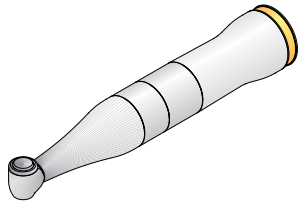


**S1-E / S1-A**

**Sendoline®**



Operating Instructions  
Bruksanvisning

English / Svenska / Norsk / Dansk

Bruksanvisning  
Brugsanvisning

## Annex to IFU S1-E / S1-A

AR - ملحق بتعليمات التشغيل الخاصة بـ S1-E / S1-A

S1-E / S1-A قياس الخاصة بنا مع قبضة الزاوية العكسية S1 Plus يمكنك الآن أيضًا استخدام أدوات

BG - Приложение към Инструкции за работа S1-E/S1-A | Вече можете да използвате нашите инструменти S1 Plus с микроmotor с обратен наконечник S1-E/S1-A!

CS - Příloha k návodu k použití S1-E/S1-A | Nyní také můžete používat nástroje S1 Plus s kolénkovým násadce vrtačky S1-E/S1-A!

DA - Bilag til brugsanvisning S1-E / S1-A | Nu kan du også anvende vores S1 Plus -file sammen med vinkelstykke S1-E/S1-A.

DE - Anhang zur Gebrauchsanweisung S1-E / S1-A | Jetzt können Sie auch unsere S1 Plus Instrumente mit dem S1-E / S1-A Winkelstück verwenden!

EE - S1-E/S1-A Kasutusjuhendite lisa | Nüüd on teil võimalik kasutada ka meie S1 Plus instrumente S1-E/S1-A kontranurgaotsikuga!

EL - Παράρτημα στις οδηγίες χρήσης της S1-E / S1-A | Τώρα μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία μας S1 Plus με τη γωνιακή χειρολαβή S1-E / S1-A!

EN - Annex to Operating Instructions S1-E / S1-A | Now you can also use our S1 Plus instruments with the S1-E / S1-A contra-angle handpiece!

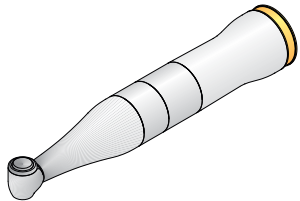
ES - Anexo a las instrucciones operativas S1-E / S1-A | ¡Ahora también podrá utilizar nuestros instrumentos S1 Plus con la pieza de mano de contraángulo S1-E / S1-A!

FI - Käyttöohjeiden S1-E / S1-A liite | Voit nyt käyttää myös S1 Plus -instrumenttejamme S1-E / S1-A -vastakulmakäsikappaleen kanssa!

- FR - Annexe à la notice d'utilisation S1-E / S1-A | À présent, vous pouvez également utiliser les limes S1 Plus avec le contre-angle S1-E / S1-A.
- HR - Dodatak uz upute za uporabu S1-E / S1-A | Sad možete koristiti i naše instrumente S1 Plus s kolječnikom S1-E / S1-A!
- HU - Az S1-E / S1-A kezelési útmutatójának melléklete | Most már az S1 Plus eszközeinket is használhatja az S1-E / S1-A könyökdarabbal!
- IT - Appendice alle istruzioni d'uso S1-E / S1-A | Ora con il contrangolo S1-E / S1-A è possibile usare anche i nostri strumenti S1 Plus!
- LT - Priedas prie S1-E / S1-A naudojimo instrukcijų | Dabar galite naudoti „S1 Plus“ instrumentus su S1-E arba S1-A kampiniais antgaliais!
- LV - S1-E/S1-A lietošanas instrukcijas pielikums | Tagad instrumentus S1 Plus var lietot arī ar pretleņķa uzgali S1-E/S1-A.
- NO - Tillegg til bruksanvisning S1-E / S1-A | Nå kan du også bruke våre S1 Plus instrumenter med S1-E / S1-A vinkelstykke!
- PL - Aneks do instrukcji użycia S1-E / S1-A | Obecnie możliwe jest również stosowanie instrumentów S1 Plus z kątnicą S1-E / S1-A!
- PT - Anexo às instruções de serviço S1-E / S1-A | Agora também pode usar os nossos instrumentos S1 Plus com a peça de mão do contra-ângulo S1-E / S1-A!
- RO - Anexă la instrucțiunile de operare S1-E / S1-A | Acum puteți utiliza de asemenea instrumentele noastre S1 Plus cu piesa de mână cot S1-E / S1-A!
- SE - Bilaga till bruksanvisningen för S1-E / S1-A | Nu kan du även använda instrumenten S1 Plus med vinkelstycket S1-E/S1-A!
- SK - Príloha k Návodu na použitie S1-E/S1-A | Teraz môžete s kolienkovým násadcom S1-E/S1-A používať aj naše nástroje S1 Plus.
- SL - Dodatek k navodilom za uporabo S1-E/S1-A | Sedaj lahko s kolenčniki S1-E/S1-A uporabljate tudi naše instrumente S1 Plus!
- TK - S1-E / S1-A Kullanma Talimatlarına Ek | Şimdi S1 Plus aletlerimizi de S1-E / S1-A anguldurva ile birlikte kullanabilirsiniz!

**S1-E / S1-A**

**Sendoline®**



**English**

Operating Instructions

# Content

<b>1</b>	<b>Before you begin</b> .....	<b>6</b>
1.1	Structure of the document .....	7
1.2	Service life .....	10
<b>2</b>	<b>Safety information</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Technical description</b> .....	<b>13</b>
3.1	Task .....	13
3.2	Set up .....	13
3.3	Overview of files .....	14
3.4	Technical data .....	16
<b>4</b>	<b>Preparation</b> .....	<b>20</b>
4.1	Initial start-up and longer breaks in use .....	20

<b>5</b>	<b>Operation .....</b>	<b>21</b>
5.1	Replacing the instrument.....	21
5.2	Attaching and removing a file .....	22
5.3	Attaching the APEX clip .....	24
5.4	Connecting the instrument to an endometer .....	25
5.5	Recommendation for the treatment procedure.....	26
5.6	Mounting and removing the insulating sleeve .....	29
<b>6</b>	<b>Follow-up .....</b>	<b>31</b>
6.1	After each treatment session.....	31
6.2	At the end of the work day.....	32
<b>7</b>	<b>Conditioning .....</b>	<b>33</b>
7.1	Conduct pre-disinfection.....	33

7.2	Automated cleaning and disinfecting .....	34
7.3	Manual cleaning and disinfection .....	37
7.4	Manual maintenance .....	39
7.5	Sterilizing .....	43
<b>8</b>	<b>Spare parts and consumables .....</b>	<b>45</b>
<b>9</b>	<b>Storage and transport conditions .....</b>	<b>46</b>
<b>10</b>	<b>Disposal .....</b>	<b>48</b>

## 1 Before you begin ...

S1-E / S1-A complies state-of-the-art technical regulations. S1-E / S1-A complies with the ISO 14457 standard.

1. Read the operating instructions prior to using S1-E / S1-A.
2. Only use S1-E / S1-A for the applications described in the operating instructions.
3. Observe the applicable hygiene standards, occupational safety regulations and accident prevention measures for S1-E / S1-A.

S1-E / S1-A is used to hold and drive burr instruments for the purposes of rotary processing and is intended for the following uses in dentistry:

- Endodontics
- Endometry

None

This product is intended only for use by trained dental personnel in dental practices and laboratories.

**Intended Use**

**Contraindications**

**Target group**



## Warnings

## Instructions for use


### 1.1 Structure of the document


#### 1.1.1 Labeling of information

- To prevent injuries, please observe all warnings.

Warnings are labeled as follows:

 **DANGER!** indicates a danger **leading** to death or serious injury if not avoided.

 **WARNING!** indicates a danger that **may lead** to death or serious injury if not avoided.

 **CAUTION!** indicates a danger that **may lead** to injury if not avoided.

- To prevent material damage and additional expenses, please observe all instructions for use.

Instructions for use are labeled as follows:

**NOTICE!** indicates measures for the prevention of material damage.

**IMPORTANT:** indicates information on the avoidance of additional expenses and other important information.

**Tip:** indicates information for facilitating work.

### 1.1.2 **Formats and symbols**

The formats and symbols used in this document have the following meaning:

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Prerequisite</li><li>1. First action step</li><li>2. Second action step</li></ul> or <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Alternative action</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>↪ Result</li><li>➤ Individual action step</li></ul>	Requests you to do something.
Use of formats and symbols [ → 8].	Identifies a reference to another text passage and specifies its page number.
<ul style="list-style-type: none"><li>• List</li></ul>	Identifies a list.

## 1.2 Service life

When used as intended:

- Non-moving parts have a typical service life of 5 years
- Moving parts have a typical service life of 2 years

No warranty claim can be inferred here, as wear may occur earlier or later than indicated above depending on use, frequency of sterilization, and frequency of maintenance.

## Obligations of the user

### Preventing the spread of infections and cross contamination

### Instrument head/body overheating

## 2 Safety information

- Use only fault-free materials that do **not** deviate from the specified data [ → 16].
- Protect yourself, patients, and others against any foreseeable dangers. To do this, follow the safety information.
- Comply with the Intended use of the equipment.
- You should always keep these operating instructions within reach for further reference.

Prevent the spread of infections and cross contamination between patients, users, and third parties. Sterilize equipment after each patient. Take the appropriate hygiene measures, e.g. wear protective gloves. If the instrument is defective, the area around the instrument head or the instrument body may heat up, thus creating a risk of burning the hands or the patient's oral mucosa.

## **Malfunction or damage**

Discontinue use immediately in case of malfunction, unusual or different sounds or damage. Damaged instruments may cause injury. Notify the dental dealer or the manufacturer.

## **Repair**

Do **not** repair the instrument yourself.

## **Spare and accessory parts**

Use only original parts produced by the manufacturer.

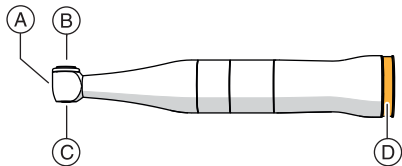
If you have any questions, please contact your dental dealer or the manufacturer.

## 3 Technical description

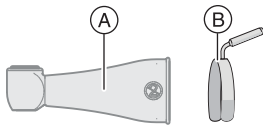
### 3.1 Task

The instrument serves for transmitting the driving power of the electric motor or air motor (handpiece coupling according to ISO 3964) to the preparation tool and converts a rotational movement into a rotating movement with alternating direction.

### 3.2 Set up



A	Instrument head
B	Push button
	Opening of chuck system
D	Joint for clip



## Accessories

A	Insulating sleeve
B	Clip

### 3.3 Overview of files

Following files are to use for the application with S1-E / S1-A:

Designation	ISO/Taper
Sendoline – S1 File Standard 25/06	25/6
Sendoline – S1 File 15/06	15/6



<b>Designation</b>	<b>ISO/Taper</b>
Sendoline - S5 Rotary File #1	30/8
Sendoline - S5 Rotary File #2	30/6
Sendoline - S5 Rotary File #3	30/4
Sendoline - S5 Rotary File #4	25/4
Sendoline - S5 Rotary File #5	20/4
Sendoline - Big Apical File Green	35/4
Sendoline - Big Apical File Black	40/4
Sendoline - Big Apical File White	45/4
Sendoline - Big Apical File Yellow	50/4

Designation	ISO/Taper
Sendoline - S5 Retreatment File #1	30/12
Sendoline - S5 Retreatment File #2	30/8
Sendoline - S5 Retreatment File #3	30/6
Sendoline - S5 Retreatment File #4	30/4

### 3.4 Technical data

	S1-E	S1-A
Gear ratio	~ 150:1	~ 82:1
Maximum motor speed in rpm	~ 40000	~ 22000
Mean speed at maximum motor speed in rpm	~ 270	~ 270

	S1-E	S1-A
Motion	forward and backward rotating	forward and backward rotating
Clockwise rotation angle	~ 180°	~ 180°
Counterclockwise rotation angle	~ 30°	~ 30°
Periodicity of the motion in Hz	~ 10.7	~ 10.7
Clamping system	CA	CA
Internal cooling media	-	-
Light function	-	-
Apex measurement function	x	x

	S1-E	S1-A
Clips available for standard endometer connections	∅ 2mm	∅ 2mm
Instrument coupling	ISO 3964	ISO 3964

### File

	S1-E / S1-A
Shank diameter in mm	2.334 - 2.35
Maximum total length in mm	42
Maximum working diameter in mm (ISO 2157)	2.1



	<b>S1-E / S1-A</b>
Gripping length in mm	$\geq 11$
Standard	ISO 1797-1

This product bears the CE mark in accordance with the provisions of the Council Directive 93/42/EEC of June 14, 1993 concerning medical devices (MDD).

## **4 Preparation**

### **4.1 Initial start-up and longer breaks in use**

- Sterilize the instrument and accessories prior to startup.
- Clean and maintain the instrument after longer breaks in use.

## 5 Operation

**NOTICE!** Use only faultless files in order to prevent fatigue fractures of the files as far as possible.

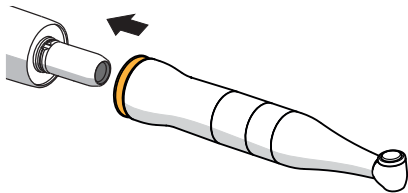
**⚠ CAUTION!** Do not pull the patient's cheek back with the contra-angle handpiece while the motor is running. This would actuate the pushbutton, thus creating a risk of burning the patient's oral mucosa.

**⚠ CAUTION!** Use the S1-A only with an air-driven motor at a maximum speed of 22,000 rpm.

**IMPORTANT:** For application details and operating data of the different preparation tools, please refer to the information provided by the manufacturer.

### 5.1 Replacing the instrument

**⚠ CAUTION!** The instrument should only be fitted or removed when the motor is at standstill.



### Attaching the S1-E / S1-A

- ✓ The motor is at a standstill.
- Insert the instrument until it snaps into place.

### Removing the S1-E / S1-A

- ✓ The motor is at a standstill.
- Detach the instrument. Do not pull on the supply hose while doing this.

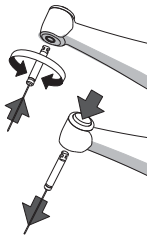
## 5.2 Attaching and removing a file

**NOTICE!** Use only faultless files in order to prevent fatigue fractures of the files as far as possible.

**NOTICE!** Only use files, which are approved by Sendoline.

**IMPORTANT:** The file is designed for reciprocal use.





### Attaching a file

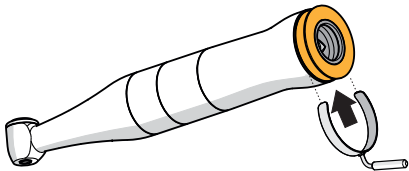
- ✓ The drive has come to a stop.
- 1. Insert the file by gently rotating it until it snaps into place. In doing so, do **not** press the pushbutton.
- 2. Then pull and turn the file to check that it is firmly seated.

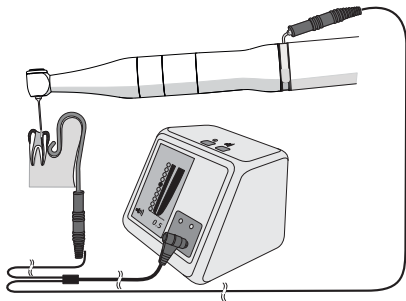
### Removing a file

- ✓ The file has come to a stop.
- Remove it while pressing and holding down the pushbutton.

### 5.3 Attaching the APEX clip

1. Attach the APEX clip to S1-E / S1-A.
2. Connect an endometer [ → 25].





## 5.4 Connecting the instrument to an endometer

The S1-E / S1-A makes it possible to connect a measuring cable for an endometer by means of a clip in order to check the exact position of the file in the root canal.

**NOTICE!** Use only endometers, which are approved in the respective country.

1. Please observe the operating instructions pertaining to the endometer being used.
2. Attach an APEX clip [ → 24].
3. Connect the measuring cable of the endometer to the clip's contact pin.
4. Perform the measurement in accordance with the equipment manufacturer's specifications.

Based on in vitro studies, we recommend defining the maximum preparation depth at the coronal end of the apex interval on the display of the endometer used.

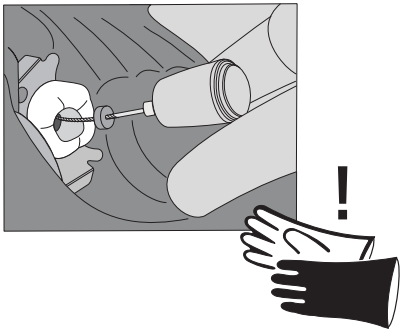
### **Calibration**

- ✓ The manufacturer of the endometer stipulates that a calibration must be performed.
- 1. Insert a file into the contra-angle handpiece [ → 22].
- 2. Connect the cable of the file clamp (without the actual file clamp) onto the clip of the instrument.
- 3. Perform the calibration in accordance with the equipment manufacturer's specifications.

## **5.5 Recommendation for the treatment procedure**

**NOTICE!** Use only faultless files in order to prevent fatigue fractures of the files as far as possible.

- The different file systems require different working techniques. For this reason, please always observe the information provided by the file manufacturer.
- Work without exerting any pressure on the file.
- Prior to the first treatment, we recommend performing conditioning tests on resin blocks or extracted teeth.
- Due to the special characteristics of the nickel-titanium material, the crown down technique should be preferred when preparing the root canal.
- The ApexLocator function is used to support the root canal preparation process in combination with a treatment center with the apex measurement function. The number of X-rays can be reduced with S1-E / S1-A. However, you must always take at least one X-ray to determine the depth for preparatory work. A clinical evaluation including knowledge of the anatomy of root canals is important for interpreting the results.



- When performing the APEX measurement, wear appropriate insulated gloves. We recommend performing the treatment with a cofferdam, while using an insulating sleeve. This will prevent inaccurate measurements caused by undesired leakage currents. During the measurement, the instrument must not come into contact with the patient's mucosa, metallic tooth restorations, or the mucosal electrode.
- If the limit torque is exceeded, a gentle creaking may be heard and vibrations felt. Remove the file by gently pulling it toward the coronal end. If this is not possible, switch the drive to counterclockwise rotation and pull the file out of the channel.  
**IMPORTANT:** Check the file afterwards for damage or deformation (untwisting) and replace it, where necessary.

## 5.6 Mounting and removing the insulating sleeve

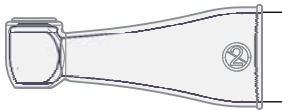
**NOTICE!** Insulating sleeves are only used once. Change the insulating



sleeve after each patient.

### Fitting an insulating sleeve

- ✓ You have sterilized the insulating sleeve.
  - ✓ The motor is at a standstill.
  - ✓ A file is **not** clamped in place.
1. Twist the insulating sleeve carefully this way and that and pull the insulating sleeve fully over the instrument.
  2. Attach the file [ → 22].



### **Removing an insulating sleeve**

✓ The motor is at a standstill.

1. Remove the file.
2. Remove the insulating sleeve.
3. Dispose of the insulating sleeve [ → 48].



## 6 Follow-up

### 6.1 After each treatment session

**NOTICE!** Condition immediately, or at the latest, one hour after treatment.

**NOTICE!** Only use W&H Service Oil F1, MD-400.

✓ Wear appropriate protective clothing.

1. Remove the file with tweezers.
2. Pre-disinfect directly at the treatment center [ → 33].
3. Detach the instrument from the drive.
4. Transport the instrument to the hygiene room in a suitable transport container.
5. Conduct automatic conditioning [ → 34]. Manual conditioning [ → 37] is possible in exceptional cases if the national/local regulations are followed.

6. Apply spray to the instrument [ → 39].
7. Sterilize the instrument and accessories [ → 43].

## 6.2 At the end of the work day

- Apply spray to the instrument [ → 39].

**NOTICE!** Do not leave any instruments on the motor overnight, in order to prevent oil from leaking into the electric motor. Never lubricate the electric motor.

## 7 Conditioning

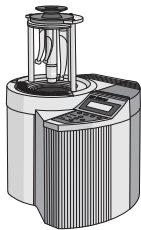
### 7.1 Conduct pre-disinfection

- ✓ Wear appropriate protective clothing.
- ✓ All disinfectants must be approved in your country and have proven bactericidal, fungicidal and virucidal properties. Only use disinfectants with **no** protein-fixing properties.
  1. Spray the surface with disinfectant.
  2. Wipe the disinfectant off with a cloth.
- ✎ For further conditioning, the instrument should be dry and free of residue.

Please observe the manufacturer's instructions for using instrument disinfectants.

## 7.2 Automated cleaning and disinfecting ...

### 7.2.1 ... with a DAC UNIVERSAL



We recommend using **Sirona DAC UNIVERSAL** for automated cleaning, disinfection, care, and unwrapped sterilization.

For further details, refer to the operating instructions supplied with the unit.

- ✓ The pushbutton chuck is manually maintained.
  - ✓ The instrument is conditioned using the DAC UNIVERSAL.
1. Check whether the instrument is clean after conditioning under good lighting (min. 500 lux) and color rendering index (min. 80 Ra).
  2. If it is still dirty, repeat the process.
    - ↳ For further conditioning, the instrument should be dry and free of residue.

3. Pack the instrument in packaging material suitable for sterilization and storage. e.g. paper/plastic composite packaging.
4. Sterilize the instrument [ → 43].

### 7.2.2 ... with cleaning and disinfection equipment

The instrument can also be cleaned and disinfected in a suitable piece of cleaning and disinfection equipment.

The cleaning and disinfection equipment used must be approved by its manufacturer for the cleaning and disinfection of dental instruments and comply with EN ISO 15883-1 (e.g. 95°C (203°F) and 10 min. holding time).

For further details, refer to the operating instructions supplied with the unit.

- ✓ The instrument is conditioned with a cleaning and disinfection device.



1. Check whether the instrument is clean after conditioning under good lighting (min. 500 lux) and color rendering index (min. 80 Ra).
2. If it is still dirty, repeat the process.
  - ↳ For further conditioning, the instrument should be dry and free of residue.
3. Blow the instrument out with max. 3 bar.
4. Manual care of mechanical parts [ → 39].
5. Manual care of the push button chuck.
6. Pack the instrument in packaging material suitable for sterilization and storage. e.g. paper/plastic composite packaging.
7. Sterilize the instrument [ → 43].

### 7.3 Manual cleaning and disinfection

**IMPORTANT:** Manual conditioning is possible in exceptional cases if the national/regional regulations are followed. The national/regional regulations are to be checked before.

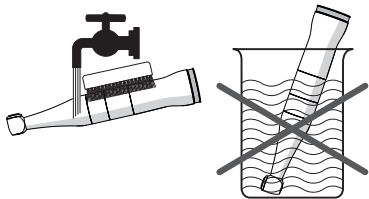
**NOTICE!** Condition immediately, or at the latest, one hour after treatment.

**NOTICE! Never** clean in an ultrasound bath!

**NOTICE! Never** immerse in disinfectant solution!

**IMPORTANT:** Use a soft, clean, and disinfected brush for cleaning.

- ✓ Wear appropriate protective clothing.
- ✓ All disinfectants must be approved in your country and have proven bactericidal, fungicidal and virucidal properties. Only use disinfectants with **no** protein-fixing properties.



1. Brush the instrument under running water (< 38 °C, < 100 °F, at least drinking water quality) and good lighting (min. 500 lux) and color rendering index (min. 80 Ra) until no more dirt can be seen, for at least 10 seconds.
2. Flush the drive channels with spray.
3. Conduct thermal disinfection or unwrapped steam sterilization.
4. Maintain mechanical parts manually [ → 39].
5. Maintain the push button chuck manually.
6. Pack the instrument in packaging material suitable for sterilization and storage. e.g. paper/plastic composite packaging.
7. Sterilize the adapter [ → 43].



## 7.4 Manual maintenance

### 7.4.1 Maintenance of mechanical parts

#### Intervals

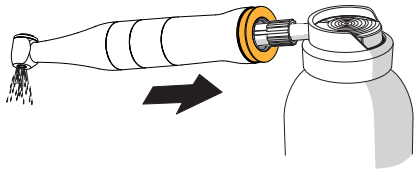
- At least every noon and evening
- Prior to each sterilization
- After every thermal disinfection without integrated maintenance

**NOTICE!** Only use W&H Service Oil F1, MD-400.

#### Process

##### With W&H Service Oil F1, MD-400

- ✓ The spray adapter is disinfected.
1. Fit the spray cap with the nozzle onto the spray can.
  2. Shake the spray can before each application.



3. Insert the nozzle into the Instrument.
4. Hold the instrument firmly.
5. Spray the instrument for about 1 second.  
**IMPORTANT:** Hold the spray can upright.
6. Wipe any spray that comes out with a disinfection cloth.
7. Repeat the process until the spray is clear.

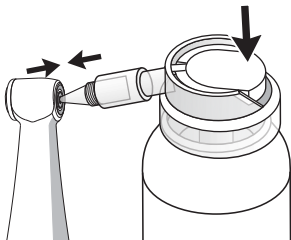
#### **With W&H Assistina**

- Observe the operating instructions of the manufacturer.

### 7.4.2 Care of the push button chuck

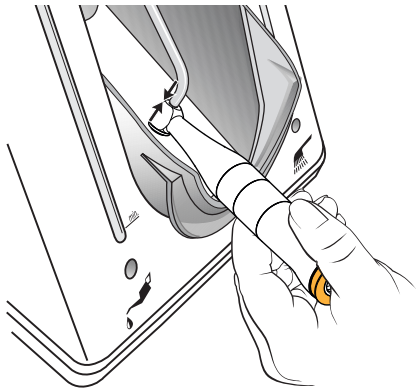
#### **Interval**

- At least once a week

**Only with W&H Service Oil F1, MD-400**

✓ The instrument is clean and disinfected.

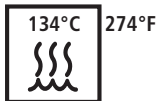
1. Fit the spray cap on the spray can.
2. Hold the instrument firmly.
3. Press the tip of the spray nozzle firmly into the chuck system.
4. Spray into the instrument for about 1 second.  
**IMPORTANT:** Hold the spray can upright.
5. Wipe any spray that comes out with a disinfection cloth.



### Only with W&H Assistina

✓ The instrument is clean and disinfected.

1. Fit the adapter onto the maintenance attachment.
2. Direct the spray exit nozzle of the adapter downwards.
3. Press the bur side of the instrument onto the adapter from below.
4. Start the Assistina.
5. Press the instrument onto the adaptor for about 10 seconds.
6. Remove the instrument from the adapter.
7. Wipe any spray that comes out with a disinfection cloth.
8. Close the cover of the Assistina and allow it to run for the remainder of the maintenance cycle (approx. 25 seconds).



## 7.5 Sterilizing

- ✓ The instrument is clean and disinfected.
- ✓ Instrument maintenance is complete.
- ✓ The instrument can be sterilized in packaging suitable for sterilization and storage: paper/plastic composite packaging according to ISO 11607.
- Sterilize the instrument in the steam sterilizer with saturated water vapor.

Overpressure: 2.04 bar (29.59 psi)

Temperature: 134° C (274° F)

Holding time: 3 min

Steam sterilizers that meet the requirements of EN 13060, class B or S, and are also suitable for the sterilization of straight/contra-angle handpieces are approved.

**NOTICE!** Do not exceed 140°C (284°F), even during the drying phase.

#### **After sterilizing**

1. Remove the instrument from the steam sterilizer immediately.  
**⚠ CAUTION!** The instrument is hot. Risk of burns!  
**NOTICE!** Do **not** attempt to accelerate the cooling process by immersing the instrument in cold water. This can damage your instrument.
2. Store all instruments so that they are protected from contamination.
3. Sterilize again once the storage period has elapsed.

## 8 Spare parts and consumables

	REF			REF
Service Oil F1, MD-400 (package of 6 oil spray cans, per 400 ml)	10940021		S1 apex clip Ø 2.0 mm	65 83 566
Spray cap with nozzle	02038200		S1 insulating sleeve (for S1-E/S1-A)	65 83 541
W&H spray cap with spray nozzle for chuck system	02036100		W&H Assistina adapter for chuck system	02693000

## 9 Storage and transport conditions

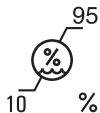


Protect from  
moisture

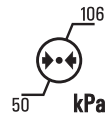


Sensitive  
contents

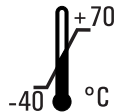




Relative  
humidity



Air pressure



Temperature

After a severe change in  
temperature, allow sufficient  
time for acclimation.

## 10 Disposal

- According to current information, the product does not contain any substances that are hazardous to the environment.
- Disinfect the product prior to disposal.
- Observe the applicable disposal regulations for your area.



We reserve the right to make any alterations which may be required due to technical improvements.

D3643.201.01.02.02 09.2016

Ä.-Nr.: 122 770

  
0413



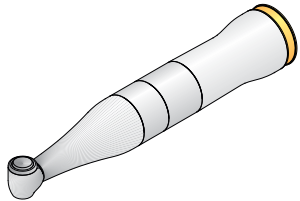
Sendoline AB  
Box 7037  
Tilverkarvägen 6  
SE-18711 Täby  
Sweden

[www.sendoline.com](http://www.sendoline.com)

**65 82 824 D3643**

**S1-E / S1-A**

**Sendoline®**



**Svenska**

Bruksanvisning



# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Innan du börjar</b> .....	<b>6</b>
1.1	Dokumentationens struktur .....	7
1.2	Livslängd .....	10
<b>2</b>	<b>Säkerhetsanvisningar</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Teknisk beskrivning</b> .....	<b>13</b>
3.1	Uppgift .....	13
3.2	Uppbyggnad .....	13
3.3	Filöversikt .....	15
3.4	Tekniska data .....	17
<b>4</b>	<b>Förberedelse</b> .....	<b>20</b>
4.1	Första idrifttagning och längre användningspauser .....	20

<b>5</b>	<b>Hantering .....</b>	<b>21</b>
5.1	Byta instrument .....	21
5.2	Sätta i och ta ur fil.....	22
5.3	Sätta på APEX Clip .....	24
5.4	Ansluta instrument till ett endometriinstrument .....	25
5.5	Rekommenderat behandlingsförlopp .....	26
5.6	Dra på och ta av isoleringshölje .....	28
<b>6</b>	<b>Efterbehandling.....</b>	<b>30</b>
6.1	Efter varje behandling .....	30
6.2	I slutet av arbetsdagen .....	31



<b>7</b>	<b>Beredning .....</b>	<b>32</b>
7.1	Genomföra fördesinficering .....	32
7.2	Rengöra och desinficera maskinellt ... ..	33
7.3	Manuell rengöring och desinficering.....	35
7.4	Manuell skötsel.....	38
7.5	Sterilisering.....	42
<b>8</b>	<b>Reservdelar och förbrukningsartiklar .....</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>Förvarings- och transportvillkor .....</b>	<b>45</b>
<b>10</b>	<b>Avfallshantering .....</b>	<b>46</b>

## 1 Innan du börjar ...

S1-E / S1-A uppfyller kraven i bestämmelserna i enlighet med modern teknik. S1-E / S1-A uppfyller normen ISO 14457.

1. Läs bruksanvisningen innan användningen av S1-E / S1-A.
2. Använd endast S1-E / S1-A för applikationer, som beskrivs i bruksanvisningen.
3. Iakttag de för S1-E / S1-A gällande hygieniska föreskrifterna, arbetsskyddsbestämmelserna och åtgärderna för undvikande av olycksfall.

S1-E / S1-A används för att hålla och driva borrhjulsinstrument för roterande eller oscillerande bearbetning och är avsedd för följande användningar inom tandmedicinen:

- Endodontologi
- Endometri

Ingen

**Avsedd användning**

**Kontraindikationer**

## Målgrupp

Produkten är enbart avsedd att användas av tandmedicinsk fackpersonal på tandkliniker och i laboratorier.


## Varningsanvisningar


### 1.1 Dokumentationens struktur


#### 1.1.1 Markering av anvisningarna

➤ Beakta varningsanvisningarna för att undvika personskador.

Varningsanvisningarna är markerade på följande sätt:

 **FARA!** markerar en fara som **leder** till dödsfall eller svåra personskador om den inte undviks.

 **WARNING!** markerar en fara, som **kan leda** till dödsfall eller svåra personskador om den inte undviks.

 **OBSERVERA!** markerar en fara, som **kan leda** till personskador om den inte undviks.

➤ Beakta instruktionerna för att undvika materiella skador och onödigt arbete.

## Instruktioner

Instruktioner är markerade på följande sätt:

**OBS!** markerar åtgärder för undvikande av materialskador.

**VIKTIGT:** markerar viktig information för undvikande av merarbete.

**Tips:** markerar information som underlättar arbetet.

### 1.1.2 **Formateringar och symboler**

De formateringar och symboler som används i handboken har följande betydelse:

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Förutsättning</li><li>1. Första handlingssteget</li><li>2. Andra handlingssteget</li></ul> eller <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Alternativ åtgärd</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>↪ Resultat</li><li>➤ Enskilt handlingssteg</li></ul>	Visar på att något måste göras.
Användning av formatering och symboler [ → 8].	Betecknar ett samband med ett annat textställe och anger vilken sida.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uppräkning</li></ul>	Betecknar en uppräkning.

## 1.2 Livslängd

Vid korrekt användning har:

- ej rörliga komponenter en typisk livslängd på 5 år
- och rörliga komponenter en typisk livslängd på 2 år.

Garantianspråk kan inte baseras på dessa uppgifter eftersom slitage kan uppstå såväl tidigare som senare än de ovan nämnda perioderna alltefter användning samt steriliserings- och underhållsfrekvens.

## Användarens skyldigheter

## Förebyggande av infektionsöverföringar och korskontamineringar

## Instrumenthuvudet/instrumentstommen blir varmt

## 2 Säkerhetsanvisningar

- Använd endast felfria verktyg som **inte** avviker från angivna data [ → 17].
- Utsätt inte dig själv, patienten eller tredje person för risker. Beakta säkerhetsanvisningarna för detta.
- Beakta avsnittet Avsedd användning.
- Förvara bruksanvisningen i närheten av produkten så att du har tillgång till informationen vid behov.

Förebygg infektionsöverföring och korskontaminering mellan patienter, användare och utomstående. Genomför sterilisering efter varje patient.

Vidta lämpliga hygieniska åtgärder som till exempel att bära skyddshandskar.

Om instrumentet är defekt kan det leda till en uppvärmning inom instrumenthuvudets eller instrumentstommens område. I detta fall finns risk för brännskador på patientens munslemhinna eller användarens händer.

## Felfunktion eller skada

Avbryt omedelbart användningen vid felfunktioner, påfallande eller förändrad ljudbild. Skadade instrument kan orsaka personskador. Meddela leverantören eller tillverkaren.

## Reparation

Reparera **inte** instrumentet själv.

## Reservdelar och tillbehör

Använd endast originaldelar från tillverkaren.

Om du har frågor ber vi dig att kontakta leverantören eller tillverkaren.

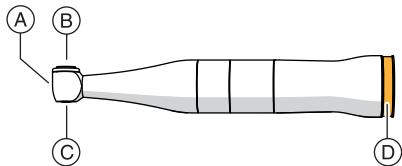


## 3 Teknisk beskrivning

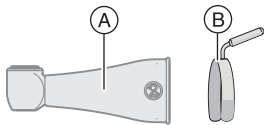
### 3.1 Uppgift

Instrumentet används för överföring av driveffekt från elmotorn eller tryckluftsmotorn (handstyckskoppling enligt ISO 3964) till preparationsinstrumentet, och omvandlar en rotatorisk rörelse till en rotationsrörelse med växlande rotationsriktning.

### 3.2 Uppbyggnad



A	Instrumenthuvud
B	Tryckknapp
C	Chucköppning
D	Urtag för Clips

**Tillbehör**

A	Isolerhölje
B	Clips

### 3.3 Filöversikt

Följande filar får användas i kombination med S1-E / S1-A:

Beteckning	ISO/Taper
Sendoline - S1 File Standard 25/06	25/6
Sendoline - S1 File Small 15/06	15/6
Sendoline - S5 Rotary File #1	30/8
Sendoline - S5 Rotary File #2	30/6
Sendoline - S5 Rotary File #3	30/4
Sendoline - S5 Rotary File #4	25/4
Sendoline - S5 Rotary File #5	20/4
Sendoline - Big Apical File Green	35/4

<b>Beteckning</b>	<b>ISO/Taper</b>
Sendoline - Big Apical File Black	40/4
Sendoline - Big Apical File White	45/4
Sendoline - Big Apical File Yellow	50/4
Sendoline - S5 Retreatment File #1	30/12
Sendoline - S5 Retreatment File #2	30/8
Sendoline - S5 Retreatment File #3	30/6
Sendoline - S5 Retreatment File #4	30/4

### 3.4 Tekniska data

	S1-E	S1-A
Utväxling	~ 150:1	~ 82:1
Maximalt motorvarvtal i $\text{min}^{-1}$	~ 40000	~ 22000
Genomsnittligt varvtal vid maximalt motorvarvtal i $\text{min}^{-1}$	~ 270	~ 270
Rörelse	framåt- och bakåtroterande	framåt- och bakåtroterande
vridvinkel medurs	~ 180°	~ 180°
vridvinkel moturs	~ 30°	~ 30°
Rörelsefrekvens i Hz	~ 10,7	~ 10,7
Chucksystem	CA	CA

	S1-E	S1-A
Internt dragna kylmedia	-	-
Ljusfunktion	-	-
Apexmätfunktion	x	x
Clips för anslutning till kommersiellt tillgängliga apexmätare.	∅ 2 mm	∅ 2 mm
Instrumentkoppling	ISO 3964	ISO 3964

**Fil**

	<b>S1-E / S1-A</b>
Skaftdiameter i mm	2,334 - 2,350
Maximal total längd i mm	42
Maximal arbetsdiameter i mm (ISO 2157)	2,1
Inspänningslängd i mm	≥ 11
Norm	ISO 1797-1



Denna produkt bär CE-märket i överensstämmelse med bestämmelserna i direktivet 93/42/EEC om medicinska produkter av den 14 juni 1993.

## **4 Förberedelse**

### **4.1 Första idrifttagning och längre användningspauser**

- Sterilisera instrumentet och tillbehören före idrifttagningen.
- Rengör och vårda instrumentet efter en längre användningspaus.



## 5 Hantering

**OBS!**Använd endast felfria filar för att i möjligaste mån undvika utmattningsbrott.

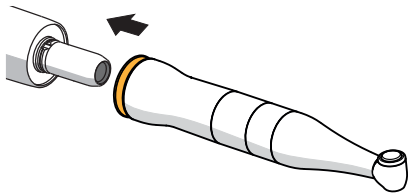
**⚠ OBSERVERA!** Dra inte tillbaka patientens kind med vinkelstycket när motorn går! Härvid trycks tryckknappen ner och det finns risk för brännskador på munnens slemhinna.

**⚠ OBSERVERA!** Använd endast S1-A med en luftdriven motor med ett maximalt motorvarvtal på 22 000 min<sup>-1</sup>.

**SE UPP:** Användning och driftsdata för de olika preparationsverktygen framgår av tillverkarens uppgifter.

### 5.1 Byta instrument

**⚠ OBSERVERA!** Sätt på resp. dra av instrumentet endast när motorn står still.



### Sätta på S1-E / S1-A

- ✓ Motorn står still.
- Skjut in instrumentet tills det går in i rätt läge.

### Ta bort S1-E / S1-A

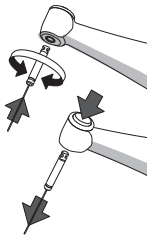
- ✓ Motorn står still.
- Dra av instrumentet. Dra därvid inte i försörjningsslangen.

## 5.2 Sätta i och ta ur fil

**OBS!** Använd endast felfria filar för att i möjligaste mån undvika utmattningsbrott.

**OBS!** Använd enbart filar som är godkända av Sendoline.

**VIKTIGT:** Filarna är avsedda för reciprok användning.



### Sätta i fil

✓ Drivanordningen står still.

1. Sätt i filen genom att vrida den lätt tills den kommer i rätt läge. Tryck därvid **inte** på tryckknappen.
2. Kontrollera att filen sitter fast ordentligt genom att dra i och vrida på den.

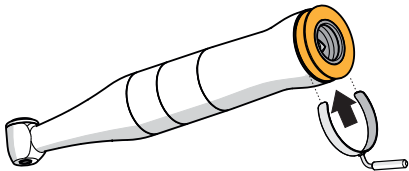
### Ta bort fil

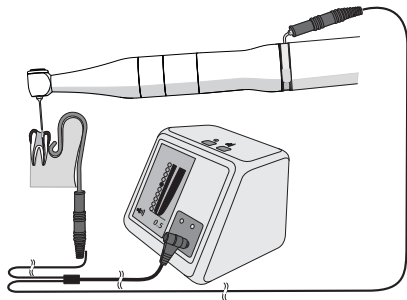
✓ Filen står still.

- Tryck på tryckknappen och dra ut filen.

### 5.3 Sätta på APEX Clip

1. Sätt fast Apex clipset på S1-E / S1-A.
2. Anslut en apexmätare/-lokalisator [ → 25].





## 5.4 Ansluta instrument till ett endometriinstrument

S1-E / S1-A möjliggör anslutning av en apexmätarens mätkabel via ett clips, för exakt kontroll av filläget i rotkanalen.

**OBS!**Använd enbart en apexmätare/-lokalisator som är godkänd i det land den ska användas.

1. Beakta bruksanvisningen till den apexmätare/-lokalisator som används.
2. Sätt fast ett APEX clips [ → 24].
3. Anslut apexmätarens mätkabel till kontaktstiftet på clipset.
4. Utför mätningen enligt anvisningarna från apexmätarens/-lokalisatorns tillverkare.

Baserat på in vitro undersökningar rekommenderar vi att du bestämmer det maximala rensdjupet på den koronala änden av apexintervallet på displayen på den apexmätare/-lokalisator som används.

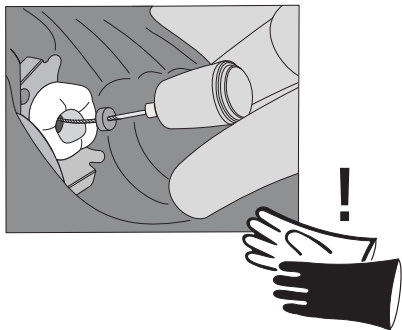
### Kalibrering

- ✓ Tillverkaren av apexmätaren/-lokalisatorn föreskriver att en kalibrering görs.
- 1. Sätt fast en fil i vinkelstycket [ → 22].
- 2. Sätt fast kabeln till filklämman (utan filklämman) på clipset på instrumentet.
- 3. Utför kalibreringen enligt anvisningarna från tillverkaren.

### 5.5 Rekommenderat behandlingsförlopp

**OBS!**Använd endast felfria filar för att i möjligaste mån undvika utmattningsbrott.

- De olika filsystemen kräver olika arbetssätt. Följ därvid alltid filtillverkarens instruktioner.
- Arbeta utan att utöva tryck på filen.
- Vi rekommenderar förberedande tester på akrylblock eller extraherade tänder innan den första behandlingen genomförs.




- På grund av nickel-titan materialets speciella egenskaper bör Crown-Down-metoden användas när rotkanalen prepareras.
- ApexLocator-funktionen används för att stödja rensningen av rotkanalen i kombination med en behandlingsenhet med apexmätfunktion. Med S1-E / S1-A kan antalet röntgenbilder reduceras. Ta dock alltid minst en röntgenbild för bestämning av rensdjupet. En klinisk bedömning och kunskap om rotkanalernas anatomi är viktigt för tolkning av resultatet.
- Bär isolerande handskar vid apexmätningen. Vi rekommenderar att genomföra behandlingen med en kofferdam och att använda ett isolerhölje. Därigenom undviker du felmätningar genom oönskade urladdningsströmmar. Instrumentet får under mätningen inte ha någon beröring med patientens munslemhinna, metalliska tandproteser eller slemhinneelektrodena.
- När gränsvridmomentet överskrids hörs ett lätt knarrande samt känner man en vibration. Lossa filen genom att dra försiktigt i koronal riktning. Om detta inte är möjligt skall drivningen kopplas om

till vänsterrotation. Dra sedan filen ur kanalen.

**VIKTIGT:** Kontrollera därefter filen för skador eller deformation (uppvridning) och byt ut den vid behov.

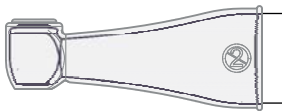
## 5.6 Dra på och ta av isoleringshölje

**OBS!** Isolershöljet är avsett för engångsanvändning. Byt isolershöljet efter varje patient. 

### Dra på isolershölje

- ✓ Du har steriliserat isolershöljet.
- ✓ Motorn står still.
- ✓ Det finns **ingen** fil ispänd.

1. Dra isolershöljet fullständigt över instrumentet genom att dra lätt fram och tillbaka.
2. Sätt i filen [ → 22].





### **Dra av isolerhölje**

✓ Motorn står still.

1. Ta bort filen.
2. Ta av isolerhöljet.
3. Avfallsbehandla isolerhöljet [ → 46].

## 6 Efterbehandling

### 6.1 Efter varje behandling

**OBS!** Genomför beredningen omedelbart efter behandlingen, dock senast efter 1 timme.

**OBS!** Använd enbart W&H Service Oil F1, MD-400.

✓ Bär lämpliga skyddskläder.

1. Ta ut filen med en pincett.
2. Genomför en fördesinficering direkt på behandlingsenheten [ → 32].
3. Dra av instrumentet från drivningen.
4. Transportera instrumentet i en lämplig transportbehållare till hygienrummet.
5. Genomför en maskinell beredning [ → 33]. En manuell beredning [ → 35] kan göras i undantagsfall under beaktande av respektive nationella/lokala krav.

6. Vårda instrumentet med spray [ → 38].

7. Sterilisera instrumentet och tillbehören [ → 42].

## 6.2 I slutet av arbetsdagen

➤ Vårda instrumentet med spray [ → 38].

**OBS!**Lämna inget instrument på motorn över natten, så att ingen olja kan rinna in i elektromotorn. Olja aldrig elektromotorn.

## 7 Beredning

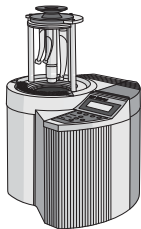
### 7.1 Genomföra fördesinficering

- ✓ Bär lämpliga skyddskläder
  - ✓ Alla desinficeringsmedel måste vara tillåtna i ditt land och vara bevisat antibakteriella, fungicida och antivirala. Använd bara desinficeringsmedel som **inte** har en proteinfixerande verkan.
1. Spraya in ytan med desinfektionsmedel.
  2. Torka av desinfektionsmedlet med en duk.
- ☞ Instrumentet är fritt från alla rester och torrt för den fortsatta behandlingen.

Beakta tillverkarens anvisningar om användning av desinfektionsmedel för instrumentet.

## 7.2 Rengöra och desinficera maskinellt ...

### 7.2.1 ... med DAC UNIVERSAL



Vi rekommenderar **Sirona DAC UNIVERSAL** vid maskinell rengöring, desinfektion, skötsel och oförpackad sterilisering.

Se produktens bruksanvisning för användningsinstruktioner.

- ✓ Behandla tryckknappschucken manuellt.
- ✓ Instrumentet har beretts med DAC UNIVERSAL.
- 1. Kontrollera i god belysning (min. 500 lux) och färgåtergivningsindex (min. 80 Ra) om instrumentet är rent efter beredningen.
- 2. Om det finns smuts upprepar du proceduren.
  - ↳ Instrumentet är fritt från alla rester och torrt för den fortsatta behandlingen.
- 3. Förpacka instrumentet i en för sterilisation och förvaring lämplig förpackning, till exempel av papper/laminat



4. Genomför en sterilisering [ → 42].

### 7.2.2 ... med ett rengörings- och desinfektionsinstrument

Du kan också rengöra och desinficera instrumentet i ett lämpligt rengörings- och desinfektionsinstrument.

Rengörings- och desinfektionsinstrumentet måste vara godkänt av tillverkaren för rengöring och desinfektion av instrument för tandläkare och motsvara EN ISO 15883-1 (t.ex. 95 °C C (203° F) och 10 min hållningstid).

Se apparatens bruksanvisning för instruktioner.

- ✓ Instrumentet har beretts med en rengörings- och desinfektionsapparat.
- 1. Kontrollera i god belysning (min. 500 lux) och färgåtergivningsindex (min. 80 Ra) om instrumentet är rent efter beredningen.
- 2. Om det finns smuts upprepar du proceduren.

↳ Instrumentet är fritt från alla rester och torrt för den fortsatta behandlingen.

3. Blås ur instrumentet med max. 3 bar.
4. Behandla mekaniken manuellt [ → 38].
5. Behandla tryckknappschucken manuellt.
6. Förpacka instrumentet i en för sterilisation och förvaring lämplig förpackning, till exempel av papper/laminat
7. Genomför en sterilisering [ → 42].

### 7.3 Manuell rengöring och desinficering

**VIKTIGT:** Manuell upparbetning (rengöring och desinfektion) kan utföras i undantagsfall under beaktande av respektive nationella och lokala villkor. Kontrollera alla nationella och lokala villkor innan upparbetning påbörjas.

**OBS!** Genomför beredningen omedelbart efter behandlingen, dock senast efter 1 timme.

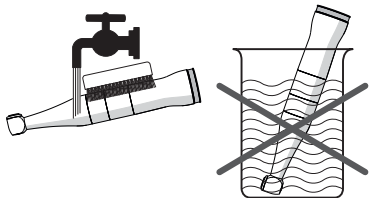
**OBS!** Rengör **aldrig** i ultraljudsbad!

**OBS!** Får **aldrig** sänkas ned i desinfektionslösning!

**VIKTIGT:** Använd en mjuk, ren och desinficerad borste vid rengöring.

- ✓ Bär lämpliga skyddskläder.
- ✓ Alla desinficeringsmedel måste vara tillåtna i ditt land och vara bevisat antibakteriella, fungicida och antivirala. Använd bara desinficeringsmedel som **inte** har en proteinfixerande verkan.





1. Borsta instrumentet så länge under rinnande vatten (< 38 °C, < 100 °F, minst dricksvattenkvalitet, tills ingen smuts längre syns vid god belysning (min. 500 Lux) och färgåtervivningsindex (min. 80 Ra). Borsta dock i minst 10 sekunder.
2. Spola drivningens kanaler med spray.
3. Genomför en termisk desinficering eller en oförpackad ångsterilisering.
4. Behandla mekaniken manuellt [ → 38].
5. Behandla tryckknappschucken manuellt.
6. Förpacka instrumentet i en för sterilisation och förvaring lämplig förpackning, till exempel av papper/laminat
7. Genomför en sterilisering [ → 42].

## 7.4 Manuell skötsel

### 7.4.1 Skötsel av mekaniken

#### Intervall

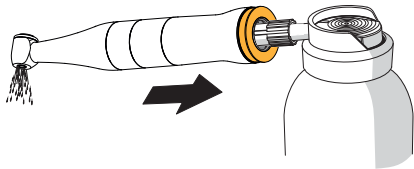
- Minst varje middag och kväll
- Före varje sterilisering
- efter varje värmedesinfektion utan integrerad skötsel

**OBS!**Använd enbart W&H Service Oil F1, MD-400.

#### Tillvägagångssätt

#### Med W&H Service Oil F1, MD-400

- ✓ Sprayöverdelen är desinfekterad.
1. Sätt fast sprayhuvudet med munstycket på sprayburken.
  2. Skaka sprayburken före varje användning.



3. Sätt fast instrumentet på sprayhuvudet.
4. Håll fast instrumentet ordentligt.
5. Spraya in i instrumentet under ca 1 sekund.  
**VIKTIGT:** Håll sprayburken lodrätt.
6. Torka upp uttrinnande spray med en desinfektionsduk.
7. Upprepa proceduren tills den uttrinnande sprayen är klar.

#### **Med W&H Assistina**

- Följ tillverkarens bruksanvisning.

## 7.4.2 Vårda tryckknappschuck

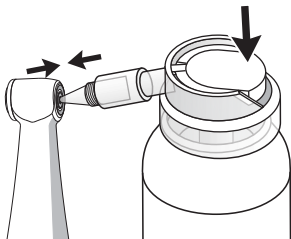
### Intervall

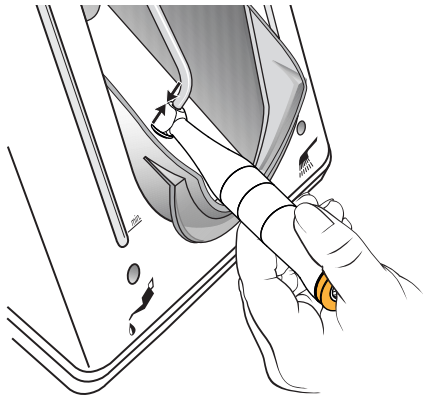
- minst en gång i veckan

### Enbart med W&H Service Oil F1, MD-400

✓ Instrumentet är rengjort och desinfekterat.

1. Sätt fast sprayhuvudet på sprayburken.
2. Håll fast instrumentet ordentligt.
3. Stick in spetsen på spraymunstycket i chucköppningen.
4. Spraya in i instrumentet under ca 1 sekund.  
**VIKTIGT:** Håll sprayburken lodrätt.
5. Torka upp uttrinnande spray med en desinfektionsduk.

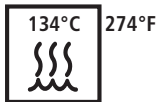




### Enbart med W&H Assistina

✓ Instrumentet är rengjort och desinfekterat.

1. Sätt fast adaptern på fästet på smörjnings- och rengöringsapparaten.
2. Rikta öppningen på adaptorns spraymunstycke nedåt.
3. Tryck fast instrumentets chucköppning underifrån upp på adaptern.
4. Starta Assistina.
5. Tryck instrumentet mot adaptern under ca 10 sekunder.
6. Ta av instrumentet från adaptern.
7. Torka upp uttrinnande spray med en desinfektionsduk.
8. Stäng locket på Assistina och låt processcykeln gå klart (ca 25 sekunder).



## 7.5 Sterilisering

- ✓ Instrumentet är rengjort och desinfekterat.
  - ✓ Instrumentskötseln är avslutad.
  - ✓ Instrumentet är förpackat i en för sterilisering och förvaring godkänd förpackning: papper/plastfolie-förpackning i överensstämmelse med ISO 11607.
- Sterilisera instrumentet i ångautoklav med mättad vattenånga.

Övertryck: 2,04 bar (29,59 psi)

Temperatur: 134 °C (274° F)

Hållningstid: 3 min

Tillåtna är ångautoklaver som antingen motsvarar EN 13060 klass B eller EN 13060 klass S, och dessutom är lämpliga för sterilisering av hand-/vinkelstycken.

**OBS!** Överskrid inte heller under torkningsfasen 140° C (284° F).

### Efter steriliseringen

1. Ta genast ut instrumentet ur ångsterilisatorn.  
**⚠ OBSERVERA!** Instrumentet är hett. Risk för brännskador.  
**OBS!** Påskynda **inte** avkylningen genom att doppa instrumentet i kallt vatten. Detta skadar instrumentet!
2. Förvara alla instrument kontamineringskyddat.
3. Sterilisera på nytt när lagringstiden har gått ut.

## 8 Reservdelar och förbrukningsartiklar

	REF			REF
Service Oil F1, MD-400 (6 burkar, á 400 ml)	10940021		S1 Apex clips Ø 2,0 mm	65 83 566
Sprayhuvud med munstycke	02038200		S1 isolerhölje (för S1-E/S1-A)	65 83 541
W&H Sprayhuvud med spraymunstycke för chucksystem	02036100		W&H Assistina adapter för chucksystem	02693000



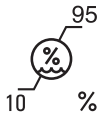
## 9 Förvarings- och transportvillkor



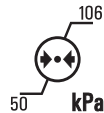
skyddas mot  
väta



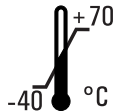
ömtåligt innehåll



relativ fuktighet



lufttryck



temperatur

Tänk på att det behövs tid för  
acklimatisering efter stora  
temperatursvängningar.

## 10 Avfallshantering

- Enligt vad som är känt för närvarande innehåller produkten inga miljöfarliga ämnen.
- Desinficera produkten innan den avfallshanteras.
- Följ gällande föreskrifter för avfallshantering.



Ändringar under loppet av den tekniska vidareutvecklingen förbehålls.

D3643.201.01.02.10 09.2016

Ä.-Nr.: 122 770

CE  
0413



**Sendoline AB**

Box 7037

Tilverkarvägen 6

SE-18711 Täby

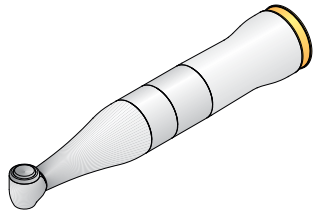
Sweden

[www.sendoline.com](http://www.sendoline.com)

**65 82 824 D3643**

**S1-E / S1-A**

**Sendoline<sup>®</sup>**



**Norsk**

Bruksanvisning



# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Før du starter ...</b>	<b>6</b>
1.1	Dokumentasjonens oppbygning	7
1.2	Levetid	10
<b>2</b>	<b>Sikkerhetsmerknader</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Teknisk beskrivelse</b>	<b>13</b>
3.1	Oppgave	13
3.2	Oppbygning	13
3.3	Oversikt over filer	15
3.4	Tekniske data	17
<b>4</b>	<b>Forberedelse</b>	<b>20</b>
4.1	Første gangs bruk og lengre driftspauser	20

<b>5</b>	<b>Betjening</b> .....	<b>21</b>
5.1	Skifte instrument.....	21
5.2	Sette inn og ta ut filen.....	22
5.3	Sette på APEX-klammeren .....	24
5.4	Koble et instrument til et endometriutstyr .....	25
5.5	Anbefaling for behandlingsprosessen .....	26
5.6	Trekke på og ta av isolasjonshylsteret .....	29
<b>6</b>	<b>Etterbehandling</b> .....	<b>31</b>
6.1	Etter hver behandling .....	31
6.2	Ved slutten av arbeidsdagen.....	32



<b>7</b>	<b>Rensing</b> .....	<b>33</b>
7.1	Gjennomføre forhåndsdesinfeksjon .....	33
7.2	Maskinell rengjøring og desinfisering ... ..	34
7.3	Manuell rengjøring og desinfisering .....	36
7.4	Manuelt vedlikehold.....	38
7.5	Sterilisere .....	42
<b>8</b>	<b>Reservedeler og forbruksartikler</b> .....	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>Lagrings- og transportbetingelser</b> .....	<b>45</b>
<b>10</b>	<b>Avfallsbehandling</b> .....	<b>46</b>

## 1 Før du starter ...

S1-E / S1-A oppfyller kravene i henhold til aktuell teknikk. S1-E / S1-A oppfyller kravene i standard ISO 14457.

1. Les bruksanvisningen før du tar i bruk S1-E / S1-A.
2. Bruk S1-E / S1-A kun til de bruksformer som er beskrevet i bruksanvisningen.
3. Ta hensyn til de aktuelle hygienebestemmelsene, arbeidsvernbestemmelsene og forholdsreglene for ulykkesforebygging for S1-E / S1-A.

S1-E / S1-A tjener til å holde og drive boreinstrumenter for roterende bearbeiding, og er bestemt for følgende bruk innen odontologi:

- Endodontologi
- Endometri

Ingen

**Riktig bruk**

**Kontraindikasjoner**

## Målguppe


Dette produktet er utelukkende ment å brukes av tannhelsepersonell og i laboratorier.


### 1.1 Dokumentasjonens oppbygning


#### 1.1.1 Merking av merknader

➤ Ta hensyn til advarslene for å unngå personskader.

Advarslene har følgende kjennetegn:

 **FARE!** kjennetegner en fare som **fører** til død eller alvorlig skade dersom faren ikke unngås.

 **VARSLING!** kjennetegner en fare som **kan føre** til død eller alvorlig skade dersom faren ikke unngås.

 **FORSIKTIG!** kjennetegner en fare som **kan føre til** skader dersom faren ikke unngås.

➤ Ta hensyn til bruksmerknadene for å unngå materielle skader og ekstrakostnader.

## Advarsler

## Bruksmerknader

Bruksmerknadene har følgende kjennetegn:

**HENVISNING!** kjennetegner tiltak for å unngå materielle skader.

**VIKTIG:** kjennetegner viktig informasjon samt informasjon for å unngå ekstrakostnader.

**Tips:** kjennetegner informasjon som forenkler arbeidet.

### 1.1.2 **Formateringer og tegn**

Formateringene og tegnene som er brukt i dette dokumentet, har følgende betydning:

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Krav</li><li>1. Første handlingstrinn</li><li>2. Andre handlingstrinn</li></ul> eller <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Alternativ handling</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>↪ Resultat</li><li>➤ Enkeltstående handlingstrinn</li></ul>	Ber deg om å utføre en handling.
Bruk av formatering og tegn [ → 8].	Kjennetegner en referanse til et annet tekststed og angir sidetallet for dette tekststedet.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Opptelling</li></ul>	Kjennetegner en opptelling.

## 1.2 Levetid

Ved forskriftsmessig bruk har:

- ikke-bevegelige komponenter har en typisk levetid på 5 år,
- bevegelige komponenter har en typisk levetid på 2 år.

Herav kan det ikke avledes krav i henhold til garantien, da slitasje kan oppstå tidligere eller senere enn ovennevnte tidspunkter – alt etter bruk samt steriliserings- og vedlikeholdshyppighet.

### Operatørens plikter

### Forebygging av infeksjonssmitte og krysskontaminasjon

### Oppvarming av instrumenthodet/ instrumentlegemet

## 2 Sikkerhetsmerknader

- Bruk kun feilfrie arbeidsredskaper som **ikke** avviker fra de angitte spesifikasjonene [ → 17].
- Beskytt deg selv, pasienten og tredjeparter mot fare. Ta hensyn til sikkerhetsmerknadene.
- Følg anvisningene i avsnittet Forskriftsmessig bruk.
- Oppbevar bruksanvisningen i nærheten, slik at du kan slå opp i den.

Forebygg infeksjonssmitte og krysskontaminasjon mellom pasienter, brukere og tredjeparter: Gjennomfør en sterilisering etter hver pasient.

Treff egnede hygienetiltak, som f.eks. bruk av vernehansker.

Dersom instrumentet er defekt, kan dette føre til at området ved instrumenthodet eller instrumentlegemet varmes opp. I dette tilfelle består det fare for forbrenninger av slimhinnen i munnen, eller hendene.

## **Feilfunksjon eller skade**

Avslutt bruken omgående ved feilfunksjon, påfallende eller endrede lyder eller ved skader. Skadede instrumenter kan forårsake personskader. Meld fra til dentaldepotet eller produsenten.

## **Reparasjon**

Du må **ikke** reparere instrumentet selv.

## **Reserve- og tilbehørsdeler**

Bruk bare originale tilbehørsdeler fra produsenten.

Dersom du har spørsmål, kan du henvende deg til dentaldepotet eller produsenten.

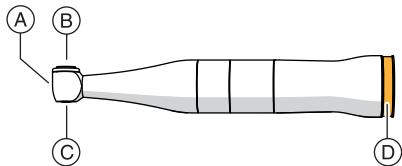


## 3 Teknisk beskrivelse

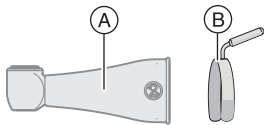
### 3.1 Oppgave

Instrumentet tjener til overføring av elektro- eller luftmotorens effekt (håndstykker med motorkobling i henhold til ISO 3964) til prepareringsverktøy, og forandrer en rotatorisk bevegelse til en roterende bevegelse med skiftende dreieretning.

### 3.2 Oppbygning



A	Instrumenthode
B	Trykknapp
C	Åpning for spenntangsystemet
D	Sliss for klammer

**Tilbehør**

A	Isolasjonshylster
B	Klammer

### 3.3 Oversikt over filer

Følgende filer kan brukes for anvendelsen med S1-E / S1-A:

Betegnelse	ISO/taper
Sendoline - S1 File Standard 25/06	25/6
Sendoline - S1 File Small 15/06	15/6
Sendoline - S5 Rotary File #1	30/8
Sendoline - S5 Rotary File #2	30/6
Sendoline - S5 Rotary File #3	30/4
Sendoline - S5 Rotary File #4	25/4
Sendoline - S5 Rotary File #5	20/4
Sendoline - Big Apical File Green	35/4

<b>Betegnelse</b>	<b>ISO/taper</b>
Sendoline - Big Apical File Black	40/4
Sendoline - Big Apical File White	45/4
Sendoline - Big Apical File Yellow	50/4
Sendoline - S5 Retreatment File #1	30/12
Sendoline - S5 Retreatment File #2	30/8
Sendoline - S5 Retreatment File #3	30/6
Sendoline - S5 Retreatment File #4	30/4

### 3.4 Tekniske data

	S1-E	S1-A
Utveksling	~ 150:1	~ 82:1
Maksimalt motorturtall i $\text{min}^{-1}$	~ 40000	~ 22000
Middels turtall ved maksimalt motorturtall i $\text{min}^{-1}$	~ 270	~ 270
Bevegelse	roterer forover og bakover	roterer forover og bakover
Dreievinkel i urviserens retning	~ 180°	~ 180°
Dreievinkel mot urviserens retning	~ 30°	~ 30°
Periodisitet av bevegelsen i Hz	~ 10,7	~ 10,7
Innspenningssystem	CA	CA

	S1-E	S1-A
Kjølemedier ført innvendig	-	-
Lysfunksjon	-	-
Apex-målefunksjon	x	x
Tilgjengelige klammer for kobling til vanlig endometriutstyr	∅ 2mm	∅ 2mm
Instrumentkobling	ISO 3964	ISO 3964

**Fil**

	<b>S1-E / S1-A</b>
Skaftdiameter i mm	2,334 - 2,35
Maksimal totallengde i mm	42
Maksimal arbeidsdiameter i mm (ISO 2157)	2,1
Innspenningsslengde i mm	≥ 11
Norm	ISO 1797-1

Dette produktet er CE-merket i overensstemmelse med bestemmelsene i rådsdirektiv 93/42/EØF av 14. juni 1993 om medisinsk utstyr.



## **4 Forberedelse**

### **4.1 Første gangs bruk og lengre driftspauser**

- Steriliser instrumentet og tilbehørsdelene før bruk.
- Rengjør og stell instrumentet etter en lengre driftspause.



## 5 Betjening

**HENVISNING!** Bruk kun feilfrie filer for i størst mulig grad å kunne utelukke brudd på filer på grunn av materialtretthet.

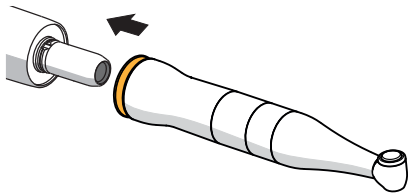
**⚠ FORSIKTIG!** Ikke trekk pasientens kinn tilbake med vinkelstykket mens motoren går! Derved blir trykknappen betjent, og det består fare for forbrenning av slimhinnen i munnen.

**⚠ FORSIKTIG!** Bruk S1-A kun med en luftdrevet motor med et maksimalt motorturtall på 22 000 min<sup>-1</sup>.

**VIKTIG:** I produsentens spesifikasjoner finner du opplysning om bruk og drift av de forskjellige prepareringsverktøyene.

### 5.1 Skifte instrument

**⚠ FORSIKTIG!** Sett på / trekk instrumentet av bare når motoren er koblet ut.



### Sette på S1-E / S1-A

- ✓ Motoren er utkoblet.
- Sett på instrumentet slik at det går på plass.

### Ta ut S1-E / S1-A

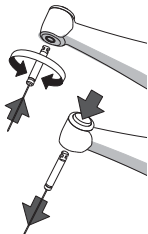
- ✓ Motoren står stille.
- Trekk av instrumentet. Ikke trekk i forsyningsslangen.

## 5.2 Sette inn og ta ut filen

**HENVISNING!** Bruk kun feilfrie filer for i størst mulig grad å kunne utelukke brudd på filer på grunn av materialtretthet.

**HENVISNING!** Bruk kun filer som er godkjente av Sendoline.

**VIKTIG!** Filen er bestemt for resiprok bruk.



### Sette inn filen

✓ Motoren står stille.

1. Sett inn filen ved vri den lett til den går i inngrep. Derved må du **ikke** trykke på trykknappen.
2. Kontroller at filen sitter godt fast ved å trekke i den og vri den.

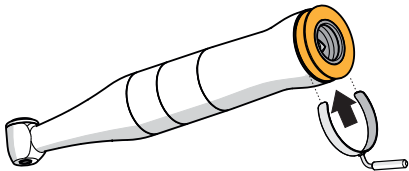
### Ta ut filen

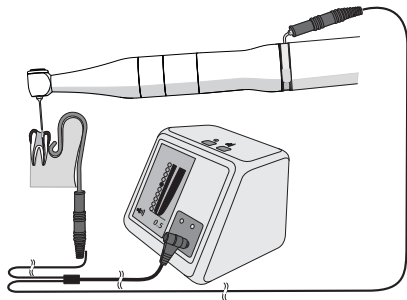
✓ Filen står stille.

- Trykk på trykknappen og trekk filen ut.

### 5.3 Sette på APEX-klammeren

1. Sett Apex-klammeren på S1-E / S1-A.
2. Koble til et endometriutstyr [ → 25].





## 5.4 Koble et instrument til et endometriutstyr

Med en klammer er det med S1-E / S1-A mulig, å koble til en målekabel for et endometriutstyr for en nøyaktig kontroll av filens posisjon i rotkanalen.

**HENVISNING!** Bruk kun endometriutstyr som er godkjent for det respektive land.

1. Følg bruksanvisningen for det respektive endometriutstyret som brukes.
2. Sett på en APEX-klammer [ → 24].
3. Forbind endometriutstyrets målekabel med klammerens kontaktstift.
4. Utfør målingen i henhold til utstyrproduzentens spesifikasjoner.

På grunn av in vitro undersøkelsene anbefaler vi, at visningen av den maksimale prepareringsdybden på apexintervallets koronale ende fastlegges for det respektive endometriutstyret som brukes.

### Kalibrering

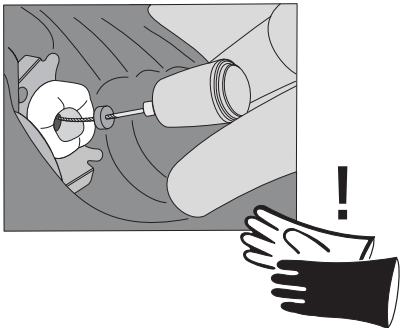
- ✓ Produsenten av endometriutstyret foreskriver en kalibrering.
- 1. Sett en fil inn i vinkelstykket [ → 22].
- 2. Fest kabelen til filklemmen (uten filklemme) på klammeren som befinner seg på instrumentet.
- 3. Utfør kalibreringen i henhold til utstyrproduzentens spesifikasjoner.

## 5.5 Anbefaling for behandlingsprosessen

**HENVISNING!** Bruk kun feilfrie filer for i størst mulig grad å kunne utelukke brudd på filer på grunn av materialtretthet.

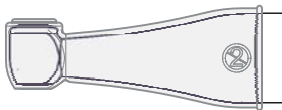
- De ulike filsystemene krever forskjellige arbeidsmetoder. Derfor må filproduzentens spesifikasjoner alltid følges.
- Du må arbeide uten å utøve trykk på filen.
- Før den første behandlingen anbefaler vi å foreta prepareringstester på akrylblokker eller ekstraherte tenner.

- På grunn av de spesielle egenskapene til materialet nikkeltitan, bør man foretrekke crown-down-metoden ved preparering av rotkanalen.
- ApexLocator-funksjonen tjener til å støtte prosessen ved rotkanalpreparering i forbindelse med en behandlingsenhet med apex-målefunksjon. Med S1-E / S1-A kan antallet av røntgenbilder reduseres. Minst ett røntgenbilde må imidlertid tas for å kunne bestemme prepareringsdybden. En klinisk vurdering inklusive kjennskap om anatomen av rotkanaler er viktig ved tolkningen av resultatene.




- Bruk isolerende hansker under apex-målingen. Vi anbefaler å gjennomføre behandlingen med en kofferdam og et isolasjonshylster. Derved unngås feilmålinger på grunn av uønskede avledningsstrømmer. Instrumentet må ikke berøre pasientens slimhinner, tannerstatninger av metall eller slimhinneelettoden under målingen.
- Ved overskridelse av grensedreiemomentet kan det høres en lett knirking, og det føles en vibrasjon. Løsne filen ved å trekke forsiktig i den i koronal retning. Hvis dette ikke er mulig, setter du drevet i motursbevegelse og trekker filen ut av kanalen.  
**VIKTIG:** Kontroller filen deretter med hensyn til skader eller deformering (fordreining) og bytt den ut ved behov.





## 5.6 Trekke på og ta av isolasjonshylsteret

**HENVISNING!** Isolasjonshylsteret er kun til engangsbruk. Bytt ut isolasjonshylsteret etter hver pasient. 

### Trekke på isolasjonshylsteret

- ✓ Du har sterilisert isolasjonshylsteret.
- ✓ Motoren står stille.
- ✓ Det er ikke satt inn **noen** fil.

1. Trekk isolasjonshylsteret helt over instrumentet, ved å dreie det lett frem og tilbake.
2. Sett filen inn [ → 22].

### Ta av isolasjonshylsteret

- ✓ Motoren står stille.
1. Ta av filen.

2. Ta av isolasjonshylsteret.
3. Kast isolasjonshylsteret [ → 46].

## 6 Etterbehandling

### 6.1 Etter hver behandling

**HENVISNING!** Foreta rengjøringen umiddelbart etter behandlingen, senest innen en time.

**HENVISNING!** Bruk utelukkende W&H Service Oil F1, MD-400.

✓ Bruk egnede verneklær.

1. Fjern filen med en pinsett.
2. Utfør en forhåndsdesinfeksjon direkte på behandlingseenheten [ → 33].
3. Trekk av instrumentet fra motoren.
4. Transporter instrumentet til hygienerommet i en egnet transportbeholder.

5. Utfør en maskinell rensing [ → 34]. En manuell rensing [ → 36] kan utføres i unntakstilfeller, dersom det tas hensyn til gjeldende nasjonale/lokale krav.
6. Vedlikehold instrumentet med spray [ → 38].
7. Steriliser instrumentet og tilbehørsdelene [ → 42].

## 6.2 Ved slutten av arbeidsdagen

- Vedlikehold instrumentet med spray [ → 38].

**HENVISNING!** Ikke forlat instrumenter på motoren om natten – dette for at det ikke skal komme olje inn i elektromotoren. Aldri smør elektromotoren med olje.

## 7 Rensing

### 7.1 Gjennomføre forhåndsdesinfeksjon

- ✓ Bruk egnede verneklær
- ✓ Alle desinfeksjonsmidler må være godkjent i ditt land, samt ha påviselige bakteriedrepende, soppdrepende og virusdrepende egenskaper. Bruk kun desinfeksjonsmidler som **ikke** har proteinfikserende virkning.

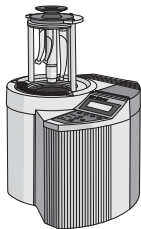
1. Spray overflaten med desinfeksjonsmiddel.
2. Tørk av desinfeksjonsmiddelet med en klut.

👉 Instrumentet er fri for alle rester og tørt, klar til videre preparering.

Følg produsentens spesifikasjoner ved bruk av desinfeksjonsmiddel for instrumentet.

## 7.2 Maskinell rengjøring og desinfisering ...

### 7.2.1 ... med DAC UNIVERSAL



For maskinell rengjøring, desinfisering, maskinelt vedlikehold og uinnpakket sterilisering anbefaler vi **Sirona DAC UNIVERSAL**.

Hvordan Sirona DAC UNIVERSAL brukes, kan du se i bruksanvisningen for apparatet.

- ✓ Trykknapp-spenntangen skal vedlikeholdes manuelt.
- ✓ Instrumentet er rensset med DAC UNIVERSAL.
- 1. Med god belysning (min. 500 Lux) og fargegjengivelsesindeks (min. 80 Ra) skal det kontrolleres at instrumentet er rent etter rensingen.
- 2. Gjenta prosedyren dersom det finnes smuss.
  - ↳ Instrumentet er fri for alle rester og tørt, klar til videre preparering.
- 3. Pakk instrumentet inn i en emballasje som er egnet for sterilisering og lagring, f. eks. emballasje av papir/laminat.



4. Utfør en sterilisering [ → 42].

### 7.2.2 ... med et rengjørings- og desinfiseringsapparat

Du kan også rengjøre og desinfisere instrumentet i en egnet vaskedekontaminator.

Termodesinfektoren må være frigitt av produsenten for rengjøring og desinfisering av tannhelseinstrumenter turbiner, være i overensstemmelse med EN ISO 15883-1 (f.eks. 95 °C (203°) og ha en holdetid på 10 min.).

Hvordan Sirona DAC UNIVERSAL brukes, kan du se i bruksanvisningen for apparatet.

- ✓ Instrumentet er rensset med en vaskedekontaminator.
  - 1. Med god belysning (min. 500 Lux) og fargegjengivelsesindeks (min. 80 Ra) skal det kontrolleres at instrumentet er rent etter rensingen.
  - 2. Gjenta prosedyren dersom det finnes smuss.
- ☞ Instrumentet er fri for alle rester og tørt, klar til videre preparering.

3. Blås ut instrumentet med maks. 3 bar.
4. Utfør manuelt vedlikehold av mekanikken [ → 38].
5. Utfør manuelt vedlikehold av trykknapp-spenntangen.
6. Pakk instrumentet inn i en emballasje som er egnet for sterilisering og lagring, f. eks. emballasje av papir/laminat.
7. Utfør en sterilisering [ → 42].

### 7.3 Manuell rengjøring og desinfisering

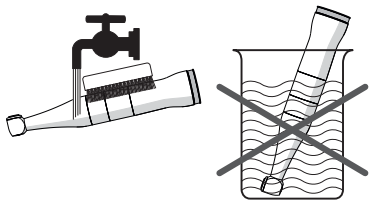
**VIKTIG:** En manuell behandling kan utføres i unntakstilfeller, dersom det tas hensyn til gjeldende nasjonale/lokale krav. De nasjonale/lokale kravene må først kontrolleres.

**HENVISNING!** Foreta rengjøringen umiddelbart etter behandlingen, senest innen en time.

**HENVISNING!** Må **aldri** rengjøres i ultralydbad!

**HENVISNING!** Må **aldri** senkes ned i en desinfeksjonsoppløsning!





**VIKTIG:** Bruk en myk, ren og desinfisert børste til rengjøringen.

- ✓ Bruk egnede verneklær.
  - ✓ Alle desinfeksjonsmidler må være godkjent i ditt land, samt ha påviselige bakteriedrepende, soppdrepende og virusdrepende egenskaper. Bruk kun desinfeksjonsmidler som **ikke** har proteinfikserende virkning.
1. Instrumentet skal børstes av under rennende vann (< 38 °C, < 100 °F, min. drikkevannskvalitet) helt til smuss ikke lenger er å se ved god belysning (min. 500 Lux) og fargegjengivelsesindeks (min. 80 Ra), men i minst 10 sekunder.
  2. Skyll drevkanalene med spray.
  3. Utfør en termisk desinfeksjon eller en uinnpakket dampsterilisering.
  4. Utfør manuelt vedlikehold av mekanikken [ → 38].
  5. Utfør manuelt vedlikehold av trykknapp-spenntangen.

6. Pakk instrumentet inn i en emballasje som er egnet for sterilisering og lagring, f. eks. emballasje av papir/laminat.
7. Utfør en sterilisering [ → 42].

## 7.4 Manuelt vedlikehold

### 7.4.1 Mekanisk vedlikehold

#### Intervaller

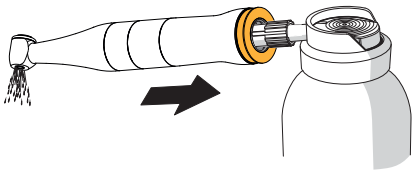
- minst hver middag og kveld
- før hver sterilisering
- etter hver varmedesinfeksjon uten integrert vedlikehold

**HENVISNING!** Bruk utelukkende W&H Service Oil F1, MD-400.

#### Frengangsmåte

**Med W&H Service Oil F1, MD-400**

- ✓ Sprayspissen er desinfisert.



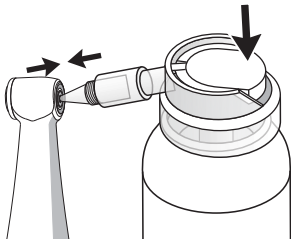
1. Stikk sprayhetten med dysen på spraybeholderen.
2. Rist spraybeholderen før hver bruk.
3. Sett instrumentet på sprayhetten.
4. Hold instrumentet godt fast.
5. I ca. 1 sekund skal spray sprayeres inn i instrumentet.  
**VIKTIG:** Hold spraybeholderen loddrett.
6. Spray som kommer ut tas opp med en desinfeksjonsklut.
7. Gjenta prosedyren helt til sprayeren som kommer ut er klar.

#### Med W&H Assistina

- Følg produsentens bruksanvisningen.

### 7.4.2 Utføre vedlikehold på trykknapp-spenntangen Intervall

- minst én gang hver uke



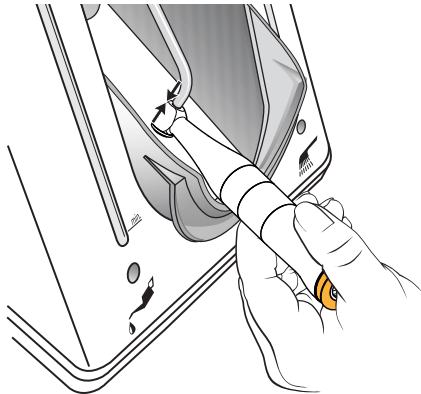
### Kun med W&H Service Oil F1, MD-400

✓ Instrumentet er rengjort og desinfisert.

1. Sett sprayhetten på spraybeholderen.
2. Hold instrumentet godt fast.
3. Stikk spissen til spraydysen inn i åpningen på spenntangen.
4. I ca. 1 sekund skal spray sprayeres inn i instrumentet.

**VIKTIG:** Hold spraybeholderen loddrett

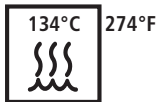
5. Spray som kommer ut tas opp med en desinfeksjonsklut.



### Kun med W&H Assistina

✓ Instrumentet er rengjort og desinfisert.

1. Sett adapteren på festet til prepareringsanlegget.
2. Rett inn åpningen på spraydysen til adapteren, slik at den peker nedover.
3. Trykk instrumentets spenntangåpning på adapteren nedenfra.
4. Start Assistina.
5. Trykk instrumentet på adapteren i ca. 10 sekunder.
6. Fjern instrumentet fra adapteren.
7. Spray som kommer ut tas opp med en desinfeksjonsklut.
8. Lukk dekselet på Assistina og avslutt prepareringssyklusen (ca. 25 sekunder).



## 7.5 Sterilisere

- ✓ Instrumentet er rengjort og desinfisert.
- ✓ Instrumentet er vedlikeholdt.
- ✓ Pakk instrumentet inn i en emballasje som er egnet for sterilisering og lagring: emballasje av papir/laminat i henhold til ISO 11607.
- Steriliser instrumentet i dampsterilisator med mettet vanndamp.

Overtrykk: 2,04 bar (29,59 psi)

Temperatur: 134 °C (274 °F)

Holdetid: 3 min

Tillatte dampsterilisatorer er dampsterilisatorer som enten er i overensstemmelse med EN 13060 klasse B, eller EN 13060 klasse S, og som dessuten er egnet for sterilisering av hånd-/vinkelstykker.

**HENVISNING!** Ikke overskrid 140 °C, heller ikke under tørkefasen.

### Etter sterilisering

1. Ta straks instrumentet ut av dampsterilisatoren.  
**⚠ FORSIKTIG!** Instrumentet er varmt. Det består fare for forbrenninger!  
**HENVISNING! Ikke** fremskynd avkjølingen ved å dyppe instrumentet i kaldt vann. Dette skader instrumentet!
2. Oppbevar alle instrumenter beskyttet mot kontaminasjon.
3. Steriliser på nytt etter oppbevaring.

## 8 Reservedeler og forbruksartikler

	REF			REF
Service Oil F1, MD-400 (6 bokser, hver 400 ml)	10940021		S1 apex-klammer Ø 2,0 mm	65 83 566
Sprayhette med dyse	02038200		S1 isolasjonshylster (for S1-E/ S1-A)	65 83 541
W&H sprayhette med spraydyse for innspenningssystemer	02036100		W&H Assistina adapter for innspenningssystemer	02693000



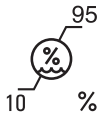
## 9 Lagrings- og transportbetingelser



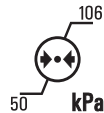
Beskytt mot  
fuktighet



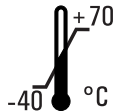
Ømfintlig  
innhold



Relativ fuktighet



Lufttrykk



Temperatur

Etter kraftig temperaturendring  
må det beregnes tilstrekkelig tid  
til akklimatisering.

## 10 Avfallsbehandling

- I henhold til aktuell viten inneholder sroduktet ingen miljøfarlige stoffer.
- Desinfiser produktet før leveres inn til avfallsbehandling.
- Følg nasjonale regler for avfallsbehandling.



Rett til endringer grunnet teknisk videreutvikling forbeholdes.

D3643.201.01.02.14 09.2016

Ä.-Nr.: 122 770

CE  
0413



**Sendoline AB**

Box 7037

Tilverkarvägen 6

SE-18711 Täby

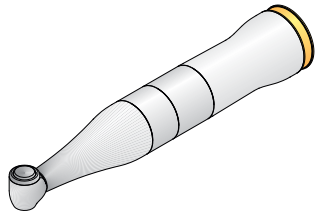
Sweden

[www.sendoline.com](http://www.sendoline.com)

**65 82 824 D3643**

**S1-E / S1-A**

**Sendoline®**



**Dansk**

Brugsanvisning



# Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Inden du begynder ...</b>	<b>6</b>
1.1	Dokumentets opbygning.....	7
1.2	Levetid.....	10
<b>2</b>	<b>Sikkerhedsanvisninger.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Teknisk beskrivelse .....</b>	<b>13</b>
3.1	Opgave.....	13
3.2	Opbygning .....	13
3.3	Oversigt over file .....	15
3.4	Tekniske data .....	17

<b>4</b>	<b>Forberedelse</b> .....	<b>20</b>
4.1	Første ibrugtagning og længere anvendelsespauser.....	20
<b>5</b>	<b>Betjening</b> .....	<b>21</b>
5.1	Skift af instrument.....	21
5.2	Isætning og fjernelse af fil .....	22
5.3	Påsætning af APEX clips .....	24
5.4	Tilslutning af instrument til et endometri-apparat .....	25
5.5	Anbefaling vedrørende behandlingsforløbet .....	26
5.6	Påsætning og aftagning af isoleringshylster.....	28
<b>6</b>	<b>Efterbearbejdning</b> .....	<b>30</b>
6.1	Efter hver behandling .....	30
6.2	Ved arbejdsdagens afslutning .....	31



<b>7</b>	<b>Klargøring .....</b>	<b>32</b>
7.1	Udførelse af fordesinfektion .....	32
7.2	Maskinel rengøring og desinfektion .....	33
7.3	Manuel rengøring og desinfektion .....	36
7.4	Manuel pleje .....	38
7.5	Sterilisation .....	42
<b>8</b>	<b>Reservedele og forbrugsartikler .....</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>Opbevarings- og transportbetingelser .....</b>	<b>45</b>
<b>10</b>	<b>Bortskaffelse .....</b>	<b>46</b>

## 1 Inden du begynder ...

S1-E / S1-A er i overensstemmelse med bestemmelserne i henhold til teknikens stand. S1-E / S1-A opfylder normen ISO 14457.

1. Læs brugsanvisningen før anvendelse af S1-E / S1-A.
2. Brug kun S1-E / S1-A til anvendelser, der er beskrevet i brugsanvisningen.
3. Overhold de for S1-E / S1-A gældende hygiejneforskrifter, arbejdsbeskyttelsesbestemmelser og foranstaltninger til forebyggelse af ulykker.

S1-E / S1-A har til formål at holde og drive boreinstrumenter med roterende bearbejdning inden for tandplejeområdet. Det er bestemt til følgende anvendelse:

- Endodontologi
- Endometri

Ingen

**Tilsluttet brug**

**Kontraindikationer**

## Målgruppe

Dette produkt er udelukkende beregnet til at blive brugt af tandlægefagligt personale på tandlægeklinikker og laboratorier.

### 1.1 Dokumentets opbygning


#### 1.1.1 Anvendte anvisninger


## Advarsler

- Overhold advarsler for at undgå kvæstelser.

Advarslerne er angivet på følgende måde:

 **FARE!** angiver en fare, der **medfører** død eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.

 **ADVARSEL!** angiver en fare, der **kan medføre** død eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.

 **FORSIGTIG!** angiver en fare, der **kan medføre** kvæstelser, hvis den ikke undgås.

## Anvendelsesoplysninger

- Tag hensyn til anvendelsesoplysningerne for at undgå materielle skader og unødigt arbejde.

Anvendelsesoplysningerne er angivet på følgende måde:

**HENVISNING!** angiver forholdsregler til at undgå materielle skader.

**VIGTIGT!** kendetegner vigtige oplysninger samt oplysninger, der forhindrer ekstra omkostninger.

**Råd:** kendetegner oplysninger, der letter arbejdet.

### 1.1.2 Anvendte formateringer og symboler

De symboler og formateringer, der anvendes i dette dokument, har følgende betydning:

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Forudsætning</li><li>1. Første handlingstrin</li><li>2. Andet handlingstrin</li></ul> eller <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Alternativ handling</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>↪ Resultat</li><li>➤ Enkelt handlingstrin</li></ul>	Opfordring til handling.
Anvendelse af formatering og symboler [ → 8].	Angiver en reference til et andet sted i teksten og viser sidetallet.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Optælling</li></ul>	Angiver en optælling.

## 1.2 Levetid

Ved formålsbestemt anvendelse har:

- ikke-bevægelige dele en typisk levetid på 5 år,
- bevægelige dele en typisk levetid på 2 år.

Der kan ikke stilles noget garantikrav som følge af de ovenfor angivne levetider, da slitage - alt efter brug, sterilisations- og hyppighed for vedligeholdelse - også kan forekomme tidligere eller senere end de ovennævnte levetider.

## Brugerens pligter

## Forebyggelse af smittespredning og krydskontamineringer

## Opvarmning af instrumenthovedet/-skaftet

## 2 Sikkerhedsanvisninger

- Brug kun fejlfrie arbejdsmaterialer, som **ikke** afviger fra de angivne oplysninger [ → 17].
- Beskyt dig selv, patienterne og tredjepart mod farer. Overhold i den forbindelse sikkerhedsanvisningerne.
- Sørg for korrekt anvendelse.
- Hav brugsanvisningen inden for rækkevidde, så du kan slå op i den.

Forebyg smittespredning og krydskontamineringer mellem patienter, brugere og tredjeparter: sterilisér udstyret efter hver patient.

Træf egnede hygiejneforholdsregler, anvend f.eks. beskyttelseshandsker.

Hvis instrumentet er defekt, kan der opstå en opvarmning i området omkring instrumenthovedet eller instrumentskaftet. I dette tilfælde er der fare for at forbrænde slimhinderne i munden eller forbrænde hænderne.

## **Fejlfunktion eller beskadigelse**

Indstil omgående brugen i tilfælde af fejlfunktioner, påfaldende eller ændrede lyde eller beskadigelser. Beskadigede instrumenter kan medføre læsioner. Underret dentaldepotet eller producenten.

## **Reparation**

Instrumentet må **ikke** repareres på egen hånd.

## **Reserve- og tilbehørsdele**

Anvend kun originale dele fra producenten.

Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til din dentalleverandør eller producenten.

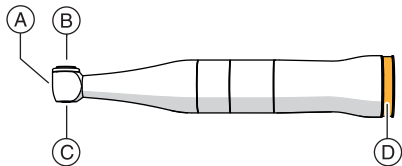


## 3 Teknisk beskrivelse

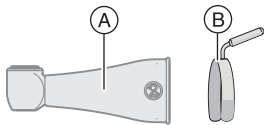
### 3.1 Opgave

Instrumentet er beregnet til at overføre el- eller luftmotorens arbejds effekt (håndstykketss kobling iht. ISO 3964) til præparationsværktøjet og omdanner en roterende bevægelse i en drejende bevægelse med skiftende omdrejningsretning.

### 3.2 Opbygning



A	Instrumenthoved
B	Trykknop
C	Spændepatronens åbning
D	Fuge til clips

**Tilbehør**

A	Isoleringshylster
B	Clips

### 3.3 Oversigt over file

Følgende file må benyttes til anvendelsen med S1-E / S1-A:

Betegnelse	ISO/Taper
Sendoline - S1 File Standard 25/06	25/6
Sendoline - S1 File Small 15/06	15/6
Sendoline - S5 Rotary File #1	30/8
Sendoline - S5 Rotary File #2	30/6
Sendoline - S5 Rotary File #3	30/4
Sendoline - S5 Rotary File #4	25/4
Sendoline - S5 Rotary File #5	20/4
Sendoline - Big Apical File Green	35/4

<b>Betegnelse</b>	<b>ISO/Taper</b>
Sendoline - Big Apical File Black	40/4
Sendoline - Big Apical File White	45/4
Sendoline - Big Apical File Yellow	50/4
Sendoline - S5 Retreatment File #1	30/12
Sendoline - S5 Retreatment File #2	30/8
Sendoline - S5 Retreatment File #3	30/6
Sendoline - S5 Retreatment File #4	30/4

### 3.4 Tekniske data

	S1-E	S1-A
Udvekslingsforhold	~ 150:1	~ 82:1
Maks. motoromdrejningstal i o/min	~ 40000	~ 22000
Middel omdrejningstal ved maksimal motoromdrejningstal $\text{min}^{-1}$	~ 270	~ 270
Bevægelse	fremad og tilbage roterende	fremad og tilbage roterende
Drejevinkel med uret	~ 180°	~ 180°
Drejevinkel mod uret	~ 30°	~ 30°
Periodicitet af bevægelsen i Hz	~ 10,7	~ 10,7
Spændesystem	CA	CA

	S1-E	S1-A
Indvendigt førte kølemedier	-	-
Lysfunktion	-	-
Apexmålefunktion	x	x
Der får følgende clips til tilslutning til gængse endometriapparater.	∅ 2mm	∅ 2mm
Instrumentkobling	ISO 3964	ISO 3964

**Fil**

	<b>S1-E / S1-A</b>
Skaftdiameter i mm	2,334 - 2,35
Maks. samlet længde i mm	42
Maks. arbejdsdiameter i mm (ISO 2157)	2,1
Fastspændingslængde i mm	≥ 11
Standard	ISO 1797-1



Dette produkt har CE-mærket i overensstemmelse med bestemmelserne i direktivet 93/42 EØF af 14. juni 1993 om medicinske produkter.

## **4 Forberedelse**

### **4.1 Første ibrugtagning og længere anvendelsespauser**

- Sterilisér instrumentet og tilbehørsdelene før ibrugtagningen.
- Rengør og plej instrumentet efter længere anvendelsespauser.



## 5 Betjening

**HENVISNING!** Anvend kun fejlfri file, så træthedsbrud i filene så vidt muligt undgås.

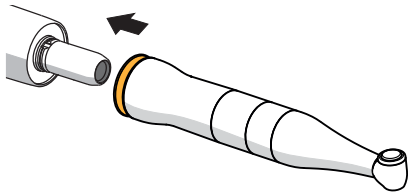
**⚠ FORSIGTIG!** Træk ikke patientens kind tilbage med vinkelstykket, mens motoren kører! Derved trykkes der på trykknappen, og der er en fare for forbrænding på mundslimhinderne.

**⚠ FORSIGTIG!** Brug kun S1-A med en luftdrevet motor med et maksimalt motoromdrejningstal på  $22.000 \text{ min}^{-1}$ .

**VIGTIGT:** Anvendelsen af de forskellige præparationsværktøjer og deres driftsdata kan findes i producentens angivelser.

### 5.1 Skift af instrument

**⚠ FORSIGTIG!** Sæt kun instrumentet i/træk det kun ud, når motoren er standset.



### Påsætning af S1-E / S1-A

- ✓ Motoren er standset.
- Sæt instrumentet på, indtil det går i hak.

### Fjern S1-E / S1-A

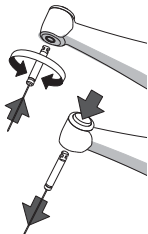
- ✓ Motoren er standset.
- Træk instrumentet ud. Træk ikke i forsyningsslangen.

## 5.2 Isætning og fjernelse af fil

**HENVISNING!** Anvend kun fejlfri file, så træthedsbrud i filene så vidt muligt undgås.

**HENVISNING!** Kun de af Sendoline godkendte file må anvendes.

**VIGTIGT!** Filen er kun beregnet til reciprok anvendelse.



### Isætning af fil

✓ Drevet skal være standset.

1. Sæt filen i ved at dreje den let, indtil den går i hak. Der må **ikke** trykkes på trykknappen.
2. Kontrollér, om filen sidder fast ved at dreje og trække i den.

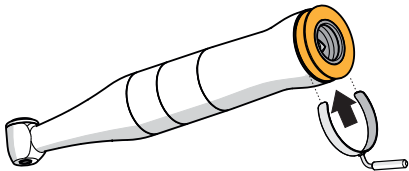
### Fjernelse af fil

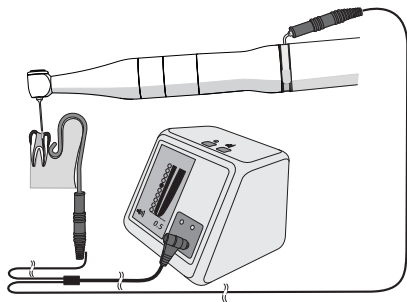
✓ Filen skal være standset.

- Tryk på trykknappen og træk filen ud.

### 5.3 Påsætning af APEX clips

1. Sæt Apex-clipsen S1-E / S1-A på.
2. Tilslut et endometri-apparat [ → 25].





## 5.4 Tilslutning af instrument til et endometri-apparat

S1-E / S1-A muliggør tilslutning af et målekabel til et endometri-apparat via en clips for en nøjagtig kontrol af filens placering i rodkanalen.

**HENVISNING!** Der må kun anvendes endometri-apparater, som er godkendt til det pågældende land.

1. Overhold brugsanvisningen til det pågældende anvendte endometri-apparat.
2. Sæt en APEX-clips på [ → 24].
3. Tilslut endometri-apparatets målekanal til clipsens kontaktstift.
4. Udfør en måling iht. informationerne fra producenten af apparatet.

På grund af in vitro-undersøgelser anbefaler vi, at bestemme den maks. behandlingsdybde på den koronale ende af apexintervallet ud fra det pågældende anvendte endometri-apparats visning.

### Kalibrering

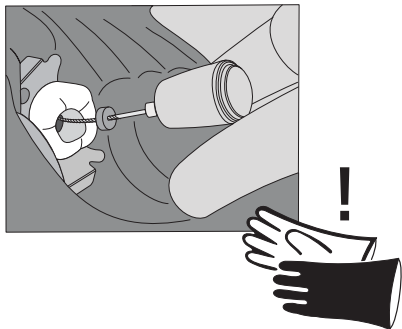
- ✓ Producenten af endometri-apparatet foreskriver en kalibrering.

1. Fastspænd en fil i vinkelstykket [ → 22].
2. Sæt filklemmens kabel (uden filklemme) på clipset på instrumentet.
3. Udfør kalibreringen i henhold til bestemmelserne fra producenten af apparatet.

## 5.5 Anbefaling vedrørende behandlingsforløbet

**HENVISNING!** Anvend kun fejlfri file, så træthedsbrud i filene så vidt muligt undgås.

- De forskellige filesystemer kræver forskellige arbejdsmetoder. Følg derfor altid fileproducentens anvisninger.
- Arbejd uden at udsætte filen for tryk.
- Før første behandling anbefaler vi behandlingstester på acrylblokke eller udtrukne tænder.
- Som følge af materialet nikkeltitans særlige egenskaber bør der ved behandlingen af rodkanalen foretrækkes metoden Crown-Down.




- ApexLocator-funktionen har til formål at understøtte behandlingen af rodkanalen i forbindelse med en behandlingsenhed med apex-målefunktion. Med S1-E / S1-A kan antallet af røntgenbilleder reduceres. Lav dog altid mindst et røntgenbillede for at bestemme behandlingsdybden. En klinisk bedømmelse inkl. kendskab til rodkanalernes anatomi er vigtig ved fortolkningen af resultaterne.
- Bær isolerende handsker under apexmålingen. Vi anbefaler at udføre behandlingen med en kofferdam og et isoleringsshylster. Dermed undgås fejlmpålinger som følge af uønskede afledningsstrømme. Instrumentet må ikke have kontakt med patientens slimhinder, tanderstatning af metal eller slimhindeelektroden under målingen.
- Hvis grænsedrejningsmomentet overskrides, høres der en let knurren, og der kan mærkes en let vibration. Løsn i den forbindelse filen ved at trække den forsigtigt i koronal retning. Hvis dette ikke er muligt, skal omdrejningsretningen ændres og sættes til mod uret. Træk herefter filen ud af kanalen.

**VIGTIGT:** Kontroller efterfølgende, om filen er beskadiget eller deformeret (vredet).

## 5.6 Påsætning og aftagning af isoleringshylster

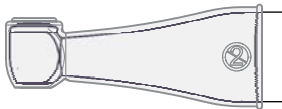
**HENVISNING!** Isoleringshylsteret er til engangsbrug. Udskift

isoleringshylsteret efter hver patient. 

### Påsætning af isoleringshylster

- ✓ Isoleringshylsteret skal være steriliseret.
- ✓ Motoren er standset.
- ✓ Der er **ikke** spændt en fil i.

1. Træk isoleringshylsteret helt over instrumentet ved at dreje det frem og tilbage.
2. Sæt filen i [ → 22].





### **Fjernelse af isoleringshylster**

- ✓ Motoren er standset.
- 1. Tag filen ud.
- 2. Tag isoleringshylsteret af.
- 3. Bortskaf isoleringshylsteret [ → 46].

## 6 Efterbearbejdning

### 6.1 Efter hver behandling

**HENVISNING!** Udfør klargøringen umiddelbart efter behandlingen, dog senest efter 1 time.

**HENVISNING!** Anvend udelukkende W&H Service Oil F1, MD-400.

✓ Anvend egnet beskyttelsesbeklædning.

1. Fjern filen med en pincet.
2. Gennemfør en fordesinfektion direkte på behandlingsenheden [ → 32].
3. Træk instrumentet af drevet.
4. Transporter instrumentet til hygiejnerummet i en velegnet transportbeholder.

5. Gennemfør om en maskinel klargøring [ → 33]. En manuel klargøring [ → 36] er mulig i undtagelsestilfælde, såfremt de pågældende nationale/lokale krav overholdes.
6. Plej instrumentet med spray [ → 38].
7. Sterilisér instrumentet og tilbehørsdelene [ → 42].

## 6.2 Ved arbejdsdagens afslutning

- Plej instrumentet med spray [ → 38].

**HENVISNING!** Lad ikke noget instrument stå natten over på motoren, ellers kan der komme olie i elektromotoren. Elektromotoren må aldrig smøres.

## 7 Klargøring

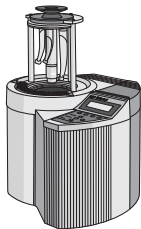
### 7.1 Udførelse af fordesinfektion

- ✓ Bær egnet beskyttelsesbeklædning.
  - ✓ Alle desinfektionsmidler skal være godkendt i Danmark og have dokumenterede bakteriedræbende, svampedræbende og viradræbende egenskaber. Anvend kun desinfektionsmidler, som **ikke** har en proteinfikserende virkning.
1. Sprøjt overfladen med desinfektionsmiddel.
  2. Tør desinfektionsmidlet af med en klud.
- ☞ Instrumentet skal være fri for rester af enhver art og tør i forbindelse med ekstra rengøring.

Overhold producentens vejledning, når du anvender desinfektionsmidlet til instrumenter.

## 7.2 Maskinel rengøring og desinfektion ...

### 7.2.1 ... med en DAC UNIVERSAL



Til maskinel rengøring, desinfektion, pleje og sterilisering uden emballage anbefaler vi at anvende **Sirona DAC UNIVERSAL**.

I brugsanvisningen til apparatet kan du se, hvordan det skal anvendes.

- ✓ Trykknop-spændepatronen skal plejes manuelt.
- ✓ Instrumentet er klargjort med DAC UNIVERSAL.
- 1. Kontroller ved god belysning (min. 500 lux) og farvegengivelsesindeks (min. 80 Ra), om instrumentet er rent efter klargøringen.
- 2. Gentag processen, hvis der foreligger urenheder.
  - ↪ Instrumentet skal være fri for rester af enhver art og tør i forbindelse med ekstra rengøring.

3. Pak instrumentet ind i en emballage, som er egnet til sterilisering og opbevaring, f.eks. papir-/laminat-emballage.
4. Foretag en sterilisation [ → 42].

### 7.2.2 ... med et rengørings- og desinfektionsapparat

Instrumentet kan også rengøres og desinficeres i et egnet rengørings- og desinfektionsapparat.

Rengørings- og desinfektionsapparatet skal af producenten være godkendt til rengøring og desinfektion af tandmedicinske instrumenter og opfylde kravene i EN ISO 15883-1 (f.eks. 95 °C (203 °F) og 10 min. holdetid).

I brugsanvisningen til apparatet kan du se, hvordan det skal anvendes.

- ✓ Instrumentet er klargjort med et rengørings- og desinfektionsapparat.



1. Kontroller ved god belysning (min. 500 lux) og farvegengivelsesindeks (min. 80 Ra), om instrumentet er rent efter klargøringen.
2. Gentag processen, hvis der foreligger urenheder.
  - ☞ Instrumentet skal være fri for rester af enhver art og tør i forbindelse med ekstra rengøring.
3. Udblæs instrumentet med et tryk på maks. 3bar.
4. Plej de mekaniske dele manuelt [ → 38].
5. Plej trykknop-spændepatronen manuelt.
6. Pak instrumentet ind i en emballage, som er egnet til sterilisering og opbevaring, f.eks. papir-/laminat-emballage.
7. Foretag en sterilisation [ → 42].

### 7.3 Manuel rengøring og desinfektion

**VIGTIGT:** En manuel klargøring er mulig i undtagelsessituationer, såfremt de pågældende nationale/lokale krav overholdes. Man skal forinden være bekendt med de nationale/lokale krav.

**HENVISNING!** Udfør klargøringen umiddelbart efter behandlingen, dog senest efter 1 time.

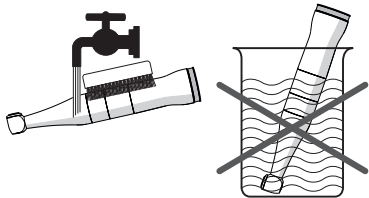
**HENVISNING!** Må **aldrig** rengøres i et ultralydsbad!

**HENVISNING!** Må **aldrig** dyppes i desinfektionsmiddel!

**VIGTIGT:** Brug en blød, ren og desinficeret børste til rensning.

- ✓ Anvend egnet beskyttelsesbeklædning.
- ✓ Alle desinfektionsmidler skal være godkendt i Danmark og have dokumenterede bakteriedræbende, svampedræbende og viradræbende egenskaber. Anvend kun desinfektionsmidler, som **ikke** har en proteinfikserende virkning.





1. Børst instrumentet så længe under rindende vand ( $< 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $< 100\text{ }^{\circ}\text{F}$ , min. drikkevandskvalitet), indtil der er en god belysning (min. 500 lux) farvegengivelsesindeks (min. 80 Ra), og alle urenheder er fjernet, dog mindst i 10 sekunder.
2. Skyl drevets kanaler med spray.
3. Udfør en termisk desinfektion eller en autoklavering uden emballage.
4. Plej de mekaniske dele manuelt [  $\rightarrow$  38].
5. Plej trykknop-spændepatronen manuelt.
6. Pak instrumentet ind i en emballage, som er egnet til sterilisering og opbevaring, f.eks. papir-/laminat-emballage.
7. Foretag en sterilisation [  $\rightarrow$  42].

## 7.4 Manuel pleje

### 7.4.1 Pleje af mekaniske dele

#### Intervaller

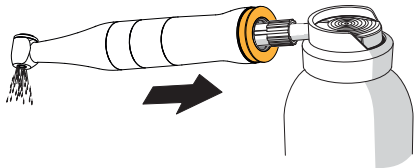
- mindst hver middag og aften
- inden hver sterilisation
- efter hver termisk desinfektion uden integreret pleje

**HENVISNING!** Anvend udelukkende W&H Service Oil F1, MD-400.

#### Fremgangsmåde

##### Mit W&H Service Oil F1, MD-400

- ✓ Spraymellemstykket er desinficeret.
1. Sæt sprayhætten med dysen på spraybeholderen.
  2. Ryst spraybeholderen før hver brug.



3. Sæt instrumentet på sprayhætten.
4. Hold godt fast i instrumentet.
5. Sprøjt ca. 1 sekund ind i instrumentet.  
**VIGTIGT:** Hold spraydåsen lodret.
6. Tør den udslippende væske op med en desinficerende klud.
7. Gentag proceduren, indtil den udslippende væske er klar.

#### **Med W&H Assistina**

- Overhold producentens brugsanvisning.

## 7.4.2 Pleje af trykknop-spændepatron

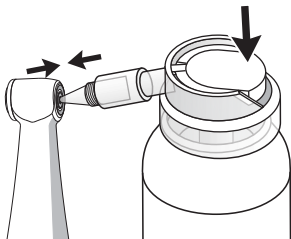
### Interval

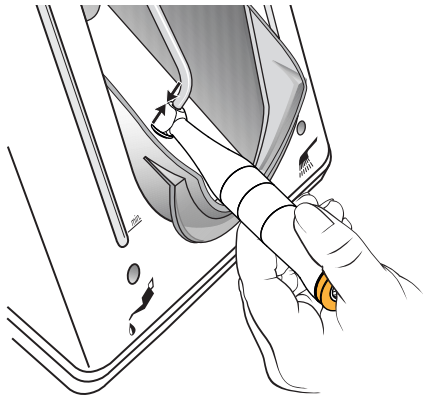
- mindst en gang om ugen

### Kun med W&H Service Oil F1, MD-400

✓ Instrumentet er rensat og desinficeret.

1. Sæt sprayhætten på spraybeholderen.
2. Hold godt fast i instrumentet.
3. Sæt spidsen af spray-dysen i spændepatronens åbning.
4. Sprøjt ca. 1 sekund ind i instrumentet.  
**VIGTIGT:** Hold spraybeholderen lodret.
5. Tør den udslippende væske op med en desinficerende klud.

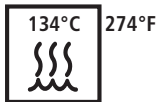




### Kun med W&H Assistina

✓ Instrumentet er rensset og desinficeret.

1. Sæt adapteren på holderen i klargøringsanlægget.
2. Justér adapterens spraybeholder således, at åbningen peger nedad.
3. Tryk åbningen på instrumentets spændepatron på adapteren. Dette gøres nedefra.
4. Start Assistina.
5. Tryk instrumentet på adapteren i ca. 10 sekunder.
6. Tag instrumentet af adapteren.
7. Tør den udslippende væske op med en desinficerende klud.
8. Luk låget på Assistina og afslut klargøringscyklussen (ca. 25 sekunder).



## 7.5 Sterilisation

- ✓ Instrumentet er rensset og desinficeret.
  - ✓ Instrumentet er plejet.
  - ✓ Instrumentet er pakket ind i en emballage, som er egnet til sterilisering og opbevaring: Papir-/laminat-emballage iht. ISO 11607.
- Sterilisér instrumentet i dampsterilisatoren med mættet vanddamp.

Overtryk: 2,04 bar (29.59 psi)

Temperatur: 134 °C (274° F)

Holdetid: 3 min.

Dampsterilisatorer, som enten overholder EN 13060 klasse B eller EN 13060 klasse S og derudover er egnede til sterilisation af hånd-/vinkelstykker, er tilladte.

**HENVISNING!** Under tørringsfasen må temperaturen ikke overskride 140 °C (284 °F).

### Efter sterilisationen

1. Instrumentet skal straks tages ud af autoklaven.  
**⚠ FORSIGTIG!** Instrumentet er meget varmt. Der er fare for forbrænding!  
**HENVISNING!** Fremskynd **ikke** afkølingen ved at dyppe motoren i koldt vand. Dette beskadiger instrumentet!
2. Opbevar alle instrumenter kontaminationsbeskyttet.
3. Sterilisér igen, når opbevaringstiden er gået.

## 8 Reservedele og forbrugsartikler

	REF			REF
Service Oil F1, MD-400 (6 dåser, à 400 ml)	10940021		S1 Apex clips Ø 2,0 mm	65 83 566
Sprayhætte med dyse	02038200		S1 isoleringshylster (til S1-E/ S1-A)	65 83 541
W&H sprayhætte med spraydyse til spændesystemer	02036100		W&H Assistina adapter til spændesystemer	02693000



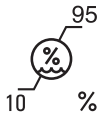
## 9 Opbevarings- og transportbetingelser



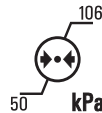
skal beskyttes  
mod fugtighed



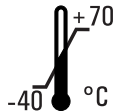
følsomt indhold



relativ fugtighed



Lufttryk



Temperatur

Efter kraftigt temperaturskift skal  
der beregnes passende tid til  
akklimering.

## 10 Bortskaffelse

- Så vidt det på nuværende tidspunkt er os bekendt, indeholder produktet ingen miljøfarlige stoffer.
- Desinficér produktet inden bortskaffelsen.
- Overhold de i dit område gældende regler for bortskaffelse.



Ret til ændringer af hensyn til den tekniske videreudvikling forbeholdes

D3643.201.01.02.13 09.2016

Ä.-Nr.: 122 770

CE  
0413



**Sendoline AB**

Box 7037

Tilverkarvägen 6

SE-18711 Täby

Sweden

[www.sendoline.com](http://www.sendoline.com)

**65 82 824 D3643**