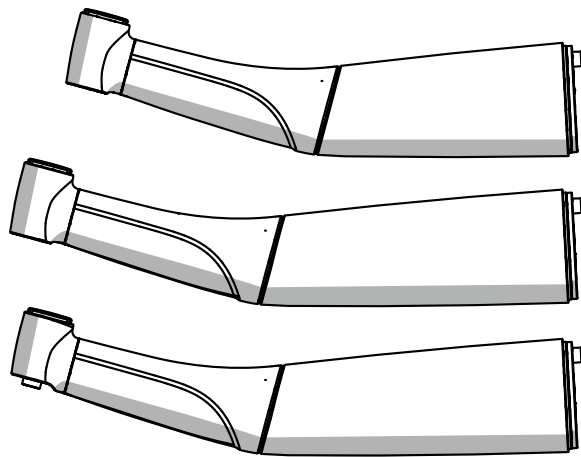

New as of: 2025-03
Nouveau depuis :
Nuevo a partir de:



Midwest[®] T1 Energo[™] / T1 Energo[™] S Midwest[®] T2 Energo[™] / T2 Energo[™] M

Instructions for use
Notice d'utilisation
Instrucciones de uso

English/Français/Español



New as of:

2025-03



Midwest[®] T1 Energo[™] / T1 Energo[™] S Midwest[®] T2 Energo[™] / T2 Energo[™] M

Instructions for use

English

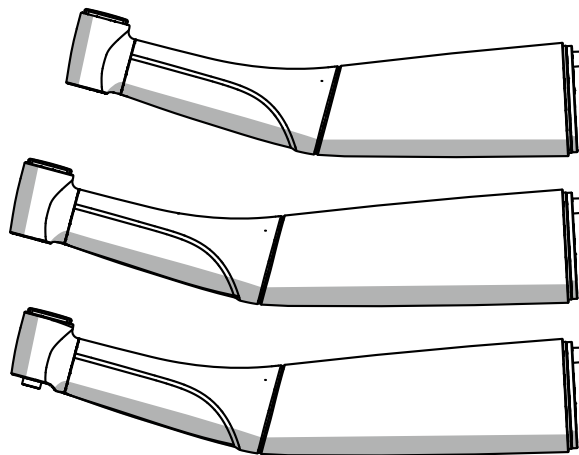


Table of Contents

1	General.....	4
1.1	Contact information	5
1.2	Structure of the document.....	5
1.2.1	Labeling of information.....	5
1.2.2	Formats and symbols.....	5
1.2.3	Abbreviations/codes used	6
1.3	Trade names / registered trade marks of the manufacturers	6
2	Safety notices.....	7
3	Technical description.....	9
3.1	Task.....	9
3.2	Functionality	9
3.3	Structure of Midwest T1 / T2 Energo.....	9
3.4	Technical data	10
3.5	Product labeling.....	11
3.6	Standards and approvals	11
4	Preparation.....	12
4.1	Initial start-up and longer breaks in use	12
4.2	Prior to starting the work day.....	12
4.3	Before each patient	12
5	Operation.....	13
5.1	Replacing the instrument.....	13
5.2	Inserting and removing burs.....	14
6	Postprocessing.....	15
6.1	After each treatment session.....	15
6.2	At the end of the work day.....	15
7	Reprocessing	16
7.1	Manual cleaning with a brush	16
7.2	Care.....	17
7.2.1	Lubricate mechanical parts automatically	17
7.2.2	Lubricate mechanical parts manually	17
7.2.3	Lubricate the push button chuck	18
7.2.4	Clean cooling spray nozzle opening	18
7.2.5	Cleaning the fiber optic surfaces.....	18
7.3	Sterilization.....	19

8 **Maintenance**..... 20

8.1 Check the FG clamping system with a chuck tester..... 20

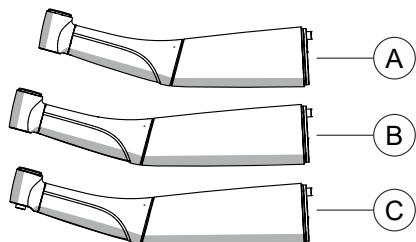
8.2 Check the FG clamping system without a chuck tester..... 20

9 **Spare parts and consumables**..... 21

10 **Disposal**..... 22

1 General

Scope of the instructions for use



These instructions for use are valid for the following instruments:

- Midwest® T1 Energo S; S = short, short instrument (A)
- Midwest® T1 Energo (B)
- Midwest® T2 Energo (B)
- Midwest® T2 Energo M; M = Mini, mini head (C)

Any mention of Midwest® T1 / T2 Energo in the following text refers to all above-mentioned products.

Before you begin....

⚠ CAUTION! Risk of injury!

1. Read the instructions for use prior to using Midwest® T1 / T2 Energo.
2. Use Midwest® T1 / T2 Energo only for the applications described in the instructions for use.
3. Observe the applicable hygiene standards, occupational safety regulations, and accident prevention measures for Midwest® T1 / T2 Energo in your country.

Store documents

Keep the instructions for use so that they are always at hand in case you or another user requires information at a later point in time. Save the instructions for use on the PC or print them out.

If you sell the unit, make sure that the instructions for use are included with it either as a hard copy or on an electronic storage device so that the new owner can familiarize himself with its functions and the warning and safety notices.

"Download Center" for technical documents

We have set up a "Download Center" for the technical documents at dentsplysirona.com/ifu. From here, you can download these instructions for use along with other documents. Please complete the online form if you would like a hard copy of the instructions for use or operator's manual. We would be happy to send you a printed copy, free of charge.

"Customer Support Portal"

You can obtain additional product information, tutorial videos and other self-help tips at the "Customer Support Portal" at www.dentsplysirona.com/csp.

Help

If you still need assistance, despite carefully reading this technical document and the information in the "Customer Support Portal", contact your dental depot.

Target group

Midwest® T1 / T2 Energo is intended only for use by trained dental personnel in dental practices or laboratories. Midwest® T1 / T2 Energo meet the ISO 14457 standard.

⚠ **CAUTION! Risk of injury!** The instruments may be operated only by trained personnel.

Intended use

Intended for use in dental practices to prepare dental cavities for restorations such as fillings, and for cleaning teeth.

Contraindications

none

Mandatory reporting

Notify the manufacturer and the responsible national authority immediately of any serious incident that has occurred with the product.

1.1 Contact information

Dentsply Sirona Product service

Log in to register your units and make service requests:
<https://dentsplysirona.service-pacemaker.com/>

Manufacturer's address



Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Germany

Tel.: +49 (0) 6251/16-0
Fax: +49 (0) 6251/16-2591
E-Mail: contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

1.2 Structure of the document

1.2.1 Labeling of information

Warnings

> To prevent injuries, please observe the 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.

Instructions for use

> 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.

1.2.2 Formats and symbols

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

✓ Requirement 1. First action step 2. Second action step or > Alternative action ↪ Result > Individual action step	Identifies an action sequence with requirement and result.
Use of formats and symbols [→ 5].	Identifies a reference to another text passage and specifies its page number.
• List	Identifies a list.

1.2.3 Abbreviations/codes used

FG	Friction grip bur instrument
CA	Contra-angle handpiece bur instrument
HP	Straight handpiece bur instrument

1.3 Trade names / registered trade marks of the manufacturers

The designations used in this operating instruction with reference to the instruments are trade names or registered trade names of the manufacturers:

KaVo, Biberach, Germany:

- INTRAmatic
- INTRAmatic LUX

2 Safety notices

Obligations of the user	Protect yourself, the patient, and any third parties from danger. Observe the safety information, the intended use, the applicable hygiene standards, occupational safety regulations, and accident prevention measures.
Preventing the spread of infections and cross contamination	▲ CAUTION! Risk of contamination! Prevent the spread of infection and cross contamination between patients, users and third parties. Before initial start-up and after every treatment, the product and accessories must be reprocessed, see "Reprocessing" section. Take the appropriate hygiene measures, e.g., wear protective gloves.
Filtered water	▲ CAUTION! Risk of burns! Use filtered water only (< 50 µm).
Emitted cooling air	NOTICE! The cooling air emitted by the coupling of the motor must have a flow rate of 1.5 - 10 l/min.
Sufficient cooling	▲ CAUTION! Risk of burns! Insufficient cooling leads to overheating of the preparation site and to damage to the tooth substance. Ensure that the water content is ≥ 50 mL/min.
Instrument head overheating	▲ CAUTION! Risk of burns! If the instrument is defective, the area around the instrument head may heat up. ▲ CAUTION! Risk of burns! A damaged or incorrect bur (bur outside the specification) can cause the area around the instrument head to heat up. Use only burs, as described in section "Technical data [→ 10]", that are undamaged.
Fall damage	NOTICE! Dropping an instrument can lead to fall damage of the instrument. Check the instrument for proper functioning after a fall.
Malfunction or damage	▲ CAUTION! Risk of injury/Risk of burns! In case of malfunction, an unusual or different operating sound, or damage, stop using the instrument immediately and notify your dental depot or the manufacturer.
Repair	▲ CAUTION! Risk of burns! Do not repair the instrument yourself. Safe operation cannot be guaranteed if proper repairs have not been carried out. Contact the dental depot / manufacturer.
Spare parts and accessories	▲ CAUTION! Risk of injury! Use only original Dentsply Sirona parts or parts approved by Dentsply Sirona. Safe operation is not guaranteed for parts that have not been approved by Dentsply Sirona. The warranty does not cover defective products for which original spare parts were not used.
First aid measures in the case of lubricant accidents	General information: Immediately remove any clothing soiled by the product. After inhalation: Supply fresh air; consult doctor in case of complaints. After skin contact: If skin irritation continues, consult a doctor.

After eye contact: Rinse opened eye for several minutes under running water.

After swallowing: If symptoms persist, consult a doctor.

Operating conditions: Temperature: +10 °C – +30 °C.

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

3 Technical description

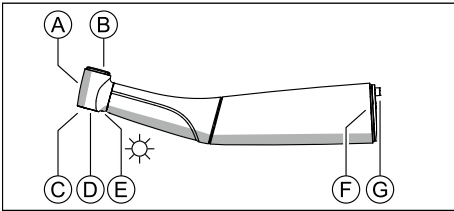
3.1 Task

The instrument transmits the driving power and speed of the electric motor or air motor to the preparation instrument.

3.2 Functionality

The transmission ratio of the instrument distorts the operating speed of the preparation instrument.

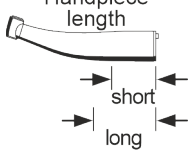
3.3 Structure of Midwest T1 / T2 Energo



A	Instrument head
B	Push button
C	Cooling spray outlet
D	Opening of the chuck system
E	Light aperture
F	Color coding for gear ratio
G	ISOslider

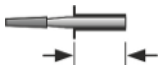
3.4 Technical data

Contra-angle handpiece

Energy model	Gear ratio			Handpiece length	ISO 3964
	1:5	1:1	5:1		 L = max. 31,8 mm M = max. 24,8 mm S = max. 22,8 mm
Midwest®T1 Energo	X	X	X	long	L, M, S
Midwest®T1 Energo S	X	X	--	short	S
Midwest®T2 Energo	X	X	X	long	L, M, S
Midwest®T2 Energo M	X	--	--	long	L, M, S

Technical data for all Midwest® T1/T2 Energo				
Gear ratio		1:5	1:1	5:1
Color coding for gear ratio		Red	Blue	Green
Maximum motor speed in rpm		40,000	40,000	40,000
Maximum operating speed in rpm		~200,000	~40,000	~8.000
Clamping system		FG	CA	CA
Internal cooling media		X	X	X
Back suction stop		X	X	X
Light function		X	X	X
Instrument coupling		INTRAmatic LUX ISO 3964		

Bur

		FG	CA
	Shank diameter in mm	1.590 - 1.600	2.334 - 2.350
	Maximum total length in mm	25	34
	Maximum working diameter in mm	2.1	-
	Gripping length in mm	≥ 11	≥ 11
	Standard	ISO 1797, Type 3 ISO 2157	ISO 1797, Type 1

⚠ CAUTION! Risk of burns! A damaged or incorrect bur can cause the area around the instrument head to heat up. Use only burs, as described above, that are undamaged.

Treatment center

	Midwest® T1 / T2 Energo
Spray air pressure in bar	2.7
Spray water pressure in bar	2.0
Maximum water temperature in °C	40
Recommended water content in spray in mL/min	> 50

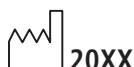
3.5 Product labeling



Sterilizable in a steam sterilizer (autoclave) at the temperature specified



Serial Number



Date of manufacture



Purchase order number



Data matrix code (here: an example)

Content of the data matrix code:

+E2768752050/\$+2002/16D20180829A

(A)

(B)

(C)

(D)

A Manufacturer code (here: E276)

B REF number (here: 875205)

C Serial no. (here: 2002)

D Date of manufacture (YYYYMMDD)

3.6 Standards and approvals



This product bears the CE marking in accordance with the provisions of the Regulation (EU) 2017/745 of April 5, 2017 concerning medical devices.



This product is a medical device.

4 Preparation

4.1 Initial start-up and longer breaks in use

- > Clean and sterilize the instrument and accessories prior to startup [→ 19].
- > Clean and maintain the instrument after longer breaks in use [→ 16].

4.2 Prior to starting the work day

- > **⚠ CAUTION! Risk of contamination!** Purge the water and air channels for 30 seconds.

4.3 Before each patient

1. **⚠ CAUTION!** Purge the water and air channels for 30 seconds.
2. **NOTICE!** Stop the motor.
3. **⚠ CAUTION!** Do not attach the instrument until the motor has stopped. [→ 13]
4. Insert the preparation tool [→ 14].
5. **⚠ CAUTION!** Set a sufficient amount of cooling water (> 50 mL/min).
6. **⚠ CAUTION!** Use filtered water only (< 50 µm).
7. **⚠ CAUTION!** Check the nozzles for blockages and lime deposits, for example, and clean the nozzles if necessary [→ 18].
8. Check the fiber optic surface and clean it if needed [→ 18].

5 Operation

⚠ **CAUTION! Risk of burns!** Insufficient cooling leads to overheating of the preparation site and to damage to the tooth substance. Ensure that the water content is ≥ 50 mL/min.

⚠ **CAUTION! Risk of burns!** Always operate contra-angle handpieces marked with a red dot with cooling spray!

⚠ **CAUTION! Risk of burns!** Never pull the patient's cheek back with the contra-angle handpiece while the motor is running! This would actuate the push button, thus creating a risk of burning the patient's oral mucosa.

⚠ **CAUTION! Risk of burns at push button!** Press the push button only when the instrument has come to a stop.

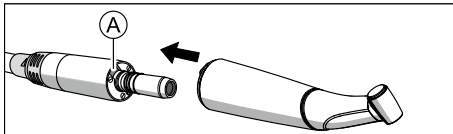
⚠ **CAUTION! Risk of burns!** For use and operating data of the different preparation instruments, please refer to the manufacturer's specifications.

5.1 Replacing the instrument

NOTICE! The instrument should be attached or removed only when the motor is at standstill.

NOTICE! Do not use instruments with light function on motors without light function.

Attaching the instrument



✓ The motor is at a standstill.

1. Insert the instrument until it snaps into place.
2. When using a motor with a light groove (A): turn the instrument until the ISO slider clicks into place.

Removing the instrument

✓ The motor is at a standstill.

➤ Detach the instrument. Do not pull on the supply hose.

5.2 Inserting and removing burs

⚠ **CAUTION! Risk of burns!** Ensure that the push button is not jammed and thus not pressed in during treatment.

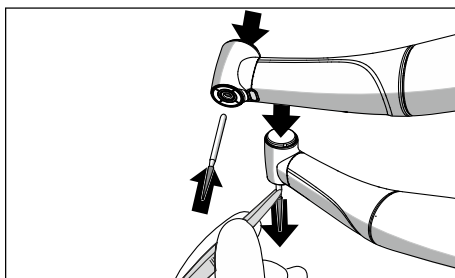
⚠ **CAUTION! Risk of injury!** Use only sharp, undamaged, ISO 1797-compliant preparation tools with a metallic shaft.

⚠ **CAUTION! Risk of injury!** A loose or partially removed preparation instrument can detach itself from the head or break off. There is a risk of injury! Use the instrument only if the preparation instrument is attached at least 10 mm deep or up to the stop and is clamped securely in place.

⚠ **CAUTION! Risk of injury!** Use only perfectly functioning burs that comply with the respective manufacturer's specifications. Also observe the speed recommended by the manufacturer during preparation.

Insert Friction Grip bur (FG)

- ✓ The motor and bur are at a standstill.
- 1. Press the push button and insert the bur as far as it will go.
- 2. ⚠ **CAUTION! Risk of injury!** Pull on the bur to check that it is held firmly in place.

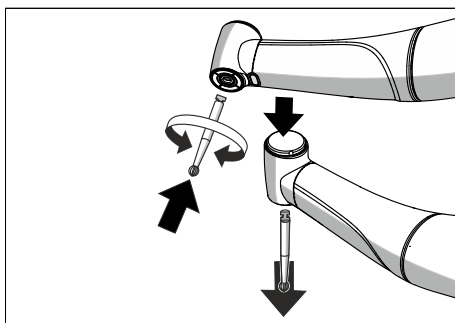


Remove Friction Grip bur (FG)

- ✓ The motor and bur are at a standstill.
- Press the push button and remove the bur with tweezers.
- ⚠ **CAUTION! Risk of injury!** Press the push button chuck only when the instrument is at a standstill.

Insert preparation instrument (CA)

- ✓ The motor is at a standstill.
- 1. Insert the preparation instrument without pressing the push button.
- 2. Turn the preparation instrument back and forth gently until it snaps into place.
- 3. ⚠ **CAUTION! Risk of injury!** Pull and turn the preparation instrument to check that it is firmly seated.



Remove preparation instrument (CA)

- ✓ The motor and preparation instrument are at a standstill.
- Press the push button and remove the preparation instrument.

6 Postprocessing

6.1 After each treatment session

⚠ **CAUTION! Risk of contamination!** Perform reprocessing immediately after treatment, after 1 hour at the latest.

- ✓ The preparation instrument is at a standstill.
- ✓ Wear suitable protective clothing.
- 1. Purge the water and air channels on the treatment center for 30 seconds.
- 2. Remove the preparation instrument with tweezers.
- 3. Detach the instrument from the motor.
- 4. Transport the instrument to the hygiene room in a suitable transport container.
- 5. ⚠ **CAUTION! Risk of contamination!** Conduct hygienic reprocessing [→ 16]. Observe the relevant national/local regulations.

6.2 At the end of the work day

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 Reprocessing

⚠ **CAUTION! Risk of contamination!** Perform reprocessing immediately after treatment, after 1 hour at the latest.

⚠ **WARNING! Risk of infection!** Reprocess your instrument as described in the following steps.

⚠ **CAUTION!** Do not use agents containing hydrogen peroxide (H₂O₂) or chloride.

7.1 Manual cleaning with a brush

IMPORTANT: When carrying out manual reprocessing, the national/ local regulations must be followed. These must be checked beforehand.

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

⚠ **CAUTION! Risk of injury! Never** immerse in disinfectants!

⚠ **CAUTION! Risk of contamination!** Use a soft, clean, and disinfected brush for thorough cleaning.

IMPORTANT: The Midwest Handpiece Cleaner is a surfactant.

✓ Wear suitable protective clothing.

✓ The air and water lines are purged for 30 seconds.

1. Thoroughly brush the product under running water (<38 °C, <100 °F, at least drinking water quality) for at least 10 seconds.

2. Use a soft, clean, and disinfected brush for thorough cleaning. Midwest Handpiece Cleaner Plus can be used to support the process.

The instruments must be rinsed to remove disinfectant residue for the subsequent steps.

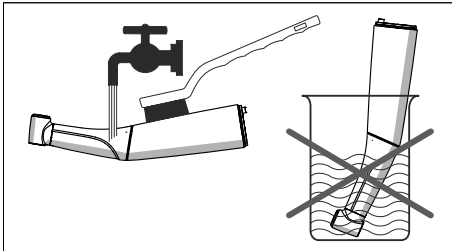
3. Check at good lighting (min. 500 lux) if the product is clean after reprocessing.

4. If there is any contamination, repeat the process.

5. Lubricate mechanical parts automatically [→ 17] or manually [→ 17].

6. Lubricate the push button chuck [→ 18].

7. Perform sterilization [→ 19] afterwards.



7.2 Care

7.2.1 Lubricate mechanical parts automatically

Interval

- After each patient

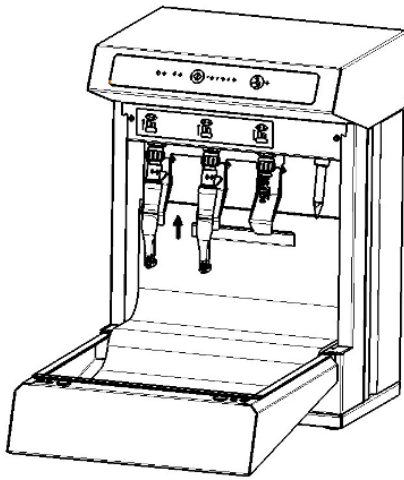
Required accessories

- Midwest Automate

Procedure

Lubrication of the instrument can be performed by the Midwest Automate Handpiece Maintenance System.

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



If another system is used, the maintenance equipment must be approved by its manufacturer for the lubrication of dental handpieces.

⚠ CAUTION! Risk of burns! Overlubrication of the instrument results in overheating of the instrument head.

7.2.2 Lubricate mechanical parts manually

Interval

- After each patient

Required accessories

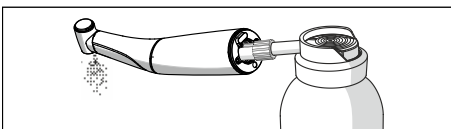
- Spray adapter
- O-ring for spray adapter
- Midwest® Plus Spray

⚠ CAUTION! Risk of injury! Use only Midwest® Plus Spray.

⚠ CAUTION! Risk of burns! Overlubrication of the instrument results in overheating of the instrument head.

Procedure

- ✓ The spray adapter is disinfected.
 - ✓ The O-ring on the spray adapter is intact.
1. Fit the spray adapter onto the nozzle of the spray can.
 2. Insert the instrument until it snaps into place and hold it.
 3. Spray into the instrument for 1-2 seconds.
IMPORTANT: Hold the spray can upright.
 4. Wipe away any spray that runs out with a clean, lint-free cloth.
 5. Repeat the process until the spray that runs out is clear.
 6. Purge the instrument with compressed air (3 bar) for 10 seconds.



7.2.3 Lubricate the push button chuck

Use Midwest Plus Spray on the push-button chuck to remove deposits and ensure proper functioning of the clamping system.

⚠ CAUTION! Risk of injury! Make sure you observe the following intervals.

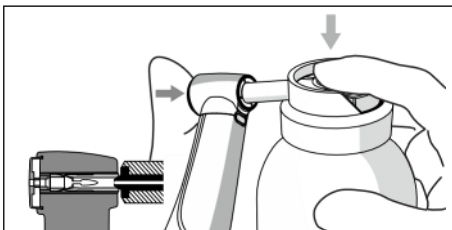
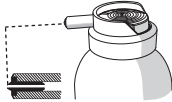
Interval

- At least once a week

Required accessories

- Midwest® Plus Spray

⚠ CAUTION! Risk of injury! Use only Midwest® Plus Spray.



Procedure

- ✓ The instrument is clean.
- 1. Press the contra-angle handpiece head firmly against the spray can nozzle using the chuck.
- 2. While pressing the push button, spray through the chuck for 1-2 seconds.
IMPORTANT: Hold the spray can upright.
- 3. Wipe away any spray that runs out with a clean, lint-free cloth.
- 4. Repeat the process until the spray that runs out is clear.
- 5. Purge the instrument with compressed air (3 bar) for 10 seconds.

7.2.4 Clean cooling spray nozzle opening

⚠ CAUTION! Risk of burns! Regularly clean the openings of the cooling spray nozzles with the cleaning wire.

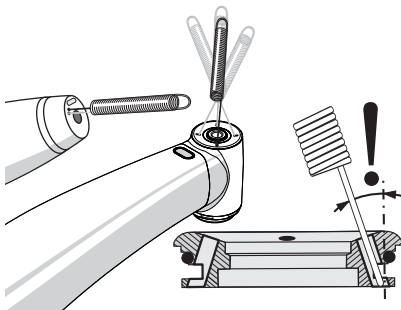
Interval

- At least once a week

Procedure

- ✓ The instrument is clean and lubricated.
- 1. Carefully clean the nozzle openings by regularly running a cleaning wire through them.
- 2. Let the instrument run briefly with cooling spray.

⚠ CAUTION! Risk of burns! Insufficient cooling leads to overheating of the preparation site and to damage to the tooth substance. Ensure that the water content is ≥ 50 mL/min.



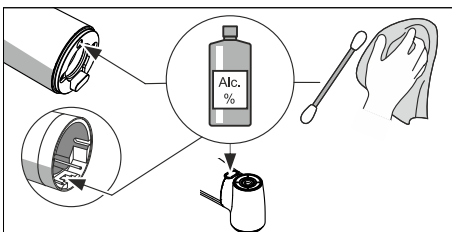
7.2.5 Cleaning the fiber optic surfaces

Interval

- Check and clean if needed

Procedure

- ✓ The instrument is clean and lubricated.
- ✓ A Q-tip/cloth and alcohol are available.



1. In order to avoid scratching the surfaces, blow off any dirt particles with air from a dry syringe.
2. Wipe the surfaces with a Q-tip or a soft cloth and alcohol.

7.3 Sterilization

⚠ CAUTION! Risk of contamination! Make sure you observe the following intervals.

Intervals

- Prior to initial operation
- Prior to each subsequent use

Wrapped sterilization

- ✓ The instrument is clean [→ 16].
- ✓ The instrument is lubricated [→ 17].
- ✓ The instrument is packed in packaging suitable for sterilization and storage (FDA cleared, paper/plastic composite packaging according to ISO 11607).
- Sterilize the instrument in the steam sterilizer with saturated water vapor.

Temperature: 132 °C (270 °F) / 135 °C (275 °F)

Overpressure: 1.87 bar (27.12 psi) / 2.13 bar (30.89 psi)

Packaging	Steam sterilization	Holding time at least	Drying time at least
Wrapped	Gravitation process	15 minutes at 132 °C (270 °F)	15 minutes
Wrapped	Gravitation process	10 minutes at 135 °C (275 °F)	30 minutes
Wrapped	Dynamic air removal	4 minutes at 132 °C (270 °F)	20 minutes
Wrapped	Dynamic air removal	3 minutes at 135 °C (275 °F)	16 minutes

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

After sterilization

1. Remove the instrument from the steam sterilizer.
 - ⚠ CAUTION!** The instrument may still be hot.
 - NOTICE!** Do **not** attempt to accelerate the cooling process by immersing the instrument in cold water. This would damage your instrument.
2. Perform a visual check to see if the packaging is dry after sterilization.
3. Store all instruments so that they are protected from contamination.
4. Sterilize again once the storage period has elapsed.

8 Maintenance

8.1 Check the FG clamping system with a chuck tester

Interval

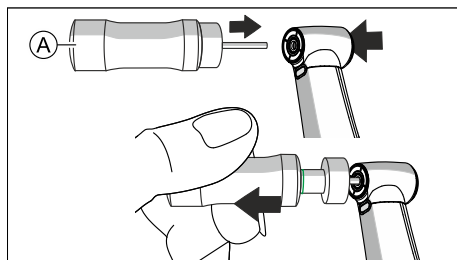
- at least once a month

Required accessories

- Chuck tester

If the chuck tester is not available, follow the steps described in "Check the FG clamping system without a chuck tester [→ 20]".

Procedure



- ✓ The expiry date of the chuck tester (A) has **not** elapsed.

1. Insert the chuck tester into the FG clamping system.
2. Tighten the chuck tester until the marking ring appears (withdrawal force: 22 N).
3. Check if the chuck tester slips out of the chuck before the marking ring appears.

✗ If no: The chuck is functional.

✗ If yes: **CAUTION! Risk of injury!** The chuck is defective and the secure fit of the preparation tool cannot be guaranteed. Stop using the instrument. Have the instrument's clamping system replaced in a workshop authorized by Midwest.

Tip: Record the time and result of the check for your own information.

8.2 Check the FG clamping system without a chuck tester

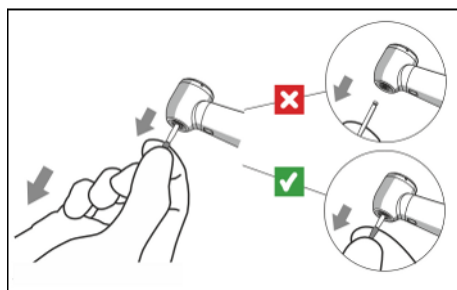
Interval

- at least once a month

Required accessories

- Large head diamond bur

Procedure



- ✓ You wear suitable protective gloves.

- ✓ A diamond bur with a large head is ready.

1. Insert a large head diamond bur into the FG clamping system.
2. Carefully pull on the bur (at least 5 lbs) and check to make sure the bur stays in place.
3. If the bur moves or pulls out, do not use and send the instrument in for service.

Tip: Record the time and result of the check for your own information.

9 Spare parts and consumables

	REF		REF
Chuck tester	33 27 793	Midwest Plus Spray	38 00 80M
Cleaning wire for spray nozzles	24 00 232	Midwest Plus Handpiece Cleaner	38 01 40
Spray adapter	89 17 858		
O-ring for spray adapter	70 36 353		

10 Disposal

- According to current information, the product does not contain any substances that are hazardous to the environment.
- ⚠ **CAUTION! Risk of contamination!** Disinfect the device 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.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3751.201.03.05.02 2025-03

Sprache: englisch
Ä.-Nr.: 136 415

Printed in Germany

SIRONA Dental Systems GmbH



Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com



Order No **68 19 200 D3751**

Nouveau depuis : 2025-03



Midwest[®] T1 Energo[™] / T1 Energo[™] S Midwest[®] T2 Energo[™] / T2 Energo[™] M

Notice d'utilisation

Français

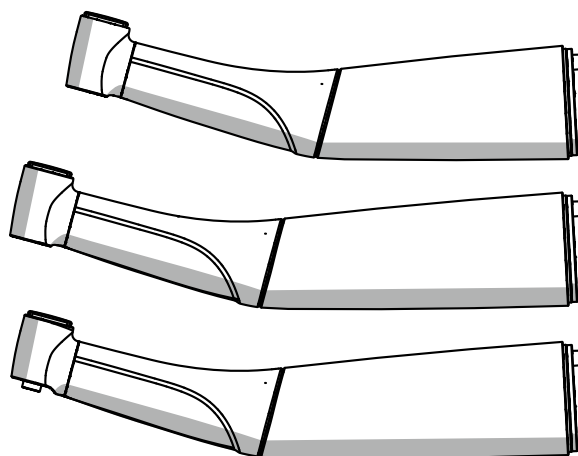


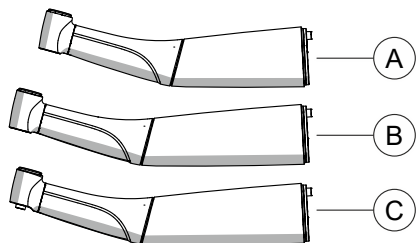
Table des matières

1	Généralités	4
1.1	Coordonnées	5
1.2	Structure du document	5
1.2.1	Marquage des avertissements	5
1.2.2	Mises en page et symboles	6
1.2.3	Abréviations / codes utilisés	6
1.3	Dénominations commerciales / marques déposés des fabricants	6
2	Consignes de sécurité	7
3	Description technique	9
3.1	Tâche	9
3.2	Principe de fonctionnement	9
3.3	Structure Midwest T1/T2 Energo	9
3.4	Caractéristiques techniques	10
3.5	Marquage du produit	11
3.6	Normes et homologations	11
4	Préparation	12
4.1	Mise en service initiale et pauses d'utilisation prolongées	12
4.2	Avant de commencer la journée de travail	12
4.3	Avant chaque patient	12
5	Manipulation	13
5.1	Remplacement de l'instrument	13
5.2	Installer et démonter les outils de préparation	14
6	Traitement ultérieur	15
6.1	Après chaque traitement	15
6.2	À la fin de la journée de travail	15
7	Traitement	16
7.1	Nettoyage manuel à l'aide d'une brosse	16
7.2	Entretien	17
7.2.1	Entretien automatique des composants mécaniques	17
7.2.2	Procéder à l'entretien manuel des composants mécaniques	17
7.2.3	Entretien de la pince de serrage avec bouton-poussoir	18
7.2.4	Nettoyer l'ouverture de la buse du spray de refroidissement	18
7.2.5	Nettoyage de la surface du photoconducteur	19
7.3	Stérilisation	20

8	Maintenance.....	21
8.1	Vérifier le système de serrage FG avec dispositif de contrôle de la pince de serrage	21
8.2	Vérifier le système de serrage FG sans dispositif de contrôle de la pince de serrage	21
9	Pièces de rechange et consommables	23
10	Élimination du produit.....	24

1 Généralités

Domaine de validité de la notice d'utilisation



La présente notice d'utilisation est valable pour les instruments suivants :

- Midwest® T1 Energo S ; S = short, instrument court (A)
- Midwest® T1 Energo (B)
- Midwest® T2 Energo (B)
- Midwest® T2 Energo M ; M = Mini, mini-tête (C)

Lorsque Midwest® T1 / T2 Energo apparaît ci-après, référence est alors faite à tous les produits mentionnés ci-dessus.

Avant de commencer....

⚠ PRUDENCE ! Risque de blessure !

1. Lisez la notice d'utilisation avant d'utiliser le Midwest® T1 / T2 Energo.
2. Utilisez Midwest® T1 / T2 Energo uniquement pour les applications décrites dans la notice d'utilisation.
3. Respectez les prescriptions d'hygiène applicables pour le Midwest® T1 / T2 Energo, les dispositions en matière de sécurité au travail et les mesures de prévention des accidents en vigueur dans votre pays.

Conserver les documents

Conservez la notice d'utilisation à portée de main au cas où vous (ou un autre utilisateur) auriez besoin d'informations ultérieurement. Enregistrez la présente notice d'utilisation sur le PC ou imprimez-la.

En cas de revente, assurez-vous que l'appareil est accompagné de la notice d'utilisation en version papier ou sur un support de données électronique afin que le nouveau possesseur puisse s'informer du mode de fonctionnement et des avertissements et consignes de sécurité correspondants.

« Centre de téléchargement » des documents techniques

Nous avons créé un « centre de téléchargement » des documents techniques à l'adresse www.dentsplysirona.com/ifu. Vous pouvez y télécharger la présente notice d'utilisation ainsi que d'autres documents. Si vous souhaitez recevoir une notice d'utilisation ou un manuel de l'utilisateur au format papier, nous vous prions de bien vouloir remplir le formulaire web. Nous vous enverrons alors gratuitement un exemplaire imprimé.

« Customer Support Portal »

Vous trouverez de plus amples informations relatives au produit, des didacticiels vidéos et d'autres astuces concernant l'assistance autonome dans le « Customer Support Portal », sous www.dentsplysirona.com/csp.

Aide

Si, malgré l'étude minutieuse de cette documentation technique et des informations disponibles sur le « Customer Support Portal », vous avez besoin d'aide, contactez votre dépôt dentaire compétent.

Groupe cible

Le Midwest® T1 / T2 Energo est exclusivement prévu pour une utilisation au cabinet dentaire ou en laboratoire par un personnel dentaire formé à cet effet. Le Midwest® T1 / T2 Energo est conforme à la norme ISO 14457.

⚠ PRUDENCE ! Risque de blessure ! Les instruments doivent uniquement être utilisés par un personnel formé.

Utilisation conforme	Conçu pour une utilisation dans des cabinets dentaires pour la préparation de cavités dentaires à des fins de restauration, par exemple des obturations, et de nettoyage des dents.
Contre-indications	Aucun
Obligation de notification	Veuillez signaler sans délai tout incident grave ayant un rapport avec le produit au fabricant, ainsi qu'à l'administration nationale compétente en la matière.

1.1 Coordonnées

Service produit Dentsply Sirona	Enregistrez-vous pour enregistrer vos appareils et faire des demandes de service : https://dentsplysirona.service-pacemaker.com/
--	---

Adresse du fabricant



Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Allemagne
Tél. : +49 (0) 6251/16-0
Fax : +49 (0) 6251/16-2591
E-mail : contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

1.2 Structure du document

1.2.1 Marquage des avertissements

Avertissements	> Observez les avertissements visant à la prévention de dommages corporels. Les avertissements sont représentés comme suit : ▲ DANGER ! indique un danger entraînant la mort ou des blessures graves si rien n'est fait pour éviter ce danger. ▲ AVERTISSEMENT ! indique un danger pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si rien n'est fait pour éviter ce danger. ▲ PRUDENCE ! indique un danger pouvant entraîner des blessures si rien n'est fait pour éviter ce danger.
Indications relatives à l'utilisation	> Observez les indications relatives à l'utilisation afin d'éviter les dommages matériels et un travail supplémentaire. Les indications relatives à l'utilisation sont représentées comme suit : ATTENTION ! indique des mesures de prévention de dommages matériels. IMPORTANT : indique des informations importantes et des informations pour la prévention de travail supplémentaire. Astuce : indique des informations visant à faciliter le travail.

1.2.2 Mises en page et symboles

Signification des mises en page et des symboles utilisés dans le présent document :

✓ Condition préalable 1. Première étape à réaliser 2. Deuxième étape à réaliser ou > Tâche alternative ↪ Résultat > Étape individuelle à réaliser	Représente une séquence de traitement avec des exigences et un résultat.
Utilisation de la mise en page et des symboles [→ 6].	Indique une référence à un autre emplacement de texte et indique le numéro de page.
• Énumération	Indique une énumération.

1.2.3 Abréviations / codes utilisés

FG	Fraise Friction Grip
CA	Fraise pour contre-angle
HP	Fraise pour pièce-à-main

1.3 Dénominations commerciales / marques déposés des fabricants

Les dénominations utilisées dans cette notice d'utilisation pour les produits sont des dénominations commerciales ou des marques déposées des fabricants:

KaVo, Biberach, Allemagne:

- INTRAmatic
- INTRAmatic LUX

2 Consignes de sécurité

Obligations de l'utilisateur

Vous devez vous protéger et protéger les patients et les tiers contre les risques. Pour cela, vous devez observer les consignes de sécurité, l'utilisation conforme à la destination prévue, les règles d'hygiène en vigueur, les dispositions en matière de sécurité au travail et les mesures de prévention des accidents.

Prévention de la transmission d'infections et des contaminations croisées

▲ PRUDENCE ! Risque de contamination !

Évitez le risque de transmission d'infections par contamination ainsi que les contaminations croisées entre les patients, les utilisateurs et des tiers.

Avant la première mise en service et après chaque traitement, le produit et ses accessoires doivent être préparés, voir chapitre « Préparation ».

Prenez des mesures d'hygiène adéquates, telles que le port de gants de protection.

Eau filtrée

▲ PRUDENCE ! Risque de brûlure ! Utilisez exclusivement de l'eau filtrée (< 50 µm).

Débit de sortie d'air de refroidissement

ATTENTION ! Le débit de sortie d'air de refroidissement au niveau de l'accouplement sur le moteur doit être de 1,5 - 10 NI/min.

Refroidissement suffisant

▲ PRUDENCE ! Risque de brûlure ! Un refroidissement insuffisant conduit à un échauffement excessif de la zone de préparation et à des lésions du tissu dentaire. Assurez-vous que la proportion d'eau est ≥ 50 ml/min.

Échauffement de la tête de l'instrument

▲ PRUDENCE ! Risque de brûlure ! Si l'instrument présente un défaut, ceci risque d'entraîner un échauffement de la tête de l'instrument.

▲ PRUDENCE ! Risque de brûlure ! Un outil de préparation endommagé ou incorrect (outil de préparation en dehors des spécifications) peut provoquer un échauffement de la tête de l'instrument.

Utilisez uniquement des outils de préparation non endommagés, conformément au chapitre « Caractéristiques techniques [→ 10] ».

Dommages dus aux chutes

ATTENTION ! La chute d'un instrument peut provoquer des dommages dus aux chutes sur l'instrument. Vérifiez donc que l'appareil est fonctionnel après une chute.

Dysfonctionnement ou dommage

▲ PRUDENCE ! Risque de blessure/brûlure ! En cas de dysfonctionnements ou de bruits de fonctionnement/dommages changeants ou visibles, arrêtez immédiatement l'utilisation et informez votre dépôt dentaire ou le fabricant.

Réparation

▲ PRUDENCE ! Risque de brûlure !

Ne réparez **pas** vous-même l'instrument.

En cas de réparations non conformes, la sécurité de fonctionnement n'est plus garantie. **Adressez-vous au dépôt dentaire ou au fabricant.**

Pièces de rechange et accessoires

▲ PRUDENCE ! Risque de blessure ! Utiliser exclusivement des pièces d'origine Dentsply Sirona ou des pièces autorisées par Dentsply Sirona. La sécurité du fonctionnement n'est **pas** garantie avec des pièces non validées par Dentsply Sirona.

Les produits défectueux pour lesquels aucune pièce de rechange originale n'a été utilisée ne sont pas couverts par la garantie.

Premiers secours en cas d'accidents avec des lubrifiants**Remarques générales :**

Ôter immédiatement tous les vêtements ayant été tachés avec le produit.

Après inhalation :

Inspirer de l'air frais, consulter un médecin en cas de malaise.

Après contact avec la peau :

Consulter un médecin en cas d'irritation cutanée prolongée.

Après contact avec les yeux :

Rincer l'œil ouvert pendant plusieurs minutes à l'eau courante.

Après ingestion :

Consulter un médecin en cas d'incommodité prolongée.

Conditions de fonctionnement :

Température : +10 °C – +30 °C.

En cas de questions, veuillez contacter votre dépôt dentaire ou le fabricant.

3 Description technique

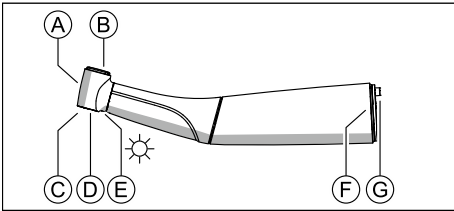
3.1 Tâche

L'instrument transmet la puissance d'entraînement et la vitesse de rotation du moteur électrique ou pneumatique à l'outil de préparation.

3.2 Principe de fonctionnement

La démultiplication de l'instrument influe sur la vitesse de travail de l'outil de préparation.

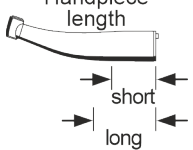
3.3 Structure Midwest T1/T2 Energo



A	Tête de l'instrument
B	Bouton-poussoir
C	Sortie de spray de refroidissement
D	Ouverture du système de pince de serrage
E	Sortie de l'éclairage
F	Marquage de couleur de la démultiplication
G	ISOslider

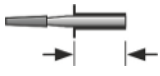
3.4 Caractéristiques techniques

Contre-angle

Modèle Energo	Démultiplication				
	1:5	1:1	5:1		ISO 3964  L = max. 31,8 mm M = max. 24,8 mm S = max. 22,8 mm
Midwest®T1 Energo	X	X	X	long	L, M, S
Midwest®T1 Energo S	X	X	--	short	S
Midwest®T2 Energo	X	X	X	long	L, M, S
Midwest®T2 Energo M	X	--	--	long	L, M, S

Caractéristiques techniques pour tous les Midwest® T1/T2 Energo				
Démultiplication		1:5	1:1	5:1
Marquage de couleur de la démultiplication		Rouge	Bleu	vert
Vitesse de rotation maximale du moteur en tr/min		40 000	40 000	40 000
Vitesse de travail maximale en tr/min		~200 000	~40 000	~8 000
Système de serrage		FG	CA	CA
Fluides de refroidissement intégrés		X	X	X
Arrêt de réaspiration		X	X	X
Fonction d'éclairage		X	X	X
Raccord d'instrument		INTRAmatic LUX ISO 3964		

Outil de préparation

		FG	CA
	Diamètre du manche en mm	1,590 - 1,600	2,334 - 2,350
	Longueur totale maximale en mm	25	34
	Diamètre de travail maximal en mm	2,1	-
	Longueur de serrage en mm	≥ 11	≥ 11
	Norme	ISO 1797, Type 3 ISO 2157	ISO 1797, Type 1

▲ PRUDENCE ! Risque de brûlure ! Un outil de préparation endommagé ou incorrect peut provoquer un échauffement de la tête de l'instrument. Utilisez donc uniquement des outils de préparation non endommagés, conformément à la description ci-dessus.

Poste de traitement

	Midwest® T1 / T2 Energo
Pression d'air de spray en bar	2,7
Pression d'eau de spray en bar	2,0
Température d'eau maximale en °C	40
Proportion d'eau recommandée dans le spray en ml/min	> 50

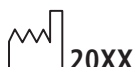
3.5 Marquage du produit



Stérilisable dans un stérilisateur à vapeur (autoclave) à une température prescrite



N° de série



Date de fabrication



N° de référence



Code Data Matrix (ici : un exemple)

Contenu du code Data Matrix :

+E2768752050/\$+2002/16D20180829A

(A) (B) (C) (D)

- A Code fabricant (ici : E276)
- B Numéro de réf. (ici : 875205)
- C N° de série (ici : 2002)
- D Date de fabrication (AAAAMMJJ)

3.6 Normes et homologations



Ce produit porte le marquage CE conformément aux dispositions du règlement (UE) 2017/745 du Conseil du 5 avril 2017 relatif aux dispositifs médicaux.



Ce produit est un dispositif médical.

4 Préparation

4.1 Mise en service initiale et pauses d'utilisation prolongées

- > Nettoyez et stérilisez l'instrument et les accessoires avant la mise en service [→ 20].
- > Nettoyez et entretenez l'instrument après des pauses d'utilisation prolongées [→ 16].

4.2 Avant de commencer la journée de travail

- > **⚠ PRUDENCE ! Risque de contamination !** Rincez les conduits d'eau et d'air pendant 30 secondes.

4.3 Avant chaque patient

1. **⚠ PRUDENCE !** Rincez les conduits d'eau et d'air pendant 30 secondes.
2. **ATTENTION !** Arrêtez le moteur.
3. **⚠ PRUDENCE !** Emmanchez l'instrument sur le moteur une fois que ce dernier est immobile. [→ 13]
4. Installez l'outil de préparation [→ 14].
5. **⚠ PRUDENCE !** Réglez un débit d'eau de refroidissement suffisant (> 50 ml/min).
6. **⚠ PRUDENCE !** Utilisez exclusivement de l'eau filtrée (< 50 µm).
7. **⚠ PRUDENCE !** Vérifiez que les buses ne sont pas obstruées et qu'elles ne présentent pas de dépôts, par exemple de calcaire, et nettoyez les buses si nécessaire [→ 18].
8. Contrôlez la surface du photoconducteur et nettoyez-la si nécessaire [→ 19].

5 Manipulation

▲ **PRUDENCE ! Risque de brûlure !** Un refroidissement insuffisant conduit à un échauffement excessif de la zone de préparation et à des lésions du tissu dentaire. Assurez-vous que la proportion d'eau est ≥ 50 ml/min.

▲ **PRUDENCE ! Risque de brûlure !** Les contre-angles avec marquage en rouge doivent être uniquement utilisés avec du spray de refroidissement !

▲ **PRUDENCE ! Risque de brûlure !** Lorsque le moteur tourne, n'utilisez pas le contre-angle pour retrousser la joue du patient ! Ceci pourrait provoquer un actionnement du bouton-poussoir et entraîner un risque de brûlure de la muqueuse buccale.

▲ **PRUDENCE ! Risque de brûlure** sur le bouton-poussoir ! Actionnez le bouton-poussoir uniquement lorsque l'instrument est arrêté.

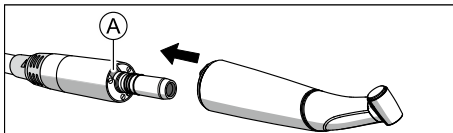
▲ **PRUDENCE ! Risque de brûlure !** Pour l'utilisation et les caractéristiques des différents outils de préparation, reportez-vous aux indications du fabricant.

5.1 Remplacement de l'instrument

ATTENTION ! L'instrument doit uniquement être fixé ou retiré lorsque le moteur est à l'arrêt.

ATTENTION ! Ne pas utiliser d'instruments avec fonction éclairage sur des moteurs sans fonction éclairage.

Emmancher l'instrument



✓ Le moteur est à l'arrêt.

1. Emmanchez l'instrument jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Si vous utilisez un moteur qui présente une rainure d'éclairage (A), tournez l'instrument jusqu'à ce que l'ISOslider s'enclenche.

Démonter l'instrument

✓ Le moteur est à l'arrêt.

> Retirez l'instrument. Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation.

5.2 Installer et démonter les outils de préparation

⚠ **PRUDENCE ! Risque de brûlure !** Veillez à ce que le bouton-poussoir ne soit pas bloqué et ne soit donc pas enfoncé pendant le traitement.

⚠ **PRUDENCE ! Risque de blessure !** Utilisez uniquement des outils de préparation acérés et intacts selon la norme ISO 1797, avec un manche métallique.

⚠ **PRUDENCE ! Risque de blessure !** Un outil de préparation mal fixé ou en partie extrait peut se détacher de la tête ou se casser. Ceci peut provoquer des blessures ! Il convient donc d'utiliser l'instrument uniquement si l'outil de préparation est enfoncé d'au moins 10 mm ou jusqu'en butée et qu'il est solidement serré.

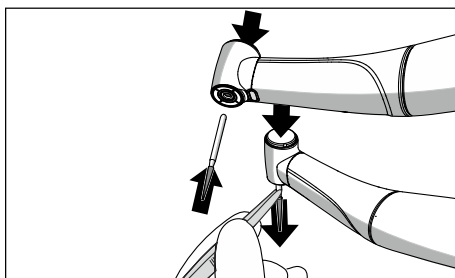
⚠ **PRUDENCE ! Risque de blessure !** Utilisez uniquement des outils de préparation en parfait état, conformément aux indications du fabricant. Respectez également le régime recommandé par le fabricant lors de la préparation.

Installer l'outil de préparation Friction Grip (FG)

- ✓ Le moteur et l'outil de préparation sont immobiles.
- 1. Appuyez sur le bouton-poussoir et insérez l'outil de préparation jusqu'en butée.
- 2. ⚠ **PRUDENCE ! Risque de blessure !** Contrôlez la bonne fixation en effectuant des mouvements de traction sur l'outil de préparation.

Démonter l'outil de préparation Friction Grip (FG)

- ✓ Le moteur et l'outil de préparation sont immobiles.
- Appuyez sur le bouton-poussoir et retirez l'outil de préparation à l'aide d'une pincette.
- ⚠ **PRUDENCE ! Risque de blessure !** Appuyez uniquement sur la fixation par bouton-poussoir une fois que l'instrument est à l'arrêt.

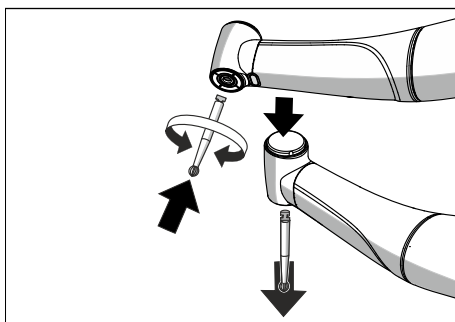


Installer l'outil de préparation (WB)

- ✓ Le moteur est à l'arrêt.
- 1. Installez l'outil de préparation sans actionner le bouton-poussoir.
- 2. Tournez légèrement l'outil de préparation dans les deux sens jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 3. ⚠ **PRUDENCE ! Risque de blessure !** Contrôlez la bonne fixation en effectuant des mouvements de traction et de rotation sur l'outil de préparation.

Démonter l'outil de préparation (WB)

- ✓ Le moteur et l'outil de préparation sont immobiles
- Appuyez sur le bouton-poussoir et retirez l'outil de préparation.



6 Traitement ultérieur

6.1 Après chaque traitement

▲ **PRUDENCE ! Risque de contamination !** Effectuez la préparation immédiatement après le traitement, au plus tard 1 heure après.

- ✓ L'outil de préparation est arrêté.
- ✓ Portez des vêtements de protection adaptés.
- 1. Rincez les voies d'eau et d'air pendant 30 secondes directement sur le poste de traitement.
- 2. Retirez l'outil de préparation à l'aide d'une pincette.
- 3. Retirez l'instrument du moteur.
- 4. Transportez l'instrument dans la salle d'hygiène dans un récipient de transport adapté.
- 5. ▲ **PRUDENCE ! Risque de contamination !** Effectuez une préparation [→ 16] hygiénique. Respectez les exigences nationales/locales respectives.

6.2 À la fin de la journée de travail

ATTENTION ! Après la journée de travail, séparez l'instrument et le moteur afin d'éviter la pénétration d'huile dans le moteur électrique. Le moteur électrique ne doit jamais être lubrifié.

7 Traitement

⚠ **PRUDENCE ! Risque de contamination !** Effectuez la préparation immédiatement après le traitement, au plus tard 1 heure après.

⚠ **AVERTISSEMENT ! Risque d'infection !** Préparez l'instrument conformément aux étapes suivantes.

⚠ **PRUDENCE !** N'utilisez pas d'eau oxygénée (H₂O₂) ni de chlorure.

7.1 Nettoyage manuel à l'aide d'une brosse

IMPORTANT : lors de la préparation manuelle, les exigences nationales/locales doivent être respectées. Celles-ci doivent être vérifiées au préalable.

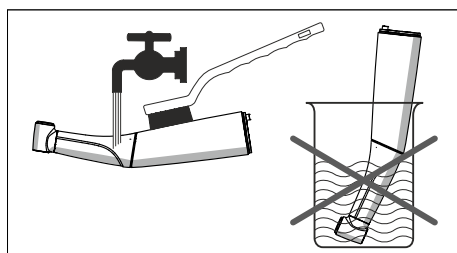
ATTENTION ! Ne jamais nettoyer dans une cuve à ultrasons !

⚠ **PRUDENCE ! Risque de blessure !** Ne jamais plonger dans une solution de désinfectant !

⚠ **PRUDENCE ! Risque de contamination !** Pour le nettoyage minutieux, utilisez une brosse souple, propre et désinfectée.

IMPORTANT : il s'agit d'un tensioactif pour le Midwest Handpiece Cleaner.

- ✓ Portez des vêtements de protection adaptés.
- ✓ Les conduits d'air et d'eau sont rincés pendant 30 secondes.



1. Brossez minutieusement le produit sous l'eau courante (< 38 °C, < 100 °F, minimum qualité d'eau potable) pendant au moins 10 secondes.
2. Pour le nettoyage minutieux, utilisez une brosse souple, propre et désinfectée. Midwest Handpiece Cleaner Plus peut être utilisé en soutien du processus.
Pour les étapes suivantes, les résidus de produit de désinfection doivent être rincés sur l'instrument.
3. Vérifiez sous un bon éclairage (minimum 500 Lux) si le produit est propre après la préparation.
4. Si des impuretés sont visibles, répétez l'opération.
5. Procédez à l'entretien en machine [→ 17] ou manuel [→ 17] des composants mécaniques.
6. Procédez à l'entretien de la pince de serrage avec bouton-poussoir [→ 18].
7. Procédez ensuite à une stérilisation [→ 20].

7.2 Entretien

7.2.1 Entretien automatique des composants mécaniques

Périodicité

- Après chaque patient

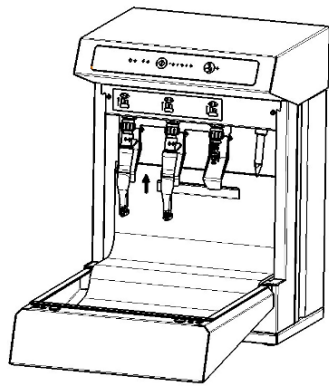
Accessoires nécessaires

- Midwest Automate

Procédure

L'entretien de l'instrument peut être effectué avec le système d'entretien automatisé de pièces à main Midwest Automate.

Vous trouverez de plus amples informations et des indications dans la notice d'utilisation de l'appareil.



En cas d'utilisation d'un autre système, l'appareil de maintenance doit être autorisé par le fabricant pour l'entretien d'instruments dentaires.

⚠ PRUDENCE ! Risque de brûlure ! Une lubrification excessive de l'instrument entraîne une surchauffe de la tête de l'instrument.

7.2.2 Procéder à l'entretien manuel des composants mécaniques

Périodicité

- Après chaque patient

Accessoires nécessaires

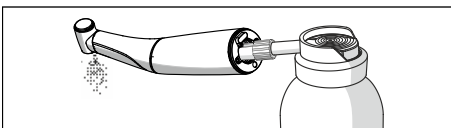
- Embout de spray
- Joint torique pour embout de spray
- Midwest® Plus Spray

⚠ PRUDENCE ! Risque de blessure ! Utilisez exclusivement le Midwest® Plus Spray.

⚠ PRUDENCE ! Risque de brûlure ! Une lubrification excessive de l'instrument entraîne une surchauffe de la tête de l'instrument.

Procédure

- ✓ L'embout de spray est désinfecté.
 - ✓ Le joint torique au niveau de l'embout de spray est intact.
1. Fixez l'embout de spray sur la buse du pulvérisateur.
 2. Insérez l'instrument jusqu'à ce qu'il s'enclenche et maintenez-le fermement.
 3. Pulvérisez le spray dans l'instrument pendant une à deux secondes.
IMPORTANT : tenez le spray à la verticale.
 4. Recueillez le spray sortant à l'aide d'un chiffon propre et sans peluches.
 5. Répétez le processus jusqu'à ce que le spray sortant soit clair.



6. Soufflez l'instrument avec de l'air comprimé (3 bar) pendant 10 secondes.

7.2.3 Entretien de la pince de serrage avec bouton-poussoir

L'entretien de la pince de serrage avec bouton-poussoir avec du Midwest Plus Spray élimine les dépôts dans le système de serrage et préserve ainsi son caractère opérationnel.

⚠ PRUDENCE ! Risque de blessure ! Respectez impérativement la périodicité indiquée ci-après.

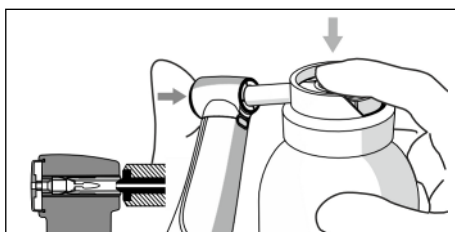
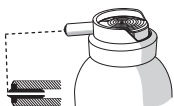
Périodicité

- Au moins une fois par semaine

Accessoires nécessaires

- Midwest® Plus Spray

⚠ PRUDENCE ! Risque de blessure ! Utilisez exclusivement le Midwest® Plus Spray.



Procédure

- ✓ L'instrument est nettoyé.
- 1. Maintenez fermement la tête du contre-angle avec la pince de serrage au niveau de la buse du pulvérisateur.
- 2. Maintenez le bouton-poussoir pressé et pulvérisez la pince de serrage pendant 1 à 2 secondes.
IMPORTANT : Maintenez le flacon pulvérisateur à la verticale.
- 3. Recueillez le spray sortant à l'aide d'un chiffon propre et sans peluches.
- 4. Répétez le processus jusqu'à ce que le spray sortant soit clair.
- 5. Soufflez l'instrument avec de l'air comprimé (3 bar) pendant 10 secondes.

7.2.4 Nettoyer l'ouverture de la buse du spray de refroidissement

⚠ PRUDENCE ! Risque de brûlure ! Nettoyez régulièrement les orifices des buses de spray de refroidissement en utilisant les fils de nettoyage.

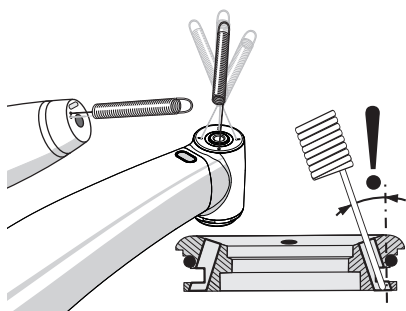
Périodicité

- Au moins une fois par semaine

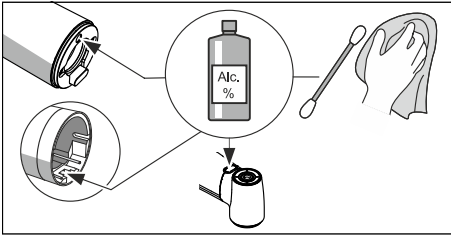
Procédure

- ✓ L'instrument est nettoyé et entretenu.
- 1. Débouchez régulièrement et avec précaution les orifices des buses à l'aide du fil de nettoyage.
- 2. Faites tourner brièvement l'instrument avec du spray de refroidissement.

⚠ PRUDENCE ! Risque de brûlure ! Un refroidissement insuffisant conduit à un échauffement excessif de la zone de préparation et à des lésions du tissu dentaire. Assurez-vous que la proportion d'eau est ≥ 50 ml/min.



7.2.5 Nettoyage de la surface du photoconducteur



Périodicité

- Vérifiez et nettoyez le cas échéant

Procédure

- ✓ L'instrument est nettoyé et entretenu.
 - ✓ Un tampon de ouate/chiffon et de l'alcool sont disponibles.
1. Éliminez les particules de saleté à l'aide de l'air d'une seringue afin de ne pas rayer les surfaces.
 2. Essuyez les surfaces avec un coton-tige ou un chiffon doux et de l'alcool.

7.3 Stérilisation

⚠ PRUDENCE ! Risque de contamination ! Respectez impérativement la périodicité indiquée ci-après.

Périodicités

- Avant la première mise en service
- Avant toute autre utilisation

Stérilisation sous emballage

- ✓ L'instrument est nettoyé [→ 16].
- ✓ L'instrument est entretenu [→ 17].
- ✓ L'instrument est conditionné dans un emballage adapté (papier/ emballage stratifié ou un conteneur convenant à la stérilisation et au stockage certifié par la FDA conformément à la norme ISO 11607).
- > Stérilisez l'instrument dans un stérilisateur contenant de la vapeur d'eau saturée.

Température : 132 °C (270 °F) / 135 °C (275 °F)

Surpression : 1,87 bar (27,12 psi) / 2,13 bar (30,89 psi)

Emballage	Type de stérilisation à la vapeur	Temps de maintien au moins	Temps de séchage au moins
Emballé	Processus de gravitation	15 minutes à 132 °C (270 °F)	15 minutes
Emballé	Processus de gravitation	10 minutes à 135 °C (275 °F)	30 minutes
Emballé	Évacuation d'air dynamique	4 minutes à 132 °C (270 °F)	20 minutes
Emballé	Évacuation d'air dynamique	3 minutes à 135 °C (275 °F)	16 minutes

ATTENTION ! La température ne doit pas dépasser 140 °C (284 °F), y compris pendant la phase de séchage.

Après la stérilisation

1. Retirez l'instrument du stérilisateur à la vapeur.
⚠ PRUDENCE ! L'instrument peut être encore chaud.
ATTENTION ! N'accélérez **pas** le refroidissement en plongeant l'instrument dans de l'eau froide. Ceci endommagerait votre instrument !
2. Contrôlez visuellement si l'emballage est sec après la stérilisation.
3. Conservez tous les instruments de manière à les protéger contre toute contamination.
4. Répétez la stérilisation au terme de la durée de conservation.

8 Maintenance

8.1 Vérifier le système de serrage FG avec dispositif de contrôle de la pince de serrage

Périodicité

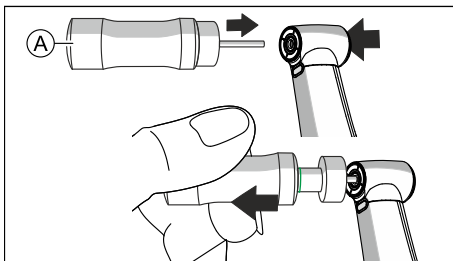
- Au moins une fois par mois

Accessoires nécessaires

- Dispositif de contrôle de la pince de serrage

Si le dispositif de contrôle de la pince de serrage n'est pas disponible, suivez les étapes, voir « Vérifier le système de serrage FG sans dispositif de contrôle de la pince de serrage [-> 21] ».

Procédure



- ✓ La date de péremption du dispositif de contrôle de la pince de serrage (A) n'est **pas** dépassée.
- 1. Placez le dispositif de contrôle de la pince de serrage dans le système de serrage FG.
- 2. Tirez sur le dispositif de contrôle de la pince de serrage jusqu'à ce que le repère apparaisse (force d'extraction : 22 N).
- 3. Vérifiez si le dispositif de contrôle de la pince de serrage se détache de la pince avant que la bague de marquage apparaisse.
 - ✚ Si tel n'est pas le cas, la pince de serrage est fonctionnelle.
 - ✚ Si tel est le cas : **⚠ PRUDENCE ! Risque de blessure !** La pince de serrage est défectueuse et la bonne fixation de l'outil de préparation ne peut pas être garantie. Réglez l'utilisation de l'instrument. Faites remplacer le système de serrage de l'instrument dans un atelier agréé par Midwest.

Astuce : conservez la date et le résultat de la vérification pour votre propre contrôle.

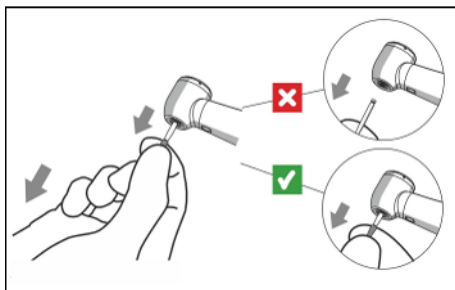
8.2 Vérifier le système de serrage FG sans dispositif de contrôle de la pince de serrage

Périodicité

- Au moins une fois par mois

Accessoires nécessaires

- Fraise diamantée à grosse tête



Procédure

- ✓ Portez des gants de protection adaptés.
 - ✓ Une fraise diamantée à grosse tête est disponible.
1. Installez une fraise diamantée à grosse tête dans le système de serrage FG.
 2. Tirez avec précaution sur la fraise (au moins 5 livres) et vérifiez si elle reste en place.
 3. Si la fraise bouge ou tombe, n'utilisez pas l'instrument et envoyez-le en réparation.

Astuce : conservez la date et le résultat de la vérification pour votre propre contrôle.

9 Pièces de rechange et consommables

	RÉF		RÉF
Dispositif de contrôle de la pince de serrage	33 27 793	Midwest Plus Spray	38 00 80M
Fil de nettoyage pour buses de spray	24 00 232	Midwest Plus Handpiece Cleaner	38 01 40
Embout de spray	89 17 858		
Joint torique pour embout de spray	70 36 353		

10 Élimination du produit

- En l'état actuel des connaissances, le produit ne contient pas de substances nuisibles à l'environnement.
- ⚠ **PRUDENCE ! Risque de contamination !** Désinfectez le produit avant de le mettre au rebut.
- Observez les prescriptions de mise au rebut locales en vigueur.

Sous réserve de modifications dues au progrès technique.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3751.201.03.05.03 2025-03

Sprache: französisch
Ä.-Nr.: 136 415

Printed in Germany
Imprimé en Allemagne

SIRONA Dental Systems GmbH



Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com



No. de cde. **68 19 200 D3751**

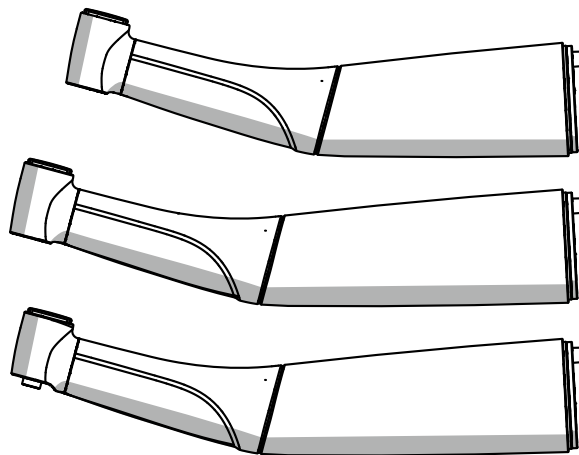
Nuevo a partir de: 2025-03



Midwest[®] T1 Energo[™] / T1 Energo[™] S Midwest[®] T2 Energo[™] / T2 Energo[™] M

Instrucciones de uso

Español



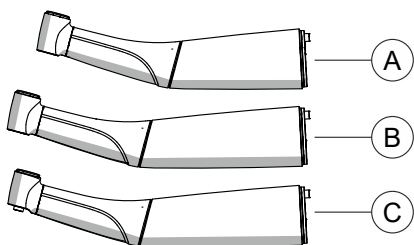
Índice

1	Generalidades	4
1.1	Datos de contacto	5
1.2	Estructura de la documentación.....	5
1.2.1	Identificación de las indicaciones.....	5
1.2.2	Formatos y símbolos.....	6
1.2.3	Abreviaturas/códigos utilizados	6
1.3	Nombres comerciales / marcas registradas de los fabricantes.....	6
2	Indicaciones de seguridad.....	7
3	Descripción técnica	9
3.1	Tarea	9
3.2	Funcionamiento.....	9
3.3	Estructura Midwest T1 / T2 Energo.....	9
3.4	Características técnicas	10
3.5	Marca identificativa del producto.....	11
3.6	Normas y homologaciones.....	11
4	Preparativos	12
4.1	Primera puesta en funcionamiento y pausas prolongadas	12
4.2	Antes de iniciar la jornada	12
4.3	Antes de cada paciente.....	12
5	Manejo.....	13
5.1	Cambio de instrumento	13
5.2	Insertar y retirar las herramientas de preparación	14
6	Acondicionamiento posterior	15
6.1	Después de cada tratamiento	15
6.2	Al terminar la jornada laboral	15
7	Procesado	16
7.1	Limpieza manual con un cepillo	16
7.2	Conservación	17
7.2.1	Realice los trabajos de conservación de las piezas mecánicas de forma automática	17
7.2.2	Conservación manual de las piezas mecánicas	17
7.2.3	Cuidados del mandril de botón	18

7.2.4	Limpieza de la abertura de la tobera del spray refrigerante	18
7.2.5	Limpieza de la superficie del conductor de luz	19
7.3	Esterilización	20
8	Mantenimiento.....	21
8.1	Comprobar el sistema de mordaza FG con dispositivo de comprobación de mandril	21
8.2	Comprobar el sistema de mordaza FG sin dispositivo de comprobación de mandril .	21
9	Repuestos y artículos consumibles.....	23
10	Eliminación.....	24

1 Generalidades

Ámbito de validez de las instrucciones de uso



Estas instrucciones de uso son válidas para los siguientes instrumentos:

- Midwest® T1 Energo S; S = short, instrumento corto (A)
- Midwest® T1 Energo (B)
- Midwest® T2 Energo (B)
- Midwest® T2 Energo M; M = Mini, cabezal mini (C)

Cuando en lo sucesivo se hable de Midwest® T1 / T2 Energo, se hace referencia a todos los productos mencionados anteriormente.

Antes de empezar....

⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones!

1. Lea las instrucciones de uso antes de utilizar Midwest® T1 / T2 Energo.
2. Utilice Midwest® T1 / T2 Energo solo para las aplicaciones descritas en el manual del operador.
3. Tenga en cuenta las normas sobre higiene, las disposiciones sobre seguridad en el trabajo y las medidas de prevención de accidentes aplicables en su país para Midwest® T1 / T2 Energo.

Conservación de los documentos

Conserve las instrucciones de uso siempre a mano por si usted u otros usuarios necesitan consultar información en algún momento. Guarde las instrucciones de uso en su PC o imprímalas.

En caso de vender el equipo, asegúrese de que va acompañado de las instrucciones de uso en papel o en formato electrónico, para que el nuevo propietario pueda informarse sobre su funcionamiento y conozca las advertencias y notas sobre seguridad.

"Download Center" para la documentación técnica

La documentación técnica se encuentra en un centro de descargas o "Download Center": www.dentsplysirona.com/ifu. Allí puede descargar tanto las instrucciones de uso como otro tipo de documentos. Si necesita una copia en papel de las instrucciones de uso o del manual del usuario, solicítela rellenando el formulario web. Le enviaremos de forma gratuita un ejemplar impreso.

"Customer Support Portal"

Para consultar más información sobre el producto, vídeos de aprendizaje y otros consejos sobre autoayuda, acceda a "Customer Support Portal" en www.dentsplysirona.com/csp.

Ayuda

Si, tras leer detenidamente la presente documentación técnica y la información en "Customer Support Portal", sigue necesitando ayuda, póngase en contacto con el distribuidor dental que le corresponda.

Grupo destinatario

Midwest® T1 / T2 Energo es de uso exclusivo para el trabajo del profesional especializado en odontología, llevado a cabo en la consulta dental o en el laboratorio. Midwest® T1 / T2 Energo cumplen la norma ISO 14457.

⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones! Los instrumentos sólo pueden ser manejados por personal con la formación adecuada.

Uso previsto	Previsto para su uso en consultas dentales para la preparación de cavidades dentales para restauraciones como empastes y para la limpieza de los dientes.
Contraindicaciones	Ninguna
Obligación de notificación	Notifique inmediatamente al fabricante o a la autoridad nacional competente cualquier incidencia grave relacionada con el producto.

1.1 Datos de contacto

Servicio técnico de productos de Dentsply Sirona

Regístrese para dar de alta sus equipos y para realizar consultas de mantenimiento:

<https://dentsplysirona.service-pacemaker.com/>

Dirección del fabricante



SIRONA Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Alemania

Tel.: +49 (0) 6251/16-0

Fax: +49 (0) 6251/16-2591

Correo electrónico: contact@dentsplysirona.com

www.dentsplysirona.com

1.2 Estructura de la documentación

1.2.1 Identificación de las indicaciones

Advertencias > Tenga en cuenta las advertencias para evitar daños personales.

Las advertencias se identifican del siguiente modo:

⚠ **¡PELIGRO!** identifica un peligro que, si no se evita, **provoca** lesiones graves o la muerte.

⚠ **¡ADVERTENCIA!** identifica un peligro que, si no se evita, **puede provocar** lesiones graves o la muerte.

⚠ **¡PRECAUCIÓN!** identifica un peligro que, si no se evita, **puede provocar** lesiones.

Indicaciones de uso > Tenga en cuenta las indicaciones de uso para evitar daños materiales y costes adicionales.

Las indicaciones de uso se identifican del siguiente modo:

⚠ **¡ATENCIÓN!** identifica medidas para evitar daños materiales.

IMPORTANTE: identifica información para evitar costes adicionales, así como demás información importante.

Consejo: identifica información para facilitar el trabajo.

1.2.2 Formatos y símbolos

Los símbolos y formatos utilizados en este documento tienen el siguiente significado:

✓ Requisito 1. Primer paso de manejo 2. Segundo paso de manejo o > Manejo alternativo ↪ Resultado > Paso de manejo individual	Identifica una secuencia de manejo con un requisito y un resultado.
Uso de formatos y símbolos [→ 6].	Identifica una referencia a otra parte del texto e indica su número de página.
• Enumeración	Identifica una enumeración.

1.2.3 Abreviaturas/códigos utilizados

FG	Instrumento de fresado Friction Grip
CA	Instrumento de fresado de contra-ángulo
HP	Instrumento de fresado de pieza de mano

1.3 Nombres comerciales / marcas registradas de los fabricantes

Las denominaciones en este manual del operador, utilizadas en relación con los artículos, son nombres comerciales, o sea, marcas registradas de los fabricantes:

KaVo, Biberach, Alemania:

- INTRAmatic
- INTRAmatic LUX

2 Indicaciones de seguridad

Obligaciones del usuario	Protéjase a sí mismo, al paciente y a terceros frente a los peligros. En este sentido, observe las instrucciones de seguridad, el uso previsto, las disposiciones vigentes sobre higiene, las disposiciones de protección laboral y las medidas sobre prevención de accidentes.
Prevención de la transmisión de infecciones y la contaminación cruzada	⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de contaminación! Prevenga la transmisión de infecciones y la contaminación cruzada entre pacientes, usuarios y terceros. El producto y sus accesorios se deben procesar antes de la primera puesta en servicio / después de cada tratamiento, véase el capítulo "Procesado". Tome medidas de higiene adecuadas, p. ej., utilice guantes protectores.
Agua filtrada	⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras! Utilice sólo agua filtrada (< 50 µm).
Aire de refrigeración de salida	⚠ ¡ATENCIÓN! El aire de refrigeración de salida en el acoplamiento del motor debe ser de 1,5 – 10 NI/min.
Refrigeración suficiente	⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras! Una refrigeración insuficiente produce un sobrecalentamiento de la zona de preparación y daños en la sustancia dental. Asegúrese de que la proporción de agua sea igual o superior a 50ml/min.
Calentamiento del cabezal del instrumento	⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras! Un defecto en el instrumento puede provocar un calentamiento en la zona del cabezal. ⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras! Una herramienta de preparación dañada o incorrecta (fuera del ámbito de especificación) puede provocar un calentamiento en la zona del cabezal de instrumento. Utilice solo herramientas de preparación que no presenten daños, tal y como se describe en el capítulo "Características técnicas [→ 10]".
Daños por caídas	⚠ ¡ATENCIÓN! La caída de un instrumento puede provocar daños en este. Por lo tanto, si el instrumento sufre una caída, compruebe su funcionamiento.
Fallos de funcionamiento o daños	⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones / ¡Peligro de quemaduras! Si detecta fallos de funcionamiento / anomalías en el ruido de la marcha / daños, deje de utilizar los instrumentos de inmediato e informe de ello a su distribuidor dental o al fabricante.
Reparación	⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras! No repare el instrumento usted mismo. No se garantiza el funcionamiento seguro del instrumento si ha sido reparado de forma inadecuada. Póngase en contacto con su distribuidor dental/fabricante.

Repuestos y accesorios

⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones! Utilice únicamente piezas originales de Dentsply Sirona o autorizadas por Dentsply Sirona. El uso de piezas no autorizadas por Dentsply Sirona **no** garantiza el funcionamiento seguro.

La garantía no cubre productos defectuosos para los que no se han usado repuestos originales.

Primeros auxilios en caso de accidente con lubricantes**Indicaciones generales:**

Eliminar inmediatamente las prendas de vestir contaminadas con el producto.

Tras la instalación:

Suministrar aire fresco. En caso de molestias, consultar un médico.

En caso de contacto con la piel:

Acudir al médico en caso de irritación cutánea persistente.

En caso de contacto con los ojos:

Enjuagar el ojo abierto durante varios minutos bajo el agua corriente.

En caso de ingestión:

Si las molestias persisten, consultar a un médico.

Condiciones de funcionamiento:

Temperatura: +10 °C - +30 °C.

En caso de duda, diríjase a su distribuidor dental o al fabricante.

3 Descripción técnica

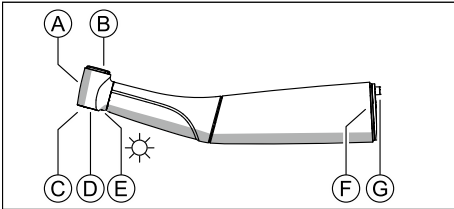
3.1 Tarea

El instrumento transmite la potencia de accionamiento y el número de revoluciones del micromotor o del motor de aire a la herramienta de preparación.

3.2 Funcionamiento

La multiplicación del instrumento influye en el número de revoluciones de trabajo de la herramienta de preparación.

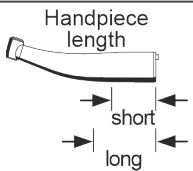
3.3 Estructura Midwest T1 / T2 Energo



A	Cabezal del instrumento
B	Botón
C	Salida del spray refrigerante
D	Abertura del sistema de mordaza
E	Salida de luz
F	Indicación de la relación de transmisión mediante color
G	ISOslider

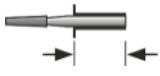
3.4 Características técnicas

Contra-ángulo

Modelo Energo	Relación de transmisión				
	1:5	1:1	5:1		ISO 3964  L = max. 31,8 mm M = max. 24,8 mm S = max. 22,8 mm
Midwest®T1 Energo	X	X	X	long	L, M, S
Midwest®T1 Energo S	X	X	--	short	S
Midwest®T2 Energo	X	X	X	long	L, M, S
Midwest®T2 Energo M	X	--	--	long	L, M, S

Características técnicas para todos los Midwest® T1/T2 Energo				
Relación de transmisión		1:5	1:1	5:1
Indicación de la desmultiplicación mediante color		Rojo	Azul	Verde
Número máximo de revoluciones del motor en min ⁻¹		40.000	40.000	40.000
Número máximo de revoluciones de trabajo en min ⁻¹		~200.000	~40.000	~8.000
Sistema de mordaza		FG	CA	CA
Refrigerantes internos		X	X	X
Bloqueo doble de reabsorción		X	X	X
Función de luz		X	X	X
Acoplamiento del instrumento		INTRAmatic LUX ISO 3964		

Herramienta de preparación

		FG	CA
	Diámetro del vástago en mm	1,590-1,600	2,334-2,350
	Longitud total máxima en mm	25	34
	Diámetro de trabajo máximo en mm	2,1	-
	Longitud entre mordazas en mm	≥11	≥11
	Norma	ISO 1797, Tipo 3 ISO 2157	ISO 1797, Tipo 1

⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras! Una herramienta de preparación dañada o incorrecta puede provocar un calentamiento en la zona del cabezal de instrumento. Por lo tanto, utilice solo

herramientas de preparación que no presenten daños, tal y como se describe más arriba.

Unidad de tratamiento

	Midwest® T1 / T2 Energo
Presión aire del spray en bares	2,7
Presión de agua del spray en bares	2,0
Temperatura máxima del agua en °C	40
Proporción de agua recomendada en el spray en ml/min	>50

3.5 Marca identificativa del producto



Producto esterilizable en un esterilizador de vapor (autoclave) de acuerdo con la temperatura especificada



Número de serie



Fecha de fabricación



Referencia



Código Data Matrix (aquí: un ejemplo)
Contenido del código Data Matrix:
+E2768752050/\$+2002/16D20180829A

(A)

(B)

(C)

(D)

- A Código del fabricante (aquí: E276)
- B Número REF (aquí: 875205)
- C Núm. de serie (aquí: 2002)
- D Fecha de fabricación (AAAAMMDD)

3.6 Normas y homologaciones



Este producto lleva la marca CE en concordancia con las disposiciones del Reglamento (UE) 2017/745 del Consejo del 5 de abril de 2017 para productos sanitarios.



Este es un producto sanitario.

4 Preparativos

4.1 Primera puesta en funcionamiento y pausas prolongadas

- > Limpie y esterilice el instrumento y los accesorios antes de la puesta en funcionamiento [→ 20].
- > Limpie y conserve el instrumento tras pausas prolongadas [→ 16].

4.2 Antes de iniciar la jornada

- >  **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de contaminación!** Enjuague los conductos de agua y aire durante 30 segundos.

4.3 Antes de cada paciente

1.  **¡PRECAUCIÓN!** Enjuague los conductos de agua y aire durante 30 segundos.
2. **¡ATENCIÓN!** Detenga el motor.
3.  **¡PRECAUCIÓN!** Acople el instrumento solo cuando el motor se haya detenido. [→ 13]
4. Inserte la herramienta de preparación [→ 14].
5.  **¡PRECAUCIÓN!** Ajuste una cantidad suficiente de agua refrigerante (> 50 ml/min).
6.  **¡PRECAUCIÓN!** Utilice sólo agua filtrada (< 50 µm).
7.  **¡PRECAUCIÓN!** Compruebe si las toberas presentan obstrucciones o incrustaciones, p. ej. de cal y, en caso necesario, limpie las toberas [→ 18].
8. Compruebe la superficie del conductor de luz y límpiela según la necesidad [→ 19].

5 Manejo

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras!** Una refrigeración insuficiente produce un sobrecalentamiento de la zona de preparación y daños en la sustancia dental. Asegúrese de que la proporción de agua sea igual o superior a 50 ml/min.

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras!** ¡Utilizar los contra-ángulos marcados en rojo siempre con spray de refrigeración!

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras!** ¡Nunca retire la mejilla del paciente empleando el contra-ángulo cuando el motor esté en marcha! Se accionaría el botón y existe riesgo de quemar la mucosa bucal.

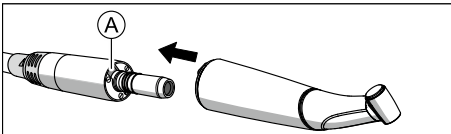
⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras en el botón!** Pulse el botón únicamente mientras el instrumento esté parado.

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras!** En las indicaciones del fabricante encontrará todo lo referente al uso y los datos de funcionamiento de las diferentes herramientas de preparación.

5.1 Cambio de instrumento

⚠ **¡ATENCIÓN!** Inserte o extraiga el instrumento solo con el motor detenido.

⚠ **¡ATENCIÓN!** No emplear instrumentos con luz en motores sin función de luz.



Acoplar el instrumento

- ✓ El motor está parado.
- 1. Inserte el instrumento hasta que encaje.
- 2. Si utiliza un motor con una ranura de luz (A): gire el instrumento hasta que la ISOslider quede enclavada.

Extracción del instrumento

- ✓ El motor está parado.
- Extraiga el instrumento. No tire de la manguera de alimentación.

5.2 Insertar y retirar las herramientas de preparación

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras!** Cerciórese de que el botón no esté atascado y, por lo tanto, no se presione durante el tratamiento.

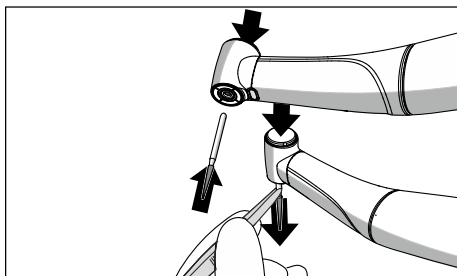
⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones!** Use únicamente herramientas de preparación afiladas y en perfecto estado, de conformidad con la norma ISO 1797, y que dispongan de un vástago metálico.

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones!** Una herramienta de preparación suelta o parcialmente extraída puede soltarse del cabezal y romperse. ¡Existe peligro de lesiones! Por lo tanto, utilice la herramienta de preparación sólo si la lima está al menos a 10 mm de profundidad o hasta el tope y bien sujeta.

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones!** Utilice únicamente herramientas de preparación sin daños que cumplan las indicaciones del fabricante. Asimismo respete la velocidad recomendada por el fabricante durante la preparación.

Insertación de la herramienta de preparación Friction Grip (FG)

- ✓ El motor y la herramienta de preparación están parados.
- 1. Presione el botón y deslice la herramienta de preparación hasta el tope.
- 2. ⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones!** Compruebe que la herramienta de preparación está fija tirando de ella.

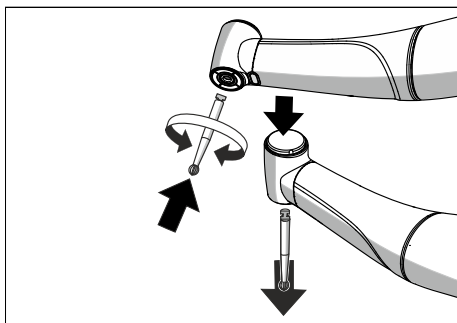


Extracción de la herramienta de preparación Friction Grip (FG)

- ✓ El motor y la herramienta de preparación están parados.
- Presione el botón y extraiga la herramienta de preparación con unas pinzas.
- ⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones!** Presione el mandril de botón solo cuando el instrumento esté parado.

Insertar la herramienta de preparación (WB)

- ✓ El motor está parado.
- 1. Introduzca la herramienta de preparación sin pulsar el botón.
- 2. Encaje la herramienta de preparación girándola ligeramente en ambas direcciones.
- 3. ⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones!** Compruebe si la herramienta de preparación está fija tirando de ella y girándola.



Retire la herramienta de preparación (WB)

- ✓ El motor y la herramienta de preparación están parados
- Pulse el botón y extraiga la herramienta de preparación.

6 Acondicionamiento posterior

6.1 Después de cada tratamiento

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de contaminación!** Lleve a cabo el procesado inmediatamente después del tratamiento, a más tardar tras 1 hora.

- ✓ La herramienta de preparación está parada.
- ✓ Utilice ropa de protección adecuada.
- 1. Enjuague los conductos de agua y aire directamente en la unidad de tratamiento durante 30 segundos.
- 2. Retire la herramienta de preparación con unas pinzas.
- 3. Separe el instrumento del motor.
- 4. Transporte el instrumento a la sala de higiene utilizando un recipiente de transporte adecuado.
- 5. ⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de contaminación!** Lleve a cabo un procesado [→ 16] higiénico. A este respecto, tenga en cuenta los requisitos nacionales/locales.

6.2 Al terminar la jornada laboral

¡ATENCIÓN! No deje ningún instrumento montado en el motor durante la noche para que no caiga aceite al electromotor. No lubrique nunca el electromotor.

7 Procesado

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de contaminación!** Lleve a cabo el procesado inmediatamente después del tratamiento, a más tardar tras 1 hora.

⚠ **¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de infecciones!** Prepare su instrumento como se describe en los siguientes pasos.

⚠ **¡PRECAUCIÓN!** No emplee ningún medio con peróxido de hidrógeno (H₂O₂) o cloruro.

7.1 Limpieza manual con un cepillo

IMPORTANTE: Durante el procesado manual, deben observarse los requisitos nacionales/locales. Estos deben revisarse de antemano.

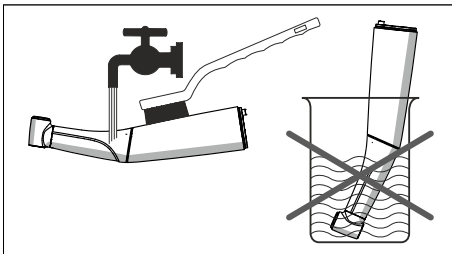
¡ATENCIÓN! ¡No realice la limpieza en baño de ultrasonidos!

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones!** ¡No sumerja nunca en soluciones desinfectantes!

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de contaminación!** Para la limpieza a fondo, use un cepillo suave, limpio y desinfectado.

IMPORTANTE: El limpiador Midwest Handpiece Cleaner es un agente tensioactivo.

- ✓ Utilice ropa de protección adecuada.
- ✓ Los conductos de aire y de agua se enjuagan durante 30 segundos.



1. Cepille a fondo el producto bajo un chorro de agua corriente (<38 °C, <100 °F, calidad de agua potable como mínimo), al menos durante 10 segundos.
2. Para la limpieza a fondo, utilice un cepillo suave, limpio y desinfectado. Se puede usar Midwest Handpiece Cleaner Plus para ayudar durante el proceso. Para los siguientes pasos, los residuos de desinfectante deben enjuagarse de los instrumentos.
3. Compruebe que el producto está limpio tras el procesado en un entorno con buena iluminación (al menos 500 Lux).
4. Si la contaminación es visible, repita el proceso.
5. Realice los trabajos de conservación de las piezas mecánicas de forma mecánica [→ 17] o manual [→ 17].
6. Realice la conservación del mandril de botón [→ 18].
7. A continuación, realice una esterilización [→ 20].

7.2 Conservación

7.2.1 Realice los trabajos de conservación de las piezas mecánicas de forma automática

Intervalo

- después de atender a un paciente

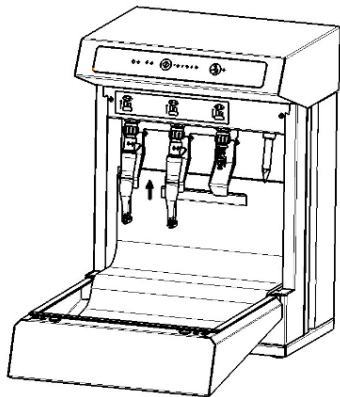
Accesorios necesarios

- Midwest Automate

Procedimiento

La conservación del instrumento se puede llevar a cabo con el Midwest Automate Handpiece Maintenance System.

Encontrará más detalles e indicaciones en las instrucciones de uso adjuntas del dispositivo.



Si se utiliza otro sistema, el dispositivo de mantenimiento debe estar homologado por el fabricante para la conservación de instrumentos dentales.

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras!** El exceso de lubricación del instrumento provocará el sobrecalentamiento del cabezal.

7.2.2 Conservación manual de las piezas mecánicas

Intervalo

- después de atender a un paciente

Accesorios necesarios

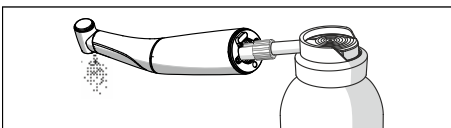
- Adaptador de spray
- Anillo toroidal para adaptador de spray
- Midwest® Plus Spray

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones!** Use exclusivamente el Midwest® Plus Spray.

⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras!** El exceso de lubricación del instrumento provocará el sobrecalentamiento del cabezal.

Procedimiento

- ✓ El adaptador del spray está desinfectado.
- ✓ El anillo toroidal del adaptador de spray está intacto.
- 1. Acople el adaptador de spray a la tobera del envase del spray.
- 2. Acople el instrumento hasta que encaje y sujételo.
- 3. Pulverice el instrumento con spray durante 1 o 2 segundos.
IMPORTANTE: mantenga el envase del spray en posición vertical.
- 4. Recoja el spray vertido con un paño limpio y sin pelusa.
- 5. Repita esta acción hasta que el spray expulsado sea claro.
- 6. Aplique aire comprimido al instrumento (3 bar) durante 10 segundos.



7.2.3 Cuidados del mandril de botón

La conservación del mandril de botón con Midwest Plus Spray elimina los depósitos del sistema de mordaza, manteniendo la capacidad de funcionamiento.

⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones! Asegúrese de cumplir con los siguientes intervalos.

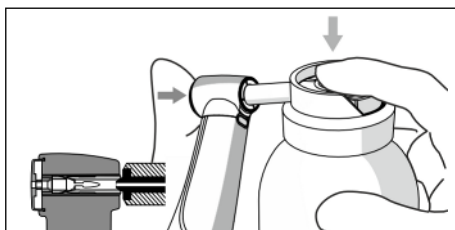
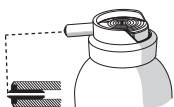
Intervalo

- al menos una vez por semana

Accesorios necesarios

- Midwest® Plus Spray

⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones! Use exclusivamente el Midwest® Plus Spray.



Procedimiento

- ✓ El instrumento está limpio.
- 1. Fije el cabezal del contra-ángulo con el mandril a la tobera del envase del spray.
- 2. Mantenga presionado el botón de presión y rocíe el mandril durante 1-2 segundos.
IMPORTANTE: mantenga el spray en posición vertical.
- 3. Recoja el spray vertido con un paño limpio y sin pelusa.
- 4. Repita esta acción hasta que el spray expulsado sea claro.
- 5. Aplique aire comprimido al instrumento (3 bar) durante 10 segundos.

7.2.4 Limpieza de la abertura de la tobera del spray refrigerante

⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras! Limpie con regularidad las aberturas de las toberas del spray de refrigeración con ayuda del alambre de limpieza.

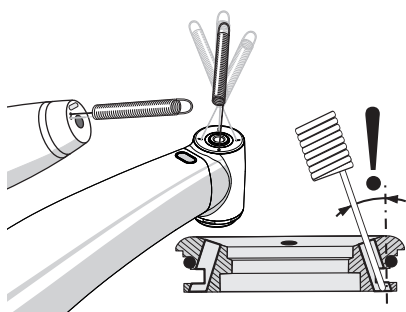
Intervalo

- al menos una vez por semana

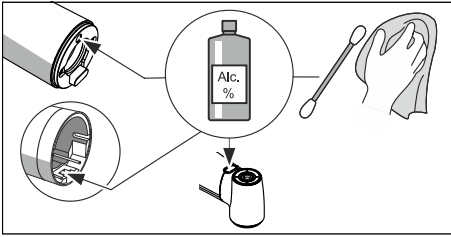
Procedimiento

- ✓ El instrumento está limpio y conservado.
- 1. Limpie las aberturas de las toberas periódicamente pasándoles con cuidado el alambre de limpieza.
- 2. Deje funcionar el instrumento brevemente con el spray de refrigeración.

⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de quemaduras! Una refrigeración insuficiente produce un sobrecalentamiento de la zona de preparación y daños en la sustancia dental. Asegúrese de que la proporción de agua sea igual o superior a 50ml/min.



7.2.5 Limpieza de la superficie del conductor de luz



Intervalo

- compruebe y limpie según sea necesario

Procedimiento

- ✓ El instrumento está limpio y conservado.
 - ✓ Hay disponible un bastoncillo de algodón/paño y alcohol.
1. Elimine las partículas de suciedad aplicando aire con una jeringuilla para no rayar las superficies.
 2. Limpie las superficies con un bastoncillo de algodón o con un paño suave y alcohol.

7.3 Esterilización

⚠ ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de contaminación! Asegúrese de cumplir con los siguientes intervalos.

Intervalos

- antes de la primera puesta en servicio
- antes de cada uso

Esterilización envasada

- ✓ El instrumento está limpio [→ 16].
- ✓ El instrumento está en buen estado [→ 17].
- ✓ El instrumento está envasado adecuadamente para la esterilización y el almacenamiento (envase de papel/laminado comprobado por la FDA, conforme a la norma ISO 11607).
- > Esterilice el instrumento en el esterilizador de vapor con vapor saturado.

Temperatura: 132 °C (270 °F)/135 °C (275 °F)

Sobrepresión: 1,87 bar (27,12 psi)/2,13 bar (30,89 psi)

Embalaje	Tipo de esterilización al vapor	Tiempo de permanencia mínimo	Tiempo de secado mínimo
Envasado	Proceso de gravitación	15 minutos a 132 °C (270 °F)	15 minutos
Envasado	Proceso de gravitación	10 minutos a 135 °C (275 °F)	30 minutos
Envasado	Eliminación dinámica de aire	4 minutos a 132 °C (270 °F)	20 minutos
Envasado	Eliminación dinámica de aire	3 minutos a 135 °C (275 °F)	16 minutos

¡ATENCIÓN! Durante la fase de secado, tampoco deben superarse los 140 °C (284 °F).

Después de la esterilización

1. Extraiga el instrumento del esterilizador a vapor.
⚠ ¡PRECAUCIÓN! El instrumento puede estar aún caliente.
¡ATENCIÓN! No acelere el enfriamiento sumergiendo el instrumento en agua fría. Esto daña el instrumento.
2. Tras la esterilización, realice una inspección visual para comprobar si el envase está seco.
3. Conserve todos los instrumentos en un lugar protegido de la contaminación.
4. Una vez transcurrido el tiempo de conservación, vuelva a esterilizar.

8 Mantenimiento

8.1 Comprobar el sistema de mordaza FG con dispositivo de comprobación de mandril

Intervalo

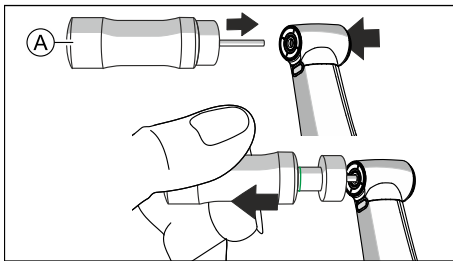
- al menos una vez al mes

Accesorios necesarios

- Dispositivo de comprobación de mandril

Si el dispositivo de comprobación de mandril no está disponible, siga los pasos, véase "Comprobar el sistema de mordaza FG sin dispositivo de comprobación de mandril [→ 21]".

Procedimiento



- ✓ La fecha de caducidad del dispositivo de comprobación de mandril (A) **no** se ha superado.
- 1. Coloque el dispositivo de comprobación de mandril en el sistema de mordaza FG (de retención por fricción).
- 2. Tire del dispositivo de comprobación de mandril hasta que visualice el anillo de marcación (fuerza de extracción: 22 N).
- 3. Compruebe si el dispositivo de comprobación de mandril se desprende del mandril antes de que se visualice el anillo de marcación.
 - ✚ En caso negativo: el mandril funciona correctamente.
 - ✚ En caso afirmativo: ⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de lesiones!** El mandril está defectuoso y no se puede garantizar el asiento firme de la herramienta de preparación. Interrumpa el uso del instrumento. Encargue la sustitución del sistema de mandril del instrumento a un taller autorizado de Midwest.

Consejo: Para su propio control, documente la fecha y el resultado de la comprobación.

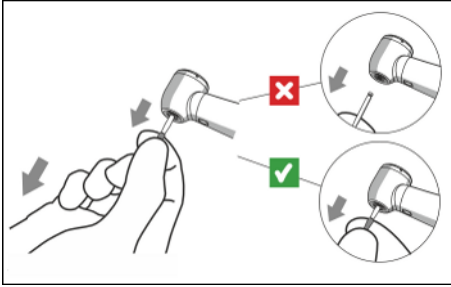
8.2 Comprobar el sistema de mordaza FG sin dispositivo de comprobación de mandril

Intervalo

- al menos una vez al mes

Accesorios necesarios

- Fresa de diamante con cabezal grande



Procedimiento

- ✓ Lleve puestos guantes de protección adecuados.
 - ✓ Hay disponible una fresa de diamante con cabezal grande.
1. Inserte una fresa de diamante con cabezal grande en el sistema de mordaza FG.
 2. Tire suavemente de la fresa (al menos 5 libras) y compruebe si la fresa permanece en su posición.
 3. Si la fresa se mueve o se cae, no siga usando el instrumento y envíelo para su reparación.

Consejo: Para su propio control, documente la fecha y el resultado de la comprobación.

9 Repuestos y artículos consumibles

	REF		REF
Dispositivo de comprobación de mandril	33 27 793	Midwest Plus Spray	38 00 80M
Alambre de limpieza para toberas de spray	24 00 232	Midwest Plus Handpiece Cleaner	38 01 40
Adaptador de spray	89 17 858		
Anillo toroidal para adaptador de spray	70 36 353		

10 Eliminación

- Este producto no contiene sustancias nocivas para el medioambiente según los conocimientos actuales.
- ⚠ **¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de contaminación!** Desinfecte el producto antes de su eliminación.
- Tenga en cuenta la legislación nacional vigente en su país sobre la eliminación de residuos.

Reservados los derechos de modificación en virtud del progreso técnico.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3751.201.03.05.04 2025-03

Sprache: spanisch
Ä.-Nr.: 136 415

Printed in Germany
Impreso en Alemania

SIRONA Dental Systems GmbH



Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com



No de pedido **68 19 200 D3751**

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

Sous réserve de modifications dues au progrès technique.

Reservados los derechos de modificación en virtud del progreso técnico.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3751.201.03.05.09 2025-03

Sprache: englisch/französisch/spanisch
Ä.-Nr.: 136 415

Printed in Germany

SIRONA Dental Systems GmbH



Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany

www.dentsplysirona.com



Order No
No. de cde.
No de pedido

68 19 200 D3751