzen und Pulverstrahlgeräten und massive Instrumente mit sehr hoher hygienischer Sicherheit im DAC Universal aufbereitet werden.

\* bei der Aufbereitung mit dem Flex-Deckel  
\*\* bei der Aufbereitung mit dem Standard-Deckel



### Aufbereitung rotierender Instrumente in nur einem Zyklus (Standard-Deckel)



#### Innenreinigung mit kaltem Wasser

- 1: Dichtigkeitstest
- 2: Innenreinigung: Die internen Kanäle werden mit Wasser gespült.



#### Vollautomatische Ölung

- 3: Ölpflege: Die Getriebekanäle werden geölt (ausreichend für die nächste Behandlung).



#### Außenreinigung mit kaltem und heißem Wasser

- 4: Die Instrumente werden im Pulse-Wash-Verfahren (multizyklisches Reinigungsverfahren) gereinigt.
- 5: Warme Außenreinigung
- 6: Erhitzung auf 134 °C
- 7: Back-Flush: Gesättigter Dampf wird durch die Instrumente geleitet.



#### Sterilisation und Trocknung

- 8: Sterilisation: 3 Min. bei 134 °C
- 9: Trocknung
- 10: Der Deckel öffnet etwas.
- 11: Der Deckel öffnet vollständig, wenn die Taste „C“ (DAC Universal Standard) bzw. die „Pfeil-nach-unten-Taste“ (DAC Universal Advanced) gedrückt wird.

### Aufbereitung mit dem Flex-Deckel (identischer Prozess zum Standard-Deckel, jedoch ohne Ölung)



#### Innenreinigung mit kaltem Wasser



#### Außenreinigung mit kaltem und heißem Wasser



#### Desinfektion und Trocknung

## Information zur Validierung des DAC Universal

Entsprechend der gesetzlichen Anforderungen\* geben wir folgende Informationen

**Die Validierung** ist ein Verfahren, das die Wirksamkeit und Reproduzierbarkeit des Aufbereitungsverfahrens prüft. Sie setzt sich zusammen aus der Abnahmebeurteilung (IQ), Funktionsbeurteilung (BQ) und Leistungsbeurteilung (LQ).

Falls die komplette **vollumfängliche Erstvalidierung** vor Ort in der Praxis von den jeweils zuständigen Behörden zwingend gefordert wird, bieten zahlreiche Dentaldepots sowie Dienstleister die Durchführung der Validierung vor Ort in der Praxis an. Die komplette Erstvalidierung vor Ort in der Praxis beinhaltet neben der Abnahmebeurteilung und der Funktionsbeurteilung auch eine umfängliche Leistungsbeurteilung (Leistungsqualifikation).

**Die erneute Leistungsqualifikation (Revalidierung)** muss spätestens nach zwei Jahren bzw. nach 4000 Zyklen durchgeführt werden. Die Revalidierung wird zudem nach Veränderungen am Gerät, die die Prozessparameter beeinflussen oder nach einer Beladungsänderung erforderlich. Bei der erneuten Leistungsbeurteilung entfallen die Abnahme- und die Funktionsbeurteilung.

**Für die chargenbezogene Prüfung** sind ein Indikatorhalter (Standard-Deckel Ref. 60 51 788 / Flex-Deckel Ref. 65 42 489) und ein Chemoindikator Klasse 5 (Ref. 58 92 059) für die Kontrolle verfügbar. Der Chemoindikator Klasse 5 überwacht die Parameter Zeit, Temperatur und Druck. Laut RKI ist bei jedem Zyklus ein Chemoindikator Klasse 5 als Prüfung der Sterilisation für die anschließende Freigabe zu verwenden.

**Für die Routineprüfung** ist zusätzlich ein PCD-Prüfkörper (Ref. 60 51 820) erhältlich. Dieser wird auf einen Adapter ISO/INTRAMatic aufgesetzt, enthält einen Chemoindikator Klasse 5 und wird laut Herstellerempfehlung 1 x wöchentlich im Rahmen des Aufbereitungszyklus angewendet. Mit Hilfe dieses Verfahrens wird ein Dampfdurchdringungstest gewährleistet. Das Verfahren simuliert durch den Zugang über ein winziges Loch den Hohlraum eines Winkelstücks oder einer Turbine.

**Die Chargen-Dokumentation** muss erfolgen und kann mittels Drucker, über die Praxissoftware (auch über Netzwerk) oder über einen USB Data Logger realisiert werden.

**Der Herstellernachweis** bestätigt, dass das Gerät die geforderte Reinigungs- und Sterilisationsleistung erbringt. Dies ist durch Hygienegutachten eines akkreditierten Hygienelabors von Herstellerseite zu belegen. Der Herstellernachweis des DAC Universal bestätigt die Reinigungsleistung gemäß DIN ISO/TS 15883-5 Teil 5, sowie die Sterilisationsleistung gemäß DIN EN 13060, Klasse S. Im Gegensatz zu Klasse B-Geräten, bei denen der Dampf durch Vakuum in die Hohlräume vordringt, basiert der DAC Universal als Klasse S-Gerät auf einem zirkulierenden Dampfdurchdringungsverfahren.

**Die vom Hersteller empfohlene Wartung** muss neben der erneuten Leistungsqualifikation ebenfalls nach spätestens zwei Jahren bzw. nach 3000 Zyklen durchgeführt werden. Es steht ein Ersatzteilset zur Verfügung (Ref. 60 80 480). Es muss mit ca. 4 Stunden Arbeitszeit für den Depot-Techniker gerechnet werden.

\* Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), 2016

## Chargenkontrolle und -freigabe



### Semikritisch B – Standard-Deckel

- Für alle Semikritisch B Anwendungen von Turbinen, Hand- und Winkelstücken sowie Winkelstück-Köpfen.
- Freigabe: Die Chargenkontrolle erfolgt mittels Chemoindikator Klasse 5.
- Indikatorhalter (Ref. 60 51 788) mit Chemoindikator Klasse 5 (Ref. 58 92 059)

### Semikritisch B – Flex-Deckel

- Für alle Semikritisch B Anwendungen von Ultraschallspitzen, -handstücken sowie den Düsen von Pulverstahlgeräten.
- Freigabe: Die Chargenkontrolle erfolgt mittels Chemoindikator Klasse 5.
- Indikatorhalter (Ref. 65 42 489) mit Chemoindikator Klasse 5 (Ref. 58 92 059)

### Semikritisch A – Basket-Deckel

- Im Sterilisationskorb können bis zu fünf massive Instrumente (ohne Hohlräume) gereinigt und sterilisiert werden.
- Freigabe: Die Chargenkontrolle erfolgt mittels Chemoindikator Klasse 5.
- Chemoindikator Klasse 5 (Ref. 58 92 059)

### Die Freigabe der Charge dokumentiert den Erfolg der Sterilisation durch:

- Beurteilung des Prozesses mit Protokollausdruck, Softwareausgabe oder Display-Anzeige
- Kontrolle des Chemoindikators
- Sichtkontrolle auf Sauberkeit
- Kann eine Freigabe aufgrund einer Beanstandung nicht erfolgen, muss der gesamte Aufbereitungsprozess erneut durchlaufen werden.

## Prozessdokumentation

Die Prozessdokumentation ermöglicht den lückenlosen Nachweis eines erfolgreichen Aufbereitungsprozesses. Hier werden nicht nur die Prozessparameter elektronisch erfasst, sondern auch die Einhaltung der chargenspezifischen Parameter mit Chemoindikatoren belegt.



**Chemioindikator Klasse 5**  
für die chargenspezifische Überwachung des Sterilisationsprozesses.



**PCD Prüfkörper**  
für die wöchentliche Überwachung des Sterilisationsprozesses.



**Elektronische Chargen- und Prozessdokumentation, z.B.**  
Charly, Dampsoft, DIOS MP, DOCma, MELAtrace, SegoSof, my:MPG  
Ref. 65 43 172



**Drucker**  
Zeit, Temperatur, Seriennummer und ordnungsgemäßer Ablauf des Sterilisationsprozesses werden dokumentiert.  
Drucker DAC Premium/DAC Premium Plus und DAC Professional/DAC Professional Plus: Ref. 66 68 441  
DAC Universal Thermodrucker: Ref. 60 51 770



**Prozessdokumentation per USB-Stick**  
Die Daten des USB-Sticks werden automatisch – z.B. über die SegoSof oder DIOS Dokumentationssoftware – auf den Praxisrechner übertragen. Der Prozess wird freigegeben, digital signiert und archiviert.

## Elektronische Dokumentation

Für die elektronische Chargen- und Prozessdokumentation, empfiehlt Dentsply Sirona die unten stehenden Lösungen DIOS MP und SegoSof.

### DIOS MP – viel mehr als nur Prozessdokumentation

#### Einfach gesetzeskonform und sicher arbeiten

DIOS bietet ein modular aufgebautes System aus Soft- und Hardware, das perfekt auf die Ansprüche einer Praxis zugeschnitten ist und jederzeit mit neuen, erweiterten Anforderungen „mitwachsen“ kann. Vom anschlussfertigen Kit für ein einzelnes Gerät (DIOS MP LOG Box, DIOS MP LOG Net) bis zur Prozessdokumentation und -freigabe aller Geräte im Netzwerk hält DIOS stets das perfekt abgestimmte Produkt bereit.

#### Von der dokumentierten Freigabe...

Mit der Vollversion von DIOS MP können die Protokolldaten beliebig vieler Maschinen ausgelesen und zentral dokumentiert werden. Auch bei einer Erweiterung des Geräteparks entstehen keine zusätzlichen Lizenzkosten und es gibt keine Beschränkung auf bestimmte Fabrikate oder Gerätekombinationen. Die über ein Passwort oder berührungslos über eine Personenkarte authentifi-

zierte Freigabe der Aufbereitung lässt sich mit frei definierbaren Checklisten kombinieren. Der Aufwand für die Prozessbeurteilung und für die vollständig dokumentierte Freigabe reduziert sich auf wenige Handgriffe. DIOS MP speichert diese Daten sowohl in einer verschlüsselten Datenbank als auch in einem manipulationssicheren und portablen PDF-Format, das auf Wunsch zusätzlich mit dem Status einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur versehen werden kann.

#### ... zum vollständig digitalen Praxismanagement

Zahlreiche Richtlinien, Gesetze, Verordnungen und Normen sind im Alltag zu berücksichtigen und fordern weit mehr als nur eine optimal organisierte Praxishygiene. DIOS MP ist ein Medizinprodukte-Managementsystem, mit dem sich nicht nur die Prozessdokumentation sondern alle aus diesen Vorschriften resultierenden Dokumentationspflichten erledigen lassen und

deckt mit seinem Leistungsspektrum einen Großteil des gelebten Qualitätsmanagements ab. DIOS MP umfasst die permanente Kontrolle aller Produktbestände, ein vollständiges Liefer- und Lagerwesen und die Verwaltung aller Hersteller und Lieferanten. Mit DIOS MP ist der lückenlose Nachweis über den einwandfreien Zustand sowohl der eingesetzten Medizinprodukte als auch des Sterilguts am Patienten mit wenigen Mausklicks erstellbar. Der Weg eines jeden Produkts lässt sich vom Hersteller bis zur Verwendung am Patienten verfolgen. Mehr noch: Mit der hierarchischen Mitarbeiterverwaltung, die alle relevanten Daten sofort zur Verfügung stellt, mit dem Management aller anfallenden Aufgaben und Zuständigkeiten und den elektronischen Gerätebüchern wird DIOS MP zum universell einsetzbaren Organisationsinstrument in jeder Praxis. Und durch das integrierte Warn- und Hinweissystem bleibt keine Aufgabe unerledigt. DIOS MP ist eine Komplettlösung, bei der alle Module perfekt aufeinander abgestimmt sind.

### SegoSof – Instrumentenaufbereitung sicher dokumentiert

#### Das ideale Werkzeug zur Dokumentation

Die anwenderfreundliche SegoSof-Software ist einfach zu installieren und zu bedienen. Sie bietet eine jederzeit exakt rückverfolgbare und zuverlässige Dokumentation des Desinfektions- bzw. Sterilisationsprozesses. Die lückenlose Aufzeichnung ist unverzichtbar für die Qualitätssicherung und schützt Sie vor haftungsrechtlichen Risiken.

#### Die schnelle, effiziente Lösung

Wird der Thermodesinfektor oder Sterilisator gestartet, zeichnet SegoSof alle relevanten Daten des Aufbereitungsprozesses automatisch auf. Nach dem Entladen und der Sichtprüfung besteht die einzige Aufgabe des Fachpersonals darin, durch wenige Mausklicks am Computer die maschinelle Aufbereitung zu beurteilen, die Produkte freizugeben und den Freigabedialog über eine Passwordeingabe abzuschließen. Zusätzliche Arbeitsschritte sind

für eine sichere Dokumentation mit SegoSof nicht notwendig.

#### Ressourcen werden geschont durch:

- einfache Handhabung
- vollautomatische Datenerfassung
- personenbezogene Freigabeentscheidung
- übersichtliche Archivierung
- individuelle Dokumentationsfelder, z.B. Helix-Test, vorangegangene manuelle Reinigung

#### Die digitale Dokumentation

Um den Dokumentationsaufwand der Instrumentenaufbereitung zu minimieren, bietet sich die digitale Form als ideale Lösung an. Diese muss jedoch ebenso sicher sein wie die Dokumentation von Hand. Mit der fortgeschrittenen elektronischen Signatur hat der Gesetzgeber die Möglichkeit geschaffen, auf elektronischem Weg Dokumente zu unter-

zeichnen. Sie wird durch ein öffentlich anerkanntes, überprüfbares und standardisiertes kryptographisches Verfahren erzeugt und bewertet. Die Langzeitarchivierung wird durch das verwendete PDF/A-1-Format erreicht, welches durch die ISO 19005-1:2005 definiert wird. Dieses Format wird elektronisch signiert, ist damit manipulationsicher und somit rechtsgültig.

#### SegoSof ist zertifizierte Sicherheit

– geprüft und zertifiziert durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Mit dieser weltweit anerkannten und in der Dokumentation der Medizinprodukteaufbereitung einzigartigen Sicherheitszertifizierung bestätigt ein Bundesamt als vom Hersteller unabhängige Stelle den hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandard von SegoSof. SegoSof ist ein aktives Medizinprodukt der Klasse IIb.

Informationen lt. Herstellerangaben (Februar 2016)



## Anforderungen und Hinweise für die Installation

Anforderungen an den Standort: Stellen Sie den DAC Universal an einen gut durchlüfteten Platz auf eine ebene, hitzebeständige Tischoberfläche nahe einer Stromquelle. Ein Druckluftanschluss von 5 bis 8 bar Fließdruck wird benötigt. Der empfohlene Mindestabstand von der Wand beträgt 10 cm. Außerdem muss genug Platz vorhanden sein, damit der Sterilisator nach oben hin geöffnet werden kann. Die Gesamthöhe des geöffneten DAC Universal beträgt 53 cm. Die Mindesthöhe sollte 70 cm sein, um eventuelle Verletzungen durch das Öffnen des Deckels zu verhindern (Quetschgefahr).



### Installation des DAC Universal

- A Prozessdokumentation:**  
Schnittstelle RS232 für Drucker, PC, USB Datenlogger.
- B Wechselstrom-Anschluss:**  
90-120VAC & 190-240VAC, 50-60 Hz, 1.100 W
- C Druckluftanschluss:**  
Saubere und trockene Luft (6 mm Schlauch) anschließen. Der Luftdruck muss zwischen 5 und 8 bar Fließdruck liegen (Kurzzeit-Luftverbrauch: ca. 60 NI / Min. bei 5 bar). Hinweis: Unbedingt einen Luftfilter vorschalten (im Lieferumfang enthalten) um das Eindringen von Schmutzpartikeln in das Gerät aus dem Schlauch oder dem Kompressor zu vermeiden! Dieser Filter kann bestellt werden (Ref. 60 78 575).
- D Abfluss:** Der Ablaufschlauch muss aus hitzebeständigem Material (PTFE Schlauch) gefertigt sein und einen Durchmesser von 6 mm haben. Die maximale Länge beträgt 3 m. Bitte verwenden Sie den originalen Abflussbehälter (Ref. 60 78 526) oder für den direkten Anschluss an das Abwassernetz einen original Siphon (Ref. 61 26 341)
- E Wasserzufuhr:** Wasser von einem Wasseraufbereitungssystem kann mit einem 6 mm Schlauch am Wasseranschluss angeschlossen werden. Als Direktanschluss empfehlen wir NitraDem Direct Connect (Ref. 62 59 852). Wasser kann auch manuell in den Wasserbehälter gefüllt werden. Hinweis: Die Wasserqualität darf nicht schlechter als max. 3 µS/cm sein. Hinweis: Der maximale Wasserdruck beträgt 6 bar.

## Marktübersicht Pflege- und Hygiene-Geräte

Für die Aufbereitung von Turbinen, Hand- und Winkelstücken.

	DAC Universal	Assistina 3X3	QUATTROcare Plus	iCare+	Lubrina	X-Cid*2	STATMATIC PLUS
<b>Hersteller</b>	Dentsply Sirona	W&H	KaVo	NSK	MORITA	Micro-Mega	SciCan
Zykluszeit	ca. 18 Min.	ca. 6 Min.	ca. 1 Min.	ca. 15 Min.	ca. 2 Min.	ca. 30 Min.	ca. 10 Min.
Kapazität (Instr.)	6	3	4	4	4	3	3
Gewicht [kg]	23	7,5	10	14	10	8	7,3
Wasseranschluss	■	-	-	-	-	-	-
Abwasseranschluss	■	-	-	-	-	■	-
Druckluftanschluss	■ 0,5 - 0,8 MPa	■ 0,5 - 1 MPa	■ 0,4 - 0,6 MPa	■ 0,5 - 0,6 MPa	■ > 0,5 MPa	■ 0,5 - 0,8 MPa	■ 0,45 - 0,6 MPa
Externe Reinigung	■ (Wasser)	■ (Reiniger)	-	■ (Reiniger)	-	■ (Reiniger)	-
Interne Reinigung	■ (Wasser)	■ (Reiniger)	-	■ (Reiniger)	■	■ (Reiniger)	■ (Reiniger)
Ölpflege	■	■	■	■	■	■	■
Desinfektion	■ (Thermisch)	-	-	■ (Chemisch)	-	■* (Chemisch)	-
Sterilisation	■	-	-	-	-	-	-
Elektronische Dokumentation	□	-**	-**	■	-**	-	■
Instrumente direkt anwendbar für Semikritisch B	■	- (zusätzlich Sterilisation)	- (zusätzlich manuelle interne und externe Reinigung und Sterilisation)	■	- (zusätzlich manuelle externe Reinigung und Sterilisation)	- (zusätzlich Sterilisation)	- (zusätzlich manuelle externe Reinigung und Sterilisation)
Ultraschallspitzen	■	-	-	-	-	-	-
Ultraschallhandstücke	■	-	-	-	-	-	-
Düsen von Pulverstrahlgeräten	■	-	-	-	-	-	-

■ vorhanden  
□ optional  
- nicht vorhanden

\* Vordesinfektion  
\*\* Gerät ist kein Desinfektor/Sterilisator  
Informationen lt. Herstellerangaben (März 2017)

# DAC Premium: Hohe Ansprüche, einfach erfüllt

## Effizientes Aufheizen

DAC Premium und DAC Premium Plus verfügen genau wie Krankenhaus-Autoklaven über doppelwandige Sterilisationskammern (Twin-Chamber-Technologie). Die Kammern werden dabei mit dem Dampf vorgeheizt, der anschließend zur Sterilisation verwendet wird. Dadurch ist keine elektrische Mantelheizung mehr erforderlich. Sie sparen Zeit, Energiekosten und sowohl Sie als auch Ihre Patienten werden verlässlich und rechtssicher durch ein bestmögliches Sterilisationsergebnis geschützt.

## Schnelle Luftevakuuation

Die Qualität der Sterilisation hängt nicht nur von der Qualität des Dampfes ab. Maßgeblich verantwortlich für das bestmögliche Sterilisationsergebnis ist auch die Leistung der Vakuumtechnologie. Auch hier bietet die Twin-Chamber-Technologie einen entscheidenden Vorteil, denn die Luft wird besonders schnell aus den Hohlräumen der Instrumente, den Sterilisiervpackungen und der Kammer evakuiert. Gleichzeitig wird dem Wasserdampf die Luft besonders effektiv entzogen. Dieser Prozess verkürzt den Sterilisationsvorgang erheblich und verlängert gleichzeitig die Lebensdauer der Vakuumpumpe.

## Einfache Rückverfolgung

Mit den Autoklaven der DAC Premium-Klasse können Sie schnell und einfach in die Rückverfolgung der am Patienten verwendeten Instrumente einsteigen und dadurch Ihr Qualitätsmanagement festigen. Sie bestimmen, welche Parameter nach der Sterilisation abgefragt werden müssen und sollen, um eine Chargenfreigabe zu erhalten. Mit DAC Premium und DAC Premium Plus lässt sich das ohne zusätzlichen Computer oder eine spezielle Software realisieren.



## Rundum einfach

Mit dem extra großen Colour-Touch-Display heben sich DAC Premium Autoklaven auch äußerlich von herkömmlichen Klasse B-Sterilisatoren ab. Die Menüführung ist so intuitiv gestaltet, dass Bedienfehler der Vergangenheit angehören. Sie können zudem schnell und einfach alle beliebigen Einstellungen vornehmen. Der Displayhintergrund lässt sich zum Beispiel ganz nach Ihrem Geschmack individualisieren.



Links: Der DAC Premium mit einem Kammervolumen von 18,4 l. Rechts: Der DAC Premium Plus verfügt über eine 23,8 l große Kammer

## Sicher

- Rechtssicherheit durch Erfüllung aller relevanten Normen
- Es wird ein höherer Hygienestandard in der Praxis erreicht
- Reduzierte Kontaminationsgefahr für Patienten
- Dokumentation mit Drucker, CF-Karte oder direkt im PC ohne zusätzliche Dokumentationssoftware möglich

## Einfach

- Intuitive Bedienung über Colour-Touch-Display
- Kompakte Lösung mit integriertem Frisch- und Abwassertank
- Einfache Installation als Stand-Alone-Gerät

## High-Tech

- Twin-Chamber Technologie
- Besonders schnelle Luftevakuuation aus Kammer und Hohlräumen der Instrumente
- Hohe Sterilisationsqualität
- Kurze Sterilisationszyklen (z. B. Schnell-Programm B in 20 Min. inkl. Trocknung)

## Ökologisch

- Energiesparmodus: automatische Reduktion der Standby-Temperatur
- Vorwahl der gewünschten Zeit zum Start des Autoklaven

# DAC Professional: Eine Investition in Qualität

Egal für welche Kammergröße Sie sich entscheiden, mit den Autoklaven der DAC Professional Klasse tätigen Sie eine sichere Investition. Die Fertigung in Deutschland, zertifizierte Produktionsstandards und eine Kammer aus Edelstahl machen die Geräte hochwertig und langlebig. Beide Varianten sind für alle thermostabilen Güter und Sterilisationsarten geeignet, es ist also kein zusätzliches Sterilisationsgerät erforderlich. Durch das integrierte Display und die markterprobte Bedienführung gehören Bedienfehler der Vergangenheit an.

## Sicher

- Rechtssicherheit durch Erfüllung aller relevanten Normen
- Es wird ein höherer Hygienestandard in der Praxis erreicht
- Reduzierte Kontaminationsgefahr für Patienten
- Dokumentation mit Drucker und CF-Karte (mittels CF-Kartenschreiber) ohne zusätzliche Dokumentationssoftware möglich

## Einfach

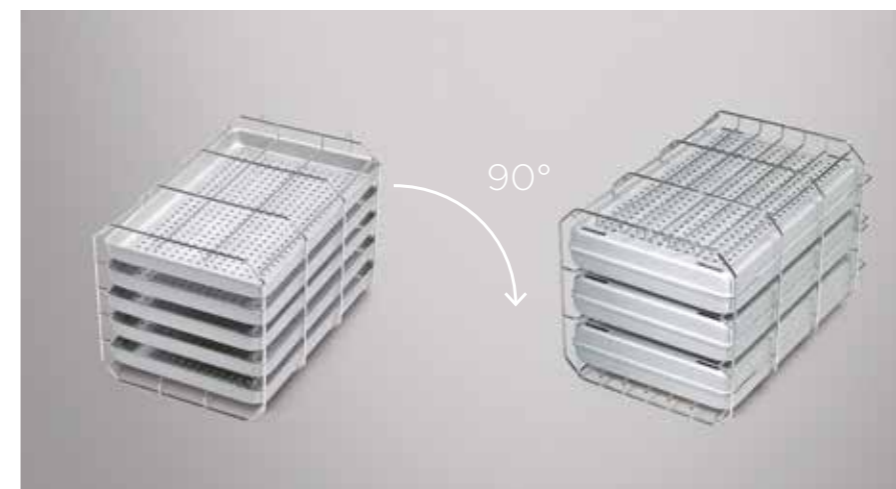
- Kompakte Lösung mit integriertem Frisch- und Abwassertank
- Einfache Installation als Stand-Alone-Gerät
- Einfache Bedienung über Display

## Wirtschaftlich

- Eine schnelle Lösung anstelle langsamer Tisch-Sterilisatoren
- Einfache Handhabung minimiert Fehlbedienung
- Sterilisation (Schnellprogramm S) ist in nur 15 Min. möglich (ohne Trocknung)
- Kurze Betriebszeiten durch aktivierte Vorwärmung
- Integrierte Kontrolle des Frischwassers garantiert störungsfreien Betrieb und verhindert Schäden an den Instrumenten



Links: Der DAC Professional mit einem Kammervolumen von 17 l. Rechts: Der DAC Professional Plus verfügt über eine 22,6 l große Kammer.



Variable Belademöglichkeit. Durch eine 90°-Drehung der Trayhalterung können 3 Normkassetten mit bzw. 5 Trays ohne Deckel geladen werden

# SiroSeal: Siegeln mit bestmöglicher Sicherheit

## SiroSeal Premium

Mit SiroSeal Premium wird der Siegelprozess reproduzierbar und validierbar. Ausgezeichnete Bedienfreundlichkeit, Leistungsstärke und die komfortablen Möglichkeiten der Prozessdokumentation machen SiroSeal Premium zur neuen Benchmark für Siegelgeräte dieser Klasse. Und das alles mit einer unschlagbaren Aufheizzeit von 90 Sekunden und nur 3 Sekunden Siegelzeit.

### Validierbarer Verpackungsprozess

SiroSeal Premium erfüllt die normativen Anforderungen nach DIN EN ISO 11607-2. Entsprechend der Norm werden die Prozessparameter Temperatur, Anpressdruck und Siegelzeit fortlaufend überwacht, dokumentiert und können im Rahmen der Prozessvalidierung bestätigt werden.

### Erstklassige Bedienbarkeit

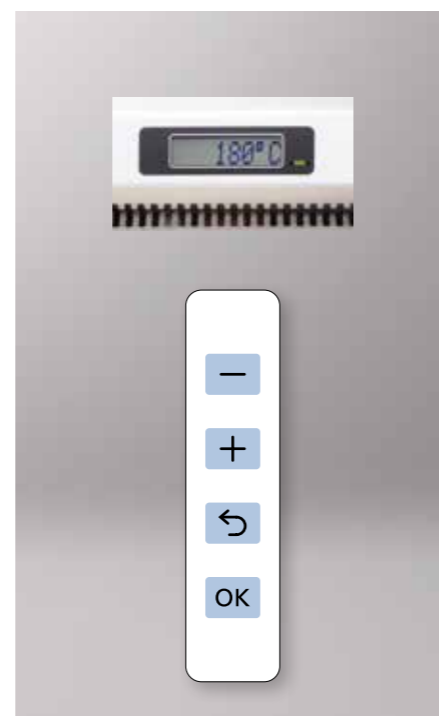
Das gut lesbare LCD-Display mit LED-Statusanzeige, die intuitive 4-Tasten-Bedienung, die Möglichkeit der Benutzerverwaltung, zwei integrierte USB-Schnittstellen und ein Wartungszähler machen das Siegelgerät zu einem intelligenten Helfer, der Sie bei der Einhaltung Ihres Hygieneworkflows optimal unterstützt. Das Gerät wechselt automatisch in den Energiesparmodus und von dort aus in den Standby-Modus.

### Nahtlose Dokumentation

SiroSeal Premium kann direkt mit einem PC verbunden werden, um die Protokolle einfach und sicher mit einer Dokumentationssoftware, wie z. B. MELAtrace zu dokumentieren und zu archivieren. Alternativ kann auch der mitgelieferte 8 GB USB-Stick zur Speicherung der Prozessparameter verwendet werden.



SiroSeal Premium



LCD-Display und LED-Statusanzeige und 4-Tasten-Bedienkonzept

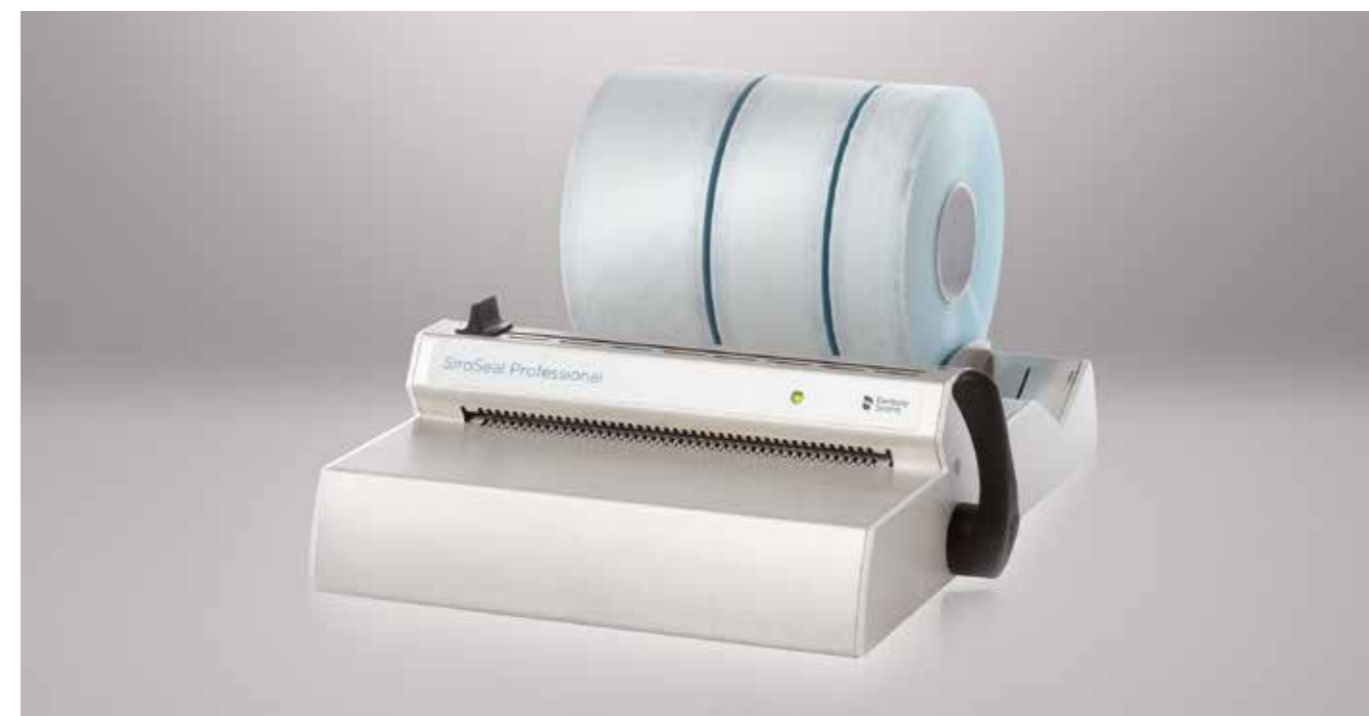
## SiroSeal Professional

Sicher, bewährt und leistungsstark: SiroSeal Professional ist ein stabiles und leistungsfähiges Balkensiegelgerät. Hervorzuheben ist die optische und akustische Anzeige, die zum Beispiel die Betriebsbereitschaft nach der kurzen Aufwärmzeit von ca. 2 Min. anzeigt.

Die reproduzierbare Siegelzeit wird ebenfalls optisch und akustisch signalisiert. Mit dem stufenlos einstellbaren Thermostat können Sie die Siegeltemperatur an das verwendete Verpackungsmaterial anpassen

und anschließend ohne Pausen mehrere Instrumente versiegeln. Die Siegelnahtbreite beträgt 10 mm. Das ist deutlich mehr als die in der Europa-Norm DIN EN 868-5 geforderte Mindestbreite von 6 mm.

Mit SiroSeal Professional bleiben Sie also bei der Materialwahl flexibel und können sich auf höchste Sicherheit verlassen.



SiroSeal Professional

# Wasserversorgung

Für den DAC Universal und andere Autoklaven wird hochwertiges, aufbereitetes Wasser ( $\leq 3\mu\text{s}$ ) benötigt. Die meisten Standardaufbereitungssysteme gewährleisten keinen konstanten Fluss oder zugelassenen Rücklaufschutz der dieser Anforderung gerecht wird. Zur Vermeidung von Zyklusunterbrechungen aufgrund einer schlechten Wasserqualität empfehlen wir das NitraDem Direct Connect-Wasseraufbereitungssystem.

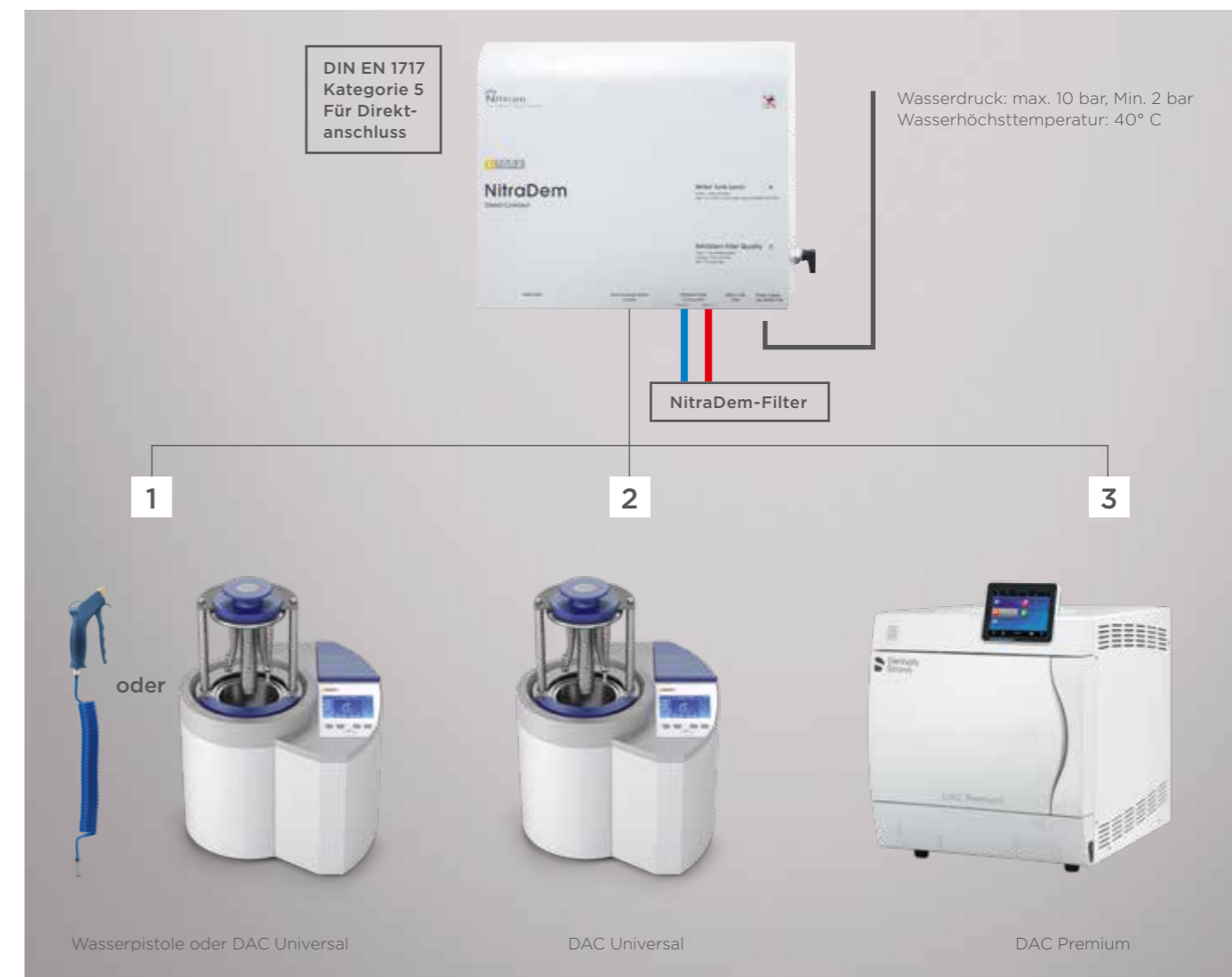


**i** Direktanschluss: Vor den DAC Universal muss ein Wasserfilter (20 $\mu\text{m}$ ) eingebaut sein, um sicherzustellen, dass das Wasser sauber ist. Dies dient dem Schutz Ihres Autoklaven. Ref. 64 33 267

## NitraDem Direct Connect – Anschlüsse

NitraDem Direct Connect ist ausgestattet mit 3 Wasserauslässen. Je nach Art des Autoklaven können bis zu drei Autoklaven angeschlossen werden.

### Wasseraufbereitung



Ref. 62 59 852 NitraDem Direct Connect

NitraDem Direct Connect verfügt über drei Wasserauslässe, über die entmineralisiertes Wasser mit einem Druck von 5-6 bar ausgegeben wird.

- 1** **2** Die Wasserauslässe 1 und 2 werden für den Anschluss von Hygienesystemen ohne Wasseransaugpumpe verwendet, z. B. Wasserpistole oder DAC Universal.
- 3** Am Auslass 3 kann optional ein Hygienesystem mit oder ohne Wasseransaugpumpe angeschlossen werden. Das System wird nicht für den Anschluss an Reinigungs- und Desinfektionsgeräte empfohlen.

## NitraDem Direct Connect



### Direkter Wasseranschluss

- DIN EN 1717 Kategorie 5 konform für Direktanschluss
- Vollautomatische bedarfsgerechte Versorgung aller angeschlossenen Hygienesysteme
- Anschluss von bis zu 3 Hygienesystemen gleichzeitig

### Einfache Handhabung

- Einfacher Filteraustausch
- Universell einsetzbar für DAC Universal und alle gängigen Sterilisatoren

### Konstante Kontrolle

- Immer die richtige Wasserqualität
- Kein Qualitätsverlust durch Lagerung
- Konstante Kontrolle durch Leitwertmesser

## Marktübersicht Wasseraufbereitungssysteme

	NitraDem Direct Connect	Destillo 2	MELAdem 40	Multidem C27
Hersteller	Dentsply Sirona	Aquadent	MELAG	W&H
Durchflussleistung [l/h]	40	50	120	60
Reinwasserqualität [ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ]	0,1 - 12	0,1 - 20	1 - 5	0,1 - 20
Elektrischer Anschluss	100V - 240 V 50-60 Hz	220 V 50 Hz	n.a. n.a.	n.a. n.a.
Maße (H x B x T) [cm]	26,5 x 30 x 12	$\varnothing$ 11,5 x 54	35 x 32 x 15	47,6 x 12,4 x 12,3
Gewicht [kg]	6,3	2,5	2,4	3,9
Kapazität / 10° dH / [Liter]	430	320	210	375
Leitwertmessung	ja	ja	nein	nein
Festanschluss	ja	nein	ja	ja
DIN EN 1717 konform für Direktanschluss	ja	nein	ja	nein

Informationen lt. Herstellerangaben (März 2017)

Wasseraufbereitungssystem	Ref.
NitraDem Direct Connect, inkl. Installationskit, NitraDem-Filter, Kontrollpanel	62 59 852

Zubehör und Filter	Ref.
Wasserpistole	62 59 084
NitraDem-Filter	61 98 431

## Instrumentenaufbereitung im Hygieneraum

Gemäß RKI-Richtlinien sind für die Instrumentenaufbereitung für Semikritisch B und Kritisch B Anwendungen eigene Aufbereitungsräume vorzusehen (siehe RKI 2012, Anlage 5). Diese Aufbereitungsräume sind in die Bereiche „Unrein“, „Rein“ und „Lagerung“ zu unterscheiden. Es wird empfohlen, die drei Bereiche entsprechend zu kennzeichnen.\* Der DAC Universal muss im unreinen Bereich, direkt an der Grenze zum reinen Bereich positioniert werden.

\* Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten – Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), 2012 (Anlage 5)



# Technische Daten

## DAC Universal

Installationsvoraussetzung	
Stromversorgung	90-120V AC/190-240V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	1,1 kW
Druckluftanschluss	Eingangsdruck: 5,0-8,0 bar; max. Kurzzeit-Luftverbrauch: ca. 60 NI/Min. bei 5 bar
Fassungsvermögen des Ölbehälters	0,2 l
Fassungsvermögen des Wasserbehälters	1,8 l
Wasserverbrauch	Ca. 600 ml pro Zyklus (Standardprogramm)
Wasserqualität	< 3 µS
Höhe geöffnet/geschlossen (mit Standard-Deckel) x Breite x Tiefe	53 cm/35 cm x 38 cm x 37 cm
Bestückung: unverpackt/massiv	6/5 Instrumente
Gewicht	23 kg
Mindestabstand Wand / Decke	10 cm/70 cm

## Dokumentation

Anschlüsse RS 232	Drucker, Dokumentationssoftware, USB-Adapter, Memory-Sticks, Speicherkarten etc.
Ausdruck	Gewähltes Sterilisationsprogramm, Datum, Zeit, Chargennummer, Vakuum, Druck, Temperatur, Seriennummer, Abweichung etc.

## Programme

Sterilisationsprogramme	
Auswahlmöglichkeiten	Standardprogramm
Die Zykluszeiten können je nach Arbeitsumgebung, in dem der Autoklav betrieben wird, variieren.	134 °C, 3 Min. Sterilisation Gesamtzykluszeit: ca. 18 Min.
	Standard-Prionenprogramm
	134 °C, 18 Min. Sterilisation Gesamtzykluszeit: ca. 32 Min.
	Programm für solide Instrumente**
	Individuelle Auswahl des Standard- oder Prionenprogramms, jedoch ohne Ölpflege. Die Zykluszeiten sind unverändert.
Desinfektionsprogramm	
	Programm für Ultraschallscaler, Ultraschallspitzen und Spritzen-Düsen*
	134 °C, 3 Min. Desinfektion Gesamtzykluszeit: ca. 22 Min.

\* Flex-Deckel erforderlich.

\*\* Basket-Deckel erforderlich.

## DAC Premium / DAC Premium Plus

	DAC Premium	DAC Premium Plus
Referenznummern	65 26 920 65 36 929 (AUS)	65 26 938 65 36 937 (AUS)
Elektrischer Anschluss	3.400 W / 220 - 240V / 50/60 Hz	3.400 W / 220 - 240V / 50/60 Hz
Außenabmessungen (B x H x T)	47 x 56,5 x 57,5 cm	47 x 56,5 x 69 cm
Sterilisiererraum (Ø x Tiefe)	25 x 35 cm	25 x 45 cm
Gewicht (ohne Beladung)	59 kg	66 kg
Kesselvolumen	18,4 l	23,8 l
Max. Beladung	6 kg Instrumente oder 2 kg Textilien	7 kg Instrumente oder 2,5 kg Textilien
Vorratstank (aqua dem/aqua dest)	Frischwasserseite: 5 l (ca. 7 Zyklen); Abwasserseite: 3 l	Frischwasserseite: 5 l (ca. 7 Zyklen); Abwasserseite: 3 l

DAC Premium	Betriebszeit (ohne Trocknung)		Trockenzeit
	Beladung bis zu 6 kg Instrumente unverpackt	Beladung bis zu 2,5 kg Textilien	
Universal-Programm	21 Min.	-	12 Min.
Schnell-Programm B*	14 Min.	-	6 Min.
Schnell-Programm S**	10 Min.	-	2 Min.
Schon-Programm	36 Min.	39 Min.	12 Min.
Prionen-Programm	38 Min.	-	12 Min.

DAC Premium Plus	Betriebszeit (ohne Trocknung)		Trockenzeit
	Beladung bis zu 7 kg Instrumente unverpackt	Beladung bis zu 2 kg Textilien	
Universal-Programm	21 Min.	-	12 Min.
Schnell-Programm B*	14 Min.	-	6 Min.
Schnell-Programm S**	10 Min.	-	2 Min.
Schon-Programm	36 Min.	43 Min.	12 Min.
Prionen-Programm	38 Min.	-	12 Min.

Alle Zeiten abhängig von Beladung, Spannungs- und Wasserversorgung. \* max 1,5 kg verpackt oder 6 bzw. 7 kg unverpackt \*\* unverpackt



# Technische Daten

## DAC Professional / DAC Professional Plus

	DAC Professional	DAC Professional Plus
Referenznummern	61 45 309 (DE) 60 93 475 (EN) 61 26 705 (F) 61 26 713 (AUS)	65 26 912 (DE) 65 36 879 (EN) 65 36 887 (F) 65 36 895 (AUS)
Elektrischer Anschluss	2.100 W / 220 - 240V / 50/60 Hz	2.100 W / 220 - 240V / 50/60 Hz
Außenabmessungen (B x H x T)	42,5x48,5x63 cm	42,5x48,5x75,5 cm
Sterilisiererraum (Ø x Tiefe)	25 x 35 cm	25 x 45 cm
Gewicht (ohne Beladung)	45 kg	50 kg
Kesselvolumen	17 l	22,6 l
Max. Beladung	5 kg Instrumente oder 1,8 kg Textilien	5 kg Instrumente oder 1,8 kg Textilien
Vorratstank (aqua dem/aqua dest)	Frischwasserseite: 5 l (ca. 7 Zyklen); Abwasserseite: 3 l	Frischwasserseite: 5 l (ca. 7 Zyklen); Abwasserseite: 3 l

DAC Professional	Betriebszeit (ohne Trocknung)		Trockenzeit
	Beladung bis zu 5 kg Instrumente unverpackt	Beladung bis zu 1,8 kg Textilien	
Universal-Programm	30 Min.	-	20 Min.
Schnell-Programm B*	30 Min.	-	10 Min.
Schnell-Programm S**	15 Min.	-	5 Min.
Schon-Programm	45 Min.	45 Min.	20 Min.
Prionen-Programm	45 Min.	-	20 Min.
Vacuumtest	18 Min. (leer)	-	-

DAC Professional Plus	Betriebszeit (ohne Trocknung)		Trockenzeit
	Beladung bis zu 5 kg Instrumente unverpackt	Beladung bis zu 1,8 kg Textilien	
Universal-Programm	30 Min.	-	20 Min.
Schnell-Programm B*	30 Min.	-	10 Min.
Schnell-Programm S**	15 Min.	-	5 Min.
Schon-Programm	45 Min.	45 Min.	20 Min.
Prionen-Programm	45 Min.	-	20 Min.
Vacuumtest	18 Min. (leer)	-	-

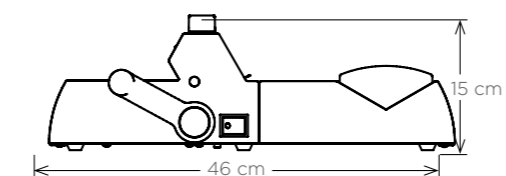
Alle Zeiten abhängig von Beladung, Spannungs- und Wasserversorgung.

\* max 1,5 kg verpackt oder 6 bzw. 7 kg unverpackt \*\* unverpackt

## SiroSeal Premium

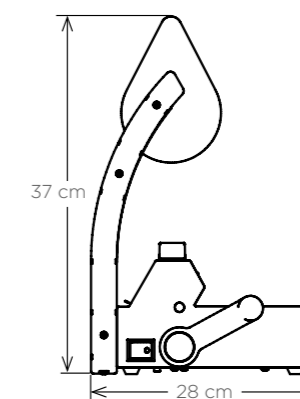
	SiroSeal Premium	SiroSeal Professional
Referenznummer	65 26 961	65 26 953
Elektrischer Anschluss	300 W / 220 - 240V / 50/60 Hz	300 W / 220 - 240V / 50/60 Hz
Außenabmessungen (B x H x T)	41,5x15x24 cm	41,5x15x24 cm
Gewicht (ohne Beladung)	5,4 kg	5,4 kg
Temperaturbereich	100 - 210°C	160 - 200°C
Siegelzeit	ca. 3 Sek.	ca. 3 Sek.
Aufheizzeit	ca. 90 Sek.	ca. 2 Min.
Siegelnahtlänge	max. 275 mm	max. 275 mm
Siegelnahtbreite	10 mm	10 mm
Schnittstellen	1 x USB Speicherstick, 1 x USB PC-Schnittstelle	-

### Rollenhalter „Standard“



REF. 65 28 801




### Rollenhalter „Komfort“



REF. 65 28 819

# Bestellinformation und Zubehör

## DAC Universal

Produkt	Ref.
 <p><b>Ausgestattet mit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard-Deckel ohne Adapter</li> <li>• 1 Dose NitramOil Pflegekonzentrat</li> <li>• Indikatorhalter „Standard“</li> <li>• Luftfilter</li> </ul>	65 43 321 (DE) 65 40 087 (Europa) 65 40 079 (Welt)
 <p><b>Installations-Kit, Siphon bestehend aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siphon mit Direktanschluss</li> <li>• Manometer</li> <li>• Wasserfilter</li> <li>• Halter für Luftfilter</li> <li>• Filter für Filtergehäuse (6 St.)</li> <li>• NitraClean Tabletten (100 St.)</li> <li>• Chemoindikatoren Klasse 5 (100 St.)</li> </ul>	64 33 267
 <p><b>Installations-Kit, Abwassertank bestehend aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abwassertank</li> <li>• Manometer</li> <li>• Wasserfilter</li> <li>• Halter für Luftfilter</li> <li>• Filter für Filtergehäuse (6 St.)</li> <li>• NitraClean Tabletten (100 St.)</li> <li>• Chemoindikatoren Klasse 5 (100 St.)</li> </ul>	64 33 275

Zubehör	Ref.
 <p>NitramOil Pflegekonzentrat (weiß, 6 Fl.) für Serien-Nr. 100 000 – 103 999 und 200 000 – 201 999</p>	60 86 628
 <p>NitramOil Pflegekonzentrat (blau, 6 Fl.) für DAC Universal mit Wrapped Ready für Serien-Nr. 14.000 – 99.999 und 104.000 – 199.999 und 202.000 – 999.999</p>	62 59 118
 <p>NitraClean Tabletten</p>	60 53 842
 <p>Filter für Filtergehäuse (6 St.)</p>	60 78 583
 <p>Chemoindikatoren Klasse 5 (100 St.)</p>	58 92 059
 <p>Indikatorhalter für Standard-Deckel</p>	60 51 788
 <p>Indikatorhalter für Flex-Deckel</p>	65 42 489



Zubehör	Ref.
 <p>Standard-Deckel ohne Adapter</p>	60 51 739
 <p>Flex-Deckel ohne Adapter</p>	65 35 855
 <p>Basket-Deckel</p>	61 26 200
 <p>PCD-Prüfkörper</p>	60 51 820
 <p>Deckel-Verlängerungsstück für Wasser für Check &amp; Clean</p>	65 42 737
 <p>Deckel-Verlängerungsstück für Öl für Check &amp; Clean</p>	65 88 284
 <p>Deckelhalter</p>	62 59 109
 <p>Abwasserbehälter mit Schlauch Siphon mit Direktanschluss</p>	60 78 526 61 26 341
 <p>DAC Universal Thermodrucker Druckerpapier</p>	60 51 770 61 23 462

## Standard-Deckel

Adapter für Hand- und Winkelstücke	Ref.
 <p>Sirona T1 Classic/TE Adapter</p>	60 51 705
 <p>ISO/INTRAmatic® Adapter</p>	60 51 648
 <p>Winkelstückkopf-Adapter KaVo und Bien-Air</p>	60 51 663

Adapter für Turbinen	Ref.
 <p>Sirona Schnellkupplung R/F/B Adapter</p>	60 51 697
 <p>KaVo MULTIflex Adapter</p>	60 51 655
 <p>W&amp;H Roto Quick Adapter</p>	60 51 671
 <p>BienAir UNIFIX Adapter</p>	60 51 713
 <p>NSK PTL Adapter</p>	60 51 804
 <p>NSK QDJ Adapter</p>	60 51 812
 <p>Borden-Adapter, 2-3 Löcher</p>	60 51 861
 <p>Castellini CERAMIC FREEDOM Adapter</p>	60 51 762
 <p>Midwest/ISO 4/5-Loch Turbine mit Festanschluss Adapter</p>	60 51 853
 <p>Morita Alpha Adapter</p>	60 51 911
 <p>Morita CP4 Adapter</p>	60 51 929
 <p>Osada OFJ Adapter</p>	60 85 745
 <p>Yoshida QUICK JOINT Adapter</p>	63 23 831

## Flex-Deckel\*

Ultraschallscaler für Ultraschallhandstücke, -spitzen und Multifunktions-spritzenaufsätze	Ref.
<b>Adapter für Ultraschallhandstücke:</b>	
 <p>Sirona SiroSonic TL / PerioSonic Adapter</p>	65 36 135
 <p>Sirona SiroSonic / L Adapter</p>	65 36 143
 <p>EMS Piezon Handstück Adapter</p>	66 13 538
 <p>Satelec Handstück Adapter für Satelec Slim</p>	66 23 438
 <p>Satelec Handstück Adapter für Satelec Newtron LED</p>	66 23 446
 <p>Satelec Handstück Adapter für Satelec Newtron</p>	66 23 420
<b>Adapter für Düsen der Multifunktions-spritzen:</b>	
 <p>Sirona Sprayvit Düsen Adapter</p>	65 36 150
<b>Adapter für Ultraschallspitzen:</b>	
 <p>Sirona Ultraschallspitzen-Adapter: Für Spitzen der Instrumente SiroSon S/C8/L; SiroSonic /L; SiroSonic TL; PerioSonic: L, PE, PS, SiroRetro, SiroPrep</p>	65 36 127
 <p>EMS Ultraschallspitzen-Adapter</p>	66 10 708
 <p>Satelec Ultraschallspitzen-Adapter</p>	66 10 716
<b>Adapter für Düsen von Pulverstrahlgeräten:</b>	
 <p>EMS AIR-FLOW® Düsen-Adapter</p>	66 23 461
 <p>EMS AIR-FLOW® Handy Düsen-Adapter</p>	66 23 453

\* Der Flex-Deckel ist nur für die Aufbereitung von Scaling- und Parodontologie-Spitzen vorgesehen. Der Flex-Deckel ist nicht für die Aufbereitung von Implant-, Endo-, Mikropräparation- und CEM-Spitzen vorgesehen.

## Dentsply Sirona

Sirona Dental Systems GmbH  
Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, Deutschland  
dentsplysirona.com

## Procedural Solutions

Preventive  
Restorative  
Orthodontics  
Endodontics  
Implants  
Prosthetics

## Enabling Technologies

CAD/CAM  
Imaging  
Treatment Centers  
Instruments