

Dental Mobile Unit

VIVA ace

VIVA ace Basic Set



OPERATION MANUAL

Please read this OPERATION MANUAL carefully before use, and file for future reference.

Thank you for purchasing VIVA ace Basic Set.

This product is a Portable Dental Treatment Unit used for on-site patient treatment.

Please read this Operation Manual carefully before use so that you can use it safely to come through a correct use.

Keep this Operation Manual within easy reach of users for future reference.

Contents

1. User and Indications for Use.....	2	10. Maintenance.....	50
2. Precautions for handling and operation	2	10-1 Replacing the gasket (Water Bottle)	50
3. Package Contents	6	10-2 Replacing the filter, gasket, O-ring (Vacuum Bottle)	51
4. Part Names	8	10-3 Replacing the O-rings (Vacuum Valve).....	51
4-1 Control unit	8	10-4 Replacing the O-rings (Vacuum Hose).....	51
4-2 Control Panel	10	10-5 Replacing the O-ring (Vacuum Connector).....	51
5. Preparation for Use	12	10-6 Replacing the O-ring (Syringe)	52
5-1 Preparation of Control Unit.....	12	10-7 Replacing the fuse	52
5-2 Connecting the Syringe	13	10-8 Drainage of Air Filter	53
5-3 Connecting the Motor	14	10-9 Replacing the Water Plug	53
5-4 Connecting the Scaler	14	10-10 Periodical Maintenance Checks	54
5-5 Installing the Vacuum Bottle.....	15	11. Troubleshooting	55
5-6 Installing the Vacuum Hose.....	16	11-1 Error Code.....	55
5-7 Installing the Water Bottle.....	16	11-2 Problems and Solutions.....	57
5-8 Connecting the Foot control.....	17	12. Specifications	58
5-9 Connecting the AC Power Cord	17	12-1 Specifications.....	58
5-10 Check before treatment	18	12-2 Classification of Equipment	58
6. Operation Procedure.....	19	12-3 Symbol	59
6-1 Motor.....	19	13. After-sales Service	60
6-2 Motor <Endodontic treatment>	20	13-1 Warranty.....	60
6-3 Ultrasonic Scaler	22	13-2 Spare Parts List.....	60
6-4 Vacuum	23	13-3 Option Parts List.....	61
6-5 Light Probe	24	13-4 Disposing product.....	61
6-6 3way Syringe	24	14. EMC Information	
6-7 When the Water Bottle is empty or the Vacuum Bottle is filled with liquid during use	25	(Electromagnetic Compatibility Information).....	62
6-8 Sound Volume.....	26		
6-9 Last Memory Function.....	27		
6-10 Initialization Program (Factory Setting)	27		
6-11 Protection Circuit.....	28		
7. Post-use Maintenance.....	29		
7-1 Preparation	29		
7-2 Maintenance for Between Each Patient	30		
7-3 Maintenance After Close	33		
7-4 Sterilization	43		
7-5 Maintenance Before Use.....	44		
7-6 Maintenance of the Water Line	45		
8. Storage Procedure.....	48		
9. Transportation	50		

Operation procedure of this product is introduced in a movie.
Check the URL or the QR Code.



URL
<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

* The basic function of this product is Vacuum and Syringe.
Additional function is available by purchasing optional parts (VIVA ace Motor Kit, VIVA ace Scaler Kit).
Refer to the attached Operation manuals for further information.

1 User and Indications for Use

User : Dentist, Dental hygienist




Indications for Use : The device is a dental suction system intended for dental treatment. The device is equipped with the functions of vacuum and irrigation and used by connecting motor and ultrasonic scaler.

The motor is intended for teeth and denture cutting, polishing and root canal treatment.

The ultrasonic scaler is intended for use in dental applications such as scaling, root canal treatment, periodontal and cavity preparation by generating ultrasonic waves.

2 Precautions for handling and operation

- Please read these precautions carefully and use only as intended or instructed.
- Safety instructions are intended to avoid potential hazards that could result in personal injury or damage to the device. Safety instructions are classified as follows in accordance with the seriousness of the risk.

Class	Degree of Risk
 DANGER	Hazard that could result in personal death or serious injury if the safety instructions are not correctly followed.
 WARNING	Hazard that could result in serious injury or damage to the device if the safety instructions are not correctly followed.
 CAUTION	Hazard that could result in light or moderate injury or damage to the device if the safety instructions are not correctly followed.
NOTICE	General product specification information highlighted to avoid product malfunction and performance reduction.

 **DANGER**

- To prevent secondary infection due to droplet/air of the Vacuum do not use these products for patients with significant infection.
- Do not attempt to disassemble the product nor tamper with the mechanism except as recommended by NSK in this Operation Manual. This may result in an injury, electric shock or fire.
- Do not handle the power cord, motor cord and scaler cord with wet hands. Wet hand contact with electricity may result in an electric shock.
- Do not use power cords other than genuine products made by NSK. Use of other cords may result in electric shock, fire or breakdown. Do not connect any other accessories that are not specified by NSK.
- Stop using the product and contact your Authorized NSK Dealer immediately if deformation, damage, or discoloration of the exterior of the control unit is observed. This may result in an electric shock and fire.
- If the product overheats or smells of burning, immediately turn off the power and disconnect the AC power cord. Contact your Authorized NSK Dealer. This may result in an electric shock and fire.
- Take care not to get water or liquid disinfectant in the control unit during use. This could cause short circuits and lead to an electric shock.
- Always check the Vacuum operates thoroughly and test suctioning. Adjust the suction force and the water amount according to the patient's condition. Refer to P58 "12-1 Specifications" for the suction force and suction amount for the Vacuum.

 **WARNING**

- Do not use the product when the patient or the operator is using cardiac pacemakers as there is a danger that it may affect the pacemaker.
- Keep away from explosive substances and flammable materials. Also, keep away from patients whom a flammable anesthetic (eg. laughing gas) is administered as this may cause fire.
- Keep away from devices that generate electromagnetic waves as electromagnetic waves may cause malfunction of the product. Turn off the product around ultrasonic generators (excluding the product) or electrical scalpels. Keep away from communication equipment or elevators that generate electromagnetic waves.
- Do not turn the lighting of the handpiece, motor cord, or scaler cord directly to the eyes of the patients or the operators. There is a danger that this may damage the eyes.
- Never touch the connecting parts (the terminal parts) of the scaler handpiece, scaler cord, motor, motor cord, and control unit. This could cause an electric shock.
- This product is a precision instrument. During transportation of the product, do not allow any strong impact or shock to the product, or do not drop the product. This may cause product breakage, leading to an electric shock or failure.
- Before replacing the fuse, be sure to turn off the power switch and remove the AC Power Cord. (Reference:10-7 Replacing the fuse) If you touch the patient and the contact point inside the fuse insertion port simultaneously without taking the procedures above, it may lead to an electric shock.

CAUTION

- When operating the product always consider the safety of the patient.
- Use only as indicated.
- The end user shall be responsible for any judgment that relates to the application of this product to a patient.
- Users are responsible for the operational control, maintenance and periodical maintenance checks of this product.
- This device is for indoor use only.
- Wait before turning on and using the VIVA ace, until it has adapted to the ambient temperature (E.g. after a cold night in the car). Note the admissible operation conditions (Reference: 12-1 Specifications).
- Keep the product on a level surface.
- Do not place nor leave the product in high-temperature places such as in direct sunlight, inside a car under blazing sun, and near the heaters. This could cause discoloration and deformation.
- Use of the product outside its use environment and condition may cause breakdown. (Reference : 12-1 Specifications)
- Operators and all others in the area must wear eye protection, a mask, and gloves when operating this product.
- Turn off the product after using. Unplug the product when not using for a long-time period.
- If the product is not used for a long period, check it is functioning correctly before using on a patient.
- Immediately wipe off any liquid medicine, solvent, or liquid disinfection on the control unit and cords. Failure to do may cause discoloration and deformation.
- Hold the plug when unplugging the cords. Unplugging holding the cords may cause breaking down of the cord.
- Should the product function abnormally, cease operation immediately and contact your Authorized NSK Dealer.
- Place the product with approximately 15cm space around the product and in a position where power cords can be promptly unplugged from the power outlet in case of an emergency.
- Do not block the air outlets on both sides of the control unit as this may cause malfunction.
- The power cord is 2 meters long. Pay attention that the operator and the patient do not carelessly step on the cord.
- Do not clean, immerse, or wipe with electrolyzed-oxidizing water (strong acidic water, super acidic water), strong acidic and strong alkaline liquid medicine, solvent containing chlorine, benzene, or thinner. (Reference : 7 Post-use Maintenance)
- Do not use tap water for the product as water tubes will get clogged with impurities in tap water. Be sure to use drinking water.
- The Syringe Nozzle and the Suction Tube are delivered in a non-sterile condition and must be autoclaved prior to use. Follow any additional local directives, standards, and guidelines for cleaning, disinfection, and sterilization.
- Perform regular function and maintenance checks. (Reference : 10-10 Periodical Maintenance Checks)

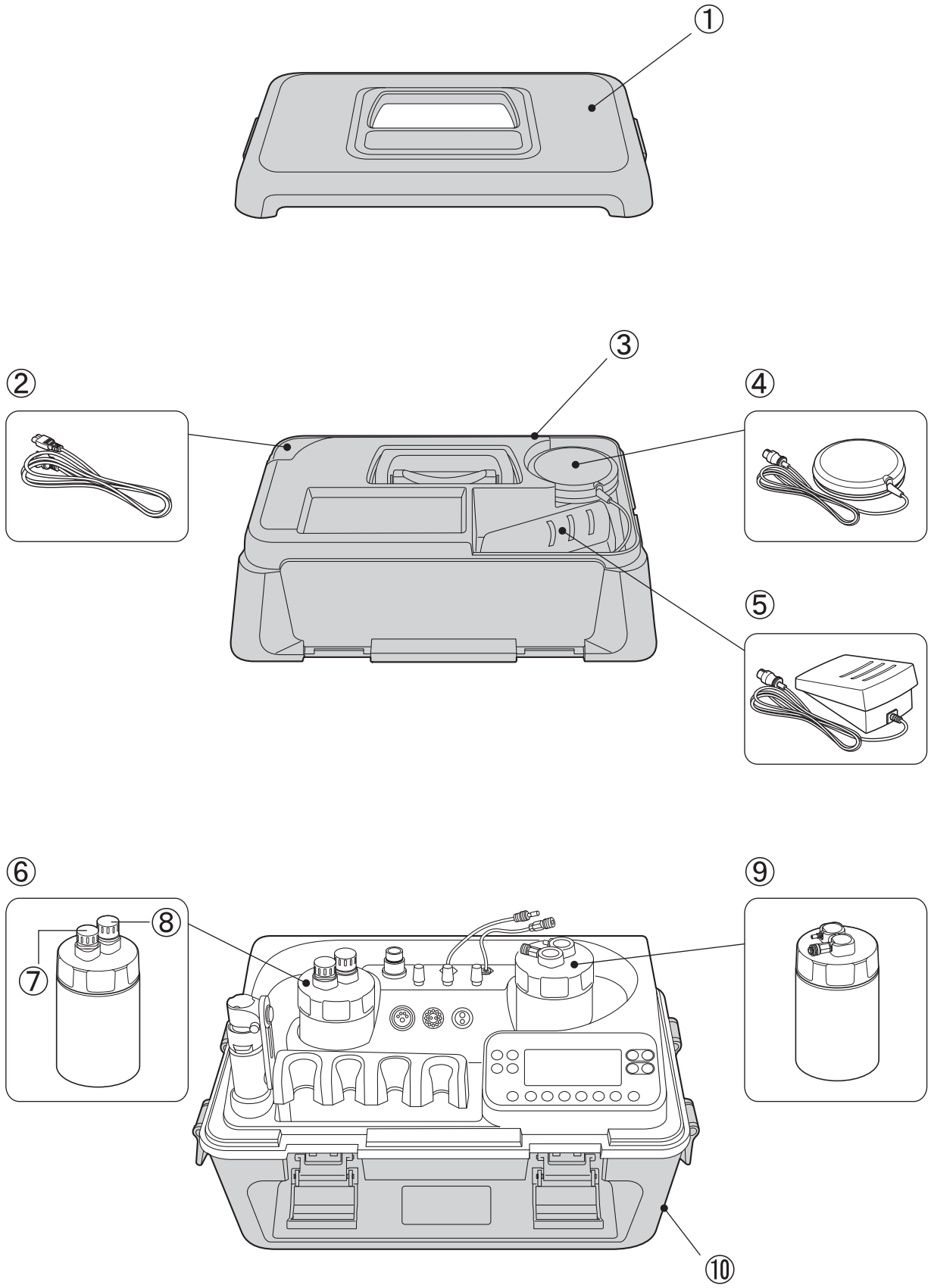
 **CAUTION**

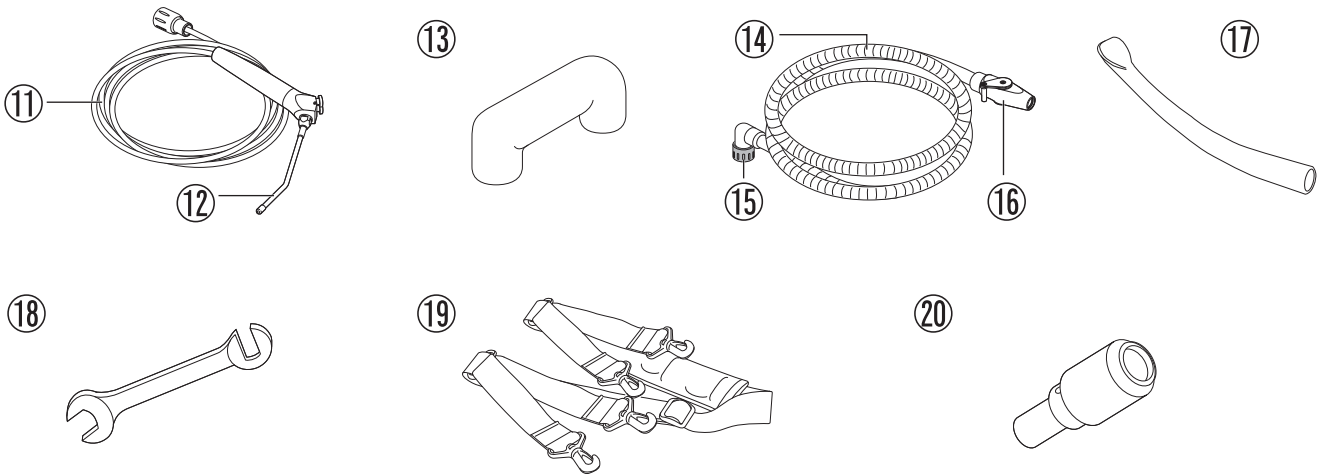
- The use of ACCESSORIES, other than those specified by the manufacturer, may result in performance degradation of electromagnetic compatibility (EMC), increased EMISSIONS*1 or decreased IMMUNITY*2, of the product.
*1: Electric noise (Mainly electromagnetic wave)
*2: Not to be obstructed by the electromagnetic wave generated by the electrical equipment.
- This product is rated Medical Electrical equipment. EMC (Electromagnetic compatibility) is described in the documentation included.
- Installation and use of this product requires special precautions regarding EMC according to the EMC information.
- Portable and mobile RF communications equipment can affect Medical Electrical equipment. Do not use RF equipment near the product.
- This product should not be used adjacent to, or stacked with, other equipment. If adjacent or stacked use is necessary, this product should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.

NOTICE

- Before the first use of the product, check the operation and storage of the product.
- Perform an operation check before visiting treatment.
- The compressor will be turned on when turning on the power and during idling to maintain the setting pressure. This is not a failure.
- When idling, the Vacuum constantly performs weak suction. This is not a breakdown.
- Contact your Authorized NSK Dealer for repairing. The service staff of the company will take care of the product in accordance with the service manual.
- No special training is required for this device.
- For the cautions, operation procedures and the maintenance of the optional products; VIVA ace Motor Kit, VIVA ace Scaler Kit, refer to the Operation Manual attached to each product.
- This product cannot connect an amalgam separator to the disposal system. When performing amalgam filling/removing, use a suction device with amalgam separation function.

3 Package Contents



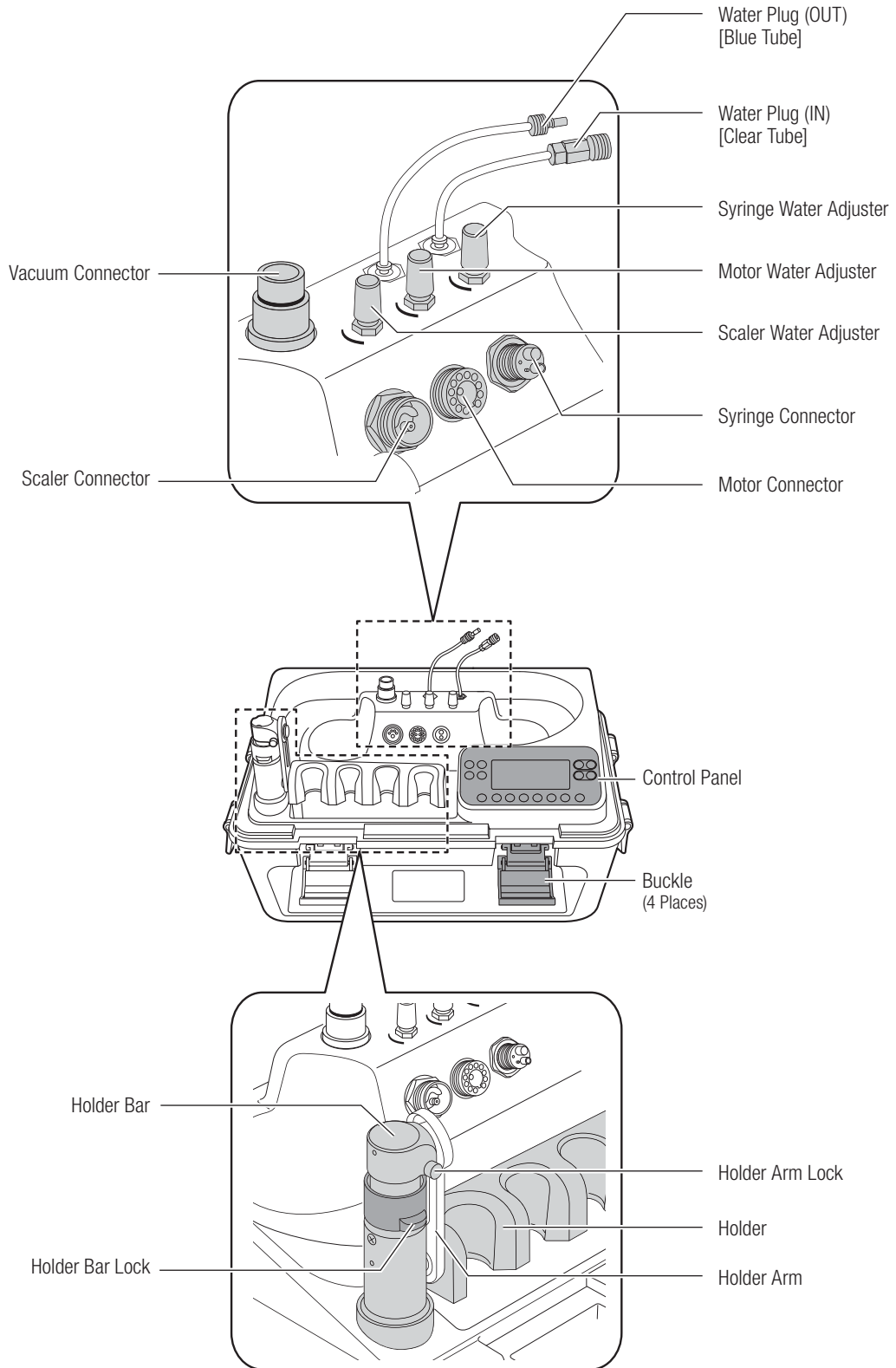


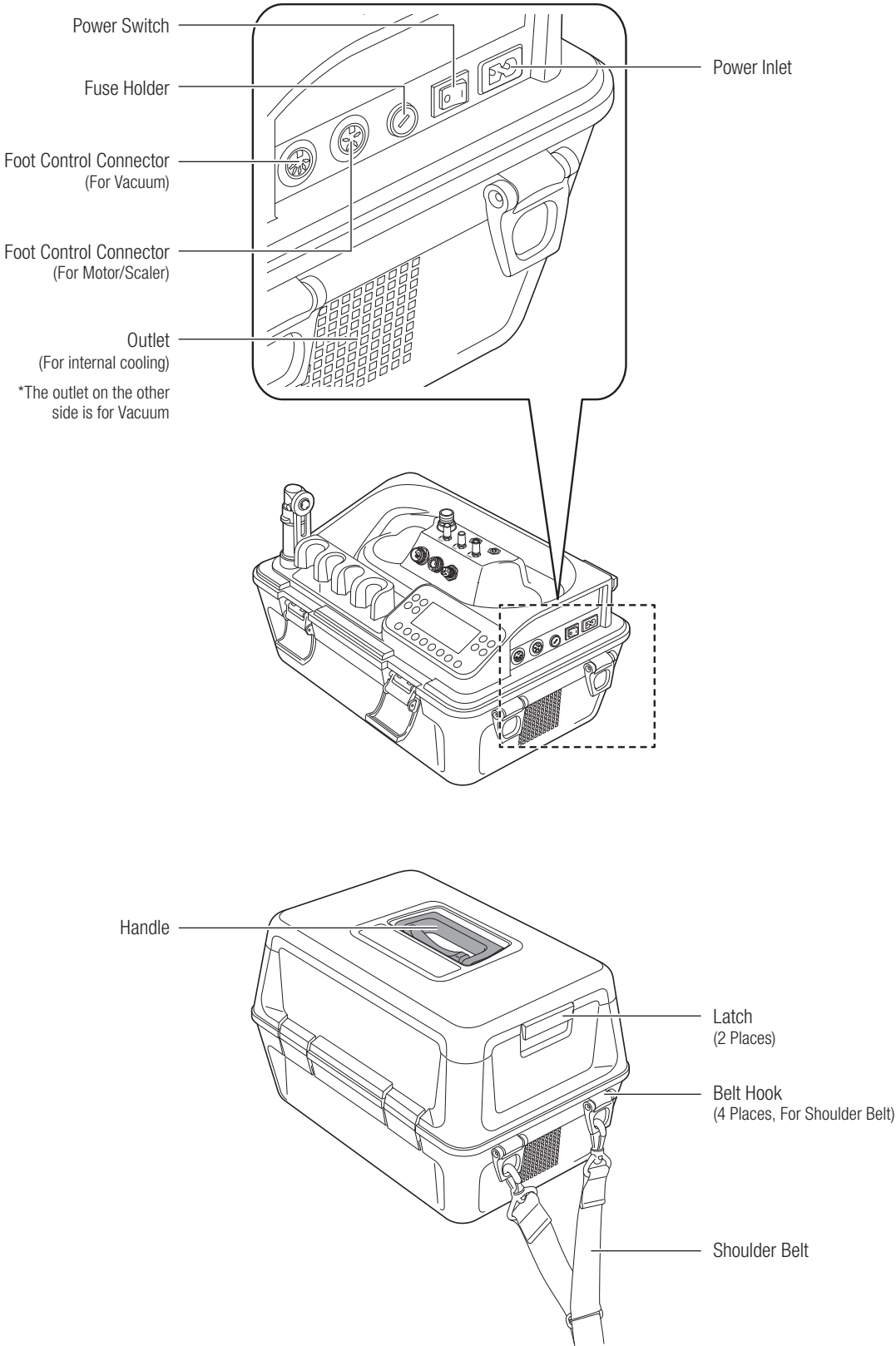
No.	Part Name	Order Code	Quantity	Remarks
1	Top Case Cover	-	1	-
2	AC Power Cord	U439550	1	-
3	Top Case	-	1	-
4	Foot Control	Z1008006	1	FC-70S (For Vacuum)
5	Foot Control	Z1082005	1	FC-76S (For Motor and Scaler)
6	Vacuum Bottle Set	U1146070	1	-
7	Vacuum Cap A	U1144750	1	White, Convex shape
8	Vacuum Cap B	U1144751	1	White, Concave shape
9	Water Bottle Set	U1146080	1	-
10	Control Unit	-	1	-
11	3way Syringe	-	1	-
12	3way Syringe Nozzle	U1144046	1	Sterilizable
13	Vacuum Junction Hose	U1144753	1	-
14	Vacuum Hose	U1144076	1	-
15	Hose Cap	U1144752	1	Black
16	Vacuum Valve	U1144079	1	-
17	Suction Tube	-	10	Sterilizable
18	Spanner	Z103119	1	-
19	Shoulder Belt	U1144370	1	With a pad
20	Cleaning Adaptor	U1144097	1	-
21	Quick Operation Guide	-	1	*Not in the illustration.
22	Operation Manual	-	1	*Not in the illustration.

Please specify the order code listed above when ordering the spare parts. Other spare parts are listed on Page 60.
 (Reference : 13-2 Spare Parts List)

4 Part Names

4-1 Control Unit



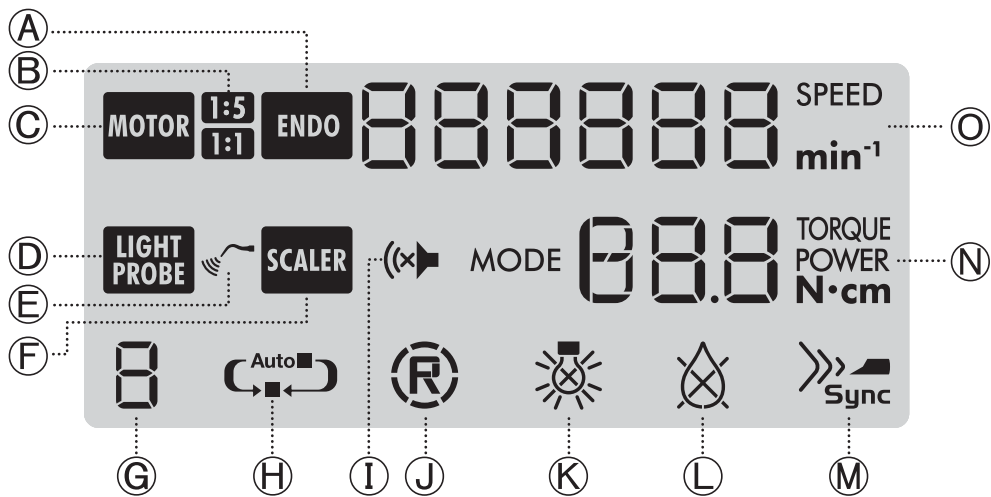


4-2 Control Panel

Keys of the Control Panel





















Liquid Crystal Display of the Control Panel



*The illustration above shows all the marks.

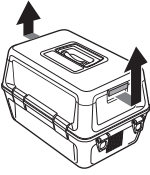

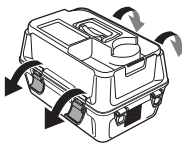
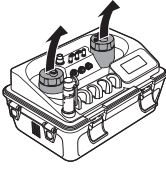
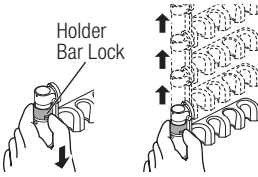
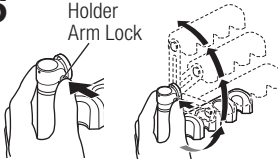
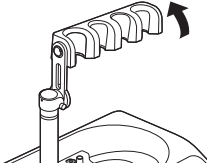
NOTICE

- A protective sheet is applied on the liquid crystal display to prevent flaws during shipping. Remove the sheet before using the product. When removing the sheet, minor change on the liquid crystal display may be noticed. It will soon get back to normal. This is not a failure.

No.	Key	Name	Display	Function	
①		MOTOR Key	Ⓑ Ⓒ	Selecting the suitable mode and the gear ratio (1:1, 1:5) for general cutting and tooth surface cleaning.	
②		ENDO Key	Ⓐ	Selecting the suitable mode for root canal treatment.	
③		LIGHT PROBE Key	Ⓓ	Selecting Light Probe Mode	
④		SCALER Key	Ⓕ Ⓖ	Selecting Ultrasonic Scaler At the same time, selecting the Treatment Mode (P, E, G) (P : PERIO Mode, E : ENDO Mode, G : GENERAL Mode)	
⑤		Motor/Scaler ON/OFF Key	Ⓔ Ⓙ	Switching ON/OFF of Motor and Scaler Operation.	
⑥		MEMORY Key	Ⓖ	It stores five setting programs (speed, torque, and auto reverse setting) during ENDO Mode. (Reference : 6-2 Motor <Endodontic treatment>)	
⑦		AUTO REV Key	Ⓗ	Setting and cancellation of auto reverse function during the ENDO Mode  AUTO REVERSE FORWARD  AUTO REVERSE Auto ■ AUTO STOP (Reference : 6-2 Motor <Endodontic treatment>)	
⑧		FWD/REV Key	Ⓙ	Selecting the direction of rotation during MOTOR, ENDO Mode  Forward Rotation (Clockwise rotation)  Reverse Rotation (Counter Clockwise rotation)	
⑨		LIGHT Key	Ⓚ	Selecting ON/OFF of lighting during MOTOR and ENDO, Light Probe Mode	
⑩		SPRAY Key	Ⓛ	Selecting ON/OFF of Water Pouring functions during MOTOR, ENDO, and SCALER Mode.	
⑪		VACUUM Key	Ⓜ	Selecting the Vacuum suction power in three levels. Selecting Linking/Unlinking of the Vacuum with Motor and Scaler (Linking : Sync, Unlinking : No display)	
⑫		VACUUM ON/OFF Key	-	ON/OFF of the Vacuum function	
⑬		TORQUE Key	Ⓝ	During the ENDO Mode	Torque Setting (0.3 - 3.0N ·cm)
				During the SCALER Mode	Power Setting (1 - 10)
			Ⓘ	When selecting the Light Probe Mode	Sound Volume Setting (High/Low/Silent)
⑭		SPEED Key	Ⓞ	During the MOTOR Mode	Speed Setting
				During the ENDO Mode	Speed Setting
			-	When selecting the Light Probe Mode	Light Quantity Setting

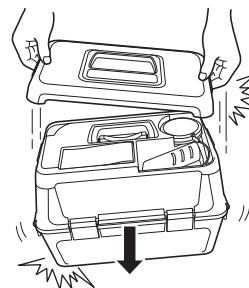
5 Preparation for Use

5-1 Preparation of Control Unit

No.	Action	Fig.
1	Open the Latch at the left and right of the Top Case Cover and take the Top Cover Case off.	1  2 
2	Take out the AC Power Cord and Foot Control (FC-76S, FC-70S).	
3	Unlock the 4 buckles on the front and back of the Control Unit and remove the Top Case from the Control Unit.	3  4 
4	Take out the Water Bottle Set and the Vacuum Bottle Set.	
5	Pull down the Holder Bar Lock and stretch the Holder Bar upward.	5 
6	Press the Holder Arm Lock and turn the holder forward. The position can be set at four points.	6 
7	Face the holder forward so that it is easy to place the handpieces.	7 

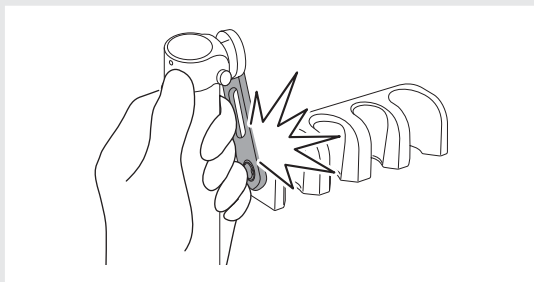
⚠ CAUTION

- Do not hold the Top Case Cover Latch when carrying the Control Unit. There is a risk that the Control Unit would fall as shown in the illustration, and cause injuries or breakage. The Latch is for taking off/putting on the Top Cover Case, not for carrying.

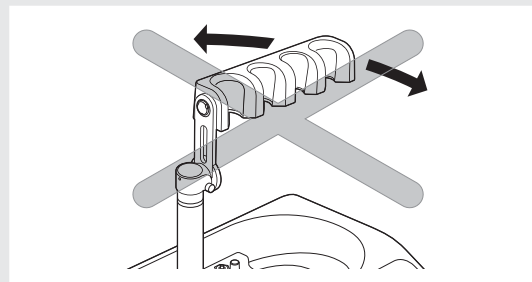


CAUTION

- Be careful not to get fingers caught when turning the holder while pressing the Holder Arm Lock. It may cause injuries.



- The holder cannot be turned to the direction shown in the illustration. Turning by force could cause breakage and deformation.



- Do not put excessive load to the holder to prevent from breaking down and deformation.

5-2 Connecting the Syringe

No.	Action	Fig.
1	Aligning the ▲mark of the syringe hose plug and the shape of the terminal as shown below, insert the plug deep into the syringe connector.	
2	Turn the Plug Cover for tightening.	
3	Insert the syringe nozzle firmly until a clicking sound is heard. *The syringe nozzle has already been inserted at the shipping. Move on to the next step.	
4	Pull and push the syringe nozzle to confirm it is surely connected.	
5	Place the Syringe on the Holder. *For easy handling, avoid pushing in the syringe when placing.	

CAUTION

- Be sure to tighten the plug cover firmly. If tightening is insufficient, water and air will leak and the compressor will not stop.
- If the syringe nozzle comes out easily when connecting to the syringe, stop operating and replace the O-rings. Continuous use of the syringe nozzle in the above conditions could cause the nozzle to stick out. (Reference: 10-6 Replacing the O-ring (Syringe))

5-3 Connecting the Motor

* VIVA ace Motor Kit (Optional)

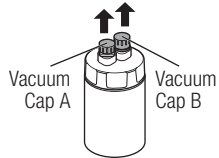
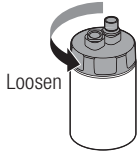
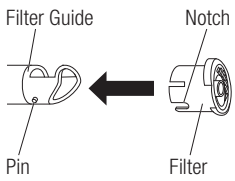
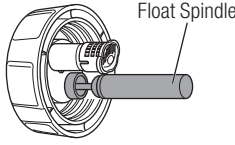
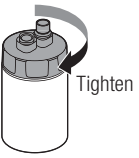
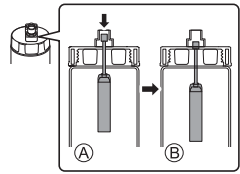
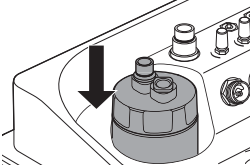
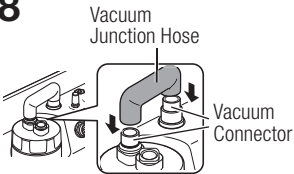
No.	Action	Fig.
1	Aligning the hole on the back of the Motor and the pin on the Motor Cord Connector, insert the pin straight into the hole and tighten the Motor Cord Nut firmly.	
2	Aligning the ▲mark of the Motor Cord Plug and the shape of the terminal as shown below, insert the Plug deep into the motor connector.	
3	Turn the Plug Cover to tighten.	
4	Place the Motor on the holder.	

5-4 Connecting the Scaler

* VIVA ace Scaler Kit (Optional)

No.	Action	Fig.
1	Aligning the ▲mark of the scaler cord and the shape of the terminal as shown below, insert the cord deep into the scaler connector.	
2	Turn the Plug Cover to tighten.	
3	Place the Scaler Cord Plug on the Holder.	

5-5 Installing the Vacuum Bottle

No.	Action	Fig.
1	Remove the Vacuum Cap A/B.	
2	Remove the Vacuum Bottle Lid and confirm that there is no foreign substance inside.	
3	Aligning the filter guide pin and the notch of the filter, insert the filter until it meets the end. *The filter has already been inserted at the shipping. Move on to the next step.	
4	Check that the float spindle moves smoothly and it does not stick to the lid.	
5	Tightly close the Vacuum Bottle lid.	
6	Confirm again that the float spindle is not stuck to the lid and in the state of ②. If it is in the state of ①, press the top.	
7	Place the Vacuum Bottle in the Control Unit.	
8	Insert the Vacuum Junction Hose to the Vacuum Connector firmly.	

 CAUTION

- Do not operate the Vacuum without the filter as sucked liquid (saliva, blood, etc.) will stick to the float spindle and prevent the float spindle from moving. This may cause the sucked liquid to enter the control unit and result in abnormal smell and breakage.
- Incomplete connection may result in lowering the suction power.

Preparation for use

5-6 Installing the Vacuum Hose

No.	Action	Fig.
1	Remove the Hose Cap and insert the Vacuum Hose to the Vacuum Bottle Lid until it meets the end.	
2	Insert the Vacuum Valve to the Vacuum Hose until it meets the end. *The Vacuum Valve has already been inserted at the shipping.	
3	Insert the Suction Tube to the Vacuum Valve until it meets the end.	
4	Place the Vacuum on the Holder.	

CAUTION

- Incomplete connection may cause the leakage of sucked liquid (saliva, blood, etc.)

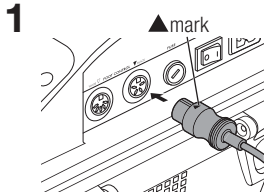
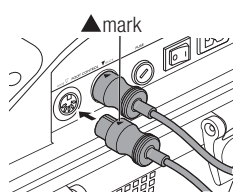
5-7 Installing the Water Bottle

No.	Action	Fig.
1	Remove the Water Bottle lid and check that there is no foreign substance inside. Fill with drinking water until it reaches below the maximum line (350 ml).	
2	Tightly close the Water Bottle lid and place the Water Bottle in the Control Unit.	
3	Insert the Water Plug (OUT) [Blue Tube] and the Water Plug (IN) [Clear Tube] to the lid until hearing a clicking sound.	

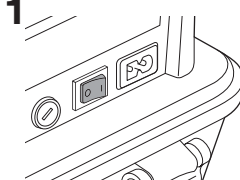
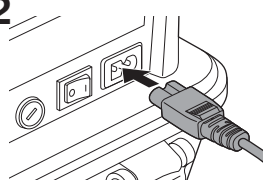
 **CAUTION**

- Be sure to use drinking water only.
- Use of Saline, liquid medicine, high acid water may cause a failure.
- Incomplete installation may cause leakage of air and water.
- Do not place the Water Bottle anywhere other than the designated place as this may cause water leakage.
- Be sure to tighten the bottle lid firmly. If it is loose, the air will leak and the compressor will not stop.
- Do not tilt or set the bottle down with water inside. The water may be spilled.

5-8 Connecting the Foot Control

No.	Action	Fig.
1	Aligning the ▲mark as shown below, insert the FC-76S Foot Control Plug (Black) into the Connector on the right until it meets the end.	
2	Aligning the ▲mark as shown below, insert the FC-70S Foot Control Plug (White) into the Connector on the left until it meets the end.	

5-9 Connecting the AC Power Cord

No.	Action	Fig.
1	After checking that all the accessories have been connected, confirm that the Power Switch is OFF (O side).	
2	Insert the AC Power Cord into the inlet until it meets the end, and then insert it to the commercial power outlet.	

Preparation for use

5-10

Check before treatment

Perform the following checks before using the product on a patient to confirm that there are no abnormalities. If abnormal vibration, noise, or overheating is detected, stop using the product and contact your Authorized NSK Dealer.

CAUTION

- Wait before turning on and using the VIVA ace, until it has adapted to the ambient temperature (E.g. after a cold night in the car). Note the admissible operation conditions (Reference: 12-1 Specifications).
- If the power switch is turned on without connecting the syringe to the control unit, water and air will blow out from the syringe connector. Be sure to turn on the power switch after connecting.

No.	Action
1	Check that there is no abnormal deformation or damage in the appearance.
2	Supply drinking water into the Water Bottle.
3	Confirm that all the accessories are properly connected.
4	Turn the Power Switch ON (I side), and confirm that the product is in the state of stand-by as defined below. <ul style="list-style-type: none"> • The compressor is activated and stops after a few seconds. • The liquid crystal display of the control panel lights and notification sound rings.
5	Start the Vacuum and confirm that it vacuums.
6	Activate the Syringe for about 5 seconds by pressing both the air button and the water button.
7	If VIVA ace Motor Kit (optional) is connected, connect the handpieces to the motor, attach the bur, and then activate the motor for about 10 seconds while applying water. Also, confirm the points below. <ul style="list-style-type: none"> • Check if there is any abnormal vibration, noise or overheating. • Check that the handpiece supplies water properly. • Check that the light on the motor is on.
8	If VIVA ace Scaler Kit (optional) is connected, connect the handpieces to the scaler cord plug, attach the tip, and then activate the scaler for about 10 seconds while applying water. Also, confirm the points below. <ul style="list-style-type: none"> • Check that the tip is vibrating properly. • Check if there is any abnormal looseness, vibration, noise, or overheating with the tip. • Check that the tip supplies water properly. • Check that the light on the handpiece is on.

6 Operation Procedure

6-1 Motor

1 Select the gear ratio

1:5
1:1

2 Set the speed

Gear Ratio	Speed (min ⁻¹)	Interval (min ⁻¹)
1:5	5,000 - 200,000	5,000
1:1	1,000 - 40,000	1,000

*When the motor is running, it displays the actual speed. When the motor is not running, it displays the maximum set speed.
*The speed can be continuously changed during operation. (The value increases/decreases by holding down the button.)

3 Select the direction of rotation

- Forward Rotation (F)
- Reverse Rotation (R)

*This can be switched during operation.

5 Water ON/OFF



For Vacuum function, refer to "6-4 Vacuum"

4 Light ON/OFF

For light quantity setting, refer to "6-5 Light Probe"

7 Activate/Stop the Motor

Two ways to activate/stop the Motor are shown below:

① When using FC-76S Foot Control



Step on the pedal → Activate
Release the pedal → Stop

*The speed can be controlled by the stepping-in pressure when using FC-76S Foot Control.

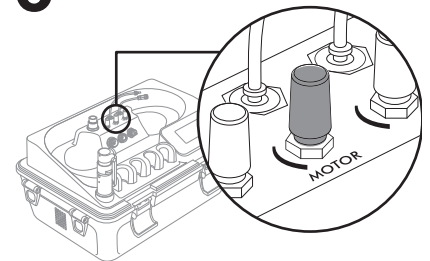
② Manually Operation ON/OFF



Press more than 2 seconds

*Long press works only for ON

6 Motor Water Adjustment



The water amount can be adjusted by turning the knob.

*This can be adjusted during operation

CAUTION

- Operating without connecting the Motor will cause the Motor Connector to blow out water and air.

6-2 Motor <Endodontic treatment>

1 Change to ENDO Mode

3 Speed Setting

Speed (min ⁻¹)	Interval (min ⁻¹)
100 - 1,000	50
1,000 - 5,000	100

*When the motor is running, it displays the actual speed. When the motor is not running, it displays the maximum set speed.
 *The speed can be continuously changed during operation. (The value increases/decreases by holding down the button.)

2 Select the program

5 programs can be stored.

4 Torque Setting

Torque Setting :
0.3 - 3.0 N·cm
*Interval : 0.1 N·cm

5 Select Auto Reverse function

6 Select the direction of rotation

- Forward Rotation (F)
- Reverse Rotation (R)

*This can be switched during operation

8 Water ON/OFF



For Vacuum function, refer to "6-4 Vacuum"

7 Light ON/OFF

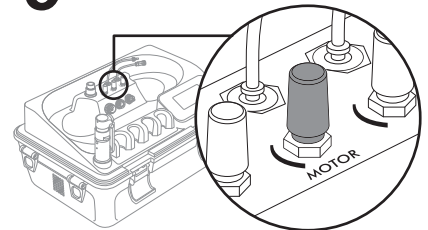
For light quantity setting, refer to "6-5 Light Probe"

10 Activate/Stop the Motor

Two ways to activate/stop the Motor are shown below:

<p>① When using FC-76S Foot Control</p>  <p>Step on the pedal → Activate Release the pedal → Stop</p> <p>*The speed can be controlled by the stepping-in amount when using FC-76S Foot Control.</p>	<p>② Manually Operation ON/OFF</p>  <p>Press more than 2 seconds</p> <p>* Long press works only for ON</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9 Motor Water Adjustment



The water amount can be adjusted by turning the knob.

*This can be adjusted during operation

<Memory Function>

Various settings (speed, torque, and auto reverse setting) can be saved to a memory number by pressing the Memory Key. 5 programs can be stored during the ENDO Mode.

1. Press the MEMORY Key to show the number that is wished to be stored.
2. Select various setting (speed, torque, and auto reverse setting).
3. Long press the MEMORY Key for more than 1 second, the storing is finished when the notification sound rings.

NOTICE

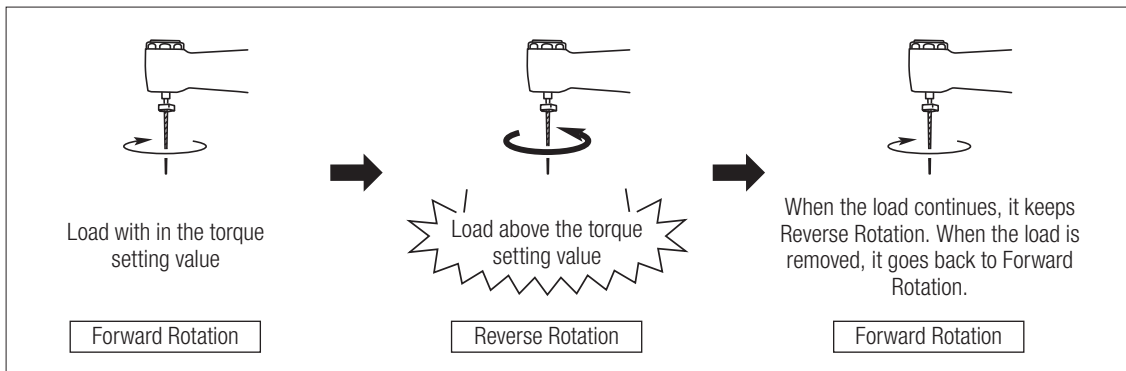
- The Memory function does not work when the direction of rotation is set R: Reverse Rotation.

<Auto Reverse Function>

The following rotation modes can be selected when the load reaches the torque setting value during the ENDO Mode.

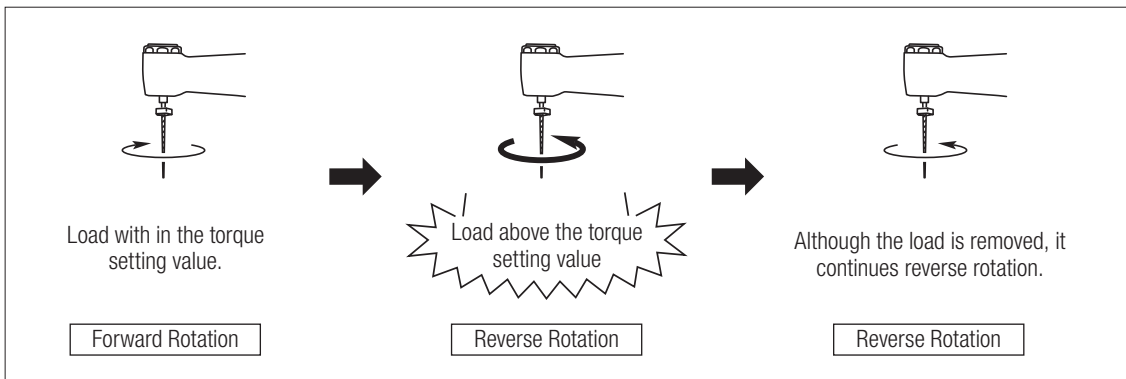
Auto AUTO REVERSE FORWARD

Stops when the load reaches the torque setting value, starts reverse rotation, and when the load is removed, it automatically goes back to forward rotation.



Auto AUTO REVERSE

When the load reaches the torque setting value, it stops and starts reverse rotation. When the load is removed, it continues reverse rotation.



Auto AUTO STOP

Stops when the load reaches the torque setting value. When you wish to start the rotation (forward rotation) again, press the ON/OFF Key or step on the Foot Control.

NOTICE

- When the direction of rotation is set Reverse Rotation, Auto Reverse Function does not work.
- When the load is continuously placed on the motor, it sometimes stops automatically in the purpose of protecting from heat. When this happens, leave the motor for a while for cooling.

6-3 Ultrasonic Scaler

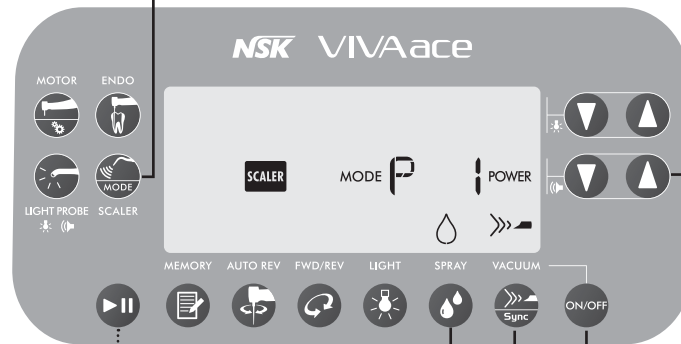
1 Select the treatment mode

- P : PERIO Mode
- E : ENDO Mode
- G : GENERAL Mode

2 Power Setting

1 to 10

- *Set it below the maximum power of the tip.
- *The power can be changed during operation. (The value continuously increases/decreases by holding down the button.)



For Vacuum function, refer to "6-4 Vacuum"

5 Activate/Stop the Scaler

Two ways to activate/stop the Scaler are shown below.

① When using FC-76S Foot Control



Step on the pedal → Activate
Release the pedal → Stop

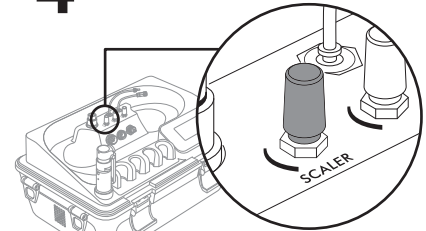
② Manual Operation ON/OFF



Press more than 2 seconds
*Long press works only for ON

3 Water ON/OFF

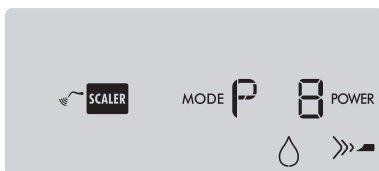
4 Scaler Water Adjustments



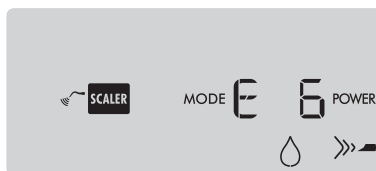
The water amount can be adjusted by turning the knob.
*This can be adjusted during operation

<Examples>

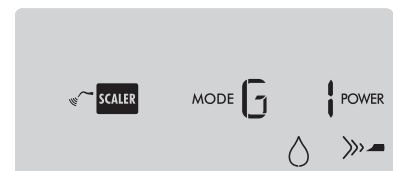
PERIO Mode : Power 8



ENDO Mode : Power 6



GENERAL Mode : Power 1



CAUTION

- Operating without connecting the Scaler to the product causes the Scaler Connector to blow out water.

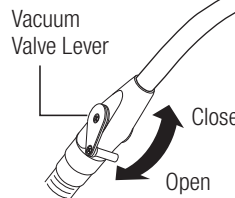
6-4 Vacuum



1 Select the suction force
Weak/Medium/Strong

2 Activate/Stop the Vacuum
Two ways to activate/stop the Vacuum are shown below.

3 Vacuum ON/OFF During treatment
Suctioning stops by closing the Vacuum Valve Lever.



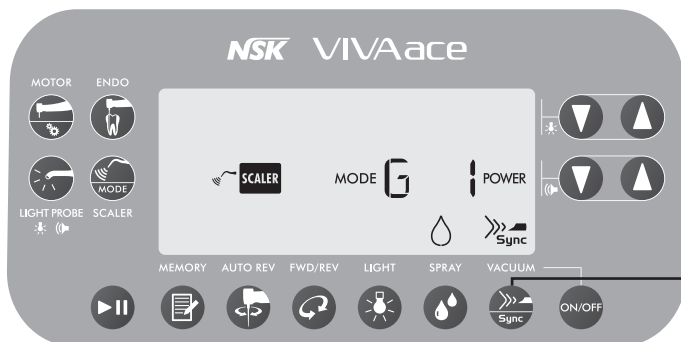
① When using FC-70S Foot Control

Step on the pedal → Activate
Release the pedal → Stop

② Manual Operation ON/OFF

Sync Mode (Synchro Mode)

The Vacuum can be synchronized with the Motor and the Scaler (except during Light Probe Mode). It can be set individually at each Mode (MOTOR, ENDO, and SCALER), however the suction force value will remain the same.



Long press the VACUUM Key (More than 1 second)

	Linked
	Not Linked

When the motor and the scaler are activated, the Vacuum will be activated in conjunction.

⚠ DANGER

- Always check the Vacuum operates properly and perform suctioning accordingly. Adjust the suction force and the water amount according to the patient's condition. Refer to P58 "12-1 Specifications" for the suction force and suction amount for the Vacuum.

NOTICE

- Do not suck exceeding the maximum line (300 ml) of the Vacuum Bottle. Sucked liquid (saliva, blood, etc.) may get into the Control Unit and cause abnormal smell or malfunction. When the device is operating normally, the Float Spindle controls the suctioning to prevent over suctioning. Note that there is a risk that the float spindle may not work and over suctioning may occur in the case of abnormality. The device should be placed on the level surface. If not, there is a risk that the sucked liquid may enter the Control Unit even when the device is operating normally and the float spindle is working.
- Do not tilt or set the Vacuum Bottle down with sucked liquid inside. The liquid may be spilled.
- The Vacuum cannot be operated in other ways during the Sync Mode. The Vacuum stops a few seconds after the Motor and the Scaler stop.

6-5 Light Probe

1 Connect the Light Probe

Connect the isoE-LUX to the Motor

2 Select the Light Probe Mode

The light is automatically turned on.



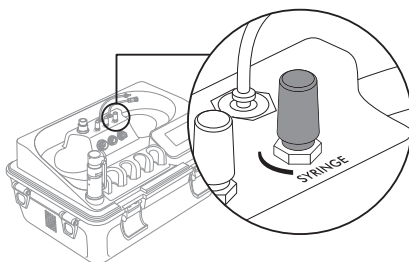
3 Light Quantity Setting

Adjustments can be made in increments and is directly reflected in the light quantity of the MOTOR Mode

4 Light ON/OFF

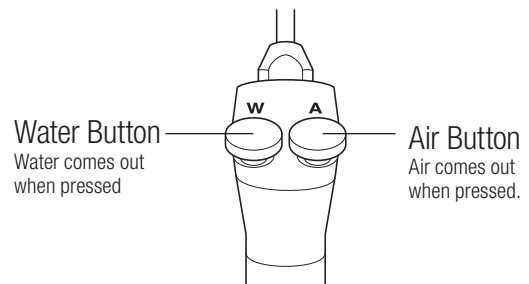
6-6 3way Syringe

1 Syringe Water Adjustment



The water amount can be adjusted by turning the knob.
*This can be adjusted during operation

2 Syringe ON/OFF



Water Button
Water comes out when pressed

Air Button
Air comes out when pressed.

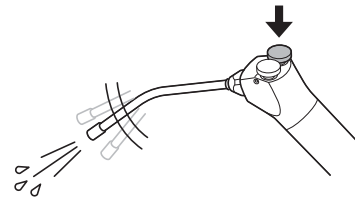
Pressing the both buttons at the same time provides spray water.

! WARNING

- Pay close attention when blowing air from the syringe nozzle toward the patient's gingiva because procedural accidents such as subcutaneous emphysema could be caused. If any abnormality is detected, stop using the product and take appropriate procedures.

NOTICE

- If the Air Button is pressed while residual water is inside the Syringe Nozzle, the water will be mixed in the supplied air. Before you use air supply only, gently shake the Syringe while pressing the Air Button to thoroughly drain the residual water inside the Syringe Nozzle.



6-7

When the Water Bottle is empty or the Vacuum Bottle is filled with liquid during use

- 1** Turn off the Power Switch (○side).
- 2** Dispose of the sucked liquid (saliva, blood, etc.) in the Vacuum Bottle.
(Reference: 7-2-1 Cleaning (Vacuum Hose))
- 3** Remove the Water Bottle and fill it with water.

NOTICE

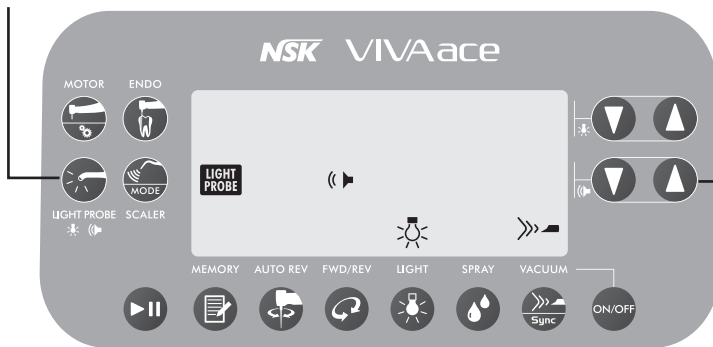
- When removing the Water Bottle, be sure to remove the Water Plug (IN) [Clear Tube] first.
- Note that if the Water Plug (OUT) [Blue Tube] is removed first, the water in the bottle will blow out for a moment. (Reference: 7-1 Preparation)
- When the Water Bottle (IN) [Clear Tube] is removed, the air in the bottle bursts out and makes a noise. This is not a failure.

6-8 Sound Volume

Sound volume of Key Operation and notification tone can be set.

1 Press the LIGHT PROBE Key

2 Sound Volume Setting



	Volume : High
	Volume : Low
	Volume : Partly OFF*

*Sound which rings around the torque setting value and during the auto reverse operation during the ENDO mode are OFF

<Types of sound>

No.	Type	Sound
1	When turning on the Power Switch	1 short beep
2	When pressing each key	1 short beep
3	When long pressing the SPEED Key and the TORQUE Key	1 short beep followed by successive short beeps while the key is being pressed
4	When storing	1 short beep followed by 1 long
5	When reaching the maximum/minimum value, When operation is not possible	3 short beeps
6	ENDO Mode	When reaching 50% of the torque setting value.
7		When reaching 80% of the torque setting value
8		When auto reversing
9	When an error is detected	1 long beep

NOTICE

- The sound volume setting is saved after turning off the device.

6-9 Last Memory Function

About setting of the each mode after the Main Power was turned off.
 In case of each mode (MOTOR, ENDO, SCALER, LIGHT PROBE):
 -The setting will be back to an initial state, when turning on the Main power.
 In case of light quantity, sound volume, and the Vacuum suction force:
 -The last settings are saved.





NOTICE	
<ul style="list-style-type: none"> Settings other than the setting of light quantity, sound volume and the Vacuum suction force, go back to default every time the device is turned on. 	

6-10 Initialization Program (Factory Setting)

The setting can be restored to the Factory Settings.

- 1** Turn off the Power Switch.
- 2** Turn on the Power Switch while pressing the MEMORY Key.
 When a beep sound rings, initialization is finished.

<Factory Settings>

Mode	Speed (min ⁻¹)	Torque (N·cm)	Power	Water	Light ON/OFF	Direction of Rotation	Auto Reverse Mode	Vacuum suction force	Sound Volume
			Mode						
MOTOR	1,000 (Gear Ratio 1 : 1)	-	-	OFF	ON	 F: Forward rotation	-	 Strong	High
ENDO	100 *All memories together	0.3 *All memories together	-	OFF	ON	 F: Forward rotation	 AUTO REVERSE FORWARD		
SCALER	-	-	Power : 1 Mode : P	ON	-	-	-		
LIGHT PROBE	-	-	-	-	ON	-	-		

NOTICE	
<ul style="list-style-type: none"> Take note of present settings before initialization if needed. The setting of light quantity before initialization is kept. 	

The protection circuit will be activated and stop the device to prevent from danger and breakage when the device is operated with the load exceeding its maximum value. The error code will be displayed in the display panel. (Reference:11-1 Error Code)

<Motor>

The Motor will stop automatically due to failure, excessive load, disconnection and incorrect usage of the device. Protection function will work and control the torque automatically to prevent the overheating of Motor Coil caused by excessive load.

TORQUE flickers on the occasion.

When the protection function is released, the torque will automatically recover. During the MOTOR Mode, **TORQUE** turns off, and during the ENDO Mode, **TORQUE** stops flickering.

<Scaler>

When using exceeding the power 7 of the G Mode, and the inside being heated by long-time use, protection function will be activated and lower the power automatically.

POWER flickers on the occasion.

When protection function is released, flickering will be turned off. However, the power will not automatically go up over 8 for safety reasons. Increase the power manually when needed.

NOTICE

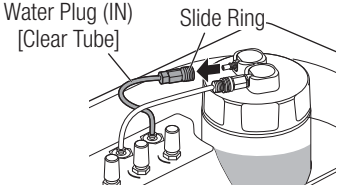
- <Scaler>

While the protection function is working, (**POWER** flickering) it is not possible to higher the power over 7.

7 Post-use Maintenance

After each patient maintain the product as follows.

7-1 Preparation

No.	Action	Fig.
1	Wear eye protection, a mask, and gloves to prevent infection.	<p>3</p>  <p>Water Plug (IN) [Clear Tube]</p> <p>Slide Ring</p>
2	Turn off the Power Switch of the Control Unit.	
3	First, remove the Water Plug (IN) [Clear Tube] while pulling the Slide Ring.	
4	Remove the Water Plug (OUT) [Blue Tube] pressing the Slide Ring.	
5	Dispose of the water in the Water Bottle and set the empty bottle again in the Control Unit.	
6	Turn on the Power Switch of the Control Unit.	
7	Maximize each Water Adjuster, activate the Motor, Scaler and the Syringe to let out the water remaining in the hose.	
8	Activate the Vacuum. Hold the Vacuum Hose above the bottle to let the sucked liquid flow into the bottle.	

⚠ CAUTION

- Do not clean, immerse, or wipe with electrolyzed-oxidizing water (strong acidic water, super acidic water), strong acidic and strong alkaline liquid medicine, solvent containing chlorine, benzene, or thinner.
- Do not wash the product with a thermo-disinfectant. It may result in failure.
- Maintain the vacuum hose, bottles, and other accessories properly. Store and keep the product dried. Insufficient maintenance and drying could cause abnormal smell and rust.
- Be sure to check if there is residual water inside the product (bottles, cords and hoses). If water remains, it may freeze and cause breakage.
- For details of the cleaning, disinfectant, etc. used for the "VIVAace", confirm the the operation manuals issued by manufacturer.
- Do not use a cleaning and disinfection solution etc. not mentioned in this operation manual.
- Follow any additional local directives, standards, and guidelines for cleaning, disinfection, and sterilization.
- Option parts (Motor and Ultrasonic Scaler) should be maintained in accordance with the attached operation manuals.

NOTICE

- Be sure to remove the Water Plug (IN) [Clear Tube] first.
- Note that if the Water Plug (OUT) [Blue Tube] is removed first, the water in the bottle may blow out for a moment.
- When the Water Plug (IN) [Clear Tube] is removed, the air in the bottle bursts out and makes a noise. However, this is not a failure.

7-2 Maintenance for between each patient

7-2-1 Cleaning (Vacuum Hose)

No.	Action	Fig.
1	Remove the Vacuum Bottle from the Control Unit with the Vacuum Hose attached.	
2	Remove the Vacuum Hose and the Vacuum Bottle Lid, then dispose of the sucked liquid (saliva, blood, etc.) in the bottle.	
3	Attach the Vacuum Bottle Lid and the Vacuum Hose to the Vacuum Bottle and place it in the Control Unit.	
4	Remove the Suction Tube, connect the Cleaning Adaptor to the Vacuum Valve, and then connect the Suction Tube again.	
5	Suck the drinking water (amount of about 200mL) to clean the hose. Dispose of the sucked water in the Vacuum bottle (Repeat procedure No.1 to 2.).	
6	Wipe the surface of the Vacuum Hose, Vacuum Bottle, Cleaning Adaptor and the Holder with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	
7	Tightly close the Vacuum Bottle Lid and attach the Vacuum Hose to the Vacuum Bottle. Then place the Vacuum Bottle in the Control Unit.	
8	Attach the sterilized Suction Tube to the Vacuum Valve.	
9	Place the Vacuum on the Holder.	

CAUTION

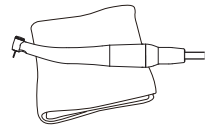
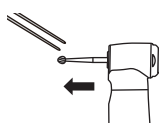
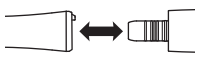
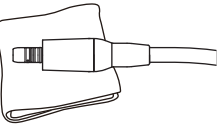
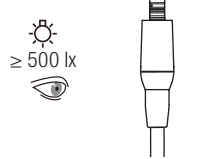
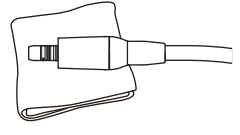
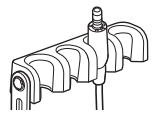
- Change to a sterilized Suction Tube after each patient (Suction Tube can be sterilized).

NOTICE

- If the Vacuum Valve Lever is not closed, there is a danger that the sucked liquid remaining in the Vacuum Hose might run out.
- The removal of the Vacuum Hose from the Vacuum Bottle should be done in the cleaning tank because there might be sucked liquid (saliva, blood, etc.) remaining in the Vacuum Hose.

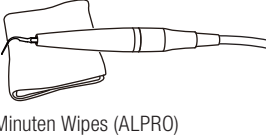
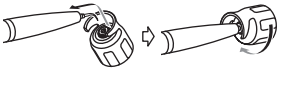
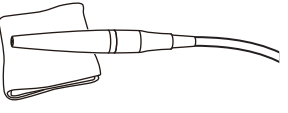

7-2-2

Cleaning and Disinfection of the outside of the Motor and the Motor Cord, and Replacing the Motor

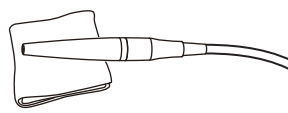
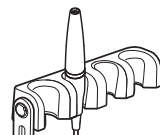
No.	Action	Fig.
<Cleaning>		
1	Remove the all debris on the surface of the Handpiece, Motor and the Motor Cord with a wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	 Minuten Wipes (ALPRO)     5 ≥ 500 lx
2	Remove the bur from the Handpiece with tweezers. * Maintenance of the bur should be done in accordance with the operation manual issued by the manufacturer.	
3	Remove the Handpiece from the Motor. * Maintenance of the Handpiece should be done in accordance with its operation manual.	
4	Wipe the debris on the surface of the Motor and the Motor Cord using a cloth moistened with water.	
5	Under appropriate lighting (500 lx or higher), inspect the Motor and the Motor cord for contamination. If any visible contamination remains, repeat the process until it is visually clean. Be sure to repeat from the procedure No.4.	
<Disinfection>		
1	Wipe the surface of the Motor, the Motor Cord and the Holder with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	 Minuten Wipes (ALPRO) 
2	Disconnect the Motor from the Motor Cord, then attach a sterilized Motor and place it on the Holder. * Be sure to sterilize a used Motor. Reference: "7-4 Sterilization".	

7-2-3

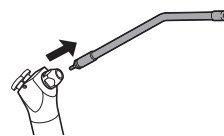


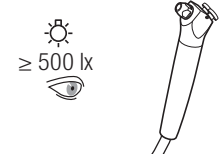
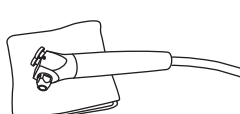
Cleaning and Disinfection of outside of the Scaler Handpiece and the Scaler Cord, and Replacing the Scaler Handpiece

No.	Action	Fig.
<Cleaning>		
1	Remove the all debris on the surface of the Scaler Handpiece and the Scaler Cord using the wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	 Minuten Wipes (ALPRO)    4 ≥ 500 lx
2	Remove the Tip from the Scaler Handpiece * Reference: "4-3 Mounting the Tip" of the Scaler Kit Operation Manual.	
3	Wipe the debris on the surface of the Scaler Handpiece and the Scaler Cord with a cloth moistened with water.	
4	Under appropriate lighting (500 lx or higher), inspect the Scaler Handpiece and the Scaler Cord for contamination. If any visible contamination remains, repeat the process until it is visually clean. Be sure to repeat from the procedure No.3.	

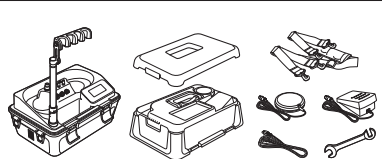
7-2-3 **Cleaning and Disinfection of outside of the Scaler Handpiece and the Scaler Cord, and Replacing the Scaler Handpiece (continued)**

No.	Action	Fig.
<Disinfection>		
1	Wipe the surface of the Scaler Handpiece and the Scaler Cord with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> 1  Minuten Wipes (ALPRO) </div> <div style="text-align: center;"> 2  </div> </div>
2	Disconnect the Scaler Handpiece from the Scaler Cord, then attach a sterilized Scaler Handpiece and place it on the Holder. * Be sure to clean, disinfect and sterilize a used Scaler Handpiece and the Tip. Reference: Scaler Kit Operation Manual.	

7-2-4 **Cleaning (Syringe) and Replacing of the Syringe Nozzle**

No.	Action	Fig.
<Cleaning>		
1	Remove the Syringe Nozzle from the Syringe Body. Syringe Body: Proceed to the procedure No.2 Syringe Nozzle: Proceed to the "7-3-9 Cleaning and Disinfection (Syringe, Syringe Nozzle)".	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> 1  </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> 2  </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> 3  </div> <div> 4  </div> </div>
2	Remove the debris on the surface of the Syringe Body with a plastic brush (do not use the wire brush.).	
3	Wipe the Syringe Body with a cloth moistened with water.	
4	After cleaning, under appropriate lighting (500 lx or higher), inspect the Syringe Body for contamination. If any visible contamination remains, repeat the process until it is visually clean. Be sure to repeat from the procedure No. 2.	
<Disinfection>		
1	Wipe the surface of the Syringe Body with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	<div style="text-align: center;"> 1  Minuten Wipes (ALPRO) </div>
2	Attach a sterilized Syringe Nozzle to the Syringe Body and place it on the Holder. * Be sure to sterilize a used Syringe Nozzle, refer to section "7-4 Sterilization".	

7-2-5 **Cleaning (Control Unit etc.)**

Action	Fig.
Objects: Control Unit, Top Case, Top Cover Case, Shoulder Belt, Spanner. Turn off the power switch of the Control Unit and take out all the accessories. After wiping the water with wrung out cloth, wipe with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	

7-3 Maintenance After Close

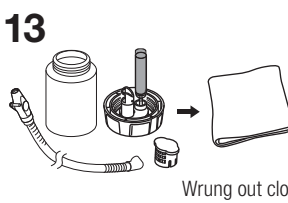
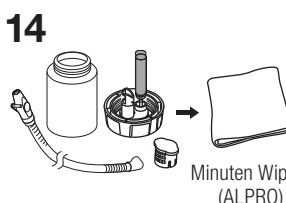
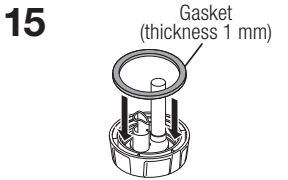
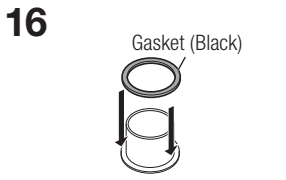
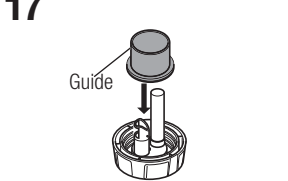
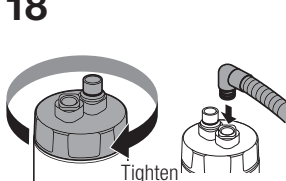
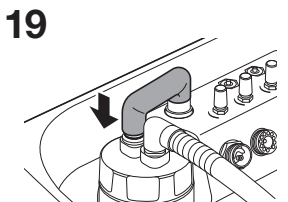
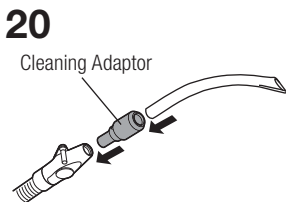
7-3-1 Cleaning (Vacuum Hose, Vacuum Bottle)

No.	Action	Fig.
1	Turn off the Power Switch of the Control Unit.	
2	Close the Vacuum Valve Lever.	2
3	Remove the Vacuum Junction Hose at the Vacuum Bottle side only.	3
4	Remove the Vacuum Bottle from the Control Unit with the Vacuum Hose attached.	4
5	Remove the Vacuum Hose by twisting and pulling up the hose.	5
6	Remove the Vacuum Bottle lid and dispose of the sucked liquid (saliva, blood, etc.) in the bottle.	6
7	Remove the filter from the lid.	7
8	Remove the guide from the lid.	8
9	Remove the Gasket (Black) and the Gasket with tweezers.	9
10	Open the Vacuum Valve Lever.	10
11	Clean the solid matter attached to the Filter, the Float Spindle, and the Vacuum Hose with running water. * For the remaining dirt, use a brush (Do not use a wire brush) to remove the dirt.	11
12	Clean the outside and the inside of the Vacuum Bottle with running water. * For the remaining dirt, use a brush (Do not use a wire brush.) to remove the dirt.	12



NOTICE

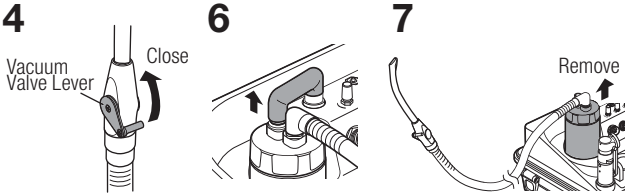
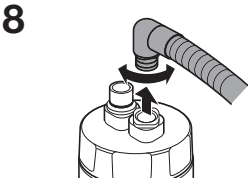
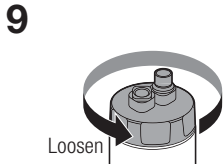
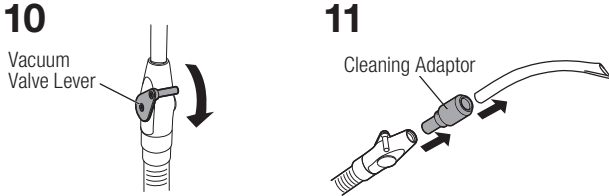
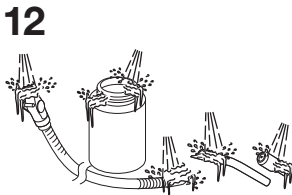
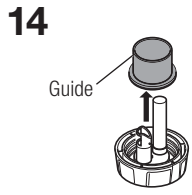
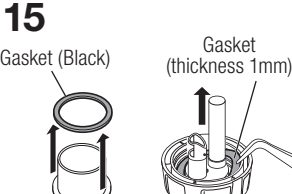
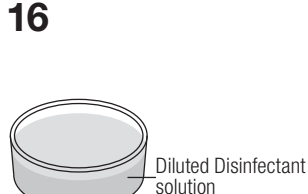
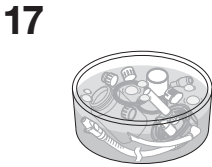
- If the Vacuum Valve Lever is not closed, there is a risk of the sucked liquid remaining in the vacuum hose might flow backward.
- The removal of the Vacuum Hose should be done in the cleaning tank because there might be sucked liquid (saliva, blood, etc.) remaining in the Vacuum Hose.

7-3-1 Cleaning (Vacuum Hose, Vacuum Bottle) (Continued)

No.	Action	Fig.
13	Wipe the water on the outside of each part with a wrung out cloth.	 
14	Wipe with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	
15	Attach the Gasket to the Vacuum Bottle Lid.	 
16	Attach the Gasket (Black) to the Vacuum Bottle Lid.	
17	Attach the Guide to the Lid. Do not attach the Filter at this time.	 
18	Put the Lid back on to the bottle and connect the Vacuum Hose to the Lid.	
19	Set the Vacuum Bottle in the Control Unit and connect the Vacuum Junction Hose.	 
20	Remove the Suction Tube, connect the Cleaning Adaptor to the Vacuum Valve, and then connect the Suction Tube again.	

7-3-2 Disinfection (Vacuum Hose, Vacuum Bottle)

No.	Action	Fig.
1	Prepare a container of 500 mL capacity, and make 250 mL Disinfectant solution. * For details, confirm the operation manual issued by manufacturer. Disinfectant solution: AlproJet-DD (5 mL): ALPRO Dilution Ratio: 2%	 
2	Turn on the Power Switch of the Control Unit.	
3	Activate the vacuum, suck the disinfection solution until the container is empty. * Vacuuming will stop automatically when the sucking amount exceeds the maximum amount.	

No.	Action	Fig.
4	Close the Vacuum Valve Lever.	
5	Stop VACUUM and then turn off the Power Switch of the Control Unit.	
6	Remove the Vacuum Junction Hose from the Vacuum Bottle side only.	
7	Remove the Vacuum Bottle from the Control Unit with the Vacuum Hose attached.	
8	Remove the Vacuum Hose by twisting and pulling up the Vacuum Hose.	
9	Remove the Vacuum Bottle Lid and dispose the sucked disinfectant solution of the inside of the bottle.	
10	Open the Vacuum Valve Lever.	
11	Remove the Suction Tube and the Cleaning Adaptor.	
12	Clean the Vacuum Hose, Vacuum Bottle, Suction Tube, Vacuum Valve, and the Cleaning Adaptor under running water.	
13	Wipe the water on the surface of the Vacuum Hose, Vacuum Bottle, Suction Tube, Vacuum Valve and the Cleaning Adaptor with a wrung out cloth.	
14	Remove the Guide from the Lid.	
15	Remove the Gasket (Black) and the Gasket with tweezers.	
16	Prepare an empty container and make the Disinfectant Solution. *For details, confirm the operation manual issued by manufacturer. Disinfectant solution: AlproJet-DD (ALPRO) Dilution Ratio: 2%	
17	Soak the Guide, Lid, Gasket (black), Gasket (Thickness 1mm), Filter, Vacuum Cap A/B, Hose Cap, Vacuum Bottle, Vacuum Hose, Suction Tube and Cleaning Adaptor in the Disinfectant Solution for a night.	

CAUTION

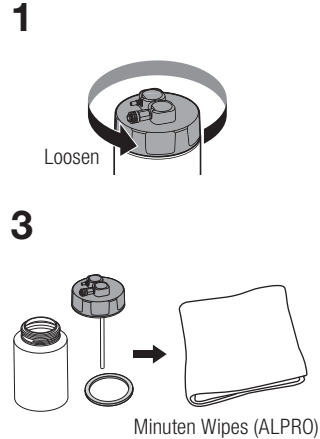
- Do not attach the Filter to the Vacuum Bottle Lid, when disinfecting the Vacuum Hose and the Vacuum Bottle with the Alpro Jet-DD (ALPRO).

NOTICE

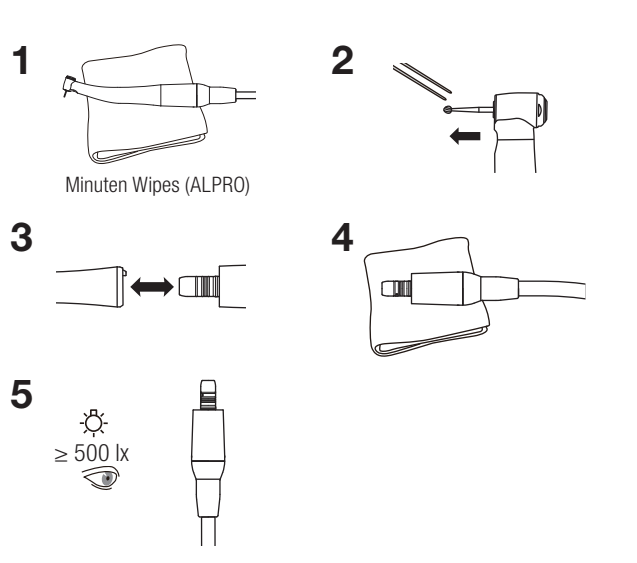
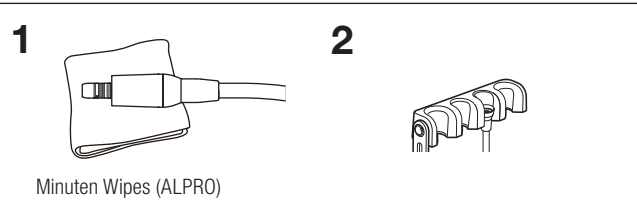
- If the Vacuum Valve Lever is not closed, there is a danger that the disinfectant solution remaining in the Vacuum hose might flow backward.

Post-use Maintenance

7-3-3 Cleaning (Water Bottle)

No.	Action	Fig.
1	Remove the Water Bottle Lid.	 <p>1 Loosen</p> <p>2 Clean the inside and the outside of the Water Bottle and the Lid under running water. * For the remaining dirt, use a soft bristled brush to remove the dirt. * Make sure that no dirt is remaining after cleaning. When there is remaining dirt, repeat the cleaning procedure until dirt is completely cleaned away.</p> <p>3 After wiping with a dry cloth, wipe with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO) and set up the bottle.</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2		
3		

7-3-4 Cleaning and Disinfection of the outside of the Motor and the Motor Cord

No.	Action	Fig.
<Cleaning>		
1	Remove the all debris on the surface of the Handpiece, Motor and the Motor Cord with a wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	 <p>1 Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5 ≥ 500 lx</p>
2	Remove the bur from the Handpiece with tweezers. * Maintenance of the bur should be done in accordance with the operation manual issued by the manufacturer.	
3	Remove the Handpiece from the Motor. * Maintenance of the Handpiece should be done in accordance with its operation manual.	
4	Wipe the debris on the surface of the Motor and the Motor Cord with a cloth moistened with water.	
5	Under appropriate lighting (500 lx or higher), inspect the Motor and the Motor cord for contamination. If any visible contamination remains, repeat the process until it is visually clean. Be sure to repeat from the procedure No.4.	
<Disinfection>		
1	Wipe the surface of the Motor, the Motor Cord and the Holder with disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	 <p>1 Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>2</p>
2	Disconnect the Motor from the Motor Cord. Motor Cord: Place the Holder. Motor: Proceed to section "7-4 Sterilization" .	

7-3-5 Cleaning of the outside of the Scaler Handpiece

No.	Action	Fig.
<Cleaning>		
1	Remove the all debris on the surface of the Scaler Handpiece and the Scaler Cord with the wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Remove the Tip from the Scaler Handpiece. Remove the Scaler Handpiece from the Scaler Cord. * Reference "4-3 Mounting the Tip" of the Scaler Kit Operation Manual. * Maintenance of the Tip and the Tip Wrench, refer to the Scaler Kit Operation Manual.	
3	Clean the surface of the Scaler Handpiece under running water with a soft bristled brush for more than 20 seconds. Water temperature: 38C° or less Water quality: Water available as drinking water Water amount: 3.5L/min or more	
4	Wipe the residual moisture on the surface of the Scaler Handpiece with a dry cloth.	
5	After cleaning, under appropriate lighting (500 lx or higher), inspect the Scaler Handpiece for contamination. If any visible contamination remains, repeat the process until it is visually clean. Be sure to repeat from the procedure No. 3.	

7-3-6 Cleaning and Disinfection of the inside of the Scaler Handpiece (Including the Water Line)

⚠ CAUTION

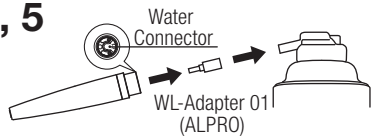
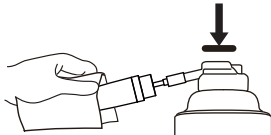
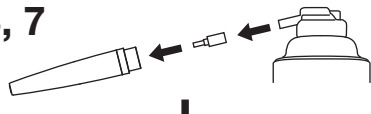
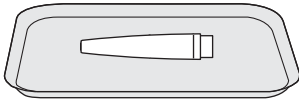

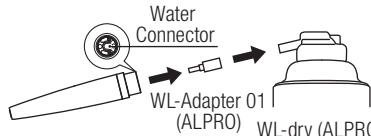
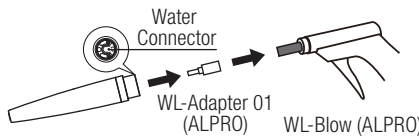
- Be sure to perform Cleaning and Disinfection the "7-3-5 Cleaning of the outside of the Scaler Handpiece" before "7-3-6 Cleaning and Disinfection of the inside of the Scaler Handpiece (Including the Water Line)"
- After disinfection, be sure to sterilize the Scaler Handpiece. Reference: "7-4 Sterilization".
- When using the each Spray (ALPRO), be sure to cover the tip of the Scaler Handpiece with a cloth, etc. to prevent the dispersal of the cleaning solution and the disinfecting solution in the surrounding area. It is recommended to use a Spray Mist Absorber (Y900084).

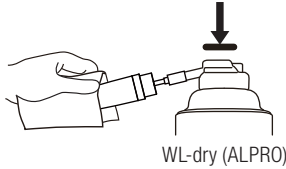
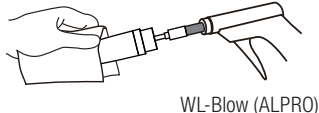
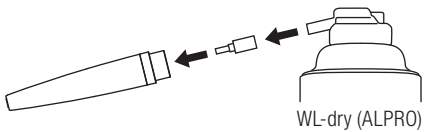
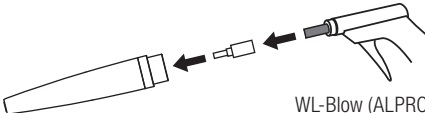
7-3-6-1

**Manual Cleaning and Disinfection (Including the Water line)
(In case of connecting to the adapter)**

WL-Adapter 01 (ALPRO) is to be prepared by customers.

Cleaning and Disinfection should be done in the cleaning tank.

No.	Action	Fig.
1	Attach the WL-Adapter 01 (ALPRO) to the WL-clean (ALPRO) and contact the Water Connector on the Scaler Handpiece to the end of the WL-Adapter 01 (ALPRO).	1, 5 
2	Spray the WL-clean (ALPRO) to the Water Connector on the Scaler Handpiece with hold the Scaler Handpiece and the WL-clean (ALPRO), clean the inside of Water Line. For details, confirm the operation manuals issued by manufacturer. Spray time: 2 seconds Number of spray: 3 times	2, 6 
3	Release the Water Connector on the Scaler Handpiece from the WL-Adapter 01 (ALPRO) and remove the WL-Adapter 01 (ALPRO) from the WL-clean (ALPRO). Place the Scaler Handpiece onto the tray for at least 1 minute to take effect.	3, 7 
4	Wipe the surface of the Scaler Handpiece with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	
5	Attach the WL-Adapter 01 (ALPRO) to the WL-cid (ALPRO) and contact the Water Connector on the Scaler Handpiece to the end of the WL-Adapter 01 (ALPRO).	4  <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
6	Spray the WL-cid (ALPRO) to the Water Connector on the Scaler Handpiece with hold the Scaler Handpiece and the WL-cid (ALPRO), disinfect the inside of Water Line. For details, confirm the operation manuals issued by manufacturer. Spray time: 3 seconds Number of spray: 1 time	8 · When using the WL-dry (ALPRO):
7	Release the Water Connector on the Scaler Handpiece from the WL-Adapter 01 (ALPRO) and remove the WL-Adapter 01 (ALPRO) from the WL-cid (ALPRO). Place the Scaler Handpiece onto the tray for at least 2 minutes to take effect.	 <p>WL-dry (ALPRO)</p> <p>· When using the WL-Blow (ALPRO):</p>
8	Attach the WL-Adapter 01 (ALPRO) to the WL-dry (ALPRO) or the WL-Blow (ALPRO) and contact the Water Connector on the end of the Scaler Handpiece to the end of the WL-Adapter 01 (ALPRO).	 <p>WL-Blow (ALPRO)</p>

No.	Action	Fig.
9	<p>Discharge the disinfectant solution from the Water Line on the Scaler Handpiece. For details, confirm the operation manuals issued by manufacturer.</p> <ul style="list-style-type: none"> · When using the WL-dry (ALPRO): <ul style="list-style-type: none"> Spray time: 3 seconds Number of spray: 1 time · When using the WL-Blow (ALPRO): <ul style="list-style-type: none"> Air blow time: 3 seconds Number of blast: 1 time 	<p>9 · When using the WL-dry (ALPRO):</p>  <p>WL-dry (ALPRO)</p> <p>· When using the WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>WL-Blow (ALPRO)</p>
10	<p>Release the Water Connector on the Scaler Handpiece from the WL-Adapter 01 (ALPRO) and remove the WL-Adapter 01 (ALPRO) from the WL-dry (ALPRO) or the WL-Blow (ALPRO).</p>	<p>10 · When using the WL-dry (ALPRO):</p>  <p>WL-dry (ALPRO)</p> <p>· When using the WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>WL-Blow (ALPRO)</p>
11	<p>Proceed to section "7-3-7 Cleaning of the Glass Rod" and "7-4 Sterilization".</p>	

 CAUTION



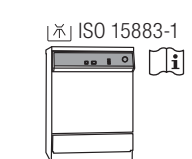
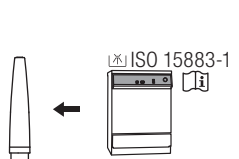
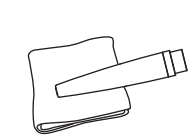
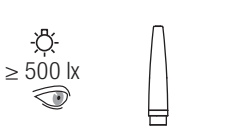
- Be sure to discharge the remained solution from the inside of the Scaler Handpiece with the WL-dry (ALPRO) or the WL-Blow (ALPRO), after cleaning and disinfection with the WL-clean (ALPRO) and the WL-cid (ALPRO).
- After cleaning and disinfection of the Scaler Handpiece, be sure to clean the Glass Rod and sterilize the Scaler Handpiece. Reference: "7-3-7 Cleaning of the Glass Rod" and "7-4 Sterilization".

7-3-6-2 Automated Cleaning and Disinfection (Including the Water line)

⚠ CAUTION

- Scaler Cord cannot be cleaned with washer-disinfector.
- Use a cleaning and disinfection device (washer-disinfector) complying with DIN EN ISO 15883 (e.g. Miele washer-disinfector G7781/G7881; Melag Melatherm), that operates with a maximum pH value of 10.5 (e.g. neodisher, Dr. Weigert) and is equipped with the appropriate adapters. Proof of suitability for the process must be obtained from the washer-disinfector manufacturer.
- Automated cleaning and disinfection should be done in accordance with the operation manual of washer-disinfector.
- After using washer-disinfector, dry the product completely. The remaining moisture causes internal corrosion etc.


Adapter (ADS 2: Miele/73900: Melag) is to be prepared customers.

No.	Action	Fig.
1	Wipe the contact part of the Scaler Handpiece and adapter (ADS 2: Miele/ 73900: Melag) with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	1 
2	Attach the Scaler Handpiece to the Adapter (ADS 2: Miele/ 73900: Melag) of the washer-disinfector.	2 
3	Clean and disinfect the Scaler Handpiece.	3 
4	Remove the Scaler Handpiece from the Adapter (ADS 2: Miele/73900: Melag) of the washer-disinfector.	4 
5	After cleaning and disinfection, wipe the residual moisture of the Scaler Handpiece with a dry cloth. Or the blow it off with filtered clean compressed air ($\leq 0.35\text{MPa}$) until there is no moisture in the interior and exterior.	5 
6	Under appropriate lighting (500 lx or higher), inspect the Scaler Handpiece for contamination. If any visible contamination remains, repeat the process until it is visually clean. Be sure to repeat from the procedure No. 2.	6 
7	Proceed to the section "7-3-7 Cleaning of the Glass and "7-4 Sterilization".	

⚠ CAUTION

- Scaler Handpiece must be removed from the washer-disinfector immediately (within 1 hour) after the cleaning, disinfecting and drying cycle is complete to prevent corrosion.
- After using washer-disinfector, dry the product completely. The remaining moisture causes internal corrosion etc.
- After cleaning and disinfection of the Scaler Handpiece, be sure to clean the Glass Rod and sterilize the Scaler Handpiece. Reference: "7-3-7 Cleaning of the Glass Rod" and "7-4 Sterilization".

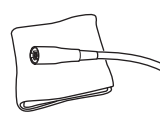
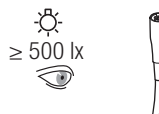
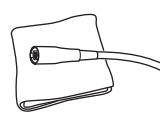
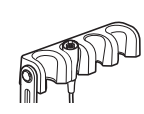
7-3-7 **Cleaning of the Glass Rod**

Action	Fig.
When contaminants or cutting dust is attached to the end of the Glass Rod, wipe carefully with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO). Proceed to section "7-4 Sterilization".	 Minuten Wipes (ALPRO)

⚠ CAUTION

- Do not use a sharp tool to clean the Glass Rod. It could damage the glass and reduce the light transmission.
When this happens, please contact your Authorized NSK Dealer.

7-3-8 **Cleaning and Disinfection of the Scaler Cord**

No.	Action	Fig.
< Cleaning >		
1	Remove the all debris on the surface of the Scaler Cord with a cloth moistened with water.	1  2 
2	Under appropriate lighting (500 lx or higher), inspect the Scaler Cord for contamination. If any visible contamination remains, repeat the process until it is visually clean. Be sure to repeat from the procedure No. 1.	
< Disinfection >		
1	Wipe the surface of the Scaler Cord and the Holder with disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	1  2 
2	Place the Scaler Cord on the Holder.	

7-3-9 Cleaning and Disinfection (Syringe, Syringe Nozzle)

< Syringe Nozzle >

No.	Action	Fig.
1	Remove the Syringe Nozzle from the Syringe.	<p>1 2 3 4 5</p> <p>≥ 500 lx</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Clean the outside and the inside of the Syringe Nozzle under running water. * Make sure there is no dirt remaining after cleaning. When there is remaining dirt, repeat cleaning until dirt is completely cleaned away.	
3	Wipe the Syringe Nozzle with a dry cloth.	
4	Under appropriate lighting (500 lx or higher), inspect the Syringe Nozzle for contamination. If any visible contamination remains, repeat the process until it is visually clean. Be sure to repeat from the procedure No. 2.	
5	Wipe the outside of the Syringe Nozzle with disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO). Proceed to "7-4 Sterilization".	

< Syringe (Including the Syringe Hose) >

No.	Action	Fig.
1	Remove the all debris on the surface of the Syringe and Syringe Hose with a cloth moistened with water.	<p>1 2 3 4</p> <p>≥ 500 lx</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Under appropriate lighting (500 lx or higher), inspect the Syringe and Syringe Hose for contamination. If any visible contamination remains, repeat the process until it is visually clean. Be sure to repeat from the procedure No. 1.	
3	Wipe the surface of the Syringe, Syringe Hose and the Holder with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	
4	Place the Syringe on the Holder.	

7-3-10 Cleaning (Control Unit etc.)

Action	Fig.
<p>Objects: Control Unit, Top Case, Top Cover Case, Shoulder Belt, Foot Control, AC Power Cord, Spanner.</p> <p>Turn off the Power Switch of the Control Unit and take out all the accessories. After wiping with the wrung out cloth, then wipe the Control Unit and all the accessories with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).</p>	

7-4 Sterilization

Autoclave the Suction Tube and the Syringe Nozzle. Sterilization of the Handpieces, the Motor, the Scaler Handpieces, the Tips and the Tip Wrench should be done in accordance with each operation manual. After each patient, sterilize the parts as follows.

7-4-1 Preparation before sterilization

Insert the autoclavable products and parts individually into a sterilization case or sterilization pouch that conform to ISO 11607-1, and seal the pouch or use the sterilization cassette.

In case of sterilization cassette, insert the Scaler Handpiece, Tip and the Tip Wrench individually into a sterilization cassette then insert the sterilization cassette into a sterilization pouch that conform to ISO 11607-1, and seal the pouch.

7-4-2 Sterilization

Perform autoclave sterilization as follows.

< Motor / Scaler Handpiece / Syringe Nozzle >

Type	Gravity Displacement		Pre-Vacuum (Dynamic Air Removal)
Temperature	121°C (0 / +4°C)	132°C (0 / +4°C)	134°C (0 / +4°C)
Full Cycle Time	20 min or longer	15 min or longer	3-18 min
Drying Time	30 min or longer	30 min or longer	30 min or longer

< Suction Tube >

Type	Pre-Vacuum (Dynamic Air Removal)
Temperature	134°C (0 / +1°C)
Full Cycle Time	3-18 min
Drying Time	30 min or longer

Store the product in a place where it is kept clean and keep it in a sterilization pouch until it is used next.

7-4-2 Sterilization (Continued)

CAUTION

- Only the Suction Tube and the Syringe Nozzle can be sterilized. No other parts can be sterilized. Option parts (Motor and Ultrasonic Scaler) should be maintained in accordance with the attached operation manuals.
 - Do not autoclave the product with other instruments even when it is in a pouch. This is to prevent possible discoloration and damage to the product from chemical residue on other instruments.
 - Do not heat or cool the product too quickly. Rapid change in temperature could cause damage to the product.
 - To avoid product failure, do not use a sterilizer that exceeds a cycle temperature of 138°C, including the dry cycle. In some sterilizers, the chamber temperature may exceed 138°C. Contact the sterilizer manufacturer for detailed information about cycle temperatures.
 - Keep the product in suitable atmospheric pressure, temperature, humidity, ventilation, and sunlight. The air should be free from dust, salt and sulphur.
 - Do not touch the product immediately after autoclaving as it will be very hot and must remain in a sterile condition.
 - Autoclave sterilization is recommended for the product. The validity of other sterilization methods is not confirmed.
 - Ultraviolet sterilization is not recommended. This could cause discoloration.
- <Suction Tube>
- The expected lifetime may vary by the use condition; approximate lifetime is about 20 sterilizations.
 - Be careful not to exceed 135°C during the drying process. It may cause deformation.

7-5 Maintenance before Use.

7-5-1 Rinsing (Vacuum-related parts)

Vacuum-related parts:

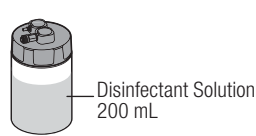
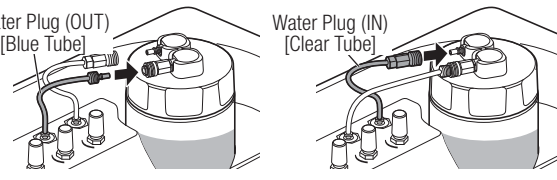
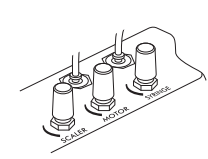
Guide, Lid, Gasket (black), Gasket (Thickness 1mm), Filter, Vacuum Cap A/B, Hose Cap, Vacuum Bottle, Vacuum Hose, Suction Tube and Cleaning Adaptor.

No.	Action	Fig.
1	Rinse the Vacuum-related parts which were soaked for over night in disinfection solution with drinking water.	
2	After wiping the Vacuum-related parts with wrung out cloth, wipe with disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO). * Suction Tube: Proceed to "7-4 Sterilization".	
3	Attach the Gasket (black) and the Gasket to the Vacuum Bottle Lid.	
4	Attach the Filter and the Guide.	
5	Put the Lid back on to the bottle and connect the Vacuum Hose to the Lid.	
6	Set the Vacuum Bottle in the Control Unit and connect the Vacuum Junction Hose.	
7	Place the Vacuum on the Holder.	

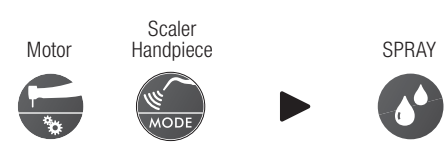
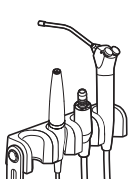
7-6 Maintenance of the Water Line

Disinfection with Alpro Bilpron (undiluted) is recommended as maintenance once or twice a week.

7-6-1 Preparation of the Water Line before Disinfection

No.	Action	Fig.
1	Put 200 mL of disinfectant solution in the Water Bottle. Tightly close the Water Bottle lid and place the Water Bottle in the Control Unit * For details, confirm the operation manuals issued by manufacturer. Disinfectant Solution: Alpro Bilpron (undiluted) * When there is not enough disinfectant solution, turn off the Power Switch of the Control Unit, take out the Water Bottle, and add disinfectant solution.	1  Disinfectant Solution 200 mL
2	Insert the Water Plug (OUT) [Blue Tube] and the Water Plug (IN) [Clear Tube] to the lid until hearing a clicking sound.	2  Water Plug (OUT) [Blue Tube] Water Plug (IN) [Clear Tube]
3	Turn on the Power Switch of the Control Unit.	4  SCALER MOTOR WATER
4	Maximize each Water Adjuster.	

7-6-2 Disinfection (Water Line)

No.	Action	Fig.
1	< Motor / Scaler Handpiece > Select the mode and turn on the SPRAY Key. < Syringe > Connect the Syringe Nozzle that is not disinfected to the Syringe.	1  Motor Scaler Handpiece SPRAY
2	Hold the Motor and the Motor Cord / the Scaler Handpiece and the Scaler Cord / the Syringe in the cleaning tank.	4 
3	< Motor / Scaler Handpiece > Press the ON/OFF Key for 2 seconds and activate more than 10 seconds to confirm that the disinfectant solution comes out from the tip of the Motor or the Scaler Handpiece. < Syringe > Press the Water Button on the Syringe for more than 10 seconds to confirm that disinfectant solution comes out from the tip of the nozzle.	
4	Place the Motor, the Scaler Handpiece, and the Syringe on the Holder and leave them for a night (at least 12 hours).	

Post-use Maintenance

⚠ CAUTION

- Disinfectant solution remains in the Water Line by letting the solution out from the tip of the Motor, Scaler Handpiece, and the Syringe.
- It takes 12 hours to complete the disinfection after disinfectant solution remain on the Water Line of the Motor, the Scaler Handpiece, the Tip, Tip Wrench and the Syringe.

7-6-3 Disinfection (Water Bottle)

No.	Action	Fig.
1	Turn off the Power Switch of the Control Unit.	
2	Remove the Water Plug (IN) [Clear Tube] while pulling the Slide Ring.	
3	Remove the Water Plug (OUT) [Blue Tube] pressing the Slide Ring.	
4	Remove the Water Bottle from the Control Unit.	
5	Remove the Water Bottle Lid and dispose the disinfectant solution of the Water Bottle.	
6	Remove the Gasket from the Water Bottle. Soak the Water Bottle, Lid and the Gasket in disinfectant solution overnight (more than 6 hours). Disinfectant Solution: · BC San 100: 1pc · Drinking water: 1 - 1.5L	

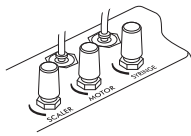

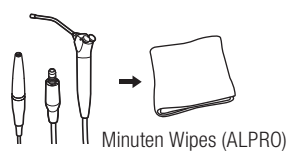
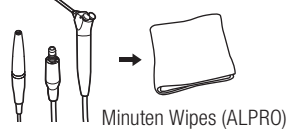
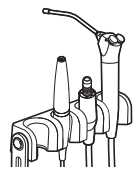
7-6-4 Rinsing of Each Water Line and the Water Bottle after Disinfection

< Water Bottle >

No.	Action	Fig.
1	Take the Water Bottle, the Lid and the Gasket out of the disinfectant solution and rinse the Water Bottle, the Lid and the Gasket with drinking water.	
2	After wiping the Water Bottle, the Lid, and the Gasket with dry cloth, wipe with the disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	

< Motor / Scaler Handpiece / Syringe >

No.	Action	Fig.
1	Put 250 mL of drinking water in the Water Bottle. Tightly close the Water Bottle Lid and place the Water Bottle in the Control Unit. * When there is not enough drinking water, turn off the Power Switch of the Control Unit, take out the Water Bottle, and add drinking water.	
2	Insert the Water Plug (OUT) [Blue Tube] and the Water Plug (IN) [Clear Tube] to the lid until hearing a clicking sound.	

No.	Action	Fig.
3	Turn on the Power Switch of the Control Unit.	
4	Maximize each Water Adjuster.	
5	<p>< Motor / Scaler Handpiece > Select the mode and turn on the SPRAY Key. < Syringe > Make sure that the Syringe Nozzle is attached.</p>	
6	Hold the Motor and the Motor Cord / the Scaler Handpiece and the Scaler Cord / Syringe in the cleaning tank.	
7	<p>< Motor / Scaler Handpiece > Press the ON/OFF Key for 2 seconds and activate for more than 10 seconds to confirm that drinking water comes out from the tip of the Motor or the Scaler Handpiece. < Syringe > Press the Water Button on the Syringe for more than 10 seconds to confirm that drinking water comes out form the tip of the Syringe Nozzle.</p>	
8	Wipe the surface of the Motor, Scaler Handpiece, Syringe Nozzle and the each Cord with disinfectant wipes (Minuten Wipes: ALPRO).	
9	<p><Motor> Disconnect the Motor from the Motor Cord then attach the sterilized Motor to the Motor Cord and place it on the Holder. * Be sure to sterilize the rinsed Motor (Including Water Line) before use. Reference: "7-4 Sterilization".</p> <p><Scaler> Disconnect the Scaler Handpiece from the Scaler Cord then attach the sterilized Scaler Handpiece to the Scaler Cord and place it on the Holder. * Be sure to sterilize the rinsed Scaler Handpiece (Including Water Line) before use. Reference: "7-4 Sterilization".</p> <p><Syringe> Disconnect the Syringe Nozzle from the Syringe then attach the sterilized Syringe Nozzle to the Syringe and place it on the Holder. * Be sure to sterilize the rinsed Syringe before use. Reference: "7-4 Sterilization".</p>	

⚠ CAUTION

- After rinsing, be sure to sterilize the Motor, the Scaler Handpiece, and the Syringe Nozzle. Referens "7-4 Sterilization".

8 Storage Procedure

No.	Action	Fig.
1	Turn off the Power and pull the AC Power Cord and the Foot Control Cord.	
2	Close the Vacuum Valve Lever.	
3	Remove the Handpiece, the Syringe Nozzle, and the Suction Tube and place them in the Holder.	
4	Place the Water Bottle and the Vacuum Bottle in the designated position of the Control Unit.	
5	If there is water in the Water Bottle, connect the Water Plug to prevent the water to spill.	
6	Store the Vacuum Bottle after disposing of the sucked liquid (saliva, blood, etc.). <u>When storing without disposing of the sucked liquid, put caps on the Vacuum Bottle and the Vacuum Hose.</u>	
7	After dropping the root part of the cords and hoses into the storage part of the Control Unit, wind the rest of the cords and hoses clockwise. Point 1 Drop the bundled cords and hoses along the right wall. Point 2 Wind the rest of the cords and hoses clockwise.	

⚠ CAUTION

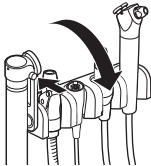
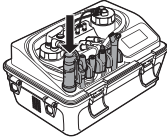
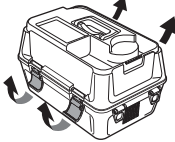
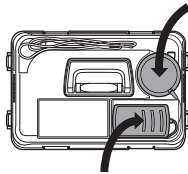
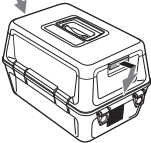
- Check that the Vacuum Valve Lever is not wet. If it is stored wet, it causes the product to become rusty.
- If stored without caps, the sucked liquid (saliva, blood, etc.) may enter the Control Unit because of the vibration while being carried, and may cause abnormal smell and breakage.

NOTICE

- Follow <Point 1> and <Point 2> to store the cords and hoses smoothly.
- Storage of cords and hoses is introduced in a video. Check the URL or the QR code below.



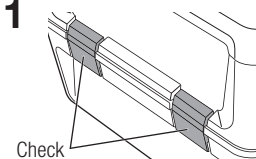
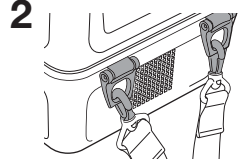

URL
<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

No.	Action	Fig.
8	Release the Holder Arm Lock, support the Holder to prevent the cords and hoses from dropping, and then turn the Holder slowly until it reaches its lowest to lock.	8 
9	Pull down the Holder bar slowly while supporting the Holder to prevent the cords and hoses from dropping.	9 
10	Set the Top Case on the Control Unit and lock the Buckles (4 places).	10 
11	Store the Foot Control and the Power Cords as in the illustration below.	11 
12	Put the Top Cover Case on.	12 

 CAUTION

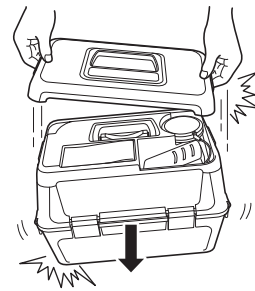
- Be careful not to get the cords and hoses caught in when storing. It may cause damage and breakdown. Also, there is a risk that the Top Case cannot be firmly locked.

9 Transportation

No.	Action	Fig.
1	Confirm that the buckles (4 places) in the front and the back of the Control Unit are firmly locked.	1  2 
2	Set the Shoulder Belt securely to the Belt Hook.	3 
3	Carry the device hung the Shoulder Belt on the shoulder.	

CAUTION

- If the buckles are not locked firmly the device may drop during transportation and result in a failure and injuries.
- Do not hold the Top Case Cover Latch when carrying the Control Unit. There is a risk that the Control Unit would fall as shown in the illustration, and cause injuries or breakage. The Latch is for taking off/putting on the Top Cover Case, not for carrying.

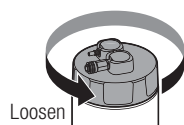
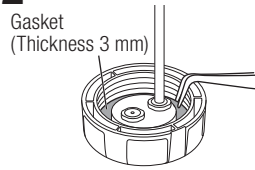


10 Maintenance

NOTICE

- The order codes for the filter, the Gasket, and the O-ring are on P60. (Reference: 13-2 Spare Parts List)

10-1 Replacing the gasket (Water Bottle)

No.	Action	Fig.
1	Take off the Water Bottle Lid.	1  2 
2	Remove the filter from the lid, and then remove the gasket using tweezers.	
3	Place a new Gasket.	

10-2 Replacing the filter, gasket, O-ring (Vacuum Bottle)

No.	Action	Fig.
1	Take off the Vacuum Bottle Lid.	
2	Remove the filter and the guide from the lid, and then remove the gasket (black) and the gasket using tweezers.	
3	Remove the O-ring on the Vacuum Connector using tweezers.	
4	Place a new filter, gasket, and O-ring.	

10-3 Replacing the O-rings (Vacuum Valve)

No.	Action	Fig.
1	Remove the O-rings using tweezers.	
2	Place new O-rings.	

10-4 Replacing the O-rings (Vacuum Hose)

No.	Action	Fig.
1	Remove the O-rings using tweezers.	
2	Place new O-rings.	

10-5 Replacing the O-ring (Vacuum Connector)

No.	Action	Fig.
1	Remove the O-ring using tweezers.	
2	Place a new O-ring.	

Maintenance

10-6 Replacing the O-ring (Syringe)

No.	Action	Fig.
1	Remove the nut using the attached spanner.	
2	Remove the O-rings using tweezers.	
3	Place new O-rings.	
4	After attaching the O-ring Catcher to the nut, place the nut on the Syringe and tighten lightly with fingers.	
5	Tighten the nut firmly with the attached spanner.	

CAUTION

- When attaching/removing the nut on the syringe, be careful not to lose the Flat Washer and the O-rings.

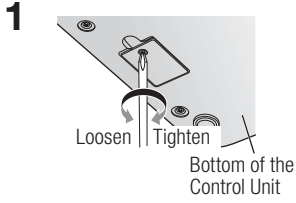

10-7 Replacing the fuse

No.	Action	Fig.
1	Turn off the Power Switch and remove the AC Power Cord.	
2	Using a flathead screwdriver, turn the fuse holder 1/4 in the loose direction slowly, and take it off.	
3	Place a new fuse.	
4	Insert the fuse holder back in to the place and turn it 1/4 in the tightening direction.	

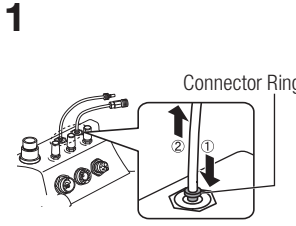
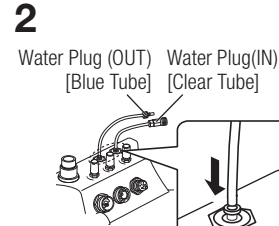
NOTICE

- The order codes for the O-ring and the fuse are on P60. (Reference: 13-2 Spare Parts List)

10-8 Drainage of Air Filter

No.	Action	Fig.
1	Using a cross-head screw driver, remove the filter cover at the bottom of the control unit.	
2	Press the end part of the air filter for drainage. Prepare for the drainage because the drained water contains air and may spray out onto surrounding objects.	
3	Put the Filter Cover back in place.	

10-9 Replacing the Water Plug

No.	Action	Fig.
1	Pull out the Tube while pressing the Connector Ring.	
2	Insert the new Water Plug tube until it meets the end. Be sure to place the clear tube on the right and the blue tube on the left.	
3	Check by pulling and pushing that the tube is securely set.	

Maintenance

10-10

Periodical Maintenance Checks

Every 3 months perform periodical maintenance checks, referring to the check sheet below. If any abnormalities are found, contact your Authorized NSK Dealer.

Points to check	Details
Control Unit, Top Case, Top Case Cover	Check if there is no discoloration, deformation, or breakage.
	No major rattling or looseness is noticed.
Operation of the Control Unit	No abnormal noise is heard.
	Display panel displays the information properly.
Drainage of Air Filter	Drain the Air Filter. (Reference : 10-8 Drainage of Air Filter)
Vacuum	Suctioning operates properly.
Vacuum Bottle	Check that there is no foreign substance such as chip powder is gathered in the filter and the float spindle on the lid.
Syringe	Water and air operates properly.
	The Syringe Nozzle is not loose.
	The Nut on the syringe is not loose.
Connecting and Disconnecting the cords and hoses	They can be connected securely without any rattling and looseness.
Watering	No leakage when water is applied.

11 Troubleshooting

11-1 Error Code

In the case of abnormalities an Error Code will be displayed in the display panel. Immediately stop all the devices when an error code is displayed. Press Motor/Scaler ON/OFF Key or step on the foot control (FC-76S) again or turn on the device again to see if the error is canceled. If the error code is displayed again, refer to the following table and take appropriate actions. When the error is not eliminated, a failure of this device is suspected. Contact your Authorized NSK Dealer.

Error Code	Object	Cause of the Error	Remedy
Err 00	Motor	Exceeding the maximum set torque value	Release the motor from the load.
Err 01		Abnormal electric current flows into the motor and the circuit	Contact your Authorized NSK Dealer.
Err 02		Much electricity has flown for an extended period	
Err 03		Overcurrent detected in the motor driver	
Err 04		Using the motor for an extended period	Cool down the motor.
Err 05		Too much voltage is applied to the control unit	Contact your authorized NSK Dealer.
Err 06		Too much voltage is applied from the internal circuit	
Err 07		Error in Motor output circuit	
Err 08		Used in an extended period exceeding the set value	Remove the load from the motor and the handpiece, then release the foot control.
Err 09		Insufficient connection of the motor cord	Check that the motor is correctly connected to the motor cord.
		The electric circuit broke down	Contact your Authorized NSK Dealer.
Err 10		Voltage reduction of the LED lamp	
Err 12		Communication abnormality inside the motor	
Err 13		Load on the motor, Power failure	
Err 14	Failure in the parts that record the set value		
Err 16	Vacuum	Vacuum Motor abnormality.	
Err 17	Compressor	Compressor abnormality (Open phase, low voltage, excessive load)	Check that the syringe hose is not twisted or stepped on.
			Turn off the Power Switch and turn it on again while pressing the Air Button on the syringe. Then keep pressing the Air Button for 3 minutes. If the error is not eliminated after the procedure above, repeat the procedure a few times. When the error continues to appear, a failure of the device is suspected. Contact your Authorized NSK Dealer.

Troubleshooting

11-1

Error Code (continued)

Error Code	Object	Cause of the Error	Remedy
Err 18	Control Unit	Abnormal pressure (Abnormality in the AD value of the pressure sensor)	Contact your Authorized NSK Dealer.
Err 19		Abnormal temperature in the Control Unit	Use within the temperature range of the use environment.
Err 20		Failure in the parts that record the set value	Contact your authorized NSK Dealer.
Err 21		Communication error with the motor	Frequent turning on and off the Power Switch could cause the Error to be displayed. Try to avoid frequent turning on/off. When the error is not eliminated, Contact your Authorized NSK Dealer.
Err 22		Communication error with the scaler	
Err 23		Program Error	
Err 25		Abnormal voltage	
Err 26		Abnormal voltage	
Err 29	Scaler	Insufficient connection of the handpiece	Check that the handpiece is correctly connected to the scaler cord.
		Program Error	
Err 31		Program Error	Contact your Authorized NSK Dealer.

11-2 Problems and Solutions

When a problem is detected, check the following again before requesting a repair.
 If none of these is applicable or if the trouble is not remedied even after an action has been taken, a failure of this product is suspected.
 Contact your Authorized NSK Dealer.

Problem	Cause	Remedy
No display when turning on the switch.	Insufficient connection of the power cord.	Check the connection.
	Fuse blown	Replace the fuse.
The Motor/Scaler does not function. It functions by operating the control panel, however not by the foot control.	Failure in Foot Control.	Contact your Authorized NSK Dealer
The Motor/Scaler does not function. It does not function by both control panel and foot control operations.	Failure in Motor/Scaler or Control Unit.	
Water force is not enough when using the Motor/Scaler.	Water is stagnating in the Air Filter	Drain the Air Filter. (Reference : 10-8 Drainage of Air Filter)
The Vacuum does not suck.	Vacuum Junction Hose is not connected properly.	Securely connect the Vacuum junction hose. (Reference : 5-6 Installing the Vacuum Hose)
	Failure in Vacuum.	Contact your Authorized NSK Dealer.
	Foreign substance has entered the Vacuum.	Remove the foreign substance.
	Looseness of the Vacuum Bottle Lid.	Securely close the lid.
	The Vacuum Bottle is filled.	Dispose of the sucked liquid.
Water is not enough.	Water Supply Plug/Air supply Plug is not connected properly.	Check the connection of the Water Plug.
	Failure in Compressor.	Contact your Authorized NSK Dealer.
	Foreign substance has entered water the circuit.	
No water/air is supplied from the Syringe.	Water Supply Plug/Air supply Plug is not connected properly.	Check the connection of the Water Plug.
	The syringe hose is bent, or foreign substance entered.	Stretch the bend of the hose, or remove the foreign substance.
Air force from the Syringe is weak, or there is no air from the Syringe	Water is stagnating in the Air Filter	Drain the Air Filter. (Reference : 10-8 Drainage of Air Filter)
	The Air Filter clogging.	

12 Specifications

12-1

Specifications

Model	VIVA ace
Dimension	W438 x D298 x H284 mm (Belt Hook not included)
Weight	8.5 kg (Basic Set)

<Control unit>

Model	NE322
Power-supply voltage	AC100 – 240 V
Power frequency	50/60 Hz
Power input	130 VA
Vacuum suction force	3.3 – 4.0 kPa (±10%)
Vacuum suction amount	90L/min or more

<Foot Control>

Model	FC-70S	FC-76S
Cord length	1.5 m	1.5 m
Dimension	Ø100 x H24.5 mm	W80 x D136 x H60 mm
Weight	120 g	215 g
Purpose	For Vacuum	For Motor and Scaler

<HVE Suction Tube>

Remarks	Outside diameter Ø11 mm 93/42/EEC compliant Suction Tube
---------	-------------------------------------------------------------

	Temperature	Humidity	Pressure
Use environment	0 – 40°C	30 – 75%*	500 – 1,060hPa
Transportation and Storage environment	-10 – 50°C	10 – 85%*	

*No condensation

12-2

Classification of Equipment

- Type of protection against electric shock:
Class II Equipment
- Degree of protection against electric shock:
Type B applied part (applied part: Tip, Bur, Handpiece, Suction Tube, Syringe Nozzle)
- Method of sterilization or disinfection recommended by the manufacturer:
Reference: 7-4 Sterilization
- Degree of protection against ingress of water as detailed in the current edition of IEC 60529:
Control Unit, Foot Control... IP21 (Protected against solid matters with diameter of more than 12.5 mm.)
- Degree of safety of application in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide:
Equipment NOT suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.
- Mode of operation:
Intermittent operation device (ON:2 minutes, OFF:3 minutes)

12-3

Symbol



This product is Autoclavable up to Max. 135°C.



Conforms to CE European Directive of "Medical device directive 93/42/EEC."



This product can be cleaned using washer-disinfector.



Manufacturer.



Authorized representative in the European community.



Follow the waste of electric and electronic equipment (WEEE) Directive (2012/19/EU) for product and accessory disposal.



Consult operation instructions.



Caution, Refer to attached instructions.



Class II equipment.



Type B applied part.



Protected against solid matters with diameter of more than 12.5 mm.



Marking on the outside of Equipment or Equipment parts that include RF transmitters or that apply RF electromagnetic energy for diagnosis or treatment.



TUV Rheinland of North America is a Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL) in the United States and is accredited by the Standards Council of Canada to certify electro-medical products with Canadian National Standards.



Caution: U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician.



Serial No.

13 After-sales Service

13-1 Warranty

NSK products are warranted against manufacturing errors and defects in materials. NSK reserves the right to analyze and determine the cause of any problem. Warranty is voided should the product be not used correctly or for the intended purpose or has been tampered with by unqualified personnel or has had non NSK parts installed. Replacement parts are available for seven years beyond discontinuation of the model.

13-2 Spare Parts List

<Vacuum>

Model	Order Code	Remarks
V-ace Vacuum Hose Set	U1144074	A set of Vacuum Valve, Vacuum Hose, O-rings, and Hose Cap.
O-ring Set	Y1003572	A set of 2, For Vacuum Hose
O-ring	D0312107150	For Suction Tube side of the Suction Tube
O-ring	D0312100150	For Vacuum hose side of the Suction Tube

<Vacuum Bottle>

Model	Order Code	Remarks
Gasket	U1144636	Thickness 1 mm
Gasket (Black)	Z1137352	-
Filter	U1144727	-
O-ring	D0312130100	For Vacuum Connector and Control Unit

<Syringe>

Model	Order Code	Remarks
V-ace 3 way Syringe Set	U1144040	A set of Syringe and Syringe Nozzle
O-ring Set	Y1003573	A set of 2 (large and small), For Syringe
Flat Washer	U1144430	For Syringe

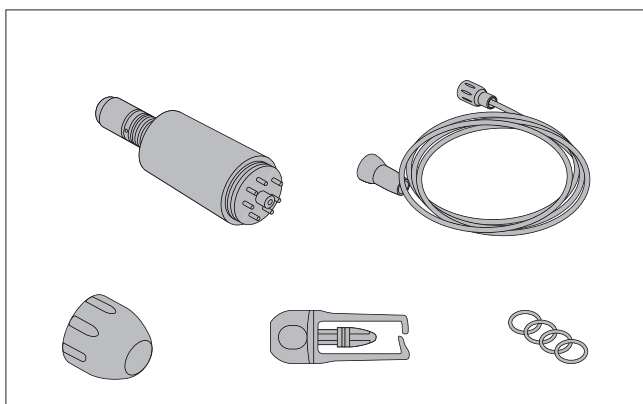
<Water Bottle>

Model	Order Code	Remarks
Gasket	U1144729	Thickness 3 mm

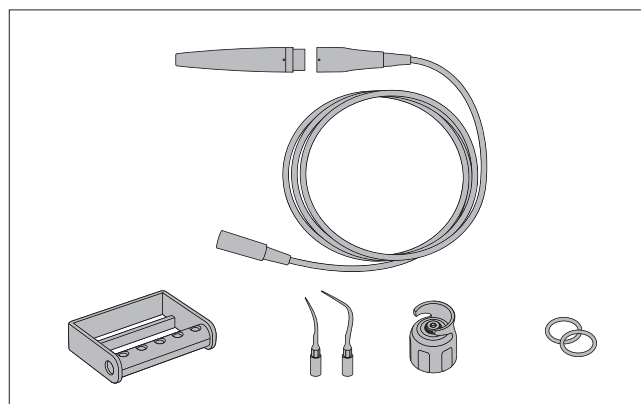
<Control Unit>

Model	Order Code	Remarks
O-ring	D0312130100	For Vacuum Connector
Fuse	D1202231510	T3.15AH 250V
Water Plug Set	Y1003730	A set of Water Bottle (IN) [Clear Tube] and Water Bottle (OUT) [Blue Tube]

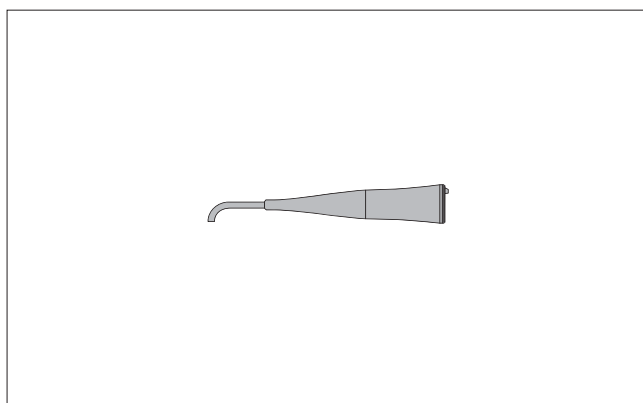
13-3 Option Parts List



Model	Order Code
VIVA ace Motor Kit	E1040002



Model	Order Code
VIVA ace Scaler Kit	E351006



Model	Order Code
isoE-LUX (Light Probe)	Z1265


13-4 Disposing product

In order to avoid the health risks of operators handling the disposal of medical equipment, as well as the risks of environmental contamination caused thereof, a surgeon or a dentist is required to confirm the equipment is sterile. Ask specialist firms who are licensed to dispose of specially controlled industrial wastes, to dispose the product for you.

14 EMC Information (Electromagnetic Compatibility Information)

Guidance and manufacturer's declaration - Electromagnetic Emissions		
The product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the product should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR11/EN55011	Group 1	The product is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
RF emissions CISPR11 EN55011	Class B	
Harmonic emissions EN/IEC61000-3-2	Class A (except 120V)	
Voltage fluctuations/flicker emissions EN/IEC61000-3-3	Complies (except 120V)	

Guidance and manufacturer's declaration - Electromagnetic Immunity			
The product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the product should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	EN/IEC60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC61000-4-2	±6kV contact ±8kV air	±6kV contact ±8kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC61000-4-4	±2kV for power supply lines ±1kV for input/output lines	±2kV for power supply lines ±1kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC61000-4-5	±1kV line(s) to line(s) ±2kV line(s) to earth	±1kV line(s) to line(s) ±2kV line(s) to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC61000-4-11	<5% Ut (>95% dip in Ut) for 0.5 cycles 40% Ut (60% dip in Ut) for 5 cycles 70% Ut (30% dip in Ut) For 25 cycles <5% Ut (>95% dip in Ut) for 5 sec	<5% Ut (>95% dip in Ut) for 0.5 cycles 40% Ut (60% dip in Ut) for 5 cycles 70% Ut (30% dip in Ut) For 25 cycles <5% Ut (>95% dip in Ut) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the product requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the product be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE : 'Ut' is the AC mains voltage prior to application of the test level.			

Guidance and manufacturer's declaration - Electromagnetic Immunity			
The product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the product should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	EN/IEC60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
<p>Conducted RF IEC61000-4-6</p> <p>Radiated RF IEC61000-4-3</p>	<p>3Vrms 150kHz to 80MHz</p> <p>3V/m 80MHz to 2.5GHz</p>	<p>3Vrms</p> <p>3V/m</p>	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the product, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommended separation distance $d=1.2\sqrt{P}$ $d=1.2\sqrt{P}$ 80MHz to 800MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800MHz to 2.5GHz</p> <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer, and (d) is the</p> <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer, and (d) is the recommended separation distance in meters (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters as determined by an electromagnetic site survey (a) should be less than the compliance level in each frequency range (b). Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol : </p>
NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.			
NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
a: Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the product is used exceeds the applicable RF compliance level stated above, the product should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the product.			
b: Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, the field strength should be less than 3 V/m			

EMC Information

Cables and accessories	Maximu	Complies with	
AC Power Cord	2m (Unshielded)	RF emissions, CISPR11 Harmonic emissions Voltage flucturations/flicker emission	Class B/Group 1 EN/IEC61000-3-2, Class A EN/IEC61000-3-3
Foot Control (FC-76S)	1.5m (Unshielded)	Electrostatic discharge (ESD) Electrical fast transient/burst Surge: Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines	IEC61000-4-2 IEC61000-4-4 IEC61000-4-5 IEC61000-4-11
Foot Control (FC-70S)	1.5m (Unshielded)	Power frequency (50/60Hz) magnetic field Conducted RF: Radiate RF	IEC61000-4-8 IEC61000-4-6 IEC61000-4-3

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the product			
<p>The product is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the product can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the product as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.</p>			
Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150kHz to 80MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80MHz to 800MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800MHz to 2.5GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
<p>For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance "d" in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where "P" is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.</p>			
NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.			
NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

Vielen Dank, dass Sie sich für das VIVA ace Basisset entschieden haben.

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein mobiles Dentalgerät zur zahnärztlichen Behandlung von Patienten direkt vor Ort.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch, sodass Sie es sicher und korrekt anwenden können.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen immer in ihrer Reichweite auf.

Inhalt

1. Benutzer und Hinweise zur Anwendung.....	66	10. Wartung.....	114
2. Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung und Bedienung ...	66	10-1 Austausch Dichtung (Wasserflasche)	114
3. Verpackungsinhalt.....	70	10-2 Austausch Filter, Dichtung, O-Ring (Sekretbehälter)	115
4. Bezeichnung der Teile	72	10-3 Austausch O-Ringe (Absaugventil).....	115
4-1 Steuereinheit.....	72	10-4 Austausch O-Ringe (Absaugschlauch).....	115
4-2 Kontrollpanel.....	74	10-5 Austausch O-Ringe (Absaug-Anschluss)	115
5. Vorbereitungen für den Einsatz.....	76	10-6 Austausch O-Ringe (Spritze).....	116
5-1 Vorbereitung der Steuereinheit.....	76	10-7 Austausch der Sicherung.....	116
5-2 Anschließen der Spritze	77	10-8 Drainage des Luftfilters	117
5-3 Anschließen des Motors	78	10-9 Austauschen des Wasserpfropfen	117
5-4 Anschließen des Scalers.....	78	10-10 Regelmäßige Wartungsprüfungen	118
5-5 Installieren des Sekretbehälters	79	11. Fehlerbehebung.....	119
5-6 Installieren des Absaugschlauchs.....	80	11-1 Fehlercodes.....	119
5-7 Installation der Wasserflasche	80	11-2 Probleme und Lösungen.....	121
5-8 Anschließen der Fußsteuerung.....	81	12. Technische Daten	122
5-9 Anschließen des Netzkabels	81	12-1 Technische Daten.....	122
5-10 Prüfen vor der Behandlung	82	12-2 Geräteklassifizierung	122
6. Betriebsablauf	83	12-3 Symbol	123
6-1 Motor.....	83	13. Kundendienst.....	124
6-2 Motor <Endodontische Behandlung>.....	84	13-1 Garantie.....	124
6-3 Ultraschall-Scaler.....	86	13-2 Ersatzteilliste	124
6-4 Absaugung	87	13-3 Optionale Teile	125
6-5 Lichtsonde	88	13-4 Entsorgung des Gerätes	125
6-6 3-Wege-Spritze.....	88	14. EMC Information	
6-7 Bei leerer Wasserflasche oder vollem Sekretbehälter		(Information zur Elektromagnetischen Verträglichkeit)	126
zu beachten	89		
6-8 Lautstärke	90		
6-9 Last Memory-Funktion	91		
6-10 Initialisierungsprogramm (Werkseinstellung).....	91		
6-11 Schutzschaltung.....	92		
7. Instandhaltung nach der Verwendung.....	93		
7-1 Vorbereitungen.....	93		
7-2 Instandhaltung zwischen einzelnen Patienten	94		
7-3 Instandhaltung nach Arbeitsende	97		
7-4 Sterilisation	107		
7-5 Instandhaltung vor der Verwendung	108		
7-6 Instandhaltung der Kühlmittleitung	109		
8. Lagerung	112		
9. Transport.....	114		

Der Betriebsablauf dieses Geräts wird in einem Film vorgestellt. Überprüfen Sie die URL oder den QR-Code.



URL

<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

*Das VIVA ace Basisset beinhaltet eine Absaugeinrichtung sowie eine Spritze.

Zusatzfunktionen stehen durch den Kauf von optionalen Elementen (VIVA ace Motor Kit, VIVA ace Scaler Kit) zur Verfügung.

Bitte beachten Sie die beigefügten Bedienungsanleitungen für weitere Informationen.

1 Benutzer und Hinweise zur Anwendung




Benutzer : Zahnarzt, Dentalhygieniker

Hinweise : Das VIVA ace Basisgerät ist mit einem Absaugungs- und Kühlungssystem ausgestattet, dessen Einsatz im Rahmen von Dentalbehandlungen vorgesehen ist. Ergänzt wird das Basisgerät mit einem Motor- und einem Ultraschall-Scaler-Kit. Die vorgesehene Verwendung des Motors ist es, als Antrieb für zahnärztliche Instrumente zu dienen, die für das Schneiden und Polieren von Zähnen und Zahnprothesen sowie für Wurzelkanalbehandlungen verwendet werden.

Der Ultraschall-Scaler ist vorgesehen für dentalmedizinische Anwendungen wie z. B. Zahnsteinentfernung, Wurzelkanalbehandlung, Parodontalbehandlung und Kavitätenpräparationen durch Ultraschallwellen.

2 Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung und Bedienung

- Bitte lesen Sie diese Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig und verwenden Sie das Gerät nur wie vorgesehen oder angewiesen.
- Sicherheitsvorschriften sollen mögliche Gefahren vermeiden, die zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen können. Sicherheitsanweisungen richten sich nach dem jeweiligen Grad des Risikos.

Klasse	Risikograd
 GEFAHR	Etwaige Schockeinwirkungen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können, wenn die Sicherheitsanweisungen nicht korrekt befolgt werden.
 WARNUNG	Es besteht die Gefahr, dass es zu schweren Verletzungen oder Schäden am Gerät kommt, wenn die Sicherheitsanweisungen nicht korrekt befolgt werden.
 VORSICHT	Es besteht die Gefahr, dass es zu leichten oder mittelschweren Verletzungen oder Schäden am Gerät kommt, wenn die Sicherheitshinweise nicht korrekt befolgt werden.
HINWEIS	Allgemeine Gerätspezifikation werden hier hervorgehoben, um einen Defekt des Geräts und Leistungsminderung zu vermeiden.

 **GEFAHR**

- Zur Vermeidung von Sekundärinfektionen durch Tropfen oder Luft aus dem Absaugsystem, wenden Sie dieses Gerät nicht an Patienten mit schwerwiegenden Infektionen an.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen, oder unerlaubte Änderungen an der Vorrichtung vorzunehmen, außer Änderungen, die explizit von NSK in dieser Bedienungsanleitung empfohlen werden. Nichteinhaltung kann zu Verletzungen, einem elektrischen Schlag oder Brand führen.
- Fassen Sie das Netzkabel, Motorkabel und Scaler-Kabel nicht mit nassen Händen an. Kontakt feuchter Hände mit Strom kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- Nur originale Netzkabel von NSK verwenden. Die Verwendung anderer Kabel kann zu elektrischem Schlag, Brand oder Ausfall führen. Verwenden Sie keine anderen Zubehörteile, die nicht von NSK angegeben werden.
- Verwenden Sie das Gerät vorschriftsgemäß und kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler sofort, wenn eine Verformung, Beschädigung, oder Verfärbung der Außenseite der Steuereinheit beobachtet wird. Dies kann zu einem elektrischen Schlag und Brand führen.
- Wenn das Gerät überhitzt oder es verbrannt riecht, sofort das Gerät ausschalten und das Netzkabel vom Stromnetz trennen. Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler. Dies kann sonst zu einem elektrischen Schlag und Brand führen.
- Achten Sie darauf, dass während des Betriebs kein Wasser oder flüssige Desinfektionsmittel in die Steuereinheit gelangen. Dies könnte zu Kurzschlüssen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- Überprüfen Sie immer, ob die Absaugung zuverlässig arbeitet und überprüfen Sie die Saugleistung. Stellen Sie die Saugkraft und die Wassermenge dem Zustand des Patienten entsprechend ein. Siehe S.122 "12-1 Technische Daten" für die Saugkraft und Ansaugmenge für die Absaugung.

 **WARNUNG**

- Das Gerät nicht verwenden, wenn Patient oder Bediener einen Herzschrittmacher haben, da eine Gefahr besteht, dass es den Herzschrittmacher beeinträchtigen kann.
- Halten Sie das Gerät von explosiven Stoffen und brennbaren Materialien fern. Auch von Patienten weghalten, wenn eine entflammbare Anästhesie (z. B. Lachgas) verwendet wird, da dies zu einem Brand führen kann.
- Halten Sie sich von Vorrichtungen fern, die elektromagnetische Wellen erzeugen, da dies zu einer Fehlfunktion des Geräts führen kann. Schalten Sie das Gerät in der Nähe von Ultraschallgeneratoren oder elektrischen Skalpell aus. Halten Sie es von Kommunikationseinrichtungen oder Aufzügen fern, die elektromagnetische Wellen erzeugen.
- Richten Sie die Beleuchtung des Handstücks, des Motorkabels oder des Scaler-Kabels nicht direkt in die Augen des Patienten oder des Anwenders. Es besteht die Gefahr, dass dies die Augen schädigen kann.
- Vermeiden Sie ein Berühren der Verbindungselemente (Anschlusssteile) des Scaler-Handstücks, des Scaler-Kabels, des Motors, des Motorkabels und der Steuereinheit. Dies könnte einen elektrischen Schlag verursachen.
- Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Präzisionsinstrument. Lassen Sie keine starken äußeren Einwirkungen oder Schläge auf das Gerät zu. Lassen Sie darüber hinaus das Gerät auf keinen Fall fallen. Dies könnte einen elektrischen Schlag und/oder Schäden am Gerät verursachen.
- Vor dem Austauschen der Sicherung unbedingt den Netzschalter ausschalten und das Netzkabel entfernen. (Siehe: 10-7 Austausch der Sicherung) Wenn Sie den Patienten und den Kontaktpunkt in der Sicherung gleichzeitig berühren, ohne die oben genannten Vorsichtsmaßnahmen und Verfahren zu berücksichtigen, kann dies zu einem elektrischen Schlag führen.

VORSICHT

- Wenn das Gerät in Betrieb ist, berücksichtigen Sie immer die Sicherheit des Patienten.
- Verwenden Sie das Gerät nur wie angegeben.
- Der Benutzer haftet für jede Handlung, die an einem Patienten durch Anwendung dieses Geräts entsteht.
- Benutzer sind verantwortlich für die Betriebssteuerung, Wartung und regelmäßige Wartungsprüfungen dieses Geräts.
- Dieses Gerät ist nur für den Innenbereich geeignet.
- Lassen Sie die Temperatur des Gerätes sich der Umgebungstemperatur anpassen (z. B. nach einer kalten Nacht im Fahrzeug). Beachten Sie die Betriebsspezifikationen (sh. 12-1 Technische Daten).
- Stellen Sie das Gerät beim Betrieb auf eine ebene Fläche.
- Eine Verwendung des Geräts außerhalb der vorgeschriebenen Betriebsumgebung kann zur Zerstörung des Geräts führen. (Siehe: 12-1 Technische Daten)
- Anwender und alle anderen Personen in der direkten Umgebung müssen Augenschutz, eine Maske und Handschuhe tragen, wenn Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen.
- Schalten Sie das Gerät nach der Verwendung aus. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.
- Wenn das Gerät für einen langen Zeitraum nicht verwendet wird, überprüfen Sie es einmal, bevor Sie es wieder bei einem Patienten verwenden.
- Wischen Sie umgehend flüssige Medikamente, Lösungsmittel oder Desinfektionsflüssigkeiten vom Steuergerät und den Schläuchen ab, andernfalls kann es zu Verfärbungen kommen.
- Ziehen Sie beim Ausstecken des Geräts am Stecker. Wenn Sie zum Ausstecken am Kabel ziehen, kann dies zu einem Defekt des Kabels führen.
- Sollte die Gerätefunktion fehlerhaft sein, stellen Sie den Betrieb sofort ein und kontaktieren Sie einen autorisierten Fachhändler.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass mindestens 15cm Freiraum um das Gerät herum bestehen und die Stromkabel im Falle eines Notfalls schnell aus der Steckdose gezogen werden können.
- Blockieren Sie die Luftauslässe auf beiden Seiten der Steuereinheit nicht, da dies Fehlfunktionen verursachen könnte.
- Das Netzkabel ist 2 Meter lang. Achten Sie darauf, dass Anwender und Patienten nicht achtlos auf das Kabel treten.
- Reinigen Sie oder wischen Sie das Gerät nicht mit elektrolysiertem oxidierendem Wasser ab (stark saures Wasser, super saures Wasser), und nicht mit stark sauren und stark alkalischen flüssigen Stoffen, oder mit Lösungsmitteln, die Chlor, Benzol oder Verdünner enthalten. (Siehe: 7 Instandhaltung nach der Verwendung)
- Verwenden Sie ausschließlich Wasser in Trinkwasserqualität, um ein Verstopfen der wasserführenden Leitungen zu verhindern.
- Die Spritzendüse und die Saugkanülen werden im unsterilen Zustand ausgeliefert und müssen vor dem Gebrauch autoklaviert werden. Alle zusätzlichen örtlichen Richtlinien, Standards und Vorgaben für Reinigung, Desinfektion und Sterilisation befolgen.
- Führen Sie regelmäßige Funktions- und Wartungsprüfungen durch. (Siehe: 10-10 Regelmäßige Wartungsprüfungen)

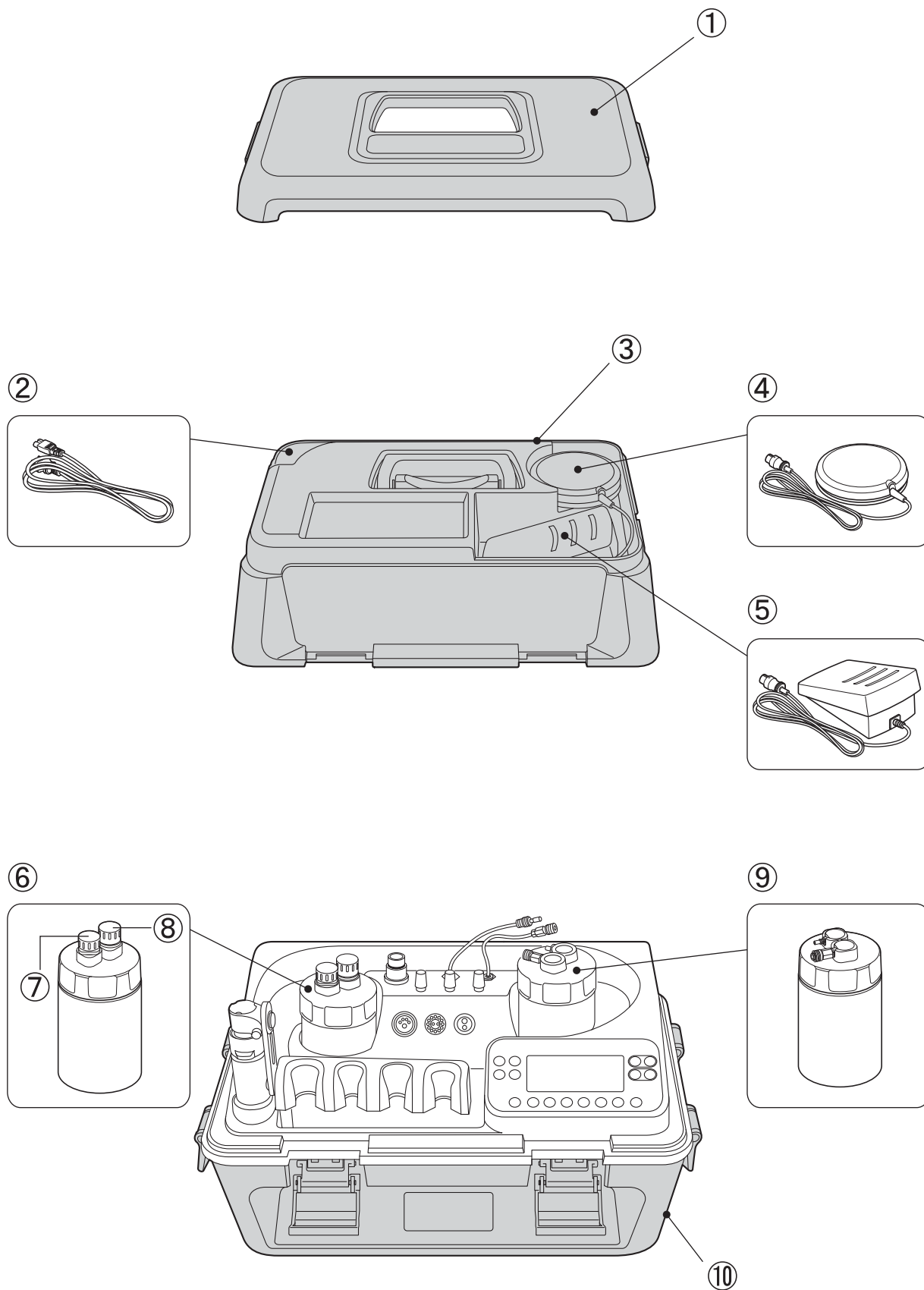
 **VORSICHT**

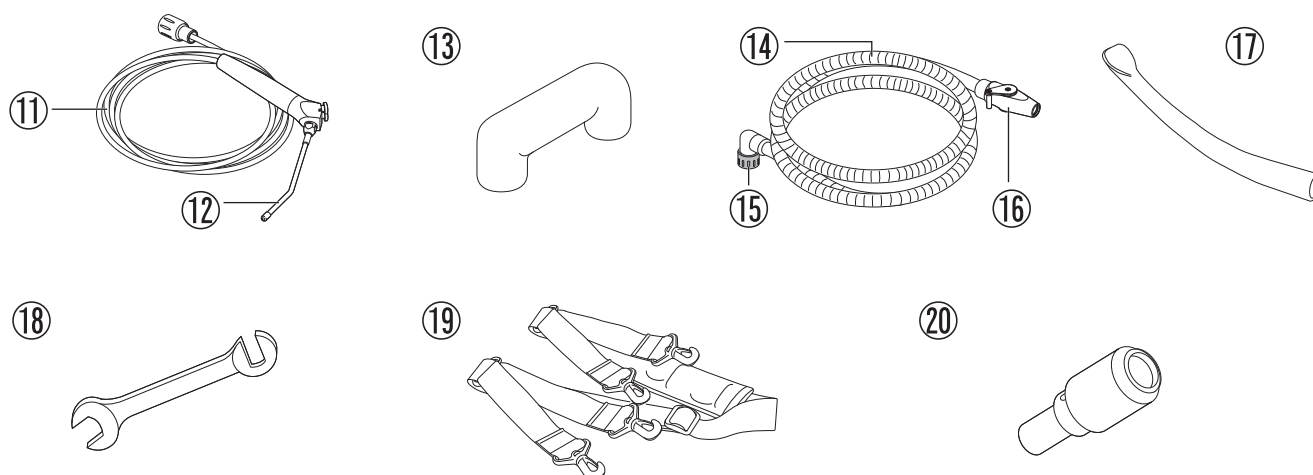
- Die Verwendung von anderem als vom Hersteller angegebenem Zubehör kann zu einer Leistungsverschlechterung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) und erhöhten Emissionen *1 oder zu verringerter Störfestigkeit *2, des Geräts führen.
*1 : elektrisches Rauschen (hauptsächlich elektromagnetische Wellen)
*2 : sollte nicht durch die elektromagnetische Welle behindert werden, die von der elektrischen Ausrüstung erzeugt wurden.
- Dieses Gerät wird als medizinisch elektronisches Gerät eingestuft. EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) ist in der Dokumentation beschrieben.
- Installation und Verwendung dieses Gerätes erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich EMV gemäß der EMV-Informationen.
- Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können medizinische elektrische Geräte beeinflussen. Keine RF-Geräte in der Nähe des Geräts verwenden.
- Dieses Gerät sollte nicht neben oder gestapelt mit anderen Geräten verwendet werden. Wenn eine Benutzung in unmittelbarer Nähe unvermeidbar ist, sollte das Gerät beobachtet werden, um einen normalen Betrieb mit der zu verwendenden Konfiguration zu gewährleisten.

HINWEIS

- Vor der ersten Verwendung des Geräts, überprüfen Sie den Betrieb und die Lagerung des Geräts.
- Führen Sie eine Betriebsüberprüfung vor der Behandlung durch.
- Der Kompressor wird eingeschaltet, sobald das Gerät eingeschaltet wird und um während des Standby Modus den Grunddruck beizubehalten. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Im Standby Modus besteht permanent ein leichter Sog an der Absaugung. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK-Händler für eine Reparatur. Das mit der Reparatur beauftragte Personal wird das Gerät gemäß der Serviceanleitung warten.
- Es ist keine besondere Schulung für dieses Gerät erforderlich.
- Für die Kenntnisnahme der Sicherheitshinweise, Funktionsweisen und Wartungshinweise der Zusatzgeräte wie Motor-Kit und Scaler-Kit beachten Sie bitte die Hinweise in den jeweiligen Gebrauchsanweisungen.
- Dieses Gerät kann nicht mit einem Amalgamabscheider an das Entsorgungssystem angeschlossen werden. Bei der Durchführung von Amalgamfüllungen / Entfernung von Amalgamfüllungen benutzen Sie bitte eine Saugvorrichtung mit Amalgamabscheidefunktion.

3 Verpackungsinhalt



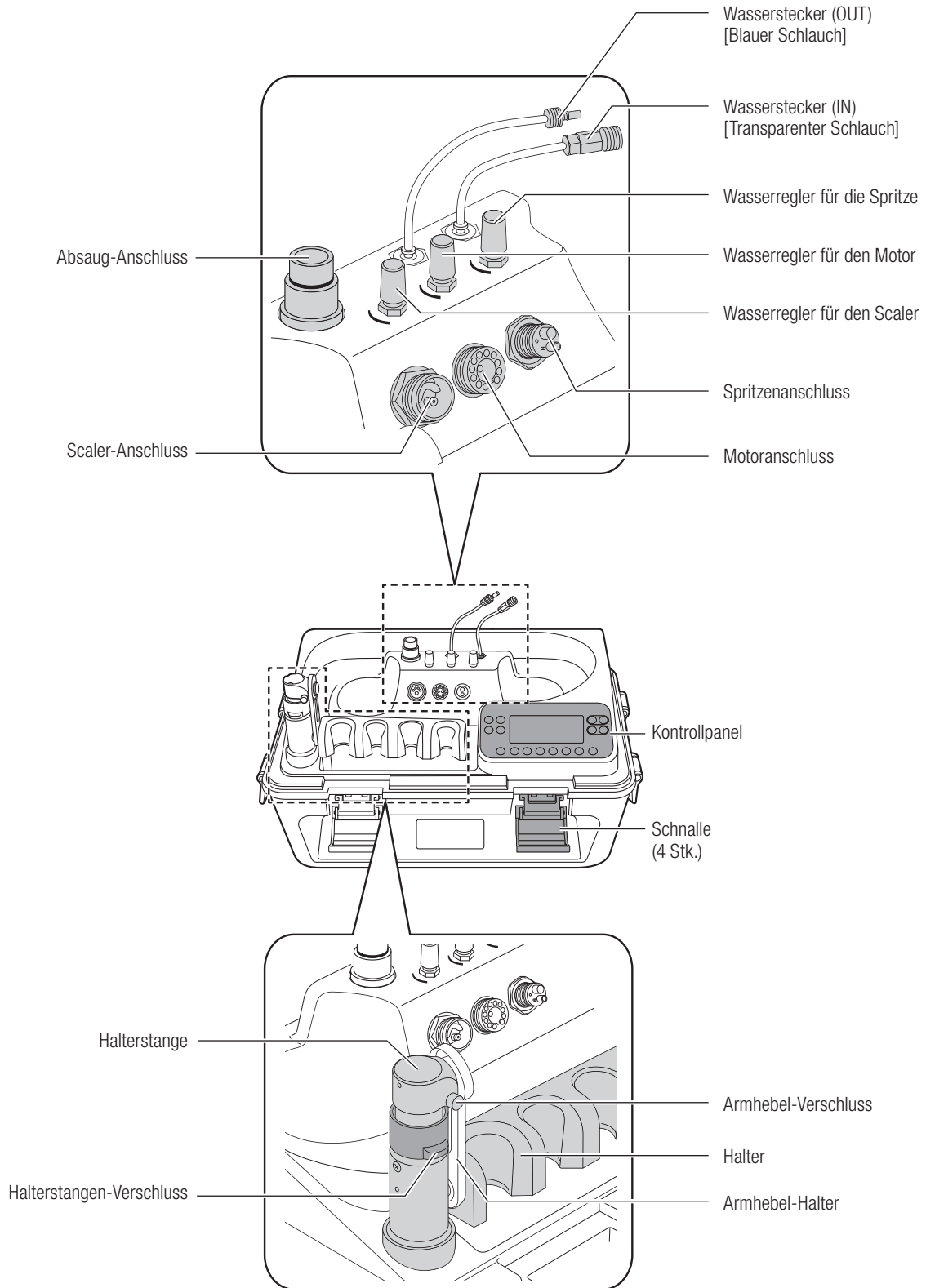


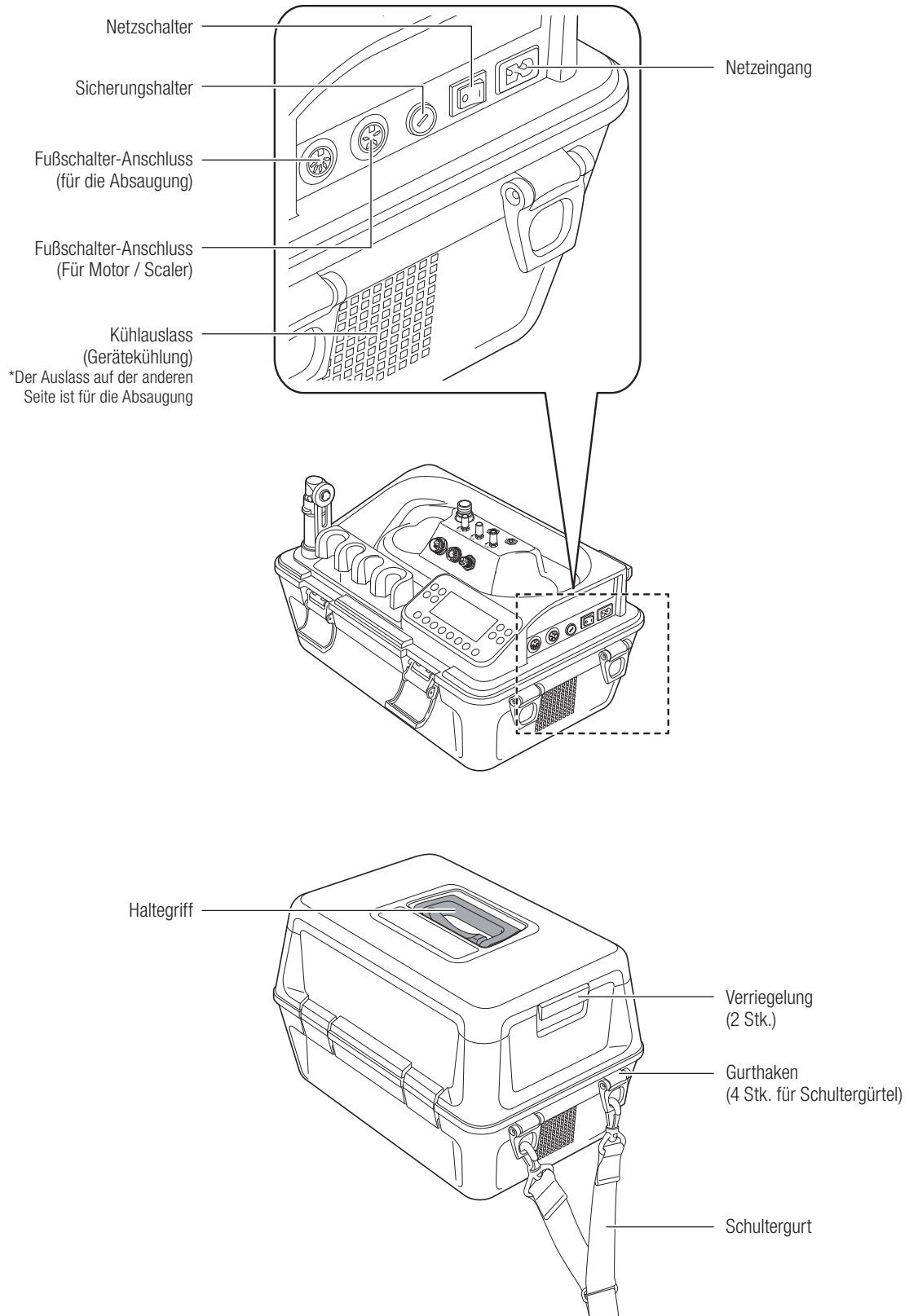
Nr.	Teilebezeichnung	Bestellnummer	Menge	Anmerkungen
1	Top-Case-Abdeckung	-	1	-
2	Netzkabel	U439550	1	-
3	Top-Case	-	1	-
4	Fußsteuerung	Z1008006	1	FC-70S (für die Absaugung)
5	Fußsteuerung	Z1082005	1	FC-76S (für Motor und Scaler)
6	Sekretbehälter Set	U1146070	1	-
7	Absaugkappe A	U1144750	1	Weiß, konvexe Form
8	Absaugkappe B	U1144751	1	Weiß, konkave Form
9	Frischwasserflasche	U1146080	1	-
10	Steuereinheit	-	1	-
11	3-Wege-Spritze	-	1	-
12	3-Wege-Spritzendüse	U1144046	1	sterilisierbar
13	Absaug-Verbindungsschlauch	U1144753	1	-
14	Absaugschlauch	U1144076	1	-
15	Schlauchkappe	U1144752	1	Schwarz
16	Absaugventil	U1144079	1	-
17	Absaugkanüle	-	10	sterilisierbar
18	Maulschlüssel	Z103119	1	-
19	Schultergurt	U1144370	1	Mit einem Polster
20	Reinigungsadapter	U1144097	1	-
21	Kurzanleitung	-	1	*Nicht in der Abbildung
22	Bedienungshandbuch	-	1	*Nicht in der Abbildung

Bitte verwenden Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen die oben aufgeführten Bestellcodes. Andere Ersatzteile sind auf S.124 aufgelistet. (Siehe: 13-2 Ersatzteilliste)

4 Bezeichnung der Teile

4-1 Steuereinheit



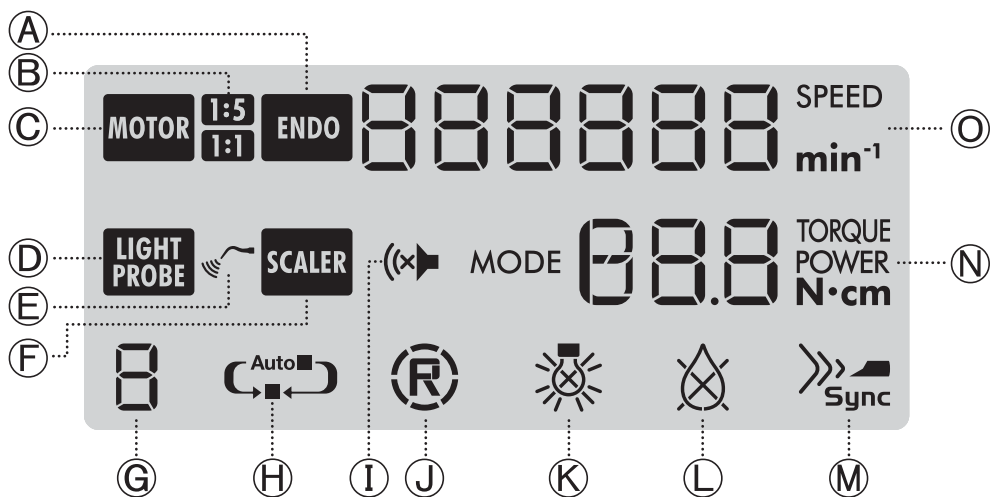


4-2 Kontrollpanel

Tasten des Bedienfeldes



LCD-Display des Bedienfeldes



*Die obige Abbildung zeigt alle Symbolmarken.

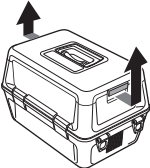

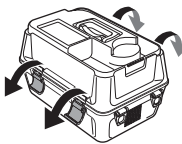
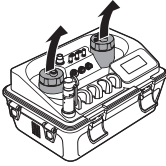
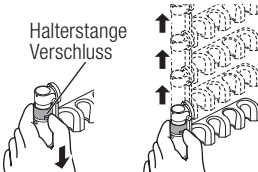
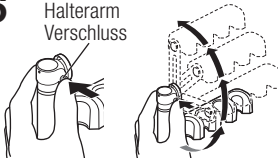
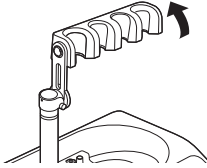
HINWEIS

- Ab Werk wird eine Schutzfolie auf dem LCD-Display angebracht, um Beschädigungen während des Transports zu verhindern. Entfernen Sie die Schutzfolie, bevor Sie das Gerät verwenden. Unmittelbar nach der Entfernung der Schutzfolie können kleine Veränderungen auf dem LCD-Display vorhanden sein, die bald wieder verschwinden. Hierbei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Nr.	Taste	Name	Display	Funktion
①		MOTOR Taste	Ⓑ Ⓒ	Die Auswahl des geeigneten Modus und das Übersetzungsverhältnis (1:1, 1:5) für das allgemeine Schneiden und für Zahnoberflächenreinigung.
②		ENDO Taste	Ⓐ	Die Auswahl des geeigneten Modus für die Wurzelkanalbehandlung.
③		Lichtsonde Taste	Ⓓ	Auswahl des Lichtsondenmodus
④		SCALER Taste	Ⓕ Ⓖ	Auswählen von Ultraschall-Scaler und Auswahl des Behandlungsmodus (P, E, G) (P : PERIO-Modus, E : ENDO-Modus, G : GENERAL-Modus)
⑤		Motor/Scaler ON/OFF-Taste	Ⓔ Ⓙ	Ein-/Ausschalten von Motor und Scaler-Betrieb.
⑥		Memory-Taste	Ⓖ	Speicherung von 5 Programmen (Drehzahl, Drehmoment und Auto-Reverse-Einstellung) im ENDO-Modus. (Siehe : 6-2 Motor <Endodontische Behandlung>)
⑦		AUTO REV Taste	Ⓗ	Einstellung und die Aufhebung der Auto-Reverse-Funktion während des ENDO-Modus AUTO REVERSE FORWARD AUTO REVERSE Auto AUTO STOPP (Siehe : 6-2 Motor <Endodontische Behandlung>)
⑧		Taste FWD/REV	Ⓙ	Auswahl der Motor-Drehrichtung Vorwärtsdrehung (Drehung im Uhrzeigersinn) Rückwärtsdrehung (Gegenuhrzeigerdrehung)
⑨		LIGHT Taste	Ⓚ	Auswahl AN/AUS der Beleuchtung im MOTOR-, ENDO- und Lichtsonde-Modus
⑩		SPRAY Taste	Ⓛ	Auswahl AN/AUS der Wasserfluss-Funktion im MOTOR-, ENDO- und Scaler-Modus
⑪		VACUUM Taste	Ⓜ	Auswahl AN/AUS der Saugleistung in drei Stufen. Auswahl Koppelung/Entkoppelung der Absaugung mit Motor und Scaler (Koppelung: Sync; Aufhebung: keine Anzeige)
⑫		VAKUUM ON/OFF-Taste	-	ON/OFF für die Absaugfunktion
⑬		DREHMOMENT Taste	Ⓝ	Während des ENDO-Modus Drehmoment-Einstellung (0,3 - 3,0 N · cm)
				Während der Scaler-Modus Leistungseinstellung (1 - 10)
			Ⓘ	Bei der Auswahl des Lichtsonde Modus Lichtstärke-Einstellung (High/Low/Leise)
⑭		SPEED Taste	Ⓞ	Im MOTOR Modus Einstellung: Geschwindigkeit
				Während des ENDO-Modus Einstellung: Geschwindigkeit
			-	Bei der Auswahl des Lichtsondenmodus Lichtstärke-Einstellung

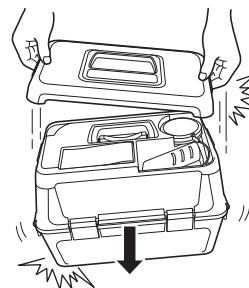
5 Vorbereitungen für den Einsatz

5-1 Vorbereitung der Steuereinheit

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Öffnen Sie die Verriegelung an der linken und rechten Seite der Top-Case-Abdeckung und nehmen Sie die obere Abdeckung ab.	1  2 
2	Entnehmen Sie das Netzkabel und die Fußsteuerung (FC-76S, FC-70S).	
3	Entsperren Sie die 4 Schnallen an der Vorder- und Rückseite der Steuereinheit und entfernen Sie das Topcase von der Steuereinheit.	3  4 
4	Entnehmen Sie die Frischwasserflasche und den Sekretbehälter.	
5	Ziehen Sie den Halterstangen-Verschluss nach unten und fahren Sie die Halterstange nach oben.	5 
6	Drücken Sie den Armhebel-Halter und drehen Sie den Halter nach vorn. Die Position kann an vier Punkten fixiert werden.	6 
7	Für ein leichtes Einsetzen der Handstücke richten Sie den Halter nach vorne aus.	7 

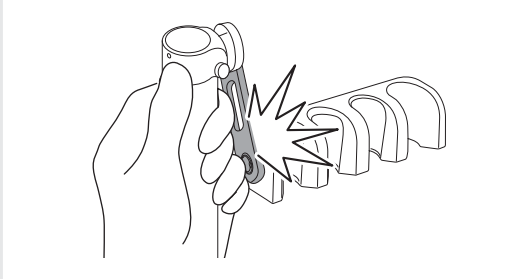
⚠ VORSICHT

- Halten Sie nicht an der Top-Case-Abdeckung fest, wenn Sie die Steuereinheit tragen. Es besteht die Gefahr, dass die Steuereinheit, wie in der Abbildung gezeigt, herunterfallen könnte und Verletzungen verursacht oder beschädigt wird. Der Riegel ist dafür bestimmt, die obere Abdeckung abzunehmen bzw. zu befestigen, aber nicht zum Tragen.

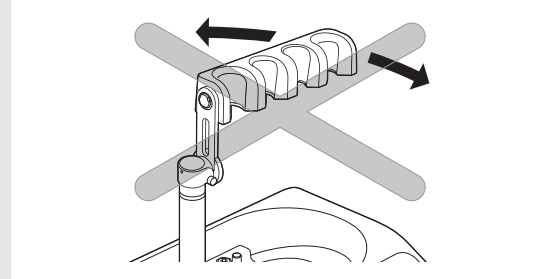


! VORSICHT

- Geben Sie darauf acht, Ihre Finger nicht einzuklemmen, wenn Sie den Halter drehen, während der Armhebel-Verschluss gedrückt wird. Dies kann zu Verletzungen führen.



- Der Halter kann nicht in die auf der Abbildung gezeigte Richtung gedreht werden. Drehen mit Gewalt kann zu einem Bruch führen und Deformation verursachen.



- Wenden Sie keine übermäßige Last auf den Halter an, um ein Verbiegen zu verhindern.

5-2 Anschließen der Spritze

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Richten Sie die ▲Markierung der Spritze wie unten dargestellt aus und stecken Sie den Schlauchstecker an den Anschluss, um den Stecker tief in den Spritzenverbinder zu stecken.	1
2	Drehen Sie die Stecker-Abdeckung zu, um ihn fest anzuziehen.	2
3	Stecken Sie die Spritzendüse ein, bis ein Klickgeräusch zu hören ist. *Die Spritzendüse ist bei Auslieferung bereits eingesetzt. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.	3
4	Ziehen Sie und drücken Sie die Spritzendüse, um sie sicher zu verbinden.	4
5	Setzen Sie die Spritze in den Halter. *Stecken Sie die Spritze nicht zu fest in ihren Halter, um eine leichte Entnahme zu gewährleisten.	5

! VORSICHT

- Achten Sie darauf, die Stecker-Abdeckung fest anzuziehen. Wenn nicht fest genug angezogen wird, können Wasser und Luft entweichen und der Kompressor läuft fortwährend.
- Wenn die Spritzendüse ganz leicht herauskommt, wenn man sie mit der Spritze verbindet, stoppen Sie den Betrieb und ersetzen Sie die O-Ringe. Kontinuierliche Verwendung der Spritzendüse unter den obigen Bedingungen kann bewirken, dass die Düse absteht. (Siehe: 10-6 Austausch O-Ringe (Spritze))

5-3 Anschließen des Motors

* VIVA Ace Motor Kit (Option)

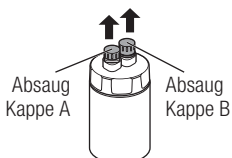
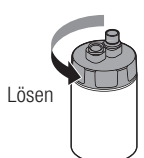
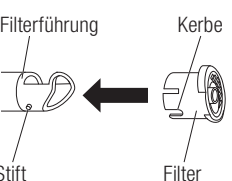
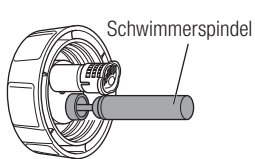

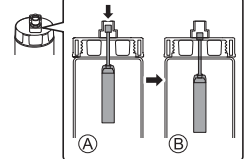
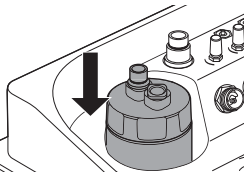
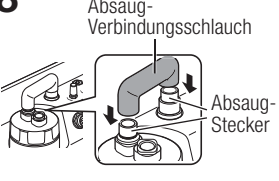
Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Ausrichten der Bohrung auf der Rückseite des Motors und des Stifts am Motorkabelanschluss; Stift gerade in das Loch einführen und Motor-Mutter fest anziehen.	
2	Gleichen Sie die ▲Markierung des Motorkabelsteckers an die Form des Anschlusses so an wie unten dargestellt und stecken Sie den Stecker tief in den Motoranschluss.	
3	Drehen Sie die Stecker-Abdeckung zu, um diesen fest anzuziehen	
4	Platzieren Sie den Motor an der Halterung.	

5-4 Anschließen des Scalers

* VIVA Ace Scaler Kit (Optional)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Richten Sie die ▲Markierung des Scalerkabels und die Form für das Terminal wie unten gezeigt aus und stecken Sie das Kabel tief in den Scaler-Anschluss..	
2	Drehen Sie die Stecker-Abdeckung zu, um diese fest anzuziehen.	
3	Platzieren Sie den Scaler-Kabelstecker an der Halterung.	

5-5 Installieren des Sekretbehälters

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Entfernen Sie die Absaugkappen A und B.	1  2 
2	Entfernen Sie den Sekretbehälter-Deckel und vergewissern Sie sich, dass im Inneren keine Fremdsubstanz vorhanden ist.	
3	Nun folgt das Ausrichten des Filterführungsstifts und der Kerbe des Filters, bis die Endstellung erreicht ist. *Der Filter ist bereits bei Auslieferung eingesetzt. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.	3  4 
4	Überprüfen Sie, ob die Schwimmerspindel sich leicht bewegen lässt und nicht den Deckel berührt.	
5	Verschließen Sie den Deckel des Sekretbehälters fest.	5  6 
6	Stellen Sie erneut sicher, dass sich die Schwimmer-Spindel nicht am Deckel und sich im Zustand B befindet. Wenn es sich im Zustand A befindet, die Spitze drücken.	
7	Setzen Sie den Sekretbehälter in die Steuereinheit.	7  8 
8	Schließen Sie den Absaugverbindingsschlauch fest an den Absaugverbinder an.	

⚠ VORSICHT

- Die Absaugung darf nicht ohne den Filter beim Absaugen der Flüssigkeit betrieben werden, (Speichel, Blut, etc.) da sonst die Schwimmerspindel stecken bleibt und verhindert, dass sich die Schwimmerspindel bewegt. Dies kann bewirken, dass die abgesaugte Flüssigkeit in die Steuerung eindringt, wodurch unangenehmer Geruch und defekte hervorgerufen werden können.
- Unvollständige Verbindung kann zu einer Verringerung der Saugleistung führen.

5-6 Installieren des Absaugschlauchs

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Entfernen Sie die Schlauchkappe und stecken Sie den Absaugschlauch vollständig auf den Sekretbehälter.	
2	Stecken Sie das Absaugventil vollständig auf den Absaugschlauch. *Das Absaugventil ist bereits bei Auslieferung eingesetzt.	
3	Führen Sie die Absaugkanüle in das Absaugventil bis zum Ende ein.	
4	Setzen Sie das Absaughandstück in die Halterung.	

⚠ VORSICHT

- Eine unvollständige Verbindung kann bewirken, dass es zur Leckage von angesaugten Flüssigkeiten kommt (Speichel, Blut, etc.)

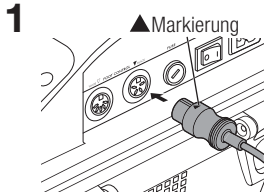
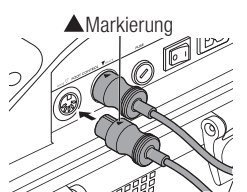
5-7 Installation der Wasserflasche

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Entfernen Sie den Wasserflaschendeckel und stellen Sie sicher, dass sich im Inneren keine Fremdschubstanz befindet. Befüllen Sie den Behälter maximal bis zur Kennlinie (350ml).	
2	Verschließen Sie den Wasserflaschendeckel fest und setzen Sie die Wasserflasche in die Steuereinheit.	
3	Verbinden Sie den Wasserstecker (OUT) [blauer Schlauch] und den Wasserstecker (IN) [transparenter Schlauch] mit dem Deckel, bis Sie ein Klickgeräusch hören.	

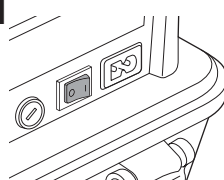
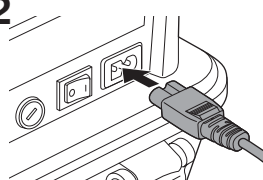
! VORSICHT

- Achten Sie darauf, nur Trinkwasser zu verwenden.
- Verwendung von Kochsalzlösung, flüssiger Medizin, und Wasser mit starkem Säuregrad kann zu Fehlfunktionen führen.
- Unvollständige Installation kann ein Austreten von Luft und Wasser verursachen.
- Setzen Sie die Wasserflasche nirgendwo anders als an der vorgesehenen Stelle ein, da dies eine Wasserleckage verursachen kann.
- Achten Sie darauf, den Flaschendeckel fest anzuziehen. Wenn er lose ist, entweicht Luft und der Kompressor arbeitet ununterbrochen.
- Flasche nicht umdrehen oder kippen. Dabei kann Wasser auslaufen.

5-8 Anschließen der Fußsteuerung

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Ausrichten der ▲Markierung, wie unten dargestellt; stecken Sie den FC-76S Fußschalter-Stecker (schwarz) vollständig in den Anschluss auf der rechten Seite.	1 
2	Ausrichten der ▲Markierung, wie unten dargestellt, stecken Sie den FC-70S Fußschalter-Stecker (weiß) vollständig in den Anschluss auf der linken Seite.	2 

5-9 Anschließen des Netzkabels

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Kontrollieren Sie, ob alle Zubehörteile verbunden sind, und vergewissern Sie sich, dass der Betriebsschalter ausgeschaltet ist (○ Seite)	1 
2	Stecken Sie das Netzkabel in den Einlass, und stecken Sie es anschließend in die Steckdose ein.	2 

Führen Sie die folgenden Prüfungen durch, bevor Sie das Gerät an einem Patienten nutzen, um sich zu vergewissern, dass es keine Auffälligkeiten oder Anomalien gibt. Wenn ungewöhnliche Vibrationen, Lärmgeräusche oder Überhitzung festgestellt werden können, verwenden Sie das Gerät nicht mehr und kontaktieren Sie Ihren NSK-Händler.

⚠ VORSICHT

- Lassen Sie die Temperatur des Gerätes sich der Umgebungstemperatur anpassen (z. B. nach einer kalten Nacht im Fahrzeug). Beachten Sie die Betriebsspezifikationen (sh. 12-1 Technische Daten).
- Wenn der Netzschalter ohne Anschluss der Spritze an die Steuereinheit eingeschaltet wird, werden Wasser und Luft aus dem Spritzenanschluss ausgeblasen. Achten Sie darauf, den Netzschalter erst nach dem Anschließen der Spritze einzuschalten.

Nr.	Vorgehen
1	Überprüfen Sie, dass keine ungewöhnlichen äußeren Verformungen oder Schäden vorliegen.
2	Füllen Sie Wasser in Trinkwasserqualität in die Wasserflasche.
3	Überprüfen Sie, ob alle Zubehörteile ordnungsgemäß angeschlossen sind.
4	Schalten Sie den Netzschalter auf EIN und bestätigen Sie, dass sich das Gerät im Stand-By-Zustand befindet, wie unten definiert. <ul style="list-style-type: none"> • Der Kompressor aktiviert und stoppt nach wenigen Sekunden. • Die LCD-Anzeige leuchtet auf und es ertönt ein Signalton.
5	Starten Sie die Absaugung und versichern Sie sich, dass eine Saugleistung vorliegt.
6	Aktivieren Sie die Spritze etwa 5 Sekunden lang durch Drücken der Lufttaste und der Wassertaste.
7	Wenn das VIVA Ace Motor Kit (optional) angeschlossen ist, verbinden Sie ein Handstück mit dem Motor, bringen Sie einen Bohrer an und aktivieren Sie den Motor ca. 10 Sekunden lang, während Sie Wasser laufen lassen. Vergewissern Sie sich auch über die folgenden Punkte. <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob es eine ungewöhnliche Schwingung, Lärmgeräusche oder Überhitzung gibt. • Überprüfen Sie, dass das Handstück richtig mit Kühlwasser versorgt wird. • Überprüfen Sie, dass das Licht am Motor eingeschaltet ist.
8	Wenn das VIVA ace Scaler Kit (optional) verbunden ist, das Handstück an das Scalerkabel anschließen, bringen Sie einen Aufsatz an und aktivieren Sie den Scaler für etwa 10 Sekunden, während Sie Kühlwasser laufen lassen. Vergewissern Sie sich auch über die folgenden Punkte. <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass das Handstück richtig schwingt. • Überprüfen Sie, ob eine anomale Schwingung, Lärmgeräusche oder Überhitzung auftreten. • Stellen Sie sicher, dass das Handstück richtig mit Kühlwasser versorgt wird. • Stellen Sie sicher, dass das Licht am Handstück leuchtet.

6 Betriebsablauf

6-1 Motor

1 Wählen Sie das Übersetzungsverhältnis



2 Geschwindigkeit einstellen

Übersetzungsverhältnis	Geschwindigkeit (min ⁻¹)	Intervall (min ⁻¹)
1:5	5.000 - 200.000	5.000
1:1	1.000 - 40.000	1.000

*Wenn der Motor läuft, wird die aktuelle Geschwindigkeit angezeigt. Wenn der Motor nicht läuft, wird die maximale Sollgeschwindigkeit angezeigt.
 *Die Geschwindigkeit kann kontinuierlich während des Betriebs geändert werden. (Der Wert wird erhöht/ verringert, indem die Taste gedrückt gehalten wird.)

3 Wählen Sie die Drehrichtung

- Rechtslauf (F)
- Linkslauf (R)

*Kann während des Betriebs umgeschaltet werden.

5 Wasser AN/AUS



Absaugfunktion finden Sie unter "6-4 Absaugung"

4 Licht AN/AUS

Details zur Einstellung der Lichtintensität sh. "6-5 Lichtsonde"

7 Motor Aktivieren/Stoppen

Zwei Möglichkeiten zur Aktivierung/zum Stoppen des Motors sind unten aufgeführt:

- ① Bei der Verwendung der FC-76S Fußsteuerung



Auf das Pedal treten → Aktivieren
 Pedal loslassen → Stop

*Die Geschwindigkeit kann schrittweise durch Verwendung der FC-76S Fußsteuerung verändert werden

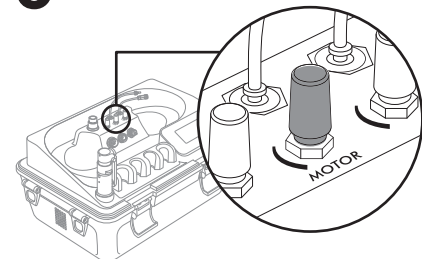
- ② ON/OFF manuell betätigen



Drücken Sie länger als 2 Sekunden

*Lange drücken funktioniert nur bei ON

6 Motor-Wasser Anpassung



Die Wassermenge kann eingestellt werden durch Drehen des Knopfes.

*Dies kann während des Betriebs eingestellt werden.

! VORSICHT

- Ein Betrieb des Geräts ohne Anschluss des Motors führt zum Ausblasen von Wasser und Luft.

6-2 Motor <Endodontische Behandlung>

1 Ändern in den ENDO-Modus

3 Einstellung der Geschwindigkeit

Geschwindigkeit (min ⁻¹)	Intervall (min ⁻¹)
100 - 1.000	50
1.000 - 5.000	100

*Wenn der Motor läuft, wird die aktuelle Geschwindigkeit angezeigt. Wenn der Motor nicht läuft, zeigt er die maximale Sollgeschwindigkeit an.
 *Die Geschwindigkeit kann kontinuierlich während des Betriebs geändert werden. (Der Wert wird erhöht / verringert, indem die Taste gedrückt gehalten wird.)

2 Wählen Sie das Programm

5 Programme können gespeichert werden.

4 Drehmomenteinstellung

Drehmomenteinstellung: 0,3 - 3,0 N·cm
 *Intervall: 0,1 N·cm

5 Wählen Sie die Auto Reverse-Funktion

6 Wählen Sie die Rotationsrichtung

- Rechtslauf (F)
- Linkslauf (R)

*Diese kann im laufenden Betrieb umgeschaltet werden

8 Wasser AN/AUS



Absaugfunktion finden Sie unter "6-4 Absaugung"

7 Licht AN/AUS

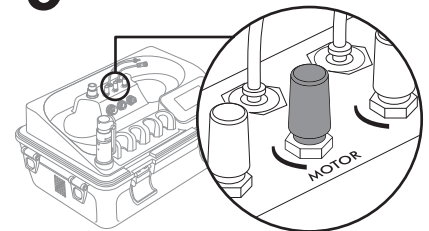
Details zur Einstellung der Lichtintensität sh."6-5 Lichtsonde"

10 Motor Aktivieren/Stoppen

Zwei Möglichkeiten zur Aktivierung/zum Stoppen des Motors sind unten aufgeführt:

<p>① Bei der Verwendung der FC-76S Fußsteuerung</p>  <p>Auf das Pedal treten → Aktivieren Pedal loslassen → Stop</p> <p>*Die Geschwindigkeit kann schrittweise durch Verwendung der FC-76S Fußsteuerung verändert werden.</p>	<p>② Manuelle Bedienung AN/AUS</p>  <p>Drücken Sie länger als 2 Sekunden</p> <p>*Lange drücken funktioniert nur bei ON</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9 Motor-Wasser Anpassung



Die Wassermenge kann eingestellt werden durch Drehen des Knopfes.

*Dies kann während des Betriebs eingestellt werden

<Speicherfunktion>

Verschiedene Einstellungen (Geschwindigkeit, Drehmoment und automatische Rückwärtseinstellung) können durch das Drücken der Memory-Taste unter einer Speichernummer gespeichert werden. Im ENDO-Modus können 5 Programme abgespeichert werden.

1. Drücken Sie die MEMORY-Taste, um die Nummer anzuzeigen, auf die gespeichert werden soll.
2. Wählen Sie verschiedene Einstellungen (Drehzahl, Drehmoment, und Auto-Reverse-Einstellung).
3. Betätigung der MEMORY-Taste für mehr als 1 Sekunde bewirkt die Speicherung der Einstellungen. Es ertönt ein Signalton.

HINWEIS

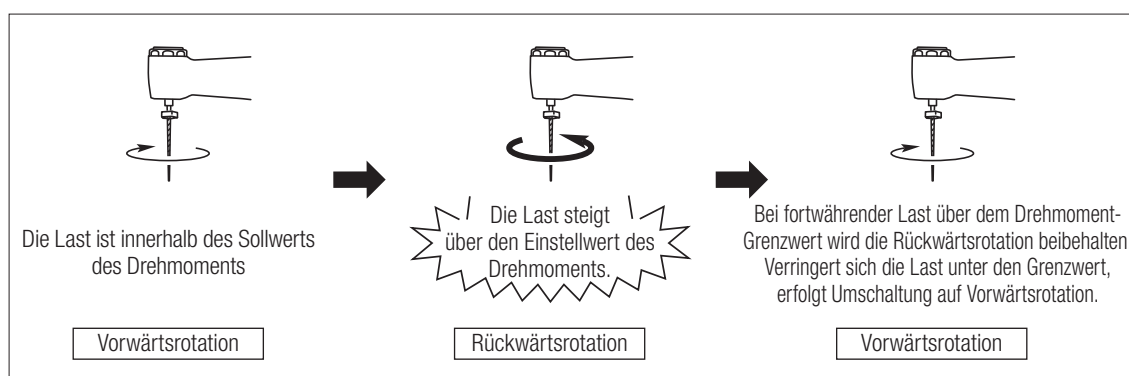
- Wenn Motor-Drehrichtung "R" (Linkslauf) aktiviert ist, funktioniert die Memory-Funktion nicht.

<Auto-Reverse-Funktion>

Die folgenden Auto-Reverse-Funktionen können ausgewählt werden, wenn während des ENDO-Modus der Drehmoment-Grenzwert erreicht wird.

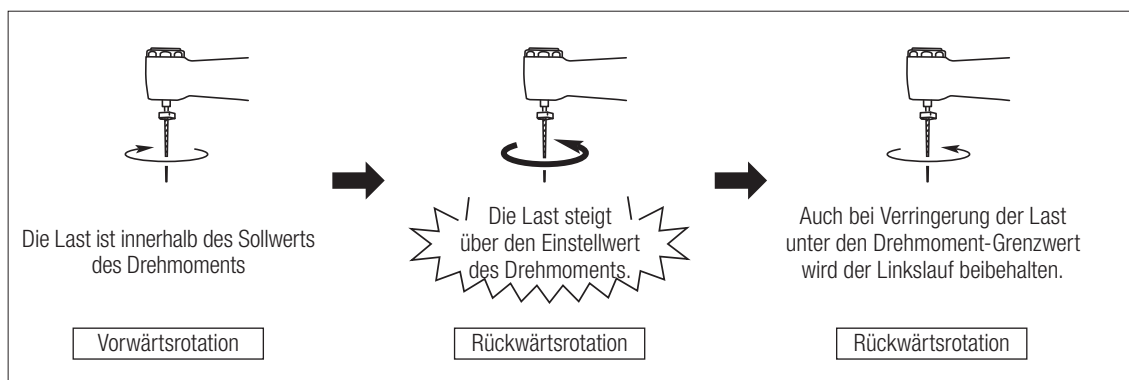

AUTOMATISCHES UMSCHALTEN AUF VORWÄRTS

Wenn die Last den Drehmoment-Grenzwert erreicht, stoppt das Gerät und schaltet in den Linkslauf. (Rückwärtsrotation.) Sobald die Last entfernt wird, schaltet es automatisch wieder in den Rechtslauf. (Vorwärtsrotation.)



AUTOMATISCHES UMSCHALTEN

Wenn die Last den Drehmoment-Grenzwert erreicht hat, stoppt das Gerät und schaltet in den Linkslauf (Rückwärtsrotation). Auch bei Verringerung der Last unter den Drehmoment-Grenzwert wird der Linkslauf beibehalten.



AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG

Die Rotation stoppt, wenn die Last den eingestellten Drehmoment-Grenzwert erreicht. Wenn Sie die Rotation (Vorwärtsrotation) wieder starten möchten, drücken Sie die Taste ON/ OFF oder treten Sie auf den Fußschalter.

HINWEIS

- Wenn die Drehrichtung auf Linkslauf (R) eingestellt ist, funktioniert die Auto-Reverse-Funktion nicht.
- Wenn der Motor kontinuierlich unter Last steht, stoppt er manchmal automatisch, damit er vor Überhitzung geschützt wird. Wenn dies geschieht, lassen Sie den Motor für eine Weile abkühlen.

6-3 Ultraschall-Scaler

1 Wählen Sie den Behandlungsmodus

- P : PERIO-Modus
- E : ENDO-Modus
- G : GENERAL-Modus

2 Leistungseinstellung

- 1 bis 10
- *Stellen Sie es unterhalb der maximalen Leistung des Handstücks ein.
- *Die Leistung kann während des Betriebs geändert werden. (Wert steigt/sinkt kontinuierlich bei gedrückter Taste.)



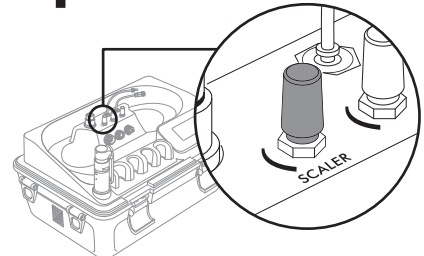
Die Absaugfunktion finden Sie unter "6-4 Absaugung"

5 Aktivieren/Stoppen Sie den Scaler

Zwei Möglichkeiten zur Aktivierung / zum Stoppen des Scalers sind unten gezeigt.

3 Wasser AN/AUS


4 Wassereinstellungen für Scaler



Die Wassermenge kann durch Drehen des Knopfes eingestellt werden.


*Kann während des Betriebs eingestellt werden

① Bei der Verwendung der FC-76S Fußsteuerung



Auf das Pedal treten → Aktivieren
Pedal loslassen → Stop

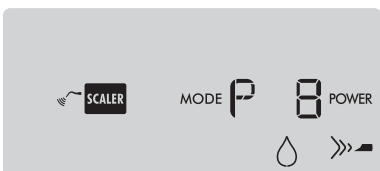
② Manueller Betrieb AN/ AUS



Länger als 2 Sekunden drücken
*Lang Drücken funktioniert nur bei AN

<Beispiele>

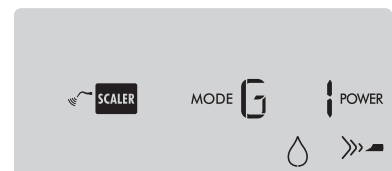
PERIO-Modus: Leistung 8



ENDO-Modus: Leistung 6



GENERAL-Modus: Leistung 1



! VORSICHT

- Der Betrieb ohne angeschlossenes Scalerhandstück hat zur Folge, dass Wasser aus dem Anschluss des Scalerkabels austritt.

6-4 Absaugung



1 Wählen Sie die Saugintensität
Schwach/Mittel/Stark

2 Aktivieren/Stoppen Sie die Absaugung

Zwei Möglichkeiten zur Aktivierung/zum Stoppen der Absaugung sind unten aufgeführt:

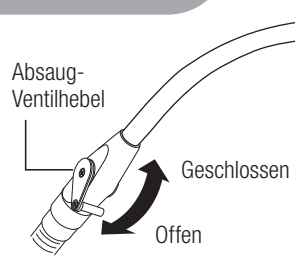
① Bei der Verwendung der FC-70S Fußsteuerung
 Auf das Pedal treten → Aktivieren
 Pedal loslassen → Stop

② Manueller Betrieb AN/ AUS



3 Absaugung- EIN/AUS während der Behandlung

Das Absaugen wird gestoppt durch das Schließen des Absaugventil-Hebels.



Sync-Modus (Synchro-Modus)

Die Absaugung kann mit dem Motor und dem Scaler synchronisiert werden (außer im Lichtsondenmodus). Es kann individuell eingestellt werden, und zwar in jedem Modus (MOTOR, ENDO und SCALER), jedoch bleibt der Wert für die Saugkraft gleich.



Langes Drücken der Absaug-Taste (Mehr als 1 Sekunde)

	Gekoppelt
	Nicht gekoppelt

Wenn der Motor und der Scaler aktiviert werden, wird die Absaugung entsprechend aktiviert.

GEFAHR

- Prüfen Sie stets, ob die Absaugung richtig arbeitet, und führen Sie entsprechend das Absaugen durch. Stellen Sie die Saugkraft und die Wassermenge dem Zustand des Patienten entsprechend ein. Siehe S.122"12-1 Technische Daten" für die Saugkraft und Ansaugmenge für die Absaugung.

HINWEIS

- Verwenden Sie die Absaugung nicht bei Überschreitung der maximalen Füllmenge (300ml) des Sekretbehälters. Aufgesaugte Flüssigkeit (Speichel, Blut, etc.) kann in die Steuereinheit eindringen und eine unangenehme Geruchsentwicklung oder Fehlfunktionen zur Folge haben. Wenn das Gerät normal arbeitet, steuert die Schwimmerspindel die Ansaugung, um zu starkes Ansaugen zu verhindern. Beachten Sie, dass die Gefahr besteht, dass die Schwimmerspindel möglicherweise nicht funktionieren kann und eine zu starke Ansaugung auftreten kann. Die Vorrichtung sollte auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden. Wenn nicht, besteht die Gefahr, dass die angesaugte Flüssigkeit auch dann in die Steuereinheit gelangen kann, wenn das Gerät und die Schwimmerspindel normal arbeiten.
- Kippen oder legen Sie den Sekretbehälter nicht, wenn sich absaugte Flüssigkeit innerhalb der Flasche befindet. Die Flüssigkeit kann verschüttet werden.
- Die Absaugung kann nicht auf eine andere Weise während des Sync-Modus betrieben werden. Die Absaugung stoppt einige Sekunden nach Ende des Motor- oder Scalerbetriebes.

6-5 Lichtsonde

1 Schließen Sie die Lichtsonde an

Verbinden Sie die isoE-LUX Sonde mit dem Motor



3 Lichtmengeneinstellung

Einstellungen können in Schritten durchgeführt werden und werden direkt in der Lichtmenge im Motormodus reflektiert

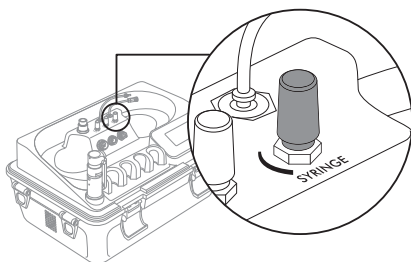
2 Wählen Sie den Lichtsonden-Modus

Das Licht wird automatisch eingeschaltet.

4 Licht AN/AUS

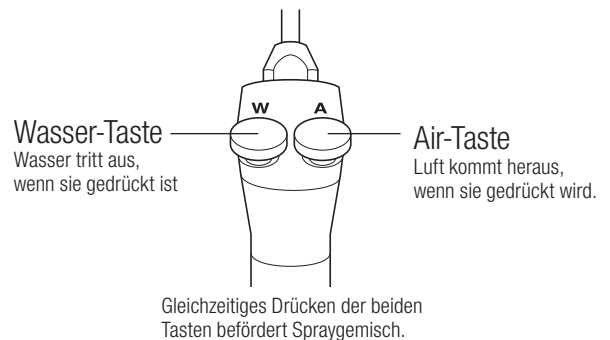
6-6 3-Wege-Spritze

1 Spritzen-Wasser Einstellung



Die Wassermenge kann durch Drehen des Knopfes eingestellt werden.
* Kann während des Betriebs eingestellt werden

2 Spritze AN/AUS

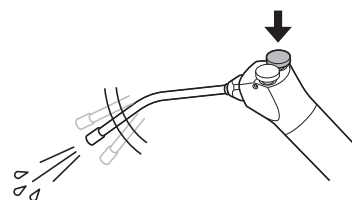


! WARNUNG

- Achten Sie darauf, wenn Luft aus der Spritzendüse in Richtung des Zahnfleisches des Patienten geblasen wird, dass dies Unfälle wie subkutane Emphyse verursachen kann. Falls eine Anomalie festgestellt wird, das Produkt nicht mehr verwenden und geeignete Maßnahmen ergreifen.

HINWEIS

- Wenn der Air-Knopf gedrückt wird, während sich Restwasser in der Spritzendüse befindet, wird das Wasser in der bereitgestellten Luft gemischt. Bevor Sie nun die Luftzufuhr verwenden, schütteln Sie die Spritze vorsichtig, während Sie den Air-Knopf drücken, um das restliche Wasser aus der Spritzendüse zu entfernen.

**6-7 Bei leerer Wasserflasche oder vollem Sekretbehälter zu beachten**

- 1** Schalten Sie den Netzschalter aus (○ Seite).
- 2** Entsorgung der abgesaugten Flüssigkeit (Speichel, Blut, usw.) aus dem Sekretbehälter. (Siehe: 7-2-1 Reinigung (Absaugschlauch))
- 3** Entfernen Sie die Wasserflasche und füllen Sie diese mit Wasser.

HINWEIS

- Wenn Sie die Wasserflasche entfernen, müssen Sie den Wasserstecker (IN) [transparenter Schlauch] zuerst entfernen.
- Beachten Sie, dass der Wasserstecker (OUT) [blauer Schlauch] zuerst entfernt wird, das Wasser in der Flasche wird nach einem Moment ausgeblasen. (Siehe: 7-1 Vorbereitungen)
- Wenn der durchsichtige Eingangsschlauch (IN) entfernt wird, entweicht Luft aus der Flasche und es entsteht ein Geräusch. Dies ist keine Fehlfunktion.

6-8 Lautstärke

Die Lautstärke der Tastenbedienung und der Signaltöne kann eingestellt werden.

1 Drücken Sie die LICHTSENSOR Taste

2 Tonlautstärkeeinstellung



	Lautstärke : Hoch
	Lautstärke : Niedrig
	Lautstärke : teilweise AUS*

* Signaltöne bei Erreichen des Drehmoment-Grenzwertes und beim Auto-Reverse im ENDO-Modus sind ausgeschaltet.

<Signalton-Arten>

Nein.	Typ	Ton
1	Beim Einschalten des Netzschalters	1 kurzer Summton
2	Beim Drücken jeder Taste	1 kurzer Summton
3	Bei langem Drücken der SPEED-Taste und der Drehmomenttaste (TORQUE)	ertönt 1 kurzer Piepton gefolgt von aufeinanderfolgenden kurzen Pieptönen, während die Taste gedrückt wird
4	Bei der Lagerung	1 kurzer Piepton, gefolgt von 1 langem
5	Bei Erreichen des Maximal-/ Minimalwertes, wenn der Betrieb nicht möglich ist	3 kurze Pieptöne
6	ENDO-Modus	Beim Erreichen von 50% des Wertes der Drehmenteinstellung.
7		Beim Erreichen von 80% des Drehmomentstellwertes
8		Bei der automatischen Reversierung
9	Wenn ein Fehler festgestellt wird	1 langer Piepton

HINWEIS

- Die Lautstärke-Einstellung wird gespeichert nach dem Ausschalten des Geräts.

6-9 Last Memory-Funktion

Vorhandene Einstellungen nach Abschalten des Gerätes über den Hauptschalter

Einstellungen für MOTOR, ENDO, SCALER und LICHTSONDE:

-Die Einstellungen werden auf den Anfangswert zurück gesetzt, wenn das Gerät wieder am Hauptschalter eingeschaltet wird.

Einstellungen für Licht-Output, Signalton-Lautstärke und Absaugstärke:

-Die letzten Einstellungen vor der Abschaltung werden gespeichert.

HINWEIS

- Für andere Einstellungen als die Einstellung der Lichtmenge, Lautstärke und Absaug-Saugkraft, geht es zurück auf die Standardeinstellungen, jedes Mal wenn das Gerät angestellt wird.





6-10 Initialisierungsprogramm (Werkseinstellung)

Die Einstellung der Werkseinstellungen kann wieder hergestellt werden.

1 Schalten Sie den Hauptnetzschalter AUS.

2 Schalten Sie den Netzschalter ein, während Sie die MEMORY-Taste drücken.
Wenn ein Piepton erklingt, wird die Initialisierung abgeschlossen.

<Werkseinstellungen>

Modus	Geschwindigkeit (min ⁻¹)	Drehmoment (N·cm)	Power	Wasser	Licht Ein/Aus	Richtung der Rotation	Modus automatische Reversierung	Absaug- Saugkraft	Lautstärke
			Modus						
MOTOR	1.000 (Übersetzungsverhältnis 1 : 1)	-	-	AUS	EIN	 F : Vorwärtsdrehung	-	 Stark	Hoch
ENDO	100 *in allen Speicherpositionen eingestellt	0.3 *in allen Speicher- positionen eingestellt	-	AUS	EIN	 F : Vorwärtsdrehung	 AUTOMATISCHE REVERSIERUNG VORWÄRTS		
SCALER	-	-	Power : 1 Modus : P	EIN	-	-	-		
LICHT SONDE	-	-	-	-	EIN	-	-		

HINWEIS

- Beachten Sie die aktuellen Einstellungen der Initialisierung, falls nötig.
- Die Einstellung der Lichtmenge vor der Initialisierung wird beibehalten.

Die Schutzschaltung wird aktiviert und das Gerät stoppt, um die Gefahr von Schäden im Betrieb zu verhindern, wenn die maximale Last erreicht ist. Der Fehlercode wird in der Anzeigetafel angezeigt. (Siehe: 11-1 Fehlercodes)

<Motor>

Der Motor stoppt automatisch aufgrund eines Fehlers, einer übermäßigen Last, einer Trennung oder einer falschen Benutzung des Gerätes. Die Schutzfunktion und die Drehmomentsteuerung kontrollieren automatisch die Überhitzung der Motorwicklung, um übermäßige Belastung zu verhindern.

TORQUE blinkt gelegentlich auf.

Wenn die Schutzfunktion freigegeben wird, wird das Drehmoment automatisch wiederhergestellt. Im Motor-Modus erlischt **TORQUE** und im Endo-Modus stoppt das Blinken der **TORQUE** Anzeige.

<Scaler>

Wenn im Betrieb eine höhere Leistung als Stufe 7 im G-Modus abgerufen wird und eine Erhitzung des Scalermoduls auftritt, wird die Schutzfunktion aktiviert, und die Stromversorgung ist dann automatisch niedriger.

POWER Leuchte blinkt gelegentlich auf.

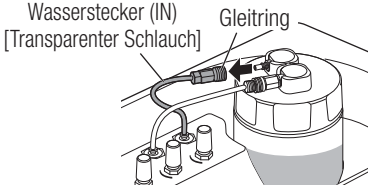
Wenn die Schutzfunktion freigegeben wird, wird das Blinken ausgeschaltet. Allerdings wird die Leistungsstufe 8 aus Sicherheitsgründen nicht überstiegen. Erhöhen Sie die Leistung bei Bedarf manuell.

HINWEIS
<ul style="list-style-type: none"><Scaler> Während die Schutzfunktion in Betrieb ist, (POWER blinkt), ist es nicht möglich, Stufe 7 zu überschreiten.

7 Instandhaltung nach der Verwendung

Nach jedem Patienten das Produkt wie folgt instand halten.

7-1 Vorbereitungen

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Einen Augenschutz, eine Maske und Handschuhe tragen, um eine Infektion zu verhindern.	3 
2	Schalten Sie den Netzschalter der Steuereinheit aus.	
3	Zuerst den Wasseranschluss (IN) [Durchsichtiger Schlauch] durch Ziehen des Gleitrings entfernen.	
4	Entfernen Sie den Wasseranschluss (OUT) [Blauer Schlauch] durch Drücken des Gleitrings.	
5	Entsorgen Sie das Wasser in der Wasserflasche und stellen Sie die leere Flasche wieder in die Steuereinheit.	
6	Schalten Sie den Netzschalter der Steuereinheit ein.	
7	Maximieren Sie alle Wasserregler, aktivieren Sie Motor, Scaler und die Spritze, um das im Schlauch verbleibende Wasser zu entfernen.	
8	Aktivieren Sie die Absaugung. Halten Sie den Absaugschlauch über die Flasche und lassen Sie die angesaugte Flüssigkeit in die Flasche fließen.	

! VORSICHT

- Nicht mit elektrolysiert oxidierendem Wasser (stark saures Wasser, super saures Wasser) reinigen, eintauchen oder abwischen, keine stark saure und keine stark alkalische flüssige Medizin verwenden sowie Lösungsmittel die Chlor, Benzol oder Verdünner enthalten.
- Waschen Sie das Produkt nicht mit einem Thermodesinfektor. Dies kann zu Funktionsstörungen führen.
- Halten Sie den Absaugschlauch, Flaschen und anderes Zubehör richtig instand. Lagern und halten Sie das Produkt trocken. Unzureichende Wartung und Trocknung können dazu führen, dass unangenehmer Geruch oder Rost entstehen.
- Achten Sie darauf, zu überprüfen, ob Restwasser im Inneren des Geräts ist (Flaschen, Kabel und Schläuche). Wenn Wasser darin verbleibt, kann es zu Bruchschäden führen.
- Details zur Reinigung, dem Desinfektionsmittel usw. für „VIVAce“ finden Sie in der durch den Hersteller zur Verfügung gestellten Bedienungsanleitung.
- Verwenden Sie keine Reinigungs- und desinfizierende Lösung usw., die in dieser Bedienungsanleitung nicht beschrieben wird.
- Alle zusätzlichen örtlichen Richtlinien, Standards und Vorgaben für Reinigung, Desinfektion und Sterilisation befolgen.
- Bauteile (Motor und Ultraschall-Scaler) sollten in Übereinstimmung mit den beigelegten Bedienungsanleitungen behandelt werden.

HINWEIS

- Achten Sie darauf, den Wasseranschluss (IN) [Durchsichtiger Schlauch] zuerst zu entfernen.
- Wenn der Wasseranschluss (OUT) [Blauer Schlauch] zuerst entfernt wird, kann es für einen Moment zum Ausblasen von Wasser kommen.
- Wenn die Wasseranschluss (IN) [Durchsichtiger Schlauch] entfernt wird, entweicht die Luft aus der Flasche und ein Geräusch ertönt. Dies ist jedoch keine Funktionsstörung.

7-2 Instandhaltung zwischen einzelnen Patienten

7-2-1 Reinigung (Absaugerschlauch)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Entfernen Sie den Sekretbehälter von der Steuereinheit zusammen mit dem angebrachtem Absaugerschlauch.	
2	Entfernen Sie den Absaugerschlauch und den Sekretbehälter-Deckel, entsorgen Sie anschließend die abgesaugte Flüssigkeit (Speichel, Blut usw.) aus der Flasche.	
3	Bringen Sie den Sekretbehälter-Deckel und den Absaugerschlauch am Sekretbehälter an und setzen Sie ihn dann in die Steuereinheit.	
4	Entfernen Sie die Absaugkanüle, verbinden Sie den Reinigungsadapter mit dem Absaugventil und bringen Sie wieder die Absaugkanüle an.	
5	Saugen Sie das Trinkwasser zum Reinigen des Schlauchs ab (Menge von etwa 200ml). Entsorgen Sie das in den Sekretbehälter gesaugte Wasser (Vorgang Nr. 1 bis 2 wiederholen).	
6	Wischen Sie die Oberfläche des Absaugerschlauchs, des Sekretbehälters, des Reinigungsadapters und des Halters mit den Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	
7	Schließen Sie den Deckel des Sekretbehälters fest und bringen Sie den Absaugerschlauch am Sekretbehälter an. Setzen Sie dann den Sekretbehälter auf die Steuereinheit.	
8	Bringen Sie die sterilisierte Absaugkanüle am Absaugventil an.	
9	Setzen Sie das Absaugteil in den Halter.	

! VORSICHT

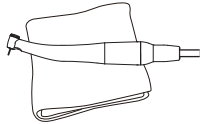
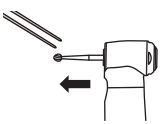
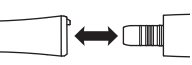
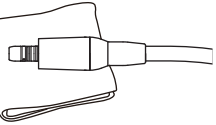
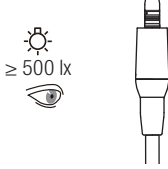
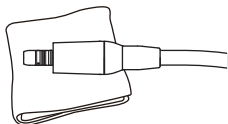
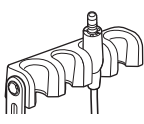
- Bringen Sie nach jedem Patienten eine sterilisierte Absaugkanüle an (Absaugkanüle kann sterilisiert werden).

HINWEIS

- Wenn der Absaugventilhebel nicht geschlossen wird, besteht die Gefahr, dass die abgesaugte Restflüssigkeit im Absaugerschlauch ausläuft.
- Die Entfernung des Absaugerschlauchs vom Sekretbehälter sollte in einem Reinigungscontainer, z. B. einer Wanne erfolgen, da noch verbleibende abgesaugte Flüssigkeit (Speichel, Blut, etc.) in dem Absaugerschlauch vorhanden sein könnte.

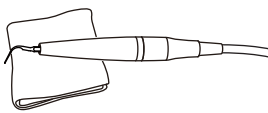

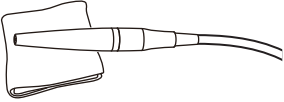

7-2-2

Reinigung und Desinfektion der Außenseite des Motors und des Motorkabels sowie Austausch des Motors

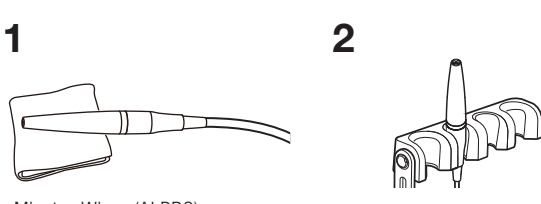
Nr.	Vorgehen	Abb.
<Reinigung>		
1	Entfernen Sie den gesamten Schmutz von der Oberfläche des Handstücks, des Motors und des Motorkabels mit einem Wischtuch (Minuten Wipes: ALPRO).	 Minuten Wipes (ALPRO)     ≥ 500 lx
2	Entfernen Sie den Bohrer mit einer Pinzette vom Handstück. * Die Instandhaltung des Bohrers muss nach Vorgabe des durch den Hersteller zur Verfügung gestellten Bedienungshandbuchs erfolgen.	
3	Entfernen Sie das Handstück vom Motor. * Die Instandhaltung des Handstücks muss nach Vorgabe seines Bedienungshandbuchs erfolgen.	
4	Wischen Sie den Schmutz mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch von der Oberfläche des Motors und des Motorkabels.	
5	Überprüfen Sie den Motor und das Motorkabel auf Kontamination unter geeigneter Beleuchtung (500 lx oder mehr). Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, wiederholen Sie den Vorgang, bis es sichtbar sauber ist. Wiederholen Sie unbedingt ab Vorgang Nr. 4.	
<Desinfektion>		
1	Wischen Sie die Oberfläche des Motors, des Motorkabels und des Halters mit den Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	 Minuten Wipes (ALPRO) 
2	Trennen Sie den Motor vom Motorkabel, bringen Sie dann einen sterilisierten Motor an und platzieren Sie ihn auf dem Halter. * Sterilisieren Sie verwendete Motoren unbedingt. Siehe: 7-4 Sterilisation.	

7-2-3

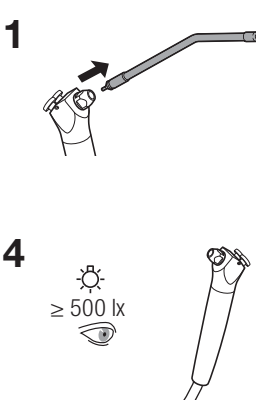
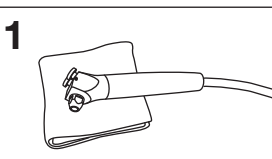
Reinigung und Desinfektion der Außenseite des Scaler-Handstücks und des Scalerkabels sowie Austausch des Scaler-Handstücks

Nr.	Vorgehen	Abb.
<Reinigung>		
1	Entfernen Sie den gesamten Schmutz von der Oberfläche des Scaler-Handstücks und des Scalerkabels mit einem Wischtuch (Minuten Wipes: ALPRO).	 Minuten Wipes (ALPRO)    ≥ 500 lx
2	Entfernen Sie die Spitze vom Scaler-Handstück * Siehe: „4-3 Montage des Aufsatzes“ der Scaler-Kit-Bedienungsanleitung.	
3	Wischen Sie den Schmutz mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch von der Oberfläche des Scaler-Handstücks und des Scalerkabels.	
4	Überprüfen Sie das Scaler-Handstück und das Scalerkabel auf Kontamination unter geeigneter Beleuchtung (500 lx oder mehr). Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, wiederholen Sie den Vorgang, bis es sichtbar sauber ist. Wiederholen Sie unbedingt ab Vorgang Nr. 3.	

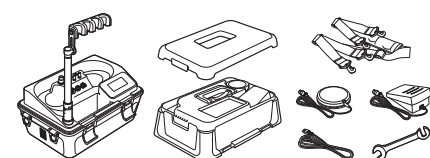
7-2-3 Reinigung und Desinfektion der Außenseite des Scaler-Handstücks und des Scalerkabels sowie Austausch des Scaler-Handstücks (Fortsetzung)

Nr.	Vorgehen	Abb.
<Desinfektion>		
1	Wischen Sie die Oberfläche des Scaler-Handstücks und des Scalerkabel mit den Wischtüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	
2	Trennen Sie das Scaler-Handstück vom Scalerkabel, bringen Sie dann ein sterilisiertes Scaler-Handstück an und platzieren Sie es auf dem Halter. * Reinigen, desinfizieren und sterilisieren Sie gebrauchte Scaler-Handstücke und Spitzen unbedingt. Siehe: Scaler-Kit-Bedienungsanleitung.	

7-2-4 Reinigung (Spritze) und Austausch der Spritzendüse

Nr.	Vorgehen	Abb.
<Reinigung>		
1	Entfernen Sie die Spritzendüse vom Spritzenkörper. Spritzenkörper: Fahren Sie mit Vorgang Nr. 2 fort Spritzendüse: Fahren Sie mit „7-3-9 Reinigung und Desinfektion (Spritze, Spritzendüse)“ fort.	
2	Entfernen Sie den Schmutz auf der Oberseite des Spritzenkörpers mit einer Plastikbürste (Keine Drahtbürste verwenden.).	
3	Wischen Sie den Spritzenkörper mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch ab.	
4	Überprüfen Sie den Spritzenkörper nach der Reinigung unter geeigneter Beleuchtung (500 lx oder mehr) auf Kontamination. Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, wiederholen Sie den Vorgang, bis es sichtbar sauber ist. Wiederholen Sie unbedingt ab Vorgang Nr. 2.	
<Desinfektion>		
1	Wischen Sie die Oberfläche des Spritzenkörpers mit den Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	
2	Bringen Sie eine sterilisierte Spritzendüse am Spritzenkörper an und setzen Sie ihn in den Halter. * Sterilisieren Sie gebrauchte Spritzendüsen unbedingt, siehe Abschnitt „7-4 Sterilisation“.	

7-2-5 Reinigung (Steuereinheit usw.)

Vorgehen	Abb.
Bauteile: Steuereinheit, oberes Gehäuse, obere Gehäuseabdeckung, Schultergurt, Schraubenschlüssel.	
Schalten Sie den Netzschalter der Steuereinheit aus und entfernen Sie das gesamte Zubehör. Danach das Wasser mit einem ausgewrungenen Tuch wegwischen und mit Desinfektionstüchern abwischen (Minuten Wipes: ALPRO).	

7-3 Instandhaltung nach Arbeitsende

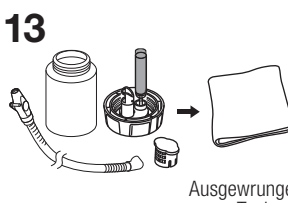
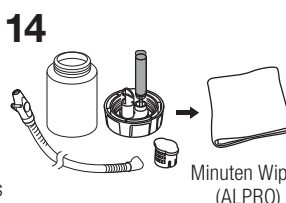
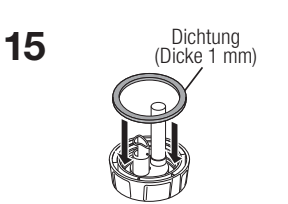
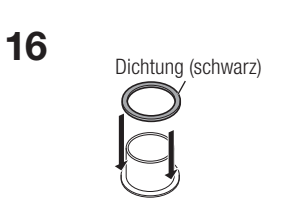
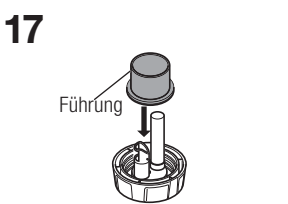
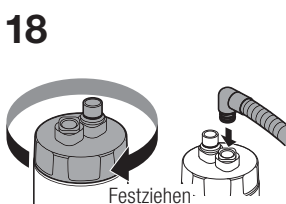
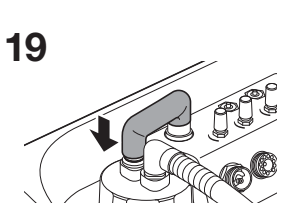
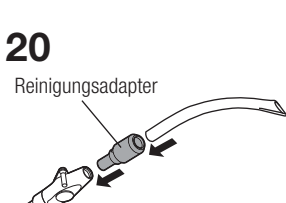
7-3-1 Reinigung (Absaugschlauch, Sekretbehälter)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Schalten Sie den Netzschalter der Steuereinheit aus.	
2	Schließen Sie den Absaugventilhebel.	2
3	Entfernen Sie den Absaug-Verbindungsschlauch nur auf der Sekretbehälterseite.	3
4	Entfernen Sie den Sekretbehälter von der Steuereinheit mit angebrachtem Absaugschlauch.	4
5	Entfernen Sie den Absaugschlauch durch Drehen und Hochziehen des Schlauchs.	5
6	Entfernen Sie den Sekretbehälter-Deckel und entsorgen Sie anschließend die angesaugte Flüssigkeit (Speichel, Blut usw.)	6
7	Entfernen Sie den Filter vom Deckel.	7
8	Entfernen Sie die Führung vom Deckel.	8
9	Entfernen Sie die Dichtung (schwarz) und die Dichtung mit einer Pinzette.	9
10	Öffnen Sie den Absaugventilhebel.	10
11	Entfernen Sie Feststoffe von dem Filter, der Schwimmerspindel und dem Absaugschlauch mit fließendem Wasser. * Den verbleibenden Schmutz mit einer Bürste (Keine Drahtbürste verwenden) entfernen.	11
12	Reinigen Sie das Äußere und das Innere des Sekretbehälters mit fließendem Wasser. * Den verbleibenden Schmutz mit einer Bürste (Keine Drahtbürste verwenden.) entfernen.	12



HINWEIS

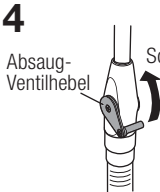
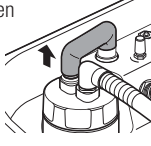
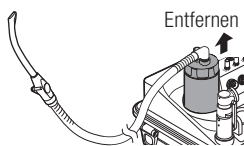
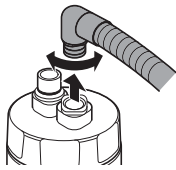
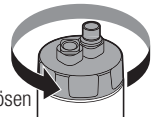
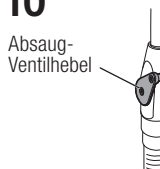
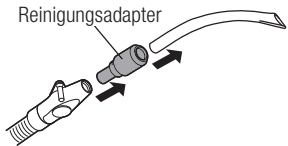
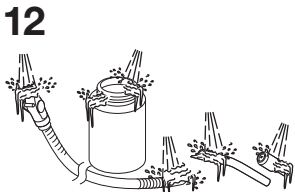
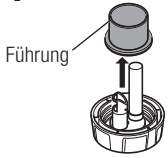
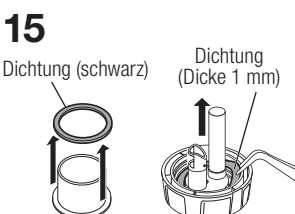
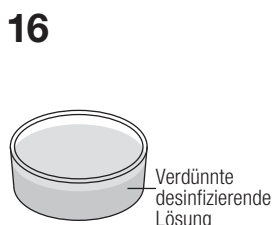
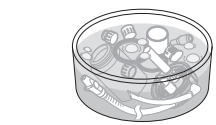


- Wenn der Absaugventilhebel nicht geschlossen wird, besteht das Risiko, dass die abgesaugte Restflüssigkeit im Absaugschlauch zurückläuft.
- Die Entfernung des Absaugschlauchs sollte in einem Reinigungscontainer, z. B. einer Wanne erfolgen, da noch verbleibende abgesaugte Flüssigkeit (Speichel, Blut, etc.) in dem Absaugschlauch vorhanden sein könnte.

7-3-1 Reinigung (Absaugschlauch, Sekretbehälter) (Fortsetzung)

Nr.	Vorgehen	Abb.
13	Wischen Sie das Wasser auf der Außenseite jedes Teils mit einem ausgewrungenen Tuch ab.	13 
14	Mit Desinfektionstüchern abwischen (Minuten Wipes: ALPRO).	14 
15	Bringen Sie die Dichtung am Sekretbehälter-Deckel an.	15 
16	Bringen Sie die Dichtung (schwarz) am Sekretbehälter-Deckel an.	16 
17	Bringen Sie die Führung am Deckel an. Bringen Sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht den Filter an.	17 
18	Setzen Sie den Deckel wieder auf den Sekretbehälter und verbinden Sie den Absaugschlauch mit dem Deckel.	18 
19	Setzen Sie den Sekretbehälter in die Steuereinheit und verbinden Sie den Absaug-Verbindungsschlauch.	19 
20	Entfernen Sie die Absaugkanüle, verbinden Sie den Reinigungsadapter mit dem Absaugventil und bringen Sie wieder die Absaugkanüle an.	20 

7-3-2 Desinfektion (Absaugschlauch, Sekretbehälter)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Bereiten Sie einen Behälter mit einer Kapazität von 500 ml vor und stellen Sie 250 ml desinfizierende Lösung her. * Details finden Sie in der vom Hersteller zur Verfügung gestellten Bedienungsanleitung. Desinfizierende Lösung: AlproJet-DD (5 ml): ALPRO Verdünnungsverhältnis: 2%	1 
2	Schalten Sie den Netzschalter der Steuereinheit ein.	3 
3	Aktivieren Sie die Absaugung und saugen Sie die desinfizierende Lösung an, bis der Behälter leer ist. * Das Absaugen stoppt automatisch, wenn die Absaug-Menge die maximale Menge überschreitet.	

Nr.	Vorgehen	Abb.
4	Schließen Sie den Absaugventilhebel.	4 
5	Das Absaugen stoppen und den Netzschalter der Steuereinheit ausschalten.	6 
6	Entfernen Sie den Absaug-Verbindungsschlauch nur an der Sekretbehälterseite.	7 
7	Entfernen Sie den Sekretbehälter von der Steuereinheit mit angebrachtem Absaugschlauch.	8 
8	Entfernen Sie den Absaugschlauch durch Drehen und Hochziehen des Absaugschlauchs.	9 
9	Entfernen Sie den Sekretbehälter-Deckel und entsorgen Sie die abgesaugte desinfizierende Lösung in der Innenseite der Flasche.	10 
10	Öffnen Sie den Absaugventilhebel.	11 
11	Entfernen Sie die Absaugkanüle und den Reinigungsadapter.	12 
12	Reinigen Sie den Absaugschlauch, den Sekretbehälter, die Absaugkanüle, das Absaugventil und den Reinigungsadapter mit fließendem Wasser.	14 
13	Wischen Sie das Wasser auf der Oberfläche des Absaugschlauchs, des Sekretbehälters, der Absaugkanüle, des Absaugventils und des Reinigungsadapters mit einem ausgewringenen Tuch ab.	15 
14	Entfernen Sie die Führung vom Deckel.	16 
15	Entfernen Sie die Dichtung (schwarz) und die Dichtung mit einer Pinzette.	17 
16	Bereiten Sie einen leeren Behälter vor und stellen Sie die desinfizierende Lösung her. *Details finden Sie in der durch der Hersteller zur Verfügung gestellten Bedienungsanleitung. Desinfizierende Lösung: AlproJet-DD (ALPRO) Verdünnungsverhältnis: 2%	16 
17	Lassen Sie die Führung, den Deckel, die Dichtung (schwarz), die Dichtung (Dicke 1 mm), den Filter, die Absaugkappe A/B, den Absaugschlauch, die Schlauchkappe, den Reinigungsadapter, die Flasche und die Absaugkanüle über Nacht in der desinfizierenden Lösung einwirken.	17 

! VORSICHT

- Den Filter nicht an dem Sekretbehälter-Deckel anbringen, wenn der Absaugschlauch und der Sekretbehälter mit dem Alpro Jet- DD (ALPRO) desinfiziert werden.

HINWEIS

- Wenn der Absaugventilhebel nicht geschlossen wird, besteht die Gefahr, dass die desinfizierende Lösung im Absaugschlauch zurückläuft.

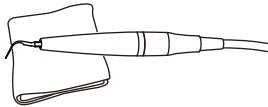


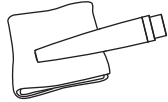

7-3-3 Reinigung (Wasserflasche)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Entfernen Sie den Wasserflaschendeckel.	<p>1</p> <p>Lösen</p> <p>3</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Reinigen Sie das Innere und das Äußere der Wasserflasche und den Deckel mit fließendem Wasser. * Den verbleibenden Schmutz mit einer weichen Bürste entfernen. * Stellen Sie sicher, dass nach der Reinigung kein Schmutz zurückbleibt. Bei verbleibendem Schmutz den Reinigungsvorgang wiederholen, bis der Schmutz vollständig entfernt ist.	
3	Mit einem trockenen Tuch und danach mit Desinfektionstüchern abwischen (Minuten Wipes: ALPRO) und die Flasche aufstellen.	

7-3-4 Reinigung und Desinfektion der Außenseite des Motors und des Motorkabels

Nr.	Vorgehen	Abb.
<Reinigung>		
1	Entfernen Sie den gesamten Schmutz von der Oberfläche des Handstücks, des Motors und des Motorkabels mit einem Wischtuch (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>1</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>≥ 500 lx</p>
2	Entfernen Sie den Bohrer mit einer Pinzette vom Handstück. * Die Instandhaltung des Bohrers muss nach Vorgabe des durch den Hersteller zur Verfügung gestellten Bedienungshandbuchs erfolgen.	
3	Entfernen Sie das Handstück vom Motor. * Die Instandhaltung des Handstücks muss nach Vorgabe seines Bedienungshandbuchs erfolgen.	
4	Wischen Sie den Schmutz mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch von der Oberfläche des Motors und des Motorkabels.	
5	Überprüfen Sie den Motor und das Motorkabel auf Kontamination unter geeigneter Beleuchtung (500 lx oder mehr). Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, wiederholen Sie den Vorgang, bis es sichtbar sauber ist. Wiederholen Sie unbedingt ab Vorgang Nr. 4.	
<Desinfektion>		
1	Wischen Sie die Oberfläche des Motors, des Motorkabels und des Halters mit Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>1</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>2</p>
2	Trennen Sie den Motor vom Motorkabel. Motorkabel: Platzieren Sie den Halter. Motor: Fahren Sie mit Abschnitt „7-4 Sterilisation“ fort.	

7-3-5 Reinigung der Außenseite des Scaler-Handstücks

Nr.	Vorgehen	Abb.
<Reinigung>		
1	Entfernen Sie den gesamten Schmutz von der Oberfläche des Scaler-Handstücks und des Scalerkabels mit einem Wischtuch (Minuten Wipes: ALPRO).	1 
2	Entfernen Sie die Spitze vom Scaler-Handstück. Entfernen Sie das Scaler-Handstück vom Scalerkabel. * Siehe „4-3 Montage des Aufsatzes“ der Scaler-Kit-Bedienungsanleitung. *Details zur Instandhaltung der Spitze und des Spitzenschlüssels finden Sie in den Scaler-Kit-Bedienungsanleitungen.	2  Minuten Wipes (ALPRO)
3	Reinigen Sie die Oberfläche des Scaler-Handstücks mindestens 20 Sekunden lang unter fließendem Wasser mit einer weichen Bürste. Wassertemperatur: 38C° oder weniger Wasserqualität: Verfügbares Trinkwasser Wassermenge: 3,5 l/Min. oder mehr	3 
4	Wischen Sie die verbliebene Feuchtigkeit von der Oberfläche des Scaler-Handstücks mit einem trockenen Tuch ab.	4 
5	Überprüfen Sie das Scaler-Handstück nach der Reinigung unter geeigneter Beleuchtung auf Kontamination (500 lx oder mehr). Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, wiederholen Sie den Vorgang, bis es sichtbar sauber ist. Wiederholen Sie unbedingt ab Vorgang Nr. 3.	5 

7-3-6 Reinigung und Desinfektion der Innenseite des Scaler-Handstücks (einschließlich der Kühlmittleitung)

! VORSICHT

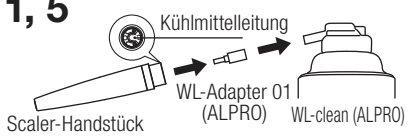
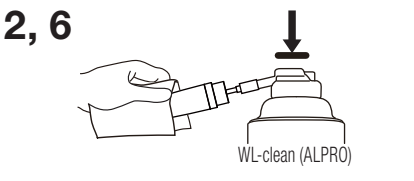
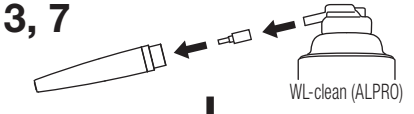
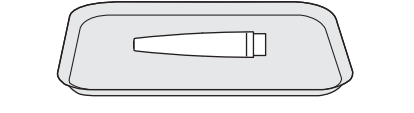
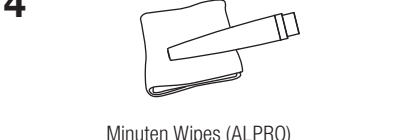
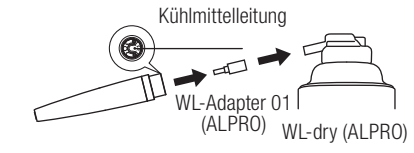
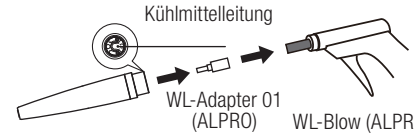
- Führen Sie die Reinigung und Desinfektion gemäß „7-3-5 Reinigung der Außenseite des Scaler-Handstücks“ unbedingt vor „7-3-6 Reinigung und Desinfektion der Innenseite des Scaler-Handstücks (einschließlich der Kühlmittleitung)“ durch.
- Sterilisieren Sie das Scaler-Handstück nach dem Desinfizieren unbedingt. Siehe: 7-4 Sterilisation.
- Stellen Sie bei der Verwendung aller Sprays (ALPRO) sicher, dass Sie die Spitze des Scaler-Handstücks mit einem Tuch usw. bedeckt wird, um zu verhindern, dass sich die Reinigungslösung und die Desinfektionslösung in der Umgebung verteilen. Die Verwendung eines Sprühnebel-Absorbers (Y900084) wird empfohlen.

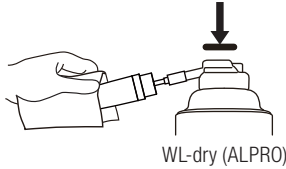
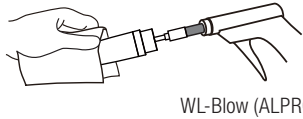
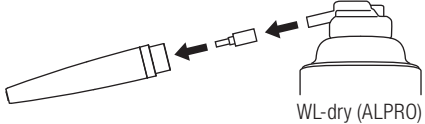
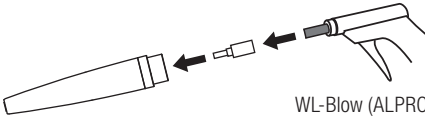
7-3-6-1

**Manuelle Reinigung und Desinfektion (einschließlich der Kühlmittleitung)
(Bei Anschluss an einen Adapter)**

WL-Adapter 01 (ALPRO) muss vom Anwender bereitgestellt werden.

Reinigung und Desinfektion müssen in einem Reinigungscontainer, z. B. einer Wanne durchgeführt werden.

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Bringen Sie den WL-Adapter 01 (ALPRO) an WL-clean (ALPRO) an und stecken Sie ihn in die Kühlmittleitung des Scaler-Handstücks.	<p>1, 5</p> 
2	<p>Sprühen Sie das WL-clean (ALPRO) in die Kühlmittleitung am Scaler-Handstück, um das Innere der Kühlmittleitung zu reinigen, während Sie das Scaler-Handstück und WL-clean (ALPRO) in der Hand halten.</p> <p>Details finden Sie in der durch der Hersteller zur Verfügung gestellten Bedienungsanleitung.</p> <p>Sprühzeit: 2 Sekunden Anzahl der Sprüher: 3 Mal</p>	<p>2, 6</p> 
3	<p>Ziehen Sie den WL-Adapter 01 (ALPRO) aus der Kühlmittleitung und entfernen Sie den WLAdapter 01 (ALPRO) vom WL-clean (ALPRO).</p> <p>Lassen Sie die Reinigungslösung für mind. 1 Minute einwirken.</p>	<p>3, 7</p> 
4	Wischen Sie die Oberfläche des Scaler-Handstücks mit den Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	
5	Bringen Sie den WL-Adapter 01 (ALPRO) an WL-cid (ALPRO) an und stecken Sie ihn in die Kühlmittleitung des Scaler-Handstücks.	<p>4</p> 
6	<p>Sprühen Sie das WL-cid (ALPRO) in die Kühlmittleitung am Scaler-Handstück, um das Innere der Kühlmittleitung zu desinfizieren, während Sie das Scaler-Handstück und WL-cid (ALPRO) in der Hand halten.</p> <p>Details finden Sie in der durch der Hersteller zur Verfügung gestellten Bedienungsanleitung.</p> <p>Sprühzeit: 3 Sekunden Anzahl der Sprüher: 1 Mal</p>	<p>8 · Bei Verwendung von WL-dry (ALPRO):</p> 
7	<p>Ziehen Sie den WL-Adapter 01 (ALPRO) aus der Kühlmittleitung und entfernen Sie den WL-Adapter 01 (ALPRO) vom WL-cid (ALPRO).</p> <p>Lassen Sie die Desinfektionslösung für mind. 2 Minute einwirken.</p>	<p>· Bei Verwendung von WL-Blow (ALPRO):</p> 
8	Bringen Sie den WL-Adapter 01 (ALPRO) am WL-dry (ALPRO) oder WL-Blow (ALPRO) an und stecken Sie den Adapter in die Kühlmittleitung.	

Nr.	Vorgehen	Abb.
9	<p>Lassen Sie die desinfizierende Lösung aus der Kühlmittleitung am Scaler-Handstück ab.</p> <p>Details finden Sie in der durch der Hersteller zur Verfügung gestellten Bedienungsanleitung.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bei Verwendung von WL-dry (ALPRO): Sprühzeit: 3 Sekunden Anzahl der Sprüher: 1 Mal · Bei Verwendung von WL-Blow (ALPRO): Luftblaszeit: 3 Sekunden Anzahl der Ausstöße: 1 Mal 	<p>9 · Bei Verwendung von WL-dry (ALPRO):</p>  <p>WL-dry (ALPRO)</p> <p>· Bei Verwendung von WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>WL-Blow (ALPRO)</p>
10	<p>Trennen Sie den Adapter von der Kühlmittleitung und entfernen Sie den WL-Adapter 01 (ALPRO) vom WL-dry (ALPRO) oder dem WL-Blow (ALPRO).</p>	<p>10 · Bei Verwendung von WL-dry (ALPRO):</p>  <p>WL-dry (ALPRO)</p> <p>· Bei Verwendung von WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>WL-Blow (ALPRO)</p>
11	<p>Fahren Sie mit Abschnitt „7-3-7 Reinigung des Glasstabs“ und „7-4 Sterilisation“ fort.</p>	

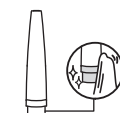
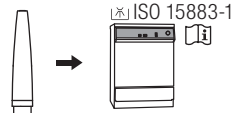
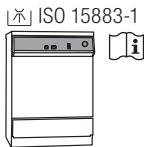
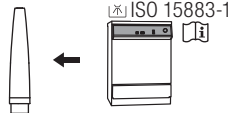
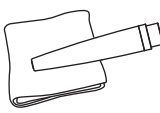
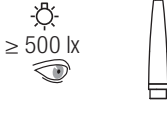
! VORSICHT

- Blasen Sie die verbleibende Lösung aus dem Inneren des Scaler-Handstücks unbedingt mit dem WL-dry (ALPRO) oder dem WL-Blow (ALPRO) nach der Reinigung und Desinfektion mit dem WL-clean (ALPRO) und dem WL-cid (ALPRO) aus.
- Nach der Reinigung und Desinfektion des Scaler-Handstücks reinigen Sie unbedingt den Lichtleiter und sterilisieren Sie das Scaler-Handstück. Siehe: „7-3-7 Reinigung des Lichtleiters“ und „7-4 Sterilisation“.

! VORSICHT

- Das Scalerkabel kann nicht mit einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät gereinigt werden.
- Verwenden Sie ein mit DIN EN ISO 15883 konformes Reinigungs- und Desinfektionsgerät (Reinigungs-Desinfektionsgerät) (z.B. Miele Reinigungs-Desinfektionsgerät G7781/G7881; Melag Melatherm), das mit einem maximalen pH-Wert von 10,5 arbeitet (z.B. Neodisher, Dr. Weigert) und mit den geeigneten Adaptern ausgestattet ist. Ein Eignungsnachweis für den Vorgang muss vom Hersteller des Reinigungs-Desinfektionsgeräts eingeholt werden.
- Automatische Reinigung und Desinfektion müssen nach Vorgabe der Bedienungsanleitung des Reinigungs-Desinfektionsgeräts erfolgen.
- Trocknen Sie das Produkt nach der Verwendung des Reinigungs-Desinfektionsgeräts vollständig. Die verbleibende Feuchtigkeit führt zu interner Korrosion usw.


Adapter (ADS 2: Miele/73900: Melag) muss vom Kunden vorbereitet werden.

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Wischen Sie den Kontaktpunkt des Scaler-Handstücks und des Adapters (ADS 2: Miele/ 73900: Melag) mit Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	1 
2	Bringen Sie das Scaler-Handstück am Adapter (ADS 2: Miele/ 73900: Melag) des Reinigungs-Desinfektionsgeräts an.	2 
3	Reinigen und desinfizieren Sie das Scaler-Handstück.	3 
4	Entfernen Sie das Scaler-Handstück vom Adapter (ADS 2: Miele/73900: Melag) des Reinigungs-Desinfektionsgeräts.	4 
5	Wischen Sie nach der Reinigung und Desinfektion die verbleibende Feuchtigkeit mit einem trockenen Tuch vom Scaler-Handstück ab. Oder blasen Sie sie mit gefilterter, sauberer Druckluft ($\leq 0,35\text{MPa}$) weg, bis innen und außen keine Feuchtigkeit mehr ist.	5 
6	Überprüfen Sie das Scaler-Handstück unter geeigneter Beleuchtung auf Kontamination (500 lx oder mehr). Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, wiederholen Sie den Vorgang, bis es sichtbar sauber ist. Wiederholen Sie unbedingt ab Vorgang Nr. 2.	6 
7	Fahren Sie mit Abschnitt „7-3-7 Reinigung des Lichtleiters“ und „7-4 Sterilisation“ fort.	

! VORSICHT

- Das Scaler-Handstück muss sofort (innerhalb 1 Stunde) nach dem Ende des Reinigungs-, Desinfektions- und Trockenzklus aus dem Reinigungs-Desinfektionsgerät genommen werden, um Korrosion zu vermeiden.
- Trocknen Sie das Produkt nach der Verwendung des Reinigungs-Desinfektionsgeräts vollständig. Die verbleibende Feuchtigkeit führt zu interner Korrosion usw.
- Nach der Reinigung und Desinfektion des Scaler-Handstücks reinigen Sie unbedingt den Lichtleiter und sterilisieren Sie das Scaler-Handstück. Siehe: „7-3-7 Reinigung des Lichtleiters“ und „7-4 Sterilisation“.

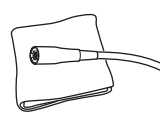


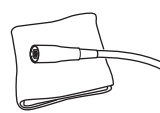
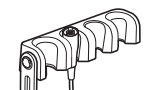
7-3-7 Reinigung des Lichtleiters

Vorgehen	Abb.
<p>Wenn sich am Ende des Lichtleiters Verunreinigungen oder Schneidstaub befinden, wischen Sie diese vorsichtig mit Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).</p> <p>Fahren Sie mit Abschnitt „7-4 Sterilisation“ fort.</p>	 <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>

! VORSICHT

- Verwenden Sie für die Reinigung des Lichtleiters keine scharfen Gegenstände. Diese können das Glas beschädigen und die Lichtübertragung beeinträchtigen.
Sollte dies passieren, wenden Sie sich an Ihren autorisierten NSK Fachhändler.

7-3-8 Reinigung und Desinfektion des Scalerkabels

Nr.	Vorgehen	Abb.
< Reinigung >		
1	Entfernen Sie die gesamten Verunreinigungen mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch von der Oberfläche des Scalerkabels.	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> 1  </div> <div style="text-align: center;"> 2  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>
2	Überprüfen Sie das Scalerkabel unter geeigneter Beleuchtung auf Kontamination (500 lx oder mehr). Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, wiederholen Sie den Vorgang, bis es sichtbar sauber ist. Wiederholen Sie unbedingt ab Vorgang Nr. 1.	
< Desinfektion >		
1	Wischen Sie die Oberfläche des Scalerkabels und des Halters mit Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> 1  </div> <div style="text-align: center;"> 2  </div> </div> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Setzen Sie das Scalerkabel in den Halter.	

7-3-9 Reinigung und Desinfektion (Spritze, Spritzendüse)

< Spritzendüse >

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Entfernen Sie die Spritzendüse von der Spritze.	
2	Reinigen Sie das Äußere und das Innere der Spritzendüse mit fließendem Wasser. * Stellen Sie sicher, dass nach der Reinigung kein Schmutz zurückbleibt. Bei verbleibendem Schmutz die Reinigung wiederholen, bis der Schmutz vollständig entfernt ist.	
3	Wischen Sie die Spritzendüse mit einem trockenen Tuch ab.	
4	Überprüfen Sie die Spritzendüse unter geeigneter Beleuchtung auf Kontamination (500 lx oder mehr). Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, wiederholen Sie den Vorgang, bis es sichtbar sauber ist. Wiederholen Sie unbedingt ab Vorgang Nr. 2.	
5	Wischen Sie die Außenseite der Spritzendüse mit Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO). Fahren Sie mit „7-4 Sterilisation“ fort.	

< Spritze (einschließlich Spritzenschlauch) >

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Entfernen Sie den ganzen Schmutz mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch von der Oberfläche der Spritze und des Spritzenschlauchs.	
2	Überprüfen Sie die Spritze und den Spritzenschlauch unter geeigneter Beleuchtung auf Kontamination (500 lx oder mehr). Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, wiederholen Sie den Vorgang, bis es sichtbar sauber ist. Wiederholen Sie unbedingt ab Vorgang Nr. 1.	
3	Wischen Sie die Oberfläche der Spritze, des Spritzschlauchs und des Halters mit den Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	
4	Setzen Sie die Spritze in den Halter.	

7-3-10 Reinigung (Steuereinheit usw.)

Vorgehen	Abb.
Bauteile: Steuereinheit, oberes Gehäuse, obere Gehäuseabdeckung Schultergurt, Fußschalter, Netzkabel, Schraubenschlüssel.	
Schalten Sie den Netzschalter der Steuereinheit aus und entfernen Sie das gesamte Zubehör. Wischen Sie mit einem ausgewringenen Tuch und wischen Sie danach die Steuereinheit und alles Zubehör mit den Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	

7-4 Sterilisation

Autoklavieren Sie die Absaugkanüle und die Spritzendüse. Die Sterilisation des Handstücks, des Motors, des Scaler-Handstücks, der Spitzen und des Spitzenschlüssels müssen nach Vorgaben der jeweiligen Bedienungsanleitung erfolgen. Nach jedem Patienten das Produkt wie folgt sterilisieren.

7-4-1 Vorbereitung vor der Sterilisation

Legen Sie die autoklavierbaren Produkte und Teile einzeln in eine Sterilisierbox oder einen Sterilisierbeutel gemäß ISO 11607-1 und versiegeln Sie den Beutel oder verwenden Sie eine Sterilisationskassette.

Im Falle einer Sterilisationskassette legen Sie das Scaler-Handstück, die Spitze und den Spitzenschlüssel einzeln in eine Sterilisationskassette, legen Sie die Sterilisationskassette dann in einen ISO 11607-1-konformen Sterilisationsbeutel und versiegeln Sie den Beutel.

7-4-2 Sterilisation

Führen Sie die folgende Autoklavsterilisation durch.

< Motor / Scaler-Handstück / Spritzendüse >

Typ	Schwerkraftabscheidung		Vorvakuum (Dynamische Luftentfernung)
Temperatur	121°C (0 / +4°C)	132°C (0 / +4°C)	134°C (0 / +4°C)
Vollständige Zyklusdauer	20 Min. oder länger	15 Min. oder länger	3 - 18 Min.
Trockenzeit	30 Min. oder länger	30 Min. oder länger	30 Min. oder länger

< Absaugkanüle >

Typ	Vorvakuum (Dynamische Luftentfernung)
Temperatur	134°C (0 / +1°C)
Vollständige Zyklusdauer	3 -18 Min.
Trockenzeit	30 Min. oder länger

Bewahren Sie das Produkt an einem sauberen Ort auf und lagern Sie es in einem Sterilisationsbeutel bis zur Wiederverwendung.

7-4-2 Sterilisation (Fortsetzung)

! VORSICHT

- Absaugkanüle und Spritzuendüsen sind die einzigen Teile aus dem VIVA ace Basic Kit, die sterilisiert werden können. Es können keine anderen Teile aus dem VIVA ace Basic Kit sterilisiert werden. Bitte beachten Sie die gesonderten Hinweise zur Sterilisation von Scaler-Handstück und Mikromotor.
 - Autoklavieren Sie das Produkt nicht mit anderen Instrumenten, auch dann nicht, wenn es sich in einem Beutel befindet. Dadurch wird eine mögliche Verfärbung und Beschädigung des Produkts durch chemische Rückstände auf anderen Instrumenten vermieden.
 - Das Produkt nicht zu schnell erhitzen oder abkühlen lassen. Schnelle Temperaturänderung könnte zu Schäden am Gerät führen.
 - Um einen Ausfall zu vermeiden, keinen Sterilisator verwenden, der die Zyklustemperatur von 138 °C übersteigt, einschließlich Trockenzyklus. Bei einigen Sterilisatoren kann die Kammertemperatur von 138 °C überschritten werden. Für detaillierte Informationen zu den Zyklustemperaturen wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Sterilisators.
 - Halten Sie das Produkt unter geeignetem Luftdruck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Belüftung und Sonneneinstrahlung. Die Luft sollte frei von Staub, Salz und Schwefel sein.
 - Berühren Sie das Produkt nicht sofort nach dem Autoklavieren, da es sehr heiß ist und in einem sterilen Zustand bleiben muss.
 - Die Autoklaven-Sterilisation wird für das Produkt empfohlen. Die Wirksamkeit anderer Sterilisierungsverfahren ist nicht bestätigt.
 - UV-Sterilisation wird nicht empfohlen. Dies könnte zu Verfärbungen führen.
- <Absaugkanüle>
- Die erwartete Lebensdauer kann je nach Gebrauchszustand variieren. Die ungefähre Lebensdauer beträgt etwa 20 Sterilisationen.
 - Achten Sie darauf, während des Trocknungsprozesses 135°C nicht zu überschreiten. Das kann eine Verformung verursachen.

7-5 Instandhaltung vor der Verwendung.

7-5-1 Spülen (Absaugsystem-Komponenten)

Komponenten des Absaugsystems:


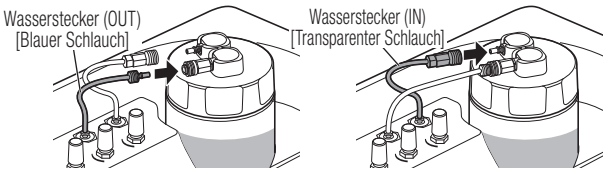
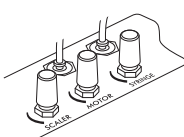
Führung, Deckel, Dichtung (Schwarz), Dichtung (Dicke 1 mm), Filter, Absaug-kappe A/B, Schlauchkappe, Sekretbehälter, Absaugschlauch, Absaugkanüle, Reinigungsadapter.

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Spülen Sie die über Nacht in desinfizierender Lösung eingeweichten Komponenten des Absaugsystems mit Trinkwasser.	
2	Danach die Komponenten des Absaugsystems mit einem ausgewrungenen Tuch und mit Desinfektionstüchern abwischen (Minuten Wipes: ALPRO). * Absaugkanüle: Fahren Sie mit „7-4 Sterilisation“ fort.	
3	Bringen Sie die Dichtung (schwarz) und die Dichtung am Sekretbehälter-Deckel an.	
4	Bringen Sie den Filter und die Führung an.	
5	Setzen Sie den Deckel wieder auf den Sekretbehälter und verbinden Sie den Absaugschlauch mit dem Deckel.	
6	Setzen Sie den Sekretbehälter in die Steuereinheit und verbinden Sie den Absaug-Verbindungsschlauch.	
7	Setzen Sie das Saughandstück in den Halter.	


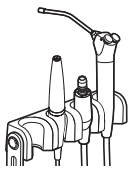
7-6 Instandhaltung der Kühlmittleitung

Es wird empfohlen, als Instandhaltung ein bis zwei Mal pro Woche mit Alpro Bilpron (unverdünnt) zu desinfizieren.

7-6-1 Vorbereitung der Kühlmittleitung vor der Desinfektion

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	<p>Geben Sie 200 ml desinfizierende Lösung in die Wasserflasche. Schließen Sie den Wasserflaschendeckel fest und setzen Sie die Wasserflasche in die Steuereinheit.</p> <p>* Details finden Sie in der durch der Hersteller zur Verfügung gestellten Bedienungsanleitung.</p> <p>Desinfizierende Lösung: Alpro Bilpron (unverdünnt)*</p> <p>* Wenn nicht genügend desinfizierende Lösung vorhanden ist, schalten Sie den Netzschalter der Steuereinheit aus, nehmen die Wasserflasche heraus und fügen die desinfizierende Lösung hinzu.</p>	<p>1</p> 
2	<p>Schieben Sie den Wasserstecker (OUT) [Blauer Schlauch] und den Wasserstecker (IN) [Transparenter Schlauch] in den Deckel, bis ein Klicken ertönt.</p>	<p>2</p> 
3	<p>Schalten Sie den Netzschalter der Steuereinheit ein.</p>	<p>4</p> 
4	<p>Stellen sie des Wassermengenregler auf maximale Leistung.</p>	

7-6-2 Desinfektion (Kühlmittleitung)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	<p>< Motor / Scaler-Handstück ></p> <p>Wählen Sie den Modus und schalten Sie die SPRAY-Taste ein.</p> <p>< Spritze ></p> <p>Bringen Sie die nicht desinfizierte Spritzendüse an der Spritze an.</p>	<p>1</p> 
2	<p>Halten Sie den Motor und das Motorkabel / das Scaler-Handstück und das Scalerkabel / die Spritze in den Reinigungstank.</p>	<p>4</p> 
3	<p>< Motor / Scaler-Handstück ></p> <p>Stellen Sie durch Drücken der ON/OFF-Taste für 2 Sekunden und Aktivieren für mindestens 10 Sekunden sicher, dass die desinfizierende Lösung aus der Motorkupplung oder aus dem Scaler-Handstück austritt.</p> <p>< Spritze ></p> <p>Stellen Sie durch Drücken der Wasser-Taste an der Spritze für mindestens 10 Sekunden sicher, dass die desinfizierende Lösung aus der Spitze der Düse austritt..</p>	
4	<p>Stellen Sie den Motor, das Scaler-Handstück und die Spritze über Nacht (mindestens 12 Stunden) in den Halter.</p>	

Instandhaltung nach der Verwendung

⚠ VORSICHT

- Die desinfizierende Lösung bleibt in der Kühlmittleitung zurück, wenn die Lösung über die Spitze des Motors, des Scaler- Handstücks und der Spritze abgelassen wird.
- Es dauert 12 Stunden, bis die Desinfektion abgeschlossen ist, nachdem die desinfizierende Lösung in der Kühlmittleitung des Motors, des Scaler-Handstücks, der Spitze, des Spitzenschlüssels und der Spritze bleibt.

7-6-3 Desinfektion (Wasserflasche)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Schalten Sie den Netzschalter der Steuereinheit aus.	<p>2</p> <p>Wasserstecker (IN) [Transparenter Schlauch]</p> <p>Gleitring</p> <p>6</p> <p>Desinfizierende Lösung</p>
2	Den Wasseranschluss (IN) [transparenter Schlauch] durch Ziehen des Gleitings entfernen.	
3	Entfernen Sie den Wasseranschluss (OUT) [Blauer Schlauch] durch Drücken des Gleitings.	
4	Entfernen Sie die Wasserflasche aus der Steuereinheit.	
5	Entfernen Sie den Wasserflaschendeckel und entsorgen Sie die desinfizierende Lösung aus der Flasche.	
6	Entfernen Sie die Dichtung aus der Wasserflasche. Lassen Sie die Wasserflasche, den Deckel und die Dichtung über Nacht (mehr als 6 Stunden) in desinfizierender Lösung einweichen. Desinfizierende Lösung: • BC San 100: 1 Stck. • Trinkwasser: 1 - 1,5 l	

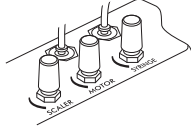

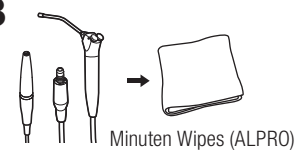
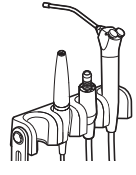
7-6-4 Spülen aller Kühlmittleitung und der Wasserflasche nach der Desinfektion

< Wasserflasche >

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Nehmen Sie die Wasserflasche, den Deckel und die Dichtung aus der desinfizierenden Lösung und spülen Sie die Wasserflasche, den Deckel und die Dichtung mit Trinkwasser	<p>1</p> <p>2</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Wischen Sie die Wasserflasche, den Deckel und die Dichtung mit einem trockenen Tuch und dann mit Desinfektionstüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	

< Motor / Scaler-Handstück / Spritze >

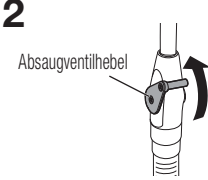
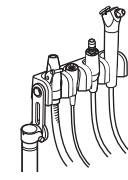
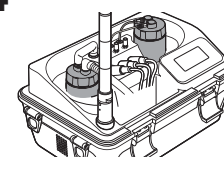
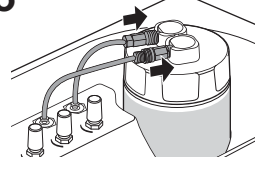
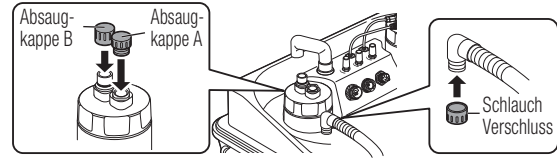
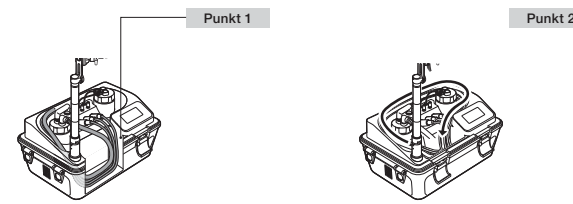
Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Geben Sie 250 ml Trinkwasser in die Wasserflasche. Schließen Sie den Wasserflaschendeckel fest und setzen Sie die Wasserflasche in die Steuereinheit. * Wenn nicht genügend Trinkwasser vorhanden ist, schalten Sie den Netzschalter der Steuereinheit aus, nehmen die Wasserflasche heraus und fügen Trinkwasser nach.	<p>1</p> <p>Wasserstecker (OUT) [Blauer Schlauch]</p> <p>Wasserstecker (IN) [Transparenter Schlauch]</p>
2	Schieben Sie den Wasserstecker (OUT) [Blauer Schlauch] und den Wasserstecker (IN) [Transparenter Schlauch] in den Deckel, bis ein Klicken ertönt.	

Nr.	Vorgehen	Abb.
3	Schalten Sie den Netzschalter der Steuereinheit ein.	
4	Stellen sie des Wassermengenregler auf maximale Leistung.	4 
5	< Motor / Scaler-Handstück > Wählen Sie den Modus und schalten Sie die SPRAY-Taste ein. < Spritze > Stellen Sie sicher, dass die Spritzendüse angebracht ist.	5 
6	Halten Sie den Motor und das Motorkabel / das Scaler- Handstück und das Scalerkabel / Spritze in den Reinigungstank.	
7	< Motor / Scaler-Handstück > Stellen Sie durch Drücken der ON/OFF-Taste für 2 Sekunden und Aktivieren für mindestens 10 Sekunden sicher, dass das Trinkwasser aus der Motorkupplung oder aus dem Scaler-Handstück austritt. < Spritze > Stellen Sie durch Drücken der Wasser-Taste der Spritze für mindestens 10 Sekunden sicher, dass Trinkwasser aus der Spitze der Spritzendüse austritt.	8 
8	Wischen Sie die Oberfläche des Motors, des Scaler- Handstücks und jedes Kabels mit den Wischtüchern ab (Minuten Wipes: ALPRO).	
9	<Motor> Trennen Sie den Motor vom Motorkabel, befestigen Sie dann den sterilisierten Motor am Motorkabel und platzieren Sie ihn an dem Halter. * Sterilisieren Sie den gespülten Motor (einschließlich der Kühlmittleitung) unbedingt vor der Verwendung. Siehe: 7-4 Sterilisation. <Scaler> Trennen Sie das Scaler-Handstück vom Scalerkabel, bringen Sie dann ein sterilisiertes Scaler-Handstück am Scalerkabel an und platzieren Sie ihn an dem Halter. * Sterilisieren Sie das gespülte Scaler-Handstück (einschließlich der Kühlmittleitung) unbedingt vor der Verwendung. Siehe: 7-4 Sterilisation. <Spritze> Trennen Sie die Spritzendüse von der Spritze, bringen Sie dann eine sterilisierte Spritzendüse an der Spritze an und platzieren Sie ihn an dem Halter. * Sterilisieren Sie die gespülte Spritze unbedingt vor der Verwendung. Siehe: 7-4 Sterilisation.	9 

! VORSICHT

- Stellen Sie nach dem Spülen sicher, den Motor, das Scaler-Handstück und die Spritzendüse zu sterilisieren. Siehe „7-4 Sterilisation“.

8 Lagerung

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel und die Fußanlasserkabel ab.	
2	Schließen Sie den Absaugventilhebel.	
3	Entfernen Sie das Handstück, die Spritzendüse und die Absaugkanüle und stellen Sie sie in den Halter.	
4	Setzen Sie die Wasserflasche und den Sekretbehälter in der vorgesehenen Position der Steuereinheit ab.	
5	Wenn Wasser in der Wasserflasche verbleibt, schließen Sie den Wasserstecker an, um zu verhindern, dass Wasser ausläuft.	
6	Bewahren Sie den Sekretbehälter nach der Entsorgung der angesaugten Flüssigkeit (Speichel, Blut, etc.) auf. <u>Bei Lagerung ohne Entsorgung der angesaugten Flüssigkeit, verschließen Sie den Sekretbehälter und den Absaugschlauch mit den entsprechenden Verschlüssen/Kappen.</u>	
7	<p>Verstauen Sie die unteren Enden der Kabel und Schläuche im Lagerteil der Steuereinheit und wickeln Sie anschließend den Rest der Kabel und Schläuche im Uhrzeigersinn auf.</p> <p>Punkt 1</p> <p>Die gebündelten Kabel und Schläuche an der rechten Wand entlang verlegen.</p> <p>Punkt 2</p> <p>Wickeln Sie den Rest der Kabel und Schläuche im Uhrzeigersinn auf.</p>	

! VORSICHT

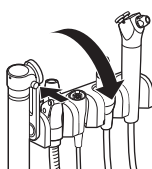
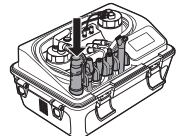
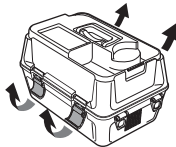
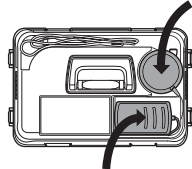
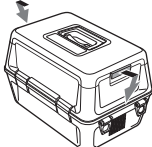
- Stellen Sie sicher, dass der Absaugventilhebel trocken ist. Wenn es nass gelagert wird, besteht Korrosionsgefahr.
- Wenn es ohne Kappen gelagert wird, kann die angesaugte Flüssigkeit (Speichel, Blut, etc.) beim Tragen aufgrund der Vibration in die Steuereinheit gelangen. Dies kann zu unangenehmem Geruch und Bruchstellen führen.

HINWEIS

- Folgen Sie <Punkt 1> und <Punkt 2>, um die Kabel und Schläuche glatt zu lagern.
- Die korrekte Lagerung von Kabeln und Schläuchen wird in einem Video vorgestellt. Dieses finden Sie unter der u.a. URL bzw. unter dem aufgeführten QR-Code.



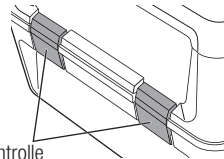
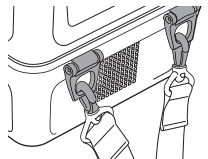


URL
<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

Nr.	Vorgehen	Abb.	
8	Lösen Sie den Halter-Arm-Riegel, stützen Sie den Halter, um ein Fallen der Kabel und Schläuche zu verhindern, und drehen Sie dann den Halter langsam, bis er seine tiefste Position erreicht, um zu verriegeln.	8 	9 
9	Ziehen Sie die Haltestange langsam nach unten, während Sie den Halter abstützen, um ein Absinken der Kabel und Schläuche zu verhindern.		
10	Setzen Sie das obere Gehäuse auf die Steuereinheit ab und schließen Sie die Schnallen (4 Stk.).	10 	11 
11	Verstauen Sie den Fußschalter und den Netzkabel wie in der Abbildung unten.		
12	Setzen Sie die obere Abdeckung des Gehäuses auf.	12 	

 **VORSICHT**

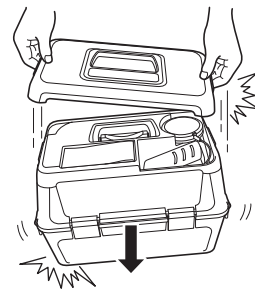
- Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht in den Kabeln und Schläuchen verfangen, wenn diese gelagert werden sollen. Das kann Beschädigung oder einen Ausfall verursachen. Außerdem besteht das Risiko, dass das obere Gehäuse nicht fest verriegelt werden kann.

9 Transport

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Vergewissern Sie sich, dass die Schnallen (4 Stk.) in der Front und der Rückseite der Steuereinheit fest verriegelt sind.	1  2 
2	Verbinden Sie den Schultergurt fest mit den Haken.	3 
3	Tragen Sie das Gerät hängend am Schultergurt auf der Schulter.	

! VORSICHT

- Wenn die Schnallen nicht richtig geschlossen sind, kann das Gerät beschädigt werden und es kann zu einem Ausfall und Verletzungen während des Transports führen.
- Halten Sie nicht die obere Gehäuseabdeckung fest, wenn Sie die Steuereinheit tragen. Es besteht die Gefahr, dass die Steuereinheit, wie in der Abbildung gezeigt, abfallen könnte und dies Verletzungen oder Bruchstellen verursacht.
Der Riegel ist dafür bestimmt, die obere Abdeckung zu fixieren, aber nicht zum Tragen geeignet.



10 Wartung

HINWEIS

- Die Bestellcodes für die Filter, die Dichtung und die O-Ringe sind unter S.124 aufgeführt. (Siehe: 13-2 Ersatzteilliste)

10-1 Austausch Dichtung (Wasserflasche)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Nehmen Sie den Wasserflaschendeckel ab.	1 
2	Entfernen Sie den Filter aus dem Deckel, und entfernen Sie die Dichtung mit einer Pinzette.	2 
3	Setzen Sie eine neue Dichtung ein.	

10-2 Austausch Filter, Dichtung, O-Ring (Sekretbehälter)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Nehmen Sie den Sekretbehälter-Deckel ab.	
2	Entfernen Sie den Filter und die Führung von dem Deckel und entfernen die Dichtung (schwarz) und die Dichtung mit einer Pinzette.	
3	Entfernen Sie den O-Ring am Absauganschluss mit einer Pinzette.	
4	Setzen Sie einen neuen Filter, Dichtung und O-Ring ein.	

10-3 Austausch O-Ringe (Absaugventil)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Entfernen Sie die O-Ringe mit einer Pinzette.	
2	Setzen Sie einen neuen O-Ringe ein.	

10-4 Austausch O-Ringe (Absaugschlauch)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Entfernen Sie die O-Ringe mit einer Pinzette.	
2	Setzen Sie neue O-Ringe ein.	

10-5 Austausch O-Ringe (Absaug-Anschluss)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Entfernen Sie den O-Ring mit einer Pinzette.	
2	Setzen Sie einen neuen O-Ring ein.	

10-6 Austausch O-Ringe (Spritze)

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Entfernen Sie die Mutter mit dem beigelegten Schraubenschlüssel.	
2	Entfernen Sie die O-Ringe mit einer Pinzette.	
3	Setzen Sie neue O-Ringe ein.	
4	Nachdem Sie die O-Ring-Schnapper an der Mutter befestigt haben, befestigen Sie die Mutter an der Spritze und ziehen diese leicht mit den Fingern fest.	
5	Ziehen Sie die Mutter fest mit dem beiliegenden Schraubenschlüssel.	

! VORSICHT

- Beim Anbringen / Entfernen der Mutter auf die Spritze ist darauf zu achten, dass die Unterlegscheibe und die O-Ringe nicht verloren gehen.

10-7 Austausch der Sicherung

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Schalten Sie den Netzschalter aus und entfernen Sie das Netzkabel.	
2	Mit einem Schlitzschraubendreher den Sicherungshalter um eine Vierteldrehung entgegen den Uhrzeigersinn lösen und abnehmen.	
3	Legen Sie eine neue Sicherung ein.	
4	Setzen Sie den Sicherungshalter wieder ein, und drehen Sie ihn um eine Vierteldrehung in Anzugsrichtung.	

HINWEIS

- Die Bestellcodes für den O-Ring und die Sicherung sind auf S.124 (Siehe: 13-2 Ersatzteilliste)

10-8 Drainage des Luftfilters

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher den Filter entfernen und den Boden des Steuergerätes abdecken.	
2	Drücken Sie den hinteren Teil des Luftfilters für die Entwässerung. Bereiten Sie eine Auffangvorrichtung vor, weil das abgelassene Wasser Luft enthält und daher auf umliegende Objekte sprühen könnte.	
3	Setzen Sie die Filterabdeckung wieder an ihren Platz.	

10-9 Austauschen des Wassersteckers

Nr.	Vorgehen	Abb.
1	Ziehen Sie am Schlauch, während Sie den Verbindungsring drücken.	
2	Setzen Sie den neuen Wasserstecker-Schlauch ein, bis er anstößt. Achten Sie darauf, dass der transparente Schlauch rechts und der blaue Schlauch links platziert ist.	
3	Überprüfen Sie durch Ziehen und Schieben, dass der Schlauch gut befestigt ist.	

10-10 **Regelmäßige Wartungsprüfungen**

Alle 3 Monate sollte regelmäßig eine Wartung gemäß des u.a. Prüfbogens vorgenommen werden. Wenn irgendwelche Anomalien gefunden werden, kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.

Punkte, die zu überprüfen sind	Korrekter Zustand
Steuereinheit, oberes Gehäuse, obere Gehäuse-Abdeckung	Überprüfen Sie, ob es keine Verfärbung, Verformung oder Bruchstellen gibt.
	Kein Klappern oder gelockerte Verbindungen feststellbar.
Betrieb der Steuereinheit	Kein ungewöhnliches Geräusch ist zu vernehmen.
	Das Display zeigt die Informationen richtig an.
Entwässerung des Luftfilters	Den Luftfilter entleeren. (Siehe: 10-8 Drainage des Luftfilters)
Absaugung	Die Absauganlage arbeitet korrekt.
Sekretbehälter	Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdschubstanz, wie z.B. Pulver im Filter oder auf der Schwimmerspindel auf dem Deckel angesammelt hat.
Spritze	Wasser und Luft funktionieren richtig.
	Die Spritzendüse ist nicht locker.
	Die Mutter auf der Spritze ist nicht locker.
Verbinden und Trennen der Kabel und Schläuche	Sie können sicher ohne Klappern und Spiel verbunden werden.
Wässerung	Keine Leckage, wenn Wasser verwendet wird.

11 Fehlerbehebung

11-1 Fehlercodes

Im Falle von Störungen wird ein Fehlercode im Display angezeigt. Stoppen Sie sofort alle Geräte, wenn ein Fehlercode angezeigt wird. Drücken Sie die Motor/ Scaler EIN/ AUS-Taste oder schalten Sie den Fußschalter (FC-76S) erneut ein oder schalten Sie das Gerät erneut ein, um zu sehen, ob der Fehler abgebrochen wird.

Wenn der Fehlercode wieder angezeigt wird, lesen Sie die folgende Tabelle und nehmen Sie entsprechende Maßnahmen vor.

Wenn der Fehler nicht beseitigt ist, wird ein Fehler am Gerät vermutet. Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.

Fehlercode	Komponente	Fehlerursache	Abhilfe
Err 00	Motor	Überschreiten des maximalen Drehmomentwertes	Befreien Sie den Motor von der Last.
Err 01		Anormaler elektrischer Strom fließt in den Motor und im Stromkreis	Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.
Err 02		Viel Strom ist über einen längeren Zeitraum geflossen	
Err 03		Überstrom wurde im Motortreiber festgestellt	
Err 04		Verwendung des Motors über einen längeren Zeitraum	Kühlen Sie den Motor.
Err 05		Zuviel Spannung wird auf die Steuereinheit gegeben	Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.
Err 06		Zu viel Spannung wird von der internen Schaltung angewendet	
Err 07		Fehler im Stromkreis am Motorausgang	
Err 08		Wurde über einen längeren Zeitraum und bei einem höheren Sollwert, als der eingestellte, verwendet.	Entfernen Sie die Last vom Motor und dem Handstück, und lassen Sie dann die Fußsteuerung los.
Err 09		Unzureichende Verbindung des Motorkabels	Überprüfen Sie, ob der Motor korrekt mit dem Motorkabel angeschlossen ist.
		Die elektrische Schaltung ist defekt	Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.
Err 10		Spannungsreduktion der LED-Lampe	
Err 12		Kommunikationsfehler innerhalb des Motors	
Err 13		Belastung des Motors, Stromausfall	
Err 14	Fehler in den Teilen, die den eingestellten Wert wiedergeben		
Err 16	Absaugung	Abnormalität des Absaugmotors.	
Err 17	Kompressor	Kompressorabnormalität (Offene Phase, niedrige Spannung, übermäßige Last)	Prüfen Sie, ob der Spritzenschlauch nicht verdreht ist oder ob jemand darauf getreten ist.
			Gerät ausschalten und wieder einschalten, während Sie die Air-Taste auf der Spritze drücken. Dann halten Sie die Air-Taste für 3 Minuten gedrückt. Wenn der Fehler nach dem oben beschriebenen Verfahren nicht beseitigt wird, wiederholen Sie den Vorgang einige Male. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, wird ein Fehler des Gerätes vermutet. Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.

Fehlercode	Komponente	Fehlerursache	Abhilfe
Err 18	Steuereinheit	Anormaler Druck (Abnormalität in dem AD-Wert des Drucksensors)	Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.
Err 19		Abnormale Temperatur in der Steuereinheit	Benutzen Sie esder Umgebungstemperatur entsprechend.
Err 20		Fehler in den Teilen, die den eingestellten Wert wiedergeben	Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.
Err 21		Kommunikationsfehler mit dem Motor	Häufiges Ein- und Ausschalten des Netzschalters könnte bewirken, dass der Fehler angezeigt wird. Versuchen Sie, häufiges Drehen und Ein-/Ausschalten zu vermeiden. Wenn der Fehler nicht beseitigt wird, kontaktieren Sie Ihren NSK Händler.
Err 22		Kommunikationsfehler mit dem Scaler	
Err 23		Programmfehler	
Err 25		Abnormale Spannung	
Err 26		Abnormale Spannung	
Err 29	Scaler	Unzureichende Verbindung des Handstücks	Überprüfen Sie, ob das Handstück richtig an das Scaler-Kabel angeschlossen ist.
		Programmfehler	
Err 31		Programmfehler	Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.

11-2 Probleme und Lösungen

Wenn ein Problem festgestellt wird, überprüfen Sie es anhand der u.a. Liste, bevor Sie eine Reparatur anfordern. Ist keines davon anwendbar oder wird die Störung auch nach Beendigung einer Reparaturmaßnahme nicht behoben, so wird ein Fehler im Produkt vermutet. Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.

Problem	mögliche Ursache	Abhilfe
Keine Anzeige, wenn Sie den Schalter einschalten.	Unzureichende Verbindung des Netzkabels.	Überprüfen Sie die Verbindung.
	Sicherung ist durchgebrannt	Sicherung auswechseln.
Der Motor/ Scaler funktioniert nicht. Es funktioniert über die Bedienung mit dem Bedienfeld, jedoch nicht über die Fußsteuerung.	Fehler in der Fußsteuerung.	Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.
Der Motor/ Scaler funktioniert nicht. Funktioniert weder über Bedienung mit dem Bedienfeld, noch über die Fußsteuerung.	Fehler am Motor/Scaler oder der Steuereinheit.	
Der Wasserdruck ist bei der Verwendung von Motor/ Scaler nicht ausreichend.	Wasser im Luftfilter	Den Luftfilter entleeren. (Siehe 10-8 Drainage des Luftfilters)
Die Absaugung saugt nicht an.	Absaug-Verbindungsschlauch ist nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie den Vakuum-Anschlusschlauch fest an. (Siehe: 5-6 Installieren des Absaugschlauchs)
	Fehler in der Absaugung	Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.
	Fremdsubstanz ist in die Absaugung eingedrungen.	Entfernen Sie den Fremdkörper.
	Der Sekretbehälter Deckel ist locker.	Verschließen Sie den Deckel sicher.
	Die Sekretbehälter ist voll.	Entsorgen der angesaugten Flüssigkeit.
Der Wasserfluss ist zu gering.	Wasserversorgung-Stecker/ Luftversorgung-Stecker ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie die Verbindung des Wasseranschlusses.
	Fehler im Kompressor.	Kontaktieren Sie Ihren autorisierten NSK Händler.
	Fremdsubstanz ist in den Wasserkreislauf eingedrungen.	
Kein Wasser/ Luft wird aus der Spritze bereitgestellt.	Wasserversorgung Stecker/Luftversorgung Stecker ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie die Verbindung des Wasseranschlusses.
	Der Spritzenschlauch ist gebogen, oder eine Fremdsubstanz ist eingedrungen.	Dehnen Sie die Biegung des Schlauches, oder entfernen Sie den Fremdkörper.
Der Luftdruck der Spritze ist schwach, oder es kommt keine Luft aus der Spritze	Wasser blockiert den Luftfilter	Den Luftfilter entleeren. (Siehe: 10-8 Drainage des Luftfilters)
	Der Luftfilter ist verstopft.	

12 Technische Daten

12-1 Technische Daten

Typ	VIVA ace
Ausmaß	W438 x D298 x H284 mm (ohne Gürtelhaken)
Gewicht	8,5 kg (Basis-Set)

<Steuereinheit>

Typ	NE322
Netzspannung	AC100 – 240 V
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	130 VA
Saugleistung	3,3 – 4,0 kPa (±10%)
Saugmenge	90 l/min. oder mehr

<Fußsteuerung>

Typ	FC-70S	FC-76S
Schnurlänge	1,5 m	1,5 m
Abmessungen	Ø100 x H24,5 mm	W80 x D136 x H60 mm
Gewicht	120 g	215 g
Zweck	Für Absaugung	Für Motor und Scaler

<HVE Absaugkanüle>

Anmerkungen	Außendurchmesser Ø11 mm 93/42/EEC-konforme Absaugkanüle
-------------	------------------------------------------------------------

	Temperatur	Feuchtigkeit	Druck
Umgebungsbedingungen	0 – 40°C	30 – 75%*	/
Transport und Lagerumgebung	-10 – 50°C	10 – 85%*	

*Keine Kondensation

12-2 Geräteklassifizierung

- Schutzart gegen elektrischen Schlag:
Klasse II Ausrüstung
- Schutzart gegen elektrischen Schlag:
für Typ B teilweise ausgerüstet  (angewendetes Teil: Spitze, Bohrer, Handstück, Absaugkanüle, Spritzendüse)
- Vom Hersteller empfohlene Sterilisations- oder Desinfektionsverfahren:
Siehe: 7-4 Sterilisation
- Schutzgrad gegen Eindringen von Wasser, wie in der aktuellen Ausgabe von IEC 60529 beschrieben:
Steuergerät, Fußkontrolle... IP21 (Geschützt gegen feste Stoffe mit einem Durchmesser von mehr als 12,5 mm.)
- Grad der Sicherheit in Gegenwart einer brennbaren Anästhesie-Mischung mit Luft oder mit Sauerstoff oder Lachgas:
Ausrüstung NICHT geeignet für den Einsatz in Gegenwart einer brennbaren Anästhesie-Mischung mit Luft oder mit Sauerstoff oder Stickoxid.
- Arbeitsweise:
Intermittierendes Betriebsgerät (EIN: 2 Minuten, AUS: 3 Minuten)

12-3

Symbol



Dieses Produkt kann bei bis zu max. 135 °C autoklaviert werden.



Die EU-Richtlinie 93/42/EEC wurde bei der Entwicklung und Herstellung dieses medizinischen Gerätes angewendet.



Dieses Produkt kann mit einem Reinigungs-Desinfektionsgerät gereinigt werden.



Hersteller.



Autorisierter Repräsentant in der Europäischen Gemeinschaft.



Dieses Gerät und sein Zubehör sind nach den Verfahren zu entsorgen, die für elektronische Vorrichtungen vorgesehen sind und der Richtlinie 2012/19/EU entsprechen.



Siehe Betriebshandbuch.



Achtung! Beachten Sie die beiliegenden Anweisungen.



Gerät der Klasse II.



Anwendungsteil Typ B.



Geschützt gegen feste Stoffe mit einem Durchmesser von mehr als 12,5 mm.



Markierung an der Außenfläche des Geräts oder an Teilen des Geräts, die RF-Sender einschließen oder die RF elektromagnetische Energie für die Diagnose oder Behandlung anwenden.



TÜV Rheinland of North America ist ein national anerkanntes Prüflabor in den Vereinigten Staaten und wurde vom Standards Council of Canada für die Zertifizierung von elektromedizinischen Produkten gemäß kanadischen Normen zugelassen.



Vorsicht: Ein U.S. Bundesgesetz schreibt vor, dass dieses Produkt nur durch einen oder im Auftrag eines lizenzierten Mediziners verkauft werden darf.



Seriennummer.

13 Kundendienst

13-1

Garantie

NSK Produkte haben eine Garantie gegen Herstellungsfehler und Materialfehler. NSK behält sich das Recht vor, die Ursache eines Problems zu analysieren und zu bestimmen. Die Garantie erlischt, wenn das Produkt nicht richtig oder nicht für den vorgesehenen Zweck verwendet wird oder durch nicht qualifiziertes Personal manipuliert wurde oder keine NSK Teile installiert worden sind. Ersatzteile stehen bis sieben Jahre nach dem Produktionsende des Modells zur Verfügung.

13-2

Ersatzteilliste

<Absaugung>

Typ	Auftrags-Code	Anmerkungen
V-ace Absaugschlauch-Set	U1144074	Set bestehend aus Absaugventil, Absaugschlauch, O-REingen und Schlauchkappen
O-Ring Set	Y1003572	Set bestehend aus 2 Stück, für den Absaugschlauch
O-Ring	D0312107150	Für die Absaugkanülenseite der Absaugkanüle.
O-Ring	D0312100150	Für die Absaugschlauchseite der Absaugkanüle

<Sekretbehälter>

Typ	Auftrags-Code	Anmerkungen
Dichtung	U1144636	Dicke 1 mm
Dichtung (Schwarz)	Z1137352	-
Filter	U1144727	-
O-Ring	D0312130100	Für den Absaug-Anschluss und die Steuereinheit

<Spritze>

Typ	Auftrags-Code	Anmerkungen
V-ace 3-Wege-Spritzen-Set	U1144040	Set bestehend aus Spritze und Spritzendüse
O-Ring-Set	Y1003573	Set mit 2 Stück (groß und klein), für die Spritze
Unterlegscheibe	U1144430	Für die Spritze

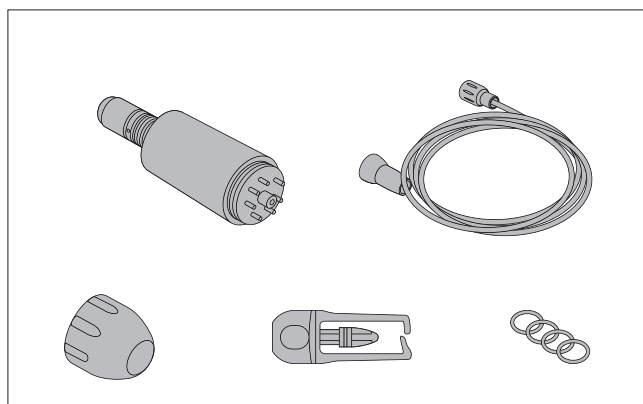
<Wasserflasche>

Typ	Auftrags-Code	Anmerkungen
Dichtung	U1144729	Dicke 3mm

<Steuergerät>

Typ	Auftrags-Code	Anmerkungen
O-Ring	D0312130100	Für den Absauganschluss
Sicherung	D1202231510	T3.15AH 250V
Wasseranschluss-Set	Y1003730	Set bestehend aus Schlauch (IN) [transparenter Schlauch] und Schlauch (OUT) [blauer Schlauch]

13-3 Optionale Teile

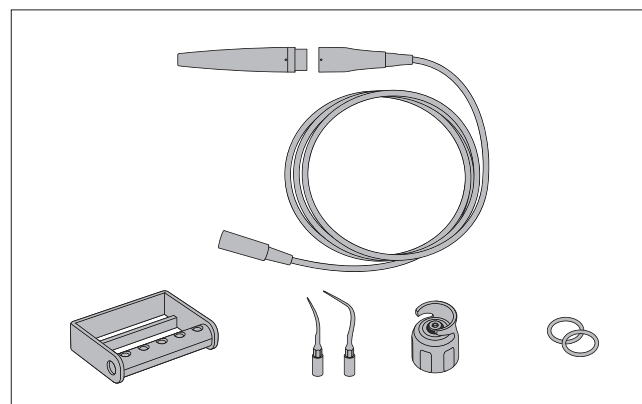


Typ

Auftrags-Code

VIVA ace Motor Kit

E1040002

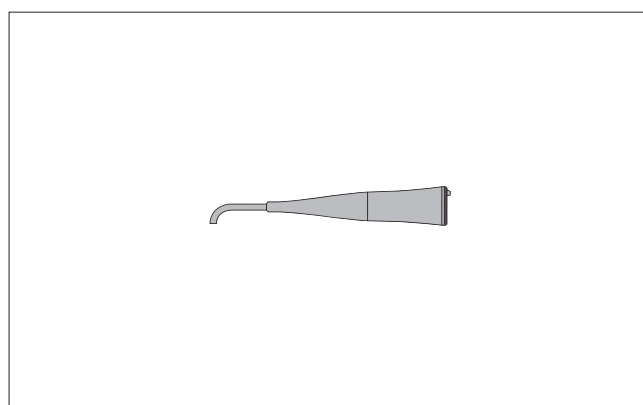


Typ

Auftrags-Code

VIVA ace Scaler Kit

E351006



Typ

Auftrags-Code

isoE-LUX (Lichtsonde)

Z1265


13-4 Entsorgung des Gerätes

Um die Gesundheitsrisiken im Zusammenhang mit dem Gerät zu vermeiden, wie auch die Risiken einer dadurch verursachten Umweltverschmutzung, muss ein Chirurg oder ein Zahnarzt sicherstellen, dass die Ausrüstung steril ist. Fragen Sie Spezialfirmen, die speziell dafür lizenziert sind, damit diese kontrolliert ihre Industrieabfälle entsorgen.

14 EMC Information (Information zur Elektromagnetischen Verträglichkeit)

Anleitung und Herstellererklärung - Elektromagnetische Emissionen		
Dieses Gerät ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Benutzer muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionstest	Einhaltung	Leitlinien zum Elektromagnetischen Umfeld
HF-Emissionen CISPR11/EN55011	Gruppe 1	Das Produkt verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr niedrig und werden wahrscheinlich keine Störungen in nahe gelegenen elektronischen Geräten verursachen.
HF-Emissionen CISPR11 EN55011	Klasse B	Das Gerät ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet einschließlich Wohnbereichen und diejenigen, die direkt an das öffentliche Netz mit Niederspannungs-Stromversorgung angeschlossen sind, die für die Versorgung von Wohngebäuden geeignet sind.
Harmonische Emissionen EN/IEC61000-3-2	Klasse A (außer 120 V)	
Spannungsschwankungen/ flimmernde Emissionen EN/IEC61000-3-3	Konform (außer 120 V)	

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfimmunität			
Dieses Gerät ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Benutzer muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Prüfung der Störfimmunität	EN/IEC60601 Prüfpegel	Einhaltungs-Ebene	Leitlinien zum Elektromagnetischen Umfeld
Elektrostatistische Entladung (ESD) IEC61000-4-2	± 6kV Kontakt ± 8kV Luft	± 6kV Kontakt ± 8kV Luft	Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schneller elektrischer Übergang/Schlag IEC61000-4-4	± 2kV für Stromversorgungsleitungen ± 1kV für Ein-/Ausgangsleitungen	± 2kV für Stromversorgungsleitungen ± 1kV für Ein-/Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Surge IEC61000-4-5	± 1kV Linie(n) zu Linie(n) ± 2kV Linie(n) zur Erde	± 1kV Linie(n) zu Linie(n) ± 2kV Linie(n) zur Erde	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Schwankungen in der Spannung bei den Leitungen für die Stromversorgung IEC61000-4-11	<5% Ut (> 95% Abfall in Ut) für 0,5 Zyklen 40% Ut (60% Abfall in Ut) für 5 Zyklen 70% Ut (30% Abfall in Ut) für 25 Zyklen <5% Ut (>95% Abfall in Ut) für 5 Sek	<5% Ut (> 95% Abfall in Ut) für 0,5 Zyklen 40% Ut (60% Abfall in Ut) für 5 Zyklen 70% Ut (30% Abfall in Ut) für 25 Zyklen <5% Ut (>95% Abfall in Ut) für 5 Sek	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des Produkts bei Stromunterbrechungen die Funktion des Gerätes benötigt, wird empfohlen, dass das Produkt von einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie versorgt wird.
Netzfrequenz (50/ 60Hz) Magnetfeld IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Magnetfelder der Netzfrequenz sollten dem Niveau für einen typischen Ort in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Ut ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung des Prüfpegels.			

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störimmunität			
Dieses Gerät ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Benutzer muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Prüfung der Störimmunität	EN/IEC60601 Prüfpegel	Einhaltungs-Ebene	Leitlinien zum Elektromagnetischen Umfeld
Leitung RF IEC61000-4-6	3Vrms 150kHz bis 80MHz	3Vrms	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht eine bestimmte Entfernung zum Gerät unterschreiten. Für jedes Teil des Produkts, einschließlich Kabel, berechnet sich der empfohlene Abstand zur Schutztrennung aus der Gleichung, die auf die Frequenz des Senders anwendbar ist. Empfohlener Abstand zur Schutztrennung $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ 80MHz bis 800MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800MHz bis 2,5GHz wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Hersteller des Transmitters ist und (d) ist
Ausgestrahlte HF IEC61000-4-3	3V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	wo P die maximale Ausgabe in der Nennleistung des Senders in Watt (W) nach Herstellerangaben aufweist und (d) ist die empfohlene Trennstrecke in Metern (m). Die Feldstärken von festen HF-Feld-Sendern bei einer elektromagnetischen Standortanalyse (a) sollten kleiner als das Compliance-Niveau in jedem Frequenz-Bereich sein. (b) Interferenzen können auftreten in der Nähe der entsprechend gekennzeichneten Ausrüstung, die mit dem folgenden Symbol versehen sind: 
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.			
HINWEIS 2: Diese Leitlinien können nicht in allen Fällen angewendet werden. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Gegenständen und Personen beeinflusst.			
a: Die Feldstärke stationärer Sender, wie z.B. Basisstation für Funktelefone (Handys/schnurlose Telefone) und stationäre oder mobile Radios, Amateurfunk, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender können nicht mit Genauigkeit vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Untersuchung des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das Gerät eingesetzt wird, das oben genannte zulässige HF-Konformitätsniveau überschreitet, muss das Gerät überwacht werden, um einwandfreien Betrieb zu gewährleisten. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie beispielsweise eine veränderte Ausrichtung oder Verlagerung des Gerätes.			
b: Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.			

EMC Information

Kabel und Zubehör	Maximum	Dies richtet sich nach	
Wechselstrom-Netzkabel	2 m (unabgeschirmt)	RF-Emissionen, CISPR11 Oberwellenaussendung Spannungsschwankungen/Flackeremissionen	Klasse B/Gruppe 1 EN/IEC61000-3-2, Klasse A EN/IEC61000-3-3
Fußsteuerung (FC-76S)	1,5 m (nicht abgeschirmt)	Elektrostatistische Entladung (ESD): Spannungsspitzen/-stöße: Überspannung: Spannungsschwankungen, kurze Unterbrechungen und Spannungsveränderungen bei Stromversorgungsleitungen:	IEC61000-4-2 IEC61000-4-4 IEC61000-4-5 IEC61000-4-11
Fußsteuerung (FC-70S)	1,5 m (nicht abgeschirmt)	Netzfrequenz (50/60Hz) Magnetfeld: RF über Leitungen: RF über Strahlung:	IEC61000-4-8 IEC61000-4-6 IEC61000-4-3

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Gerät			
Das Gerät ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der ausgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder der Benutzer kann helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem Gerät wie unten angegeben entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsausrüstung einhält.			
Maximale Nennleistung des Senders W	Schutzabstand nach Frequenz des Senders		
	150kHz bis 80MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Bei Sendern mit einer maximalen hier nicht aufgeführten Ausgangsleistung kann der empfohlene Mindestabstand in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung für die Frequenz des Senders geschätzt werden, wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers ist.			
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.			
HINWEIS 2: Diese Leitlinien können nicht in allen Fällen angewendet werden. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Gegenständen und Personen beeinflusst.			

Nous vous remercions d'avoir acheté VIVA ace Basic Set.

Ce produit est une unité de traitement dentaire portable utilisé pour le traitement des patients hors du cabinet dentaire.

Veillez lire ce manuel d'utilisation attentivement avant toute utilisation afin de pouvoir l'utiliser correctement et en toute sécurité.

Conservez ce manuel d'utilisation à portée de main pour toute consultation ultérieure.

Table des Matières

1. Utilisateur et indications d'utilisation	130	10. Entretien.....	178
2. Précautions pour la manipulation et le fonctionnement	130	10-1 Remplacement du joint (bouteille d'eau).....	178
3. Contenu de l'emballage	134	10-2 Remplacement du filtre, du joint, du joint torique (bouteille de l'aspirateur)	179
4. Description des éléments	136	10-3 Remplacement des joints toriques (valve d'aspiration).....	179
4-1 Unité de commande	136	10-4 Remplacement des joints toriques (tuyau d'aspiration).....	179
4-2 Panneau de configuration	138	10-5 Remplacement du joint torique (raccord d'aspiration).....	179
5. Préparation à l'utilisation	140	10-6 Remplacement du joint torique (seringue).....	180
5-1 Préparation de l'unité de commande	140	10-7 Remplacement du fusible	180
5-2 Connexion de la seringue.....	141	10-8 Drainage du filtre à air	181
5-3 Connexion du moteur	142	10-9 Remplacement du raccord d'eau	181
5-4 Connexion du détartreur	142	10-10 Contrôles d'entretien périodique	182
5-5 Installation de la bouteille d'aspiration	143	11. Dépannage	183
5-6 Installation du tuyau d'aspiration.....	144	11-1 Code d'erreur.....	183
5-7 Installation de la bouteille d'eau	144	11-2 Problèmes et solutions	185
5-8 Connexion de la pédale de commande	145	12. Caractéristiques.....	186
5-9 Connexion du câble d'alimentation AC.....	145	12-1 Caractéristiques.....	186
5-10 Vérification avant traitement	146	12-2 Classification de l'équipement	186
6. Procédure d'opération	147	12-3 Symbole	187
6-1 Moteur.....	147	13. Service après-vente.....	188
6-2 Moteur <traitement endodontique>.....	148	13-1 Garantie.....	188
6-3 Détartreur ultrasonique.....	150	13-2 Liste des pièces de rechange	188
6-4 Aspiration	151	13-3 Liste des pièces en option	189
6-5 Sonde lumineuse.....	152	13-4 Mise au rebut du produit	189
6-6 Seringue à 3 voies.....	152	14. Informations CEM	
6-7 Lorsque la bouteille d'eau est vide ou la bouteille de l'aspiration est remplie de liquide pendant l'utilisation.....	153	(Informations sur la compatibilité électromagnétique).....	190
6-8 Volume sonore	154		
6-9 Mémorisation des derniers paramètres utilisés	155		
6-10 Programme d'initialisation (réglage d'usine).....	155		
6-11 Circuit de protection	156		
7. Entretien après utilisation.....	157		
7-1 Préparation	157		
7-2 Entretien entre chaque patient	158		
7-3 Entretien après utilisation	161		
7-4 Stérilisation.....	171		
7-5 Entretien avant utilisation.....	172		
7-6 Entretien de la conduite d'eau.....	173		
8. Procédure de stockage	176		
9. Transport.....	178		

La procédure de fonctionnement de ce produit est présentée dans un film. Consultez l'URL ou le code QR.



URL

<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

* La fonction de base de ce produit est l'aspiration et la seringue.

La fonction supplémentaire est disponible en achetant les pièces en option (Kit de moteur VIVA ace, Kit de détartreur VIVA ace).

Reportez-vous aux manuels d'utilisation joints pour obtenir de plus amples informations.

1 Utilisateur et indications d'utilisation

Utilisateur : dentiste, hygiéniste dentaire




Indication d'utilisation : le dispositif est un système prévu pour les traitements dentaires. Le dispositif est équipé de fonctions d'aspiration et d'irrigation et est utilisé en connectant le moteur et le démartrreur à ultrasons.

Le moteur est prévu pour le fraisage des dents et des prothèses, polir et traiter le canal radiculaire.

Ce dispositif médical, délivrant des vibrations ultrasonores, est destiné à des applications dentaires telles que le détartrage, le traitement endodontique, la parodontie et la préparation de cavité.

2 Précautions pour la manipulation et le fonctionnement

- Veuillez lire attentivement ces précautions et n'utiliser que conformément à l'usage prévu ou aux instructions.
- Les consignes de sécurité sont destinées à éviter les dangers potentiels qui pourraient entraîner des blessures ou endommager l'appareil. Les consignes de sécurité sont classées comme indiquées ci-dessous en fonction de la gravité du risque.

Classe	Degré de risque
 DANGER	Danger qui pourrait entraîner des décès ou des blessures graves si les consignes de sécurité ne sont pas suivies correctement.
 AVERTISSEMENT	Risque qui pourrait entraîner des blessures graves ou endommager l'appareil si les consignes de sécurité ne sont pas suivies correctement.
 ATTENTION	Risque qui pourrait entraîner des blessures légères ou endommager l'appareil si les consignes de sécurité ne sont pas suivies correctement.
REMARQUE	Informations de spécification générale des produits mises en évidence pour éviter tout dysfonctionnement et toute réduction des performances du produit.

 **DANGER**

- Pour éviter toute infection secondaire due à la fonction aspiration, n'utilisez pas ce produits sur des patients souffrant d'une infection grave.
- Ne tentez pas de démonter le produit ni d'altérer son mécanisme, à moins de respecter les recommandations données par NSK dans ce manuel d'utilisation. Il pourrait en résulter une panne, un incident électrique, voir même un risque de court circuit.
- Ne manipulez pas le cordon d'alimentation, le cordon du moteur et le cordon du détartreur avec les mains mouillées. Tout contact des mains humides avec l'électricité peut provoquer une décharge électrique.
- N'utilisez pas de cordons d'alimentation autres que ceux fabriqués par NSK. L'utilisation d'autres câbles peut entraîner une décharge électrique, un incendie ou une panne. Ne pas connecter d'autres accessoires qui ne sont pas spécifiés par NSK.
- Arrêtez d'utiliser le produit et contacter votre revendeur agréé NSK immédiatement en cas de déformation, de dommage, ou de décoloration de l'extérieur de l'unité de commande. Cela peut entraîner une décharge électrique et un incendie.
- Si le produit surchauffe ou dégage des odeurs de brûlé, mettez immédiatement hors tension et débranchez le câble d'alimentation secteur. Contactez votre revendeur NSK agréé. Cela peut entraîner une décharge électrique et un incendie.
- Veillez à ne pas laisser pénétrer d'eau ou de liquide désinfectant dans l'unité de commande pendant l'utilisation. Cela pourrait provoquer des courts-circuits et une décharge électrique.
- Vérifiez toujours que l'aspiration fonctionne en la testant à son maximum. Ajuster la force d'aspiration et la quantité d'eau selon l'état du patient. Reportez-vous à la P186 «12-1 Caractéristiques» pour la force d'aspiration et le niveau d'aspiration de l'aspirateur.

 **AVERTISSEMENT**

- Ne pas utiliser le produit lorsque le patient ou l'opérateur a un stimulateur cardiaque pour éviter tout danger d'interaction.
- Conserver à l'écart des substances explosives et des matières inflammables. En outre, rester loin des patients auxquels on administre un anesthésique inflammable (par exemple le gaz hilarant), au risque de provoquer un incendie.
- Tenir à l'écart des appareils qui génèrent des ondes électromagnétiques qui pourraient entraîner un dysfonctionnement du produit. Désactivez le produit lorsqu'il se trouve à proximité de générateurs d'ultrasons (à l'exclusion du produit) ou de bistouris électriques. Conserver à l'écart d'équipement de communication ou d'ascenseurs qui génèrent des ondes électromagnétiques.
- Ne dirigez pas les sources lumineuses directement vers les yeux des patients ou des opérateurs. Cela risque d'endommager les yeux.
- Ne pas toucher les pièces de connexions (les pièces terminales) du detartreur, de son cordon, du moteur, du câble du moteur et de l'unité de commande. Cela pourrait provoquer une décharge électrique.
- Ce produit est un instrument de précision. Durant le transport, éviter tout choc ou chute du produit. Il pourrait en résulter une panne, un incident électrique, voir même un risque de court circuit.
- Avant de remplacer le fusible, assurez-vous d'éteindre l'interrupteur d'alimentation et débranchez le cordon d'alimentation secteur. (Référence: 10-7 Remplacement du fusible) Si vous touchez le patient et le point de contact à l'intérieur du port d'insertion de fusible en même temps sans suivre les procédures ci-dessus, cela peut entraîner une décharge électrique.

ATTENTION

- Lors de l'utilisation du produit toujours tenir compte de la sécurité du patient.
- Utilisez uniquement comme indiqué.
- L'utilisateur final est responsable de tout jugement qui a trait à l'application de ce produit à un patient.
- Les utilisateurs sont responsables des contrôles opérationnels, de la maintenance et de l'entretien périodique de ce produit.
- Ce dispositif est destiné à une utilisation en intérieur.
- Avant d'allumer et d'utiliser le VIVA ace, attendre que l'appareil se soit adapté à la température ambiante (ex : après un stockage durant une nuit froide).
Voir les conditions normales d'utilisations (Référence : 12-1 Caractéristiques).
- Garder le produit sur une surface plane.
- Ne pas placer ou ne laisser pas le produit sous de hautes températures telles que la lumière directe du soleil, l'intérieur d'une voiture sous un soleil ardent, et à proximité des appareils de chauffage. Cela pourrait provoquer une décoloration et une déformation.
- L'utilisation du produit en dehors de son environnement et son état d'utilisation peut provoquer une panne. (Référence : 12-1 Caractéristiques)
- Les opérateurs et tous les autres dans la zone doivent porter des lunettes de protection, un masque et des gants lors de l'utilisation de ce produit.
- Éteignez le produit après l'avoir utilisé. Débranchez le produit lorsque vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.
- Si le produit n'est pas utilisé pendant une longue période, vérifiez qu'il fonctionne correctement avant de l'utiliser sur un patient.
- Essayez immédiatement tout médicament liquide, solvant, ou liquide de désinfection se trouvant sur l'unité de commande et les câbles. Si vous ne le faites pas, cela peut entraîner une décoloration et une déformation.
- Tenez la fiche lorsque vous débranchez les câbles. Si vous débranchez en tirant sur les câbles vous pouvez les endommager.
- Si le produit fonctionne anormalement, cessez de l'utiliser immédiatement et contactez votre revendeur agréé NSK.
- Placez le produit en laissant un espace libre d'environ 15 cm autour du produit et dans une position où les câbles d'alimentation peuvent être rapidement débranchés de la prise d'alimentation en cas d'urgence.
- Ne pas bloquer les sorties d'air des deux côtés de l'unité de commande car cela pourrait provoquer un dysfonctionnement.
- Le cordon d'alimentation mesure 2 mètres de long. Veillez à ce que l'opérateur et le patient ne marchent pas par inadvertance sur le câble.
- Ne pas nettoyer, plonger, ou essuyer avec de l'eau électrolysée oxydante (forte eau acide, eau super acide), des détergents ou désinfectants liquides très alcalins et acides, des solvants contenant du chlore, du benzène ou un diluant. (Référence : 7 Entretien après utilisation)
- Ne pas utiliser l'eau de ville au risque de colmater le circuit d'irrigation par des impuretés. Soyez certains d'utiliser de l'eau potable.
- L'embout de la seringue et la canule d'aspiration sont livrés non stériles et doivent être stérilisés en autoclave avant utilisation. Lors de la stérilisation, se conformer aux règles, réglementations et directive locales en vigueur.
- Effectuer des vérifications de fonctionnement et un entretien réguliers. (Référence: 10-10 Contrôles d'entretien périodique)

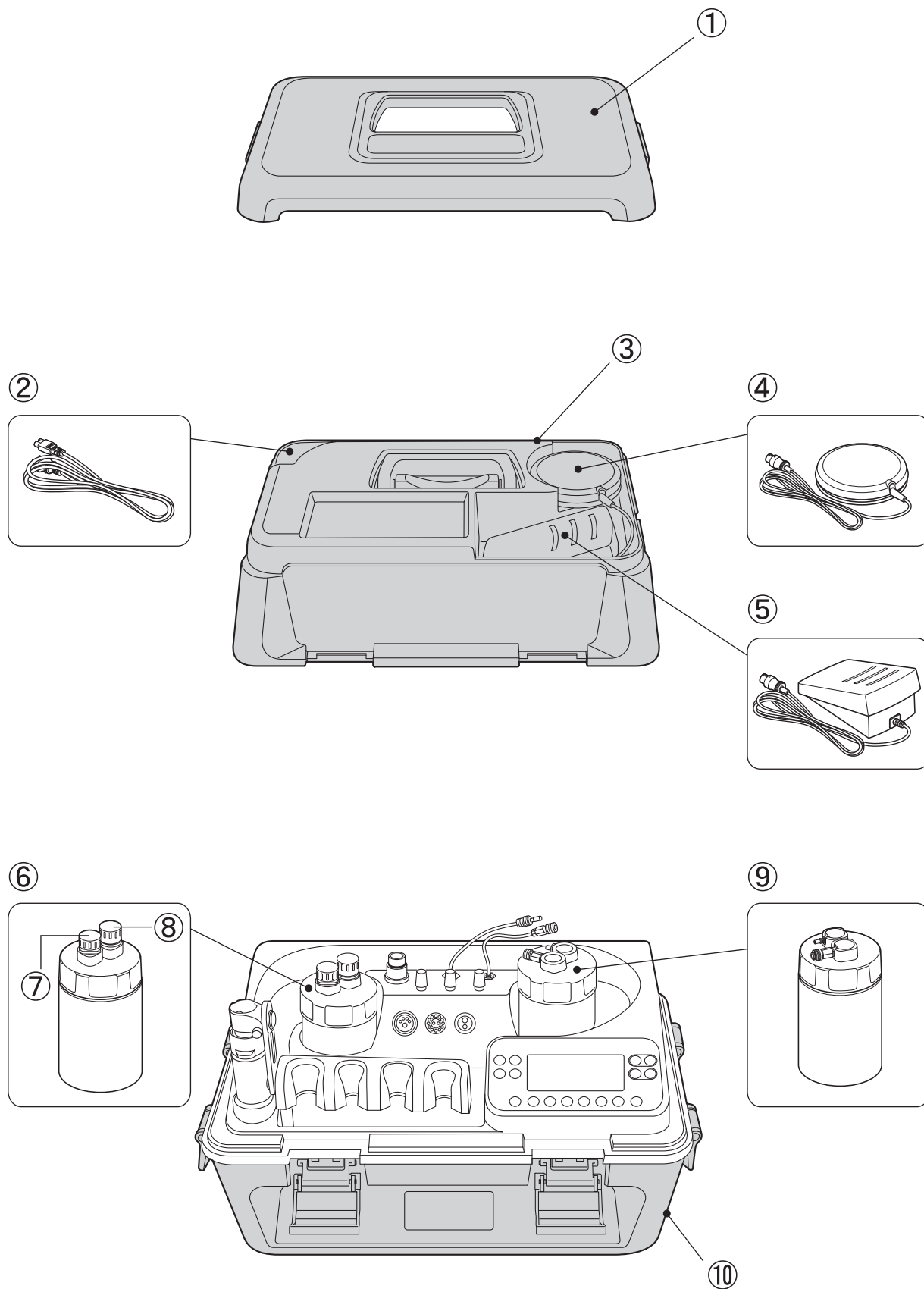
 **ATTENTION**

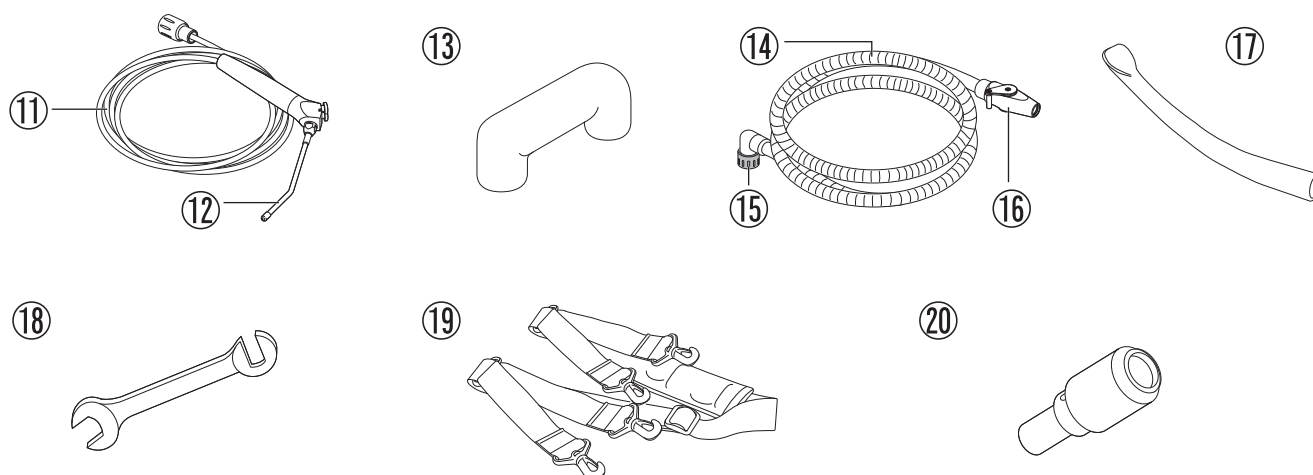
- L'utilisation d'ACCESSOIRES, autres que ceux qui sont spécifiés par le fabricant, peut entraîner une dégradation des performances de compatibilité électromagnétique (CEM), par une augmentation des ondes électromagnétiques émises ou une diminution de l'immunité de l'appareil vis à vis des perturbations environnantes.
- Ce produit est classé matériel médical électrique. La CEM (compatibilité électromagnétique) est décrite dans la documentation fournie.
- L'installation et l'utilisation de ce produit nécessitent des précautions particulières concernant la compatibilité électromagnétique.
- Le matériel de communication RF portable et mobile peut affecter les appareils médicaux électriques. Ne pas utiliser d'équipement RF à proximité du produit.
- Ce produit ne doit pas être utilisé à proximité ou empilé avec d'autres équipements. Si vous devez néanmoins l'utiliser de cette manière, surveillez l'appareil pour vérifier son bon fonctionnement dans la configuration dans laquelle il sera utilisé.

REMARQUE

- Avant la première utilisation du produit, vérifiez le fonctionnement et le stockage du produit.
- Effectuez une vérification de fonctionnement avant de procéder au traitement.
- Le compresseur sera activé lors de la mise sous tension et pendant le fonctionnement au ralenti pour maintenir la pression de réglage. Ce n'est pas une défaillance.
- Lorsqu'il fonctionne au ralenti, une faible aspiration se fait entendre. Ce n'est pas une panne.
- Contactez votre revendeur agréé NSK pour la réparation. Le personnel de maintenance de la société prendra soin du produit en conformité avec le manuel d'entretien.
- Aucune formation particulière n'est requise pour l'utilisation de cet appareil.
- Pour les mises en garde, les procédures d'opération et la maintenance des produits optionnels ; le Kit moteur VIVA ace, le kit détartreur VIVA ace, reportez-vous au manuel d'utilisation joint à chaque produit.
- Ce produit ne peut pas se connecter à un séparateur d'amalgame avec élimination. Lorsque vous remplissez / retirez l'amalgame, utilisez un dispositif d'aspiration avec une fonction de séparation de l'amalgame.

3 Contenu de l'emballage





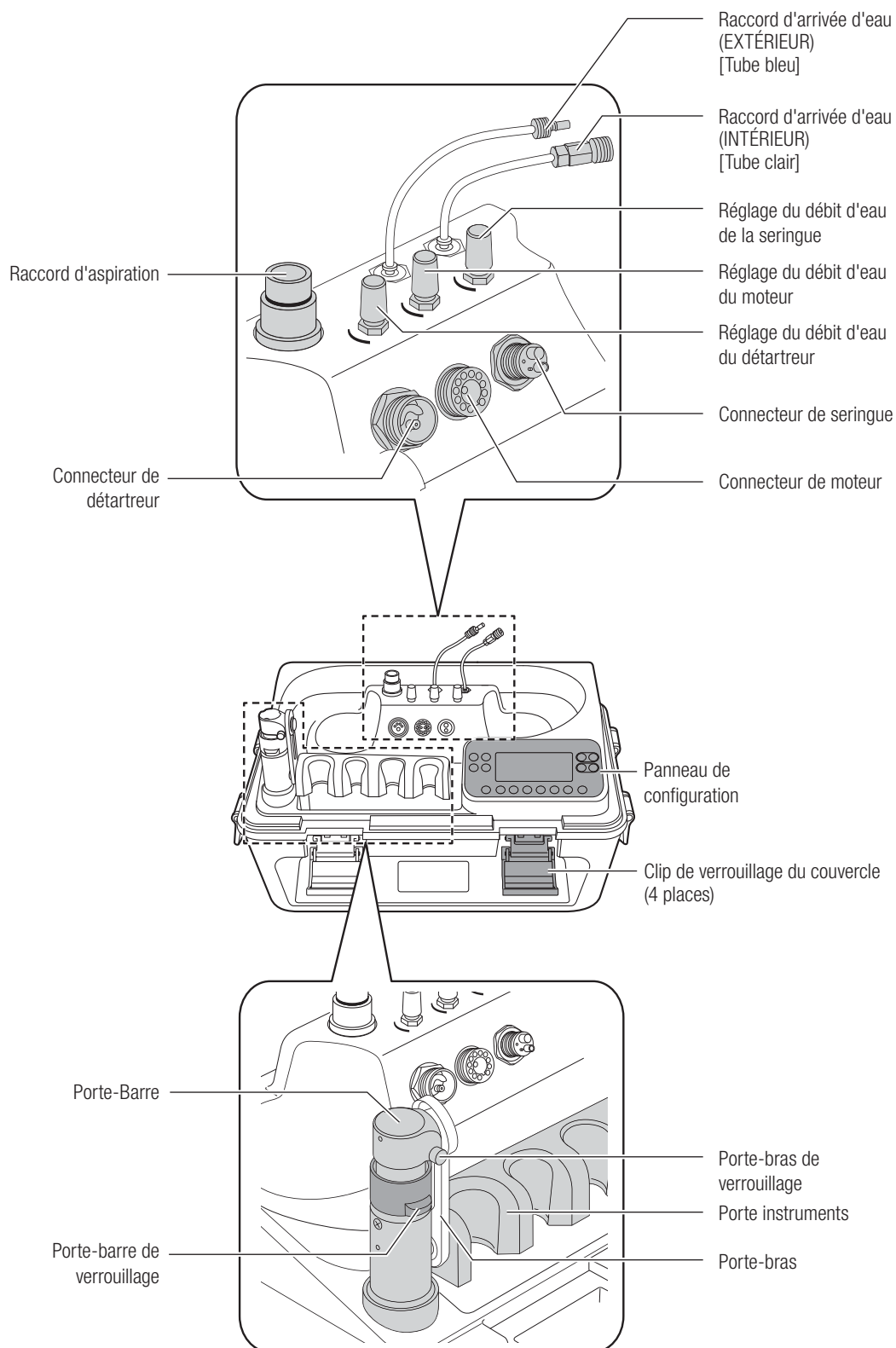
Numéro	Nom de la pièce	Code de commande.	Quantité	Observations
1	Couvercle de boîtier supérieur	-	1	-
2	Câble d'alimentation AC	U439550	1	-
3	Boîtier supérieur	-	1	-
4	Pédale de commande	Z1008006	1	FC-70S (Pour l'aspirateur)
5	Pédale de commande	Z1082005	1	FC-76S (pour les moteurs et les détartreurs)
6	Set de bouteille d'aspiration	U1146070	1	-
7	Bouchon d'aspiration A	U1144750	1	Blanc, forme convexe
8	Bouchon d'aspiration B	U1144751	1	Blanc, forme concave
9	Set de bouteille d'eau	U1146080	1	-
10	Unité de contrôle	-	1	-
11	Seringue 3 voies	-	1	-
12	Buse de seringue 3 voies	U1144046	1	Stérilisable
13	Tuyau de raccordement de aspiration	U1144753	1	-
14	Tuyau d'aspiration	U1144076	1	-
15	Bouchon de tuyau	U1144752	1	Noir
16	Valve d'aspiration	U1144079	1	-
17	Canule d'aspiration	-	10	Stérilisable
18	Clef de serrage	Z103119	1	-
19	Sangle d'épaule	U1144370	1	Avec un coussinet
20	Adaptateur de nettoyage	U1144097	1	-
21	Guide d'utilisation rapide	-	1	* Ne figure pas dans l'illustration.
22	Manuel d'utilisation	-	1	* Ne figure pas dans l'illustration.

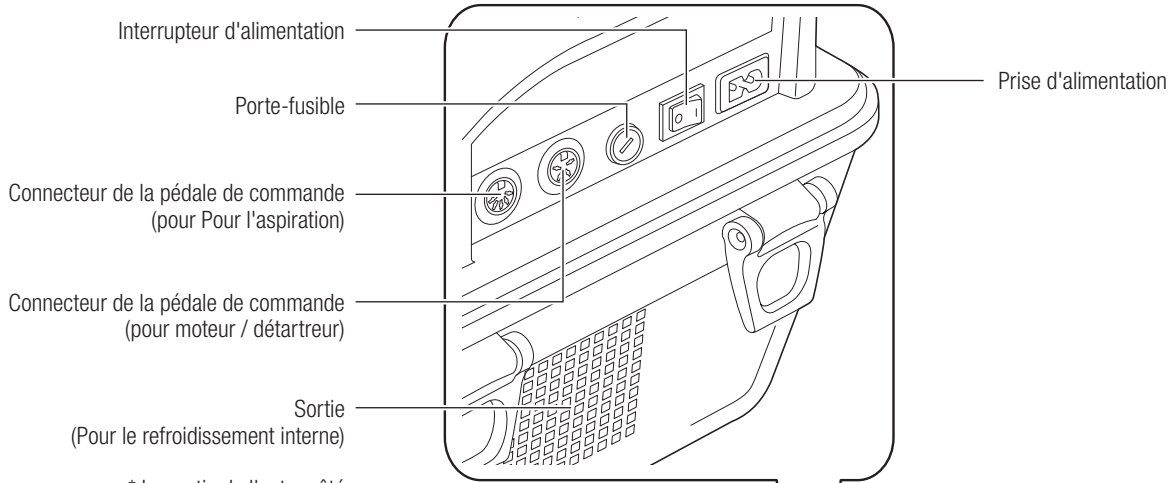
Veuillez indiquer le code de commande indiqué ci-dessus lors de la commande des pièces de rechange. D'autres pièces de rechange sont listées à la page 188.

(Référence : 13-2 Liste des pièces de rechange)

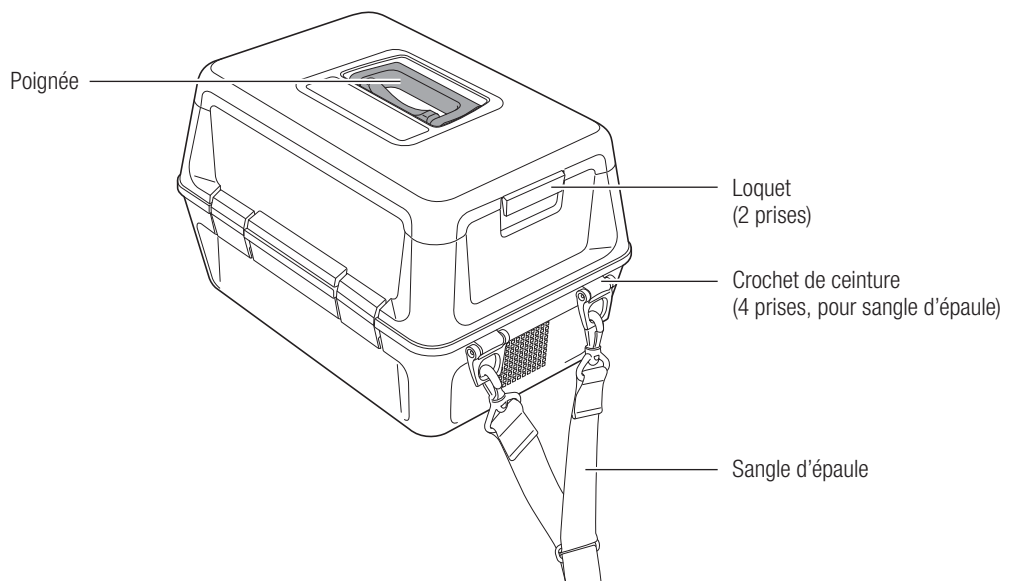
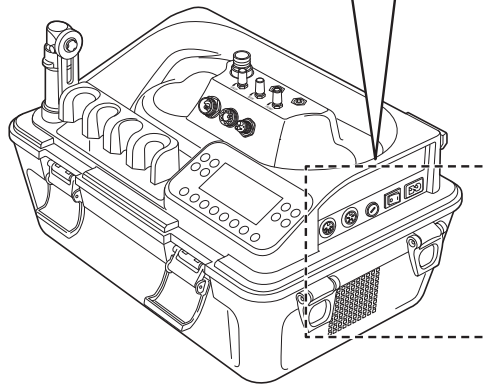
4 Description des éléments

4-1 Unité de commande





* La sortie de l'autre côté est pour l'aspiration

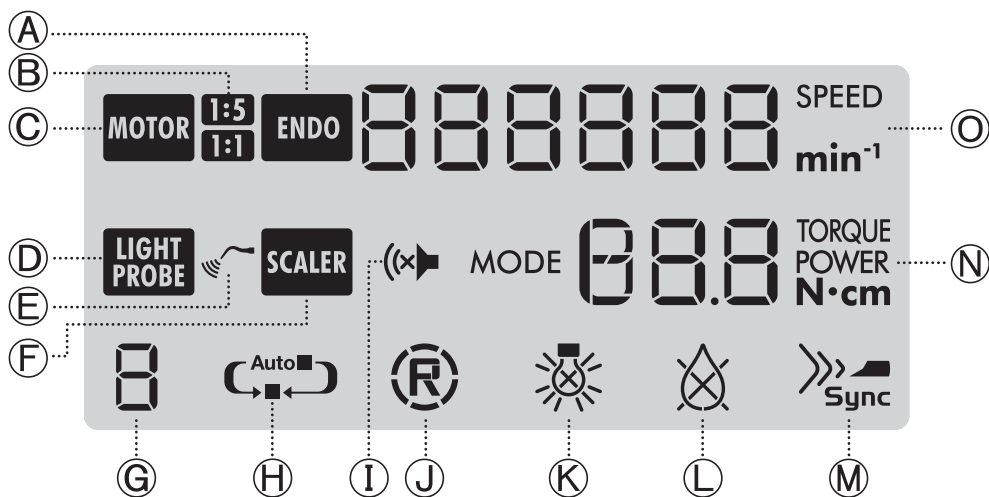


4-2 Panneau de configuration

Commandes du panneau de configuration



Affichage à cristaux liquides du panneau de configuration



*L'illustration ci-dessus montre tous les symboles.

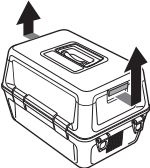

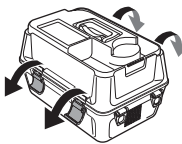
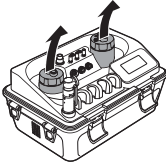
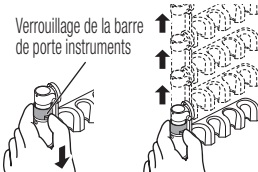
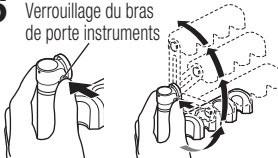
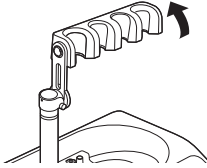
REMARQUE

- L'écran est muni d'une film de protection destiné au transport. Retirez la feuille avant d'utiliser le produit. Lors du retrait de la feuille, un changement mineur de l'affichage à cristaux liquides peut être remarqué. Il va rapidement revenir à la normale. Ce n'est pas une défaillance.

Numéro	Touche	Nom	Afficher	Fonction	
①		Touche de MOTEUR	Ⓑ Ⓒ	Sélection du mode approprié et du rapport d'engrenage (1: 1, 1: 5) pour la fraiseuse et le nettoyage de la surface de la dent.	
②		Touche ENDO	Ⓐ	Sélection du mode approprié pour le traitement endodontique.	
③		Touche d'embout conducteur de lumière	Ⓓ	Sélection du mode embout de lumière	
④		Touche DÉTARTREUR	Ⓕ Ⓖ	Sélection du détartreur à ultra-son Dans le même temps, en sélection du mode de traitement (P, E, G) (P : Mode PERIO, E : Mode ENDO, G : Mode GÉNÉRAL)	
⑤		Moteur/Détartreur Touche ON/OFF	Ⓔ Ⓙ	Mise en marche/arrêt du moteur et du détartreur.	
⑥		Touche de MÉMOIRE	Ⓖ	Permet de mémoriser cinq programmes et paramètres associés (réglage vitesse, couple et inversion automatique) en mode ENDO. (Référence : 6-2 Moteur <traitement endodontique>)	
⑦		Touche AUTO REV	Ⓗ	Réglage et annulation de la fonction d'inversion automatique pendant le mode ENDO INVERSION AUTOMATIQUE AVANT INVERSION AUTOMATIQUE Auto ■ ARRÊT AUTOMATIQUE (Référence : 6-2 Moteur <traitement endodontique>)	
⑧		Touche FWD/REV	Ⓙ	Sélection du sens de rotation au cours du mode MOTEUR, ENDO Rotation vers l'avant (rotation dans le sens horaire) Rotation vers l'arrière (rotation antihoraire)	
⑨		Touche LUMIÈRE	Ⓚ	Sélection ON/OFF de l'éclairage pendant le mode MOTEUR et ENDO, mode sonde lumière	
⑩		Touche PULVÉRISATION	Ⓛ	Sélection ON/OFF des fonctions de pulvérisation d'eau pendant le mode MOTOR, ENDO, et DÉTARTREUR.	
⑪		Touche Aspiration	Ⓜ	Sélection de la puissance d'aspiration en trois niveaux. Sélection annulation de la fonction aspiration en mode moteur et détartreur au moteur et détartreur (Brancher : Sync, Débrancher : Pas d'affichage)	
⑫		Touche ON/OFF de aspiration	-	Arrêt/Marche de la fonction aspiration	
⑬		Touche COUPLE	Ⓝ	Pendant le mode ENDO	Réglage du couple (0, 3 - 3, 0N · cm)
				Au cours du mode DÉTARTREUR	Réglage de puissance (1 - 10)
			Ⓢ	Lors de la sélection du mode sonde lumière	Réglage du volume sonore (+ / - / Silence)
⑭		Touche VITESSE	Ⓞ	Au cours du mode MOTEUR	Réglage de la vitesse
				Pendant le mode ENDO	Réglage de la vitesse
			-	Lors de la sélection du mode sonde lumière	Réglage de l'intensité lumineuse

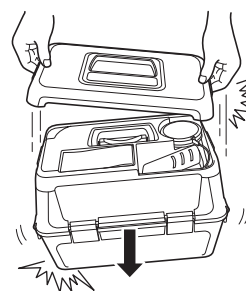
5 Préparation à l'utilisation

5-1 Préparation de l'unité de commande

N°	Action	Fig.
1	Ouvrez le verrouillage à gauche et à droite du couvercle supérieur du boîtier et retirez le couvercle du boîtier.	1  2 
2	Retirez le câble d'alimentation secteur et la pédale de commande (FC-76S, FC-70S).	
3	Déverrouiller les 4 verrous situés sur le devant et à l'arrière de l'unité de contrôle et retirer le couvercle de l'unité de contrôle.	3  4 
4	Sortez le set de bouteilles d'eau et le set de bouteille d'aspiration.	
5	Tirez sur le porte instruments de la barre de verrouillage vers le bas et relevez la barre de porte instruments.	5  6 
6	Appuyez sur le porte instruments du bras de verrouillage et tournez le porte instruments vers l'avant. Il existe quatre réglages de position.	
7	Placez le porte instruments à l'avant afin de placer plus facilement les réceptacles des instruments.	7 

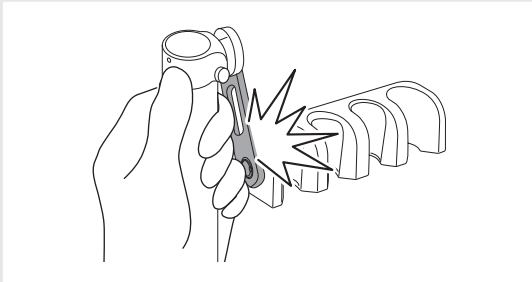
⚠ ATTENTION

- Ne tenez pas le couvercle du boîtier lorsque vous transportez l'unité de contrôle. Il y a un risque que l'unité de contrôle tombe comme indiqué dans l'illustration, et cause des blessures ou des dommages. Le verrou est conçu pour enlever / mettre le couvercle du boîtier, par pour le transporter.

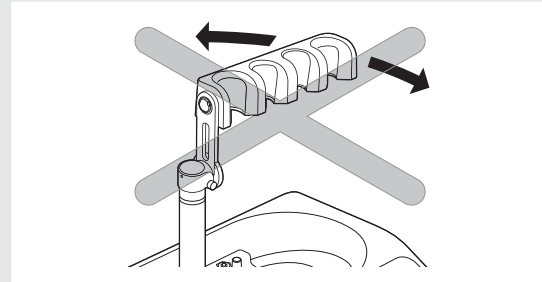


ATTENTION

- Faites attention à ne pas vous coincer les doigts lorsque vous tournez le porte instruments tout en appuyant sur le support du bras de verrouillage. Cette action peut causer des blessures.



- Le porte instruments ne peut pas être tourné dans la direction indiquée sur l'illustration. Si vous tournez en forçant le porte instruments, il peut se casser et se déformer.



- Ne pas mettre une charge excessive sur le porte instruments pour éviter de le briser et de le déformer.

5-2 Connexion de la seringue

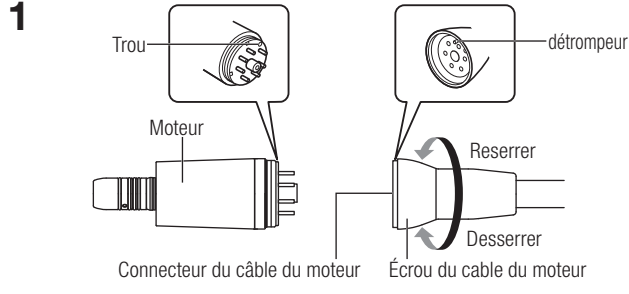
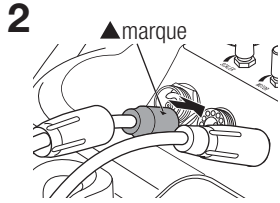
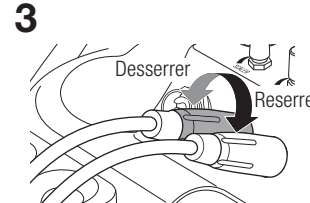
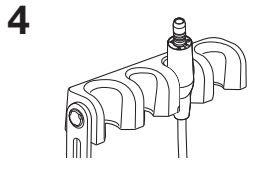
N°	Action	Fig.
1	Aligner la ▲marque de la fiche du tuyau de la seringue et la forme du terminal, comme indiqué ci-dessous, insérez le bouchon en butée dans le connecteur de la seringue.	1
2	Tournez le couvercle-obturateur pour le l'attacher solidement.	2
3	Insérez la buse de la seringue fermement jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre. *La buse de la seringue a déjà été insérée lors de l'expédition. Passez à l'étape suivante	3
4	Tirez et poussez la buse de la seringue pour être sûr qu'elle soit connectée.	5
5	Placez la seringue sur le porte instruments. *Pour faciliter la manipulation, évitez de pousser la seringue lorsque vous l'insérez.	

ATTENTION

- Assurez-vous de serrer fermement le couvercle de la prise. Si vous ne serrez suffisamment, l'eau et l'air s'échapperont et le compresseur ne s'arrêtera pas.
- Si l'embout de la seringue sort facilement lors de la connexion à la seringue, arrêtez l'utilisation et remplacez les joints toriques. L'utilisation continue de la buse de la seringue dans les conditions ci-dessus peut entraîner le décollement de la buse. (Référence: 10-6 Remplacement du joint torique (seringue))

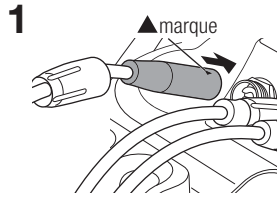
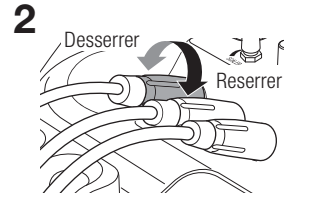
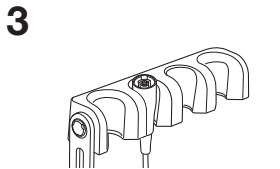
5-3 Connexion du moteur

* Kit moteur ace VIVA (en option)

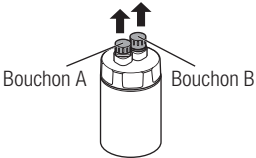
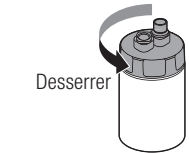
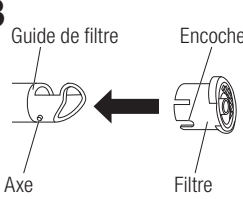
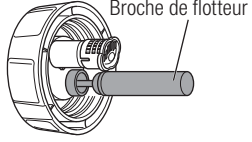
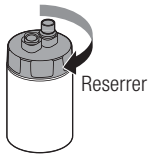
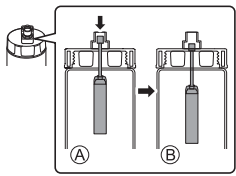
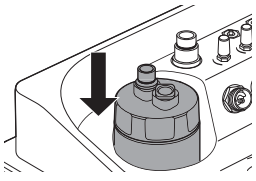
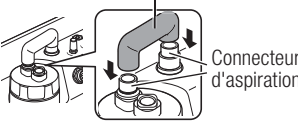
N°	Action	Fig.
1	En alignant le trou à l'arrière du moteur et l'axe sur le connecteur du câble du moteur, introduisez le détrompeur dans son logement et serrez fermement l'écrou du câble du moteur.	1 
2	Aligner la ▲ marque de la fiche du câble du moteur et la forme du terminal comme indiqué ci-dessous, branchez la prise en butée dans le connecteur du moteur.	2 
3	Tournez couvercle-obturateur pour le fixer solidement.	3 
4	Placez le moteur sur le porte instruments.	4 

5-4 Connexion du détartreur

* Kit de détartrage VIVA ace (en option)

N°	Action	Fig.
1	Aligner ▲marque du câble du détartreur et la forme du terminal comme indiqué ci-dessous, insérez le câble en butée dans le connecteur du détartreur.	1 
2	Tournez couvercle-obturateur pour le fixer solidement.	2 
3	Placez la douille du câble de détartrage sur le porte instruments.	3 

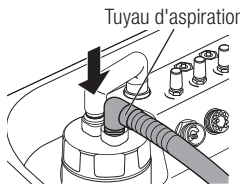
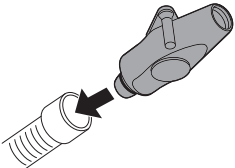
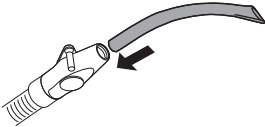
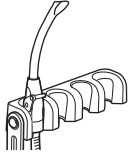
5-5 Installation de la bouteille d'aspiration

N°	Action	Fig.
1	Retirez les bouchons A & B de la bouteille.	
2	Retirez le couvercle de la bouteille d'aspiration et assurez-vous qu'il n'y a pas de substance étrangère à l'intérieur.	
3	Aligner l'axe de guidage du filtre et l'encoche du filtre, insérez le filtre jusqu'à ce qu'il atteigne l'extrémité. *Le filtre a déjà été inséré lors de l'expédition. Passez à l'étape suivante.	
4	Assurez-vous que la broche du flotteur se déplace en douceur et qu'elle ne colle pas au couvercle.	
5	Fermez solidement le couvercle de la bouteille d'aspiration.	
6	Vérifiez à nouveau que la broche du flotteur n'est pas collée au couvercle et dans la position (B). Si elle est dans la position (A), appuyez sur le haut.	
7	Placez la bouteille d'aspiration dans l'unité de contrôle.	
8	Insérez fermement le raccordement du tuyau d'aspiration au connecteur d'aspiration.	


ATTENTION

- Ne pas utiliser l'aspiration sans filtre parce que le liquide (salive, sang, etc.) collera à la broche du flotteur l'empêchera de bouger. Le liquide aspiré pourrait entrer dans l'unité de contrôle et entraîner des odeurs anormales ou des dommages.
- Une connexion incomplète peut entraîner une diminution de la puissance d'aspiration.

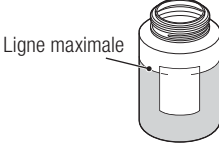
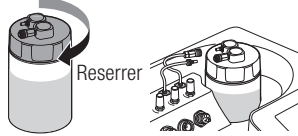
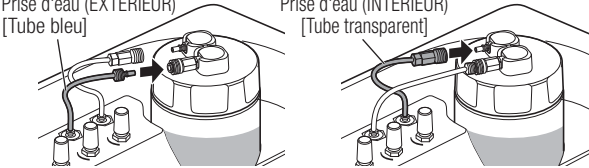
5-6 Installation du tuyau d'aspiration

N°	Action	Fig.
1	Retirez le bouchon du tuyau et insérez le tuyau d'aspiration au couvercle du tube d'aspiration en butée.	1 
2	Insérez la valve d'aspiration dans le tuyau d'aspiration en butée. *La valve d'aspiration a déjà été insérée lors de l'expédition.	2 
3	Insérez la canule d'aspiration dans la valve d'aspiration jusqu'au bout.	3 
4	Placez la canule d'aspiration sur le porte instruments.	4 

! ATTENTION

- Une connexion incomplète peut entraîner la fuite du liquide aspiré (salive, sang, etc.)

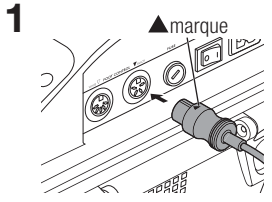
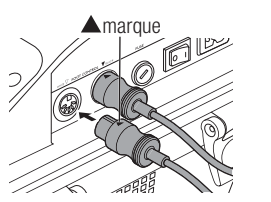
5-7 Installation de la bouteille d'eau

N°	Action	Fig.
1	Retirez le couvercle de la bouteille d'eau et vérifiez qu'il n'y a pas de substance étrangère à l'intérieur. Remplissez avec de l'eau potable jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau inférieur au seuil maximal (350 ml).	1 
2	Fermez hermétiquement le couvercle de bouteille d'eau et placez la bouteille d'eau dans l'unité de contrôle.	2 
3	Insérez la prise de l'eau (EXTÉRIEUR) [Tube bleu] et la prise d'eau (INTÉRIEUR) [Tube transparent] sur le couvercle jusqu'à ce que vous entendiez un clic.	3 

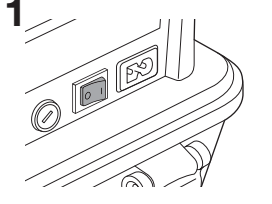
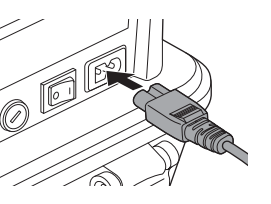
ATTENTION

- Assurez-vous d'utiliser uniquement de l'eau potable.
- L'utilisation de solution saline, de médicament liquide, d'eau très acide peut provoquer une défaillance.
- Une installation incomplète peut provoquer des fuites d'air et d'eau.
- Ne placez pas la bouteille d'eau ailleurs qu'à l'endroit désigné, car cela pourrait provoquer des fuites d'eau.
- Assurez-vous de serrer fermement le bouchon de la bouteille. Si elle n'est pas suffisamment serrée, l'air s'échappera et le compresseur ne s'arrêtera pas.
- Ne pas incliner ou retourner la bouteille avec de l'eau à l'intérieur. L'eau peut se répandre.

5-8 Connexion de la pédale de commande

N°	Action	Fig.
1	Alignez la ▲marque comme indiqué ci-dessous, insérez la fiche de la pédale de commande FC-76S (noir) dans le connecteur sur la droite en butée.	
2	Alignez la ▲marque comme indiqué ci-dessous, insérez la fiche de la pédale de contrôle FC-70S (blanc) dans le connecteur sur la gauche en butée.	

5-9 Connexion du câble d'alimentation AC

N°	Action	Fig.
1	Après avoir vérifié que tous les accessoires ont été connectés, vérifiez que l'interrupteur d'alimentation est éteint (côté ○).	
2	Insérer la fiche du câble d'alimentation en butée dans son réceptacle, puis raccorder l'autre extrémité au secteur.	

5-10 Vérification avant traitement

Pour être sûr qu'il n'y a pas d'anomalies, effectuez les vérifications suivantes avant d'utiliser le produit sur un patient. Si vous détectez une vibration, un bruit ou une surchauffe, anormal, n'utilisez plus le produit et contactez votre revendeur agréé NSK.

! ATTENTION

- Avant d'allumer et d'utiliser le VIVA ace, attendre que l'appareil se soit adapté à la température ambiante (ex : après un stockage lors d'une nuit froide). Voir les conditions normales d'utilisations (Référence : 12-1 Caractéristiques).
- Si l'interrupteur d'alimentation est allumé sans que la seringue ne soit connectée à l'unité de commande, l'eau et l'air s'échapperont du connecteur de la seringue. Assurez-vous d'allumer l'interrupteur d'alimentation après la connexion.

N°	Action
1	Vérifiez qu'il n'y a pas de déformation ou de détérioration anormale apparente.
2	Verser de l'eau potable dans la bouteille d'eau.
3	Assurez-vous que tous les accessoires sont correctement connectés.
4	Activez l'interrupteur d'alimentation (côté I), et confirmez que le produit est à l'état de veille tel qu'indiqué ci-dessous. <ul style="list-style-type: none"> • Le compresseur est activé et s'arrête après quelques secondes. • L'affichage à cristaux liquides du panneau de commande s'éclaire et les sons de notification retentissent.
5	Démarrez l'aspiration et vérifiez qu'elle fonctionne correctement.
6	Activez la seringue pendant environ 5 secondes en appuyant sur la touche de l'air et de l'eau.
7	Si Kit moteur ace VIVA (en option) est connecté, connectez un instrument au moteur, fixez la fraise, puis activez le moteur pendant environ 10 secondes en utilisant de l'eau. En outre, confirmer les points suivants. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez s'il y a des vibrations, un bruit ou une surchauffe inhabituels. • Vérifiez que les instruments délivrent correctement de l'eau. • Vérifiez que la lumière sur le moteur est activée.
8	Si le Kit de détartrage VIVA ace (en option) est connecté, branchez la pièce à main sur le cordon, fixez l'insert, puis activez le détartrage pendant environ 10 secondes en activant l'irrigation. En outre, confirmer les points suivants. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que l'insert vibre correctement. • Vérifiez s'il y a des vibrations, un bruit ou une surchauffe inhabituels. • Vérifiez que la pièce à main délivre correctement de l'eau. • Vérifiez l'activation de lumière de la pièce à main.

6 Procédure d'opération

6-1 Moteur

1 Sélectionnez le rapport de vitesse

1:5
1:1

2 Régler la vitesse

Rapport de vitesse	Vitesse (min ⁻¹)	Intervalle (min ⁻¹)
1:5	5.000 - 200.000	5.000
1:1	1.000 - 40.000	1.000

*Lorsque le moteur est en marche, la vitesse réelle est affichée.
Lorsque le moteur n'est pas en marche, la vitesse maximale définie est affichée.
*La vitesse peut être modifiée en continu pendant le fonctionnement.
(la valeur augmente/diminue en maintenant le bouton enfoncé.)

3 Sélectionnez la direction de rotation

- Rotation avant (F)
- Rotation inverse (R)

*Peut être modifiée pendant le fonctionnement.

5 Eau ON/OFF

Pour la fonction aspirateur, reportez-vous à «6-4 Aspiration»

4 Lumière ON/OFF

Pour le réglage de l'intensité lumineuse, reportez-vous à «6-5 Sonde lumineuse»

7 Activer/arrêter le moteur

Les deux façons d'activer/arrêter le moteur sont indiquées ci-dessous :

- ① Lorsque vous utilisez la pédale de commande FC-76S



Pression sur la pédale → Activation
Relâchement de la pédale → Arrêt

*La vitesse peut être contrôlée par l'intensité de pression lors de l'utilisation de la pédale de commande FC-76S.

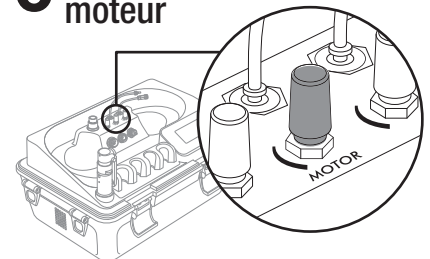
- ② Fonctionnement manuel ON/OFF



Appuyez plus de 2 secondes

*L'appuie long fonctionne seulement pour l'activation

6 Réglage du débit d'eau moteur



La quantité d'eau peut être ajustée en tournant le bouton.

*Ceci peut être ajusté en cours de fonctionnement

AVERTISSEMENT

- La mise en marche sans connecter le moteur causera l'expulsion d'eau et d'air du connecteur du moteur.

6-2 Moteur <traitement endodontique>

1 Passez en mode ENDO

3 Réglage de la vitesse

Vitesse (min ⁻¹)	Intervalle (min ⁻¹)
100 - 1.000	50
1.000 - 5.000	100

*Lorsque le moteur est en marche, la vitesse réelle est affichée. Lorsque le moteur n'est pas en marche, la vitesse maximale définie est affichée.

*La vitesse peut être modifiée en continu pendant le fonctionnement (la valeur augmente/diminue en maintenant le bouton enfoncé.)

2 Sélectionnez le programme

5 programmes peuvent être stockés.

4 Réglage du couple

Réglage du couple :
0,3 - 3,0 N·cm
*Intervalle : 0.1 N·cm

5 Sélectionnez la fonction Auto reverse

6 Sélectionnez la direction de rotation

- Rotation avant (F)
- Rotation inverse (R)

*Peut être ajusté pendant l'utilisation

7 Lumière ON/OFF

Pour le réglage de l'intensité lumineuse, reportez-vous à «6-5 Sonde lumineuse»

8 Eau ON/OFF

Pour la fonction Aspirateur, reportez-vous à «6-4 Aspiration»

10 Activer/arrêter le moteur

Les deux façons d'activer/arrêter le moteur sont indiquées ci-dessous :

- ① Lorsque vous utilisez la pédale de commande FC-76S



Pression sur la pédale → Activation
Relâchement de la pédale → Arrêt

*La vitesse peut être contrôlée par l'intensité de la pression exercée lors de l'utilisation de la pédale de commande FC-76S.

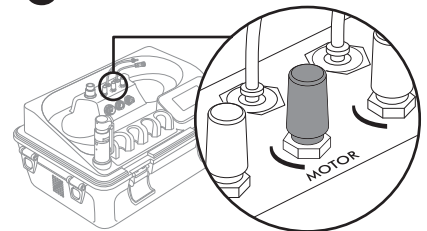
- ② Fonctionnement manuel ON/OFF



Appuyez plus de 2 secondes

*L'appuie long fonctionne seulement pour l'activation

9 Réglage eau moteur



La quantité d'eau peut être ajustée en tournant le bouton.

*Ceci peut être ajusté en cours de fonctionnement

<Fonction mémoire>

Divers paramètres (la vitesse, le couple et le réglage auto reverse) peuvent être enregistrés en appuyant sur la touche Mémoire. 5 programmes peuvent être stockés pendant le mode ENDO.

1. Appuyez sur la touche MEMOIRE pour afficher le numéro que vous souhaitez stocker.
2. Sélectionnez divers réglages (la vitesse, le couple et le réglage auto reverse).
3. Appuyez longuement sur la touche MÉMOIRE pendant plus de 1 seconde, la mémorisation est terminée lorsque la notification sonore retentit.

REMARQUE

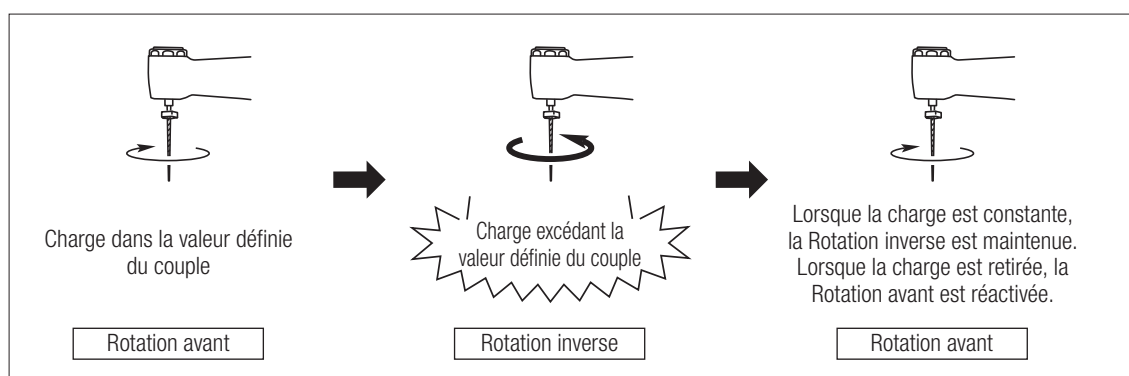
- La fonction Mémoire ne fonctionne pas lorsque le sens de rotation est réglé sur R : Rotation inverse.

<Fonction Auto Reverse>

Les modes de rotation suivants peuvent être sélectionnés lorsque la charge atteint la valeur de réglage du couple pendant le mode ENDO.

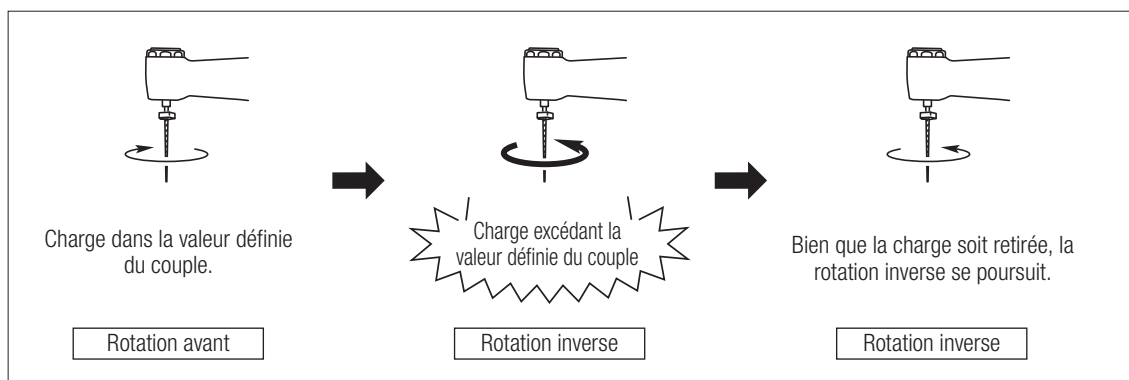

AUTO REVERSE AVANT

S'arrête lorsque la charge atteint la valeur définie du couple, commence la rotation inverse, et lorsque la charge est retirée, la rotation avant est automatiquement réactivée.



AUTO REVERSE

Lorsque la charge atteint la valeur définie du couple, il s'arrête et démarre la rotation inverse. Lorsque la charge est retirée, la rotation inverse se poursuit.



ARRÊT AUTO

S'arrête lorsque la charge atteint la valeur définie du couple. Lorsque vous souhaitez recommencer la rotation (rotation avant), appuyez sur la touche ON/OFF ou appuyez sur la pédale de commande.

REMARQUE

- Lorsque le sens de rotation est réglé sur Rotation Inverse, la Fonction auto reverse ne fonctionne pas.
- Lorsque la charge est placée en permanence sur le moteur, il s'arrête automatiquement de temps à autre afin de le protéger de la chaleur. Lorsque cela se produit, laissez le moteur refroidir pour un moment.

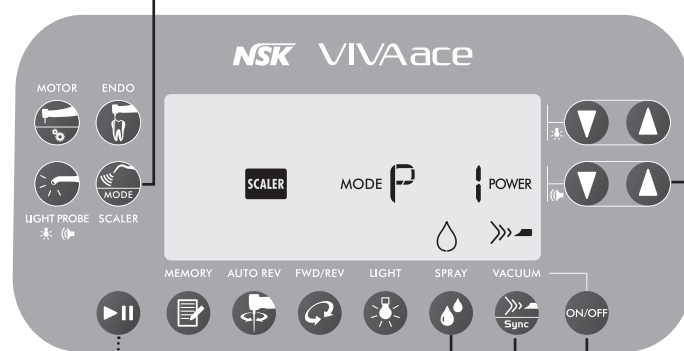
6-3 Déstarteur ultrasonique

1 Sélectionnez le mode de traitement

P : Mode PERIO
 E : Mode ENDO
 G : Mode GÉNÉRAL

2 Réglage de la puissance

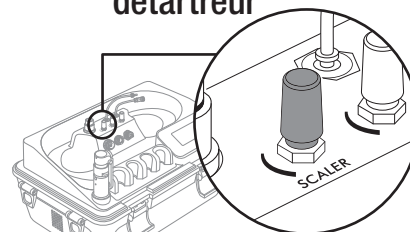
1 à 10
 *Réglez-le en fonction de la puissance maximale de l'insert.
 *La puissance peut être modifiée en cours de fonctionnement.
 (La valeur augmente/diminue de façon continue en maintenant le bouton enfoncé.)



Pour la fonction Aspirateur, reportez-vous à «6-4 Aspiration»

3 Eau ON/OFF

4 Réglage du débit d'eau du déstarteur



La quantité d'eau peut être ajustée en tournant le bouton.
 *Ceci peut être ajusté en cours de fonctionnement

5 Activer/arrêter le déstarteur

Les deux façons d'activer/arrêter le déstarteur sont indiquées ci-dessous.

① Lorsque vous utilisez la pédale de commande FC-76S



Pression sur la pédale → Activation
 Relâchement de la pédale → Arrêt

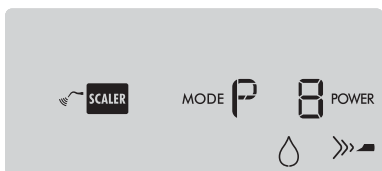
② Fonctionnement manuel ON/OFF



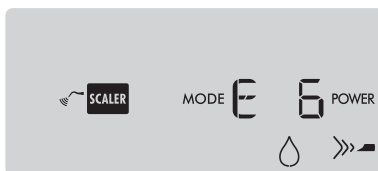
Appuyez plus de 2 secondes
 *l'appui long fonctionne seulement pour l'activation

<Exemples>

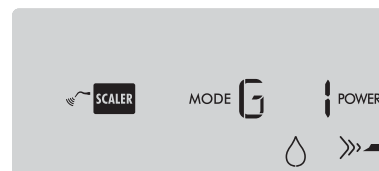
Mode PERIO : Puissance 8



Mode ENDO : Puissance 6



Mode GENERAL : Puissance 1



! ATTENTION

- La mise en marche sans connecter le déstarteur au produit une projection d'eau via le connecteur du déstarteur.

6-4 Aspiration

**1 Sélectionnez la force d'aspiration**

Faible/Moyen/Fort

2 Activer/arrêter l'aspiration

Les deux façons d'activer/arrêter l'aspiration sont indiquées ci-dessous.

① Lorsque vous utilisez la pédale de commande FC-70S

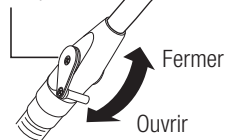
Pression sur la pédale → Activation
Relâchement de la pédale → Arrêt

② Fonctionnement manuel ON/OFF

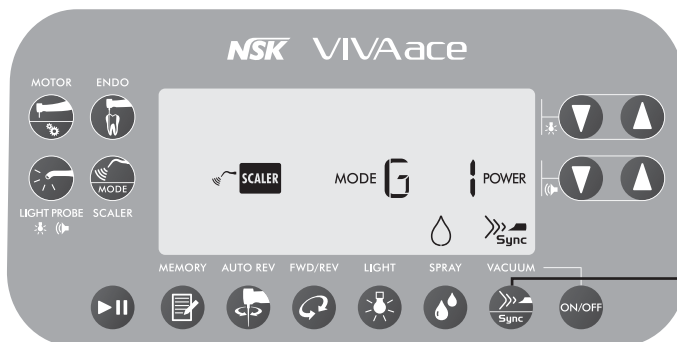
**3 Aspiration ON/OFF Pendant le traitement**

L'aspiration s'arrête en fermant le levier de la vanne de l'aspiration.

Levier de la vanne de l'aspiration

**Mode Sync (mode Synchro)**

l'aspiration peut être synchronisé avec le moteur et le détartreur (sauf pendant le mode Sonde lumineuse). Elle peut être réglée individuellement pour chaque Mode (MOTEUR, ENDO et DÉTARTREUR), cependant, la valeur de la force d'aspiration reste identique.

**Appuyez longuement sur la touche ASPIRATION**

(Plus de 1 seconde)

	Connecté
	Non-connecté

Lorsque le moteur et le détartreur sont activés, l'aspiration sera activé en même temps.

! DANGER

- Vérifiez que l'aspiration fonctionne correctement et que l'aspiration se réalise conformément aux attentes. Ajuster la force d'aspiration et la quantité d'eau selon l'état du patient. Reportez-vous à la P186 «12-1 Caractéristiques» pour la force d'aspiration et le niveau d'aspiration de l'aspiration.

REMARQUE

- Ne pas aspirer au-delà de la ligne maximale (300 ml) de la bouteille de l'aspiration. Le liquide aspiré (salive, sang, etc.) peut s'introduire dans l'unité de commande et provoquer une odeur anormale ou un mauvais fonctionnement. Lorsque l'appareil fonctionne normalement, le flotteur contrôle l'aspiration afin d'éviter la sur-aspiration. Notez qu'il existe un risque que le flotteur puisse ne pas fonctionner et une sur-aspiration peut survenir en cas d'anomalie. L'appareil doit être placé sur une surface plane. Sinon, il y a un risque que le liquide aspiré puisse entrer dans l'unité de commande même lorsque l'appareil fonctionne normalement et que le flotteur fonctionne.
- Ne pas incliner ou poser la bouteille de l'aspiration vers le bas avec du liquide aspiré à l'intérieur. Le liquide peut se renverser.
- L'aspirateur ne peut pas être utilisé d'autres façons pendant le mode Sync. L'aspiration s'arrête quelques secondes après que le moteur et le démarreur s'arrêtent.

6-5 Sonde lumineuse

1 Branchez la sonde lumineuse

Connectez l'isoE-LUX au moteur

2 Sélectionnez le mode Sonde lumineuse

La lumière est automatiquement activée.



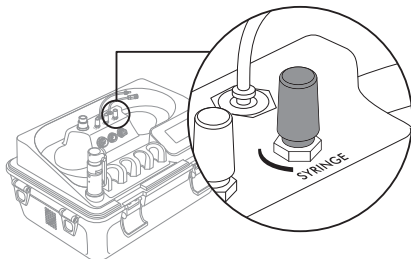
3 Réglage de l'intensité lumineuse

Des ajustements peuvent être effectués par incréments et sont directement pris en compte pour l'intensité lumineuse du mode MOTEUR

4 Lumière ON/OFF

6-6 Seringue à 3 voies

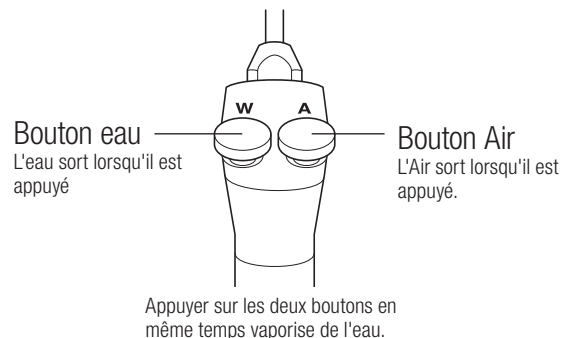
1 Réglage de l'eau de la seringue



La quantité d'eau peut être ajustée en tournant le bouton.

*Ceci peut être ajusté en cours de fonctionnement

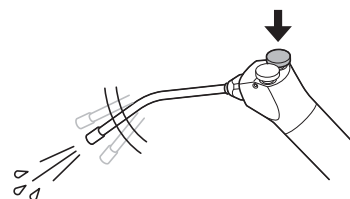
2 Seringue ON/OFF



⚠ AVERTISSEMENT

- Faites particulièrement attention lorsque vous soufflez de l'air par l'embout de la seringue vers la gencive du patient car des accidents de procédure tels que des emphysèmes sous-cutanés pourraient être causés. Si une anomalie est détectée, arrêtez d'utiliser le produit et prenez les mesures appropriées.

- Si le bouton Air est enfoncé alors que de l'eau résiduelle est à l'intérieur de l'embout de la seringue, l'eau sera mélangée à l'air fourni. Avant d'utiliser seulement l'alimentation en air, secouez doucement la seringue tout en appuyant sur le bouton Air pour évacuer complètement l'eau résiduelle à l'intérieur de l'embout de la seringue.



6-7 Lorsque la bouteille d'eau est vide ou la bouteille de l'aspiration est remplie de liquide pendant l'utilisation

- 1 Tournez le commutateur de mise hors tension (côté ○).
- 2 Éliminez le liquide aspiré (salive, sang, etc.) dans la bouteille de l'aspiration. (Référence : 7-2-1 Nettoyage (tuyau d'aspiration))
- 3 Retirez la bouteille d'eau et remplissez-la d'eau.

REMARQUE

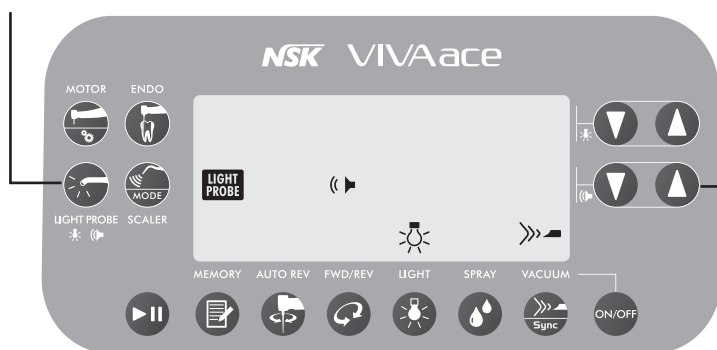
- Lorsque vous retirez la bouteille d'eau, assurez-vous d'abord de retirer le raccord d'eau (ENTRÉE) [tube transparent]].
- Notez que si le raccord d'eau (SORTIE) [tube bleu] est retiré en premier, l'eau de la bouteille va éclabousser quelques instants. (Référence : 7-1 Préparation)
- Lorsque la bouteille d'eau (ENTRÉE) [tube transparent]] est enlevée, l'air dans la bouteille s'échappe et fait un bruit. Ce n'est pas une défaillance.

6-8 **Volume sonore**

Le volume et la tonalité des notifications peuvent être personnalisés.

1 Appuyez sur la touche **SONDE LUMINEUSE**

2 Réglage du Volume sonore



	Volume : Elevé
	Volume : Faible
	Volume : En partie OFF*

*Le son qui retentit pour la valeur définie du couple et pendant l'opération auto reverse au cours du mode ENDO sont OFF

<Types de son>

Numéro	Type	Son
1	Lorsque vous allumez l'interrupteur d'alimentation	1 bip court
2	Lorsque vous appuyez sur chaque touche	1 bip court
3	Lorsque vous appuyez longuement sur les touches VITESSE et COUPLE	1 bip court suivi par des bips courts successifs pendant que la touche est enfoncée
4	Lors du stockage	1 bip court suivi d'1 bip long
5	Lorsque vous atteignez la valeur maximale/minimale, lorsque l'opération est impossible	3 bips courts
6	Mode ENDO	En atteignant 50 % de la valeur définie du couple.
7		En atteignant 80 % de la valeur définie du couple
8		Lors de l'activation de l'auto reverse
9	Quand une erreur est détectée	1 bip long

REMARQUE

- Le réglage du volume sonore est enregistré après avoir éteint l'appareil.

6-9 Mémorisation des derniers paramètres utilisés

Les réglages de l'intensité lumineuse, du volume sonore et de la force d'aspiration sont mémorisés à l'extinction de l'appareil.

Lorsque l'appareil est de nouveau mis sous tension :

- Les paramètres de chaque mode sont réinitialisés (Moteur, Détartreur, Endo, Sonde lumineuse)
- Les paramètres d'intensité lumineuse, de volume sonore et de force d'aspiration mémorisés à l'extinction sont eux rappelés.

REMARQUE





- Les réglages autres que le réglage de l'intensité lumineuse, du volume sonore et de la force d'aspiration, sont réinitialisés par défaut chaque fois que le dispositif est mis sous tension.

6-10 Programme d'initialisation (réglage d'usine)

Réinitialisation des réglages usines.

- 1 Tournez le commutateur de mise hors tension.
- 2 Allumez l'interrupteur d'alimentation tout en appuyant sur la touche MÉMOIRE. L'initialisation est terminée lorsqu'un bip sonore retentit.

<Réglages d'usine>

Mode	Vitesse (min ⁻¹)	sonde (N-cm)	Puissance	Eau	Lumière ON/OFF	Direction de la Rotation	Mode Auto reverse	Force d'aspiration de l'aspirateur	Volume sonore
			Mode						
MOTEUR	1.000 (Rapport de vitesse 1 : 1)	-	-	OFF	ON	 F : rotation vers l'avant	-	 Fort	Élevé
ENDO	100 *Toutes les mémoires ensemble	0.3 *Toutes les mémoires ensemble	-	OFF	ON	 F : rotation vers l'avant	 AUTO REVERSE AVANT		
DÉTARTREUR	-	-	Puissance : 1	ON	-	-	-		
			Mode : P						
SONDE LUMINEUSE	-	-	-	-	ON	-	-		

REMARQUE

- Prendre note des réglages actuels avant l'initialisation si nécessaire.
- Le réglage de l'intensité lumineuse avant l'initialisation est maintenu.

Afin de prévenir tout dommage pouvant être occasionné par une charge ou une température excessive, un dispositif de protection arrêtant l'appareil est activé. Le code d'erreur s'affichera sur le panneau d'affichage. (Référence : 11-1 Code d'erreur)

<Moteur>

Le moteur s'arrêtera automatiquement suite à une défaillance, une charge excessive, une déconnexion et une utilisation incorrecte de l'appareil. L'activation de la protection contrôlera automatiquement le couple moteur pour prévenir le sur-échauffement de la bobine.

TORQUE clignotera.

Lorsque la fonction de protection est relâchée, le couple va automatiquement récupérer. Pendant le mode MOTEUR, **TORQUE** s'éteint, et pendant le mode ENDO, **TORQUE** arrête de clignoter.

<Départeur>

Lors d'une utilisation excédant la puissance 7 du mode G, en cas de surchauffe due à une utilisation prolongée, la fonction de protection sera activée et abaissera la puissance automatiquement.

POWER clignotera.

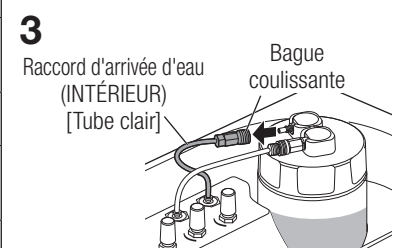
A la désactivation de la protection, le clignotement s'arrêtera. Cependant, la puissance ne dépassera pas automatiquement 8 pour des raisons de sécurité. Augmentez la puissance manuellement en cas de besoin.

REMARQUE
<ul style="list-style-type: none"><Départeur> Lorsque la fonction de protection est active, (POWER clignote) il est impossible d'élever la puissance au-delà de 7.

7 Entretien après utilisation

Entretenez le produit comme suit après avoir traité chaque patient.

7-1 Préparation

N°	Action	Fig.
1	Portez des lunettes de protection, un masque et des gants pour prévenir les infections.	3 
2	Éteignez l'interrupteur d'alimentation de l'unité de commande.	
3	Tout d'abord, retirez le raccord d'eau (ENTRÉE) [Tube clair] tout en tirant la bague coulissante.	
4	Enlevez le raccord d'eau (SORTIE) [Tube bleu] en appuyant sur la bague coulissante.	
5	Éliminez l'eau dans la bouteille d'eau et installez à nouveau la bouteille vide dans l'unité de commande.	
6	Mettez l'interrupteur d'alimentation de l'Unité de commande sous tension.	
7	Réglez chaque ajusteur d'eau sur le maximum, activez le moteur, le détartreur et la seringue pour laisser sortir l'eau qui reste dans le tuyau.	
8	Activez l'aspiration. Maintenez le tuyau d'aspiration au-dessus de la bouteille pour laisser le liquide aspiré s'écouler dans la bouteille.	

⚠ ATTENTION

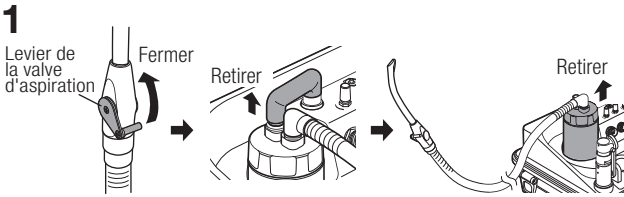
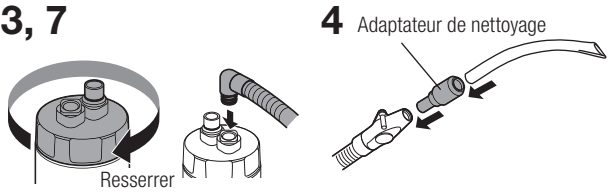
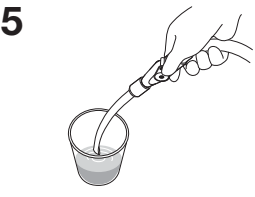
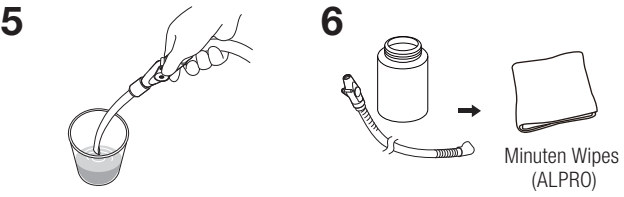
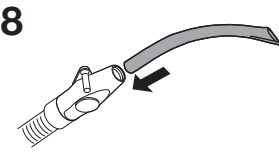
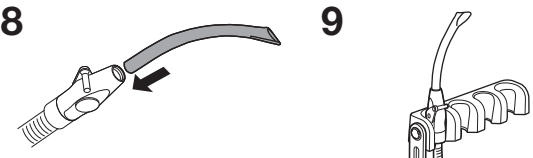
- Ne nettoyez, n'immergez ou ne lavez pas avec de l'eau électrolysée oxydante (eau fortement acide, eau super acide), un désinfectant ou détergent liquide fortement acide et fortement alcalin, un solvant contenant du chlore, du benzène, ou un diluant.
- Ne lavez pas le produit avec un thermo-désinfecteur. Cela peut provoquer une panne.
- Entretenez le tuyau d'aspiration, les bouteilles et autres accessoires correctement. Conservez le produit au sec. Un entretien et un séchage insuffisants peuvent provoquer une odeur anormale et une oxydation.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'eau résiduelle à l'intérieur du produit (bouteilles, câbles et tuyaux). S'il reste de l'eau, elle peut geler et entraîner une rupture.
- Pour obtenir plus de détails concernant le nettoyage, le désinfectant, etc. à utiliser pour le « VIVAace », consultez les manuels d'utilisation fournis par le fabricant.
- N'utilisez pas de solution de nettoyage et de désinfection, etc. non mentionnée dans ce manuel d'utilisation.
- Suivez toutes les directives, normes et recommandations locales supplémentaires concernant le nettoyage, la désinfection et la stérilisation.
- Les pièces en option (moteur et détartreur ultrasonique) doivent être entretenues conformément aux manuels d'utilisation cijoints.

REMARQUE

- Assurez-vous de retirer le raccord d'eau (ENTRÉE) [Tube clair] en premier.
- Notez que si le raccord d'eau (SORTIE) [Tube bleu] est retiré en premier, l'eau de la bouteille peut éclabousser quelques instants.
- Lorsque le raccord d'eau (ENTRÉE) [Tube clair] est retiré, l'air dans la bouteille s'échappe et fait un bruit. Il ne s'agit cependant pas d'une panne.

7-2 Entretien entre chaque patient

7-2-1 Nettoyage (tuyau d'aspiration)

N°	Action	Fig.
1	Retirez la bouteille de l'aspiration de l'unité de commande avec le tuyau d'aspiration fixé.	
2	Retirez le tuyau d'aspiration et le couvercle de la bouteille de l'aspiration, puis éliminez le liquide aspiré (salive, sang, etc.) dans la bouteille.	
3	Fixez le couvercle de la bouteille de l'aspiration et le tuyau d'aspiration sur la bouteille de l'aspiration et placez-la dans l'unité de commande.	
4	Retirez la canule d'aspiration, connectez l'adaptateur de nettoyage à la valve d'aspiration, puis connectez à nouveau la canule d'aspiration.	
5	Aspirez environ 200ml d'eau potable pour nettoyer le tuyau. Éliminez l'eau aspirée dans la bouteille de l'aspiration (Répétez la procédure numéro 1 et 2).	
6	Essuyez la surface du tuyau d'aspiration, de la bouteille de l'aspiration, de l'adaptateur de nettoyage et du porte-instruments avec les lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	
7	Fermez bien le couvercle de la bouteille de l'aspiration et fixez le tuyau d'aspiration sur la bouteille de l'aspiration. Placez ensuite la bouteille de l'aspiration dans l'unité de commande.	
8	Fixez la canule d'aspiration stérilisée sur la valve d'aspiration.	
9	Placez la canule d'aspiration sur le porte-instruments.	

! ATTENTION

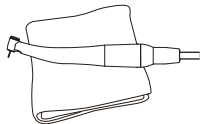
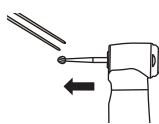

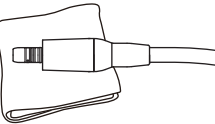
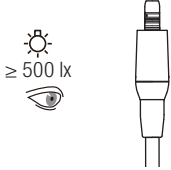
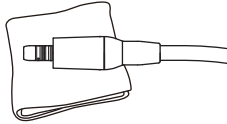
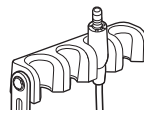
- Installez une canule d'aspiration stérilisée après chaque patient (la canule d'aspiration peut être stérilisée).

REMARQUE

- Si le levier de la valve d'aspiration n'est pas fermé, il y a un risque que le liquide aspiré restant dans le tuyau d'aspiration s'écoule.
- Le tuyau d'aspiration doit être enlevé de la bouteille de l'aspiration dans la cuve de nettoyage, car du liquide aspiré (salive, sang, etc.) peut rester dans le tuyau d'aspiration.

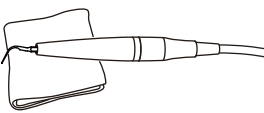

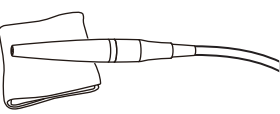
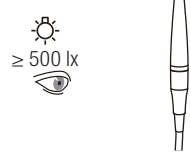
7-2-2

Nettoyage et désinfection de l'extérieur du moteur et du câble du moteur et remplacement du moteur

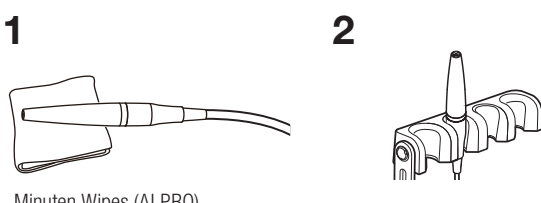
N°	Action	Fig.
<Nettoyage>		
1	Retirez tous les débris de la surface de la pièce à main, du moteur et du câble du moteur avec une lingette (Minuten Wipes : ALPRO).	     Minuten Wipes (ALPRO)
2	Retirez la fraise de la pièce à main avec une pince. * L'entretien de la fraise doit être effectué conformément au manuel d'utilisation fourni par le fabricant.	
3	Retirez la pièce à main du moteur. * L'entretien de la pièce à main doit être effectué conformément à son manuel d'utilisation.	
4	Essuyez les débris de la surface du moteur et du câble du moteur à l'aide d'un chiffon imprégné d'eau.	
5	Sous un éclairage adapté (500 lx ou plus), inspecter le moteur et le câble du moteur à la recherche de contamination. S'il reste de la contamination visible, répéter le processus jusqu'à ce qu'il soit visuellement propre. Veiller à répéter le processus à partir de l'étape numéro 4.	
<Désinfection>		
1	Essuyez la surface du moteur, du câble du moteur et du porte-instruments avec les lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	  Minuten Wipes (ALPRO)
2	Débrancher le moteur du câble du moteur, puis fixer un moteur stérilisé et le placer sur le support. * Veiller à stériliser tout moteur utilisé. Référence : 7-4 Stérilisation.	

7-2-3

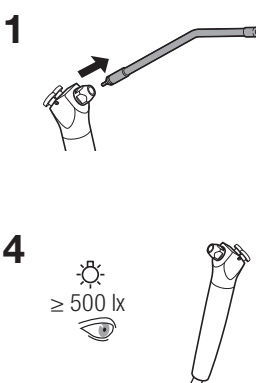
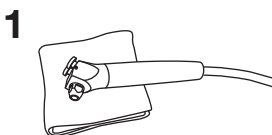
Nettoyage et désinfection de l'extérieur de la pièce à main du détartreur et du câble du détartreur et remplacement de la pièce à main du détartreur

N°	Action	Fig.
<Nettoyage>		
1	Retirez tous les débris de la surface de la pièce à main du détartreur et du câble du détartreur à l'aide des lingettes (Minuten Wipes : ALPRO).	    Minuten Wipes (ALPRO)
2	Retirez l'embout de la pièce à main du détartreur. * Référence : « 4-3 Montage de l'insert » du manuel d'utilisation du kit de détartreur.	
3	Essuyez les débris de la surface de la pièce à main du détartreur et du câble du détartreur avec un chiffon imprégné d'eau.	
4	Sous un éclairage adapté (500 lx ou plus), inspectez la pièce à main du détartreur et le câble du détartreur à la recherche de contamination. S'il reste de la contamination visible, répéter le processus jusqu'à ce qu'il soit visuellement propre. Veillez à répéter le processus à partir de l'étape numéro 3.	

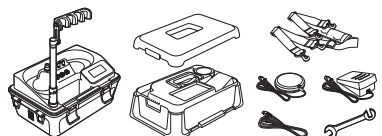
7-2-3 Nettoyage et désinfection de l'extérieur de la pièce à main du détartreur et du câble du détartreur et remplacement de la pièce à main du détartreur (suite)

N°	Action	Fig.
<Désinfection>		
1	Essuyez la surface de la pièce à main du détartreur et du câble du détartreur avec les lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	 <p>1 2</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Débranchez la pièce à main du détartreur du câble du détartreur, puis fixez une pièce à main du détartreur stérilisée et placez-la sur le porte-instruments. * Veillez à nettoyer, désinfecter et stériliser les pièces à main du détartreur et embouts utilisés. Référence : Manuel d'utilisation du kit du détartreur.	

7-2-4 Nettoyage (seringue) et remplacement de l'embout de la seringue

N°	Action	Fig.
<Nettoyage>		
1	Retirez l'embout de la seringue du corps de la seringue. Corps de la seringue : passez à l'étape numéro 2 Embout de la seringue : passez à la section « 7-3-9 Nettoyage et désinfection (seringue, embout de la seringue) ».	 <p>1 4</p> <p>≥ 500 lx</p>
2	Retirez les débris de la surface du corps de la seringue avec une brosse en plastique (n'utilisez pas de brosse métallique).	
3	Essuyez le corps de la seringue avec un chiffon imprégné d'eau.	
4	Après le nettoyage et sous un éclairage adapté (500 lx ou plus), inspectez le corps de la seringue à la recherche de contamination. S'il reste de la contamination visible, répéter le processus jusqu'à ce qu'il soit visuellement propre. Veillez à répéter le processus à partir de l'étape numéro 2.	
<Désinfection>		
1	Essuyez la surface du corps de la seringue avec les lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	 <p>1</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Fixez un embout de seringue stérilisé sur le corps de la seringue et placez-la sur le porte-instruments. * Veillez à stériliser les embouts de seringue utilisés et consultez la section « 7-4 Stérilisation ».	

7-2-5 Nettoyage (unité de commande, etc.)

Action	Fig.
Objets concernés : unité de commande, boîtier supérieur, couvercle de boîtier supérieur, sangle d'épaule, clef de serrage.	
Éteignez l'interrupteur d'alimentation de l'unité de commande et retirez tous les accessoires. Après avoir essuyé l'eau avec un chiffon sec, essuyez avec les lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	

7-3 Entretien après utilisation

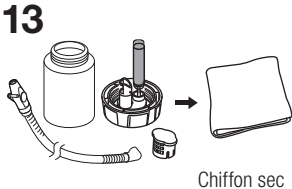
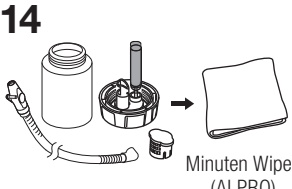
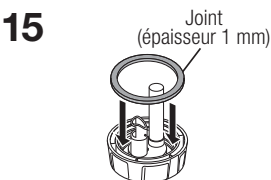
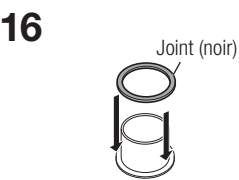
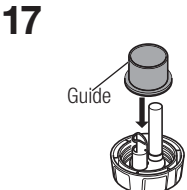
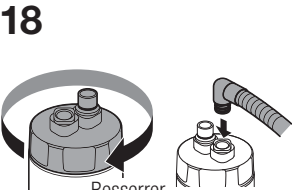
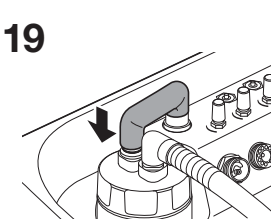
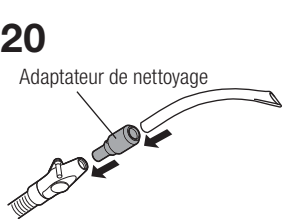
7-3-1 Nettoyage (tuyau d'aspiration, bouteille de l'aspiration)

N°	Action	Fig.
1	Éteignez l'interrupteur d'alimentation de l'unité de commande.	
2	Fermez le levier de la valve d'aspiration.	2
3	Retirez le tuyau de raccordement de l'aspiration situé du côté de la bouteille de l'aspiration uniquement.	3
4	Retirez la bouteille de l'aspiration de l'unité de commande avec le tuyau d'aspiration fixé.	4
5	Retirez le tuyau d'aspiration en tournant et tirant le tuyau.	5
6	Retirez le couvercle de la bouteille de l'aspiration et éliminez le liquide aspiré (salive, sang, etc.) de la bouteille.	6
7	Retirez le filtre du couvercle.	7
8	Retirez le guide du couvercle.	8
9	Retirez le joint (noir) et le joint à l'aide d'une pince.	9
10	Ouvrez le levier de la valve d'aspiration.	10
11	Nettoyez la matière solide collant au filtre, à la tige du flotteur et au tuyau d'aspiration à l'eau courante. * Pour retirer la saleté restante, utilisez une brosse (n'utilisez pas de brosse métallique).	11
12	Nettoyez l'extérieur et l'intérieur de la bouteille de l'aspiration à l'eau courante. * Pour retirer la saleté restante, utilisez une brosse (n'utilisez pas de brosse métallique).	12

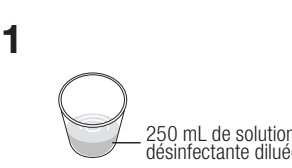

REMARQUE

- Si le levier de la valve d'aspiration n'est pas fermé, il y a un risque que le liquide aspiré restant dans le tuyau d'aspiration reparte en sens inverse.
- Le tuyau d'aspiration doit être enlevé de la cuve de nettoyage, car du liquide aspiré (salive, sang, etc.) peut rester dans le tuyau d'aspiration.

7-3-1 Nettoyage (tuyau d'aspiration, bouteille de l'aspiration) (suite)

N°	Action	Fig.
13	Essuyez l'eau à l'extérieur de chaque pièce avec un chiffon sec.	13  Chiffon sec
14	Essuyez avec les lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	14  Minuten Wipes (ALPRO)
15	Fixez le joint sur le couvercle de la bouteille d'aspiration.	15  Joint (épaisseur 1 mm)
16	Fixez le joint (noir) sur le couvercle de la bouteille de l'aspiration.	16  Joint (noir)
17	Fixez le guide sur le couvercle. Ne fixez pas le filtre pour le moment.	17  Guide
18	Remplacez le couvercle sur la bouteille et connectez le tuyau d'aspiration au couvercle.	18  Resserrer
19	Placez la bouteille de l'aspiration dans l'unité de commande et connectez le tuyau de raccordement de aspiration.	19 
20	Retirez la canule d'aspiration, connectez l'adaptateur de nettoyage à la valve d'aspiration, puis connectez à nouveau la canule d'aspiration.	20  Adaptateur de nettoyage

7-3-2 Désinfection (tuyau d'aspiration, bouteille de l'aspiration)

N°	Action	Fig.
1	Prenez un récipient d'une capacité de 500 mL et préparez 250 mL de solution désinfectante. * Pour plus de détails, consultez le manuel d'utilisation fourni par le fabricant. Solution désinfectante : AlproJet-DD (5 mL) : ALPRO Taux de dilution : 2%	1  250 mL de solution désinfectante diluée
2	Mettez l'interrupteur d'alimentation de l'Unité de commande sous tension.	3 
3	Activez l'aspiration et aspirez la solution désinfectante jusqu'à ce que le récipient soit vide. * L'aspiration s'arrête automatiquement lorsque la quantité aspirée dépasse la quantité maximale.	

N°	Action	Fig.
4	Fermez le levier de la valve d'aspiration.	
5	Arrêtez l'aspiration puis éteignez l'interrupteur d'alimentation de l'unité de commande.	
6	Retirez le tuyau de raccordement de aspiration du côté de la bouteille de aspiration uniquement.	
7	Retirez la bouteille d'aspiration de l'unité de commande avec le tuyau d'aspiration fixé.	
8	Retirez le tuyau d'aspiration en tournant et tirant le tuyau d'aspiration.	
9	Retirez le couvercle de la bouteille d'aspiration et éliminez la solution désinfectante aspirée de l'intérieur de la bouteille.	
10	Ouvrez le levier de la valve d'aspiration.	
11	Retirez la canule d'aspiration et l'adaptateur de nettoyage.	
12	Nettoyez le tuyau d'aspiration, la bouteille d'aspiration la canule d'aspiration, la valve d'aspiration et l'adaptateur de nettoyage à l'eau courante.	
13	Essuyez l'eau à la surface du tuyau d'aspiration, de la bouteille d'aspiration, de la canule d'aspiration, de la valve d'aspiration et de l'adaptateur de nettoyage avec un chiffon sec.	
14	Retirez le guide du couvercle.	
15	Retirez le joint (noir) et le joint en utilisant une pince.	
16	Prenez un récipient vide et préparez la solution désinfectante. *Pour plus de détails, consultez le manuel d'utilisation fourni par le fabricant. Solution désinfectante : AlproJet-DD (ALPRO) Taux de dilution : 2%	
17	Faites tremper le guide, le couvercle, le Joint (noir), le Joint (épaisseur 1 mm), le filtre, le bouchon d'aspiration A/B, le tuyau d'aspiration, le bouchon du tuyau, l'adaptateur de nettoyage, la bouteille et la canule d'aspiration dans la solution désinfectante pendant une nuit.	

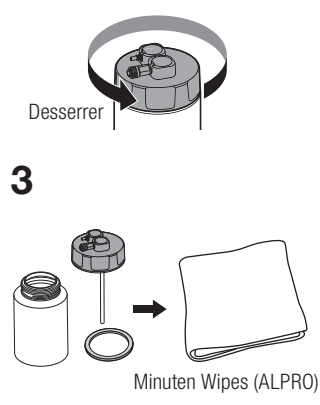
ATTENTION

- Ne fixez pas le filtre sur le couvercle de la bouteille de l'aspiration lorsque vous désinfectez le tuyau d'aspiration et la bouteille de l'aspiration avec de l'Alpro Jet-DD (ALPRO).

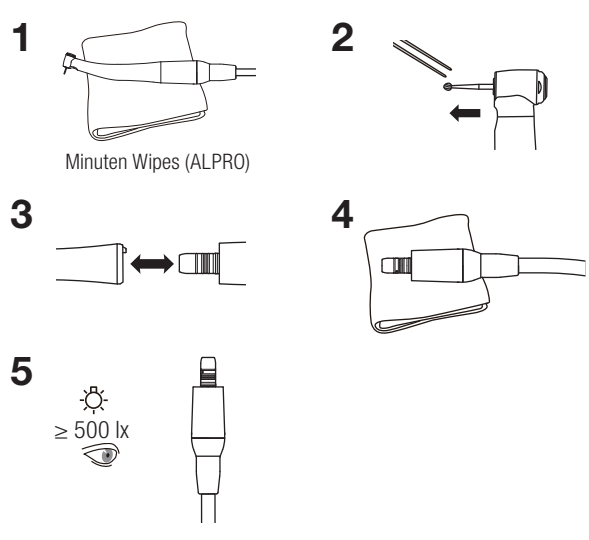
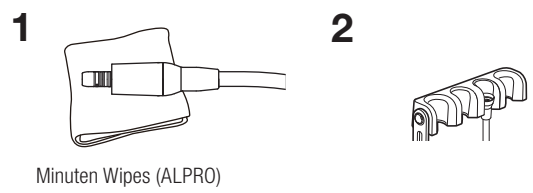
REMARQUE

- Si le levier de la valve d'aspiration n'est pas fermé, il y a un risque que la solution de désinfection restant dans le tuyau d'aspiration reparte en sens inverse.


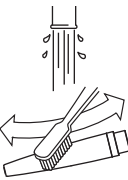

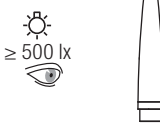
7-3-3 Nettoyage (Bouteille d'eau)

N°	Action	Fig.
1	Retirez le couvercle de la bouteille d'eau.	
2	Nettoyez l'intérieur et l'extérieur de la bouteille d'eau et du couvercle à l'eau courante. * Pour retirer les éventuels,résidus, utilisez une brosse à poils souples. * Assurez-vous qu'il ne reste plus de saleté après le nettoyage. S'il reste des résidus, répétez la procédure de nettoyage jusqu'à ce que la bouteille soit parfaitement propre.	
3	Après avoir essuyé avec un chiffon sec, essuyez avec les lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO) et installez la bouteille.	

7-3-4 Nettoyage et désinfection de l'extérieur du moteur et du câble du moteur

N°	Action	Fig.
<Nettoyage>		
1	Retirez tous les débris de la surface de la pièce à main, du moteur et du câble du moteur avec une lingette (Minuten Wipes : ALPRO).	
2	Retirez la fraise de la pièce à main avec une pince. * L'entretien de la fraise doit être effectué conformément au manuel d'utilisation fourni par le fabricant.	
3	Retirez la pièce à main du moteur. * L'entretien de la pièce à main doit être effectué conformément à son manuel d'utilisation.	
4	Essuyez les débris de la surface du moteur et du câble du moteur avec un chiffon imprégné d'eau.	
5	Sous un éclairage adapté (500 lx ou plus), inspecter le moteur et le câble du moteur à la recherche de contamination. S'il reste de la contamination visible, répéter le processus jusqu'à ce qu'il soit visuellement propre. Veiller à répéter le processus à partir de l'étape numéro 4.	
<Désinfection>		
1	Essuyez la surface du moteur, du câble du moteur et du porte-instruments avec des lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	
2	Débrancher le moteur du câble du moteur. Câble du moteur : Placez le porte-instruments. Moteur : Passer à la section « 7-4 Stérilisation ».	

7-3-5 Nettoyage de l'extérieur de la pièce à main du détartreur

N°	Action	Fig.
<Nettoyage>		
1	Retirez tous les débris de la surface de la pièce à main du détartreur et du câble du détartreur avec les lingettes (Minuten Wipes : ALPRO).	1
2	Retirez l'embout de la pièce à main du détartreur. Retirez la pièce à main du détartreur du câble du détartreur. * Référence « 4-3 Montage de l'insert » du manuel d'utilisation du kit de détartreur. * Pour l'entretien de l'embout et de la clef de vissage de l'embout, consultez les manuels d'utilisation du kit du détartreur.	2  Minuten Wipes (ALPRO)
3	Nettoyez la surface de la pièce à main du détartreur à l'eau courante avec une brosse à poils souples pendant plus de 20 secondes. Température de l'eau : 38°C ou moins Qualité de l'eau : eau disponible comme eau potable Quantité d'eau : 3,5 L/min ou plus	3 
4	Essuyez l'humidité résiduelle de la surface de la pièce à main du détartreur avec un chiffon sec.	4 
5	Après le nettoyage et sous un éclairage adapté (500 lx ou plus), inspectez la pièce à main du détartreur à la recherche de contamination. S'il reste de la contamination visible, répéter le processus jusqu'à ce qu'il soit visuellement propre. Veillez à répéter le processus à partir de l'étape numéro 3.	5 

7-3-6 Nettoyage et désinfection des parties internes de la pièce à main (y compris la conduite d'eau)

ATTENTION

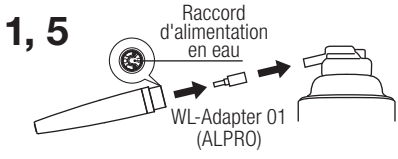
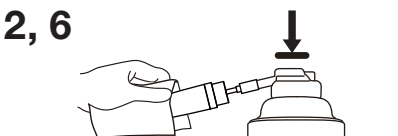
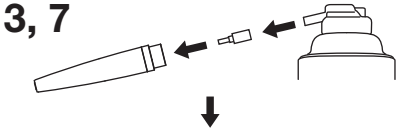
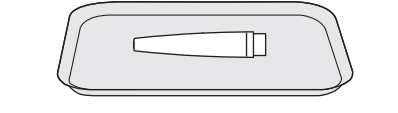

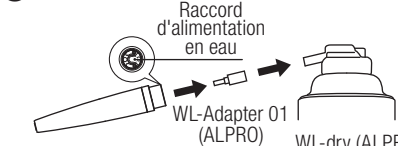
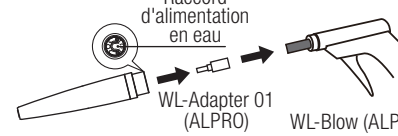
- Veiller à procéder au nettoyage et à la désinfection indiqués dans « 7-3-5 Nettoyage de l'extérieur de la pièce à main du détartreur » avant de passer à « 7-3-6 Nettoyage et désinfection de l'intérieur de la pièce à main du détartreur (y compris la conduite d'eau) ».
- Après la désinfection, veillez à stériliser la pièce à main du détartreur. Référence : 7-4 Stérilisation.
- Lorsque vous utilisez chaque spray (ALPRO), veillez à couvrir l'embout de la pièce à main du détartreur avec un chiffon, etc. pour éviter de répandre de la solution de nettoyage et de la solution désinfectante aux alentours. Il est recommandé d'utiliser un absorbeur de pulvérisation (Y900084).

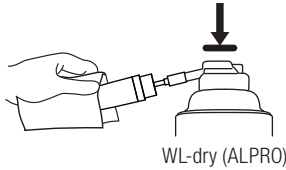
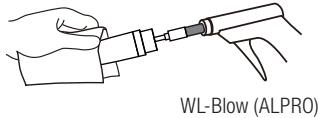
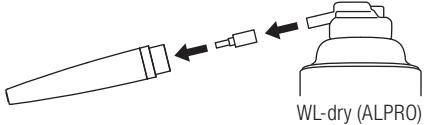
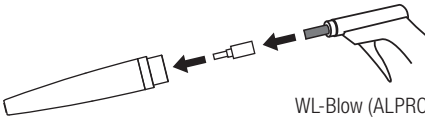
7-3-6-1

Nettoyage et désinfection manuels (y compris la conduite d'eau) (En cas de connexion à l'adaptateur)

Le WL-Adapter 01 (ALPRO) doit être approvisionné au préalable.

Le nettoyage et la désinfection doivent être réalisés dans le bac de nettoyage.

N°	Action	Fig.
1	Fixez le WL-Adapter 01 (ALPRO) sur le WL-clean (ALPRO) et connectez le raccord d'alimentation en eau de la pièce à main du détartreur à l'extrémité du WL-Adapter 01 (ALPRO).	 <p>1, 5</p> <p>Raccord d'alimentation en eau</p> <p>WL-Adapter 01 (ALPRO)</p>
2	Pulvérisez le WL-clean (ALPRO) sur le raccord d'alimentation en eau de la pièce à main du détartreur et, tout en maintenant la pièce à main du détartreur et le WL-clean (ALPRO), nettoyez l'intérieur de la conduite d'eau. Pour plus de détails, consultez les manuels d'utilisation fournis par le fabricant. Durée de pulvérisation : 2 secondes Nombre de pulvérisations : 3 fois	 <p>2, 6</p>
3	Détachez le raccord d'alimentation en eau situé sur la pièce à main du détartreur du WL-Adapter 01 (ALPRO) et retirez le WL-Adapter 01 (ALPRO) du WL-clean (ALPRO). Placez la pièce à main du détartreur sur le plateau pendant au moins 1 minute pour que le produit agisse.	 <p>3, 7</p>
4	Essuyez la surface de la pièce à main du détartreur avec des lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	 <p>4</p>
5	Fixez le WL-Adapter 01 (ALPRO) sur le WL-cid (ALPRO) et connectez le raccord d'alimentation en eau de la pièce à main du détartreur à l'extrémité du WL-Adapter 01 (ALPRO).	 <p>4</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
6	Pulvérisez le WL-cid (ALPRO) sur le raccord d'alimentation en eau de la pièce à main du détartreur et, tout en maintenant la pièce à main du détartreur et le WL-cid (ALPRO), désinfectez l'intérieur de la conduite d'eau. Pour plus de détails, consultez les manuels d'utilisation fournis par le fabricant. Durée de pulvérisation : 3 secondes Nombre de pulvérisations : 1 fois	 <p>8 · Lors de l'utilisation du WL-dry (ALPRO) :</p> <p>Raccord d'alimentation en eau</p> <p>WL-Adapter 01 (ALPRO)</p> <p>WL-dry (ALPRO)</p>
7	Détachez le raccord d'alimentation en eau situé sur la pièce à main du détartreur du WL-Adapter 01 (ALPRO) et retirez le WL-Adapter 01 (ALPRO) du WL-cid (ALPRO). Placez la pièce à main du détartreur sur le plateau pendant au moins 2 minutes pour que le produit agisse.	 <p>· Lors de l'utilisation du WL-Blow (ALPRO) :</p> <p>Raccord d'alimentation en eau</p> <p>WL-Adapter 01 (ALPRO)</p> <p>WL-Blow (ALPRO)</p>
8	Fixez le WL-Adapter 01 (ALPRO) sur le WL-dry (ALPRO) ou le WL-Blow (ALPRO) et connectez le raccord d'alimentation en eau situé à l'extrémité de la pièce à main du détartreur sur l'extrémité du WL-Adapter 01 (ALPRO).	

N°	Action	Fig.
9	Purger la conduite d'eau de la pièce à main de solution désinfectante résiduelle. Pour plus de détails, consultez les manuels d'utilisation fournis par le fabricant. <ul style="list-style-type: none"> · Lors de l'utilisation du WL-dry (ALPRO) : <ul style="list-style-type: none"> Durée de pulvérisation : 3 secondes Nombre de pulvérisations : 1 fois · Lors de l'utilisation du WL-Blow (ALPRO) : <ul style="list-style-type: none"> Durée du jet d'air : 3 secondes Nombre de jets : 1 fois 	9 · Lors de l'utilisation du WL-dry (ALPRO):  · Lors de l'utilisation du WL-Blow (ALPRO): 
10	Détachez le raccord d'alimentation en eau situé sur la pièce à main du détartreur du WL-Adapter 01 (ALPRO) et retirez le WLAdapter 01 (ALPRO) du WL-dry (ALPRO) ou du WL-Blow (ALPRO).	10 · Lors de l'utilisation du WL-dry (ALPRO) :  · Lors de l'utilisation du WL-Blow (ALPRO) : 
11	Passez aux sections « 7-3-7 Nettoyage de la fibre optique » et « 7-4 Stérilisation ».	



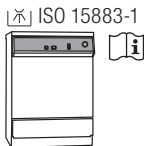
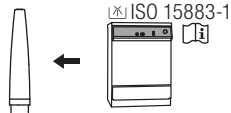
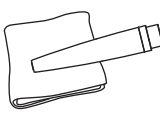
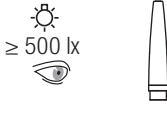
 **ATTENTION**

- Veillez à vider la solution restante de l'intérieur de la pièce à main du détartreur avec le WL-dry (ALPRO) ou le WL-Blow (ALPRO), après avoir nettoyé et désinfecté avec le WL-clean (ALPRO) et le WL-cid (ALPRO).
- Après le nettoyage et la désinfection de la pièce à main du détartreur, veillez à nettoyer le barreau de quartz et stériliser la pièce à main du détartreur. Référence : « 7-3-7 Nettoyage de la fibre optique » et « 7-4 Stérilisation ».

ATTENTION

- Le câble du détartreur ne peut pas être nettoyé avec un laveur-désinfecteur.
- Utilisez un appareil de nettoyage et désinfection (laveur-désinfecteur) conforme à la norme DIN EN ISO 15883 (par ex. un laveur-désinfecteur Miele G7781/G7881 ; Melag Melatherm) qui fonctionne avec un pH maximal de 10,5 (par ex. neodisher, Dr. Weigert) et est équipé des adaptateurs appropriés. L'attestation d'adéquation au processus doit être obtenue auprès du fabricant du laveur-désinfecteur.
- Le nettoyage et la désinfection automatisés doivent être effectués en accord avec le manuel d'utilisation du laveur-désinfecteur.
- Après avoir utilisé le laveur-désinfecteur, séchez complètement le produit. Toute humidité restante provoquera une corrosion interne, etc.


L'adaptateur (ADS 2 : Miele/73900 : Melag) doit être approvisionné au préalable.

N°	Action	Fig.
1	Essuyez la partie faisant contact de la pièce à main du détartreur et de l'adaptateur (ADS 2 : Miele/73900 : Melag) avec les lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	1 
2	Fixez la pièce à main du détartreur sur l'adaptateur (ADS 2 : Miele/73900 : Melag) du laveur-désinfecteur.	2 
3	Nettoyez et désinfectez la pièce à main du détartreur.	3 
4	Retirez la pièce à main du détartreur de l'adaptateur (ADS 2 : Miele/73900 : Melag) du laveur-désinfecteur.	4 
5	Après le nettoyage et la désinfection, essuyez l'humidité résiduelle de la pièce à main du détartreur avec un chiffon sec. Ou séchez-la avec de l'air comprimé propre filtré ($\leq 0,35$ MPa), jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'humidité à l'intérieur et à l'extérieur.	5 
6	Sous un éclairage adapté (500 lx ou plus), inspectez la pièce à main du détartreur à la recherche de souillures. S'il reste des résidus visibles, répéter le processus jusqu'à ce qu'il soit visuellement propre. Veillez à répéter le processus à partir de l'étape numéro 2.	6 
7	Passez aux sections « 7-3-7 Nettoyage de la fibre optique » et « 7-4 Stérilisation ».	

ATTENTION

- La pièce à main du détartreur doit être retirée du laveur-désinfecteur immédiatement (dans un délai de 1 heure) après que le cycle de nettoyage, désinfection et séchage est achevé pour éviter la corrosion.
- Après avoir utilisé le laveur-désinfecteur, séchez complètement le produit. Toute humidité restante provoquera une corrosion interne, etc.
- Après le nettoyage et la désinfection de la pièce à main du détartreur, veillez à nettoyer le barreau de quartz et stériliser la pièce à main du détartreur. Référence : « 7-3-7 Nettoyage de la fibre optique » et « 7-4 Stérilisation ».

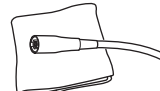



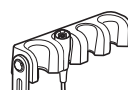
7-3-7 Nettoyage de la fibre optique

Action	Fig.
<p>Si des contaminants ou de la poussière de découpe se trouvent sur l'extrémité de la fibre optique, essuyez avec précaution en utilisant des lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).</p> <p>Passez à la section « 7-4 Stérilisation ».</p>	 <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>

 **ATTENTION**

- N'utilisez pas d'outil pointu pour nettoyer la fibre optique. Vous pourriez endommager le quartz et réduire la transmission de lumière. Si cela se produit, veuillez contacter votre revendeur agréé NSK.

7-3-8 Nettoyage et désinfection du câble du détartreur

N°	Action	Fig.
< Nettoyage >		
1	Retirez tous les débris de la surface du câble du détartreur avec un chiffon imprégné d'eau.	1  2  
2	Sous un éclairage adapté (500 lx ou plus), inspectez le câble du détartreur à la recherche de contamination. S'il reste de la contamination visible, répétez le processus jusqu'à ce qu'il soit visuellement propre. Veillez à répéter le processus à partir de l'étape numéro 1.	
< Désinfection >		
1	Essuyez la surface du câble du détartreur et du porte-instruments avec des lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	1  2 
2	Placez le câble du détartreur sur le porte-instruments.	

7-3-9 Nettoyage et désinfection (seringue, embout de la seringue)

< Embout de la seringue >

N°	Action	Fig.
1	Retirez l'embout de la seringue de la seringue.	<p>1</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Nettoyez l'extérieur et l'intérieur de l'embout de la seringue à l'eau courante. * Assurez-vous qu'il ne reste plus de saleté après le nettoyage. S'il reste de la saleté, répétez le nettoyage jusqu'à ce que la saleté soit complètement nettoyée.	
3	Essuyez l'embout de la seringue avec un chiffon sec.	
4	Sous un éclairage adapté (500 lx ou plus), inspectez l'embout de la seringue à la recherche de contamination. S'il reste de la contamination visible, répéter le processus jusqu'à ce qu'il soit visuellement propre. Veillez à répéter le processus à partir de l'étape numéro 2.	
5	Essuyez l'extérieur de l'embout de la seringue avec des lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO). Passez à « 7-4 Stérilisation ».	

< Seringue (y compris le tuyau de la seringue) >

N°	Action	Fig.
1	Retirez tous les débris de la surface de la seringue et du tuyau de la seringue avec un chiffon imprégné d'eau.	<p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Sous un éclairage adapté (500 lx ou plus), inspectez la seringue et le tuyau de la seringue à la recherche de contamination. S'il reste de la contamination visible, répéter le processus jusqu'à ce qu'il soit visuellement propre. Veillez à répéter le processus à partir de l'étape numéro 1.	
3	Essuyez la surface de la seringue, du tuyau de la seringue et du porte-instruments avec les lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	
4	Placez la seringue sur le porte-instruments.	

7-3-10 Nettoyage (unité de commande, etc.)

Action	Fig.
Objets concernés: unité de commande, boîtier supérieur, couvercle de boîtier supérieur, sangle d'épaule, pédale de commande, câble d'alimentation CA, clef de serrage.	
Éteignez l'interrupteur d'alimentation de l'unité de commande et retirez tous les accessoires. Après avoir essuyé avec le chiffon sec, essuyez l'unité de commande et tous les accessoires avec les lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	

7-4 Stérilisation

Stérilisez par autoclave la canule d'aspiration et l'embout de la seringue. La stérilisation des pièces à main, du moteur, des pièces à main du détartreur, des embouts et de la clef de vissage de l'embout doit être faite en fonction de chaque manuel d'utilisation. Stérilisez les pièces comme suit après avoir traité chaque patient.

7-4-1 Préparation avant la stérilisation

Mettez séparément chaque produit et pièce autoclavable dans un boîtier de stérilisation ou un sachet de stérilisation conforme à la norme ISO 11607-1 et scellez le sachet ou utilisez la cassette de stérilisation.

Si vous utilisez la cassette de stérilisation, mettez séparément la pièce à main du détartreur, l'embout et la clef de vissage de l'embout dans une cassette de stérilisation, mettez la cassette de stérilisation dans un sachet de stérilisation conforme à la norme ISO 11607-1, puis scellez le sachet.

7-4-2 Stérilisation

Réalisez la stérilisation par autoclave comme suit.

< Moteur / Pièce à main du détartreur / Embout de la seringue >

Type	Déplacement par gravité		Pré-vide (Retrait dynamique de l'air)
Température	121°C (0 / +4°C)	132°C (0 / +4°C)	134°C (0 / +4°C)
Durée de cycle complet	20 min ou plus	15 min ou plus	3-18 min
Durée de séchage	30 min ou plus	30 min ou plus	30 min ou plus

< Canule d'aspiration >

Type	Pré-vide (Retrait dynamique de l'air)
Température	134°C (0 / +1°C)
Durée de cycle complet	3-18 min
Durée de séchage	30 min ou plus

Stocker le produit dans un endroit où il restera propre et le laisser dans un sachet de stérilisation jusqu'à la prochaine utilisation.

7-4-2 Stérilisation (suite)

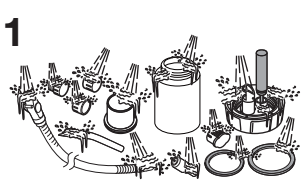
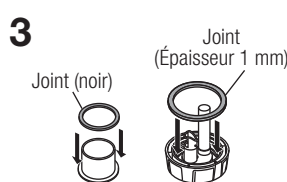
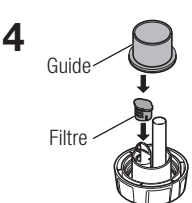
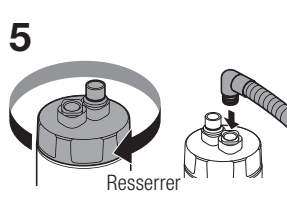
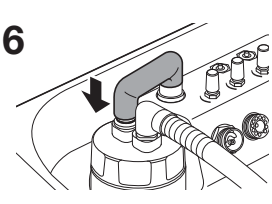
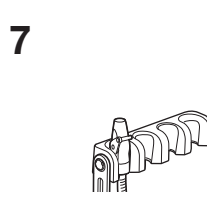
! ATTENTION

- Seuls la canule d'aspiration et l'embout de la seringue peuvent être stérilisés. Aucune autre pièce ne peut être stérilisée. Les pièces en option (moteur et détartreur ultrasonique) doivent être entretenues conformément aux manuels d'utilisation c joints.
 - Ne stérilisez pas par autoclave le produit avec d'autres instruments même lorsqu'il est dans un sachet. Cela permet d'éviter une coloration et des dommages éventuels au produit à partir de résidus chimiques sur d'autres instruments.
 - Ne chauffez ou ne refroidissez pas le produit trop rapidement. Des changements rapides de la température pourraient endommager le produit.
 - Pour éviter une défaillance du produit, n'utilisez pas de stérilisateur qui excède une température de cycle de 138°C, y compris le cycle de séchage. Dans certains stérilisateur, la température de la chambre peut être supérieure à 138°C. Contactez le fabricant du stérilisateur pour des informations détaillées sur les températures de cycle.
 - Conservez le produit à une pression atmosphérique, température, humidité, ventilation et lumière du soleil appropriées. L'air doit être exempt de poussière, de sel et de soufre.
 - Ne touchez pas le produit immédiatement après la stérilisation par autoclave, car il sera très chaud et doit rester stérile.
 - La stérilisation par autoclave est recommandée pour le produit. La validité des autres méthodes de stérilisation n'est pas confirmée.
 - La stérilisation aux ultraviolets n'est pas recommandée. Elle pourrait causer une décoloration.
- <Canule d'aspiration>
- La durée de vie prévue peut varier selon les conditions d'utilisation ; la durée de vie approximative est d'environ 20 stérilisations.
 - Veillez à ne pas dépasser 135°C au cours du processus de séchage. Cela peut provoquer une déformation.

7-5 Entretien avant utilisation.

7-5-1 Rinçage (pièces liées à l'aspiration)


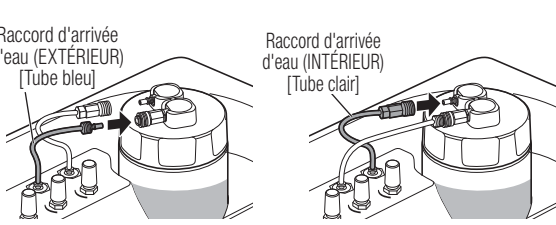
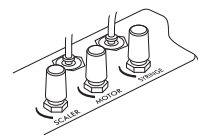
Pièces liées à l'aspiration : Guide, couvercle, joint (noir), joint, filtre, bouchon aspiration A/B, bouchon du tuyau, bouteille d'aspiration tuyau d'aspiration, canule d'aspiration, Adaptateur de nettoyage.

N°	Action	Fig.
1	Rincez les pièces liées à l'aspiration qui ont été trempées pendant la nuit dans une solution désinfectante à l'eau potable.	
2	Après avoir essuyé les pièces liées à l'aspiration avec un chiffon sec, essuyez avec des lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO). * Canule d'aspiration : Passez à « 7-4 Stérilisation ».	
3	Fixez le joint (noir) et le joint sur le couvercle de la bouteille de l'aspiration.	
4	Fixez le filtre et le guide.	
5	Remplacez le couvercle sur la bouteille et connectez le tuyau d'aspiration au couvercle.	
6	Placez la bouteille de l'aspiration dans l'unité de commande et connectez le tuyau de raccordement de l'aspirateur.	
7	Placez la canule d'aspiration sur le porte-instruments.	


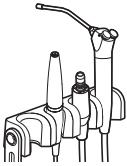
7-6 Entretien de la conduite d'eau

Il est recommandé de procéder à l'entretien en désinfectant avec Alpro Bilpron (ALPRO) (non diluée) une à deux fois par semaine.

7-6-1 Préparation de la conduite d'eau avant la désinfection

N°	Action	Fig.
1	<p>Mettez 200 mL de solution désinfectante dans la bouteille d'eau. Bien fermer le couvercle de la bouteille d'eau et placer la bouteille d'eau dans l'Unité de commande.</p> <p>* Pour plus de détails, consultez les manuels d'utilisation fournis par le fabricant.</p> <p>Solution désinfectante : Alpro Bilpron (non diluée)</p> <p>* Lorsqu'il n'y a pas assez de solution désinfectante, éteignez l'interrupteur d'alimentation de l'unité de commande, retirez la bouteille d'eau, puis rajoutez de la solution désinfectante.</p>	<p>1</p>  <p>Solution désinfectante 200 mL</p> <p>2</p>  <p>Raccord d'arrivée d'eau (EXTÉRIEUR) [Tube bleu]</p> <p>Raccord d'arrivée d'eau (INTÉRIEUR) [Tube clair]</p> <p>4</p> 
2	<p>Insérer le raccord d'arrivée d'eau (EXTÉRIEUR) [Tube bleu] et le raccord d'arrivée d'eau (INTÉRIEUR) [Tube clair] dans le couvercle jusqu'à entendre un clic.</p>	
3	<p>Mettre l'interrupteur d'alimentation de l'Unité de commande sous tension.</p>	
4	<p>Réglez chaque ajusteur d'eau sur le maximum.</p>	

7-6-2 Désinfection (conduite d'eau)

N°	Action	Fig.
1	<p>< Moteur / Pièce à main du détartreur > Sélectionnez le mode et activez la touche PULVÉRISATION.</p> <p>< Seringue > Connectez l'embout de la seringue qui n'est pas désinfecté à la seringue.</p>	<p>1</p>  <p>Moteur</p> <p>Pièce à main du détartreur</p> <p>PULVÉRISATION</p>
2	<p>Maintenez le moteur et le câble du moteur / la pièce à main du détartreur et le câble du détartreur / la seringue dans le bac de nettoyage.</p>	<p>4</p> 
3	<p>< Moteur / Pièce à main du détartreur > Appuyez sur la touche ON/OFF pendant 2 secondes et laissez le système activé pendant 10 secondes ou plus pour vérifier que la solution désinfectante sort par l'extrémité du moteur ou de la pièce à main du détartreur.</p> <p>< Seringue > Appuyez sur le bouton eau de la seringue pendant plus de 10 secondes pour vérifier que la solution désinfectante sort par l'extrémité de l'embout.</p>	
4	<p>Placez le moteur, la pièce à main du détartreur et la seringue sur le porte-instruments et laissez-les pendant une nuit (au moins 12 heures).</p>	

! ATTENTION

- De la solution désinfectante reste dans la conduite d'eau si vous laissez la solution sortir par l'embout du moteur, de la pièce à main du démarreur et de la seringue.
- Un temps d'activation de 12 heures est nécessaire pour permettre une bonne désinfection la conduite d'eau du moteur, de la pièce à main du démarreur et de la seringue.

7-6-3 Désinfection (bouteille d'eau)

N°	Action	Fig.
1	Éteignez l'interrupteur d'alimentation de l'unité de commande.	
2	Enlevez le raccord d'eau (ENTRÉE) [Tube clair] tout en tirant sur la bague coulissante.	
3	Enlevez le raccord d'eau (SORTIE) [Tube bleu] en appuyant sur la bague coulissante.	
4	Retirez la bouteille d'eau de l'unité de commande.	
5	Retirez le couvercle de la bouteille d'eau et jetez la solution désinfectante de la bouteille d'eau.	
6	Retirez le joint de la bouteille d'eau. Faites tremper la bouteille d'eau, le couvercle et le joint dans de la solution désinfectante pendant la nuit (plus de 6 heures). Solution désinfectante : • BC San 100 : 1 pc • Eau potable : 1 - 1,5 L	

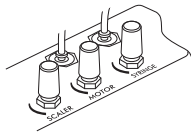


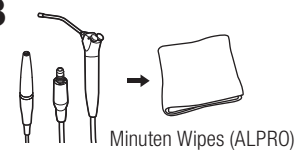
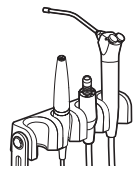
7-6-4 Rinçage de chaque conduite d'eau et de la bouteille d'eau après la désinfection

< Bouteille d'eau >

N°	Action	Fig.
1	Retirez la bouteille d'eau, le couvercle et le joint de la solution désinfectante et rincez la bouteille d'eau, le couvercle et le joint avec de l'eau potable.	
2	Après avoir essuyé la bouteille d'eau, le couvercle et le joint avec un chiffon sec, essuyez-les avec les lingettes désinfectantes (Minutens Wipes : ALPRO).	

< Moteur / Pièce à main du démarreur / Seringue >

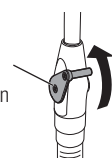
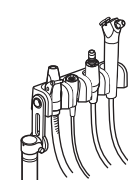
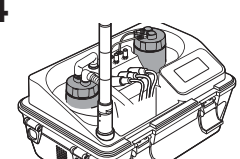
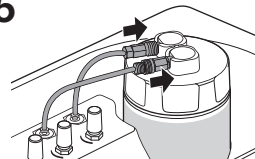
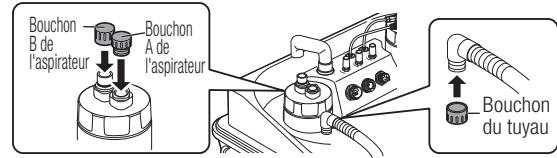
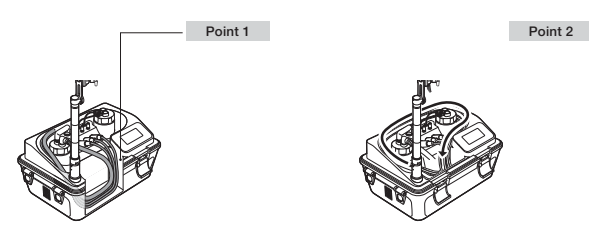
N°	Action	Fig.
1	Mettez 250 mL d'eau potable dans la bouteille d'eau. Bien fermer le couvercle de la bouteille d'eau et placer la bouteille d'eau dans l'Unité de commande. * Lorsqu'il n'y a pas assez d'eau potable, éteignez l'interrupteur d'alimentation de l'unité de commande, retirez la bouteille d'eau, puis rajoutez de l'eau potable.	
2	Insérer le raccord d'arrivée d'eau (EXTÉRIEUR) [Tube bleu] et le raccord d'arrivée d'eau (INTÉRIEUR) [Tube clair] dans le couvercle jusqu'à entendre un clic.	

N°	Action	Fig.
3	Mettre l'interrupteur d'alimentation de l'Unité de commande sous tension.	
4	Positionner tous les robinets de débit d'eau au maximum	4 
5	< Moteur / Pièce à main du détartreur > Sélectionnez le mode et activez la touche PULVÉRISATION. < Seringue > Assurez-vous que l'embout de la seringue est bien fixé.	5 
6	Maintenez le moteur et le câble du moteur / la pièce à main du détartreur et le câble du détartreur / la seringue dans le bac de nettoyage.	
7	< Moteur / Pièce à main du détartreur > Appuyez sur la touche ON/OFF pendant 2 secondes et laissez le système activé pendant 10 secondes ou plus pour vérifier que l'eau potable sort par l'embout du moteur ou de la pièce à main du détartreur. < Seringue > Appuyez sur le bouton eau de la seringue pendant plus de 10 secondes pour vérifier que l'eau potable sort par l'extrémité de l'embout de la seringue.	8  8 
8	Essuyez la surface du moteur, de la pièce à main du détartreur et de l'embout de la seringue avec des lingettes désinfectantes (Minuten Wipes : ALPRO).	
9	<Moteur> Dévissez le moteur utilisé de son cordon puis remplacez le par un moteur stérilisé et placez-le sur le porte-instruments. * Veillez à stériliser le moteur rincé (y compris la conduite d'eau) avant utilisation. Référence : 7-4 Stérilisation. <Détartreur> Débranchez la pièce à main du détartreur utilisé de son cordon, puis remplacez la par une pièce à main stérile et placez-la sur le porte-instruments. * Veillez à stériliser la pièce à main du détartreur rincée (y compris la conduite d'eau) avant utilisation. Référence : 7-4 Stérilisation. <Seringue> Déconnectez l'embout de la seringue, puis fixez l'embout de la seringue stérilisé et placez-la sur le porte-instruments. * Veillez à stériliser la seringue rincée avant utilisation. Référence : 7-4 Stérilisation.	9 

! ATTENTION

- Après le rinçage, veillez à stériliser le moteur, la pièce à main du détartreur et l'embout de la seringue. Référence « 7-4 Stérilisation ».

8 Procédure de stockage

N°	Action	Fig.
1	Coupez l'alimentation et déconnectez le cordon d'alimentation secteur et le cordon de la pédale de commande.	
2	Fermez le levier de la vanne d'aspiration.	2  3 
3	Retirez la pièce à main, l'embout de la seringue et la canule d'aspiration et placez-les dans le porte-instruments.	
4	Placez la bouteille d'eau et la bouteille de l'aspiration à l'endroit désigné de l'unité de commande.	4  5 
5	S'il y a de l'eau dans la bouteille d'eau, branchez le raccord d'eau pour empêcher l'eau de déborder.	
6	Stockez la bouteille de l'aspiration après élimination du liquide aspiré (salive, sang, etc.). <u>En cas de stockage sans élimination du liquide aspiré, mettez des capuchons sur la bouteille et le tuyau de l'aspiration.</u>	6 
7	Après avoir déposé la base des cordons et des tuyaux dans la partie de stockage de l'unité de commande, enrroulez le reste des cordons et tuyaux dans le sens horaire. Point 1 Laissez tomber les cordons et les tuyaux groupés le long de la paroi droit. Point 2 Enroulez le reste des cordons et tuyaux dans le sens horaire.	7 

⚠ ATTENTION

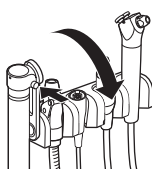
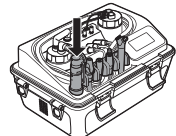
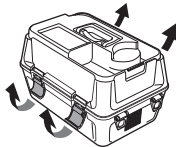
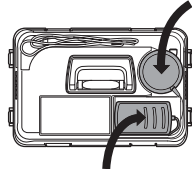
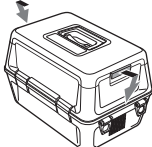
- Assurez-vous que le levier de la vanne de l'aspiration n'est pas humide. S'il est stocké humide, le produit risque de s'oxyder.
- En cas de stockage sans bouchon, le liquide aspiré (salive, sang, etc.) peut pénétrer dans l'unité de commande à cause des vibrations pendant le transport, et peut entraîner une contamination et une détérioration de l'ensembl.

REMARQUE

- Suivre <Point 1> et <Point 2> pour stocker les cordons et les tuyaux en douceur.
- Le stockage des cordons et des tuyaux est présenté dans une vidéo. Consultez l'URL ou le code QR ci-dessous.



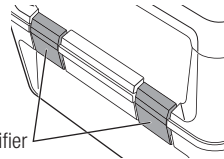
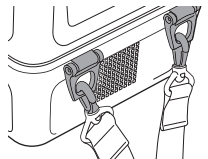

URL
<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

N°	Action	Fig.
8	Relâchez le verrou du bras de support, soutenez le support pour éviter que les cordons et tuyaux ne tombent, puis tourner le support lentement jusqu'à ce qu'il soit le plus bas possible pour le verrouiller.	8 
9	Enfoncez la barre de support lentement tout en soutenant le support pour éviter que les cordons et tuyaux ne tombent.	9 
10	Installez le boîtier supérieur sur l'unité de commande, puis fermez les attaches (4 emplacements).	10 
11	Rangez la pédale de commande et les cordons d'alimentation comme sur l'illustration ci-dessous.	11 
12	Placez le couvercle.	12 

 ATTENTION

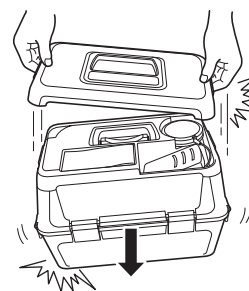
- Veillez à ce que les cordons et tuyaux ne soient pas pincés pendant le rangement, cela pourrait entraîner des dommages et des pannes.

9 Transport

N°	Action	Fig.
1	Assurez-vous que les attaches (4 emplacements) à l'avant et l'arrière de l'unité de commande sont verrouillées fermement.	1  2 
2	Fixez la Bandoulière fermement aux crochets prévus.	Vérifier 
3	Transportez l'appareil suspendu à votre épaule par la Bandoulière.	

⚠ ATTENTION

- Si les attaches ne sont pas verrouillées fermement, l'appareil risque de tomber pendant le transport et entraîner une défaillance et des blessures.
- Ne tenez pas le verrou du couvercle du boîtier lorsque vous transportez l'unité de commande. L'unité de commande risque de tomber comme indiqué sur l'illustration, et causer des blessures ou se casser.
Le verrou est conçu pour enlever/mettre le couvercle du boîtier, pas pour le transporter.

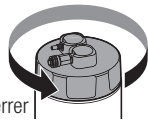
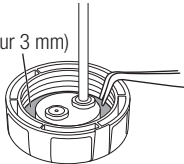


10 Entretien

REMARQUE

- Les codes de commande pour le filtre, le joint et le joint torique sont à la P188. (Référence : 13-2 Liste des pièces de rechange)

10-1 Remplacement du joint (bouteille d'eau)

N°	Action	Fig.
1	Enlevez le couvercle de la bouteille d'eau.	1 
2	Retirez le filtre du couvercle, puis retirez le joint à l'aide de pinces.	2 
3	Installez un nouveau joint.	

10-2 Remplacement du filtre, du joint, du joint torique (bouteille 'aspiration)

N°	Action	Fig.
1	Enlevez le couvercle de la bouteille de l'aspiration.	<p>1 Desserrer</p> <p>2 Joint (noir) Joint (Épaisseur 1 mm)</p> <p>3 Joint torique</p>
2	Retirer le filtre et le guide du couvercle, puis retirer le joint (noir) et le joint en utilisant des pinces.	
3	Retirez le joint torique sur le connecteur de l'aspiration en utilisant des pinces.	
4	Placez un nouveau filtre, joint d'étanchéité, et joint torique.	

10-3 Remplacement des joints toriques (valve d'aspiration)

N°	Action	Fig.
1	Retirez les joints toriques à l'aide de pinces.	<p>1 Joint torique</p>
2	Placez les nouveaux joints toriques.	

10-4 Remplacement des joints toriques (tuyau d'aspiration)

N°	Action	Fig.
1	Retirez les joints toriques à l'aide de pinces.	<p>1 Joint torique</p>
2	Placez les nouveaux joints toriques.	

10-5 Remplacement du joint torique (raccord d'aspiration)

N°	Action	Fig.
1	Retirer le joint torique à l'aide de pinces.	<p>1 Joint torique</p>
2	Placez un nouveau joint torique.	

10-6 Remplacement du joint torique (seringue)

N°	Action	Fig.
1	Retirez l'écrou avec la clé jointe.	<p>1 Resserrer Desserrer</p> <p>2 Joint d'étanchéité Joint torique Écrou Support du joint torique</p> <p>3 Joint torique</p>
2	Retirez les joints toriques à l'aide de pinces.	
3	Placez les nouveaux joints toriques.	
4	Après avoir fixé le support du joint torique à l'écrou, placer l'écrou sur la seringue et serrer légèrement avec les doigts.	
5	Serrez l'écrou fermement avec la clé jointe.	

⚠ ATTENTION

- En enlevant ou en repositionnant l'écrou de la seringue, faites attention à ne pas perdre le joint d'étanchéité ainsi que les joints toriques.

10-7 Remplacement du fusible

N°	Action	Fig.
1	Éteignez l'interrupteur d'alimentation et débranchez le cordon d'alimentation secteur.	<p>1 Resserrer Desserrer</p>
2	À l'aide d'un tournevis à tête plate, tournez lentement le porte-fusible de 1/4 pour le desserrer, et retirez-le.	
3	Placez un nouveau fusible.	
4	Réinsérez le porte-fusible et tournez-le de 1/4 dans la direction de serrage.	

REMARQUE

- Les codes de commande pour le joint torique et le fusible sont en P188. (Référence : 13-2 Liste des pièces de rechange)

10-8 Drainage du filtre à air

N°	Action	Fig.
1	A l'aide d'un tournevis cruciforme, enlevez le couvercle du filtre au bas de l'unité de commande.	
2	Appuyez sur l'extrémité du filtre à air pour le drainage. Attention: L'eau drainée est sous pression et pourrait être pulvérisée sur les objets environnants.	
3	Remettez le couvercle du filtre en place.	

10-9 Remplacement du raccord d'eau

N°	Action	Fig.
1	Retirez le tube tout en appuyant sur l'anneau du connecteur.	
2	Insérez le nouveau tube de raccord d'eau jusqu'à la butée. Assurez-vous de placer le tube clair sur la droite et le tube bleu sur la gauche.	
3	Vérifiez en tirant et en poussant que le tube est bien fixé.	

Tous les 3 mois, effectuez des vérifications d'entretien périodiques, en vous référant aux instructions ci-dessous. En cas d'anomalie, contacter un revendeur agréé NSK.

Points à vérifier	Détails
Unité de commande, Boîtier supérieur, Couvercle	Vérifiez qu'il n'y a pas de décoloration, de déformation ou de rupture.
	Aucun claquement ou desserrage majeur n'est remarqué.
Fonctionnement de l'unité de commande	Aucun bruit anormal n'est émis.
	Le panneau d'affichage affiche les informations correctement.
Drainage du filtre à air	Drainez le filtre à air. (Référence : 10-8 Drainage du filtre à air)
Aspiration	L'aspiration fonctionne correctement.
Bouteille d'aspiration	Vérifiez qu'il n'y a pas de substance étrangère comme de la poussière accumulée dans le filtre et la tige du flotteur sur le couvercle.
Seringue	L'eau et l'air fonctionnent correctement.
	L'embout de la seringue n'est pas desserré.
	L'écrou sur la seringue n'est pas desserré.
Connection et déconnection des cordons et tuyaux	Les cordons et tuyaux peuvent être connectés sans cliquetis ni desserrage.
Approvisionnement en eau	Aucune fuite lorsque l'eau est appliquée.

11 Dépannage

11-1

Code d'erreur

En cas d'anomalies, un code d'erreur s'affichera sur le panneau d'affichage. Arrêtez immédiatement tous les appareils lorsqu'un code d'erreur s'affiche. Appuyez sur la touche ON/OFF du moteur/départeur ou sur la pédale de commande (FC-76S) de nouveau ou rallumez l'appareil pour voir si l'erreur est annulée.

Si le code d'erreur s'affiche à nouveau, reportez-vous au tableau suivant et prenez les mesures appropriées.

Lorsque l'erreur n'est pas éliminée, une défaillance de cet appareil est suspectée. Contactez votre revendeur NSK agréé.

Code d'erreur	Objet	Cause de l'erreur	Solutions
Err 00		Dépassement de la valeur de couple maximum définie	Libérez le moteur de la charge.
Err 01		Anomalie courant pilotage moteur détectée	Contactez votre revendeur NSK agréé.
Err 02		Détection d'une surcharge électrique prolongée	
Err 03		Surintensité commande moteur détectée	
Err 04		Surchauffe moteur détectée	
Err 05		Surtension du circuit de commande détectée	Contactez votre revendeur NSK agréé.
Err 06		Surtension interne détectée	
Err 07	Moteur	Erreur dans le circuit de sortie du moteur	
Err 08		Utilisation prolongée, dépassant les limites de la valeur de consigne	Retirez la charge du moteur et de la pièce à main, puis relâchez la pédale de commande.
Err 09		Anomalie cordon moteur détectée	Vérifiez que le moteur est correctement connecté au cordon du moteur.
Err 10		Panne du circuit électrique détectée	Contactez votre revendeur NSK agréé.
Err 12		Anomalie tension LED détectée	
Err 12		Anomalie moteur détectée	
Err 13		Anomalie courant moteur détectée	
Err 14		Défaut d'enregistrement des valeurs de consigne	
Err 16	Aspirateur	Anomalie du moteur d'aspiration	
Err 17	Compresseur	Anomalie du compresseur (Phase ouverte, tension basse, charge excessive)	Vérifiez que le tuyau de la seringue n'est pas tordu ou écrasé. Éteignez l'interrupteur d'alimentation et allumez-le à nouveau en appuyant sur le bouton d'air sur la seringue. Puis, continuez à appuyer sur le bouton d'air pendant 3 minutes. Si l'erreur n'est pas éliminée après la procédure ci-dessus, répétez la procédure plusieurs fois. Lorsque l'erreur persiste, une défaillance du dispositif est suspectée. Contactez votre revendeur NSK agréé.

Code d'erreur	Objet	Cause de l'erreur	Solutions
Err 18	Unité de commande	Pression anormale (anomalie de la valeur AD du capteur de pression)	Contact your Authorized NSK Dealer.
Err 19		Température anormale dans l'unité de commande	Utilisez dans la plage de températures de l'environnement d'utilisation.
Err 20		Défaut d'enregistrement des valeurs de consignes	Contact your authorized NSK Dealer.
Err 21		Erreur de communication avec le moteur	La mise en tension et hors tension régulière peut provoquer l'affichage de l'Erreur. Essayez d'éviter la mise sous/hors tension répétée. Lorsque l'erreur n'est pas éliminée, contactez votre revendeur NSK agréé.
Err 22		Erreur de communication avec le détartreur	
Err 23		Erreur du programme	
Err 25		Tension anormale	
Err 26		Tension anormale	
Err 29	Détartreur	Pièce à main non détectée	Assurez-vous que la pièce à main est correctement connectée au cordon du détartreur.
		Erreur du programme	
Err 31		Erreur du programme	Contactez votre revendeur NSK agréé.

11-2 Problèmes et solutions

Lorsqu'un problème est détecté, vérifiez les éléments suivants à nouveau avant de demander une réparation.

Si aucun de ces éléments n'est applicable ou si le problème n'est pas résolu même après que des mesures aient été prises, une défaillance de ce produit est suspectée. Contactez votre revendeur NSK agréé.

Problème	Cause	Solutions
Pas d'affichage lorsque l'interrupteur est allumé.	Connexion insuffisante du cordon d'alimentation.	Vérifiez la connexion.
	Le fusible est grillé	Remplacez le fusible
Le moteur/détartreur ne fonctionne pas. Il fonctionne en actionnant le panneau de commande, mais pas par la pédale de commande.	Défaut de la pédale de commande.	Contactez votre revendeur NSK agréé.
Le moteur/détartreur ne peut être activé ni par le panneau de commande, ni par la pédale.	Défaillance du moteur/détartreur ou de l'unité de commande.	
La puissance de l'eau n'est pas suffisante lors de l'utilisation du moteur/détartreur.	L'eau stagne dans le filtre à air	Drainez le filtre à air. (Référence : 10-8 Drainage du filtre à air)
L'aspiration n'aspire pas.	Le tuyau de jonction de l'aspiration n'est pas correctement connecté.	Connectez en toute sécurité le tuyau de jonction de l'aspiration. (Référence : 5-6 Installation du tuyau d'aspiration)
	Défaut de l'aspiration.	Contactez votre revendeur NSK agréé.
	Une substance étrangère est entrée dans le système d'aspiration.	Retirez la substance étrangère.
	Relâchement du couvercle de la bouteille de l'aspiration.	Fermez soigneusement le couvercle.
	La bouteille collectant les fluides d'aspiration est pleine	Éliminez le liquide aspiré.
Le débit de l'eau délivrée est faible ou inexistant	La raccord d'eau/d'air n'est pas connecté correctement.	Vérifiez la connexion du raccord d'eau.
	Défaut du compresseur.	Contactez votre revendeur NSK agréé.
	Le circuit d'eau est obstrué par un corps étranger	
Pas d'eau/air fourni à partir de la seringue.	La raccord d'eau/d'air n'est pas connecté correctement.	Vérifiez la connexion du raccord d'eau.
	Le tuyau de la seringue est plié ou obstrué par un corps étranger	Étirez le coude du tuyau, ou retirez la substance étrangère.
Absence d'air ou pression de sortie insuffisante	Le filtre à air est obstrué.	Drainez le filtre à air. (Référence : 10-8 Drainage du filtre à air)
	L'eau stagne dans le filtre à air	

12 Caractéristiques

12-1 Caractéristiques

Modèle	VIVA ace
Dimension	L438 x D298 x H284 mm (crochet d'attache non inclus)
Poids	8,5 kg (set de base)

<Unité de commande>

Modèle	NE322
Tension d'alimentation	CA 100 – 240 V
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz
Alimentation électrique	130 VA
Dépression de la fonction aspiration	3,3 – 4,0 kPa ($\pm 10\%$)
Débit de la fonction aspiration	90 L/min ou plus

<Pédale de commande>

Modèle	FC-70S	FC-76S
Longueur du cordon	1,5 m	1,5 m
Dimension	$\varnothing 100 \times H24,5$ mm	L80 x D136 x H60 mm
Poids	120 g	215 g
Usage	Pour l'aspirateur	Pour le moteur et le détartreur

< Canule d'aspiration à haut débit d'évacuation >

Remarques	Diamètre extérieur $\varnothing 11$ mm Canule d'aspiration conforme à la directive 93/42/CEE
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

	Température	Humidité	Pression
Environnement d'utilisation	0 – 40°C	30 – 75%*	500 – 1.060 hPa
Transport et Environnement de stockage	-10 – 50°C	10 – 85%*	

*Pas de condensation

12-2 Classification de l'équipement

- Type de protection contre les chocs électriques :
Équipement de classe II \square
- Degré de protection contre les chocs électriques :
Partie appliquée de type B \uparrow (Partie appliquée : Embout, Fraise, Pièce à main, Canule d'aspiration, Embout de la seringue)
- Méthode de stérilisation ou de désinfection recommandée par le fabricant :
Référence : 7-4 Stérilisation
- Degré de protection contre la pénétration d'eau, tel que décrit dans l'édition actuelle de la CEI 60529 :
Unité de commande, Pédale de commande... IP21 (Protégé contre les matières solides de diamètre supérieur à 12,5 mm).
- Degré de sécurité d'utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec l'air ou avec l'oxygène ou l'oxyde nitreux :
Équipement NON approprié pour une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec l'air ou avec l'oxygène ou l'oxyde nitreux.
- Mode de fonctionnement :
Dispositif de fonctionnement intermittent (ON : 2 minutes, OFF : 3 minutes)

12-3

Symbole



Passage en autoclave jusqu'à 135 °C. max.



Le présent appareil est conforme aux directives européennes CE «Directives pour les appareils médicaux 93/42/EEC».



Ce produit peut être nettoyé à l'aide d'un laveur-désinfecteur.



Fabricant.



Représentant autorisé dans la communauté européenne.



La mise au rebut du présent appareil et de ses accessoires doit se faire conformément aux directives sur la mise au rebut des appareils électriques et électroniques (DEEE) (2012/19/EU).



Cf. Manuel d'utilisation.



Attention, se référer aux instructions annexées.



Équipement de classe II.



Partie appliquée de type B.



Protéger des corps solides ayant un diamètre supérieur à 12,5mm.



Marquage sur l'extérieur des pièces de l'équipement qui comprend les émetteurs RF ou qui s'applique à l'énergie électromagnétique RF pour le diagnostic ou traitement.



TUV Rheinland of North America est un laboratoire de Test Reconnu au niveau National (Nationally Recognized Testing Laboratory, NRTL) aux Etats-Unis et est accrédité par le Conseil des Normes du Canada pour certifier les produits électromédicaux conformément aux normes nationales canadiennes.



Attention : La loi fédérale américaine limite ce dispositif à la vente par ou sur l'ordre d'un médecin autorisé.



Numéro de série.

13 Services après-vente

13-1

Garantie

Les produits NSK sont garantis contre les erreurs de fabrication et les défauts des matériaux. NSK se réserve le droit d'analyser et de déterminer la cause de tout problème. La garantie est annulée si le produit n'est pas utilisé correctement ou aux fins prévues ou a été modifié par du personnel non qualifié ou utilisé avec des pièces n'appartenant pas à NSK. Les pièces de rechange sont disponibles pendant sept ans après l'arrêt du modèle.

13-2

Liste des pièces de rechange

<Aspirateur>

Modèle	Code de commande	Observations
V-ace set tuyau aspirateur	U1144074	Un set de vanne d'aspirateur, tuyau d'aspirateur, joints toriques et bouchon de tuyau.
Jeu de joints toriques	Y1003572	Lot de 2, pour le tuyau de l'aspirateur
Joint torique	D0312107150	Pour le côté canule d'aspiration de la canule d'aspiration.
Joint torique	D0312100150	Pour le côté tuyau d'aspiration de la canule d'aspiration.

<Bouteille de l'aspirateur>

Modèle	Code de commande	Observations
Joint	U1144636	Épaisseur 1 mm
Joint (noir)	Z1137352	-
Filtre	U1144727	-
Joint torique	D0312130100	Pour le connecteur de l'aspirateur et l'unité de commande

<Seringue>

Modèle	Code de commande	Observations
V-ace set seringue 3 voies	U1144040	Un set de seringue et l'embout de seringue
Jeu de joints toriques	Y1003573	Lot de 2 (grand et petit), pour seringue
Joint d'étanchéité	U1144430	Pour seringue

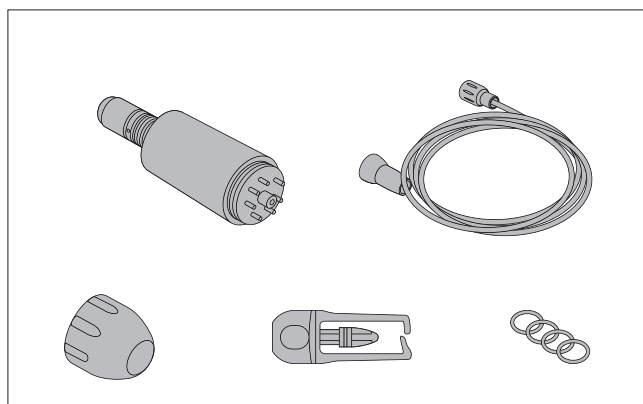
<Bouteille d'eau>

Modèle	Code de commande	Observations
Joint	U1144729	Épaisseur 3 mm

<Unité de commande>

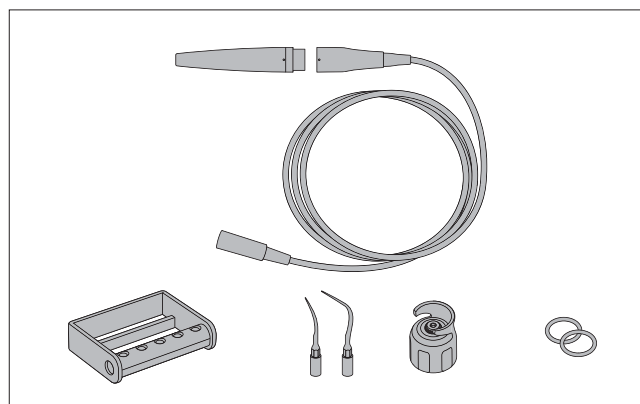
Modèle	Code de commande	Observations
Joint torique	D0312130100	Pour le connecteur de l'aspirateur
Fusible	D1202231510	T3.15AH 250V
Set raccord d'eau	Y1003730	Un set bouteille d'eau ENTRÉE [tube transparent] et bouteille d'eau SORTIE [Tube bleu]

13-3 Liste des pièces en option



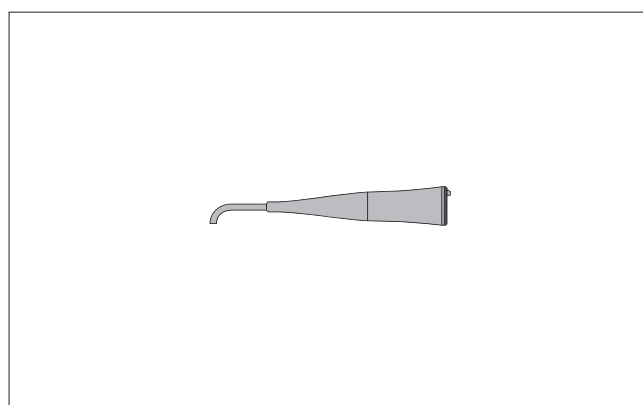
Modèle Code de commande

VIVA ace kit moteur	E1040002
---------------------	----------



Modèle Code de commande

VIVA ace kit détartreur	E351006
-------------------------	---------



Modèle Code de commande

isoE-LUX (sonde lumineuse)	Z1265
----------------------------	-------

13-4 Mise au rebut du produit

Afin d'éviter les risques pour la santé des opérateurs chargés de l'élimination des équipements médicaux, ainsi que les risques de contamination de l'environnement qu'ils induisent, un chirurgien ou un dentiste doit confirmer que l'équipement est stérile. Demandez aux entreprises spécialisées autorisées à éliminer les déchets industriels spécialement contrôlés d'éliminer le produit pour vous.

14 Informations CEM (Informations sur la compatibilité 14 électromagnétique)

Directives et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques		
Le produit est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique précisé ci-dessous. Le client et l'utilisateur du produit doivent veiller à l'utiliser dans un tel environnement.		
Contrôle des émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - directive
Émissions RF CISPR11 / EN55011	Groupe 1	Le produit utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. De ce fait, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques situés à proximité. Le produit convient à une utilisation dans tous les bâtiments, y compris les bâtiments d'habitation et ceux raccordés directement au réseau d'alimentation public à basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Émissions RF CISPR11 EN55011	Classe B	
Émissions harmoniques EN/IEC61000-3-2	Classe A (exception 120 V)	
Fluctuations de tension/émissions scintillement EN/IEC61000-3-3	Conforme (exception 120 V)	

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le produit est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique précisé ci-dessous. Le client et l'utilisateur du produit doivent veiller à l'utiliser dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test EN/IEC60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - directive
Décharge électrostatique (ESD) IEC61000-4-2	contact ± 6 kV air ± 8 kV	contact ± 6 kV air ± 8 kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou en tuile de céramique. Si le revêtement des sols est synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides /salves IEC61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtension IEC61000-4-5	± 1 kV ligne(s) à ligne(s) ± 2 kV ligne(s) à la terre	± 1 kV ligne(s) à ligne(s) ± 2 kV ligne(s) à la terre	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Chutes de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'alimentation électrique IEC61000-4-11	<5 % Ut (> 95 % de baisse en Ut) Pendant 0,5 cycles 40 % Ut (60 % de baisse en Ut) Pendant 5 cycles 70 % Ut (30 % de baisse en Ut) Pendant 25 cycles 5 % Ut (>95 % de baisse en Ut) pendant 5 secondes	<5 % Ut (> 95 % de baisse en Ut) Pendant 0,5 cycles 40 % Ut (60 % de baisse en Ut) Pendant 5 cycles 70 % Ut (30 % de baisse en Ut) Pendant 25 cycles 5 % Ut (>95 % de baisse en Ut) pendant 5 secondes	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du produit requiert une utilisation continue pendant les coupures de courant, il est recommandé d'alimenter le produit à partir d'une source d'alimentation électrique ou d'une batterie sans coupure.
Fréquence d'alimentation (50/60 Hz) champ magnétique IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation doivent correspondre à ceux d'un environnement commercial ou médical standard.
REMARQUE : «Ut» représente la tension d'alimentation secteur avant l'application du niveau de test.			

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le produit est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique précisé ci-dessous. Le client et l'utilisateur du produit doivent veiller à l'utiliser dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test EN/IEC60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - directive
RF transmise par conduction IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	3Vrms	L'équipement de communication RF portatif et mobile ne doivent pas être utilisés à proximité des composants de l'appareil, y compris les câbles, à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée calculée sur la base de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée $d=1,2 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ de 80 MHz à 800 MHz $d=2,3 \sqrt{P}$ de 800 MHz à 2,5 GHz où P correspond à la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur et (d)
RF transmise par radiation IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	où P correspond à la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur et (d) correspond à la distance de séparation recommandée en mètres (m). L'intensité des champs d'émetteurs RF fixes, telle qu'elle est déterminée par une étude électromagnétique du site (a) doit être inférieure au niveau de conformité pour chaque plage de fréquences (b). Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements portant le symbole suivant : ((☺))
REMARQUE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences supérieure s'applique.			
REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, des objets et des personnes.			
a : L'intensité des champs d'émetteurs fixes, tels que des stations de base pour des radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et des radios mobiles, la radio amateur, les radios AM et FM et la télévision ne peut pas être théoriquement prédite avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique résultant de la présence d'émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique sur site doit être envisagée. Si l'intensité de champ magnétique mesurée à l'endroit où le produit est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, le produit doit être observé pour vérifier le fonctionnement normal. Si des anomalies sont observées, il peut être nécessaire de prendre des mesures supplémentaires, telles que la réorientation ou le déplacement du produit.			
b : Pour la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, l'intensité des champs doit être inférieure à 3 V/m			

Informations CEM

Câbles et accessoires	Maximu	Conforme à	
Câble d'alimentation CA	2 m (non blindé)	Émissions RF, CISPR11 Émissions harmoniques Fluctuations de tension/émissions de scintillement	Classe B/Groupe 1 EN/IEC61000-3-2, Classe A EN/IEC 61000-3-3
Pédale de commande (FC-76S)	1,5 m (non blindé)	Décharge électrostatique (ESD) Explosion/courant transitoire rapide Surtension : Chutes de tension, courtes interruptions et variations de voltage sur les lignes d'alimentation	IEC61000-4-2 IEC61000-4-4 IEC61000-4-5 IEC61000-4-1
Pédale de commande (FC-70S)	1,5 m (non blindé)	Fréquence de puissance (50/60 Hz) champ magnétique RF conduit RF émis	IEC61000-4-8 IEC61000-4-6 IEC61000-4-3

Distances de séparation recommandées entre les appareils portatifs et mobiles de communications RF et le produit			
Le produit est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations RF émises sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du produit peut prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les appareils portables et mobiles de communication RF (émetteurs) et le produit, comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.			
Puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale ne figure pas ci-dessus, la distance de séparation recommandée «d» en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où «P» correspond à la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W), selon le fabricant de l'émetteur.			
REMARQUE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences supérieure s'applique.			
REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, des objets et des personnes.			

Gracias por adquirir el Set Básico VIVA ace.

Este producto es una unidad de tratamiento dental portátil que se usa para el tratamiento in situ del paciente.

Por favor, lea este Manual de Operaciones antes de utilizar la unidad, para poder usarla de manera segura dándole un uso correcto.

Mantenga este Manual de Operaciones en un lugar accesible en caso de que necesite consultarlo en el futuro.

Índice

1. Usuario e indicaciones de uso	194	10. Mantenimiento.....	242
2. Precauciones de uso y operación	194	10-1 Sustitución de la junta (Botella de agua).....	242
3. Contenido del paquete.....	198	10-2 Sustitución del filtro, la junta y la junta tórica (Botella del Aspirador).....	243
4. Nombres de las piezas	200	10-3 Sustitución de las juntas tóricas (Válvula del Aspirador).....	243
4-1 Unidad de control.....	200	10-4 Sustitución de las juntas tóricas (Tubo del Aspirador)	243
4-2 Panel de control	202	10-5 Sustitución de la junta tórica (Conector del Aspirador)	243
5. Preparación para el uso.....	204	10-6 Sustitución de la junta tórica (Jeringa).....	244
5-1 Preparación de la unidad de control	204	10-7 Sustitución del fusible	244
5-2 Conexión de la jeringa	205	10-8 Drenaje del filtro del aire.....	245
5-3 Conexión del motor	206	10-9 Sustitución del conector del agua	245
5-4 Conexión del escarificador.....	206	10-10 Comprobaciones periódicas de mantenimiento.....	246
5-5 Instalación del recipiente del Aspirador	207	11. Resolución de problemas	247
5-6 Instalación del tubo del Aspirador	208	11-1 Código de error	247
5-7 Instalación del recipiente del agua	208	11-2 Problemas y soluciones.....	249
5-8 Conexión del pedal.....	209	12. Características técnicas.....	250
5-9 Conexión del cable de alimentación CA.....	209	12-1 Características técnicas	250
5-10 Comprobaciones previas al tratamiento.....	210	12-2 Clasificación del equipamiento.....	250
6.Procedimiento de funcionamiento.....	211	12-3 Símbolos.....	251
6-1 Motor.....	211	13. Servicio posventa	252
6-2 Motor <Tratamiento Endodóntico>.....	212	13-1 Garantía.....	252
6-3 Escarificador ultrasónico	214	13-2 Lista de piezas de recambio	252
6-4 Aspirador	215	13-3 Lista de piezas opcionales.....	253
6-5 Sonda de luz	216	13-4 Eliminación del producto.....	253
6-6 Jeringa de 3 vías.....	216	14. Información CEM	
6-7 Cuando la botella de agua está vacía o la del Aspirador está llena durante el uso.....	217	(Información de compatibilidad electromagnética).....	254
6-8 Ajuste del volumen de sonido de aviso	218		
6-9 Función de última memoria.....	219		
6-10 Programa de restauración (ajustes de fábrica)	219		
6-11 Circuito de protección.....	220		
7. Mantenimiento después del uso	221		
7-1 Preparación	221		
7-2 Mantenimiento después de cada paciente.....	222		
7-3 Mantenimiento después del cierre.....	225		
7-4 Esterilización.....	235		
7-5 Mantenimiento antes del uso	236		
7-6 Mantenimiento del conducto de agua.....	237		
8. Procedimiento de almacenamiento	240		
9. Transporte.....	242		

El procedimiento de funcionamiento de este producto se presenta a través de un vídeo. Visite la dirección URL o use el código QR.



URL
<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

*La función básica de este producto es aspirar, irrigar agua y soplar aire.

Existen usos adicionales si adquiere piezas opcionales (kit motor VIVA ace, kit escarificador VIVA ace).

Consulte los Manuales de Operaciones adjuntos para obtener más información.

1 Usuario e i ndicaciones de uso

Usuario : dentista, higienista dental




Indicaciones de uso : este dispositivo es un sistema de succión dental se recomienda su uso para tratamientos dentales. El dispositivo está equipado con las funciones de aspiración e irrigación y se utiliza mediante la conexión de un motor y un escarificador ultrasónico.

Se recomienda utilizar el motor para endodoncias, pulidos, corte de dientes y prótesis dentales.

El Escarificador ultrasónico está destinado para su uso en aplicaciones dentales, como escarificación, tratamiento del conducto radicular, preparaciones periodontales y cavidades, mediante generación de ondas ultrasónicas.

2 Precauciones de uso y operación

- Por favor, lea atentamente estas advertencias y utilice el dispositivo solo para el fin diseñado y en la forma indicada.
- Las instrucciones de seguridad tienen el fin de evitar cualquier posible peligro que pudiera provocar daños personales o en el dispositivo. Las instrucciones de seguridad se clasifican de la siguiente forma, de acuerdo con la gravedad del riesgo.

Clasificación	Grado de riesgo
 PELIGRO	En caso de que no se respeten las instrucciones de seguridad, existe el peligro de producirse daños personales graves o incluso la muerte.
 ADVERTENCIA	En caso de que no se respeten las instrucciones de seguridad, existe el peligro de provocar serios daños personales o al dispositivo.
 PRECAUCIÓN	En caso de que no se respeten las instrucciones de seguridad, existe el peligro de provocar pequeños o moderados daños personales o al dispositivo.
IMPORTANTE	Información general de producto destacada para evitar fallos en el funcionamiento del producto y reducción de su rendimiento.

 PELIGRO

- Para prevenir una infección secundaria debido a agua/aire del Aspirador, no utilice estos productos en pacientes con infección grave.
- No intente desmontar el producto ni manipular el mecanismo salvo que así lo indique NSK en este Manual de Operaciones. Ello puede resultar en lesiones, descargas eléctricas o incendio.
- No manipule el cable de alimentación, el cable del motor o el cable del escarificador con las manos mojadas. El contacto de una mano mojada con la electricidad puede provocar una descarga eléctrica.
- No utilice cables de alimentación que no sean productos originales fabricados por NSK. El uso de otros cables puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o una avería. No conecte otros accesorios que no estén especificados por NSK.
- Si observa una deformación, daño, o decoloración del exterior de la unidad de control, deje de utilizar el producto y consulte a su distribuidor autorizado NSK inmediatamente. Esto puede dar lugar a una descarga eléctrica o un incendio.
- Si el producto se sobrecalienta o huele a quemado, apague inmediatamente el dispositivo y desconecte el cable de alimentación de corriente alterna. Consulte a su distribuidor autorizado NSK. Esto puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- Tenga cuidado de que no entre agua ni líquido desinfectante en la unidad de control durante su uso. Esto podría causar un cortocircuito y provocar una descarga eléctrica.
- Compruebe siempre que el Aspirador funciona perfectamente y realice una prueba de succión. Ajuste la fuerza de succión y la cantidad de agua según la situación del paciente. Consulte la página 250 «12-1 Especificaciones» para ver la fuerza y la cantidad de succión del Aspirador.

 ADVERTENCIA

- No utilice el producto si el paciente o el operario lleva marcapasos cardíaco ya que existe peligro de que pueda afectar al marcapasos.
- Manténgalo alejado de sustancias explosivas y materiales inflamables. Además, debe mantenerlo alejado de pacientes a los que se administre un anestésico inflamable (por ejemplo, Óxido de nitrógeno) ya que esto podría provocar un incendio.
- Manténgalo alejado de dispositivos que generen ondas electromagnéticas ya que las ondas electromagnéticas pueden dar lugar a un fallo en el funcionamiento del producto.
Apague el producto si se encuentra cerca de generadores de ultrasonido (excluyendo el producto) o bisturíes eléctricos.
Mantener alejado de equipos de comunicación o ascensores que generen ondas electromagnéticas.
- No dirija la iluminación de la pieza de mano, el cable del motor o el cable del escarificador directamente a los ojos de los pacientes o los operarios. Existe el peligro de dañar los ojos.
- Nunca toque las piezas de unión (las partes terminales) de el Escarificador, del cable del escarificador, el motor, el cable del motor ni la unidad de control. Esto podría causar una descarga eléctrica.
- Este producto es un instrumento de precisión. Durante su transporte, no permita que el mismo reciba ningún impacto fuerte, golpes o caídas. Ello puede causar roturas, descargas eléctricas, fallas de funcionamiento.
- Antes de reemplazar el fusible, ponga en OFF el interruptor de alimentación y desconecte el cable de alimentación CA (Referencia: 10-7 Sustitución del fusible). Si no se realizan los pasos indicados, y se tocan simultáneamente al paciente y el punto de contacto dentro del receptáculo de fusible, puede provocar una descarga eléctrica.

PRECAUCIÓN

- Cuando maneje el producto, tenga siempre en cuenta la seguridad del paciente.
- Utilícelo solo como se indica.
- El usuario final será responsable de cualquier fallo relacionado con el uso de este instrumento en un paciente.
- Los usuarios son responsables del control operativo, el mantenimiento y las comprobaciones periódicas de mantenimiento de este producto.
- Este dispositivo es para uso en interiores.
- Espere antes de encender y utilizar el VIVA ace, hasta que se haya adaptado a la temperatura ambiente (por ejemplo, después de una noche fría en el coche). Tenga en cuenta las condiciones admisibles de operación (Referencia: 12-1 Características técnicas).
- Mantenga el producto en una superficie nivelada.
- No coloque ni deje el producto en lugares con alta temperatura, tales como la luz solar directa, dentro de un automóvil y cerca de calentadores. Esto podría causar decoloración y deformación.
- El uso del producto fuera de su entorno de uso y situación puede dar lugar a una avería. (Referencia: 12-1 Características técnicas)
- Los operarios y todas las personas que se encuentren en la zona deben usar protección para los ojos, una mascarilla y guantes al utilizar este producto.
- Apague el producto después de utilizarlo. Desenchufe el producto cuando no esté utilizándolo durante un largo periodo de tiempo.
- Si el producto no se utiliza durante un largo periodo, compruebe que funciona correctamente antes de utilizarlo con un paciente.
- Limpie inmediatamente cualquier medicamento líquido, disolvente, o líquido desinfectante adherido en la unidad de control y los cables. De no hacerlo, puede causar decoloración y deformación.
- Agarre el conector para desconectar los cables. Si desconecta el cable tirando de él puede causar la rotura del cable.
- En caso de que el producto funcione de manera anormal, interrumpa la operación inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor autorizado NSK.
- Coloque el producto dejando un espacio aproximadamente de 15 cm alrededor del mismo y en una posición en la que los cables de alimentación puedan ser desconectados rápidamente de la toma de corriente en caso de una emergencia.
- No bloquee las salidas de aire a ambos lados de la unidad de control ya que esto puede causar un fallo en el funcionamiento.
- El cable de alimentación es de 2 metros de largo. Preste atención para evitar que el operario y el paciente no pisen el cable descuidadamente.
- No limpie, sumerja, o pase un trapo con agua electrolizada oxidante (agua fuerte ácida, agua super ácida), líquido medicinal alcalino fuerte y ácido fuerte, disolvente que contenga cloro, benceno, o diluyentes. (Referencia: 7 Mantenimiento después del uso)
- No use agua de grifo en este instrumento, ya que las vías de agua podrían obstruirse con las impurezas del agua de grifo. Asegúrese de usar agua libre de impurezas.
- La boquilla de la jeringa y la cánula de aspiración se suministran en estado no estéril y deben esterilizarse en autoclave antes del uso. Siga las directivas, normas y directrices locales adicionales sobre limpieza, desinfección y esterilización.
- Realice controles de funcionamiento y mantenimiento regulares. (Referencia: 10-10 Comprobaciones periódicas de mantenimiento)

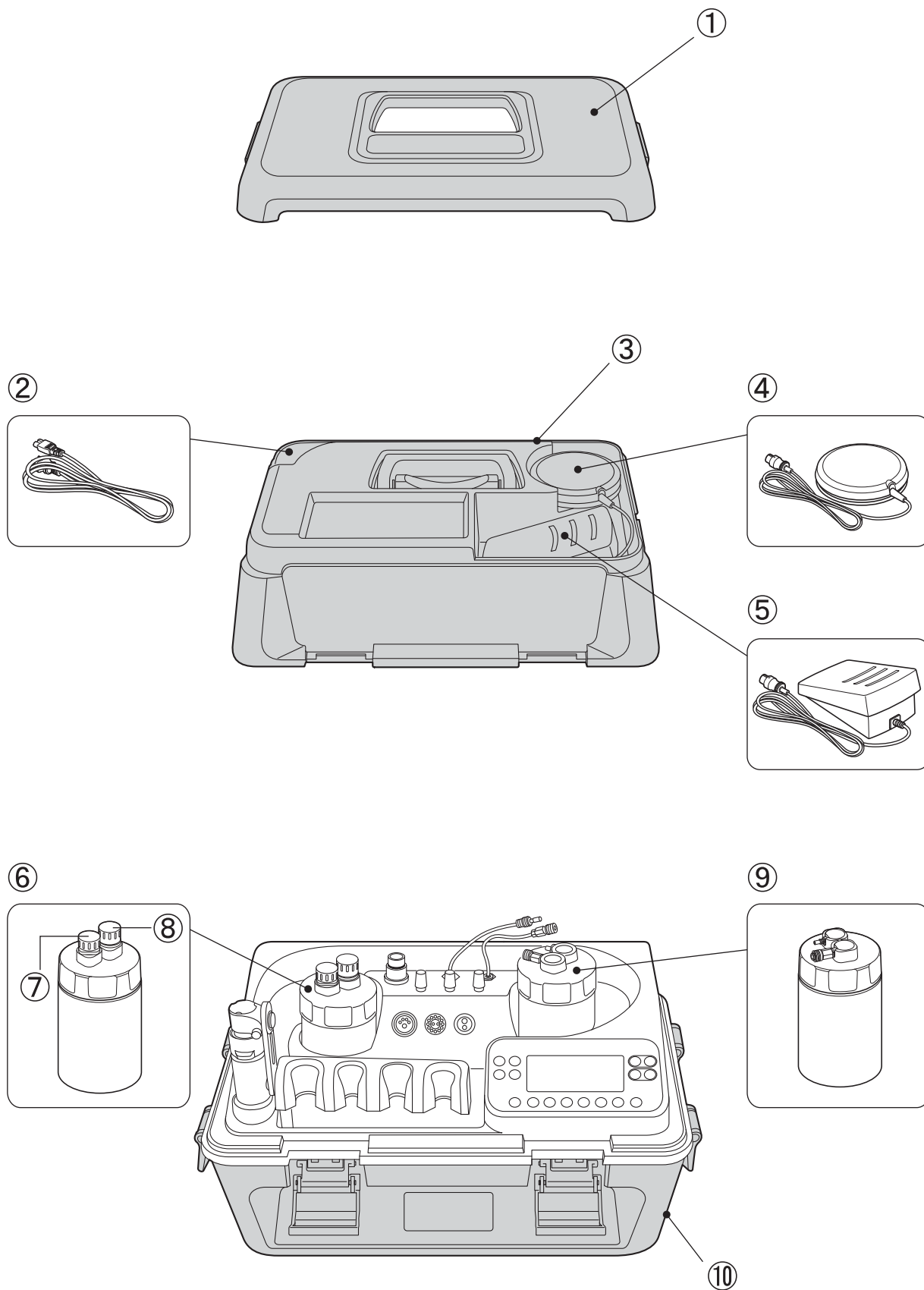
 **PRECAUCIÓN**

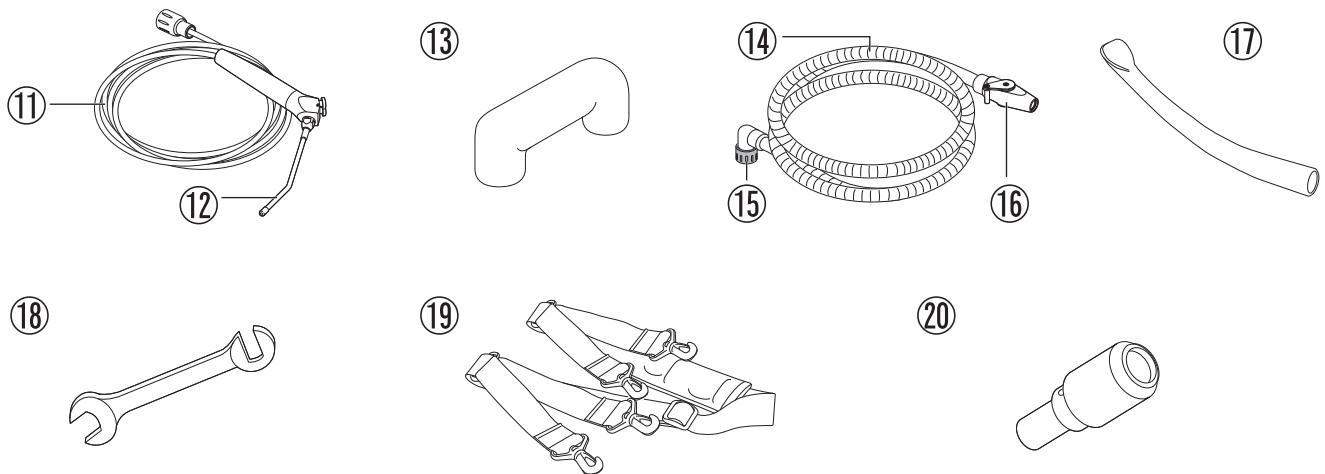
- El uso de ACCESORIOS distintos de los especificados por el fabricante, puede dar lugar a una degradación del rendimiento de la compatibilidad electromagnética (CEM), un aumento de las EMISIONES*1 o una disminución de la INMUNIDAD*2 del producto.
*1: Ruido eléctrico (Principalmente onda electromagnética)
*2: No ser obstruido por la onda electromagnética generada por el equipo eléctrico.
- Este producto está clasificado como equipo médico eléctrico. La CEM (compatibilidad electromagnética) se describe en la documentación que se incluye.
- La instalación y el uso de este producto requiere precauciones especiales con respecto a la CEM de acuerdo con la información de la CEM.
- Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles pueden afectar a los equipos médicos eléctricos. No utilice equipos de RF cerca del producto.
- Este producto no debe utilizarse al lado o apilado con otros equipos. Si resultase necesario ese apilamiento o uso contiguo, el producto deberá ser observado para comprobar que funciona normalmente en la configuración en que se va a utilizar.

IMPORTANTE

- Antes de utilizar por primera vez el producto, compruebe el funcionamiento y el almacenamiento del producto.
- Realice una comprobación del funcionamiento antes del tratamiento.
- El compresor se encenderá cuando se encienda la alimentación y durante la inactividad para mantener la presión de configuración. No se trata de un fallo.
- Cuando está inactivo, el Aspirador realiza constantemente una succión débil. No se trata de una avería.
- Contacte con su distribuidor autorizado NSK para su reparación. El personal de servicio de la empresa se hará cargo del producto de acuerdo con el Manual de Servicio.
- No se requiere ninguna preparación especial para este dispositivo.
- Para las precauciones, procedimientos de funcionamiento y el mantenimiento de los productos opcionales; Kit motor VIVA ace, Kit escarificador VIVA ace, consulte el Manual de Operaciones que acompaña al producto.
- Este producto no puede conectar un separador de amalgama al sistema de eliminación. Cuando realice una extracción o relleno de amalgama, utilice un dispositivo de succión con la función de separación de amalgama.

3 Contenido del paquete



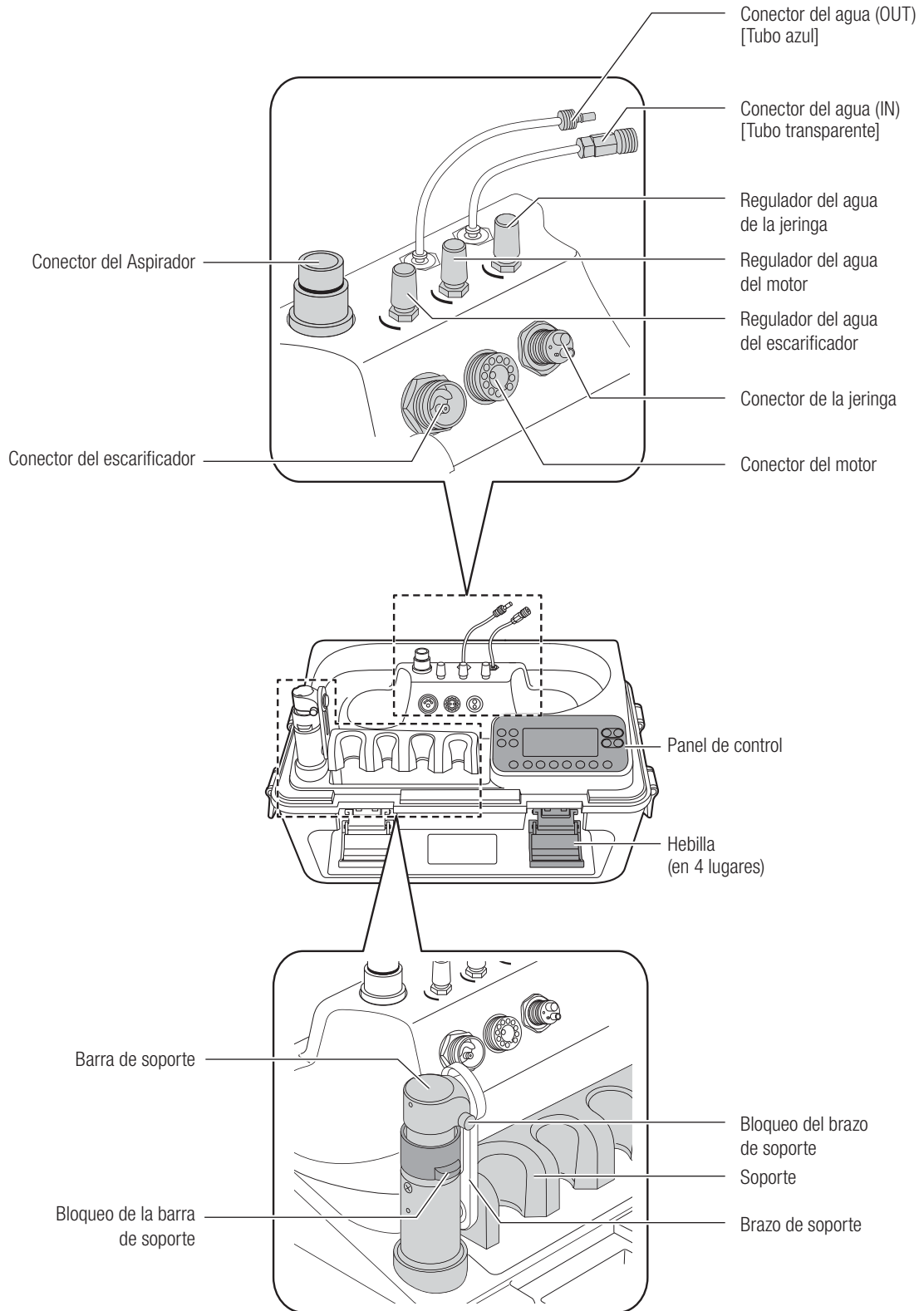


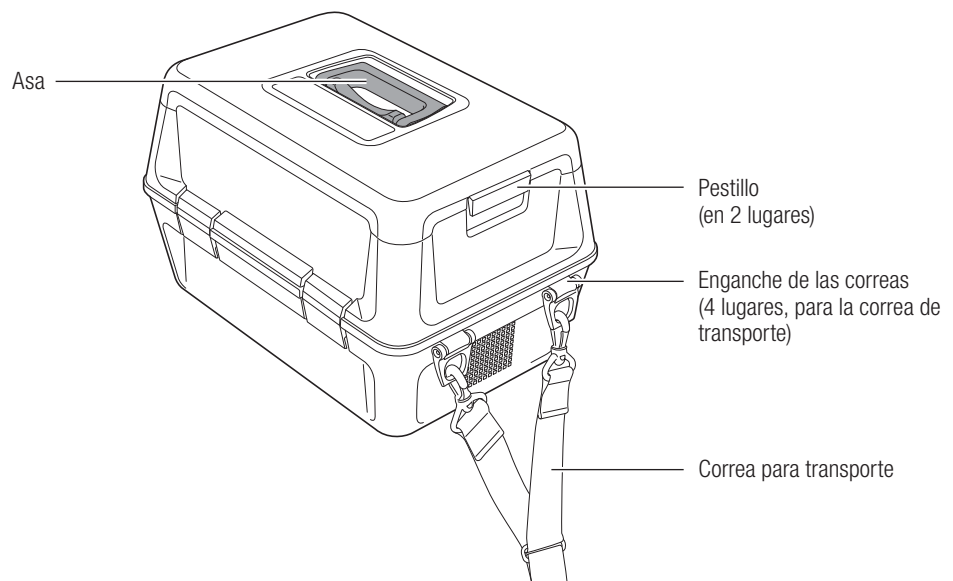
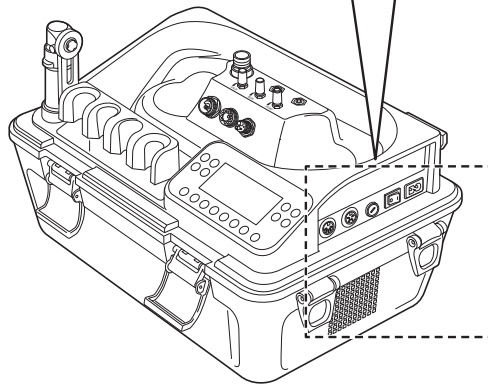
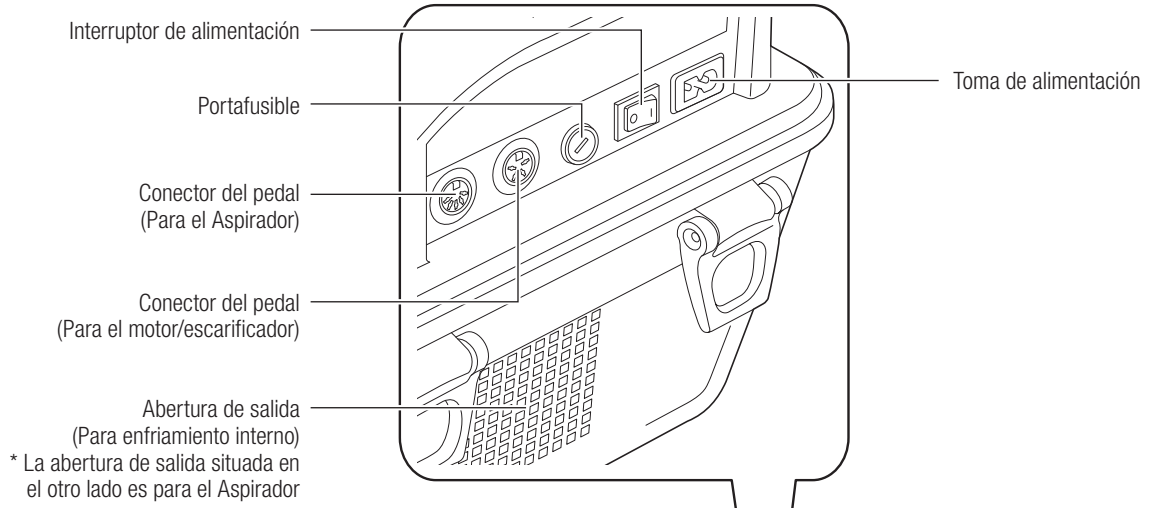
Nº	Nombre de la pieza	Código de pedido	Cantidad	Observaciones
1	Cubierta superior de la tapa	-	1	-
2	Cable de alimentación CA	U439550	1	-
3	Tapa superior	-	1	-
4	Pedal	Z1008006	1	FC-70S (para el Aspirador)
5	Pedal	Z1082005	1	FC-76S (para motores y escarificadores)
6	Set del recipiente del Aspirador	U1146070	1	-
7	Tapa A del Aspirador	U1144750	1	Blanco, de forma convexa
8	Tapa B del Aspirador	U1144751	1	Blanco, de forma cóncava
9	Set del recipiente del agua	U1146080	1	-
10	Unidad de control	-	1	-
11	Jeringa de 3 vías	-	1	-
12	Boquilla de la jeringa de 3 vías	U1144046	1	Esterilizable
13	Tubo de unión del Aspirador	U1144753	1	-
14	Tubo del Aspirador	U1144076	1	-
15	Tapa del tubo	U1144752	1	Negro
16	Válvula del Aspirador	U1144079	1	-
17	Cánula de aspiración	-	10	Esterilizable
18	Llave inglesa	Z103119	1	-
19	Correa para transporte	U1144370	1	Con almohadilla
20	Adaptador de limpieza	U1144097	1	-
21	Guía rápida de funcionamiento	-	1	*No está en la ilustración.
22	Manual de Operaciones	-	1	*No está en la ilustración.

Por favor, especifique el código de pedido indicado arriba al encargar piezas de recambio. Hay otras piezas de recambio en la página 252. (Referencia: 13-2 Lista de piezas de recambio)

4 Nombres de las piezas

4-1 Unidad de control



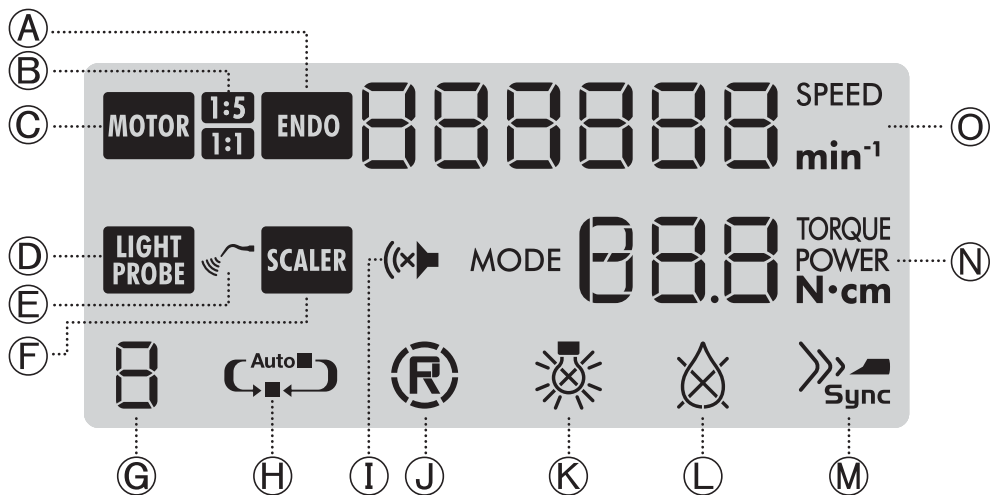


4-2 Panel de control

Teclas del panel de control



Pantalla de cristal líquido del panel de control



*La ilustración superior muestra todas las marcas.

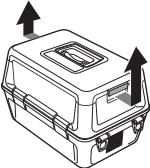

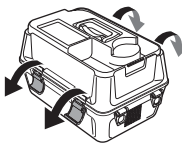
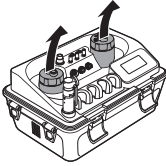
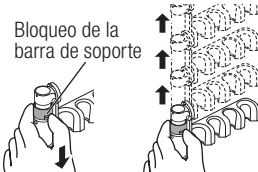

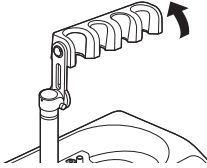
IMPORTANTE

- Se ha colocado una lámina protectora sobre la pantalla de cristal líquido para evitar defectos durante el envío. Retire la lámina antes de utilizar el producto. Al retirar la lámina, podrá observar algún pequeño cambio en la pantalla de cristal líquido. Pronto volverá a la normalidad. Esto no es un fallo.

Nº	Key	Nombre	Pantalla	Función	
①		Tecla MOTOR	Ⓑ Ⓒ	Seleccionar el modo adecuado y la relación de velocidad (1:1, 1:5) para el corte general y la limpieza de la superficie del diente.	
②		Tecla ENDO	Ⓐ	Seleccionar el modo adecuado para la endodoncia.	
③		Tecla SONDA DE LUZ	Ⓓ	Seleccionar el modo de la sonda de luz	
④		Tecla ESCARIFICADOR	Ⓕ Ⓖ	Seleccionar el escaficador ultrasónico Al mismo tiempo, seleccionar el modo de tratamiento (P, E, G) (P : Modo PERIO, E : Modo ENDO, G : Modo GENERAL)	
⑤		Motor/escaficador Tecla ON/OFF	Ⓔ Ⓙ	Encender/apagar el motor y el escaficador.	
⑥		Tecla MEMORIA	Ⓖ	Almacenar cinco programas de configuración (velocidad, rotación y ajuste automático inverso) durante el modo ENDO. (Referencia : 6-2 Motor <Tratamiento Endodóntico>)	
⑦		Tecla AUTO REV	Ⓗ	Configurar y cancelar la función de inversión automática durante el modo ENDO AUTO REVERSE FORWARD AUTO REVERSE Auto ■ AUTO STOP (Referencia : 6-2 Motor <Tratamiento Endodóntico>)	
⑧		Tecla FWD/REV	Ⓙ	Seleccionar la dirección de rotación durante el modo MOTOR, ENDO Rotación directa (sentido horario) Rotación reversa (sentido antihorario)	
⑨		Tecla LUZ	Ⓚ	Seleccionar ON/OFF en la iluminación durante los modos MOTOR, ENDO y SONDA DE LUZ	
⑩		Tecla ESPRAY	Ⓛ	Seleccionar ON/OFF en las funciones de vertido de agua durante los modos MOTOR, ENDO, y ESCARIFICADOR.	
⑪		Tecla Aspirador	Ⓜ	Seleccionar la potencia de succión del Aspirador en tres niveles. Seleccionar la vinculación/desvinculación del Aspirador con el motor y el escaficador (Vinculación: Sync, Desvinculación: No se visualiza)	
⑫		Aspirador Tecla ON/OFF	-	ON/OFF de la función Aspirador	
⑬		Tecla ROTACIÓN	Ⓝ	Durante el modo ENDO	Configuración de rotación (0,3 - 3,0N · cm)
				Durante el modo ESCARIFICADOR	Configuración de potencia (1 - 10)
			Ⓘ	Selección del modo Sonda de luz	Configuración del volumen de sonido (Alto/Bajo/Silencio)
⑭		Tecla VELOCIDAD	Ⓞ	Durante el modo MOTOR	Configuración de la velocidad
				Durante el modo ENDO	Configuración de la velocidad
			-	Selección del modo Sonda de luz	Configuración del nivel lumínico

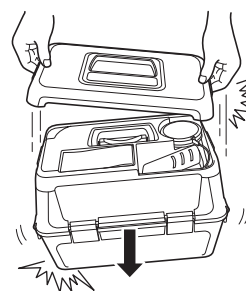
5 Preparaciones para el uso

5-1 Preparación de la unidad de control

N.º	Acción	Fig.
1	Abra el pestillo situado a izquierda y derecha de la cubierta superior y retire la cubierta superior.	1  2 
2	Extraiga el cable de alimentación CA y los pedales (FC-76, FC-70S).	
3	Desbloquee las 4 hebillas situadas en la parte anterior y posterior de la unidad de control y quite la tapa superior de la unidad de control.	3  4 
4	Extraiga el set del recipiente del agua y el set del recipiente del Aspirador.	
5	Baje el bloqueo de la barra del soporte y estire la barra del soporte hacia arriba.	5 
6	Presione el bloqueo del brazo de soporte y gire el soporte hacia delante. La posición se puede ajustar en cuatro puntos.	6 
7	Coloque el soporte recto de modo que resulte más fácil colocar las piezas de mano.	7 

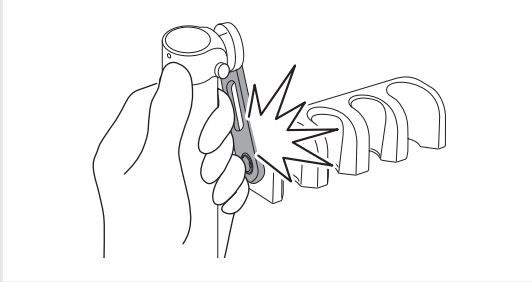
PRECAUCIÓN

- No levante el pestillo de la cubierta superior cuando transporte la unidad de control. Existe el riesgo de que la unidad de control se caiga como se muestra en la ilustración, dando lugar lesiones o roturas. El pestillo es para quitar/poner la cubierta superior, no para transportarlo.

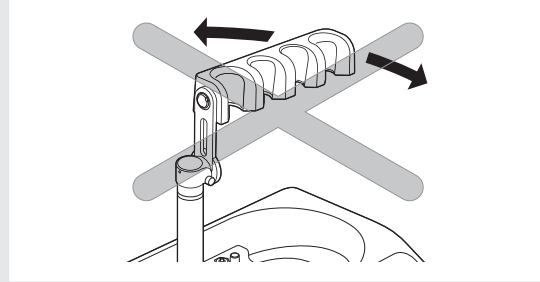


! PRECAUCIÓN

- Tenga cuidado de no pellizcarse los dedos al girar el soporte mientras presiona el bloqueo del brazo de soporte. Esto podría causarle lesiones.



- El soporte no puede rotarse en la dirección que se muestra en la ilustración. Rotarlo por la fuerza podría causar rotura y deformación.



- No ponga una carga excesiva sobre el soporte para evitar roturas y deformaciones.

5-2 Conexión de la jeringa

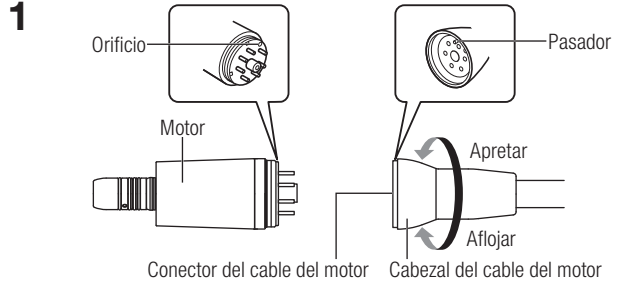
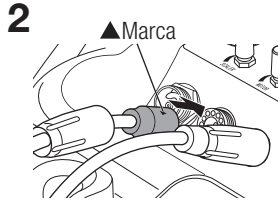
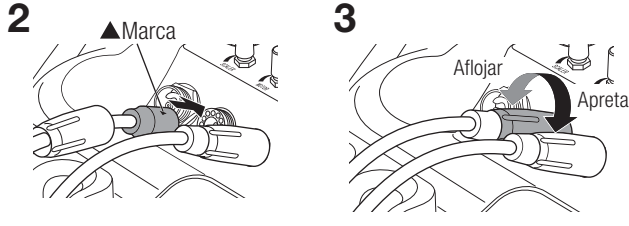
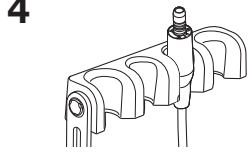
N.º	Acción	Fig.
1	Coloque la marca ▲ del conector del tubo de la jeringa en posición superior como se muestra a continuación, inserte la clavija en el conector de la jeringa.	1 2 3 5
2	Gire la cubierta del conector para apretarlo.	
3	Inserte la boquilla de la jeringa con firmeza hasta que haga clic. *La boquilla de la jeringa está insertada al realizar el envío. Pase a la siguiente etapa.	
4	Tire y empuje la boquilla de la jeringa para verificar que se encuentra conectada con seguridad.	
5	Coloque la jeringa en el soporte. *Para facilitar el manejo, evitar empujar la jeringa al colocarla.	

! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de apretar firmemente la cubierta del conector. Si no está bien apretada, se escapará el aire y el agua y el compresor no e detendrá.
- Si la boquilla de la jeringa sale con facilidad cuando se conecta a la jeringa, deje de utilizar el dispositivo y sustituya las juntas tóricas. El uso continuo de la boquilla de la jeringa en las condiciones anteriores podría hacer que la boquilla se saliese. (Referencia: 10-6 Sustitución de la junta tórica (Jeringa))

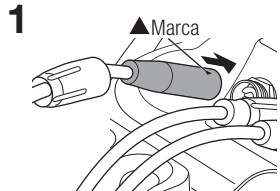
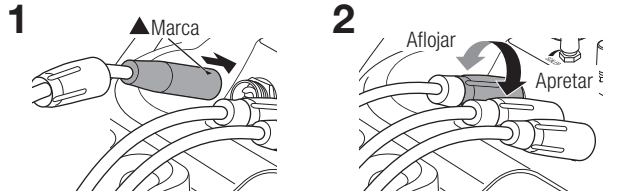
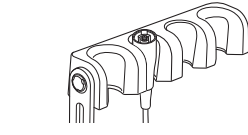
5-3 Conexión del motor

*Set motor VIVA ace (opcional)

N.º	Acción	Fig.
1	Alinee el orificio de la parte posterior del motor con el pasador del cable del conector del motor, inserte el pasador en el orificio y apriete el cabezal del cable del motor con firmeza.	
2	Coloque la marca ▲ del conector del cable del motor en posición superior como se muestra a continuación e inserte la clavija en el conector del motor.	
3	Gire la cubierta del conector para apretarlo.	
4	Coloque el motor en el soporte.	

5-4 Conexión del esarificador

*Kit esarificador VIVA ace (opcional)

N.º	Acción	Fig.
1	Coloque la marca ▲ del conector del cable del esarificador en posición superior como se muestra a continuación e inserte el cable en el conector del esarificador.	
2	Gire la cubierta d el conector para apretarlo.	
3	Coloque el otro extremo del cable del cable del esarificador en el soporte.	

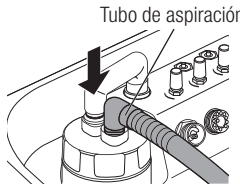
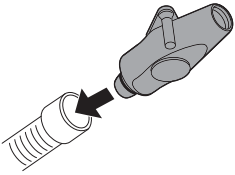
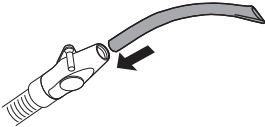
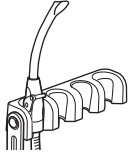
5-5 Instalación del recipiente del Aspirador

No.	Action	Fig.
1	Retire las tapas A y B del Aspirador	1
2	Retire la tapa del recipiente del Aspirador y asegúrese de que no hay ninguna sustancia extraña en el interior.	2
3	Alinee el pasador de guía del filtro con la muesca del filtro e inserte el filtro hasta que llegue al final. * El filtro está insertado al realizar el envío. Pase a la siguiente etapa.	3
4	Compruebe que el eje flotador se mueve sin problemas y que no se pega a la tapa.	4
5	Cierre bien la tapa del recipiente del Aspirador.	5
6	Verifique de nuevo que el eje flotante no está pegado a la tapa y en estado B . Si está en estado A , presione la parte superior.	6
7	Coloque el recipiente de aspiración en la unidad de control.	7
8	Inserte el tubo de la unión del Aspirador en el conector del Aspirador con firmeza.	8

 PRECAUCIÓN

- No maneje el Aspirador sin filtro ya que el aspirado (saliva, sangre, etc.) se pegará al eje flotador y evitará el movimiento del mismo. Esto puede que el líquido aspirado ingrese en la unidad de control y cause un olor anormal y rotura.
- Una conexión incompleta puede dar lugar a una reducción de la potencia de aspiración.

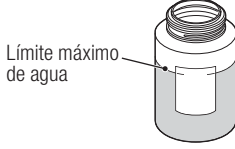
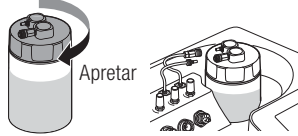
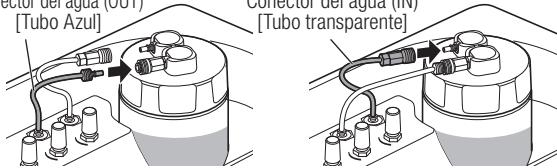
5-6 Instalación del tubo del Aspirador

N.º	Acción	Fig.
1	Retire la tapa del tubo e inserte el tubo de aspiración en la tapa del recipiente del Aspirador hasta que llegue al final.	1 
2	Inserte la válvula del Aspirador en el tubo del Aspirador hasta que llegue al final. *La válvula de aspiración está insertada en el momento del envío.	2 
3	Introduzca la cánula de aspiración en la válvula del Aspirador hasta que llegue al final.	3 
4	Coloque el tubo de aspiración en el soporte.	4 

! PRECAUCIÓN

- Una conexión incompleta puede causar la salida del líquido aspirado (saliva, sangre, etc.)

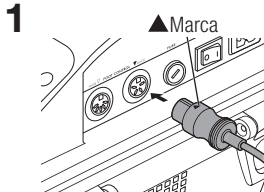
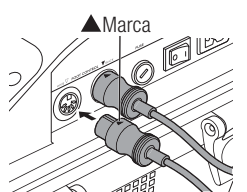
5-7 Instalación del recipiente del agua

N.º	Acción	Fig.
1	Retire la tapa del recipiente del agua y compruebe que no hay ninguna sustancia extraña en el interior. Llene con agua potable hasta la línea (350 ml).	1 
2	Cierre bien la tapa del recipiente del agua y coloque el recipiente del agua en la unidad de control.	2 
3	Inserte el conector del agua (OUT) [Tubo Azul] y el conector del agua (IN) [Tubo transparente] en la tapa hasta oír un clic.	3 

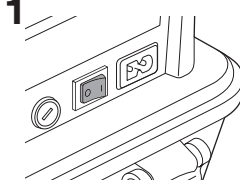
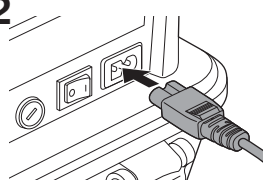
! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que utiliza solo agua potable.
- El uso de solución salina, medicamentos líquidos o agua de alta acidez puede provocar un fallo.
- Una instalación incompleta puede causar una fuga de aire y agua.
- No coloque el recipiente del agua en un lugar que no sea el lugar indicado ya que esto puede causar fugas de agua.
- Asegúrese de apretar la tapa del recipiente con firmeza. Si está suelta, el aire se escapará y el compresor no se detendrá.
- No incline ni deje agua en el interior del recipiente. El agua podría derramarse.

5-8 Conexión del pedal

N.º	Acción	Fig.
1	Coloque la marca ▲ como se muestra a continuación, inserte el conector del pedal FC-76S (Negro) en el conector de la derecha hasta que llegue al final.	1 
2	Coloque la marca ▲ como se muestra a continuación, inserte el conector del pedal FC-70S (blanco) en el conector de la izquierda hasta que llegue al final.	2 

5-9 Conexión del cable de alimentación CA

N.º	Acción	Fig.
1	Tras comprobar que todos los accesorios han sido conectados, verifique que el interruptor de encendido está en OFF (lado ○).	1 
2	Inserte el cable de alimentación CA en la entrada hasta que llegue al final, y luego conecte el otro extremo en la toma de corriente comercial.	2 

5-10 Comprobaciones previas al tratamiento

Realice las siguientes comprobaciones antes de utilizar el producto en un paciente para verificar que no existen anomalías. Si detecta alguna vibración fuera de lo normal ruido, o sobrecalentamiento, deje de usar el producto y póngase en contacto con su distribuidor autorizado NSK.

PRECAUCIÓN

- Espere antes de encender y utilizar el VIVA ace, hasta que se haya adaptado a la temperatura ambiente (por ejemplo, después de una noche fría en el coche). Tenga en cuenta las condiciones admisibles de operación (Referencia: 12-1 Características técnicas).
- Si el interruptor de alimentación se enciende sin conectar la jeringa a la unidad de control, saldrá agua y aire por el conector de la jeringa. Asegúrese de conectar la jeringa antes de poner en ON el interruptor de alimentación de la unidad.

N.º	Acción
1	Verifique que no existe una deformación anormal o daños en el aspecto.
2	Ponga agua potable en el recipiente del agua.
3	Verifique que todos los accesorios están conectados correctamente.
4	Coloque el interruptor de encendido en ON (lado I), y verifique que el producto se encuentra en el estado stand-by como se define a continuación. <ul style="list-style-type: none"> • El compresor se activa y se detiene después de unos segundos. • La pantalla de cristal líquido del panel de control se enciende y suena un tono de notificación.
5	Inicie la aspiración y verifique que aspira.
6	Active la jeringa durante aproximadamente 5 segundos presionando tanto el botón de aire como el botón de agua.
7	Si está conectado el Kit motor VIVA ace (opcional), conecte la pieza de mano al motor, ajuste las puntas, y luego active el motor durante unos 10 segundos, mientras que aplica agua. Además, verifique los siguientes puntos. <ul style="list-style-type: none"> • Verifique si hay alguna vibración anormal, ruido o sobrecalentamiento. • Verifique que la pieza de mano suministra agua adecuadamente. • Verifique que la luz del motor está encendida.
8	Si está conectado el Kit escarificador VIVA ace (opcional), conecte la pieza de mano al conector del cable del escarificador, coloque la punta, y luego active el escarificador durante unos 10 segundos, mientras aplica agua. Además, verifique los siguientes puntos. <ul style="list-style-type: none"> • Verifique que la punta está vibrando correctamente. • Verifique si existe alguna vibración anormal, ruido o sobrecalentamiento. • Verifique que la pieza de mano suministra agua adecuadamente. • Verifique que la luz de la pieza de mano está activada.

6 Procedimiento de funcionamiento

6-1 Motor

1 Seleccionar la relación de transmisión

1:5
1:1

2 Seleccionar la velocidad

Relación de transmisión	Velocidad (min ⁻¹)	Intervalo (min ⁻¹)
1:5	5.000 - 200.000	5.000
1:1	1.000 - 40.000	1.000

*Cuando el motor está en marcha, muestra la velocidad real. Cuando el motor no está funcionando, se muestra la velocidad máxima establecida.

*La velocidad se puede cambiar de forma continua durante la operación. (el valor aumenta / disminuye manteniendo pulsado el botón.)

3 Seleccionar la dirección de rotación

- Rotación directa (F)
- Rotación reversa (R)

*Se puede activar durante la operación.

5 Agua ON/OFF

Para la función de Aspirador, consulte «6-4 Aspirador»

4 Luz ON/OFF

Para el ajuste de la luminosidad, consulte «6-5 Sonda de luz»

7 Activar/Detener el motor

A continuación se muestran dos formas de activar/detener el motor:

① Utilización del control por pedal FC-76S



Pie en el pedal → Activar
Soltar el pedal → Detener

*La velocidad se puede controlar por la intensidad de la presión cuando se utiliza el control de pie FC-76S.

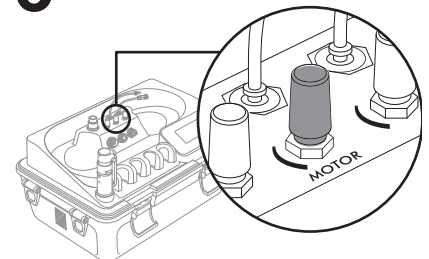
② Operación manual ON/OFF



Pulse más de 2 segundos

*La pulsación larga solo funciona para ON

6 Ajustar el agua del motor



La cantidad de agua puede ajustarse girando la perilla.

*Esto se puede ajustar durante la operación

⚠ PRECAUCIÓN

- Operar sin conectar el motor hará que el conector del motor expulse el agua y el aire.

6-2 Motor <Tratamiento Endodónico>

1 Cambiar al modo ENDO

3 Configuración de velocidad

Velocidad (min ⁻¹)	Intervalo (min ⁻¹)
100 - 1.000	50
1.000 - 5.000	100

* Cuando el motor está en marcha, muestra la velocidad real. Cuando el motor no está funcionando, se muestra la velocidad máxima establecida.

* La velocidad se puede cambiar de forma continua durante la operación. (el valor aumenta / disminuye manteniendo pulsado el botón.)

2 Seleccionar el programa

Pueden almacenarse 5 programas.

4 Configuración del par de torsión

Configuración del par de torsión: 0,3 - 3,0 N·cm
*Intervalo: 0,1 N·cm

5 Seleccionar función Auto reversa

6 Seleccionar la dirección de rotación

- Rotación directa (F)
- Rotación reversa (R)

*Esto puede cambiarse durante la operación

7 Luz ON/OFF

Para el ajuste de la luminosidad, consulte «6-5 Sonda de luz»

8 Agua ON/OFF

Para la función de Aspirador, consulte «6-4 Aspirador»

10 Activar/Detener el motor

A continuación se muestran dos formas de activar/detener el motor :

① Utilización del control por pedal FC-76S



Pie en el pedal → Activar
Soltar el pedal → Detener

* La velocidad puede ser controlada por la intensificación de presión cuando se utiliza el pedal FC-76S.

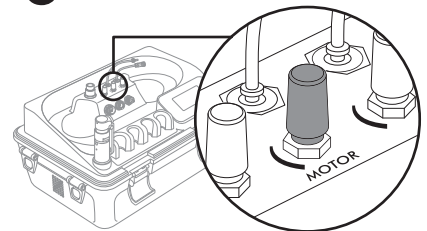
② Operación manual ON/OFF



Pulse más de 2 segundos

*La pulsación larga solo funciona para ON

9 Ajustar el agua del motor



La cantidad de agua puede ajustarse girando la perilla.

*Esto se puede ajustar durante la operación

<Función memoria>

Varios ajustes (velocidad, par de torsión, y la función de reversa automática) se pueden guardar en un programa presionando la tecla de memoria. Se pueden almacenar 5 programas durante el modo ENDO.

1. Pulse la tecla de memoria para mostrar el número de programa donde desea almacenar.
2. Seleccione varios ajustes (velocidad, par motor, y reversa automática).
3. Pulse la tecla de MEMORIA durante más de un segundo, el almacenamiento se ha finalizado cuando suena el sonido de aviso.

IMPORTANTE

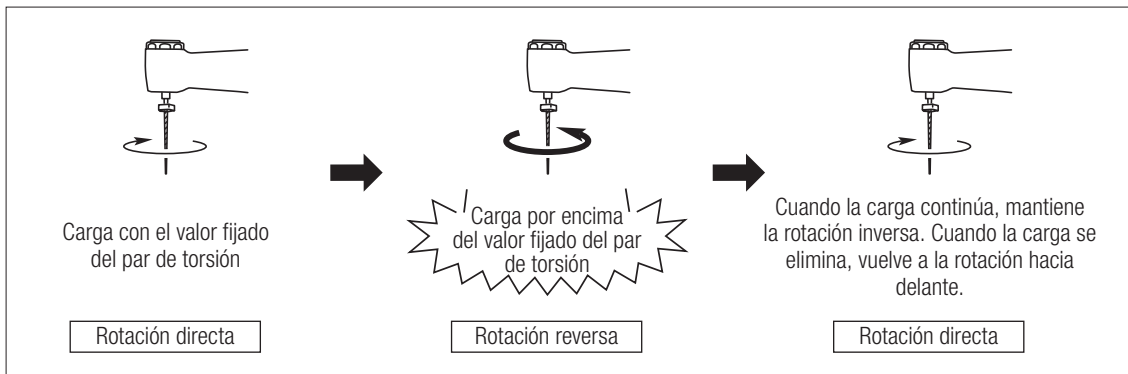
- La función de memoria no funciona cuando la dirección de rotación se selecciona R: rotación reversa.

<Función Auto Reversa>

Se pueden seleccionar los siguientes modos de rotación cuando la carga alcanza el valor de configuración del par en el modo ENDO.

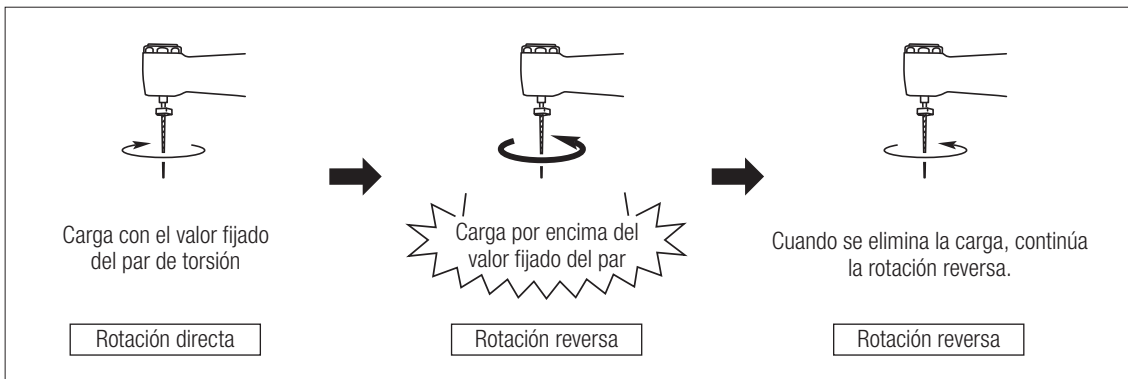
Auto Directa/Reversa Automática

Se detiene cuando la carga alcanza el valor configurado, comienza la rotación reversa y, cuando se elimina la carga, vuelve a la rotación directa de forma automática.



Auto REVERSA AUTOMÁTICA

Cuando la carga alcanza el valor configurado, se detiene y comienza la rotación reversa. Aunque se elimine la carga, continúa la rotación reversa.



Auto PARADA AUTOMÁTICA

Se detiene cuando la carga alcanza el valor establecido en el par. Cuando desee comenzar la directa de nuevo, pulse la tecla ON/OFF o pise el pedal.

IMPORTANTE

- Cuando la dirección de rotación se establece en rotación reversa, no funciona la función Reversa Automática.
- Cuando hay carga continua en el motor, a veces se detiene automáticamente para proteger del calor. Cuando esto suceda, detenga el motor durante un tiempo para que se refrigere.

6-3 Escarificador ultrasónico

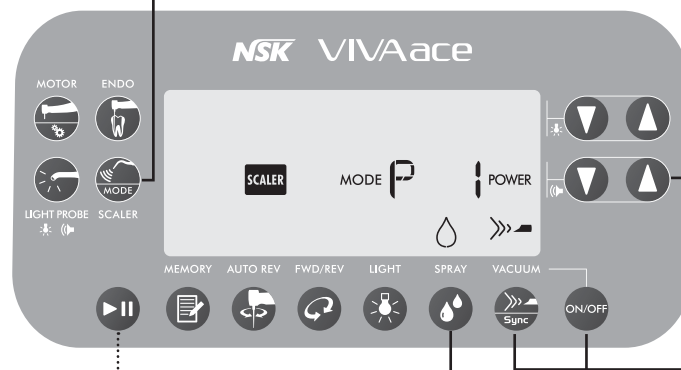
1 Seleccionar el modo de tratamiento

- P : Modo Perio
- E : Modo ENDO
- G : Modo General

2 Ajuste de potencia

1 a 10

- *Establecer por debajo de la potencia máxima de la punta.
- *La potencia puede cambiarse durante el funcionamiento. (El valor aumenta / disminuye continuamente manteniendo pulsado el botón.)



Para la función de Aspirador, consulte «6-4 Aspirador»

5 Activar/Detener el escarificador

A continuación se muestran dos maneras de activar/detener el escarificador.

① Utilización del control por pedal FC-76S



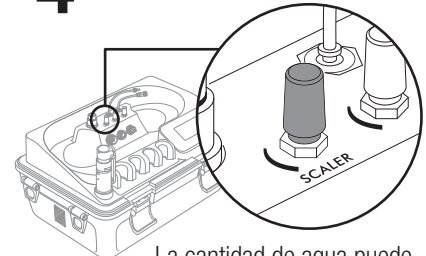
Pie en el pedal → Activar
Soltar el pedal → Detener

② Operación manual ON/OFF



Pulse más de 2 segundos
*La pulsación larga solo funciona para ON

4 Ajustes del agua del Escarificador

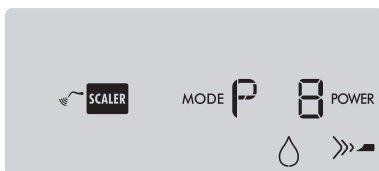


La cantidad de agua puede ajustarse girando la perilla.
*Esto se puede ajustar durante el funcionamiento

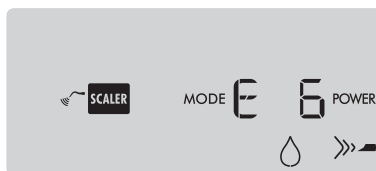
3 Agua ON/OFF

<Ejemplos:>

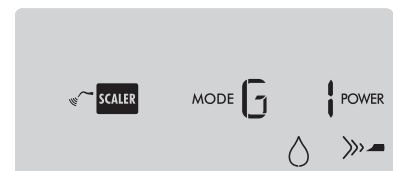
Modo PERIO: Potencia 8



Modo ENDO: Potencia 6



Modo GENERAL: Potencia 1



PRECAUCIÓN

- Operar sin conectar el Escarificador al producto hace que el conector del Escarificador expulse agua.

6-4 Aspirador



1 Seleccionar la fuerza de succión
Débil/media/fuerte

2 Activar/Detener el Aspirador
A continuación se muestran dos maneras de activar/detener el Aspirador.

① Utilización del control por pedal FC-70S



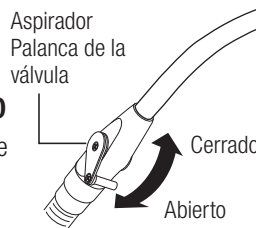
Pie en el pedal → Activar
Soltar el pedal → Detener

② Operación manual ON/OFF



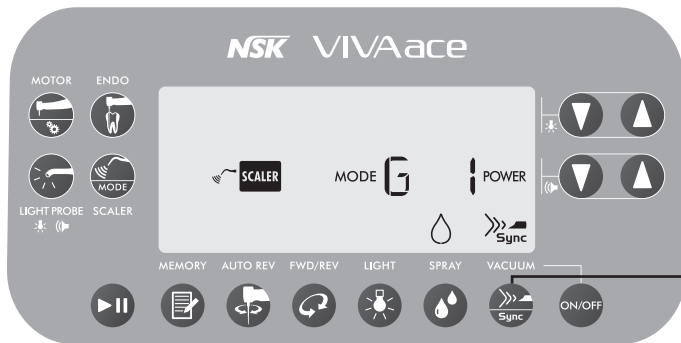
3 Aspirador ON/OFF
Durante el tratamiento

La aspiración se detiene mediante el cierre de la válvula del Aspirador.



Modo de sincronización

El Aspirador puede ser sincronizado con el Motor y el Escarificador (excepto durante el modo de sonda de luz). Puede ajustarse individualmente en cada modo (MOTOR, ENDO y ESCARIFICADOR), sin embargo el valor de la fuerza de succión seguirá siendo el mismo.



Mantenga pulsada la tecla VACÍO
(Más de 1 segundo)

	Sincronizado
	No sincronizado

Al activarse el Motor y Escarificador, el Aspirador se activará sincronizadamente.

⚠ PELIGRO

- Compruebe siempre que el Aspirador funciona correctamente y realiza la aspiración en consecuencia. Ajuste la fuerza de succión y la cantidad de agua según la situación del paciente. Consulte la página 250 «12-1 Características técnicas» para ver la fuerza y la cantidad de succión del Aspirador.

IMPORTANTE

- No aspirar por encima de la línea máxima (300 ml) de la botella del Aspirador. El líquido aspirado (saliva, sangre, etc.) puede entrar en la Unidad de Control y causar olor o mal funcionamiento. Cuando el equipo está funcionando normalmente, el Husillo flotador controla la aspiración para evitar el exceso de succión. Tenga en cuenta que hay un riesgo de que el Husillo flotador pueda no funcionar y pueda existir sobre-aspiración en caso de problemas. No haga funcionar el equipo en posición inestable o inclinada. Incluso con el Husillo flotador funcionando normalmente, existe posibilidad de que el líquido aspirado ingrese en la unidad de control.
- La botella del Aspirador con líquido aspirado en su interior, no debe ser inclinada, acostada o vuelta boca abajo. El líquido podría derramarse.
- El Aspirador no puede funcionar de otras maneras durante el modo de sincronización. El Aspirador se detiene pocos segundos después de que el Motor y el Escarificador se hayan detenido.

6-5 Sonda de luz

1 Conecte la sonda de Luz

Conectar el isoE-LUX al Motor.

2 Seleccionar el modo de la sonda de luz

La luz se enciende automáticamente.



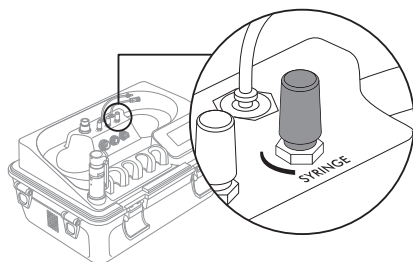
3 Configuración del nivel lumínico

Puede ajustarse en más o en menos y se refleja directamente en la cantidad de luz del modo Motor.

4 Luz ON/OFF

6-6 Jeringa de 3 vías

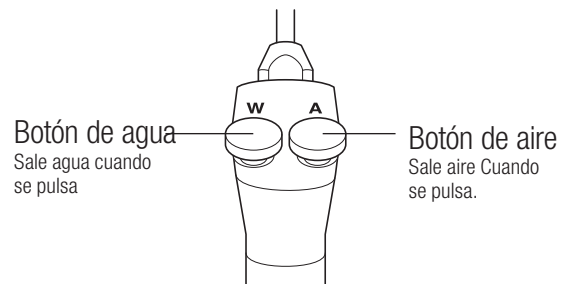
1 Ajuste del agua de la Jeringa



La cantidad de agua puede ajustarse girando la perilla.

*Puede ser ajustado durante el funcionamiento

2 Jeringa ON/OFF



Botón de agua
Sale agua cuando se pulsa

Botón de aire
Sale aire Cuando se pulsa.

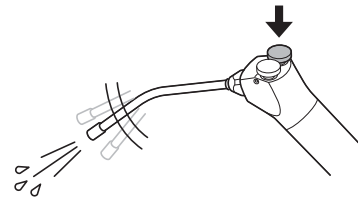
Al pulsar los botones al mismo tiempo proporciona agua pulverizada.

! ADVERTENCIA

- Preste mucha atención al soplar el aire desde la boquilla de la jeringa hacia la encía del paciente, ya que podría causar accidente de procedimiento como enfisema subcutáneo. Si se detecta alguna anomalía, deje de usar el producto y siga los procedimientos adecuados.

IMPORTANTE

- Si se presiona el botón de aire mientras el agua residual está dentro de la boquilla de la jeringa, el agua se mezclará en el aire suministrado.
Antes de usar solo el suministro de aire, agite suavemente la jeringa mientras presiona el botón de aire para drenar el agua residual dentro de la boquilla de la jeringa.



6-7 Cuando la botella de agua está vacía o la del Aspirador está llena durante el uso

- 1** Apague el interruptor de alimentación (Lado ○).
- 2** Deseche el líquido aspirado (saliva, sangre, etc.) de la botella del Aspirador.
(Referencia: 7-2-1 Limpieza (Tubo del Aspirador))
- 3** Retire la botella de agua y llénela con agua.

IMPORTANTE

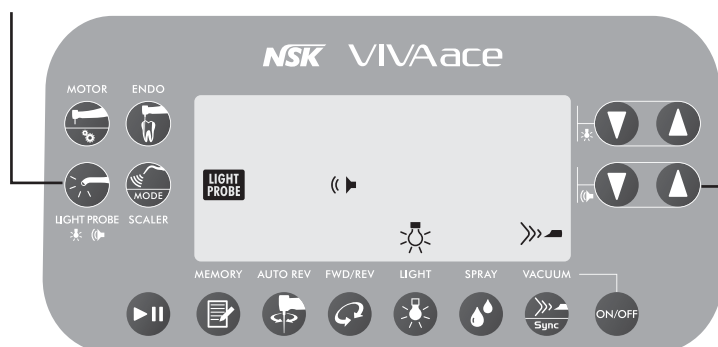
- Al retirar la botella de agua, asegúrese de quitar el conector de agua (IN) [tubo transparente] en primer lugar.
- Tenga en cuenta que si el conector de agua (OUT) [Tubo Azul] se quita en primer lugar, el agua puede salir expulsado momentáneamente.
(Referencia: 7-1 Preparaciones)
- Cuando se retira la botella de agua (IN) [tubo transparente], el aire de la botella escapa y hace ruido. Esto no es un fallo.

6-8 Ajuste del volumen de sonido de aviso

Pueden ser ajustados el volumen del sonido de aviso de accionamiento de tecla y cuando está funcionando.

1 Pulse la tecla de Sonda de ILUMINACIÓN

2 Ajuste del volumen de sonido



	Volumen : alto
	Volumen : bajo
	Volumen : parcialmente OFF*

*Sonido que suena alrededor del valor de ajuste del par y durante la operación de auto reversa cuando el modo ENDO está en OFF

<Tipos de sonido>

Nº	Tipo	Sonido
1	Al poner en ON el interruptor de alimentación	1 pitido corto
2	Al pulsar cada tecla	1 pitido corto
3	Al mantener pulsada la tecla de velocidad y la tecla PAR	1 pitido corto seguido de sucesivos pitidos cortos mientras se pulsa la tecla
4	Al almacenar	1 pitido corto seguido por 1 largo
5	Al alcanzar el valor máximo / mínimo, Cuando la operación no es posible	3 pitidos cortos
6	Modo ENDO	Al alcanzar el 50 % del valor de ajuste del par de torsión
7		Al alcanzar el 80 % del valor del ajuste del par de torsión
8		En la reversa automática
9	Cuando se detecta un error	1 pitido largo

IMPORTANTE
<ul style="list-style-type: none"> El ajuste de volumen de sonido queda memorizado aunque se apague el equipo.

6-9 Función de última memoria

Acerca de la configuración de cada modo tras el apagado de la fuente de alimentación principal:

En caso de cada modo: (MOTOR, ENDO, ESCARIFICADOR y SONDA DE LUZ):

-Volverán a la configuración inicial al encender el dispositivo.

En caso de la luminosidad, volumen de sonido y fuerza de succión de vacío:

-Los últimos ajustes son guardados.

IMPORTANTE




- Los ajustes distintos de la configuración de la cantidad de luz, volumen de sonido y la fuerza de succión del Aspirador, vuelven a su valor predeterminado cada vez que se enciende el equipo.

6-10 Programa de restauración (ajustes de fábrica)

El posible restaurar los ajustes de fábrica.

- 1 Apague el interruptor de alimentación.
- 2 Encienda el interruptor de alimentación mientras pulsa la tecla MEMORIA.
Cuando suena un pitido, la inicialización ha terminado.

<Configuración de fábrica>

Modo	Velocidad (min-1)	Par de torsión (N-cm)	Potencia	Agua	Luz ON/OFF	Dirección de rotación	Modo reversa automática	Fuerza de succión del Aspirador	Volumen de sonido
			Modo						
MOTOR	1000 Relación de transmisión 1 : 1)	-	-	OFF	ON	 F : rotación directa	-	 Fuerte	Alto
ENDO	100 *Todos los datos guardados juntos	0.3 *Todos los datos guardados juntos	-	OFF	ON	 F : rotación directa	 Directa/Reversa Automática		
ESCARIFICADOR	-	-	Potencia : 1	ON	-	-	-		
			Modo : P						
SONDA de Luz	-	-	-	-	ON	-	-		

IMPORTANTE

- Tome nota de los ajustes actuales antes de la inicialización, si es necesario.
- Se mantiene el ajuste de luminosidad anterior a la inicialización.

El circuito de protección se activará y detendrá el equipo para impedir el peligro y la rotura cuando el equipo esté funcionando con una carga superior a su valor máximo. El código de error se mostrará en el panel de visualización. (Referencia: 11-1 Código de error)

<Motor>

El Motor se detiene automáticamente debido a un fallo, carga excesiva, desconexión y uso incorrecto del equipo. La función de protección controlará el par de torsión automáticamente para evitar el sobrecalentamiento de la bobina del motor causado por una sobrecarga.

En ese caso, parpadea **TORQUE**.

Cuando se libera la función de protección, el par de torsión se recuperará automáticamente. Durante el modo MOTOR, **TORQUE** se apaga, y durante el modo ENDO **TORQUE** deja de parpadear.

<Escarificador>

Cuando se utiliza por encima de la potencia 7 del modo G, y el interior se calienta por largo tiempo de uso, se activará la función de protección, y la potencia disminuirá automáticamente.

En ese caso, parpadea **POWER**.

Cuando se desactive la función de protección, el parpadeo se apagará. Sin embargo, la potencia no subirá automáticamente más de 8 por razones de seguridad. Aumente la potencia de forma manual cuando sea necesario.

IMPORTANTE

- <Escarificador>

Mientras la función de protección funciona, (**POWER** parpadeando) no es posible aumentar la potencia más de 7.

7 Mantenimiento después del uso

Después de cada paciente realice el mantenimiento del producto como se indica a continuación.

7-1 Preparación

N.º	Acción	Fig.
1	Use protección para los ojos, mascarilla y guantes para la prevención de infecciones.	<p>3</p>
2	Apague el interruptor de alimentación de la unidad de control.	
3	En primer lugar, retire el conector del agua (IN) [Tubo transparente] mientras tira del anillo de traba.	
4	Retire el conector del agua (OUT) [Tubo azul] presionando el anillo de traba.	
5	Vacíe el recipiente del agua y coloque de nuevo el recipiente vacío en la unidad de control.	
6	Conecte el interruptor de alimentación de la unidad de control.	
7	Ajuste el regulador del agua al máximo y active el motor, el escarificador y la jeringa para dejar salir el agua que queda en la manguera.	
8	Active el Aspirador. Sostenga el tubo del Aspirador por encima del recipiente y deje que el líquido aspirado fluya hacia el recipiente.	

⚠ PRECAUCIÓN

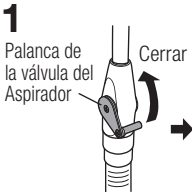
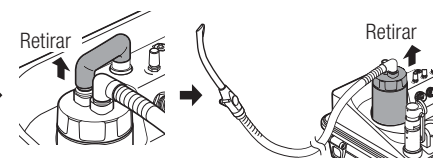
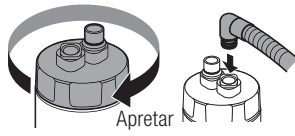
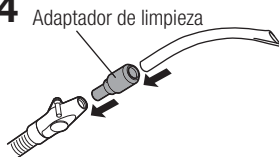
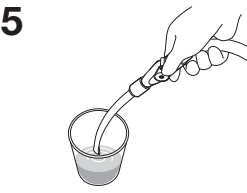
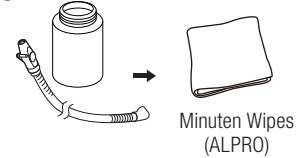
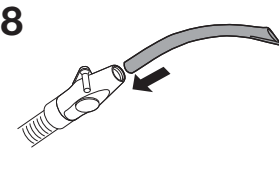
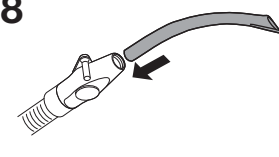
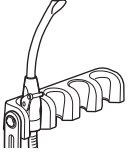
- No limpie, sumerja o pase un trapo con agua electrolizada oxidante (agua ácida fuerte, agua superácida), líquido medicinal alcalino fuerte y ácido fuerte, disolvente que contenga cloro, benceno o diluyente.
- No lave el producto en una termodesinfectadora. Podría causar un fallo.
- Mantenga correctamente el tubo del Aspirador, los recipientes y otros accesorios. Almacene y mantenga el producto seco. El mantenimiento y secado insuficiente podrían causar olor extraño y óxido.
- Compruebe si queda agua residual en el interior del producto (recipientes, cables y tubos). Si queda agua, esta podría congelarse y causar una rotura.
- Si desea más información sobre la limpieza, desinfección, etc. del "VIVA ace", consulte los Manuales de Operaciones del fabricante.
- No utilice soluciones de limpieza y desinfección, etc. no mencionadas en este Manual de Operaciones.
- Siga las directivas, normas y directrices locales adicionales sobre limpieza, desinfección y esterilización.
- El mantenimiento de las piezas opcionales (motor y escarificador ultrasónico) debe realizarse de acuerdo con los Manuales de Operaciones adjuntos.

IMPORTANTE

- Asegúrese de retirar primero el conector del agua (IN) [Tubo transparente].
- Tenga en cuenta que si se retira primero el conector del agua (OUT) [Tubo azul], el agua del recipiente podría salir expulsada.
- Cuando se retira el conector del agua (IN) [Tubo transparente], el aire del recipiente sale y hace ruido. Esto no es un fallo.

7-2 Mantenimiento después de cada paciente

7-2-1 Limpieza (tubo del Aspirador)

N.º	Acción	Fig.
1	Retire el recipiente del Aspirador de la unidad de control con el tubo del Aspirador conectado.	1  Palanca de la válvula del Aspirador Cerrar
2	Retire el tubo del Aspirador y la tapa del recipiente del Aspirador y, a continuación, deseche el líquido aspirado (saliva, sangre, etc.) en el recipiente.	 Retirar Retirar
3	Conecte la tapa del recipiente del Aspirador y el tubo del Aspirador al recipiente del Aspirador y colóquelo en la unidad de control.	3, 7  Apretar
4	Retire la cánula de aspiración, conecte el adaptador de limpieza a la válvula del Aspirador y, a continuación, conecte de nuevo la cánula de aspiración.	4  Adaptador de limpieza
5	Aspire el agua potable (aprox. 200 ml) para limpiar el tubo. Deseche el agua aspirada en el recipiente del Aspirador (repita el procedimiento n.º 1 al 2).	5 
6	Desinfecte la superficie del tubo del Aspirador, el recipiente del aspirador, el Aspirador de limpieza y el soporte con toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	6  Minuten Wipes (ALPRO)
7	Cierre bien la tapa del recipiente del Aspirador y conecte el tubo del Aspirador al recipiente del Aspirador. A continuación, coloque el recipiente del Aspirador en la unidad de control.	7 
8	Conecte la cánula de aspiración esterilizada en la válvula del Aspirador.	8 
9	Coloque el Aspirador en el soporte.	9 

⚠ PRECAUCIÓN

- Cambie a una cánula de aspiración esterilizada después de cada paciente (la cánula de aspiración puede esterilizarse).

IMPORTANTE

- Si la válvula del Aspirador no está cerrada, hay peligro de que el líquido aspirado que queda en el tubo del Aspirador salga.
- La retirada del tubo del Aspirador del recipiente del Aspirador debe realizarse en el depósito de limpieza porque puede quedar líquido aspirado (saliva, sangre, etc.) en el tubo del Aspirador.

7-2-2

Limpieza y desinfección de la parte exterior del motor y del cable del motor, y sustitución del motor

N.º	Acción	Fig.
<Limpieza>		
1	Limpie toda la suciedad de la superficie de la pieza de mano, motor y cable del motor con unas toallitas (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Retire la fresa de la pieza de mano con unas pinzas. * El mantenimiento de la fresa debe realizarse conforme al Manual de Operaciones del fabricante.	
3	Retire la pieza de mano del motor. * El mantenimiento de la pieza de mano debe realizarse conforme a este Manual de Operaciones.	
4	Limpie la suciedad de la superficie del motor y del cable del motor utilizando un paño humedecido con agua.	
5	Con una iluminación adecuada (500 lux o superior), compruebe si el motor y el cable del motor están sucios. Si hay restos visibles de suciedad, repita el proceso hasta que queden visualmente limpios. Asegúrese de repetir desde el procedimiento n.º 4.	
<Desinfección>		
1	Desinfecte la superficie del motor, el cable del motor y el soporte con las toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Desconecte el motor del cable del motor y, a continuación, conecte un motor esterilizado y colóquelo en el soporte. * No olvide esterilizar el motor usado. Referencia: 7-4 Esterilización.	

7-2-3

Limpieza y desinfección de la parte exterior de el Escarificador y del cable del escarificador, y sustitución de el Escarificador

N.º	Acción	Fig.
<Limpieza>		
1	Limpie toda la suciedad de la superficie de el Escarificador y el cable del escarificador con unas toallitas (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Retire la punta de el Escarificador. * Referencia: "4-3 Montaje de la punta" del Manual de Operaciones del kit del escarificador.	
3	Limpie la suciedad de la superficie de el Escarificador y del cable del escarificador con un paño humedecido con agua.	
4	Con una iluminación adecuada (500 lux o superior), compruebe si el Escarificador y el cable del escarificador están sucios. Si hay restos visibles de sucios, repita el proceso hasta que queden visualmente limpios. Asegúrese de repetir desde el procedimiento n.º 3.	

7-2-3 Limpieza y desinfección de la parte exterior de la pieza de mano del escarificador y del cable del escarificador, y sustitución de la pieza de mano del escarificador

N.º	Acción	Fig.
<Desinfección>		
1	Desinfecte la superficie de el Escarificador y del cable del escarificador con toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>1 Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>2</p>
2	Desconecte el Escarificador del cable del escarificador y, a continuación, conecte el Escarificador esterilizada y colóquela en el soporte. * No olvide limpiar, desinfectar y esterilizar el Escarificador usada y la punta. Referencia: Manual de Operaciones del kit del escarificador.	

7-2-4 Limpieza (jeringa) y sustitución de la boquilla de la jeringa

N.º	Acción	Fig.
<Limpieza>		
1	Retire la boquilla de la jeringa del cuerpo. Cuerpo de la jeringa: Continúe con el procedimiento N.º 2 Boquilla de la jeringa: Continúe con "7-3-9 Limpieza y desinfección (jeringa, boquilla de la jeringa)".	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4 ≥ 500 lux</p>
2	Limpie la suciedad de la superficie del cuerpo de la jeringa con un cepillo de plástico (no utilice cepillo de alambre).	
3	Limpie el cuerpo de la jeringa con un paño humedecido con agua.	
4	Después de la limpieza, con una iluminación adecuada (500 lux o superior), compruebe si el cuerpo de la jeringa está sucio. Si hay restos visibles de suciedad, repita el proceso hasta que queden visualmente limpios. Asegúrese de repetir desde el procedimiento n.º 2.	
<Desinfección>		
1	Desinfecte la superficie del cuerpo de la jeringa con las toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>1 Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Conecte una boquilla de jeringa esterilizada al cuerpo de la jeringa y colóquelo en el soporte. * No olvide esterilizar las boquillas de jeringa usadas. Consulte la sección "7-4 Esterilización".	

7-2-5 Limpieza (unidad de control, etc.)

Acción	Fig.
Objetos: Unidad de control, carcasa superior, cubierta superior, correa de hombro, llave inglesa.	
Apague el interruptor de alimentación de la unidad de control y saque todos los accesorios. Después de limpiar el agua con un paño bien escurrido, desinfecte con toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	

7-3 Mantenimiento después del cierre

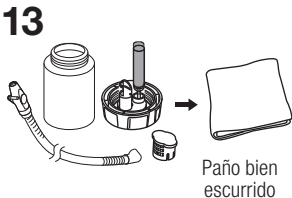
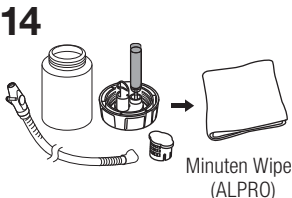
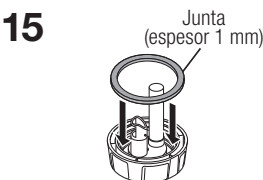
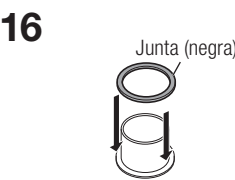
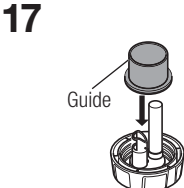
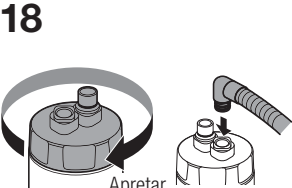
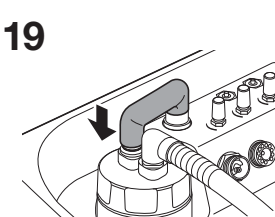
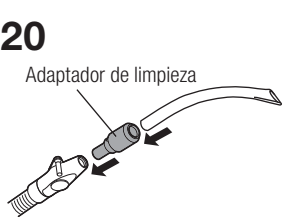
7-3-1 Limpieza (tubo del Aspirador, recipiente del Aspirador)

N.º	Acción	Fig.
1	Apague el interruptor de alimentación de la unidad de control.	
2	Cierre la válvula del Aspirador girando la palanca.	
3	Retire el tubo de unión del Aspirador solo del lado del recipiente del Aspirador.	
4	Retire el recipiente del Aspirador de la unidad de control con el tubo del Aspirador conectado.	
5	Retire el tubo del Aspirador girando y tirando hacia arriba del tubo.	
6	Retire la tapa del recipiente del Aspirador y deseche el líquido aspirado (saliva, sangre, etc.) en el recipiente.	
7	Retire el filtro de la tapa.	
8	Retire la guía de la tapa.	
9	Retire la junta (negra) y la junta con unas pinzas.	
10	Abra la válvula del Aspirador girando la palanca.	
11	Limpie la materia sólida fijada al filtro, al eje flotador y al tubo del Aspirador con agua corriente. * Para eliminar la suciedad restante, utilice un cepillo (no utilice un cepillo de alambre).	
12	Limpie el exterior y el interior del recipiente del Aspirador con agua corriente. * Para eliminar la suciedad restante, utilice un cepillo (no utilice un cepillo de alambre).	


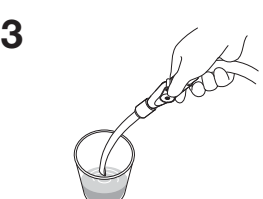
IMPORTANTE

- Si la válvula del Aspirador no está cerrada, hay peligro de que el líquido aspirado que queda en el tubo del Aspirador se derrame.
- La retirada del tubo del Aspirador debe realizarse en el depósito de limpieza porque puede quedar líquido aspirado (saliva, sangre, etc.) en el tubo del Aspirador.

7-3-1 Limpieza (tubo del Aspirador, recipiente del Aspirador) (continuación)

N.º	Acción	Fig.
13	Limpie el agua de la parte exterior de cada pieza con un paño bien escurrido.	13 
14	Desinfecte con las toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	14 
15	Conecte la junta a la tapa del recipiente del Aspirador	15 
16	Conecte la junta (negra) a la tapa del recipiente del Aspirador.	16 
17	Conecte la guía a la tapa. No conecte el filtro en este momento.	17 
18	Coloque de nuevo la tapa en el recipiente y conecte el tubo del Aspirador a la tapa.	18 
19	Ajuste el recipiente del Aspirador en la unidad de control y conecte el tubo de unión del Aspirador.	19 
20	Retire la cánula de aspiración, conecte el adaptador de limpieza a la válvula del Aspirador y, a continuación, conecte de nuevo la cánula de aspiración.	20 

7-3-2 Desinfección (tubo del Aspirador, recipiente del Aspirador)

N.º	Acción	Fig.
1	Prepare un recipiente con una capacidad de 500 ml y prepare 250 ml de solución desinfectante. * Si desea más información, consulte el Manual de Operaciones del fabricante. Solución desinfectante: AlproJet-DD (5 ml): ALPRO Relación de dilución: 2%	1 
2	Conecte el interruptor de alimentación de la unidad de control.	3 
3	Active el Aspirador y aspire la solución desinfectante hasta que el recipiente esté vacío. * El aspirado se detendrá cuando la cantidad de aspirado supere la cantidad máxima.	

N.º	Acción	Fig.
4	Cierre la válvula del Aspirador girando la palanca.	
5	Detenga el Aspirador y apague el interruptor de alimentación de la unidad de control.	
6	Retire el tubo de unión del Aspirador solo del lado del recipiente del Aspirador.	
7	Retire el recipiente del Aspirador de la unidad de control con el tubo del Aspirador conectado.	
8	Retire el tubo del Aspirador girando y tirando hacia arriba del tubo del Aspirador.	
9	Retire la tapa del recipiente del Aspirador y deseche la solución desinfectante aspirada del interior del recipiente.	
10	Abra la válvula del Aspirador girando la palanca.	
11	Retire la cánula de aspiración y el adaptador de limpieza.	
12	Limpie el tubo del Aspirador, el recipiente del Aspirador, la cánula de aspiración, la válvula del Aspirador y el adaptador de limpieza con agua corriente.	
13	Limpie el agua en la superficie del tubo del Aspirador, el recipiente del Aspirador, la cánula de aspiración, la válvula del Aspirador y el adaptador de limpieza con un paño bien escurrido.	
14	Retire la guía de la tapa.	
15	Retire la junta (negra) y la junta con unas pinzas.	
16	Prepare y vacíe el recipiente y prepare la solución desinfectante. *Si desea más información, consulte el Manual de Operaciones del fabricante. Solución desinfectante: AlproJet-DD (ALPRO) Relación de dilución: 2%	
17	Sumerja la guía, la tapa, la Junta (negra), la junta (espesor 1 mm), el filtro, la tapa A/B del Aspirador, el tubo del Aspirador, la tapa del tubo, el adaptador de limpieza, el tubo del Aspirador, del recipiente y la cánula de aspiración en la solución desinfectante durante una noche.	

Español

⚠ PRECAUCIÓN

- No coloque el filtro en la tapa del recipiente del Aspirador cuando desinfecte el tubo del Aspirador y el recipiente del Aspirador con Alpro Jet-DD (ALPRO).

¡ IMPORTANTE

- Si la válvula del Aspirador no está cerrada, hay peligro de que la solución desinfectante que queda en el tubo del Aspirador se derrame.

7-3-3 Limpieza (recipiente del agua)

N.º	Acción	Fig.
1	Retire la tapa del recipiente del agua.	<p>Aflojar</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Limpie el interior y el exterior del recipiente del agua y la tapa con agua corriente. * Para eliminar la suciedad restante, utilice un cepillo de cerdas suaves. * Asegúrese de que no queda suciedad después de la limpieza. Si queda suciedad, repita el procedimiento de limpieza hasta que desaparezca por completo.	
3	Después de limpiar con un paño seco, desinfecte con las toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO) y colóquela en el recipiente.	

7-3-4 Limpieza y desinfección de la parte exterior del motor y del cable del motor

N.º	Acción	Fig.
<Limpieza>		
1	Limpie toda la suciedad de la superficie de la pieza de mano, motor y cable del motor con unas toallitas (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>≥ 500 lux</p>
2	Retire la fresa de la pieza de mano con unas pinzas. * El mantenimiento de la fresa debe realizarse conforme al Manual de Operaciones del fabricante.	
3	Retire la pieza de mano del motor. * El mantenimiento de la pieza de mano debe realizarse conforme a este Manual de Operaciones.	
4	Limpie la suciedad de la superficie del motor y del cable del motor con un paño humedecido con agua.	
5	Con una iluminación adecuada (500 lux o superior), compruebe si el motor y el cable del motor están sucios. Si hay restos visibles de suciedad, repita el proceso hasta que queden visualmente limpios. Asegúrese de repetir desde el procedimiento n.º 4.	
<Desinfección>		
1	Desinfecte la superficie del motor, el cable del motor y el soporte con toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Desconecte el motor del cable del motor. Cable del motor: Coloque el soporte. Motor: Continúe con la sección "7-4 Esterilización"	

7-3-5 Limpieza del exterior de el Escarificador

N.º	Acción	Fig.
<Limpieza>		
1	Limpie toda la suciedad de la superficie de el Escarificador y el cable con las toallitas (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Retire la punta de el Escarificador. Retire el Escarificador del cable. * Referencia "4-3 Montaje de la punta" del Manual de Operaciones del kit del escarificador. * Para el mantenimiento de la punta y la llave de punta, consulte el Manual de Operaciones del kit del escarificador.	
3	Limpie la superficie de el Escarificador con agua corriente con un cepillo de cerdas suaves durante más de 20 segundos. Temperatura del agua: 38°C o menos Calidad del agua: Agua disponible como agua potable Cantidad de agua 3,5 l/min o más	
4	Limpie la humedad residual de la superficie de el Escarificador con un paño seco.	
5	Después de la limpieza, con una iluminación adecuada (500 lux o superior), compruebe si el Escarificador está sucia. Si hay restos visibles de suciedad, repita el proceso hasta que queden visualmente limpios. Asegúrese de repetir desde el procedimiento n.º 3.	

Español

7-3-6 Limpieza y desinfección del interior de el Escarificador(incluido el conducto de agua)

⚠ PRECAUCIÓN

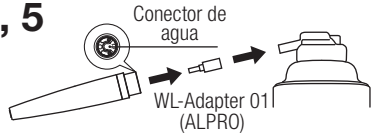
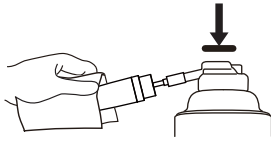
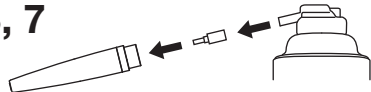
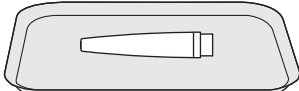

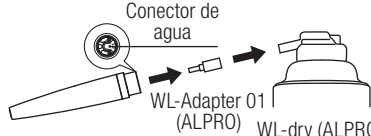
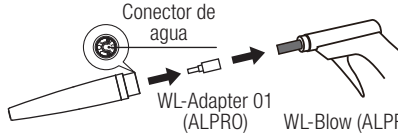
- Asegúrese de realizar la limpieza y desinfección "7-3-5 Limpieza del exterior de el Escarificador" antes de "7-3-6 Limpieza y desinfección del interior de el Escarificador (incluido el conducto de agua)"
- Después de la desinfección, no olvide esterilizar el Escarificador. Referencia: 7-4 Esterilización.
- Cuando utilice un spray (ALPRO) cubra la punta de el Escarificador con un paño, etc. para prevenir la dispersión de la solución desinfectante en el área circundante. Se recomienda utilizar un absorbedor de neblina de spray (Y900084).

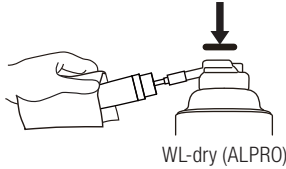
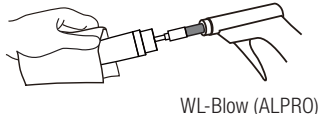
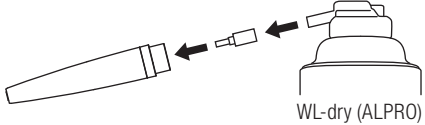
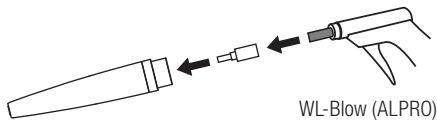
7-3-6-1

**Limpeza y desinfección manual (incluido el conducto de agua)
(en caso de conexión al adaptador)**

El WL-Adapter 01 (ALPRO) debe ser preparado por los clientes.

La limpieza y la desinfección deben hacerse en el depósito de limpieza.

N.º	Acción	Fig.
1	Conecte el WL-Adapter 01 (ALPRO) al WL-clean (ALPRO) y el conector de agua de el Escarificador al extremo del WL-Adapter 01 (ALPRO).	<p>1, 5</p>  <p>Conector de agua WL-Adapter 01 (ALPRO)</p>
2	Pulverice el WL-clean (ALPRO) en el conector de agua conectado a el Escarificador para limpiar el interior del conducto de agua mientras sujeta con la mano el Escarificador y el WL-clean (ALPRO). Si desea más información, consulte los Manuales de Operaciones del fabricante. Tiempo de pulverización: 2 segundos Número de pulverizaciones: 3 veces	<p>2, 6</p> 
3	Suelte el conector de agua de el Escarificador del WL-Adapter 01 (ALPRO) y retire el WLAdapter 01 (ALPRO) del WL-clean (ALPRO). Coloque el Escarificador en la bandeja durante al menos 1 minuto para que surta efecto.	<p>3, 7</p> 
4	Desinfecte la superficie de el Escarificador con las toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	
5	Conecte el WL-Adapter 01 (ALPRO) al WL-cid (ALPRO) y el conector de agua de el Escarificador al extremo del WL-Adapter 01 (ALPRO).	<p>4</p>  <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
6	Pulverice el WL-cid (ALPRO) en el conector de agua conectado a el Escarificador para desinfectar el interior del conducto de agua mientras sujeta con la mano el Escarificador y el WL-cid (ALPRO). Si desea más información, consulte los Manuales de Operaciones del fabricante. Tiempo de pulverización: 3 segundos Número de pulverizaciones: 1 vez	<p>8</p> <p>· Cuando utilice WL-dry (ALPRO):</p>  <p>Conector de agua WL-Adapter 01 (ALPRO) WL-dry (ALPRO)</p>
7	Suelte el conector de agua de el Escarificador del WL-Adapter 01 (ALPRO) y retire el WLAdapter 01 (ALPRO) del WL-cid (ALPRO). Coloque el Escarificador en la bandeja durante al menos 2 minutos para que surta efecto.	<p>· Cuando utilice WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>Conector de agua WL-Adapter 01 (ALPRO) WL-Blow (ALPRO)</p>
8	Conecte el WL-Adapter 01 (ALPRO) al WL-dry (ALPRO) o al WL-Blow (ALPRO) y el conector de agua en el extremo de el Escarificador al extremo del WL-Adapter 01 (ALPRO).	

N.º	Acción	Fig.
9	<p>Descargue la solución desinfectante del conducto de agua en el Escarificador. Si desea más información, consulte los Manuales de Operaciones del fabricante.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Cuando utilice WL-dry (ALPRO): <ul style="list-style-type: none"> Tiempo de pulverización: 3 segundos Número de pulverizaciones: 1 vez · Cuando utilice WL-Blow (ALPRO): <ul style="list-style-type: none"> Tiempo de soplado de aire: 3 segundos Número de ráfagas: 1 vez 	<p>9 · Cuando utilice WL-dry (ALPRO):</p>  <p>WL-dry (ALPRO)</p> <p>· Cuando utilice WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>WL-Blow (ALPRO)</p>
10	<p>Suelte el conector de agua de el Escarificador del WL-Adapter 01 (ALPRO) y retire el WL-Adapter 01 (ALPRO) del WL-dry (ALPRO) o el WL-Blow (ALPRO).</p>	<p>10 · Cuando utilice WL-dry (ALPRO):</p>  <p>WL-dry (ALPRO)</p>
11	<p>Continúe con la sección “7-3-7 Limpieza de la varilla de vidrio” y “7-4 Esterilización”.</p>	<p>· Cuando utilice WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>WL-Blow (ALPRO)</p>



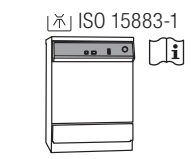

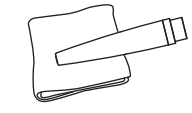

! PRECAUCIÓN

- No olvide descargar la solución restante del interior de el Escarificador con WL-dry (ALPRO) o WL-Blow (ALPRO), después de la limpieza y desinfección con WL-clean (ALPRO) y WL-cid (ALPRO).
- Después de la limpieza y desinfección de el Escarificador, no olvide limpiar la varilla de vidrio y esterilizar el Escarificador. Referencia: “7-3-7 Limpieza de la varilla de vidrio” y “7-4 Esterilización”.

! PRECAUCIÓN

- El cable del escarificador no se puede limpiar con limpiador-desinfectante.
- Utilice un dispositivo de limpieza y desinfección (limpiador-desinfectante) que cumpla DIN EN ISO 15883 (p. ej., limpiador-desinfectante Miele G7781/G7881; Melag Melatherm), que funcione con un valor de pH máximo de 10.5 (p. ej. neodisher, Dr. Weigert) y esté equipado con los adaptadores apropiados. La prueba de idoneidad para el proceso debe ser obtenida por el fabricante del limpiador-desinfectante.
- La limpieza y desinfección automática debe realizarse conforme al Manual de Operaciones del limpiador-desinfectante.
- Después de utilizar el limpiador-desinfectante, seque completamente el producto. La humedad restante causa corrosión interna, etc.


El adaptador (ADS 2: Miele/73900: Melag) debe ser preparado por los clientes.

N.º	Acción	Fig.
1	Desinfecte la pieza de contacto de el Escarificador y el adaptador (ADS 2: Miele/ 73900: Melag) con las toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	1 
2	Conecte el Escarificador al adaptador (ADS 2: Miele/ 73900: Melag) del limpiador-desinfectante.	2 
3	Limpe y desinfecte el Escarificador.	3 
4	Retire el Escarificador del adaptador (ADS 2: Miele/73900: Melag) del limpiador-desinfectante.	4 
5	Después de la limpieza y desinfección, limpie la humedad residual de el Escarificador con un paño seco. O elimínela con aire comprimido limpio filtrado ($\leq 0,35$ MPa) hasta que no quede humedad en el interior ni en el exterior.	5 
6	Con una iluminación adecuada (500 lux o superior), compruebe si el Escarificador está sucia. Si hay restos visibles de suciedad, repita el proceso hasta que queden visualmente limpios. Asegúrese de repetir desde el procedimiento n.º 2.	6 
7	Continúe con la sección “7-3-7 Limpieza de la varilla de vidrio” y “7-4 Esterilización”.	

! PRECAUCIÓN

- El Escarificador debe ser retirada del limpiador-desinfectante inmediatamente después del ciclo de limpieza, desinfección y secado para evitar la corrosión (al cabo de 1 hora).
- Después de utilizar el limpiador-desinfectante, seque completamente el producto. La humedad restante causa corrosión interna, etc.
- Después de la limpieza y desinfección de el Escarificador, no olvide limpiar la varilla de vidrio y esterilizar el Escarificador. Referencia: “7-3-7 Limpieza de la varilla de vidrio” y “7-4 Esterilización”.

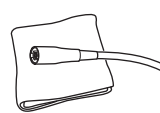

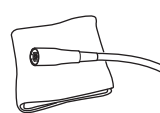
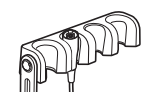
7-3-7 Limpieza de la varilla de vidrio

Acción	Fig.
<p>Cuando el extremo de la varilla de vidrio presente suciedad o polvo de corte, desinfecte cuidadosamente con las toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).</p> <p>Continúe con la sección "7-4 Esterilización".</p>	 <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>

PRECAUCIÓN

- No utilice una herramienta afilada para limpiar la varilla de vidrio. Podría dañar el vidrio y reducir la transmisión de luz. Si esto sucede, póngase en contacto con su distribuidor autorizado NSK.

7-3-8 Limpieza y desinfección del cable del escafricador

N.º	Acción	Fig.
< Limpieza >		
1	Limpie toda la suciedad de la superficie del cable del escafricador con un paño humedecido con agua.	1 
2	Con una iluminación adecuada (500 lux o superior), compruebe si el cable del escafricador está sucio. Si hay restos visibles de suciedad, repita el proceso hasta que queden visualmente limpios. Asegúrese de repetir desde el procedimiento n.º 1.	2 
< Desinfección >		
1	Desinfecte la superficie del cable del escafricador y el soporte con toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	1 
2	Coloque el cable del escafricador en el soporte.	2  Minuten Wipes (ALPRO)

7-3-9 Limpieza y desinfección (jeringa, boquilla de la jeringa)

< Boquilla de la jeringa >

N.º	Acción	Fig.
1	Retire la boquilla de la jeringa.	
2	Limpie el exterior y el interior de la boquilla de la jeringa con agua corriente. * Asegúrese de que no queda suciedad después de la limpieza. Si queda suciedad, repita la limpieza hasta que esta desaparezca por completo.	
3	Limpie la boquilla de la jeringa con un paño seco.	
4	Con una iluminación adecuada (500 lux o superior), compruebe si la boquilla de la jeringa está sucia. Si hay restos visibles de suciedad, repita el proceso hasta que queden visualmente limpios. Asegúrese de repetir desde el procedimiento n.º 2.	
5	Desinfecte el exterior de la boquilla de la jeringa con toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO). Continúe con la sección "7-4 Esterilización".	

< Jeringa (incluido el tubo de la jeringa) >

N.º	Acción	Fig.
1	Limpie toda la suciedad de la jeringa y el tubo con un paño humedecido con agua.	
2	Con una iluminación adecuada (500 lux o superior), compruebe si la jeringa y la boquilla están sucias. Si hay restos visibles de suciedad, repita el proceso hasta que queden visualmente limpios. Asegúrese de repetir desde el procedimiento n.º 1.	
3	Desinfecte la superficie de la jeringa, la manguera de la jeringa y el soporte con las toallitas desinfectantes específicas para cada instrumento (Minuten Wipes: ALPRO).	
4	Coloque la jeringa en el soporte.	

7-3-10 Limpieza (unidad de control, etc.)

Acción	Fig.
Objetos: Unidad de control, carcasa superior, cubierta superior, correa de hombro, pedal, cable de alimentación de CA, llave inglesa	
Apague el interruptor de alimentación de la unidad de control y saque todos los accesorios. Después de pasar un paño bien escurrido, desinfecte la unidad de control y todos los accesorios con las toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	

7-4 Esterilización

Esterilice en autoclave la cánula de aspiración y la boquilla de la jeringa. La esterilización de las piezas de mano, el motor, las piezas de mano del escarificador, las puntas y la llave de punta debe realizarse conforme a cada Manual de Operaciones. Después de cada paciente esterilice las piezas como se indica a continuación.

7-4-1 Preparación antes de la esterilización

Introduzca cada producto y pieza esterilizable en autoclave en una caja o bolsa de esterilización conforme a ISO 11607-1, y selle la bolsa o utilice la caja de esterilización.

Si utiliza una caja de esterilización, introduzca el Escarificador, la punta, y la llave de punta de forma individual en la caja de esterilización y, a continuación, introduzca la caja de esterilización en una bolsa de esterilización conforme a ISO 11607-1, y selle la bolsa.

7-4-2 Esterilización

Realice la esterilización en autoclave como se indica a continuación.

< Motor/pieza de mano del escarificador/boquilla de la jeringa >

Tipo	Desplazamiento por gravedad		Prevacío (eliminación dinámica de aire)
Temperatura	121°C (0/+4°C)	132°C (0/+4°C)	134°C (0 / +4°C)
Tiempo de ciclo completo	20 min o más	15 min o más	3-18 min
Tiempo de secado	30 min o más	30 min o más	30 min o más

< Cánula de aspiración >

Tipo	Prevacío (eliminación dinámica de aire)
Temperatura	134°C (0/+1°C)
Tiempo de ciclo completo	3-18 min
Tiempo de secado	30 min o más

Guarde el producto en un lugar limpio y dentro de una bolsa de esterilización hasta que vaya a utilizarse.

7-4-2 Esterilización (continuación)

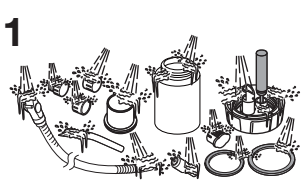
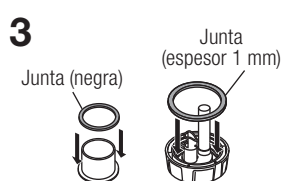
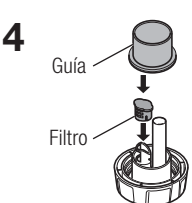
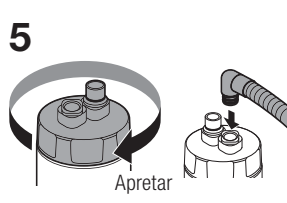
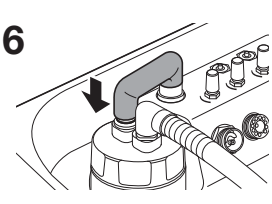
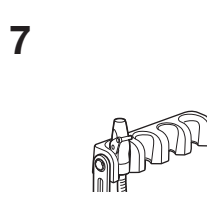
⚠ PRECAUCIÓN

- Únicamente pueden esterilizarse en autoclave la cánula de aspiración y la boquilla de la jeringa. No puede esterilizarse ninguna otra pieza. El mantenimiento de las piezas opcionales (motor y escarificador ultrasónico) debe realizarse de acuerdo con los Manuales de Operaciones adjuntos.
- No esterilice en autoclave el producto con otros instrumentos, incluso si están en una bolsa. Esto es para evitar la posible decoloración y daño al producto por residuos químicos de otros instrumentos.
- No caliente ni enfríe el producto con demasiada rapidez. Un cambio rápido de la temperatura podría causar daños en el producto.
- Para evitar fallos en el producto, no utilice un esterilizador que supere una temperatura de ciclo de 138°C, incluyendo el ciclo de secado. En algunos esterilizadores la temperatura de la cámara puede superar 138°C. Si desea más información sobre las temperaturas de ciclo, póngase en contacto con el fabricante del esterilizador.
- Mantenga el producto a la presión atmosférica, temperatura, humedad, ventilación y luz solar adecuadas. El aire debe estar libre de polvo, sal y azufre.
- No toque el producto inmediatamente después del autoclave, ya que estará muy caliente y debe permanecer en un estado estéril.
- Se recomienda la esterilización en autoclave para el producto. No se confirma la validez de otros métodos de esterilización.
- No se recomienda la esterilización ultravioleta. Podría producir decoloración.
<Cánula de aspiración>
- La vida útil prevista puede variar según el uso; la vida útil aproximada es de unas 20 esterilizaciones.
- No exceda los 135°C durante el proceso de secado. Podría producirse deformación.

7-5 Mantenimiento antes del uso.

7-5-1 Enjuague (piezas relacionadas con el Aspirador)


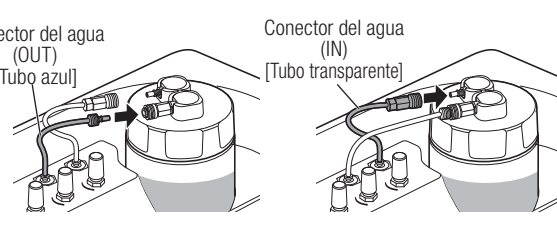
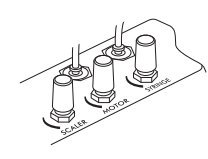
Piezas relacionadas con el Aspirador: Guía, tapa, junta (negra), junta (espesor 1 mm), filtro, tapa A/B del Aspirador, tapa del tubo, recipiente del Aspirador, tubo del Aspirador, cánula de aspiración y el Adaptador de limpieza.

N.º	Acción	Fig.
1	Enjuague con agua potable las piezas relacionadas con el Aspirador que estuvieron sumergidas durante una noche en solución desinfectante.	
2	Después de limpiar las piezas del Aspirador con un paño bien escurrido, desinfecte con toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO). * Cánula de aspiración: Continúe con la sección "7-4 Esterilización".	
3	Conecte la junta (negra) y la junta a la tapa del recipiente del Aspirador.	
4	Conecte el filtro y la guía.	
5	Coloque de nuevo la tapa en el recipiente y conecte el tubo del Aspirador a la tapa.	
6	Ajuste el recipiente del Aspirador en la unidad de control y conecte el tubo de unión del Aspirador.	
7	Coloque el Aspirador en el soporte.	


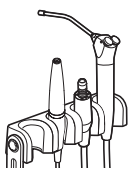
7-6 Mantenimiento del conducto de agua

Como mantenimiento se recomienda la desinfección con Alpro Bilpron (sin diluir) una o dos veces a la semana.

7-6-1 Preparación del conducto de agua antes de la desinfección

N.º	Acción	Fig.
1	<p>Vierta 200 ml de solución desinfectante en el recipiente del agua. Cierre herméticamente la tapa del recipiente del agua y coloque el recipiente del agua en la unidad de control.</p> <p>*Si desea más información, consulte el Manual de Operaciones del fabricante.</p> <p>Solución desinfectante: Alpro Bilpron (sin diluir)</p> <p>* Cuando no haya suficiente solución desinfectante, apague el interruptor de alimentación de la unidad de control, retire el recipiente del agua y añada solución desinfectante.</p>	<p>1</p>  <p>Solución desinfectante 200 ml</p>
2	<p>Introduzca el conector del agua (OUT) [Tubo azul] y el conector del agua (IN) [Tubo transparente] en la tapa hasta que oiga un clic.</p>	<p>2</p>  <p>Conector del agua (OUT) [Tubo azul]</p> <p>Conector del agua (IN) [Tubo transparente]</p>
3	<p>Conecte el interruptor de alimentación de la unidad de control.</p>	<p>4</p> 
4	<p>Ajuste al máximo cada regulador del agua.</p>	

7-6-2 Desinfección (conducto de agua)

N.º	Acción	Fig.
1	<p>< Motor/pieza de mano del escarificador > Seleccione el modo y active la tecla SPRAY. < Jeringa > Conecte la boquilla que no está desinfectada a la jeringa.</p>	<p>1</p>  <p>Motor</p> <p>Pieza de mano del escarificador</p> <p>MODE</p> <p>▶</p> <p>SPRAY</p>
2	<p>Sujete el motor y el cable del motor/el Escarificador y el cable del escarificador/la jeringa en el depósito de limpieza.</p>	
3	<p>< Motor/pieza de mano del escarificador > Presione la tecla ON/OFF durante 2 segundos y active durante más de 10 segundos para verificar que la solución desinfectante sale por la punta del motor o de el Escarificador. < Jeringa > Presione el botón de agua en la jeringa durante más de 10 segundos para comprobar que la solución desinfectante sale por la punta de la boquilla.</p>	<p>4</p> 
4	<p>Coloque el motor, el Escarificador y la jeringa en el soporte y déjelos durante una noche (al menos 12 horas).</p>	

Español

PRECAUCIÓN

- La solución desinfectante permanece en el conducto de agua dejando que la solución salga por la punta del motor, el Escarificador y la jeringa.
- Para completarse la desinfección, la solución desinfectante debe permanecer 12 horas en el conducto de agua del motor, el Escarificador, la punta, la llave de punta y la jeringa.

7-6-3 Desinfección (recipiente del agua)

N.º	Acción	Fig.
1	Apague el interruptor de alimentación de la unidad de control.	
2	Retire el conector del agua (IN) [Tubo transparente] mientras empuja el anillo de traba.	
3	Retire el conector del agua (OUT) [Tubo azul] empujando el anillo de traba.	
4	Retire el recipiente del agua de la unidad de control.	
5	Retire la tapa del recipiente del agua y deseche la solución desinfectante del recipiente del agua.	
6	Retire la junta del recipiente del agua. Sumerja el recipiente del agua, la tapa y la junta en solución desinfectante durante una noche (más de 6 horas). Solución desinfectante: · BC San 100: 1 unidad · Agua potable: 1 - 1,5 l	

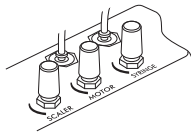

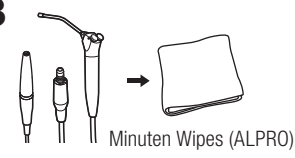
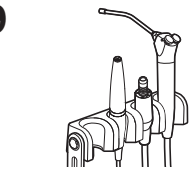
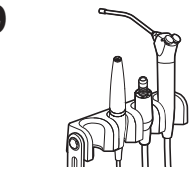
7-6-4 Enjuague de cada conducto de agua y del recipiente del agua después de la desinfección

< Recipiente del agua >

N.º	Acción	Fig.
1	Saque el recipiente del agua, la tapa y la junta de la solución desinfectante y enjuague el recipiente del agua, la tapa y la junta con agua potable.	
2	Después de limpiar el recipiente del agua, la tapa y la junta con un paño seco, desinfecte con las toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	

< Motor/pieza de mano del escafricador/jeringa >

N.º	Acción	Fig.
1	Vierta 250 ml de agua potable en el recipiente del agua. Cierre herméticamente la tapa del recipiente del agua y coloque el recipiente del agua en la unidad de control. * Cuando no haya suficiente agua potable, apague el interruptor de alimentación de la unidad de control, retire el recipiente del agua y añada agua potable.	
2	Introduzca el conector del agua (OUT) [Tubo azul] y el conector del agua (IN) [Tubo transparente] en la tapa hasta que oiga un clic.	

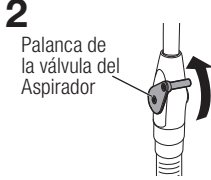
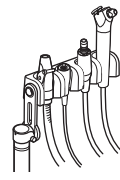
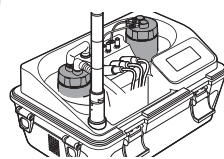
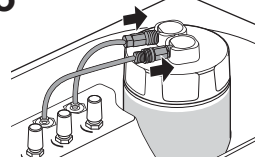
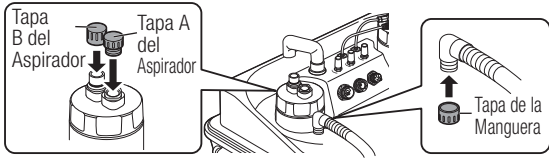
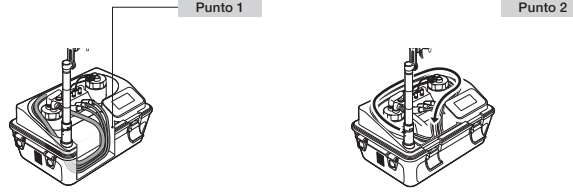
N.º	Acción	Fig.
3	Conecte el interruptor de alimentación de la unidad de control.	
4	Ajuste al máximo cada regulador del agua.	4 
5	< Motor/pieza de mano del escarificador > Seleccione el modo y active la tecla SPRAY. < Jeringa > Compruebe que la boquilla de la jeringa está conectada.	5 
6	Sujete el motor y el cable del motor/el Escarificador y el cable del escarificador/la jeringa en el depósito de limpieza.	
7	< Motor/pieza de mano del escarificador > Presione la tecla ON/OFF durante 2 segundos y active durante más de 10 segundos para comprobar que sale agua potable por la punta del motor o de el Escarificador. < Jeringa > Presione el botón de agua en la jeringa durante más de 10 segundos para comprobar que sale agua potable por la punta de la boquilla de la jeringa.	8 
8	Desinfecte la superficie del motor, la pieza de mano del escarificador, la boquilla de la jeringa y cada cable con toallitas desinfectantes (Minuten Wipes: ALPRO).	9 
9	<Motor> Desconecte el motor del cable del motor y, a continuación, conecte el motor esterilizado al cable del motor y colóquelo en el soporte. * No olvide esterilizar el motor enjuagado (incluido el conducto de agua) antes del uso. Referencia: 7-4 Esterilización. <Escarificador> Desconecte el Escarificador del cable del escarificador y, a continuación, conecte el Escarificador esterilizada al cable del escarificador y colóquela en el soporte. * No olvide esterilizar el Escarificador enjuagada (incluido el conducto de agua) antes del uso. Referencia: 7-4 Esterilización. <Jeringa> Desconecte la boquilla de la jeringa de la jeringa y, a continuación, conecte la boquilla de la jeringa esterilizada a la jeringa y colóquela en el soporte. * No olvide esterilizar la jeringa enjuagada antes del uso. Referencia: 7-4 Esterilización.	9 

Español

⚠ PRECAUCIÓN

- Después del enjuague no olvide esterilizar el motor, el Escarificador y la boquilla de la jeringa. Consulte "7-4 Esterilización".

8 Procedimiento de almacenamiento

N.º	Acción	Fig.
1	Apague la alimentación y desconecte el cable de alimentación y el cable del pedal.	
2	Cierre la válvula del Aspirador girando la palanca.	2  3 
3	Retire la pieza de mano, la boquilla de la jeringa y la cánula de aspiración y colóquelas en el soporte.	
4	Coloque la botella de agua y la botella del Aspirador en la posición designada de la Unidad de Control.	4  5 
5	Si hay agua en la botella de agua, conecte el conector de agua para evitar que el agua se derrame.	
6	Almacene la botella del Aspirador después de la eliminación del líquido aspirado (saliva, sangre, etc.). <u>Al almacenar sin desechar el líquido aspirado, ponga tapas en la botella y la manguera del Aspirador.</u>	6 
7	Después de dejar la parte de la raíz de los cables y mangueras en la parte de almacenamiento de la unidad de control, enrolle el resto de los cables y mangueras en el sentido de las agujas del reloj. Punto 1 Suelte los paquetes de cables y mangueras a lo largo de la pared derecha. Punto 2 Enrolle el resto de los cables y mangueras en el sentido de las agujas del reloj.	7 

⚠ PRECAUCIÓN

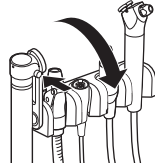
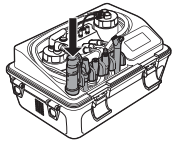
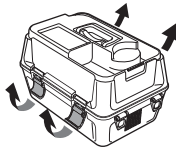
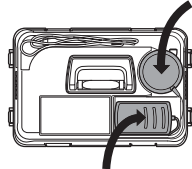

- Verifique que la palanca de la válvula del Aspirador no esté húmeda. Si se almacena húmedo, hace que el producto se oxide.
- Si se almacena sin tapas, el líquido aspirado (saliva, sangre, etc.) puede entrar en la unidad de control debido a la vibración mientras se transporta, y puede causar olor y rotura.

IMPORTANTE

- Siga <Punto 1> y <Punto 2> para guardar los cables y mangueras sin problemas.
- El almacenamiento de cables y mangueras se presenta en un vídeo. Visite la dirección URL o el código QR a continuación.



URL
<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

N.º	Acción	Fig.
8	Libere el bloqueo del soporte del brazo, sostenga el soporte para evitar la caída de cables y mangueras, y luego gire el soporte lentamente hasta que llegue a su nivel más bajo para bloquear.	8 
9	Descienda la barra de soporte lentamente mientras que sostiene el soporte para evitar que los cables y mangueras se caigan.	9 
10	Coloque la carcasa superior en la unidad de control y bloquee las hebillas (4 lugares).	10 
11	Almacene los pedales de control y el cable de alimentación como en la siguiente ilustración.	11 
12	Ponga la cubierta de la caja superior.	12 

⚠ PRECAUCIÓN

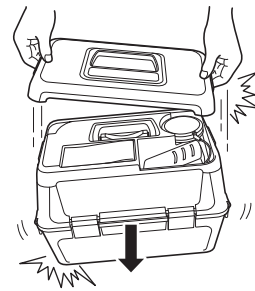
- Tenga cuidado de no dejar los cables y mangueras atrapados a la hora de almacenar. Puede causar daños y averías. Además, existe el riesgo de que la carcasa no pueda ser bloqueada de manera firme.

9 Transporte

N.º	Acción	Fig.
1	Verifique que las hebillas (4 lugares) en el frente y la parte posterior de la unidad de control están firmemente bloqueadas.	
2	Ajuste la correa de hombro de forma segura al gancho de la correa.	
3	Lleve el equipo colgado de la correa en el hombro.	

⚠ PRECAUCIÓN

- Si las hebillas no están bloqueadas firmemente el equipo puede caer durante el transporte y romperse o causar lesiones.
- No levante el pestillo de la cubierta superior cuando transporte la unidad de control. Existe el riesgo de que la unidad de control se caiga como se muestra en la ilustración, dando lugar a lesiones o roturas. El pestillo es para quitar/poner la cubierta superior, no para transportarlo.



10 Mantenimiento

IMPORTANTE

- Los códigos de pedido para el filtro, la junta y la junta tórica están en la página 252. (Referencia: 13-2 Lista de piezas de recambio)

10-1 Sustitución de la junta (Botella de agua)

N.º	Acción	Fig.
1	Retire la tapa de la botella de agua.	
2	Retire el filtro de la tapa, y luego retire la junta con unas pinzas.	
3	Coloque una nueva junta.	

10-2 Sustitución del filtro, la junta, la junta tórica (Botella del Aspirador)

N.º	Acción	Fig.
1	Retire la tapa de la botella del Aspirador.	<p>1 Aflojar</p> <p>2 Junta (Negro) Junta (Espesor 1 mm)</p> <p>3 Junta tórica</p>
2	Retire el filtro y la guía de la tapa, y luego quite la junta (negra) y la junta con unas pinzas.	
3	Retire la junta tórica del conector del Aspirador con pinzas.	
4	Coloque un nuevo filtro, la junta, y la junta tórica.	

10-3 Sustitución de las juntas tóricas (Válvula del Aspirador)

N.º	Acción	Fig.
1	Retire las juntas tóricas utilizando pinzas.	<p>1 Junta tórica</p>
2	Coloque nuevas juntas tóricas.	

10-4 Sustitución de las juntas tóricas (Tubo del Aspirador)

N.º	Acción	Fig.
1	Retire las juntas tóricas utilizando pinzas.	<p>1 Junta tórica</p>
2	Coloque nuevas juntas tóricas.	

10-5 Sustitución de la junta tórica (Conector del Aspirador)

N.º	Acción	Fig.
1	Retire la junta tórica con unas pinzas.	<p>1 Junta tórica</p>
2	Coloque una nueva junta tórica.	

Español

10-6 Sustitución de la junta tórica (Jeringa)

N.º	Acción	Fig.
1	Retire la tuerca con la llave adjunta.	<p>1 Apretar Aflojar</p> <p>2 Arandela plana Junta tórica Tuerca Receptor de Junta tórica</p> <p>3 Junta tórica</p>
2	Retire las juntas tóricas utilizando pinzas.	
3	Coloque nuevas juntas tóricas.	
4	Después de acoplar el receptor de junta tórica a la tuerca, coloque la tuerca en la jeringa y apriete ligeramente con los dedos.	
5	Apriete la tuerca firmemente con la llave adjunta.	

⚠ PRECAUCIÓN

- Al colocar/retirar la tuerca en la jeringa, tenga cuidado de no extraviar la arandela plana y las juntas tóricas.

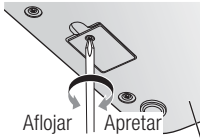
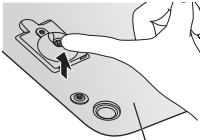
10-7 Sustitución del fusible

N.º	Acción	Fig.
1	Apague el interruptor de alimentación y retire el cable de alimentación AC.	<p>1 Apretar Aflojar</p>
2	Con un destornillador de punta plana, gire el soporte del fusible 1/4 para aflojar y quítelo.	
3	Coloque un nuevo fusible.	
4	Inserte el soporte del fusible nuevo en el lugar y gírelo 1/4 en la dirección de apriete.	

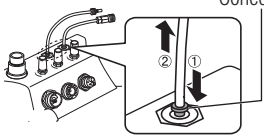
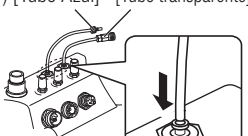
IMPORTANTE

- Los códigos de pedido de la junta tórica y el fusible están en la página 252. (Referencia: 13-2 Lista de piezas de recambio)

10-8 Drenaje del filtro de aire

N.º	Acción	Fig.
1	Usando un destornillador de cruceta, retire la cubierta del filtro en la parte inferior de la unidad de control.	1 
2	Presione el extremo del filtro de aire para el drenaje. Prepare el entorno para el drenaje debido a que el agua drenada contiene aire y puede dejar sucios los objetos circundantes.	2 
3	Ponga la cubierta del filtro nuevamente en su lugar.	

10-9 Sustitución del conector de agua

N.º	Acción	Fig.
1	Tire del tubo mientras presiona el anillo conector.	1 
2	Inserte el tubo nuevo del conector de agua hasta que se encuentra al final. Asegúrese de colocar el tubo transparente a la derecha y el tubo azul a la izquierda.	2 
3	Compruebe por tracción y empuje que el tubo se fija de forma segura.	

Mantenimiento

10-10 Comprobaciones periódicas de mantenimiento

Cada 3 meses se realizan comprobaciones periódicas de mantenimiento, en referencia a la hoja de verificación a continuación. Si se encuentran anomalías, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de NSK.

Puntos a comprobar	Detalles
Unidad de Control, cubierta superior, carcasa de la cubierta superior	Compruebe que no hay decoloración, deformación o rotura.
	Sin traqueteo importante o flojedad.
Funcionamiento de la Unidad de Control	No se oye ningún ruido anormal.
	El panel de la pantalla muestra la información correctamente.
Drenaje del filtro de aire	Drenar el filtro de aire. (Referencia: 10-8 Drenaje del filtro de aire)
Aspirador	La succión funciona correctamente.
Botella del Aspirador	Compruebe que no hay ninguna sustancia extraña, como polvo de cortes en el filtro y el flotador en la tapa.
Jeringa	El agua y el aire funcionan correctamente.
	La boquilla de la jeringa no está suelta.
	La tuerca en la jeringa no está suelta.
Conexión y desconexión de los cables y mangueras	Se pueden conectar de forma segura sin ningún traqueteo y soltura.
Agua	No hay fugas cuando se aplica agua.

11 Resolución de problemas

11-1

Código de error

En el caso de anomalías un código de error se mostrará en el panel de visualización. Detenga inmediatamente el uso del equipo cuando visualice un código de error. Oprima Motor/Escarificador ON / OFF toque o pise el pedal (FC-76) de nuevo o encienda el equipo de nuevo para ver si se cancela el error.

Si el código de error aparece de nuevo, consulte la tabla siguiente y tome las acciones apropiadas.

Cuando no se elimina el error, se sospecha de un fallo de este equipo. Consulte a su distribuidor autorizado NSK.

Código de error	Objeto	Causa del error	Solución
Err 00	Motor	Exceder el valor máximo establecido del par de torsión	Soltar la carga del Motor.
Err 01		Corriente eléctrica anormal fluye en el Motor y el circuito	Consulte a su distribuidor autorizado NSK.
Err 02		Ha circulado demasiada electricidad durante un periodo prolongado	
Err 03		Se ha detectado una sobrecorriente en el controlador del Motor	
Err 04		Ha usado el Motor durante un período prolongado	Enfriar el Motor.
Err 05		Exceso de tensión se aplica a la Unidad de Control	Consulte a su distribuidor autorizado NSK.
Err 06		Exceso de tensión se aplica desde el circuito interno	
Err 07		Error en el circuito de salida del Motor	
Err 08		Usado en un largo período que excede el valor conjunto	Retire la carga del Motor y la pieza de mano, a continuación, libere el pedal.
Err 09		Insuficiente conexión del cable de Motor	Compruebe que el Motor está correctamente conectado al cable del Motor.
		El circuito eléctrico se descompuso	Consulte a su distribuidor autorizado NSK.
Err 10		Reducción de voltaje de la lámpara LED	
Err 12		Error de comunicación con el Motor	
Err 13		Carga del motor, fallo de alimentación	
Err 14		Fallo en las partes que registran el valor fijado	
Err 16	Aspirador	Anomalía del motor del Aspirador	<p>Compruebe que la manguera de la jeringa no está torcida o pisada.</p> <p>Apague el interruptor de alimentación y vuelva a encenderlo mientras presiona el botón del aire en la jeringa. A continuación, mantenga pulsado el botón del aire durante 3 minutos. Si el error no se elimina después del procedimiento anterior, repita el procedimiento varias veces.</p> <p>Si sigue apareciendo el error, puede existir un fallo del equipo. Consulte a su distribuidor autorizado NSK.</p>
Err 17	Compresor	Anormalidad del compresor (Fase abierta, baja tensión, carga excesiva)	

Español

11-1 Código de error (continuación)

Código de error	Objeto	Causa del error	Solución
Err 18	Unidad de control	Presión anormal (anormalidad en el valor AD del sensor de presión)	Consulte a su distribuidor autorizado NSK.
Err 19		Temperatura anormal en la Unidad de Control	Utilizar dentro del rango de temperatura de ambiente de uso.
Err 20		Fallo en las partes que registran el valor fijado	Consulte a su distribuidor autorizado NSK.
Err 21		Error de comunicación con el Motor	Un frecuente encendido y apagado del interruptor puede causar un error. Trate de evitar el movimiento frecuente de encendido / apagado. Cuando no se elimine el error, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de NSK.
Err 22		Error de comunicación con el Escarificador	
Err 23		Error de programa	
Err 25		Voltaje anómalo	
Err 26		Voltaje anómalo	
Err 29	Escarificador	Conexión insuficiente Escarificador	Compruebe que la pieza de mano está correctamente conectada al cable de Escarificador.
		Error de programa	
Err 31		Error de programa	Consulte a su distribuidor autorizado NSK.

11-2 Problemas y soluciones

Cuando se detecta un problema, compruebe lo siguiente antes de solicitar una reparación.
Si ninguno de estos es aplicable o si no se remedia el problema incluso después de que ha habido una acción, se sospecha de un fallo del producto. Consulte a su distribuidor autorizado NSK.

Problema	Causa	Solución
Sin visualización al encender el interruptor.	Insuficiente conexión del cable de alimentación.	Compruebe la conexión.
	Fusible fundido	Sustituir el fusible.
Motor / Escarificador que no funciona. Funciona utilizando el panel de control, sin embargo no con el pedal.	Fallo en el pedal.	Consulte a su distribuidor autorizado NSK.
Motor / Escarificador que no funciona. No funciona ni con el pedal ni con el panel de control.	Fallo en el Motor / Escarificador o unidad de control.	
La fuerza del agua no es suficiente cuando se utiliza el Motor/Escarificador.	El agua se estanca en el filtro de aire	Drenar el filtro de aire. (Referencia : 10-8 Drenaje del filtro de aire)
El Aspirador no succiona.	El tubo de unión del Aspirador no está conectado correctamente.	Conecte firmemente la manguera de unión del Aspirador. (Referencia: 5-6 Instalación del tubo del Aspirador)
	Fallo en el Aspirador.	Consulte a su distribuidor autorizado NSK.
	Una sustancia extraña ha entrado en el Aspirador.	Quite la sustancia extraña.
	Flacidez de la tapa de la botella de aspiración	Cierre firmemente la tapa.
	La botella de aspiración está llena.	Elimine el líquido aspirado.
El agua no es suficiente.	El enchufe de agua/ aire no está conectado correctamente.	Compruebe la conexión del conector de agua.
	Fallo en el compresor.	Consulte a su distribuidor autorizado NSK.
	Una sustancia extraña ha entrado en el circuito de agua.	
No sale agua / aire desde la jeringa.	El enchufe de agua/ aire no está conectado correctamente.	Compruebe la conexión del conector de agua.
	La manguera de la jeringa se dobla o tiene una sustancia extraña.	Estirar la curva de la manguera, o eliminar la sustancia extraña.
La fuerza del aire de la jeringa es débil, o no sale aire de la jeringa	El agua se estanca en el filtro de aire	Drenar el filtro de aire. (Referencia: 10-8 Drenaje del filtro de aire)
	Obstrucción del filtro de aire.	

12 Características técnicas

12-1 Características técnicas

Modelo	VIVA ace
Dimensión	W438 x D298 x H284 mm (Cinturón gancho no incluido)
Peso	8,5 kg (conjunto básico)

<Unidad de control>

Modelo	NE322
Tensión de alimentación	AC100 - 240 V
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia de entrada	130 VA
Fuerza de succión del Aspirador	3,3 - 4,0 kPa ($\pm 10\%$)
Cantidad de succión de Aspirador	90L / min o más

<Control de pie>

Modelo	FC-70S	FC-76S
Longitud del cable	1,5 m	1,5 m
Dimensión	$\varnothing 100 \times H24,5$ mm	W80 x D136 x H60 mm
Peso	120 g	215 g
Finalidad	Para el Aspirador	Para Motor y Escarificador

<Cánula de aspiración HVE>

Observaciones	Diámetro exterior $\varnothing 11$ mm Cánula de aspiración conforme a 93/42/CEE
---------------	------------------------------------------------------------------------------------

	Temperatura	Humedad	Presión
Medio ambiente	0 - 40°C	30 - 75%*	500 - 1.060hPa
Transporte y Entorno de almacenamiento	-10 - 50°C	10 - 85%*	

*Sin condensación

12-2 Clasificación del equipamiento

- Tipo de protección contra descarga eléctrica:
equipo de Clase II
- Grado de protección contra descargas eléctricas:
Tipo B parte aplicada \uparrow (Parte aplicada: Tip, Bur, Escarificador, cánula de aspiración, boquilla de jeringa)
- Método de esterilización o desinfección recomendado por el fabricante:
Referencia: 7-4 Esterilización
- Grado de protección contra la entrada de agua, como se detalla en la edición actual de la norma IEC 60529:
Unidad de Control, Control de Pie... IP21 (Protegido contra materias sólidas con diámetro superior a 12,5 mm)
- Grado de seguridad de la aplicación en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire o con oxígeno ú óxido nítrico:
Equipo NO apto para uso en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire o con oxígeno ú óxido nítrico.
- Modo de operación:
Equipo de funcionamiento intermitente (ON: 2 minutos, OFF: 3 minutos)

12-3

Símbolos



Esterilice en autoclave hasta un máximo de 135 °C.



Se ajusta a la Directiva Europea de “Productos Sanitarios 93/42/CEE”.



Este producto puede limpiarse utilizando un limpiador-desinfectante.



Fabricante.



El representante autorizado en la Comunidad Europea.



Los productos y los accesorios deben desecharse según la Directiva (2012/19/UE) sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE).



Vea el Manual de Operaciones.



Atención, consulte las instrucciones adjuntas.



Equipamiento de Clase II.



Pieza aplicada de tipo B.



Protegido contra materias sólidas con diámetro superior a 12,5 mm.



Marcas en la parte externa de las piezas del equipo que incluyen transmisores RF o que aplican energía electromagnética RF para diagnóstico o tratamiento.



TÜV Rheinland of North America es un Laboratorio de Ensayo Nacionalmente Reconocido (NRTL) de EE.UU. y está acreditado por el Consejo Canadiense de Normas para certificar productos electro-médicos, de acuerdo con las normas nacionales canadienses.



Atención: la ley federal de Estados Unidos limita la venta de este equipo a médicos o bajo prescripción facultativa.



Número de serie.

13 Servicio posventa

13-1

Garantía

Los productos de NSK están garantizados contra errores de fabricación y defectos en materiales. NSK se reserva el derecho de analizar y determinar la causa de cualquier problema. La garantía es nula si el producto no se usa correctamente o para el fin pretendido o ha sido manipulado por personal no cualificado o ha tenido instaladas partes de terceros. Las piezas de repuesto están disponibles durante siete años después de la discontinuidad del modelo.

13-2

Lista de piezas de recambio

<Aspirador>

Modelo	Código de pedido	Observaciones
V-ace Vacuum Hose Set	U1144074	Set de válvula y manguera del Aspirador, juntas tóricas y tapa de la manguera
Set de Junta tórica	Y1003572	Set de 2 unidades, para la manguera de aspiración
Junta tórica	D0312107150	Para la cánula de aspiración, lado de la cánula de aspiración.
Junta tórica	D0312100150	Para la cánula de aspiración, lado del tubo del Aspirador.

<Botella del Aspirador>

Modelo	Código de pedido	Observaciones
Junta	U1144636	1 mm de espesor
Junta (Negra)	Z1137352	-
Filtro	U1144727	-
Junta tórica	D0312130100	Para la Unidad de Control conector de vacío

<Jeringa>

Modelo	Código de pedido	Observaciones
Conjunto de Jeringa de 3 vías V-ace	U1144040	Set de jeringa y boquilla de jeringa
O-ring Set	Y1003573	Set de 2 (grande y pequeña) para la jeringa
Arandela plana	U1144430	Para jeringa

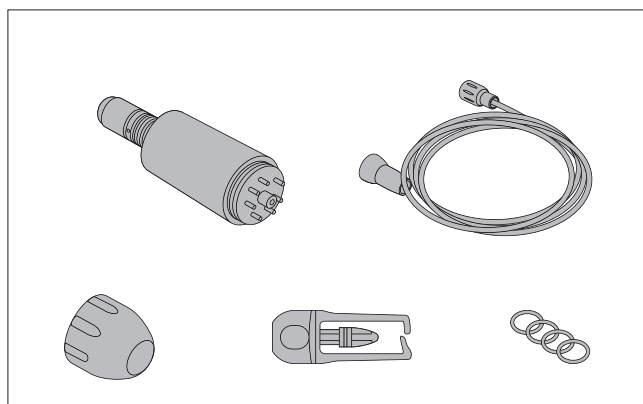
<Botella de agua>

Modelo	Código de pedido	Observaciones
Junta	U1144729	Grosor 3 mm

<Unidad de control>

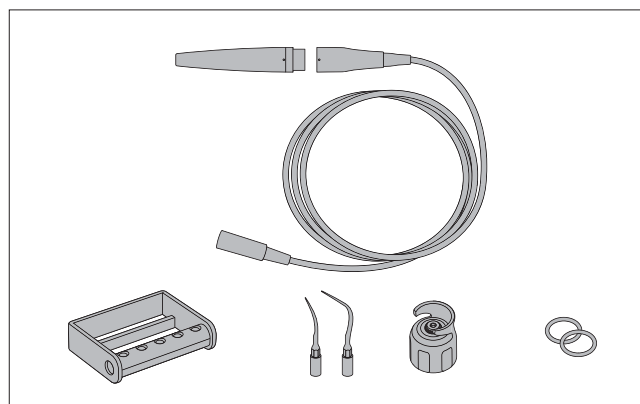
Modelo	Código de pedido	Observaciones
Junta tórica	D0312130100	Para el conector del Aspirador
Fusible	D1202231510	T3.15AH 250V
Conjunto de conector de agua	Y1003730	Set de Conector entrada de agua (IN) (Tubo transparente) y Conector salida de agua (OUT) (Tubo azul)

13-3 Lista de piezas opcionales



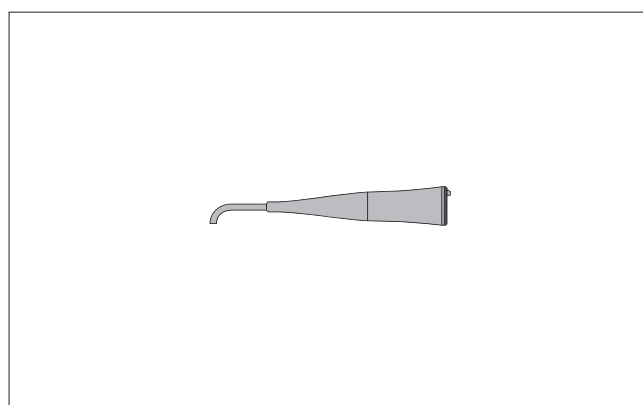
Modelo Código de pedido

VIVA ace Motor Kit	E1040002
--------------------	----------



Modelo Código de pedido

VIVA ace Scaler Kit	E351006
---------------------	---------



Modelo Código de pedido

isoE-LUX (Sonda de Luz)	Z1265
-------------------------	-------


13-4 Eliminación del producto

Con el fin de evitar los riesgos para la salud de los operadores de manipulación de la eliminación de los equipos médicos, así como los riesgos de contaminación ambiental causados por el mismo, se necesita un cirujano o dentista para verificar que el equipo es estéril. Solicite a empresas especializadas que tienen licencia para eliminar los desechos industriales especialmente controlados.

14 Información CEM (Información de compatibilidad electromagnética)

Guía y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
Está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético - guía
Emisiones de RF CISPR11 / EN55011	Grupo 1	El producto utiliza energía de RF solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR11 EN55011	Clase B	El equipo es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluyendo los establecimientos domésticos y los conectados directamente a la red eléctrica pública de baja tensión que alimenta a los edificios empleados con fines domésticos.
Emisiones de armónicos EN/IEC61000-3-2	Clase A (excepto 120V)	
Fluctuaciones de tensión / emisiones de parpadeo EN/IEC61000-3-3	Cumple (excepto 120V)	

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
Está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba EN/IEC60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Descarga electrostática (ESD) IEC61000-4-2	±6kV contacto ±8kV aire	±6kV contacto ±8kV aire	Los suelos deben ser de madera, cemento o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser de un mínimo del 30 %.
Ráfagas/proceso transitorio rápido eléctrico IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada/salida	± 2 kV para líneas de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Surge IEC61000-4-5	Línea ± 1 kV (s) a la línea (s) línea ± 2 kV (s) a la tierra	Línea ± 1 kV (s) a la línea (s) línea ± 2 kV (s) a la tierra	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Caídas de voltaje, cortos Interrupciones y voltaje Variaciones en la fuente de alimentación Líneas de entrada IEC61000-4-11	<5% Ut (> 95% de inmersión en Ut) Durante 0,5 ciclos 40% Ut (60% de inmersión en Ut) Durante 5 ciclos 70% Ut (30% de inmersión en Ut) Para 25 ciclos <5% Ut (>95% de inmersión en Ut) Durante 5 seg	<5% Ut (> 95% de inmersión en Ut) Durante 0,5 ciclos 40% Ut (60% de inmersión en Ut) Durante 5 ciclos 70% Ut (30% de inmersión en Ut) Para 25 ciclos <5% Ut (>95% de inmersión en Ut) Durante 5 seg	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del producto necesita una operación continua durante Interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el producto sea alimentado por una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
Frecuencia de red (50 / 60Hz) campo magnético IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos a frecuencia de red deben tener los niveles propios de una ubicación típica dentro de un entorno comercial u hospitalario.
NOTA: UT es la corriente alterna tensión de red antes de la aplicación del nivel de prueba.			

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
Está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba EN/IEC60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
RF conducida IEC61000-4-6	3Vrms150kHz a 80MHz	3Vrms	Los equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles no deben utilizarse en las cercanías de este equipo, incluidos sus cables, debiendo respetar la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ 80MHz a 800MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800MHz a 2,5GHz
RF radiada IEC61000-4-3	3V/m80 MHz a 2,5 GHz	3V/m	Donde P es la potencia máxima de salida nominal del transmisor en Vatios (W) según el fabricante, y (d) es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de transmisores de RF fijo, según lo determine un estudio de sitio electromagnético (1) deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia (2). Se pueden producir interferencias en proximidades de los equipos marcados con el siguiente símbolo: 
NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.			
NOTA 2: Estas directrices no se aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión por parte de estructuras, objetos y personas.			
a: Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como estaciones base de radioteléfonos (celulares / inalámbricos) y radios móviles terrestres, equipos de radioaficionados, AM y FM de radio de difusión y transmisión de TV no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores fijos de radiofrecuencia, se debe considerar una revisión electromagnética del sitio. Si la fuerza de campo medida en el lugar donde se utiliza el equipo excede el nivel de cumplimiento RF aplicable indicado anteriormente, se debe observar la operación para verificar que sea normal. Si se observa un funcionamiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, como reorientar o trasladar el equipo.			
b: Por encima de la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, la intensidad del campo debe ser inferior a 3 V/m.			

Información CEM

Câbles et accessoires	Longitud máxima	Conforme à	
Cable de alimentación CA	2,0 m (sin blindaje)	Emisiones RF, CISPR11 Emisiones armónicas Fluctuaciones de voltaje/ emisiones oscilantes	Clase B/Grupo 1 EN/IEC 61000-3-2, Clase A EN/IEC 61000-3-3
Control de pie (FC-76S)	1,5 m (sin blindaje)	Descarga electrostática (ESD) Ráfaga de impulsos/transiente rápido eléctrico Sobretensión: Descenso de voltaje, interrupciones breves y variaciones de voltaje en las líneas de entrada del suministro eléctrico	IEC61000-4-2 IEC61000-4-4 IEC61000-4-5 IEC61000-4-11
Control de pie (FC-70S)	1,5 m (sin blindaje)	Frecuencia de potencia (50/60 Hz) del campo magnético RF conducido RF radiado	IEC61000-4-8 IEC61000-4-6 IEC61000-4-3

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el equipo.

El producto se ha diseñado para ser utilizado en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF radiadas estén controladas. El usuario del producto pueden ayudar a evitar las interferencias electromagnéticas respetando una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones por RF móviles y portátiles (transmisores) y el producto, tal y como se recomienda a continuación. Dicha distancia se determina en función de la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Potencia nominal máxima de salida del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)		
	150 kHz a 80MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80MHz a 800MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

En caso de transmisores con una potencia de salida nominal máxima no enumerada en esta lista, la distancia de separación recomendada en metros (m) se puede estimar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2: Estas directrices no se aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión por parte de estructuras, objetos y personas.

Grazie per aver acquistato il set VIVA ace Basic.

Questo prodotto è un'unità di trattamento dentale portatile utilizzata per la terapia del paziente in loco.

Si prega di leggere questo manuale di istruzioni prima dell'uso in modo da poterlo utilizzare in modo sicuro e corretto.

Conservare questo manuale di istruzioni a portata di mano degli utenti per futura consultazione.

Indice

1. Utente e indicazioni per l'uso	258
2. Precauzioni per la manipolazione e il funzionamento	258
3. Contenuto della confezione	262
4. Nomi dei componenti	264
4-1 Unità di controllo	264
4-2 Pannello di controllo	266
5. Preparazione per l'uso	268
5-1 Preparazione dell'unità di controllo.....	268
5-2 Collegamento della siringa.....	269
5-3 Collegamento del motore.....	270
5-4 Collegamento dell'ablatores.....	270
5-5 Installazione del flacone dell'aspiratore.....	271
5-6 Installazione del tubo di aspirazione	272
5-7 Installazione del flacone dell'acqua	272
5-8 Collegamento del comando a pedale.....	273
5-9 Collegamento del cavo di alimentazione CA.....	273
5-10 Controllo prima del trattamento.....	274
6. Procedura operativa	275
6-1 Motore.....	275
6-2 Motore <Trattamento endodontico>.....	276
6-3 Ablatore ultrasonico	278
6-4 Aspiratore	279
6-5 Sonda luminosa	280
6-6 Siringa a 3 vie	280
6-7 Quando il flacone dell'acqua è vuoto o il flacone dell'aspiratore è pieno di liquido durante l'uso.....	281
6-8 Livello del suono.....	282
6-9 Funzione ultima memoria.....	283
6-10 Programma di inizializzazione (impostazione di fabbrica).....	283
6-11 Circuito di protezione	284
7. Manutenzione post-utilizzo	285
7-1 Preparazione.....	285
7-2 Manutenzione dopo ogni paziente	286
7-3 Manutenzione dopo la chiusura.....	289
7-4 Sterilizzazione	299
7-5 Manutenzione prima dell'uso	300
7-6 Manutenzione del sistema d'acqua.....	301
8. Procedura di stoccaggio	304
9. Trasporto	306
10. Manutenzione	306
10-1 Sostituzione della guarnizione (flacone dell'acqua).....	306
10-2 Sostituzione di filtro, guarnizione, O-ring (flacone di aspirazione)	307
10-3 Sostituzione degli O-ring (valvola dell'aspiratore)	307
10-4 Sostituzione degli O-ring (tubo di aspirazione)	307
10-5 Sostituzione dell'O-ring (connettore dell'aspiratore)	307
10-6 Sostituzione dell'O-ring (siringa)	308
10-7 Sostituzione del fusibile	308
10-8 Drenaggio del filtro dell'aria.....	309
10-9 Sostituzione della spina dell'acqua	309
10-10 Controlli di manutenzione periodici.....	310
11. Risoluzione delle anomalie	311
11-1 Codice di errore	311
11-2 Problemi e soluzioni	313
12. Specifiche tecniche	314
12-1 Specifiche tecniche	314
12-2 Classificazione dell'apparecchiatura.....	314
12-3 Simboli	315
13. Assistenza post-vendita	316
13-1 Garanzia	316
13-2 Elenco delle parti di ricambio.....	316
13-3 Elenco delle parti opzionali	317
13-4 Smaltimento del prodotto	317
14. Informazioni EMC	
(Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica)	318

La procedura operativa di questo prodotto è presentata in un video. Visitare l'URL o verificare il codice QR.



URL

<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

* La funzione di base di questo prodotto è di Aspiratore e Siringa.

La funzione supplementare è disponibile con l'acquisto di parti opzionali (kit del motore VIVA ace, kit dell'ablatores VIVA ace).

Consultare i manuali di istruzioni allegati per ulteriori informazioni.

1 Utente e indicazioni per l'uso

Utilizzatore : dentista, igienista dentale




Indicazioni per l'uso : il dispositivo è un sistema di aspirazione dentale destinato al trattamento dentale. Il dispositivo è dotato di funzioni di aspirazione e irrigazione ed è utilizzato mediante collegamento di motore e ablatore ultrasonico.

Il motore è stato concepito per realizzare tagli di denti e protesi dentarie, lucidature e per il trattamento canalare.

L'ablatore ad ultrasuoni è destinato ad applicazioni di uso dentale quali ablazione, trattamento canalare, periodontale e preparazione della cavità generando onde ultrasoniche

2 Precauzioni per la manipolazione e il funzionamento

- Si prega di leggere con attenzione queste precauzioni e utilizzare solo secondo quanto previsto o indicato.
- Le istruzioni di sicurezza hanno lo scopo di evitare potenziali pericoli che potrebbero causare lesioni personali o danni al dispositivo. Le istruzioni di sicurezza sono classificate come segue in base alla gravità del rischio.

Classe	Livello di rischio
 PERICOLO	Il pericolo potrebbe provocare la morte o gravi lesioni personali se le istruzioni di sicurezza non vengono seguite correttamente.
 AVVERTENZA	Il pericolo potrebbe provocare gravi lesioni o danni al dispositivo se le istruzioni di sicurezza non vengono seguite correttamente.
 ATTENZIONE	Il pericolo potrebbe provocare lesioni lievi o moderate o danni al dispositivo se le istruzioni di sicurezza non vengono seguite correttamente.
AVVISO	Le informazioni specifiche del prodotto generale sono state evidenziate per evitare malfunzionamenti del prodotto e la riduzione delle prestazioni.

 **PERICOLO**

- Per evitare infezioni secondari causate da gocce/aria dell'aspiratore, non adoperare questi prodotti su pazienti con infezioni importanti.
- Non tentare di smontare il prodotto, né di manomettere il meccanismo, ad eccezione di quanto raccomandato da NSK nel presente manuale di istruzioni. Questo potrebbe causare ferite, corto circuiti o incendi.
- Non maneggiare il cavo di alimentazione, il cavo del motore e il cavo dell'ablatores con le mani bagnate. Il contatto della mano bagnata con l'elettricità può provocare una scarica elettrica.
- Non utilizzare cavi di alimentazione diversi dai prodotti originali realizzati da NSK. L'utilizzo di altri cavi può causare scosse elettriche, incendi o guasti. Non collegare altri accessori non specificati da NSK.
- Interrompere immediatamente l'uso del prodotto e contattare il rivenditore autorizzato NSK se si osservano deformazioni, danni, o decolorazione della parte esterna dell'unità di controllo. Ciò potrebbe causare scosse elettriche e incendi.
- Se il prodotto si surriscalda o produce odore di bruciato, spegnere immediatamente l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione. Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK. Questo potrebbe causare scosse elettriche e incendi.
- Verificare che durante l'uso non penetri acqua o liquido disinfettante nella centralina di controllo. Ciò potrebbe causare cortocircuiti e provocare una scarica elettrica.
- Controllare sempre che l'aspiratore operi a fondo e testare l'aspirazione. Regolare la forza di aspirazione e la quantità di acqua secondo le condizioni del paziente. Consultare a Pagina 314 "12-1 Specifiche tecniche" per indicazioni riguardo la potenza e la quantità di aspirazione dell'aspiratore.

 **AVVERTENZA**

- Non utilizzare se prodotto quando il paziente o l'operatore utilizzano pacemaker cardiaci in quanto esiste il pericolo di compromettere il pacemaker.
- Tenere lontano da sostanze esplosive e materiali infiammabili. Inoltre, tenere lontano da pazienti a cui viene somministrato un anestetico infiammabile (ad es. gas esilarante) in quanto ciò potrebbe causare incendi.
- Tenere lontano da dispositivi che generano onde elettromagnetiche, in quanto le onde elettromagnetiche possono provocare malfunzionamenti del prodotto. Spegner il prodotto in prossimità di generatori di ultrasuoni (ad esclusione del prodotto) o bisturi elettrici. Tenere lontano da apparecchiature di comunicazione o ascensori che generano onde elettromagnetiche.
- Non puntare l'illuminazione del manipolo, del cavo motore o del cavo dell'ablatores direttamente verso gli occhi dei pazienti o degli operatori. Esiste il rischio di danneggiare gli occhi.
- Non toccare mai le parti di collegamento (le parti terminali) del manipolo dell'ablatores, del cavo dell'ablatores, del motore, del cavo del motore e dell'unità di controllo. Questo potrebbe causare una scossa elettrica.
- Questo è uno strumento di precisione. Durante il trasporto del prodotto evitare urti, colpi o cadute. Questi potrebbero causare danni, shock elettrici o malfunzionamenti.
- Prima di sostituire il fusibile, assicurarsi di spegnere l'interruttore di alimentazione e di rimuovere il cavo di alimentazione. (Riferimento: 10-7 Sostituzione del fusibile). Se si tocca contemporaneamente il paziente e il punto di contatto all'interno dell'apertura di inserimento del fusibile senza adottare le procedure di cui sopra, può verificarsi una scarica elettrica.

ATTENZIONE

- Quando si utilizza il prodotto tenere sempre in considerazione la sicurezza del paziente.
- Utilizzare solo come indicato.
- L'utente finale è responsabile di qualsiasi decisione che riguarda l'applicazione di questo prodotto a un paziente.
- Gli utenti sono responsabili del controllo operativo e dei controlli di manutenzione periodica e ordinaria di questo prodotto.
- Questo dispositivo è indicato esclusivamente per uso in ambienti chiusi.
- Prima di accenderlo e utilizzarlo, assicurarsi che VIVA ace sia a temperatura ambiente (per es. nel caso in cui sia rimasto al freddo in auto). Leggere le condizioni operative ammissibili (Riferimento: 12-1 Specifiche tecniche).
- Mantenere il prodotto su una superficie piana.
- Non inserire né lasciare il prodotto in luoghi sottoposti a temperatura elevata, come luce solare diretta, all'interno di un'auto sotto il sole cocente e vicino ai radiatori. Ciò potrebbe causare scolorimento e deformazione.
- L'uso del prodotto al di fuori dal suo ambiente e dalle condizioni di utilizzo può causare guasti. (Riferimento: 12-1 Specifiche tecniche)
- Gli operatori e tutte le altre persone presenti nell'area devono indossare protezioni per gli occhi, una maschera e guanti quando utilizzano questo prodotto.
- Spegnerlo il prodotto dopo l'uso. Scollegare il prodotto quando non lo si utilizza per un periodo prolungato.
- Se il prodotto non viene utilizzato per un periodo prolungato, controllare il corretto funzionamento prima di usarlo su un paziente.
- Rimuovere immediatamente qualsiasi medicinale liquido, solvente, o disinfettante dall'unità di controllo e dai cavi. In caso contrario, ciò può causare scolorimento e deformazione.
- Tenere la spina quando si scollegano i cavi. Lo scollegamento tirando i cavi può causarne la rottura.
- In caso di funzionamento anomalo, interrompere immediatamente l'uso del prodotto e contattare il rivenditore autorizzato NSK.
- Posizionare il prodotto lasciando uno spazio circostante di circa 15 cm e in un modo che i cavi di alimentazione possano essere prontamente scollegati dalla presa di corrente in caso di emergenza.
- Non ostruire le uscite d'aria su entrambi i lati dell'unità di controllo poiché ciò può causare malfunzionamenti.
- Il cavo di alimentazione è lungo 2 metri. Prestare attenzione che l'operatore e il paziente non calpestino involontariamente il cavo.
- Non pulire, immergere, o strofinare con acqua ossidante elettrolitica (acqua fortemente acida, acqua super acida), liquido medicinale fortemente acido e fortemente alcalino, solvente contenente cloro, benzene o diluenti. (Riferimento: 7 Manutenzione post-utilizzo)
- Non utilizzare acqua di rubinetto i tubi potrebbero intasarsi con le impurità presenti. Assicurarsi di utilizzare solo acqua potabile.
- L'ugello della siringa e le cannule d'aspirazione vengono forniti in condizioni non sterili e devono essere sterilizzati in autoclave prima dell'uso. Attenersi a qualunque direttiva, norma e linee guida locali aggiuntive per la pulizia, la disinfezione e la sterilizzazione.
- Eseguire i controlli di funzionamento e di manutenzione. (Riferimento: 10-10 Controlli di manutenzione periodici)

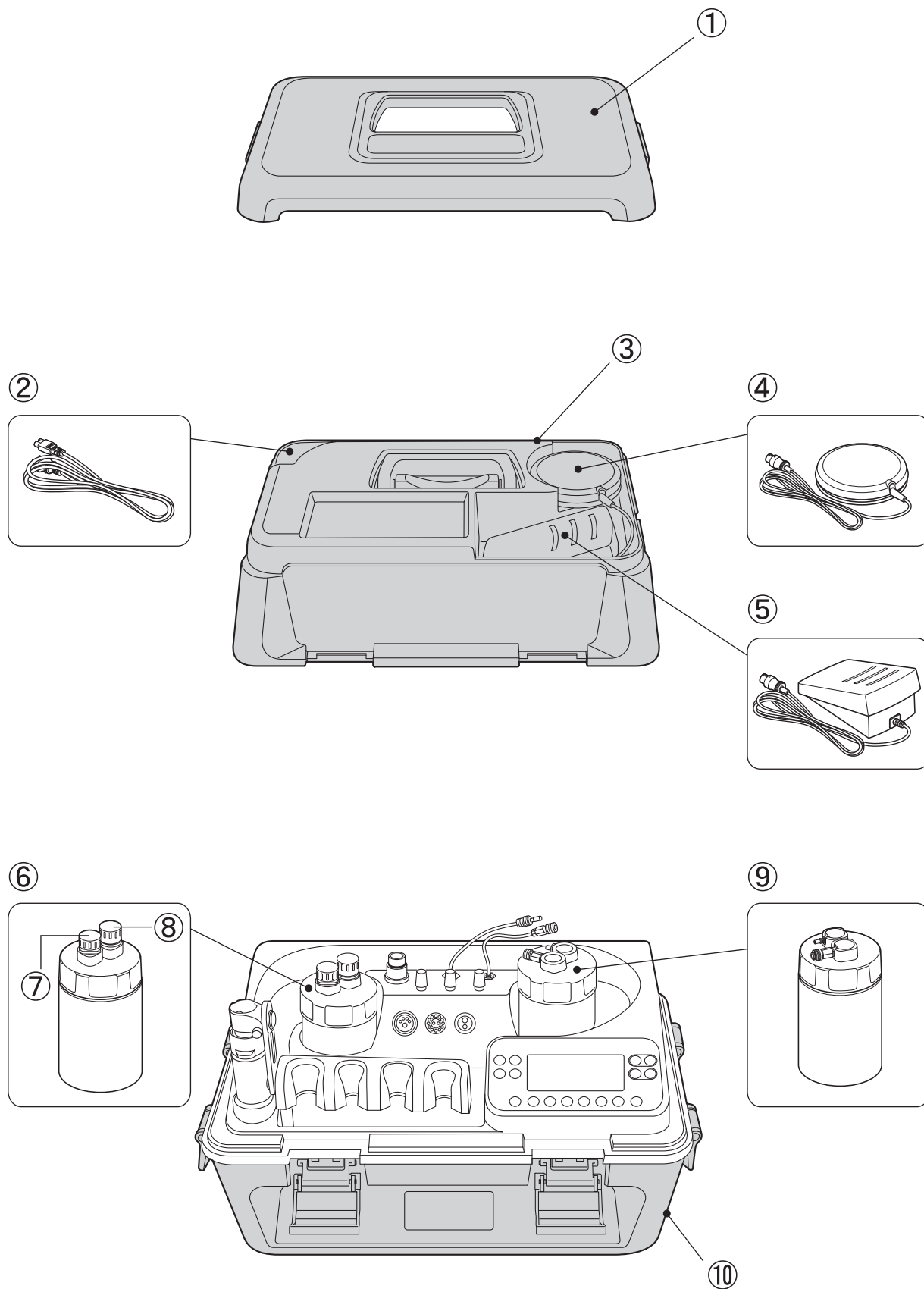
 **ATTENZIONE**

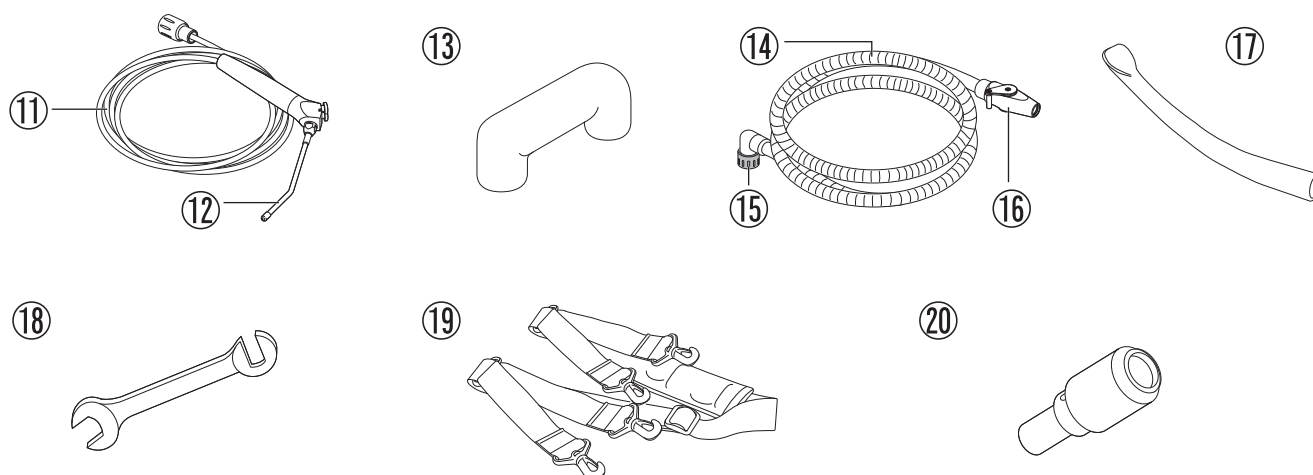
- L'uso di ACCESSORI diversi da quelli specificati dal produttore può compromettere le prestazioni di compatibilità elettromagnetica (EMC), aumentare le EMISSIONI*1 o ridurre l'IMMUNITÀ* 2 del prodotto.
*1 : Rumore elettrico (principalmente onda elettromagnetica)
*2 : non deve essere ostruito tramite l'onda elettromagnetica generata dal materiale elettrico.
- Questo prodotto è classificato come apparecchiatura elettromedicale. L'EMC (compatibilità elettromagnetica) è descritta nella documentazione inclusa.
- L'installazione e l'utilizzo di questo prodotto richiede precauzioni particolari per quanto riguarda l'EMC in conformità con le informazioni relative.
- Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili possono influenzare le apparecchiature elettromedicali. Non utilizzare apparecchiature RF vicino al prodotto.
- Questo prodotto non deve essere utilizzato vicino o sovrapposto ad altri apparecchi. Se è necessario utilizzarlo in prossimità o sopra altre apparecchiature, verificare il corretto funzionamento nella configurazione in cui verrà utilizzato.

AVVISO

- Prima dell'utilizzo iniziale del prodotto, controllarne il funzionamento e la conservazione.
- Eseguire un controllo operativo prima di effettuare il trattamento.
- Il compressore si attiva all'accensione e quando il motore è al minimo per mantenere la pressione di taratura. Non si tratta di un malfunzionamento.
- Quando gira a vuoto, l'aspiratore esegue una costante aspirazione debole. Non si tratta di un guasto.
- Contattare il proprio rivenditore autorizzato NSK per la riparazione. Il personale addetto all'assistenza dell'azienda si prenderà cura del prodotto in conformità al manuale di assistenza.
- Questo dispositivo non richiede alcuna formazione speciale.
- Per le cautele, le procedure operative e la manutenzione dei prodotti opzionali kit Motore VIVA ace, kit Ablatore VIVA ace, consultare il manuale per l'uso relativo a ciascun prodotto.
- Questo prodotto non può connettere un separatore per amalgama al sistema di smaltimento. Quando si esegue la rimozione/il riempimento dell'amalgama, utilizzare un dispositivo di aspirazione con funzione di separazione dell'amalgama.

3 Contenuto della confezione



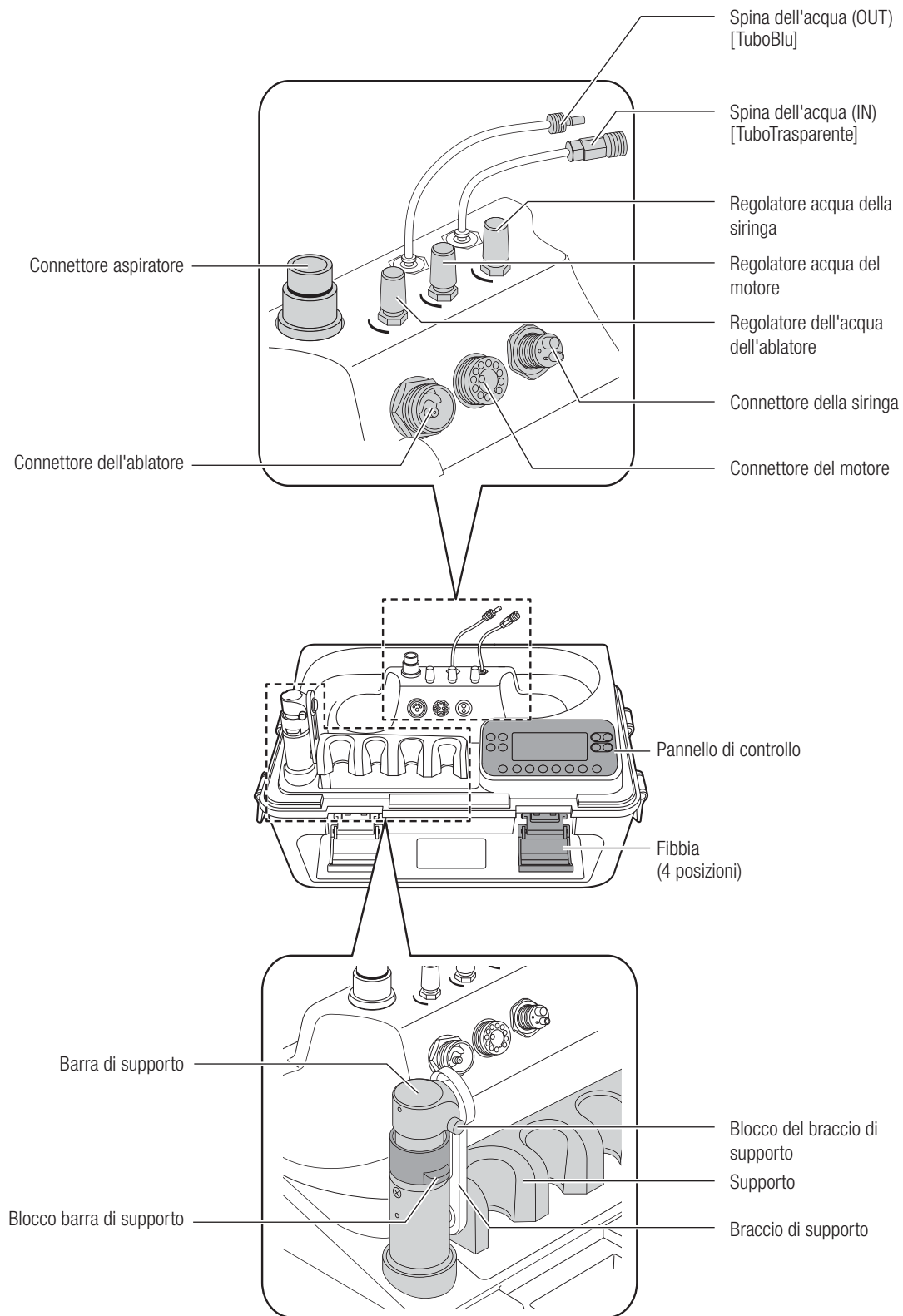


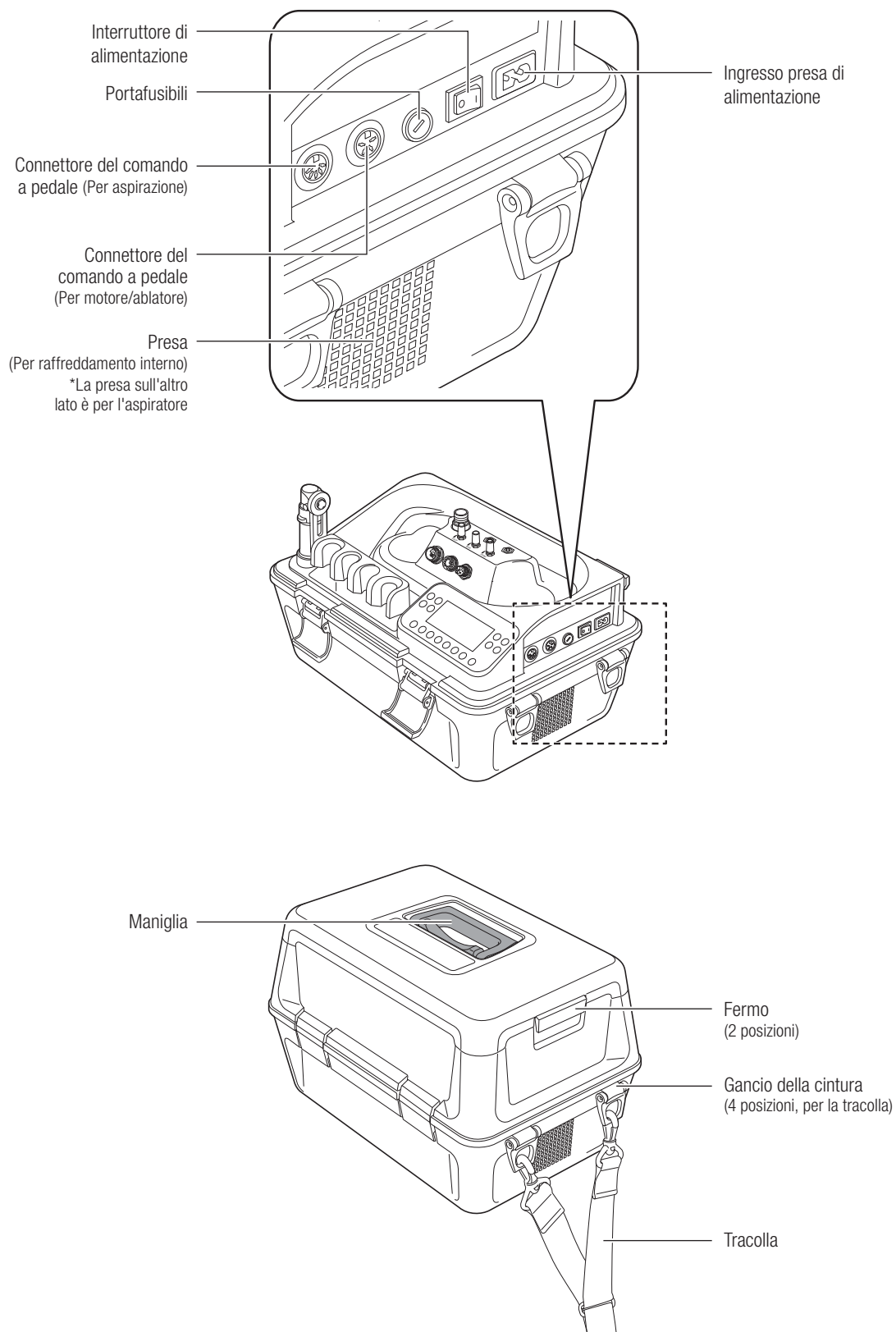
N°	Nome componente	Codice ordine	Quantità	Note
1	Coperchio dell'involucro superiore	-	1	-
2	Cavo di alimentazione CA	U439550	1	-
3	Involucro superiore	-	1	-
4	Comando a pedale	Z1008006	1	FC-70S (per l'aspiratore)
5	Comando a pedale	Z1082005	1	FC-76S (per motori e ablatori)
6	Set flacone di aspirazione	U1146070	1	-
7	Tappo A dell'aspiratore	U1144750	1	Bianco, forma convessa
8	Tappo B dell'aspiratore	U1144751	1	Bianco, forma concava
9	Set flacone dell'acqua	U1146080	1	-
10	Unità di controllo	-	1	-
11	Siringa a 3 vie	-	1	-
12	Ugello della siringa a 3 vie	U1144046	1	Sterilizzabile
13	Tubo di giunzione aspiratore	U1144753	1	-
14	Tubo di aspirazione	U1144076	1	-
15	Tappo del tubo	U1144752	1	Nero
16	Valvola dell'aspiratore	U1144079	1	-
17	Cannule d'aspirazione	-	10	Sterilizzabile
18	Chiave inglese	Z103119	1	-
19	Tracolla	U1144370	1	Con un cuscinetto
20	Adattatore di pulizia	U1144097	1	-
21	Guida rapida	-	1	*Non in figura.
22	Manuale di istruzioni	-	1	*Non in figura.

Al momento dell'ordine dei pezzi di ricambio, indicare il codice d'ordine sopra elencato. Altri pezzi di ricambio sono elencati a pagina 316. (Riferimento: 13-2 Elenco delle parti di ricambio)

4 Nomi dei componenti

4-1 Unità di controllo



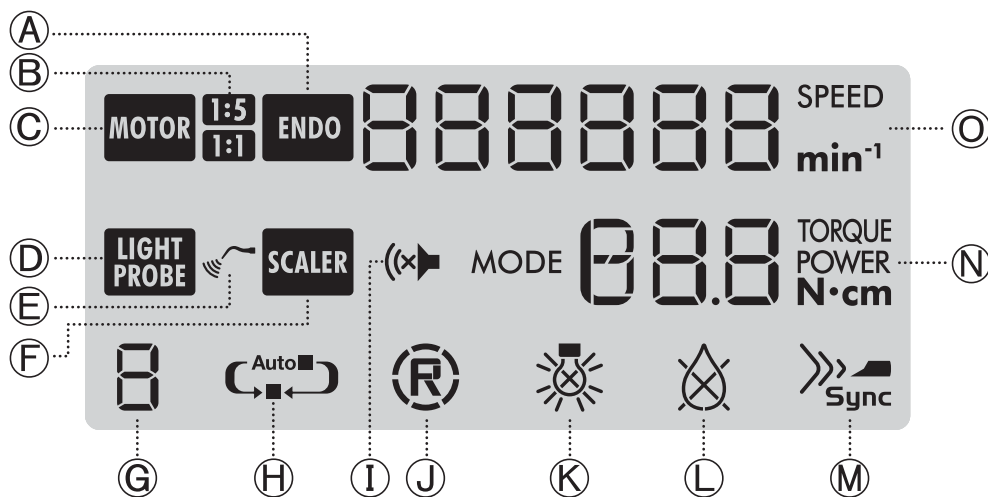


4-2 Pannello di controllo

Tasti del pannello di controllo



Display a cristalli liquidi del pannello di controllo



*L'illustrazione sopra riportata mostra tutti i segni.

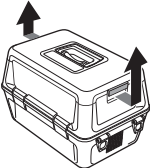

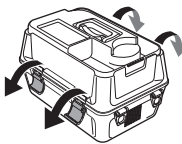
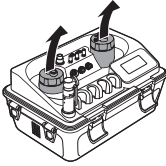
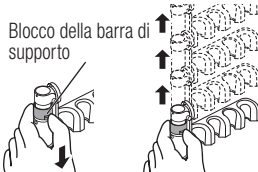

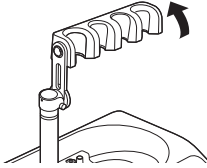
AVVISO

- Sul display a cristalli liquidi è applicato un foglio protettivo per prevenire danni durante la spedizione. Rimuovere il foglio prima di usare il prodotto. Quando si rimuove il foglio, è possibile notare qualche piccola variazione sul display a cristalli liquidi. Tornerà presto alla normalità. Non si tratta di un difetto.

N°	Tasto	Nome	Display	Funzione	
①		Tasto MOTOR	Ⓑ Ⓒ	Selezione della modalità adatta e del rapporto di trasmissione (1:1, 1:5) per il taglio generale e la pulizia della superficie del dente.	
②		Tasto ENDO	Ⓐ	Selezione della modalità adatta per il trattamento canale.	
③		Tasto LIGHT PROBE	Ⓓ	Selezione della modalità della sonda luminosa	
④		Tasto SCALER	Ⓕ Ⓖ	Selezione dell'ablatores ultrasonico Al contempo, selezione della modalità di trattamento (P, E, G) (P : modalità PERIO, E : modalità ENDO, G : modalità GENERAL)	
⑤		Motore/Ablatore Tasto ON/OFF	Ⓔ Ⓙ	Accensione/spengimento del motore e del funzionamento dell'ablatores.	
⑥		Tasto MEMORY	Ⓖ	Memorizza cinque programmi di impostazione (velocità, coppia e impostazione di inversione automatica) durante la modalità ENDO. (Riferimento : 6-2 Motore <Trattamento endodontico>)	
⑦		Tasto AUTO REV	Ⓗ	Impostazione e annullamento della funzione di inversione automatica durante la modalità ENDO AUTO REVERSE FORWARD AUTO REVERSE Auto ■ AUTO STOP (Riferimento : 6-2 Motore <Trattamento endodontico>)	
⑧		Tasto FWD/REV	Ⓙ	Selezione del senso di rotazione durante modalità MOTOR, ENDO Rotazione in avanti (rotazione oraria) Rotazione inversa (rotazione antioraria)	
⑨		Tasto LIGHT	Ⓚ	Selezione ON/OFF dell'illuminazione durante modalità MOTOR ed ENDO, Sonda luminosa	
⑩		Tasto SPRAY	Ⓛ	Selezione ON/OFF delle funzioni di versamento acqua durante le modalità MOTOR, ENDO e SCALER.	
⑪		Tasto VACUUM	Ⓜ	Selezione della potenza di aspirazione dell'aspiratore in tre livelli. Selezione di collegamento/scollegamento dell'aspiratore a motore e ablatore (Collegamento: Sync, Scollegamento: Nessuna indicazione)	
⑫		Tasto VACUUM ON/OFF	-	Funzione ON/OFF dell'aspiratore	
⑬		Tasto TORQUE	Ⓝ	Durante la modalità ENDO	Impostazione coppia (0,3 - 3,0N ·cm)
				Durante la modalità SCALER	Impostazione della potenza (1 - 10)
			Ⓘ	Quando si seleziona la modalità sonda luminosa	Impostazione volume audio (alto/basso/silenzioso)
⑭		Tasto SPEED	Ⓞ	Durante la modalità MOTOR	Impostazione della velocità
				Durante la modalità ENDO	Impostazione della velocità
			-	Quando si seleziona la modalità sonda luminosa	Impostazione quantità luce

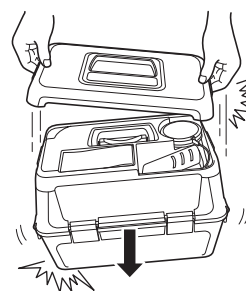
5 Preparazione per l'uso

5-1 Preparazione dell'unità di controllo

N.	Azione	Fig.
1	Aprire il fermo a sinistra e a destra del coperchio dell'involucro superiore e togliere il coperchio.	1  2 
2	Estrarre il cavo di alimentazione CA e il comando a pedale (FC-76S, FC-70S).	
3	Sbloccare le 4 fibbie sulla parte anteriore e posteriore dell'unità di controllo e rimuovere l'involucro superiore dall'unità di controllo.	3  4 
4	Estrarre il set del flacone dell'acqua e il set del flacone dell'aspiratore.	
5	Abbassare il blocco della barra del supporto e allungare la barra del supporto verso l'alto.	5  6 
6	Premere il blocco del braccio di supporto e ruotare il supporto in avanti. La posizione può essere fissata in quattro punti.	
7	Posizionare il supporto in avanti in modo da facilitare il posizionamento dei manipoli.	7 

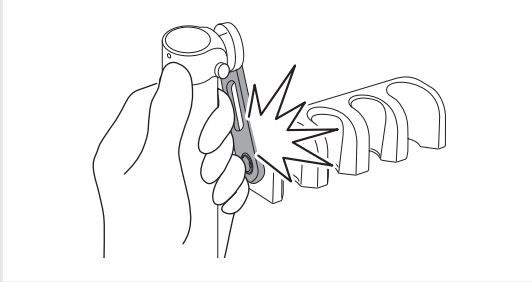
⚠ ATTENZIONE

- Non trattenere il fermo del coperchio dell'involucro superiore durante il trasporto dell'unità di controllo. Esiste il rischio che l'unità di controllo cada come mostrato in figura e causi lesioni o rotture. Il fermo serve per togliere/mettere il coperchio dell'involucro superiore, non per il trasporto.

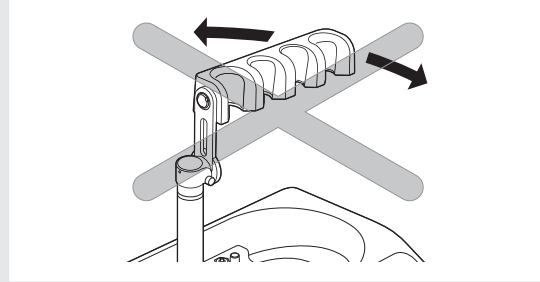


ATTENZIONE

- Prestare attenzione a non schiacciarsi le dita quando si ruota il supporto mentre si preme il blocco del braccio di supporto. Ciò può causare lesioni.



- Il supporto non può essere ruotato nella direzione indicata nell'illustrazione. Ruotarlo con la forza potrebbe causare rotture e deformazioni.



- Non applicare un carico eccessivo sul supporto per evitare rotture e deformazioni.

5-2 Collegamento della siringa

N.	Azione	Fig.
1	Allineare il segno ▲ della spina del tubo della siringa e la forma del terminale come illustrato di seguito, inserire la spina in profondità nel connettore della siringa.	1
2	Girare la protezione della spina per il serraggio.	2
3	Inserire saldamente l'ugello della siringa fino a sentire un clic. *L'ugello della siringa è già stato inserito alla spedizione. Passare alla fase successiva.	3
4	Tirare e spingere l'ugello della siringa per confermare che sia collegato saldamente.	5
5	Mettere la siringa sul supporto. *Per una migliore maneggevolezza, evitare di spingere la siringa durante il posizionamento.	

ATTENZIONE

- Assicurarsi di stringere saldamente la protezione della spina. Il serraggio insufficiente può provocare perdite di acqua e aria e il compressore non si fermerà.
- Se l'ugello della siringa si stacca facilmente quando si collega alla siringa, interrompere l'utilizzo e sostituire gli O-ring. L'uso continuo dell'ugello della siringa nelle condizioni di cui sopra potrebbe causare la fuoriuscita dell'ugello. (Riferimento: 10-6 Sostituzione dell'O-ring (siringa))

5-3 Collegamento del motore

* Kit Motore VIVA Ace (opzionale)

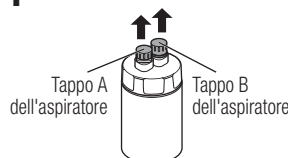
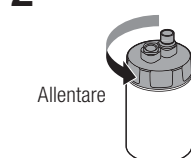
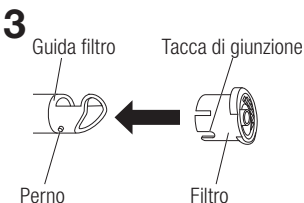
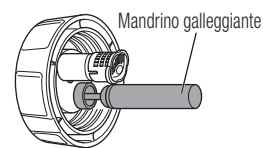
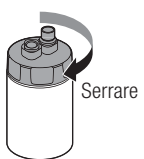
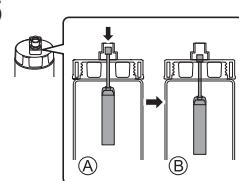
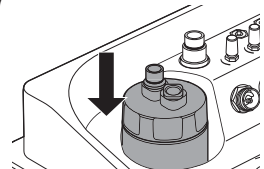

N.	Azione	Fig.
1	Allineare il foro sul retro del motore e il perno sul connettore del cavo del motore, inserire il perno direttamente nel foro e serrare saldamente il dado del cavo del motore.	
2	Allineare il segno ▲ della spina del cavo del motore e la forma del terminale come illustrato di seguito, inserire la spina in profondità nel connettore del motore.	
3	Girare la protezione della spina per serrare.	
4	Posizionare il motore sul supporto.	

5-4 Collegamento dell'ablattore

* Kit Ablatore VIVA ace (opzionale)

N.	Azione	Fig.
1	Allineare il segno ▲ del cavo dell'ablattore e la forma del terminale come illustrato di seguito, inserire il cavo nel connettore dell'ablattore.	
2	Girare la protezione della spina per serrare.	
3	Posizionare la spina del cavo dell'ablattore sul supporto.	

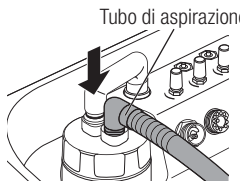
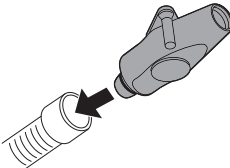
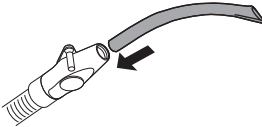
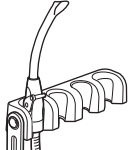
5-5 Installazione del flacone dell'aspiratore

N.	Azione	Fig.
1	Rimuovere il tappo A /B dell'aspiratore.	
2	Rimuovere il coperchio del flacone dell'aspiratore e verificare che non vi sia alcuna sostanza estranea al suo interno.	
3	Allineare il perno di guida del filtro e la tacca di giunzione del filtro, inserire il filtro fino a quando raggiunge l'estremità. *Il filtro è già stato inserito alla spedizione. Passare alla fase successiva.	
4	Verificare che il mandrino galleggiante si muova liberamente e che non si attacchi al coperchio.	
5	Chiudere saldamente il coperchio del flacone dell'aspiratore.	
6	Verificare nuovamente che il mandrino galleggiante non sia bloccato contro al coperchio e nello stato di B. Se è in stato di A, premere la parte superiore.	
7	Posizionare il flacone dell'aspiratore nell'unità di controllo.	
8	Inserire saldamente il tubo di giunzione dell'aspiratore nel connettore dell'aspiratore.	


ATTENZIONE

- Non azionare l'aspiratore senza il filtro poiché il liquido aspirato (saliva, sangue, ecc.) si attacca al mandrino galleggiante e ne impedisce il movimento. Ciò potrebbe provocare l'immissione del liquido aspirato nell'unità di controllo con conseguente odore anomalo e rottura.
- Un collegamento incompleto può comportare l'attenuazione della potenza di aspirazione.



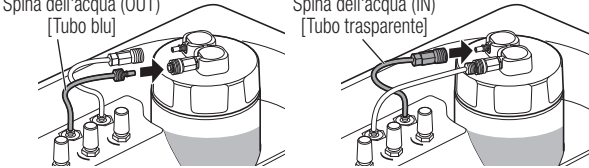
5-6 Installazione del tubo di aspirazione

N.	Azione	Fig.
1	Togliere il tappo del tubo flessibile e inserire il tubo di aspirazione nel coperchio del flacone dell'aspiratore fino a quando non raggiunge l'estremità.	1 
2	Inserire la valvola dell'aspiratore nel tubo dell'aspiratore fino a che arriva all'estremità. *La valvola dell'aspiratore è già stata inserita alla spedizione.	2 
3	Inserire le cannule d'aspirazione nella valvola dell'aspiratore fino a raggiungere il fondo.	3 
4	Posizionare l'aspiratore sul supporto.	4 

! ATTENZIONE

- Un collegamento incompleto può causare la fuoriuscita del liquido aspirato (saliva, sangue, ecc.)

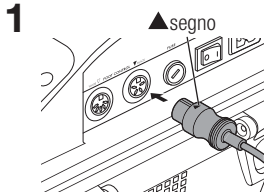
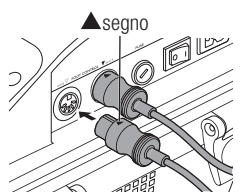
5-7 Installazione del flacone dell'acqua

N.	Azione	Fig.
1	Togliere il coperchio del flacone dell'acqua e verificare che non vi sia alcuna sostanza estranea all'interno. Riempire con acqua potabile fino al di sotto della linea di massima (350 ml).	1 
2	Chiudere saldamente il coperchio del flacone dell'acqua e posizionarlo nell'unità di controllo.	2 
3	Inserire la spina dell'acqua (OUT) [Tubo blu] e la spina dell'acqua (IN) [Tubo trasparente] nel coperchio fino a sentire un clic.	3 

⚠ ATTENZIONE

- Assicurarsi di utilizzare solo acqua potabile.
- L'utilizzo di soluzioni fisiologiche, medicine liquide e acqua altamente acida può causare un guasto.
- Un'installazione incompleta può causare perdite di aria e acqua.
- Non posizionare il flacone dell'acqua in punti diversi da quello designato, poiché potrebbero verificarsi perdite di acqua.
- Assicurarsi di stringere saldamente il coperchio del flacone. Se è allentato, l'aria fuoriuscirà e il compressore non si arresterà.
- Non inclinare o capovolgere il flacone con l'acqua dentro. L'acqua potrebbe fuoriuscire.

5-8 Collegamento del comando a pedale

N.	Azione	Fig.
1	Allineare il segno ▲ come illustrato di seguito, inserire la spina del comando a pedale FC-76S (nera) nel connettore a destra fino a raggiungere l'estremità.	
2	Allineare il segno ▲ come illustrato di seguito, inserire la spina del comando a pedale FC-70S (bianca) nel connettore a sinistra fino a raggiungere l'estremità.	

5-9 Collegamento del cavo di alimentazione CA

N.	Azione	Fig.
1	Dopo aver verificato che tutti gli accessori siano stati collegati, verificare che l'interruttore di alimentazione sia spento (lato O).	
2	Inserire il cavo di alimentazione CA nella presa fino a raggiungere l'estremità, quindi inserirlo nella presa di corrente commerciale.	

5-10 **Controllo prima del trattamento**

Effettuare i seguenti controlli prima di utilizzare il prodotto su un paziente per confermare l'assenza di anomalie. In caso di vibrazioni anomale, rumore o surriscaldamento, interrompere l'uso del prodotto e contattare il rivenditore autorizzato NSK.

⚠ ATTENZIONE

- Prima di accenderlo e utilizzarlo, assicurarsi che VIVA ace sia a temperatura ambiente (per es. nel caso in cui sia rimasto al freddo in auto). Leggere le condizioni operative ammissibili (Riferimento: 12-1 Specifiche tecniche).
- Se l'interruttore di alimentazione viene acceso senza collegare la siringa all'unità di controllo, acqua e aria usciranno dal connettore della asiringa. Assicurarsi di accendere l'interruttore di alimentazione dopo il collegamento.

N.	Azione
1	Verificare l'assenza di deformazioni anomale o danni apparenti.
2	Erogare acqua potabile nel flacone dell'acqua.
3	Verificare che tutti gli accessori siano collegati correttamente.
4	Accendere l'interruttore di alimentazione (lato I) e verificare che il prodotto sia in stand-by, come definito di seguito. <ul style="list-style-type: none"> • Il compressore è attivato e si ferma dopo pochi secondi. • Il display a cristalli liquidi del pannello di controllo si illumina e viene emesso un suono di notifica.
5	Avviare l'aspiratore e verificare che aspiri.
6	Attivare la siringa per circa 5 secondi premendo sia il pulsante dell'aria, sia quello dell'acqua.
7	Se il Kit Motore VIVA Ace (opzionale) è collegato, connettere i manipoli al motore, fissare la fresa e quindi attivare il motore per circa 10 secondi, applicando contemporaneamente acqua. Inoltre, confermare i punti seguenti. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'assenza di vibrazioni anomale, rumore o surriscaldamento. • Verificare che il manipolo eroghi correttamente l'acqua. • Controllare che la luce sul motore sia accesa.
8	Se il Kit Ablatore VIVA Ace (opzionale) è collegato, connettere i manipoli alla spina del cavo dell'ablatores, fissare il puntale e quindi attivare l'ablatores per circa 10 secondi, applicando contemporaneamente acqua. Inoltre, confermare i punti seguenti. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il puntale vibri correttamente. • Verificare l'assenza di vibrazioni anomale, rumore o surriscaldamento del puntale. • Verificare che il puntale eroghi correttamente l'acqua. • Controllare che la luce sul manipolo sia accesa.

6 Procedura operativa

6-1 Motore

1 Selezionare il rapporto di trasmissione



2 Impostare la velocità

Rapporto di trasmissione	Velocità (min ⁻¹)	Intervallo (min ⁻¹)
1:5	5.000 - 200.000	5.000
1:1	1.000 - 40.000	1.000

*Quando il motore è in funzione, visualizza la velocità effettiva.
 Quando il motore non è in funzione, visualizza la velocità massima impostata.
 *La velocità può essere variata costantemente durante il funzionamento.
 (il valore aumenta/diminuisce tenendo premuto il pulsante.)

3 Selezionare il senso di rotazione

- Rotazione in senso orario (F)
- Rotazione in senso antiorario (R)

*Può essere commutata durante il funzionamento.

5 Acqua ON/OFF

4 Luce ON/OFF

Per impostare la quantità di luce, consultare "6-5 Sonda luminosa"

Per la funzione di aspirazione, consultare "6-4 Aspiratore"

7 Attivare/arrestare il motore

Di seguito sono riportati due modi per attivare/arrestare il motore:

① Quando si utilizza il comando a pedale FC-76S



Premere il pedale → Attivare
 Rilasciare il pedale → Arrestare

*La velocità può essere controllata mediante la pressione graduale quando si utilizza il comando a pedale FC-76S.

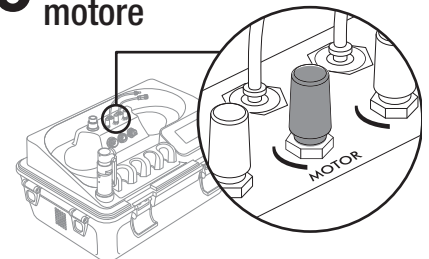
② Funzionamento manuale ON/OFF



Premere per oltre 2 secondi

*La pressione prolungata funziona solo per ON.

6 Regolazione dell'acqua del motore



La quantità di acqua può essere regolata ruotando la manopola.

*Può essere regolata durante il funzionamento

⚠ ATTENZIONE

- Il funzionamento senza collegare il motore farà sì che il connettore del motore emetta acqua e aria.

6-2 Motore <Trattamento endodontico>

1 Passare in modalità ENDO

3 Impostazione della velocità

Velocità (min ⁻¹)	Intervallo (min ⁻¹)
100 - 1.000	50
1.000 - 5.000	100

*Quando il motore è in funzione, visualizza la velocità effettiva. Quando il motore non è in funzione, visualizza la velocità massima impostata.
 *La velocità può essere variata costantemente durante il funzionamento. (il valore aumenta/diminuisce tenendo premuto il pulsante.)

2 Selezionare il programma

Si possono memorizzare 5 programmi.

4 Taratura della coppia

Taratura della coppia: da 0,3 - 3,0 N-cm
 *Intervallo: 0,1 N-cm

5 Selezionare la funzione di inversione automatica

6 Selezionare il senso di rotazione

- Rotazione in senso orario (F)
 - Rotazione in senso antiorario (R)
- *Può essere commutata durante il funzionamento

7 Luce ON/OFF



Per impostare la quantità di luce, consultare "6-5 Sonda luminosa"

8 Acqua ON/OFF

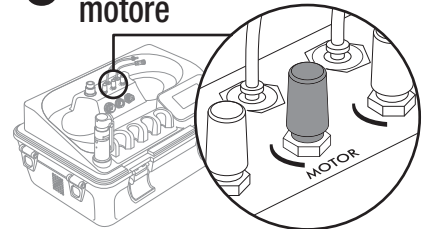
Per la funzione di aspirazione, consultare "6-4 Aspiratore"

10 Attivare/arrestare il motore

Di seguito sono riportati due modi per attivare/arrestare il motore:

<p>① Quando si utilizza il comando a pedale FC-76S</p>  <p>Premere il pedale → Attivare Rilasciare il pedale → Arrestare</p> <p>*La velocità può essere controllata mediante la quantità graduale quando si utilizza il comando a pedale FC-76S.</p>	<p>② Funzionamento manuale ON/OFF</p>  <p>Premere per oltre 2 secondi</p> <p>*La pressione prolungata funziona solo per ON.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9 Regolazione dell'acqua del motore



La quantità di acqua può essere regolata ruotando la manopola.

*Può essere regolata durante il funzionamento

<Funzione di memoria>

Si possono salvare varie impostazioni (velocità, torque e inversione di inversione automatica) con un numero di memoria premendo il tasto apposito. In modalità ENDO si possono memorizzare 5 programmi.

1. Premere il tasto MEMORY per visualizzare il numero che si desidera memorizzare.
2. Selezionare le diverse diverse impostazioni (velocità, torque e inversione di inversione automatica)
3. Tenere premuto il tasto MEMORY per più di 1 secondo, la memorizzazione è terminata quando viene emesso il suono di notifica.

AVVISO

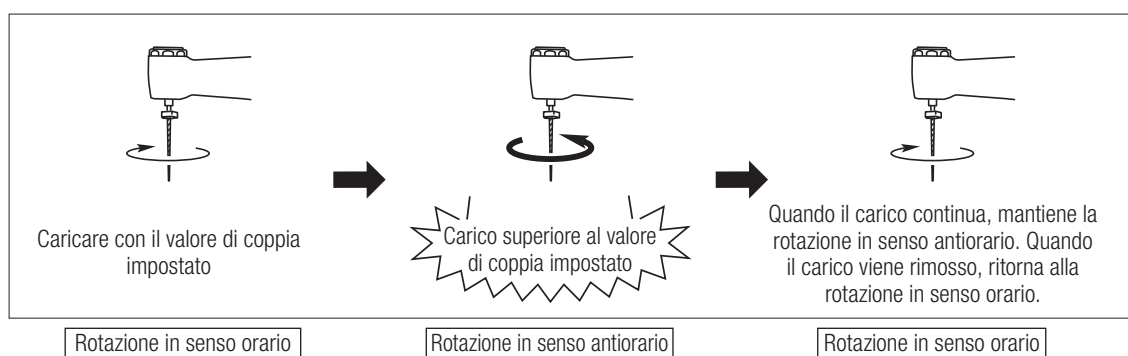
- La funzione di memoria non si attiva quando il senso di rotazione è impostato su R: rotazione in senso antiorario.

<Funzione di inversione automatica>

Durante la modalità ENDO si possono selezionare le seguenti modalità di rotazione quando il carico raggiunge il valore di coppia impostato.

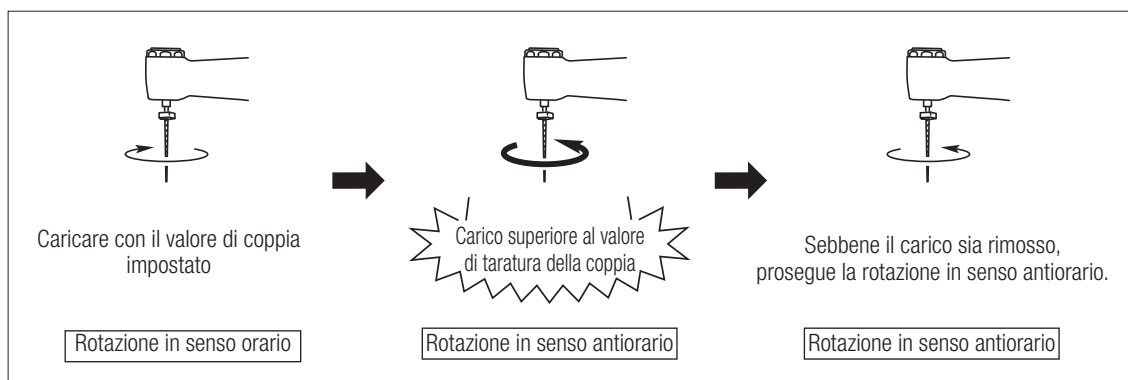

AUTO REVERSE FORWARD

Si arresta quando il carico raggiunge il valore di coppia impostato, inizia la rotazione inversa e, quando il carico viene rimosso, torna automaticamente alla rotazione in senso orario.



AUTO REVERSE

Quando il carico raggiunge il valore di coppia impostato, si ferma e inizia la rotazione in senso antiorario. Quando il carico viene rimosso, prosegue la rotazione in senso antiorario.



AUTO STOP

Si arresta quando il carico raggiunge il valore di coppia impostato. Quando si desidera ricominciare la rotazione (rotazione in senso orario), premere il tasto ON/OFF o il pedale.

AVVISO

- Quando la direzione di rotazione è impostata in senso antiorario, la funzione di inversione automatica non si attiva.
- Quando il carico è costantemente collocato sul motore, talvolta si arresta automaticamente allo scopo di proteggere dal calore. In questo caso, lasciare riposare il motore in modo che si raffreddi.

6-3 Ablatore ultrasonico

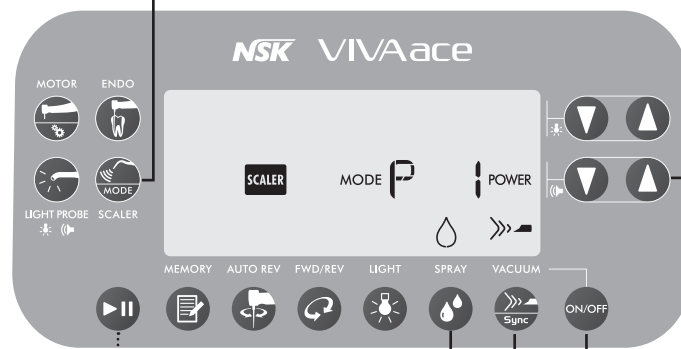
1 Selezionare la modalità di trattamento

P : modalità PERIO
 E : modalità ENDO
 G : modalità GENERAL

2 Impostazione potenza

da 1 a 10

*Impostare al di sotto della potenza massima del puntale.
 *Della potenza può essere modificata durante il funzionamento.
 (Il valore aumenta/diminuisce costantemente tenendo premuto il pulsante.)



Per la funzione di aspirazione, consultare "6-4 Aspiratore"

5 Attivare/fermare l'ablatore

Di seguito sono riportati due modi per attivare/arrestare l'ablatore.

① Quando si utilizza il comando a pedale FC-76S



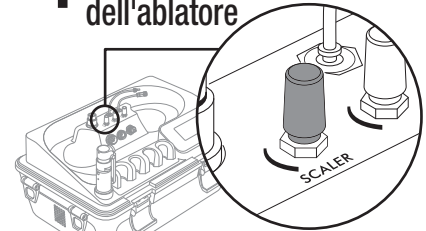
Premere il pedale → Attivare
 Rilasciare il pedale → Arrestare

② Funzionamento manuale ON/OFF



Premere per oltre 2 secondi
 *La pressione prolungata funziona solo su ON.

4 Regolazioni dell'acqua dell'ablatore

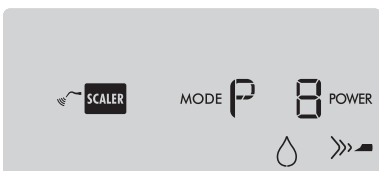


La quantità di acqua può essere regolata ruotando la manopola.

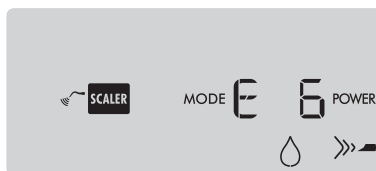
*Può essere regolata durante il funzionamento

<Esempi>

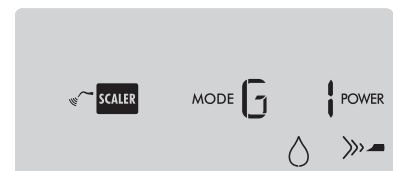
Modalità PERIO: Potenza 8



Modalità ENDO: Potenza 6



Modalità GENERAL: Potenza 1



ATTENZIONE

- Il funzionamento senza collegare l'ablatore al prodotto farà sì che il connettore dell'ablatore emetta acqua.

6-4 Aspiratore



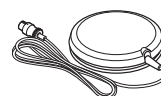
1 Selezionare la potenza di aspirazione

Debole/Media/Forte

2 Attivare/arrestare l'aspiratore

Di seguito sono riportati due modi per attivare/arrestare l'aspiratore.

① Quando si utilizza il comando a pedale FC-70S



Premere il pedale → Attivare
Rilasciare il pedale → Arrestare

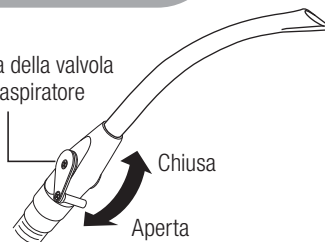
② Funzionamento manuale ON/OFF



3 Aspiratore ON/OFF durante il trattamento

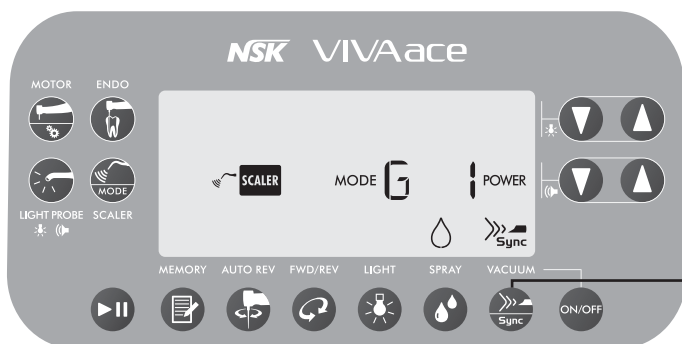
L'aspirazione si interrompe chiudendo la leva della valvola dell'aspiratore.

Leva della valvola dell'aspiratore



Modalità Sync (Modalità sincronizzata)

L'aspiratore può essere sincronizzato con il motore e l'ablatore (tranne durante la modalità Probe Light). Può essere impostato individualmente in ciascuna modalità (MOTOR, ENDO e SCALER), tuttavia il valore della potenza di aspirazione rimarrà lo stesso.



Tenere premuto il tasto VACUUM (più di 1 secondo)

	Collegato
	Scollegato

Quando il motore e l'ablatore sono attivati, anche l'aspiratore si attiverà.

PERICOLO

- Controllare sempre che l'aspiratore funzioni correttamente ed eseguire l'aspirazione di conseguenza. Regolare la forza di aspirazione e la quantità di acqua secondo le condizioni del paziente. Consultare Pagina 314 "12-1 Specifiche tecniche" per indicazioni riguardo la potenza e la quantità di aspirazione dell'aspiratore.

AVVISO

- Non aspirare superando la linea di livello massimo (300 ml) del flacone dell'aspiratore. Il liquido aspirato (saliva, sangue, ecc.) può penetrare nell'unità di controllo e provocare odori anomali o malfunzionamento. Quando l'apparecchio funziona normalmente, il mandrino galleggiante controlla l'aspirazione per prevenire un'aspirazione eccessiva. Si osservi che, in caso di anomalia, esiste il rischio che il mandrino galleggiante non funzioni e si possa verificare un'aspirazione eccessiva. L'apparecchio deve essere posizionato su una superficie piana. In caso contrario, esiste il rischio che il liquido aspirato possa penetrare nell'unità di controllo anche quando l'apparecchio funziona normalmente e il mandrino galleggiante è in funzione.
- Non inclinare o capovolgere il flacone dell'aspiratore con il liquido aspirato all'interno. Il liquido potrebbe fuoriuscire.
- L'aspiratore non può essere utilizzato in altri modi durante la modalità di sincronizzazione. L'aspiratore si ferma pochi secondi dopo l'arresto di motore e ablatore.

6-5 Sonda luminosa

1 Collegare la sonda luminosa

Collegare l'isoE-LUX al motore

2 Selezionare la modalità Light Probe

La luce si accende automaticamente.



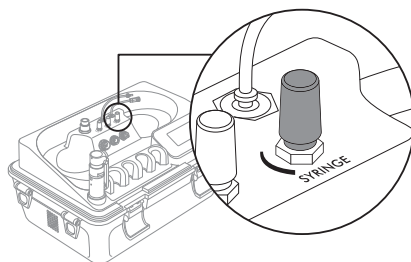
3 Impostazione della quantità di luce

Le regolazioni possono essere effettuate in incrementi e si riflettono direttamente nella quantità di luce della modalità MOTOR

4 Luce ON/OFF

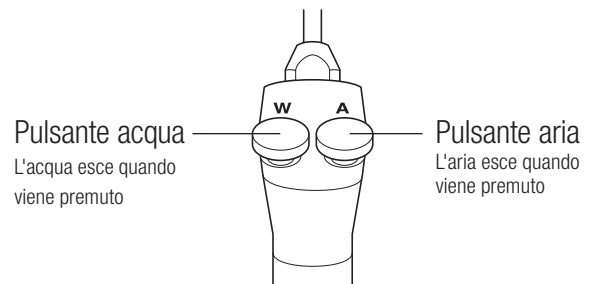
6-6 Siringa a 3 vie

1 Regolazione dell'acqua della siringa



La quantità di acqua può essere regolata ruotando la manopola.
*Può essere regolata durante il funzionamento

2 Siringa ON/OFF



Pulsante acqua
L'acqua esce quando viene premuto

Pulsante aria
L'aria esce quando viene premuto

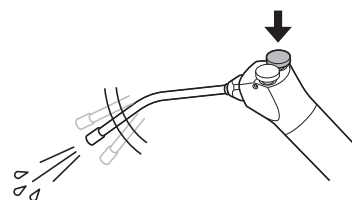
Premendo i pulsanti pulsanti contemporaneamente si eroga acqua nebulizzata.

! AVVERTENZA

- Prestare la massima attenzione quando si soffia aria dall'ugello della siringa verso la gengiva del paziente, perché ciò potrebbe causare incidenti procedurali come ad esempio un enfisema sottocutaneo. In caso di anomalie, interrompere l'uso del prodotto e adottare le procedure opportune.

AVVISO

- Se si preme il pulsante dell'aria con acqua residua all'interno dell'ugello della siringa, l'acqua sarà miscelata all'aria erogata. Prima di utilizzare solo l'alimentazione di aria, agitare delicatamente la siringa premendo il pulsante dell'aria in modo da drenare completamente l'acqua residua all'interno dell'ugello della siringa.

**6-7****Quando il flacone dell'acqua è vuoto o il flacone dell'aspiratore è pieno di liquido durante l'uso**

- 1** Spegnerne l'interruttore di alimentazione (lato ○).
- 2** Smaltire il liquido aspirato (saliva, sangue, ecc.) nel flacone dell'aspiratore.
(Riferimento: 7-2-1 Pulizia (tubo di aspirazione))
- 3** Rimuovere il flacone dell'acqua e riempirlo.

AVVISO

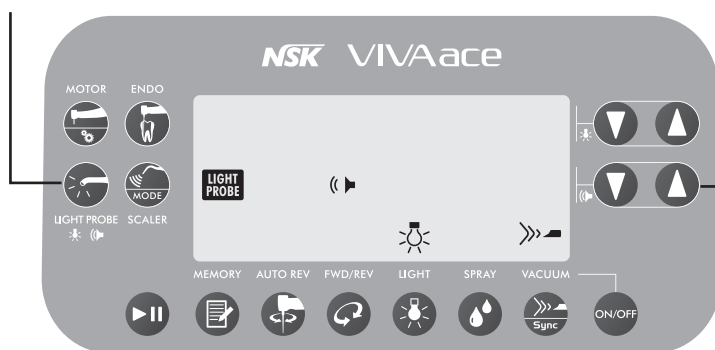
- Quando si rimuove il flacone dell'acqua, assicurarsi di staccare prima la spina dell'acqua (IN) [Tubo trasparente].
- Si noti che, se la spina dell'acqua (OUT) [Tubo blu] viene rimossa prima, l'acqua nel flacone fuoriuscirà per qualche secondo.
(Riferimento: 7-1 Preparazione)
- Quando il flacone dell'acqua (IN) [Tubo trasparente] viene rimosso, l'aria nel flacone fuoriesce e produce rumore. Non si tratta di un guasto.

6-8 Livello del suono

È possibile impostare il livello del suono del tasto operativo e il tono di avviso.

1 Premere il tasto LIGHT PROBE

2 Impostazione del livello del suono



	Volume : alto
	Volume : basso
	Volume : parzialmente OFF*

*Il suono emesso in base al valore di taratura della coppia e durante l'operazione di inversione automatica in modalità ENDO è OFF

<Tipi di suono>

N.	Tipo		Suono
1	Quando si accende l'interruttore di alimentazione		1 segnale acustico breve
2	Quando si preme ciascun tasto		1 segnale acustico breve
3	Quando si mantengono premuti il tasto SPEED e il tasto TORQUE		1 segnale acustico breve seguito da altrettanti segnali acustici brevi in successione mentre il tasto è premuto
4	Durante la memorizzazione		1 segnale acustico breve seguito da 1 lungo
5	Al raggiungimento del valore massimo/minimo, Quando l'operazione non è possibile		3 segnali acustici brevi
6	Modalità ENDO	Al raggiungimento del 50% del valore di taratura della coppia.	Melodia 1
7		Al raggiungimento dell'80% del valore di taratura della coppia	Melodia 2
8		In inversione automatica	Melodia 3
9	Al rilevamento di un errore		1 segnale acustico lungo

AVVISO

- L'impostazione del livello del suono è memorizzata dopo lo spegnimento dell'apparecchio.

6-9 Funzione ultima memoria

Impostazioni delle modalità dopo che l'interruttore principale è stato spento.

Per tutte le modalità (MOTOR, ENDO, SCALER, SONDA LUMINOSA):

-Le impostazioni torneranno allo stato iniziale una volta accesso l'interruttore principale.

In caso di luminosità, volume e vuoto frazionato;

-Le ultime impostazioni vengono salvate.

AVVISO

- Le diverse impostazioni di luminosità, volume e potenza di aspirazione tornano ai valori predefiniti ogni volta che si accende l'apparecchio.





6-10 Programma di inizializzazione (impostazione di fabbrica)

L'impostazione può essere ripristinata alle impostazioni di fabbrica.

1 Spegnerne l'interruttore di alimentazione.

2 Accendere l'interruttore di alimentazione tenendo premuto il tasto MEMORY.
Quando si sente un segnale acustico, l'inizializzazione è terminata.

<Impostazioni di fabbrica>

Modalità	Velocità (min ⁻¹)	Coppia (N-cm)	Potenza	Acqua	Luce ON/OFF	Senso di rotazione	Modalità di inversione automatica	Potenza di aspirazione dell'aspiratore	Volume del suono
			Modalità						
MOTOR	1.000 (Rapporto di trasmissione 1 : 1)	-	-	OFF	ON	 F : Rotazione in senso orario	-	 Forte	Alto
ENDO	100 *Tutte le memorie insieme	0,3 *Tutte le memorie insieme	-	OFF	ON	 F : Rotazione in senso orario	 AUTO REVERSE FORWARD		
SCALER	-	-	Potenza : 1 Modalità : P	ON	-	-	-		
LIGHT PROBE	-	-	-	-	ON	-	-		

AVVISO

- Prendere nota delle impostazioni correnti prima dell'inizializzazione, se necessario.
- L'impostazione della quantità di luce prima dell'inizializzazione viene mantenuta.

Il circuito di protezione si attiva e arresta il dispositivo, per evitare pericoli e rottura quando l'apparecchio viene fatto funzionare con il carico superiore al valore massimo. Il codice di errore viene visualizzato sul display. (Riferimento: 11-1 Codice di errore)

<Motore>

Il motore si arresta automaticamente a causa di guasto, carico eccessivo, scollegamento e uso errato dell'apparecchio. La funzione di protezione si attiva e controlla automaticamente la coppia per prevenire il surriscaldamento della bobina del motore, causato da un carico eccessivo.

TORQUE In questo caso lampeggia.

Quando la funzione di protezione viene rilasciata, la coppia si ripristina automaticamente. Durante la modalità **MOTOR TORQUE** si spegne, e durante la modalità **ENDO TORQUE** smette di lampeggiare.

<Ablatore>

Quando si utilizza una potenza superiore alla 7 nella modalità G, e quando l'interno si surriscalda a seguito di un uso prolungato, la funzione di protezione si attiva e riduce la potenza automaticamente.

POWER In questo caso lampeggia.

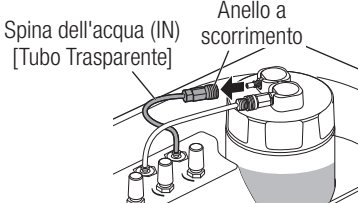
Quando la funzione di protezione viene attivata, il lampeggiamento si arresta. Tuttavia, la potenza non supera automaticamente il valore 8 per motivi di sicurezza. Aumentare la potenza manualmente quando necessario.

AVVISO
<ul style="list-style-type: none">• <Ablatore> Mentre la funzione di protezione è operativa, (POWER lampeggiamento) non è possibile aumentare la potenza oltre il valore 7.

7 Manutenzione post-utilizzo

Dopo ogni paziente, tenere il prodotto come di seguito descritto.

7-1 Preparazione

N.	Azione	Fig.
1	Indossare occhiali protettivi, una maschera e guanti per prevenire infezioni.	3 
2	Spegnere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo.	
3	Innanzitutto, rimuovere la spina dell'acqua (IN) [Tubo Trasparente] tirando al contempo l'anello a scorrimento.	
4	Rimuovere la spina dell'acqua (OUT) [Tubo Blu] premendo l'anello a scorrimento.	
5	Smaltire l'acqua del flacone dell'acqua e collocare nuovamente il flacone vuoto nell'unità di controllo.	
6	Accendere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo.	
7	Aumentare ciascun regolatore acqua e attivare il motore, l'ablatore e la siringa per far uscire l'acqua rimanente nel tubo.	
8	Attivare l'aspiratore. Tenere il tubo di aspirazione al di sopra del flacone per far scorrere il liquido aspirato nel flacone.	

⚠ ATTENZIONE

- Non pulire, immergere o strofinare con acqua ossidante elettrolitica (acqua fortemente acida, acqua super acida), liquido medicinale fortemente acido e fortemente alcalino, solvente contenente cloro, benzene o diluenti.
- Non lavare il prodotto con un termodisinfettore. Si potrebbe causare un guasto.
- Custodire il tubo di aspirazione, i flaconi e gli altri accessori in modo adeguato. Conservare il prodotto all'asciutto. In caso di manutenzione e asciugatura non opportuna si potrebbe causare un odore anomalo e ruggine.
- Verificare se è presente dell'acqua residua all'interno del prodotto (flaconi, cavi e tubi). Se rimane dell'acqua, potrebbe congelarsi e causare una rottura.
- Per maggiori dettagli sulla pulizia, il disinfettante usato per "VIVAace" e così via, consultare i manuali di istruzioni rilasciati dal produttore.
- Non usare soluzioni pulenti e disinfettanti ecc. non menzionate nel presente manuale di istruzioni.
- Attenersi a qualunque direttiva, norma e linee guida locali aggiuntive per la pulizia, la disinfezione e la sterilizzazione.
- I componenti opzionali (motore e ablatore ultrasonico) devono essere tenuti in conformità ai manuali di istruzioni allegati.

AVVISO

- Accertarsi di aver rimosso prima la spina dell'acqua (IN) [Tubo Trasparente].
- Se si rimuove per prima la spina dell'acqua (OUT) [Tubo Blu], potrebbe fuoriuscire un po' di acqua dal flacone.
- Quando si rimuove la spina dell'acqua (IN) [Tubo Trasparente], l'aria del flacone fuoriesce a pressione e produce un rumore. Tuttavia, non si tratta di un guasto.

7-2 Manutenzione dopo ogni paziente

7-2-1 Pulizia (tubo di aspirazione)

N.	Azione	Fig.
1	Rimuovere il flacone di aspirazione dall'unità di controllo con il tubo di aspirazione montato.	
2	Rimuovere il tubo di aspirazione e il coperchio del flacone dell'aspiratore, quindi smaltire il liquido aspirato (saliva, sangue, ecc.) nel flacone.	
3	Attaccare il coperchio del flacone dell'aspiratore e il tubo di aspirazione sul flacone di aspirazione e posizionarlo nell'unità di controllo.	
4	Rimuovere le cannule d'aspirazione, collegare l'adattatore di pulizia alla valvola dell'aspiratore e, quindi, collegare nuovamente le cannule d'aspirazione.	
5	Aspirare l'acqua potabile (circa 200 mL) per pulire il tubo. Smaltire l'acqua aspirata nel flacone di aspirazione (ripetere le procedure dalla N. 1 alla N. 2)	
6	Strofinare la superficie del tubo di aspirazione, del flacone di aspirazione, dell'adattatore di pulizia e del supporto con le salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	
7	Chiudere saldamente il coperchio del flacone dell'acqua e montare il tubo di aspirazione sul flacone di aspirazione. Quindi posizionare il flacone di aspirazione nell'unità di controllo.	
8	Attaccare le cannule d'aspirazione sterilizzate alla valvola dell'aspiratore.	
9	Posizionare l'aspiratore sul supporto.	

⚠ ATTENZIONE

- Cambiare le cannule d'aspirazione con delle cannule sterilizzate dopo ogni paziente (Le cannule d'aspirazione possono essere sterilizzate).

AVVISO

- Se la leva della valvola dell'aspiratore non è chiusa, il liquido aspirato rimanente nel tubo di aspirazione potrebbe fuoriuscire.
- È consigliabile rimuovere il tubo di aspirazione dal flacone di aspirazione nel serbatoio di pulizia perché potrebbe esservi del liquido aspirato (saliva, sangue, ecc.) rimanente nel tubo di aspirazione.

7-2-2

Pulizia e disinfezione dell'esterno del motore e del cavo del motore e sostituzione del motore

N.	Azione	Fig.
<Pulizia>		
1	Rimuovere tutto lo sporco dalla superficie del manipoLO, del motore e del cavo del motore con delle salviette (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>1 Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5 ≥ 500 lx</p>
2	Rimuovere la fresa dal manipoLO con delle pinzette. * La manutenzione della fresa deve essere eseguita in conformità al manuale di istruzioni rilasciato dal produttore.	
3	Rimuovere il manipoLO dal motore. * La manutenzione del manipoLO deve essere eseguita in conformità al suo manuale di istruzioni.	
4	Rimuovere lo sporco dalla superficie del motore e del cavo del motore con un panno imbevuto in acqua.	
5	In presenza di condizioni adeguate di illuminazione (almeno 500 lx), controllare se vi sono segni di inquinamento sul motore e sul cavo del motore. Se sono presenti residui visibili di inquinamento, ripetere il processo fino a che non siano totalmente puliti alla vista. Accertarsi di ripetere il processo a partire dalla procedura N. 4.	
<Disinfezione>		
1	Strofinare la superficie del motore, del cavo del motore e del supporto con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>1 Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>2</p>
2	Scollegare il motore dal cavo del motore, quindi collegare un motore sterilizzato e posizionarlo sul supporto. * Accertarsi di sterilizzare un motore usato. Riferimento: 7-4 Sterilizzazione.	

Italiano

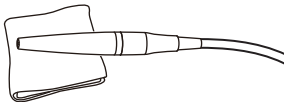
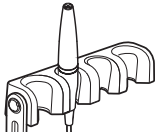
7-2-3

Pulizia e disinfezione dell'esterno del manipoLO dell'ablatoRE e del cavo dell'ablatoRE e sostituzione del manipoLO dell'ablatoRE

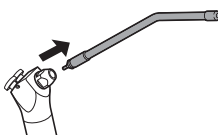
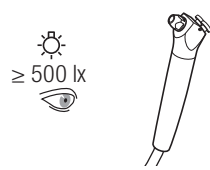
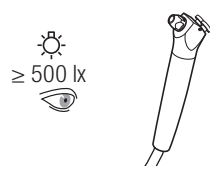
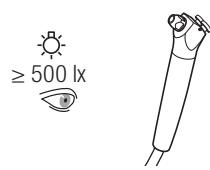
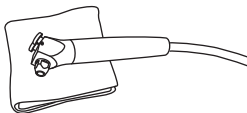
N.	Azione	Fig.
<Pulizia>		
1	Rimuovere tutto lo sporco dalla superficie del manipoLO dell'ablatoRE e del cavo dell'ablatoRE usando delle salviette (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>1 Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4 ≥ 500 lx</p>
2	Rimuovere la punta dal manipoLO dell'ablatoRE. * Riferimento: "4-3 Collegamento e scollegamento della punta" del manuale di istruzioni del kit dell'ablatoRE.	
3	Rimuovere lo sporco dalla superficie del manipoLO dell'ablatoRE e del cavo dell'ablatoRE con un panno imbevuto in acqua.	
4	In presenza di condizioni adeguate di illuminazione (almeno 500 lx), controllare se vi sono segni di inquinamento sul manipoLO dell'ablatoRE e sul cavo dell'ablatoRE. Se sono presenti residui visibili di inquinamento, ripetere il processo fino a che non siano totalmente puliti alla vista. Accertarsi di ripetere il processo a partire dalla procedura N. 3.	

Manutenzione post-utilizzo

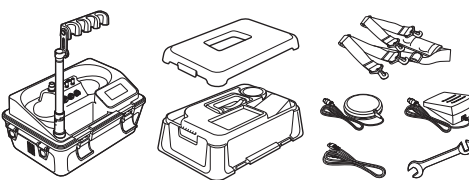
7-2-3 Pulizia e disinfezione dell'esterno del manipolo dell'ablatore e del cavo dell'ablatore e sostituzione del manipolo dell'ablatore (continua)

N.	Azione	Fig.
<Disinfezione>		
1	Strofinare la superficie del manipolo dell'ablatore e del cavo dell'ablatore con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> 1  Minuten Wipes (ALPRO) </div> <div style="text-align: center;"> 2  </div> </div>
2	Scollegare il manipolo dell'ablatore dal cavo dell'ablatore, quindi collegare un manipolo dell'ablatore sterilizzato e posizionarlo sul supporto. * Accertarsi di pulire, disinfettare e sterilizzare un manipolo dell'ablatore usato e la punta. Riferimento: Manuale di istruzioni del kit dell'ablatore.	

7-2-4 Pulizia (siringa) e sostituzione dell'ugello della siringa

N.	Azione	Fig.
<Pulizia>		
1	Rimuovere l'ugello della siringa dal corpo della siringa. Corpo della siringa: Procedere con la procedura N. 2. Ugello della siringa: Procedere con "7-3-9 Pulizia e disinfezione (siringa, ugello della siringa)".	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> 1  </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> 2  </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> 3  </div> <div> 4  </div> </div>
2	Rimuovere lo sporco dalla superficie del corpo della siringa con una spazzola di plastica (non usare una spazzola metallica).	
3	Strofinare il corpo della siringa con un panno imbevuto in acqua.	
4	Dopo la pulizia, in presenza di condizioni adeguate di illuminazione (almeno 500 lx), controllare se vi sono segni di inquinamento sul corpo della siringa. Se sono presenti residui visibili di inquinamento, ripetere il processo fino a che non siano totalmente puliti alla vista. Accertarsi di ripetere il processo a partire dalla procedura N. 2.	
<Disinfezione>		
1	Strofinare la superficie del corpo della siringa con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	<div style="text-align: center;"> 1  Minuten Wipes (ALPRO) </div>
2	Montare un ugello della siringa sterilizzato sul corpo della siringa e posizionarla sul supporto. * Accertarsi un ugello della siringa usato, fare riferimento alla sezione "7-4 Sterilizzazione".	

7-2-5 Pulizia (unità di controllo, ecc.)

Azione	Fig.
Oggetti: unità di controllo, involucro superiore, coperchio dell'involucro superiore, tracolla, chiave inglese.	
Spegnere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo ed estrarre tutti gli accessori. Dopo aver eliminato l'acqua con un panno strizzato, strofinare con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	

7-3 Manutenzione dopo la chiusura

7-3-1 Pulizia (tubo di aspirazione, flacone di aspirazione)

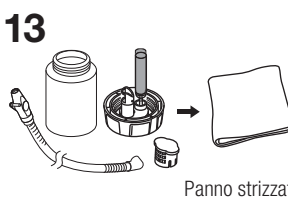
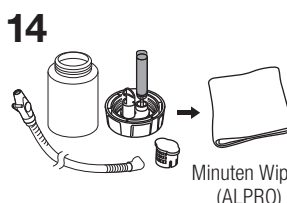
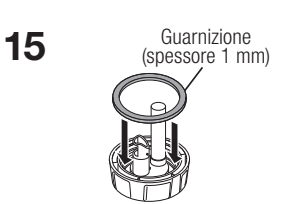
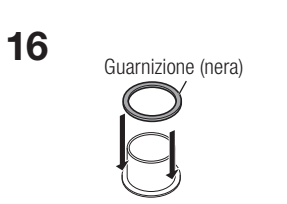
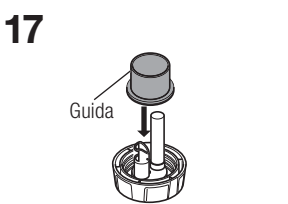
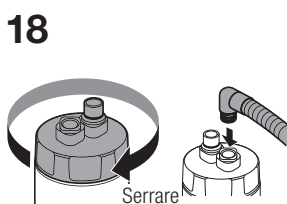
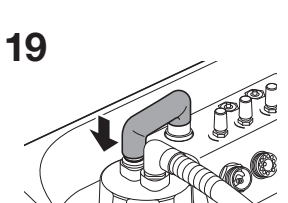

N.	Azione	Fig.
1	Spegnere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo.	
2	Chiudere la leva della valvola dell'aspiratore.	
3	Rimuovere il tubo di giunzione aspiratore solo sul lato del flacone di aspirazione.	
4	Rimuovere il flacone di aspirazione dall'unità di controllo con il tubo di aspirazione montato.	
5	Rimuovere il tubo di aspirazione ruotando e tirando su il tubo.	
6	Rimuovere il coperchio del flacone dell'aspiratore e smaltire il liquido aspirato (saliva, sangue, ecc.) nel flacone.	
7	Staccare il filtro dal coperchio.	
8	Staccare la guida dal coperchio.	
9	Rimuovere la guarnizione (nera) e la guarnizione con delle pinzette.	
10	Aprire la leva della valvola dell'aspiratore.	
11	Pulire la materia solida attaccata al filtro, al mandrino galleggiante e al tubo di aspirazione con acqua corrente. * Per eliminare lo sporco rimanente, utilizzare una spazzola (non usare una spazzola metallica).	
12	Pulire l'esterno e l'interno del flacone di aspirazione con acqua corrente. * Per eliminare lo sporco rimanente, utilizzare una spazzola (non usare una spazzola metallica).	

Italiano


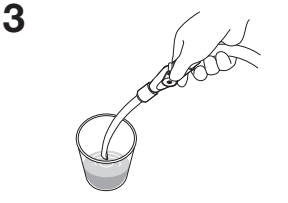
AVVISO

- Se la leva della valvola dell'aspiratore non è chiusa, il liquido aspirato rimanente nel tubo di aspirazione potrebbe scorrere indietro.
- È consigliabile rimuovere il tubo di aspirazione nel serbatoio di pulizia perché potrebbe esservi del liquido aspirato (saliva, sangue, ecc.) rimanente nel tubo di aspirazione.

7-3-1 Pulizia (tubo di aspirazione, flacone di aspirazione) (continua)

N.	Azione	Fig.
13	Eliminare l'acqua dall'esterno di ciascun componente con un panno strizzato.	13 
14	Strofinare con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	14 
15	Montare la guarnizione sul coperchio del flacone dell'aspiratore.	15 
16	Montare la guarnizione (nera) sul coperchio del flacone dell'aspiratore.	16 
17	Montare la guida sul coperchio. Stavolta, non montare il filtro.	17 
18	Rimettere il coperchio sul flacone e collegare il tubo di aspirazione al coperchio.	18 
19	Posizionare il flacone di aspirazione nell'unità di controllo e collegare il tubo di giunzione aspiratore.	19 
20	Rimuovere le cannule d'aspirazione, collegare l'adattatore di pulizia alla valvola dell'aspiratore e, quindi, collegare nuovamente le cannule d'aspirazione.	20 

7-3-2 Disinfezione (tubo di aspirazione, flacone di aspirazione)

N.	Azione	Fig.
1	Prendere un contenitore di 500 mL di capacità e preparare 250 mL di soluzione disinfettante. * Per maggiori informazioni, consultare il manuale di istruzioni rilasciato dal produttore. Soluzione disinfettante: AlproJet-DD (5 mL): ALPRO Rapporto di diluizione: 2%	1 
2	Accendere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo.	3 
3	Attivare l'aspiratore, aspirare la soluzione disinfettante fino a svuotare il contenitore. * L'aspirazione si arresta automaticamente se la quantità aspirata supera la quantità massima.	

N.	Azione	Fig.
4	Chiudere la leva della valvola dell'aspiratore.	4
5	Arrestare VACUUM e quindi spegnere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo.	6
6	Rimuovere il tubo di giunzione aspiratore solo dal lato del flacone di aspirazione.	7
7	Rimuovere il flacone di aspirazione dall'unità di controllo con il tubo di aspirazione montato.	8
8	Rimuovere il tubo di aspirazione ruotando e tirando su il tubo di aspirazione.	9
9	Rimuovere il coperchio del flacone dell'aspiratore e smaltire la soluzione disinfettante aspirata dall'interno del flacone.	10
10	Aprire la leva della valvola dell'aspiratore.	11
11	Rimuovere le cannule d'aspirazione e l'adattatore di pulizia.	12
12	Pulire il tubo di aspirazione, il flacone di aspirazione, le cannule d'aspirazione, la valvola dell'aspiratore e l'adattatore di pulizia con acqua corrente.	14
13	Eliminare l'acqua dalla superficie del tubo di aspirazione, del flacone di aspirazione, delle cannule d'aspirazione, della valvola dell'aspiratore e dell'adattatore di pulizia con un panno strizzato.	15
14	Staccare la guida dal coperchio.	16
15	Rimuovere la guarnizione (nera) e la guarnizione usando delle pinzette.	17
16	Prendere un contenitore vuoto e preparare la soluzione disinfettante. *Per maggiori informazioni, consultare il manuale di istruzioni rilasciato dal produttore. Soluzione disinfettante: AlproJet-DD (ALPRO) Rapporto di diluizione: 2%	
17	Immergere immersi la guida, il coperchio, la guarnizione (nera) , la guarnizione (spessore 1 mm), il filtro, il tappo A/B dell'aspiratore, il tubo di aspirazione, il tappo del tubo, la Adattatore di pulizia, il flacone, e le cannule d'aspirazione, nella soluzione disinfettante per una notte.	

Italiano

ATTENZIONE

- Non montare il filtro sul coperchio del flacone dell'aspiratore quando si disinfetta il tubo di aspirazione e il flacone di aspirazione con AlproJet-DD (ALPRO).

AVVISO

- Se la leva della valvola dell'aspiratore non è chiusa, la soluzione disinfettante rimanente nel tubo di aspirazione potrebbe scorrere indietro.

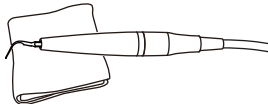

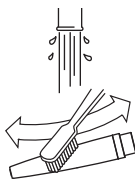
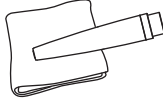
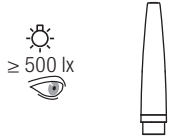
7-3-3 Pulizia (flacone dell'acqua)

N.	Azione	Fig.
1	Rimuovere il coperchio del flacone dell'acqua.	<p>1</p> <p>Allentare</p> <p>3</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Pulire l'interno e l'esterno del flacone dell'acqua e del coperchio con acqua corrente. * Per eliminare lo sporco rimanente, utilizzare una spazzola a setole morbide. * Verificare che non vi sia dello sporco rimanente dopo la pulizia. Nel caso vi fosse, ripetere la procedura di pulizia fino a rimuovere completamente lo sporco.	
3	Dopo aver strofinato con un panno asciutto, strofinare con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO) e posizionare il flacone.	

7-3-4 Pulizia e disinfezione dell'esterno del motore e del cavo del motore

N.	Azione	Fig.
< Pulizia >		
1	Rimuovere tutto lo sporco dalla superficie del manipoletto, del motore e del cavo del motore con delle salviette (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>1</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>≥ 500 lx</p>
2	Rimuovere la fresa dal manipoletto con delle pinzette. * La manutenzione della fresa deve essere eseguita in conformità al manuale di istruzioni rilasciato dal produttore.	
3	Rimuovere il manipoletto dal motore. * La manutenzione del manipoletto deve essere eseguita in conformità al suo manuale di istruzioni.	
4	Rimuovere lo sporco dalla superficie del motore e del cavo del motore con un panno imbevuto in acqua.	
5	In presenza di condizioni adeguate di illuminazione (almeno 500 lx), controllare se vi sono segni di inquinamento sul motore e sul cavo del motore. Se sono presenti residui visibili di inquinamento, ripetere il processo fino a che non siano totalmente puliti alla vista. Accertarsi di ripetere il processo a partire dalla procedura N. 4.	
<Disinfezione>		
1	Strofinare la superficie del motore, del cavo del motore e del supporto con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>1</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>2</p>
2	Scollegare il motore dal cavo del motore. Cavo del motore: Posizionare il supporto. Motore: Procedere alla sezione "7-4 Sterilizzazione".	

7-3-5 Pulizia dell'esterno del manipolo dell'ablatore

N.	Azione	Fig.
< Pulizia >		
1	Rimuovere tutto lo sporco dalla superficie del manipolo dell'ablatore e del cavo dell'ablatore con delle salviette (Minuten Wipes: ALPRO).	1 
2	Rimuovere la punta dal manipolo dell'ablatore. Rimuovere il manipolo dell'ablatore dal cavo dell'ablatore. * Riferimento "4-3 Collegamento e scollegamento della punta" del manuale di istruzioni del kit dell'ablatore. * Manutenzione della punta e della chiave per punte, fare riferimento ai manuali di istruzioni del kit dell'ablatore.	2  Minuten Wipes (ALPRO)
3	Pulire la superficie del manipolo dell'ablatore con acqua corrente con una spazzola a setole morbide per oltre 20 secondi. Temperatura dell'acqua: 38°C o meno Qualità dell'acqua: Acqua disponibile come acqua potabile Quantità di acqua: Almeno 3,5 L/min	3 
4	Eliminare l'umidità residua dalla superficie del manipolo dell'ablatore con un panno asciutto.	4 
5	Dopo la pulizia, in presenza di condizioni adeguate di illuminazione (almeno 500 lx), controllare se vi sono segni di inquinamento sul manipolo dell'ablatore. Se sono presenti residui visibili di inquinamento, ripetere il processo fino a che non siano totalmente puliti alla vista. Accertarsi di ripetere il processo a partire dalla procedura N. 3.	5 

7-3-6 Pulizia e disinfezione dell'interno del manipolo dell'ablatore (incluso il sistema d'acqua)

ATTENZIONE

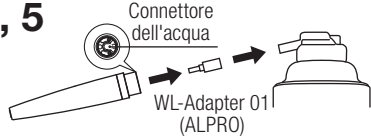
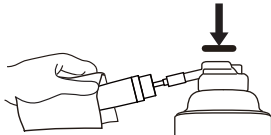
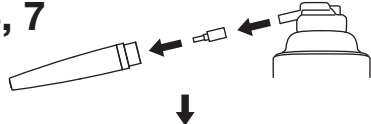
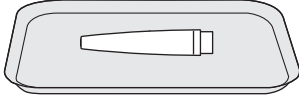

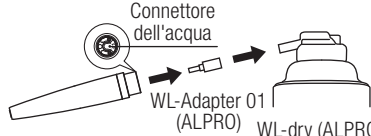
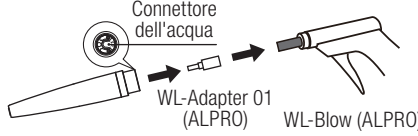
- Accertarsi di eseguire la pulizia e la disinfezione di "7-3-5 Pulizia dell'esterno del manipolo dell'ablatore" prima di "7-3-6 Pulizia e disinfezione dell'interno del manipolo dell'ablatore (incluso il sistema d'acqua)"
- Dopo la disinfezione, accertarsi di sterilizzare il manipolo dell'ablatore. Riferimento: 7-4 Sterilizzazione.
- Quando si usa qualunque spray (ALPRO), accertarsi di coprire la punta del manipolo dell'ablatore con un panno, ecc. per evitare di disperdere la soluzione pulente e la soluzione disinfettante nell'area circostante. Si consiglia di usare una Guaina protettiva assorbilolio (Y900084).

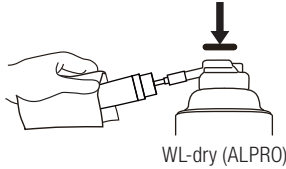
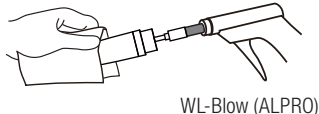
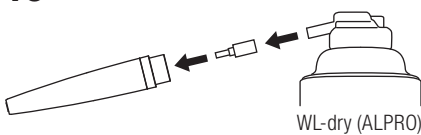
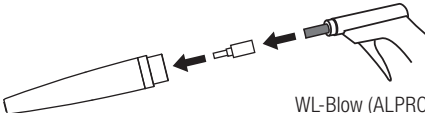
7-3-6-1

**Pulizia e disinfezione manuale (incluso il sistema d'acqua)
(in caso di collegamento all'adattatore)**

Il WL-Adapter 01 (ALPRO) sarà preparato dai clienti.

Eseguire la pulizia e la disinfezione nel serbatoio di pulizia.

N.	Azione	Fig.
1	Montare il WL-Adapter 01 (ALPRO) sul WL-clean (ALPRO) e appoggiare il connettore dell'acqua del manipolo dell'ablatores sull'estremità del WL-Adapter 01 (ALPRO).	<p>1, 5</p>  <p>Connettore dell'acqua WL-Adapter 01 (ALPRO)</p>
2	Nebulizzare il WL-clean (ALPRO) nel connettore dell'acqua sul manipolo dell'ablatores per pulire l'interno del sistema d'acqua tenendo il manipolo dell'ablatores e il WL-clean (ALPRO) in mano. Per maggiori informazioni, consultare i manuali di istruzioni rilasciato dal produttore. Tempo di nebulizzazione: 2 secondi Numero di nebulizzazioni: 3 volte	<p>2, 6</p> 
3	Rilasciare il connettore dell'acqua sul manipolo dell'ablatores dal WL-Adapter 01 (ALPRO) e rimuovere il WL-Adapter 01 (ALPRO) dal WL-clean (ALPRO). Posizionare il manipolo dell'ablatores sul vassoio per almeno 1 minuto perché faccia effetto.	<p>3, 7</p> 
4	Strofinare la superficie del manipolo dell'ablatores con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>4</p> 
5	Montare il WL-Adapter 01 (ALPRO) sul WL-cid (ALPRO) e posizionare il connettore dell'acqua sul manipolo dell'ablatores dall'estremità del WL-Adapter 01 (ALPRO).	<p>4</p>  <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
6	Nebulizzare il WL-cid (ALPRO) nel connettore dell'acqua montato sul manipolo dell'ablatores per disinfettare l'interno del sistema d'acqua tenendo il manipolo dell'ablatores e il WL-cid (ALPRO) in mano. Per maggiori informazioni, consultare i manuali di istruzioni rilasciato dal produttore. Tempo di nebulizzazione: 3 secondi Numero di nebulizzazioni: 1 volta	<p>8</p> <ul style="list-style-type: none"> Quando si usa il WL-dry (ALPRO):  <p>Connettore dell'acqua WL-Adapter 01 (ALPRO) WL-dry (ALPRO)</p>
7	Rilasciare il connettore dell'acqua sul manipolo dell'ablatores dal WL-Adapter 01 (ALPRO) e rimuovere il WL-Adapter 01 (ALPRO) dal WL-cid (ALPRO). Posizionare il manipolo dell'ablatores sul vassoio per almeno 2 minuti perché faccia effetto.	<ul style="list-style-type: none"> Quando si usa il WL-Blow (ALPRO):  <p>Connettore dell'acqua WL-Adapter 01 (ALPRO) WL-Blow (ALPRO)</p>
8	Montare il WL-Adapter 01 (ALPRO) sul WL-dry (ALPRO) o sul WL-Blow (ALPRO) e appoggiare il connettore dell'acqua all'estremità del manipolo dell'ablatores sull'estremità del WL-Adapter 01 (ALPRO).	

N.	Azione	Fig.
9	<p>Scaricare la soluzione disinfettante dal sistema d'acqua nel manipolo dell'ablatore.</p> <p>Per maggiori informazioni, consultare i manuali di istruzioni rilasciato dal produttore.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Quando si usa il WL-dry (ALPRO): <ul style="list-style-type: none"> Tempo di nebulizzazione: 3 secondi Numero di nebulizzazioni: 1 volta · Quando si usa il WL-Blow (ALPRO): <ul style="list-style-type: none"> Tempo di erogazione dell'aria: 3 secondi Numero di erogazioni: 1 volta 	<p>9 · Quando si usa il WL-dry (ALPRO):</p>  <p>WL-dry (ALPRO)</p> <p>· Quando si usa il WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>WL-Blow (ALPRO)</p>
10	<p>Rilasciare il connettore dell'acqua sul manipolo dell'ablature dal WL-Adapter 01 (ALPRO) e rimuovere il WL-Adapter 01 (ALPRO) dal WL-dry (ALPRO) o dal WL-Blow (ALPRO).</p>	<p>10 · Quando si usa il WL-dry (ALPRO):</p>  <p>WL-dry (ALPRO)</p> <p>· Quando si usa il WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>WL-Blow (ALPRO)</p>
11	<p>Procedere alla sezione "7-3-7 Pulizia del vetro delle fibre ottiche" e "7-4 Sterilizzazione".</p>	

Italiano

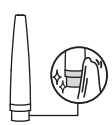

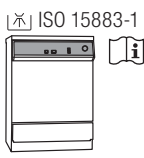



 **ATTENZIONE**

- Accertarsi di scaricare la soluzione residua dall'interno del manipolo dell'ablature con il WL-dry (ALPRO) o il WL-Blow (ALPRO), dopo la pulizia e la disinfezione con WL-clean (ALPRO) e il WL-cid (ALPRO).
- Dopo aver pulito e disinfettato il manipolo dell'ablature, accertarsi di pulire il vetro delle fibre ottiche e di sterilizzare il manipolo dell'ablature. Riferimento: "7-3-7 Pulizia del vetro delle fibre ottiche" e "7-4 Sterilizzazione".

ATTENZIONE

- Il cavo dell'ablatores non può essere pulito con lavadisinfettatrice.
- Adoperare un dispositivo di pulizia e disinfezione (lavadisinfettatrice) conforme a DIN EN ISO 15883 (es. lavadisinfettatrice Miele G7781/ G7881; Melag Melatherm), che funzioni con un pH massimo di 10.5 (es. neodisher, Dr. Weigert) e che sia dotato di adattatori adeguati. È necessario ottenere una prova di idoneità per il processo dal produttore della lavadisinfettatrice.
- La pulizia e la disinfezione automatica devono essere eseguite in conformità al manuale di istruzioni della lavadisinfettatrice.
- Dopo aver adoperato la lavadisinfettatrice, asciugare completamente il prodotto. L'umidità residua causa corrosione interna, ecc.


L'adattatore (ADS 2: Miele/73900: Melag) sarà preparato dai clienti.

N.	Azione	Fig.
1	Strofinare la parte di contatto del manipoles dell'ablatores e dell'adattatores (ADS 2: Miele/73900: Melag) con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	1  Minuten Wipes (ALPRO)
2	Montare il manipoles dell'ablatores sull'adattatores (ADS 2: Miele/73900: Melag) della lavadisinfettatrice.	2 
3	Pulire e disinfettare il manipoles dell'ablatores.	3 
4	Rimuovere il manipoles dell'ablatores dall'adattatores (ADS 2: Miele/73900: Melag) della lavadisinfettatrice.	4 
5	Dopo la pulizia e la disinfezione, eliminare l'umidità residua dal manipoles dell'ablatores con un panno asciutto. In alternativa, asciugarla con dell'aria compressa pulita filtrata ($\leq 0,35$ MPa) fino a eliminare qualunque traccia di umidità dall'interno e dall'esterno.	5 
6	In presenza di condizioni adeguate di illuminazione (almeno 500 lx), controllare se vi sono segni di inquinamento sul manipoles dell'ablatores. Se sono presenti residui visibili di inquinamento, ripetere il processo fino a che non siano totalmente puliti alla vista. Accertarsi di ripetere il processo a partire dalla procedura N. 2.	6 
7	Procedere alla sezione "7-3-7 Pulizia del vetro delle fibre ottiche" e "7-4 Sterilizzazione".	

ATTENZIONE

- Il manipoles dell'ablatores deve essere rimosso dalla lavadisinfettatrice immediatamente dopo il completamento della pulizia, disinfezione o ciclo di asciugatura (entro 1 ora) per evitare la corrosione.
- Dopo aver adoperato la lavadisinfettatrice, asciugare completamente il prodotto. L'umidità residua causa corrosione interna, ecc.
- Dopo aver pulito e disinfettato il manipoles dell'ablatores, accertarsi di pulire il vetro delle fibre ottiche e di sterilizzare il manipoles dell'ablatores. Riferimento: "7-3-7 Pulizia del vetro delle fibre ottiche" e "7-4 Sterilizzazione".

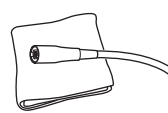
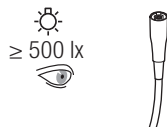
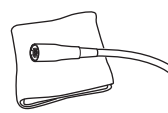
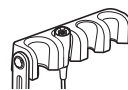
7-3-7 Pulizia del vetro delle fibre ottiche

Azione	Fig.
<p>Se sono presenti contaminanti o polvere sull'estremità del vetro delle fibre ottiche, strofinarlo con cura con le salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).</p> <p>Procedere alla sezione "7-4 Sterilizzazione".</p>	 <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>

⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare attrezzi acuminati per la pulizia del vetro delle fibre ottiche. Potrebbero danneggiare il vetro e ridurre la trasmissione della luce. In tal caso, contattare il proprio rivenditore autorizzato NSK.

7-3-8 Pulizia e disinfezione del cavo dell'ablatore

N.	Azione	Fig.
< Pulizia >		
1	Rimuovere tutto lo sporco dalla superficie del cavo dell'ablatore con un panno imbevuto in acqua.	1 
2	In presenza di condizioni adeguate di illuminazione (almeno 500 lx), controllare se vi sono segni di inquinamento sul cavo dell'ablatore. Se sono presenti residui visibili di inquinamento, ripetere il processo fino a che non siano totalmente puliti alla vista. Accertarsi di ripetere il processo a partire dalla procedura N. 1.	2 
< Disinfezione >		
1	Strofinare la superficie del cavo dell'ablatore e del supporto con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	1 
2	Posizionare il cavo dell'ablatore sul supporto.	2  Minuten Wipes (ALPRO)

Italiano

7-3-9 Pulizia e disinfezione (siringa, ugello della siringa)

< Ugello della siringa >

N.	Azione	Fig.
1	Rimuovere l'ugello della siringa dalla siringa.	
2	Pulire l'esterno e l'interno dell'ugello della siringa con acqua corrente. * Verificare che non vi sia sporco rimanente dopo la pulizia. Nel caso vi fosse, ripetere la pulizia fino a rimuovere completamente lo sporco.	
3	Strofinare l'ugello della siringa con un panno asciutto.	
4	In presenza di condizioni adeguate di illuminazione (almeno 500 lx), controllare se vi sono segni di inquinamento sull'ugello della siringa. Se sono presenti residui visibili di inquinamento, ripetere il processo fino a che non siano totalmente puliti alla vista. Accertarsi di ripetere il processo a partire dalla procedura N. 2.	
5	Strofinare l'esterno dell'ugello della siringa con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO). Procedere con "7-4 Sterilizzazione".	

< Siringa (incluso il tubo della siringa) >

N.	Azione	Fig.
1	Rimuovere tutto lo sporco dalla superficie della siringa e del tubo della siringa con un panno imbevuto in acqua.	
2	In presenza di condizioni adeguate di illuminazione (almeno 500 lx), controllare se vi sono segni di inquinamento sulla siringa e sul tubo della siringa. Se sono presenti residui visibili di inquinamento, ripetere il processo fino a che non siano totalmente puliti alla vista. Accertarsi di ripetere il processo a partire dalla procedura N. 1.	
3	Strofinare la superficie della siringa, del tubo della siringa e del supporto con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	
4	Posizionare la siringa sul supporto.	

7-3-10 Pulizia (unità di controllo, ecc.)

Azione	Fig.
Oggetti: unità di controllo, involucro superiore, coperchio dell'involucro superiore, tracolla, comando a pedale, cavo di alimentazione CA, chiave inglese.	
Spegnere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo ed estrarre tutti gli accessori. Dopo la pulizia con il panno strizzato, strofinare l'unità di controllo e tutti gli accessori con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	

7-4 Sterilizzazione

Sterilizzare in autoclave le cannule d'aspirazione e l'ugello della siringa. Eseguire la sterilizzazione del manipolo, del motore, dei manipoli dell'ablatore, delle punte e della chiave per punte in conformità a ciascun manuale di istruzioni. Dopo ogni paziente, sterilizzare i componenti come di seguito descritto.

7-4-1 Preparazione prima della sterilizzazione

Inserire i prodotti e i componenti sterilizzabili in autoclave uno per uno in un involucro di sterilizzazione o sacchetto di sterilizzazione conforme alla norma ISO 11607-1 e sigillare il sacchetto o usare una cassetta di sterilizzazione.

In caso di utilizzo di una cassetta di sterilizzazione, inserire il manipolo dell'ablatore, la punta e la chiave per punte uno per uno in una cassetta di sterilizzazione, quindi inserire la cassetta in un sacchetto di sterilizzazione conforme alla norma ISO 11607-1 e sigillare il sacchetto.

7-4-2 Sterilizzazione

Eseguire la sterilizzazione in autoclave come segue.

< Motore/Manipolo dell'ablatore/Ugello della siringa >

Tipo	Spostamento di gravità		Prima dell'aspirazione (rimozione dinamica dell'aria)
Temperatura	121°C (0/+4°C)	132°C (0/+4°C)	134°C (0/+4°C)
Durata del ciclo completo	Almeno 20 min	Almeno 15 min	3-18 min
Tempo per l'asciugatura	Almeno 30 min	Almeno 30 min	Almeno 30 min

< Cannule d'aspirazione >

Tipo	Prima dell'aspirazione (rimozione dinamica dell'aria)
Temperatura	134°C (0/+1°C)
Durata del ciclo completo	3-18 min
Tempo per l'asciugatura	Almeno 30 min

Conservare il prodotto in un luogo in cui resti pulito e tenerlo all'interno di un sacchetto di sterilizzazione fino all'utilizzo successivo.

7-4-2 Sterilizzazione (continua)

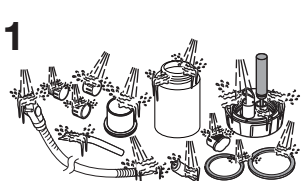
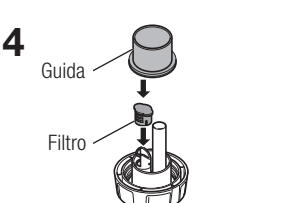
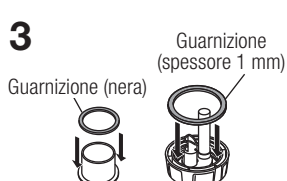
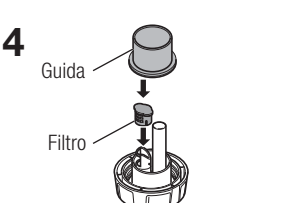
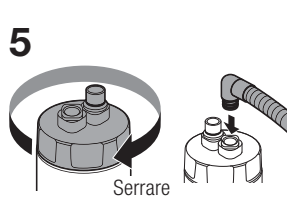
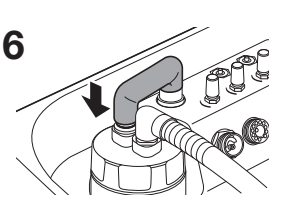
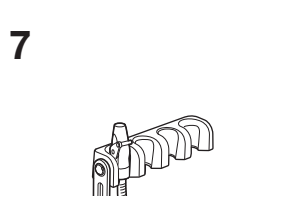
ATTENZIONE

- Solo le cannule d'aspirazione e l'ugello della siringa possono essere sterilizzati in autoclave. Non è possibile sterilizzare nessun altro componente. I componenti opzionali (motore e ablatore ultrasonico) devono essere tenuti in conformità ai manuali di istruzioni allegati.
 - Non sterilizzare il prodotto in autoclave con altri strumenti, anche quando si trova in un sacchetto. Ciò previene il possibile scolorimento e danni al prodotto dovuti ai residui chimici su altri strumenti.
 - Non riscaldare né raffreddare il prodotto troppo velocemente. Rapidi sbalzi di temperatura potrebbero causare danni al prodotto.
 - Per evitare danni al prodotto, non utilizzare uno sterilizzatore che raggiunga una temperatura superiore a 138°C, neanche nel ciclo di asciugatura.
- In alcuni sterilizzatori, la temperatura della camera può superare i 138°C. Contattare il produttore dello sterilizzatore per informazioni dettagliate sulle temperature dei cicli.
- Conservare il prodotto a pressione atmosferica, temperatura, umidità, ventilazione e luce solare idonea. L'aria deve essere priva di polvere, sale e zolfo.
 - Non toccare il prodotto immediatamente dopo la sterilizzazione in autoclave in quanto sarà molto caldo e deve rimanere in condizione sterile.
 - Per questo prodotto si consiglia la sterilizzazione in autoclave. L'efficacia di altri metodi di sterilizzazione non è confermata.
 - Si sconsiglia la sterilizzazione a raggi ultravioletti. Potrebbe causare scolorimento.
- <Cannule d'aspirazione>
- La durata utile prevista potrebbe variare in base alla condizione di utilizzo; la durata utile approssimata è di circa 20 sterilizzazioni.
 - Prestare attenzione a non superare i 135°C durante il processo di asciugatura. Potrebbe causare deformazioni.

7-5 Manutenzione prima dell'uso.

7-5-1 Risciacquo (componenti interessati dall'aspirazione)


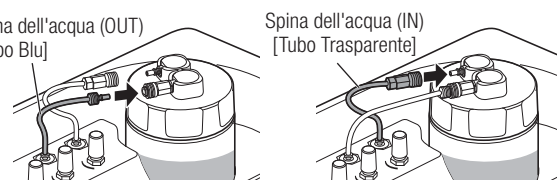
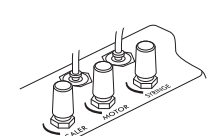
Componenti interessati dall'aspirazione: guida, coperchio, guarnizione (nera), guarnizione, filtro, tappo A/B dell'aspiratore, tappo del tubo, flacone di aspirazione, tubo di aspirazione, cannule d'aspirazione, Adattatore di pulizia.

N.	Azione	Fig.
1	Sciacquare i componenti interessati dall'aspirazione precedentemente immersi nella soluzione disinfettante con acqua potabile durante la notte.	
2	Dopo aver strofinato i componenti interessati dall'aspirazione con un panno strizzato, strofinare con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO). * Cannule d'aspirazione: Procedere con "7-4 Sterilizzazione".	
3	Montare la guarnizione (nera) e la guarnizione sul coperchio del flacone dell'aspiratore.	
4	Montare il filtro e la guida.	
5	Rimettere il coperchio sul flacone e collegare il tubo di aspirazione al coperchio.	
6	Posizionare il flacone di aspirazione nell'unità di controllo e collegare il tubo di giunzione aspiratore.	
7	Posizionare l'aspiratore sul supporto.	


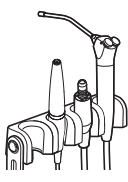
7-6 Manutenzione del sistema d'acqua

Per la manutenzione, si consiglia la disinfezione con Alpro Bilpron (non diluita) una o due volte alla settimana.

7-6-1 Preparazione del sistema d'acqua prima della disinfezione

N.	Azione	Fig.
1	<p>Versare 200 mL di soluzione disinfettante nel flacone dell'acqua. Chiudere saldamente il coperchio del flacone dell'acqua e posizionare il flacone dell'acqua nell'unità di controllo.</p> <p>* Para mais informações, consulte o Manual de Instruções do fabricante.</p> <p>Soluzione disinfettante: Alpro Bilpron (non diluita)</p> <p>* Se non c'è abbastanza soluzione disinfettante, spegnere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo, estrarre il flacone dell'acqua e aggiungere soluzione disinfettante.</p>	<p>1</p>  <p>Soluzione disinfettante 200 mL</p> <p>2</p>  <p>Spina dell'acqua (OUT) [Tubo Blu]</p> <p>Spina dell'acqua (IN) [Tubo Trasparente]</p> <p>4</p> 
2	<p>Inserire la spina dell'acqua (OUT) [Tubo Blu] e la spina dell'acqua (IN) [Tubo Trasparente] nel coperchio fino a sentire un clic.</p>	
3	<p>Accendere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo.</p>	
4	<p>Aumentare ciascun regolatore acqua.</p>	

7-6-2 Disinfezione (sistema d'acqua)

N.	Azione	Fig.
1	<p>< Motore/Manipolo dell'ablatore > Selezionare la modalità e accendere il tasto SPRAY. < Siringa > Collegare l'ugello della siringa non disinfettato alla siringa.</p>	<p>1</p>  <p>Motore Manipolo dell'ablatore SPRAY</p> <p>4</p> 
2	<p>Tenere il motore e il cavo del motore / il manipolo dell'ablatore e il cavo dell'ablatore / la siringa nel serbatoio di pulizia.</p>	
3	<p>< Motore/Manipolo dell'ablatore > Premere il tasto ON/OFF per 2 secondi e lasciarlo attivo per più di 10 secondi per verificare che la soluzione disinfettante esca dalla punta del motore o del manipolo dell'ablatore. < Siringa > Premere il pulsante acqua sulla siringa per più di 10 secondi per verificare che la soluzione disinfettante esca dalla punta dell'ugello.</p>	
4	<p>Posizionare il motore, il manipolo dell'ablatore e la siringa sul supporto e lasciarli per una notte (almeno 12 ore).</p>	

ATTENZIONE

- La soluzione disinfettante fuoriesce dalla punta del motore, del manopolo dell'ablatore e della siringa e rimane nel sistema d'acqua.
- Sono necessarie 12 ore per completare la disinfezione una volta che la soluzione disinfettante rimane nel sistema d'acqua del motore, del manopolo dell'ablatore, della punta, della chiave per punte e della siringa.

7-6-3 Disinfezione (flacone dell'acqua)

N.	Azione	Fig.
1	Spegnere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo.	<p>2 Spina dell'acqua (IN) [Tubo Trasparente] Anello a scorrimento</p> <p>6 Soluzione disinfettante</p>
2	Rimuovere la spina dell'acqua (IN) [Tubo Trasparente] tirando al contempo l'anello a scorrimento.	
3	Rimuovere la spina dell'acqua (OUT) [Tubo Blu] premendo l'anello a scorrimento.	
4	Rimuovere il flacone dell'acqua dall'unità di controllo.	
5	Rimuovere il coperchio del flacone dell'acqua e smaltire la soluzione disinfettante del flacone dell'acqua.	
6	Rimuovere la guarnizione dal flacone dell'acqua. Immergere il flacone dell'acqua, il coperchio e la guarnizione nella soluzione disinfettante per una notte (più di 6 ore). Soluzione disinfettante: • BC San 100: 1pz. • Acqua potabile: 1 - 1,5L	

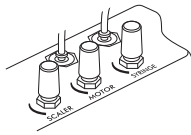

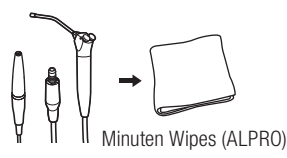
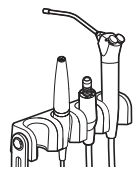
7-6-4 Risciacquo di ciascun sistema d'acqua e del flacone dell'acqua dopo la disinfezione

< Flacone dell'acqua >

N.	Azione	Fig.
1	Estrarre il flacone dell'acqua, il coperchio e la guarnizione dalla soluzione disinfettante e risciacquarli con acqua potabile.	<p>1</p> <p>2 Minutem Wipes (ALPRO)</p>
2	Dopo aver strofinato il flacone dell'acqua, il coperchio e la guarnizione con un panno asciutto, strofinarli con delle salviette disinfettanti (Minutem Wipes: ALPRO).	

< Motore/Manopolo dell'ablatore/Siringa >

N.	Azione	Fig.
1	Versare 250 mL di acqua potabile nel flacone dell'acqua. Chiudere saldamente il coperchio del flacone dell'acqua e posizionare il flacone dell'acqua nell'unità di controllo. *Se non c'è abbastanza acqua potabile, spegnere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo, estrarre il flacone dell'acqua e aggiungere acqua potabile.	<p>1</p> <p>2 Spina dell'acqua (OUT) [Tubo Blu] Spina dell'acqua (IN) [Tubo Trasparente]</p>
2	Inserire la spina dell'acqua (OUT) [Tubo Blu] e la spina dell'acqua (IN) [Tubo Trasparente] nel coperchio fino a sentire un clic.	


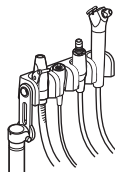
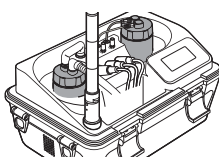
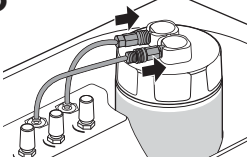
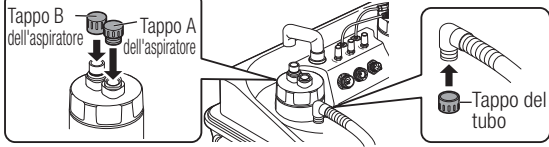
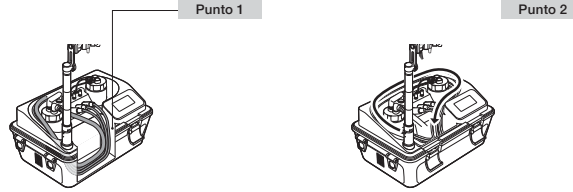
N.	Azione	Fig.
3	Accendere l'interruttore di alimentazione dell'unità di controllo.	
4	Aumentare ciascun regolatore acqua.	4 
5	< Motore/Manipolo dell'ablatore > Selezionare la modalità e accendere il tasto SPRAY. < Siringa > Verificare che sia montato l'ugello della siringa.	5 
6	Tenere il motore e il cavo del motore / il manipolo dell'ablatore e il cavo dell'ablatore / la siringa nel serbatoio di pulizia.	
7	< Motore/Manipolo dell'ablatore > Premere il tasto ON/OFF per 2 secondi e lasciarlo attivo per più di 10 secondi per verificare che l'acqua potabile esca dalla punta del motore o del manipolo dell'ablatore. < Siringa > Premere il pulsante acqua sulla siringa per più di 10 secondi per verificare che l'acqua potabile esca dalla punta dell'ugello della siringa.	8 
8	Strofinare la superficie del motore, del manipolo dell'ablatore, dell'ugello della siringa e di ciascun cavo con delle salviette disinfettanti (Minuten Wipes: ALPRO).	
9	<Motore> Scollegare il motore dal cavo del motore, quindi collegare il motore sterilizzato al cavo del motore e posizionarlo sul supporto. * Accertarsi di sterilizzare il motore risciacquato (incluso il sistema d'acqua) prima dell'uso. Riferimento: 7-4 Sterilizzazione. <Ablatore> Scollegare il manipolo dell'ablatore dal cavo dell'ablatore, quindi montare il manipolo dell'ablatore sterilizzato sul cavo dell'ablatore e posizionarlo sul supporto. * Accertarsi di sterilizzare il manipolo dell'ablature risciacquato (incluso il sistema d'acqua) prima dell'uso. Riferimento: 7-4 Sterilizzazione. <Siringa> Scollegare l'ugello della siringa dalla siringa, quindi montare l'ugello della siringa sterilizzato sulla siringa e posizionarla sul supporto. * Accertarsi di sterilizzare la siringa risciacquata prima dell'uso. Riferimento: 7-4 Sterilizzazione.	9 

Italiano

! ATTENZIONE

- Dopo il risciacquo, accertarsi di sterilizzare il motore, il manipolo dell'ablature e l'ugello della siringa. Riferimento "7-4 Sterilizzazione".

8 Procedura di stoccaggio

N.	Azione	Fig.
1	Spegnere l'alimentazione e staccare il cavo di alimentazione CA e il cavo del pedale.	
2	Chiudere la leva della valvola dell'aspiratore.	
3	Rimuovere il manipolo, l'ugello della siringa e le cannule d'aspirazione e posizzarli nel supporto.	
4	Posizionare il flacone dell'acqua e il flacone dell'aspiratore nella posizione designata dell'unità di controllo.	
5	In presenza di acqua nel flacone, collegare l'apposita spina per evitare la fuoriuscita dell'acqua.	
6	Riporre il flacone dell'aspiratore dopo lo smaltimento del liquido aspirato (saliva, sangue, ecc.). <u>Per lo stoccaggio senza lo smaltimento del liquido aspirato, apporre i tappi sul flacone dell'aspiratore e sul tubo di aspirazione.</u>	
7	Dopo aver posizionato la parte terminale dei cavi e dei tubi nella sezione di stoccaggio dell'unità di controllo, avvolgere il resto dei cavi e dei tubi in senso orario. Punto 1 Fare passare i gruppi di cavi e tubi lungo la parete destra. Punto 2 Avvolgere il resto dei cavi e dei tubi in senso orario.	

⚠ ATTENZIONE

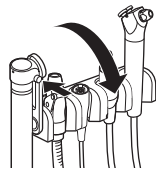
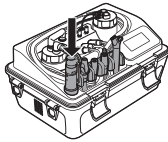
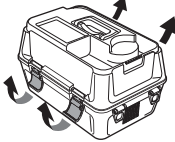
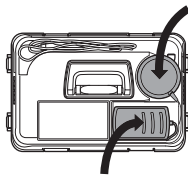
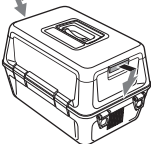
- Controllare che la leva della valvola dell'aspiratore non sia bagnata. Se è conservato bagnato, il prodotto arrugginisce.
- In caso di conservazione senza tappi, il liquido aspirato (saliva, sangue, ecc.) può penetrare nell'unità di controllo a causa delle vibrazioni durante il trasporto e può causare odore anomalo e rottura.

AVVISO

- Seguire <Punto 1> e <Punto 2> per riporre cavi e tubi senza intoppi.
- Lo stoccaggio di cavi e tubi è presentato in un video. Controllare l'URL o il codice QR riportato in basso.



URL
<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

N.	Azione	Fig.
8	Rilasciare il blocco del braccio di supporto, sostenere il supporto per impedire la caduta dei cavi e dei tubi e poi girare lentamente il supporto fino a quando non raggiunge la posizione più bassa per bloccarlo.	8  9 
9	Abbassare la barra del supporto sostenendolo per impedire la caduta di cavi e tubi.	
10	Collocare l'involucro superiore sull'unità di controllo e bloccare le fibbie (4 punti).	10  11 
11	Riporre il pedale e i cavi di alimentazione, come riportato nell'illustrazione in basso.	
12	Collocare il coperchio superiore.	12 

⚠ ATTENZIONE

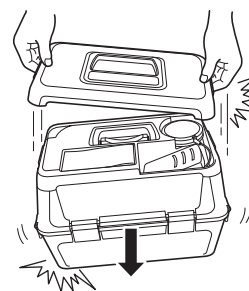
- Durante lo stoccaggio, prestare attenzione a non incastrare cavi e tubi. Ciò può causare danni e guasti. Inoltre, esiste il rischio che l'involucro superiore non si possa bloccare saldamente.

9 Trasporto

N.	Azione	Fig.
1	Verificare che le fibbie (4 punti) nella parte anteriore e posteriore dell'unità di controllo siano bloccate saldamente.	
2	Fissare la tracolla al gancio da cintura.	
3	Trasportare l'apparecchio appeso alla tracolla sulla spalla.	

⚠ ATTENZIONE

- Se le fibbie non sono bloccate saldamente, l'apparecchio può cadere durante il trasporto e causare guasti e lesioni.
- Non tenere il fermo del coperchio dell'involucro superiore durante il trasporto dell'unità di controllo. Esiste il rischio che l'unità di controllo cada come mostrato in figura e causi lesioni o rotture. Il fermo serve per togliere/mettere il coperchio dell'involucro superiore, non per il trasporto.



10 Manutenzione

AVVISO

- I codici articolo del filtro, della guarnizione e dell'O-ring sono riportati a pagina 316. (Riferimento: 13-2 Elenco dei pezzi di ricambio)

10-1 Sostituzione della guarnizione (flacone dell'acqua)

N.	Azione	Fig.
1	Togliere il coperchio d el flacone dell'acqua.	
2	Rimuovere il filtro dal coperchio, quindi rimuovere la guarnizione con una pinzetta.	
3	Posizionare una nuova guarnizione.	

10-2 Sostituzione di filtro, guarnizione, O-ring (flacone di aspirazione)

N.	Azione	Fig.
1	Togliere il coperchio del flacone dell'aspiratore.	<p>1 Allentare</p> <p>2 Guarnizione (nera) Guarnizione (spessore 1 mm)</p> <p>3 O-ring</p> <p>4</p>
2	Rimuovere il filtro e la guida dal coperchio, quindi rimuovere la guarnizione (nera) e la guarnizione con una pinzetta.	
3	Rimuovere l'O-ring sul connettore dell'aspiratore utilizzando una pinzetta.	
4	Posizionare filtro, guarnizione e O-ring nuovi.	

10-3 Sostituzione degli O-ring (valvola dell'aspiratore)

N.	Azione	Fig.
1	Rimuovere gli O-ring con una pinzetta.	<p>1 O-ring</p> <p>2</p>
2	Posizionare nuovi O-ring.	

10-4 Sostituzione degli O-ring (tubo di aspirazione)

N.	Azione	Fig.
1	Rimuovere gli O-ring con una pinzetta.	<p>1 O-ring</p> <p>2</p>
2	Posizionare nuovi O-ring.	

10-5 Sostituzione degli O-ring (connettore dell'aspiratore)

N.	Azione	Fig.
1	Rimuovere l'O-ring con una pinzetta.	<p>1 O-ring</p> <p>2</p>
2	Posizionare un nuovo O-ring.	

Italiano

10-6 Sostituzione dell'O-ring (siringa)

N.	Azione	Fig.
1	Rimuovere il dado c on la chiave in dotazione.	
2	Rimuovere gli O-ring con una pinzetta.	
3	Posizionare nuovi O-ring.	
4	Dopo aver fissato il collettore dell'O-ring al dado, posizionare il dado sulla siringa e serrare leggermente con le dita.	
5	Serrare il dado saldamente con la chiave in dotazione.	

ATTENZIONE

- Quando si inserisce/rimuove il dado sulla siringa, fare attenzione a non allentare la rondella piatta o gli O-ring.

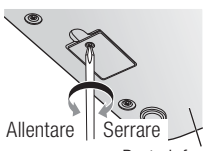
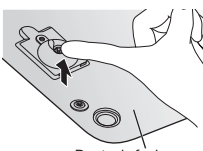

10-7 Sostituzione del fusibile

N.	Azione	Fig.
1	Spegnere l'interruttore di alimentazione ed estrarre il cavo di alimentazione CA.	
2	Usando un cacciavite a testa piatta, ruotare lentamente il portafusibile di 1/4 per allentarlo ed estrarlo.	
3	Posizionare un nuovo fusibile.	
4	Reinserire il portafusibile e ruotarlo di 1/4 per serrarlo.	

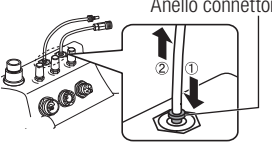
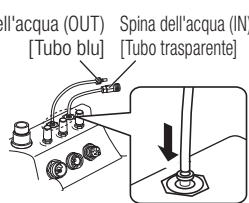
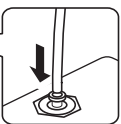
AVVISO

- I codici articolo per l'O-ring e il fusibile sono riportati a pagina 316. (Riferimento: 13-2 Elenco dei pezzi di ricambio)

10-8 Drenaggio del filtro dell'aria

N.	Azione	Fig.
1	Utilizzando un cacciavite a croce, rimuovere il coperchio del filtro nella parte inferiore dell'unità di controllo.	1 
2	Premere la parte terminale del filtro dell'aria per il drenaggio. Preparare il drenaggio perché l'acqua scaricata contiene aria e può colpire gli oggetti circostanti.	2 
3	Riposizionare il coperchio del filtro.	

10-9 Sostituzione della spina dell'acqua

N.	Azione	Fig.
1	Estrarre il tubo premendo contemporaneamente sull'anello del connettore.	1 
2	Inserire il nuovo tubo della spina dell'acqua fino in fondo. Assicurarsi di posizionare il tubo trasparente a destra e quello blu a sinistra.	2 
3	Controllare tirando e spingendo che il tubo sia posizionato saldamente.	

Italiano

Ogni 3 mesi effettuare i controlli di manutenzione periodici, facendo riferimento alla scheda di controllo riportata di seguito. In caso di anomalie, contattare il proprio rivenditore autorizzato NSK.

Punti da controllare	Dettagli
Unità di controllo, Involucro superiore, Coperchio dell'involucro superiore	Verificare l'assenza di scolorimento, deformazioni o rotture.
	Non si nota alcun tintinnio o allentamento.
Funzionamento dell'unità di controllo	Non si sente alcun rumore anomalo.
	Il display visualizza le informazioni in modo corretto.
Drenaggio del filtro dell'aria	Drenare il filtro dell'aria. (Riferimento: 10-8 Drenaggio del filtro dell'aria)
Aspiratore	L'aspirazione funziona correttamente.
Flacone di aspirazione	Verificare che non siano presenti sostanze estranee, come polvere di trucioli accumulata nel filtro e nel mandrino galleggiante sul coperchio.
Siringa	L'acqua e l'aria funzionano correttamente.
	L'ugello della siringa non è allentato.
	Il dado sulla siringa non è allentato.
Collegamento e scollegamento di cavi e tubi flessibili	Possono essere collegati in modo sicuro senza tintinnio e allentamenti.
Irrigazione	Assenza di perdite durante l'applicazione di acqua.

11 Risoluzione delle anomalie

11-1

Codice di errore

In caso di anomalie un codice di errore sarà visualizzato sul display. Fermare immediatamente tutti gli apparecchi qualora sia visualizzato un codice di errore. Premere il tasto Motore/Ablatore ON/OFF o premere nuovamente il pedale (FC-76S), o riaccendere l'apparecchio per verificare che l'errore venga eliminato. Qualora il codice di errore sia nuovamente visualizzato, consultare la tabella seguente e adottare gli interventi adeguati. Se l'errore non viene eliminato, è probabile che vi sia un guasto all'apparecchio. Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.

Codice di errore	Oggetto	Causa dell'errore	Soluzione
Err 00	Motore	Superamento del valore massimo di coppia impostato	Alleggerire il motore dal carico.
Err 01		Corrente elettrica anomala fluisce nel motore e nel circuito	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.
Err 02		Molta energia elettrica è confluita per un periodo prolungato	
Err 03		Sovracorrente rilevata nel propulsore del motore	
Err 04		Uso del motore per un periodo prolungato	Raffreddare il motore.
Err 05		Troppa tensione viene applicata all'unità di controllo	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.
Err 06		Troppa tensione viene applicata dal circuito interno	
Err 07		Errore nel circuito di uscita del motore	
Err 08		Utilizzato per un periodo prolungato superiore al valore impostato	Rimuovere il carico dal motore e dal manipolo, quindi rilasciare il pedale.
Err 09		Collegamento insufficiente del cavo del motore	Verificare che il motore sia correttamente collegato al cavo.
		Il circuito elettrico si è improvvisamente arrestato	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.
Err 10		Riduzione della tensione della lampada a LED	
Err 12		Anomalia di comunicazione all'interno del motore	
Err 13		Carico sul motore, mancanza di alimentazione	
Err 14	Guasto dei componenti che registrano il valore impostato		
Err 16	Aspiratore	Anomalia del motore dell'aspiratore.	
Err 17	Compressore	Anomalia del compressore (Fase aperta, bassa tensione, carico eccessivo)	Verificare che il tubo della siringa non sia attorcigliato o schiacciato.
			Spegnere l'interruttore di alimentazione e riaccenderlo tenendo premuto il pulsante dell'aria sulla siringa. Mantenere premuto il pulsante dell'aria per 3 minuti. Se l'errore non viene eliminato dopo la procedura sopra riportata, ripetere la procedura alcune volte. Qualora l'errore persista, è probabile che si sia verificato un guasto dell'apparecchio. Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.

Italiano

Risoluzione delle anomalie

11-1

Codice di errore (continua)

Codice di errore	Oggetto	Causa dell'errore	Soluzione
Err 18	Unità di controllo	Pressione anomala (anomalia del valore AD del sensore di pressione)	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.
Err 19		Temperatura anomala nell'unità di controllo	Usare entro l'intervallo di temperatura dell'ambiente di utilizzo.
Err 20		Guasto dei componenti che registrano il valore impostato	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.
Err 21		Errore di comunicazione con il motore	L'accensione e lo spegnimento frequente dell'interruttore di alimentazione potrebbero provocare la visualizzazione dell'errore. Cercare di evitare l'accensione e lo spegnimento frequenti. Qualora l'errore non sia eliminato, contattare il proprio rivenditore autorizzato NSK.
Err 22		Errore di comunicazione con l'ablatore	
Err 23		Errore del programma	
Err 25		Tensione anomala	
Err 26		Tensione anomala	
Err 29	Ablatore	Collegamento insufficiente del manipolo	Verificare che il manipolo sia correttamente collegato al cavo dell'ablatore.
		Errore del programma	
Err 31		Errore del programma	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.

11-2 Problemi e soluzioni

Quando si rileva un problema, controllare nuovamente quanto segue prima di richiedere una riparazione. Se nessun di queste soluzioni è applicabile o se il problema persiste anche dopo l'adozione di un intervento, è probabile che si sia verificato un guasto di questo prodotto. Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.

Problema	Causa	Soluzione
Nessun display quando si accende l'interruttore.	Collegamento insufficiente del cavo di alimentazione.	Controllare il collegamento.
	Fusibile bruciato	Sostituire il fusibile.
Il motore/ablatore non funziona. Funziona utilizzando il pannello di controllo, ma non tramite il pedale.	Guasto del comando a pedale.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK
Il motore/ablatore non funziona. Non funziona né dal pannello di controllo, né tramite il pedale.	Guasto del motore/ablatore o dell'unità di controllo.	
La forza dell'acqua non è sufficiente quando si usa il motore/ablatore.	L'acqua stagna nel filtro dell'aria	Drenare il filtro dell'aria. (Riferimento : 10-8 Drenaggio del filtro dell'aria)
L'aspiratore non aspira.	Il tubo di giunzione dell'aspiratore non è collegato correttamente.	Collegare saldamente il tubo di giunzione dell'aspiratore. (Riferimento: 5-6 Installazione del tubo di aspirazione)
	Guasto dell'aspiratore.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.
	Una sostanza estranea è penetrata nell'aspiratore.	Rimuovere la sostanza estranea.
	Allentamento del coperchio del flacone dell'aspiratore.	Chiudere saldamente il coperchio.
	Il flacone dell'aspiratore è pieno.	Smaltire il liquido aspirato.
L'acqua non è sufficiente.	La spina di erogazione dell'acqua/la spina di erogazione dell'aria non è collegata correttamente.	Controllare il collegamento della spina dell'acqua.
	Guasto del compressore.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato NSK.
	Una sostanza estranea è penetrata nel circuito dell'acqua.	
Assenza di erogazione di acqua/aria dalla siringa.	La spina di erogazione dell'acqua/la spina di erogazione dell'aria non è collegata correttamente.	Controllare il collegamento della spina dell'acqua.
	Il tubo della siringa è piegato, o è penetrata una sostanza estranea.	Allungare la curva del tubo, o rimuovere la sostanza estranea.
La forza dell'aria dalla siringa è debole, o non viene erogata aria dalla siringa	L'acqua stagna nel filtro dell'aria	Drenare il filtro dell'aria. (Riferimento: 10-8 Drenaggio del filtro dell'aria)
	Intasamento del filtro dell'aria.	

12 Specifiche tecniche

12-1

Specifiche tecniche

Modello	VIVA ace
Dimensioni	L438 x P298 x A284 mm (gancio della cintura non incluso)
Peso	8,5 kg (set di base)

<Unità di controllo>

Modello	NE322
Tensione di alimentazione	AC100 – 240 V
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz
Potenza in ingresso	130 VA
Potenza di aspirazione del vuoto	3,3 – 4,0 kPa ($\pm 10\%$)
Quantità di aspirazione del vuoto	Almeno 90L/min

<Comando a pedale>

Modello	FC-70S	FC-76S
Lunghezza del cavo	1,5 m	1,5 m
Dimensioni	$\varnothing 100 \times A24,5$ mm	L80 x P136 x A60 mm
Peso	120 g	215 g
Finalità	Per aspiratore	Per motore e ablatore

<Cannule d'aspirazione HVE>

Note	Diametro esterno $\varnothing 11$ mm Cannule d'aspirazione conformi alla normativa 93/42/CEE
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

	Temperatura	Umidità	Pressione
Ambiente d'uso	0 – 40°C	30 – 75%*	500 – 1.060hPa
Ambiente di trasporto e conservazione	-10 – 50°C	10 – 85%*	

*Senza condensa

12-2

Classificazione dell'apparecchiatura

- Tipo di protezione contro le scosse elettriche:
Apparecchiatura di classe II
- Grado di protezione contro le scosse elettriche:
Componente applicato di tipo B (componente applicato: puntale, fresa, manipolo, cannule d'aspirazione, ugello della siringa)
- Metodo di sterilizzazione o disinfezione consigliato dal produttore:
Riferimento: 7-4 Sterilizzazione
- Grado di protezione contro la penetrazione di acqua secondo quanto dettagliato nella corrente edizione della norma IEC 60529:
Unità di controllo, comando a pedale... IP21 (Protetto da corpi solidi con diametro superiore a 12,5 mm).
- Grado di sicurezza dell'applicazione in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto:
L'apparecchio NON è adatto all'uso in presenza di una miscela anestetica infiammabile con aria, ossigeno o protossido d'azoto.
- Modalità di funzionamento:
apparecchio a funzionamento intermittente (ON: 2 minuti, OFF: 3 minuti)

12-3

Simboli



Sterilizzabile in autoclave fino a 135°C max.



Marchio di Conformità alla Direttiva Europea dei "Dispositivi Medicali direttiva 93/42/EEC"



Questo prodotto può essere pulito in lavadisinfettatrice.



Produttore.



Rappresentante autorizzato nella comunità europea.



L'apparecchio e gli accessori devono essere smaltiti in ottemperanza alle direttive (2012/19/EU) sullo smaltimento dei componenti elettrici ed elettronici (WEEE).



Vedere il Manuale Istruzioni.



Attenzione, consultare le istruzioni allegate.



Dispositivo di classe II.



Parte applicata di tipo B.



Protezione da materiali solidi con diametro superiore a 12.5 mm.



Marchio all'esterno dell'Apparecchio o parti dell'Apparecchio che includono energia elettromagnetica RF per diagnosi o trattamento.



TUV Rheinland of North America è un laboratorio di riconosciuto a livello nazionale (Nationally Recognized Testing Laboratory - NRTL) negli Stati Uniti d'America ed è accreditato presso lo Standards Council del Canada per la certificazione di prodotti elettromedicali in base agli standard nazionali canadesi.



Attenzione: La normativa federale statunitense stabilisce che questo dispositivo può essere venduto esclusivamente da personale medico o su ordine di un medico.



N. di serie.

13 Assistenza post-vendita

13-1

Garanzia

I prodotti NSK sono garantiti contro i difetti di fabbricazione e dei materiali. NSK si riserva il diritto di analizzare e determinare la causa di qualsiasi problema. La garanzia decade se il prodotto non è stato utilizzato in modo corretto o per lo scopo previsto, o se è stato manomesso da personale non qualificato, o se non sono stati installati componenti NSK. I pezzi di ricambio sono disponibili per sette anni oltre l'interruzione della produzione del modello.

13-2

Elenco delle parti di ricambio

<Aspiratore>

Modello	Codice di ordinazione	Note
Set tubo di aspirazione V-ace	U1144074	Un set di valvola dell'aspiratore, tubo dell'aspiratore, O-ring e tappo per il tubo.
Set di O-ring	Y1003572	Un set di 2, per tubo dell'aspiratore
O-ring	D0312107150	Per il lato delle cannule d'aspirazione con le cannule d'aspirazione.
O-ring	D0312100150	Per il lato delle cannule d'aspirazione con il tubo di aspirazione.

<Flacone di aspirazione>

Modello	Codice di ordinazione	Note
Guarnizione	U1144636	Spessore 1 mm
Guarnizione (nera)	Z1137352	-
Filtro	U1144727	-
O-ring	D0312130100	Per il connettore dell'aspiratore e l'unità di controllo

<Siringa>

Modello	Codice di ordinazione	Note
Set di siringhe a 3 vie V-ace	U1144040	Un set di siringa e ugello per siringa
Set di O-ring	Y1003573	Un set di 2 (grande e piccolo), per siringa
Rondella Piatta	U1144430	Per siringa

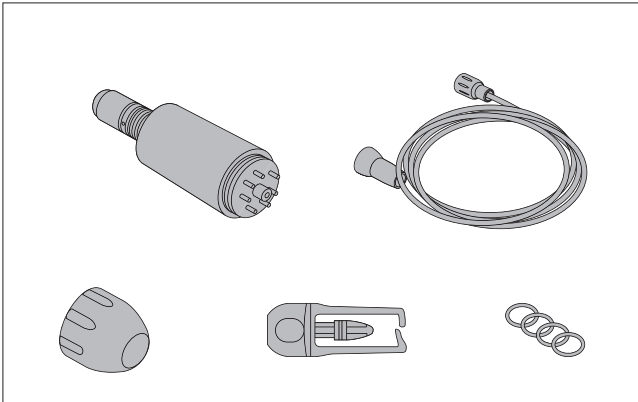
<Flacone dell'acqua>

Modello	Codice di ordinazione	Note
Guarnizione	U1144729	Spessore 3 mm

<Unità di controllo>

Modello	Codice di ordinazione	Note
O-ring	D0312130100	Per il connettore dell'aspiratore
Fusibile	D1202231510	T3.15AH 250V
Set spine dell'acqua	Y1003730	Un set di flacone dell'acqua IN [tubo trasparente] e flacone dell'acqua OUT [tubo blu]

13-3 Elenco delle parti opzionali

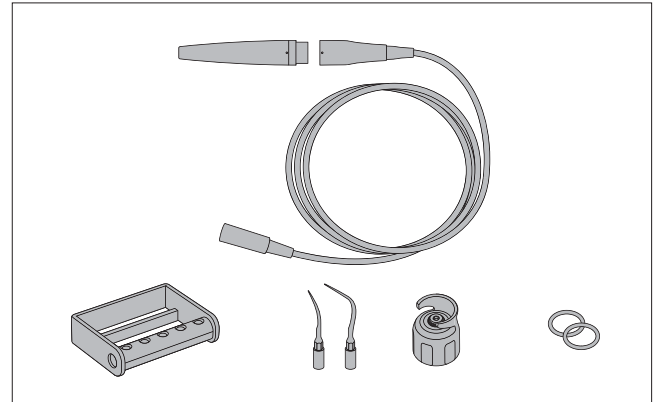


Modello

Codice di ordinazione

Kit Motore VIVA Ace

E1040002

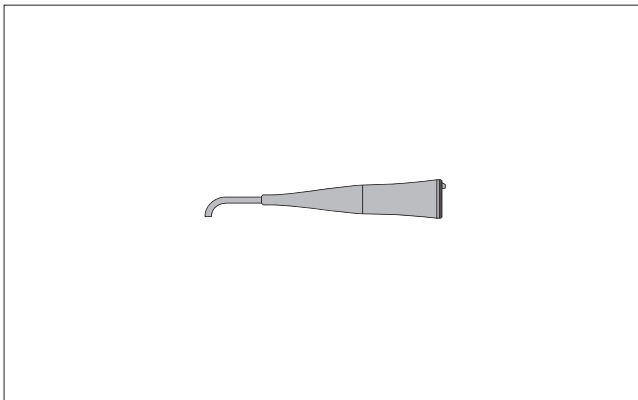


Modello

Codice di ordinazione

Kit Ablatore VIVA ace

E351006



Modello

Codice di ordinazione

isoE-LUX (Sonda luminosa)

Z1265


13-4 Smaltimento del prodotto

Al fine di evitare rischi per la salute degli operatori che gestiscono lo smaltimento delle apparecchiature medicali e i rischi di contaminazione ambientale causata dalla procedura, il chirurgo o il dentista sono tenuti a confermare che l'apparecchiatura è sterile. Rivolgersi ad aziende specializzate, autorizzate allo smaltimento di rifiuti industriali appositamente controllati, affinché provvedano a smaltire il prodotto.

14 Informazioni EMC (Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica)

Guida e dichiarazione del costruttore – Emissioni elettromagnetiche		
Il prodotto è concepito per funzionare negli ambienti elettromagnetici specificati di seguito. Il cliente o l'utente del prodotto sono tenuti a garantire che sarà utilizzato in ambienti di questo tipo.		
Prova delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
Emissioni RF CISPR11/EN55011	Gruppo 1	Il prodotto utilizza energia RF solo per il funzionamento interno. Pertanto, le emissioni RF sono molto basse e non dovrebbero causare alcuna interferenza nelle apparecchiature elettroniche circostanti.
Emissioni RF CISPR11/EN55011	Classe B	Il prodotto è idoneo per l'utilizzo in tutti gli ambienti compresi quelli domestici, nonché in quelli collegati direttamente alla rete pubblica a bassa tensione che rifornisce gli edifici adibiti a uso domestico.
Emissioni armoniche EN/IEC61000-3-2	Classe A (eccetto 120V)	
Fluttuazioni di tensione/Emissioni a sfarfallamento EN/IEC61000-3-3	Conforme (eccetto 120V)	

Guida e dichiarazione del costruttore – Immunità elettromagnetica			
Il prodotto è concepito per funzionare negli ambienti elettromagnetici specificati di seguito. Il cliente o l'utente del prodotto sono tenuti a garantire che sarà utilizzato in ambienti di questo tipo.			
Prova di immunità	Livello del test EN/IEC60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
Scarica Elettrostatica (ESD) IEC61000-4-2	±6kV contatto ±8kV aria	±6kV contatto ±8kV aria	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o ceramica. Nel caso in cui i pavimenti siano rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno pari al 30%.
Valori di perturbazione elettrici transienti rapidi/burst IEC61000-4-4	± 2kV per linee di alimentazione ± 1kV per linee di ingresso/uscita	± 2kV per linee di alimentazione ± 1kV per linee di ingresso/uscita	La qualità della rete elettrica principale dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovratensione transitoria IEC61000-4-5	±1kV linea a linea ±2kV linea a terra	±1kV linea a linea ±2kV linea a terra	La qualità della rete elettrica principale dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC61000-4-11	<5% Ut (>95% abbassamento del livello Ut) per 0,5 cicli 40% Ut (60% abbassamento del livello Ut) per 5 cicli 70% Ut (30% abbassamento del livello Ut) Per 25 cicli <5% Ut (>95% abbassamento del livello Ut) per 5 sec	<5% Ut (>95% abbassamento del livello Ut) per 0,5 cicli 40% Ut (60% abbassamento del livello Ut) per 5 cicli 70% Ut (30% abbassamento del livello Ut) Per 25 cicli <5% Ut (>95% abbassamento del livello Ut) per 5 sec	La qualità della rete elettrica principale dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Qualora l'utente del prodotto necessiti di un funzionamento continuo durante le interruzioni dell'alimentazione di rete, si consiglia di utilizzare un gruppo di continuità o una batteria.
Frequenza di rete (50/60Hz) campo magnetico IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete devono corrispondere a quelli di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
NOTA: "Ut" è la tensione di rete CA prima dell'applicazione del livello di collaudo.			

Guida e dichiarazione del costruttore – Immunità elettromagnetica			
Il prodotto è concepito per funzionare negli ambienti elettromagnetici specificati di seguito. Il cliente o l'utente del prodotto sono tenuti a garantire che sarà utilizzato in ambienti di questo tipo.			
Prova di immunità	Livello del test EN/IEC60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
RF condotta IEC61000-4-6	3Vrms 150kHz - 80MHz	3Vrms	<p>Gli apparecchi radio portatili e mobili non vanno utilizzati a minor distanza dell'apparecchio, compresi i cavi, rispetto alla distanza di sicurezza raccomandata, che si calcola secondo l'equazione applicabile alla frequenza trasmessa.</p> <p>Distanza di separazione consigliata $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ 80MHz - 800MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800MHz - 2,5GHz</p> <p>Dove P è la potenza di uscita massima del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore, e (d) è la</p>
RF irradiata IEC61000-4-3	3V/m 80MHz - 2,5GHz	3V/m	<p>Dove P è la potenza nominale massima del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore e (d) è la distanza di separazione consigliata in metri (m).</p> <p>Le intensità di campo dei trasmettitori a RF fissi, determinate mediante un'indagine elettromagnetica in loco (a) dovrebbero essere inferiori al livello di conformità in ciascun intervallo di frequenza (b). È possibile che si verifichino interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate dal seguente simbolo: (())</p>
NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo della frequenza maggiore.			
NOTA 2: le presenti linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di edifici, oggetti e persone.			
a: L'intensità di campo dai trasmettitori fissi, come ad es. le stazioni base di radiotelefoni (cellulari/cordless) e radiomobili terrestri, apparecchi radioamatori, trasmettitori radio in AM e FM e trasmettitori TV, non può teoricamente essere predeterminata con precisione. Per stabilire l'ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori fissi, andrebbe valutato uno studio dei fenomeni elettromagnetici del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui viene utilizzato l'apparecchio supera il livello di conformità sopra menzionato, si dovrebbe porre sotto osservazione l'apparecchio, per determinarne il funzionamento a norma. Ove si notassero prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie misure aggiuntive, quali, ad esempio, un riorientamento o riposizionamento del prodotto.			
b: Al di sopra dell'intervallo di intensità compreso fra 150 KHz e 80 Mhz, le intensità di campo dovrebbero essere inferiori a 3 V/m.			

Italiano

Informazioni EMC

Cavi e accessori	Massimo	Conforme a	
Cavo di alimentazione CA	2 m (non schermato)	Emissioni RF, CISPR11 Emissioni armoniche Fluttuazioni di voltaggio/emissioni di vibrazione	Classe B/Gruppo 1 EN/IEC61000-3-2, Classe A EN/IEC61000-3-3
Comando a pedale (FC-76S)	1,5 m (non schermato)	Scarica elettrostatica (ESD) Transistor elettrico veloce/burst Sovraccarico Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione nelle linee di ingresso dell'alimentazione	IEC61000-4-2 IEC61000-4-4 IEC61000-4-5 IEC61000-4-11
Comando a pedale (FC-70S)	1,5 m (non schermato)	Potenza frequenza (50/60Hz) campo magnetico: RF condotta RF irradiata	IEC61000-4-8 IEC61000-4-6 IEC61000-4-3

Distanze di separazione raccomandate tra apparecchi portatili e mobili a RF e il prodotto

Il prodotto è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico nel quale si esegue il controllo delle interferenze RF irradiate. Il cliente o l'utilizzatore del prodotto possono contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche, assicurando una distanza minima tra gli apparecchi di comunicazione RF mobili e portatili (trasmettitori) e il prodotto, come raccomandato di seguito, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi di radiocomunicazione.

Potenza nominale massima in uscita del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m		
	da 150kHz a 80MHz $d=1,2\sqrt{P}$	da 80MHz a 800MHz $d=1,2\sqrt{P}$	da 800MHz a 2,5GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per i trasmettitori aventi una potenza nominale massima di uscita non riportata in precedenza, la distanza di separazione "d" raccomandata, in metri (m), può essere stimata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove "P" è la potenza massima nominale di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo le informazioni del relativo produttore.

NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo della frequenza maggiore.

NOTA 2: le presenti linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di edifici, oggetti e persone.

Obrigado por adquirir o Conjunto Básico VIVA ace.

Este produto é uma unidade de tratamento odontológico portátil utilizada para o tratamento do paciente no local.

Por favor, leia este Manual de Instruções antes de o utilizar, de modo que o possa fazer com segurança através de uma utilização correta. Mantenha este Manual de Instruções facilmente acessível aos utilizadores para referência futura.

Índice

1. Utilizador e Indicações para Utilização	322	10. Manutenção	370
2. Precauções para manuseamento e operação	322	10-1 Substituir a junta (garrafa de água)	370
3. Conteúdo da embalagem.....	326	10-2 Substituir o filtro, junta, O-ring (garrafa do Aspirador).....	371
4. Nomes das peças.....	328	10-3 Substituir os O-rings (válvula do Aspirador).....	371
4-1 Unidade de Controle.....	328	10-4 Substituir os O-rings (mangueira do Aspirador)	371
4-2 Painel de Controle	330	10-5 Substituir o O-ring (conector do Aspirador).....	371
5. Preparações para utilização	332	10-6 Substituir o O-ring (Seringa)	372
5-1 Preparação da Unidade de Controle	332	10-7 Substituir o fusível.....	372
5-2 Colocar a Seringa.....	333	10-8 Drenagem do filtro de ar.....	373
5-3 Ligar o Motor	334	10-9 Substituir a ficha da água	373
5-4 Ligar o Destartarizador	334	10-10 Verificações periódicas de manutenção	374
5-5 Instalação da garrafa do Aspirador.....	335	11. Resolução de problemas.....	375
5-6 Instalar a mangueira do Aspirador.....	336	11-1 Código de erro	375
5-7 Instalação da garrafa de água.....	336	11-2 Problemas e soluções	377
5-8 Ligar o Controle de Pedal.....	337	12. Especificações.....	378
5-9 Ligar o cabo de alimentação CA.....	337	12-1 Especificações.....	378
5-10 Verificar antes do tratamento.....	338	12-2 Classificação do equipamento	378
6. Procedimentos de operação	339	12-3 Símbolos.....	379
6-1 Motor.....	339	13. Serviço pós-venda.....	380
6-2 Motor <tratamento endodôntico>.....	340	13-1 Garantia.....	380
6-3 Destartarizador ultrassónico	342	13-2 Lista de peças de reposição	380
6-4 Aspirador	343	13-3 Lista de peças opcionais	381
6-5 Sonda de luz	344	13-4 Eliminação do produto.....	381
6-6 Seringa de 3 vias	344	14. Informações EMC	
6-7 Quando a garrafa de água esteja vazia ou a garrafa do		(Informações sobre Compatibilidade Eletromagnética)	382
Aspirador está cheia durante a utilização.....	345		
6-8 Volume de som	346		
6-9 Função de última memória.....	347		
6-10 Programa de inicialização (configuração de fábrica).....	347		
6-11 Circuito de proteção	348		
7. Manutenção após utilização	349		
7-1 Preparação	349		
7-2 Manutenção entre pacientes.....	350		
7-3 Manutenção após o fecho.....	353		
7-4 Esterilização.....	363		
7-5 Manutenção antes da utilização	364		
7-6 Manutenção do tubo de água.....	365		
8. Procedimento de Armazenamento.....	368		
9. Transporte.....	370		

O procedimento de operação deste produto é apresentado num vídeo. Consulte a URL ou o Código QR.



URL

<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

* A função básica deste produto é de Aspirador e Seringa.

Funções adicionais disponíveis através da compra de peças opcionais (Kit de Motor VIVA ace, Kit de Destartarizador VIVA ace).

Consulte os Manuais de Instruções em anexo para mais informações.

1 Utilizador e Indicações para Utilização

Utilizador : Dentista, Higienista Oral

Indicações para Utilização : o dispositivo é um sistema de sucção dentária pretendido para o tratamento dentário. O dispositivo está equipado com as funções de irrigação e aspiração e é utilizado mediante ligação ao Motor e Destartarizador ultrassónico.


O Motor é pretendido para corte de dentes e dentadura, polimento e tratamento de canal.

O Destartarizador ultrassônico é indicado para aplicações dentárias, como destartarização, tratamento do canal radicular, preparação periodontal e cáries, a través da geração de ondas ultrassônicas.

2 Precauções para manuseamento e operação

- Por favor, leia estas precauções cuidadosamente e utilize apenas conforme pretendido ou instruído.
- As instruções de segurança destinam-se a evitar riscos potenciais que podem resultar em danos pessoais ou danos ao dispositivo. Estas encontram-se classificadas da seguinte forma, de acordo com a gravidade do risco.

Classe	Grau de Risco
 PERIGO	Perigo que pode resultar em morte ou danos pessoais graves se as instruções de segurança não forem seguidas corretamente.
 ATENÇÃO	Perigo que pode resultar em ferimentos graves ou danos ao dispositivo se as instruções de segurança não forem seguidas corretamente.
 CUIDADO	Perigo que pode resultar em ferimentos leves ou moderados ou em danos ao dispositivo, se as instruções de segurança não forem seguidas corretamente.
IMPORTANTE	Informações gerais de especificação do produto destacadas para evitar o mau funcionamento do produto e redução de desempenho.

 PERIGO

- Para impedir infeção secundária devido a gota/ar do Aspirador, não utilize este aparelho em pacientes com infeção significativa.
- Não tente desmontar o produto, nem manipular o mecanismo, exceto conforme recomendado pela NSK neste Manual de Instruções. Isso pode resultar em lesões, choque elétrico ou incêndio.
- Não manuseie o cabo de alimentação, o cabo do Motor e cabo do Destartarizador com as mãos molhadas. O contacto das mãos molhadas com eletricidade pode resultar em choque elétrico.
- Não utilize cabos de alimentação exceto os produtos genuínos produzidos pela NSK. A utilização de outros cabos pode resultar em choques eléctricos, incêndios ou avarias. Não ligue quaisquer outros acessórios que não sejam os especificados pela NSK.
- Interrompa a utilização do produto e contacte imediatamente o seu Revendedor Autorizado NSK caso observe qualquer deformação, danos ou descoloração do exterior da Unidade de Controle. Isto pode resultar em choque elétrico e incêndio.
- Se o produto sobreaquecer ou cheirar a queimado, desligue-o imediatamente e desligue o cabo de alimentação CA. Contacte o seu Revendedor Autorizado NSK. Isto pode resultar em choque elétrico e incêndio.
- Tenha o cuidado de não deixar entrar água ou desinfetante líquido na Unidade de Controle durante a utilização. Isto pode causar curto-circuitos e ocasionar um choque eléctrico.
- Verifique sempre se o Aspirador funciona plenamente e teste a aspiração. Ajuste a força de sucção e a quantidade de água de acordo com a condição do paciente. Consulte a Página 378 "12-1 Especificações" para obter indicações acerca da força de sucção e quantidade de sucção para o Aspirador.

 ATENÇÃO

- Não use o produto quando o paciente ou o utilizador usa "pacemaker", pois o mesmo pode afetar o funcionamento do pacemaker.
- Mantenha afastado de substâncias explosivas e de materiais inflamáveis. Além disso, mantenha-o afastado de pacientes aos quais tenha sido administrado um anestésico inflamável (ex. óxido nitroso), pois pode provocar um incêndio.
- Mantenha afastado de dispositivos que gerem ondas eletromagnéticas, já que estas podem causar o mau funcionamento do produto. Desligue o produto quando em proximidade de geradores ultrassónicos (excluindo o produto) ou bisturis eléctricos. Mantenha-o longe de equipamentos de comunicação ou elevadores que gerem ondas eletromagnéticas.
- Não aponte a luz da peça de mão, do cabo do Motor ou cabo do Destartarizador diretamente para os olhos dos pacientes ou dos utilizadores. Existe o perigo de que tal possa danificar os olhos.
- Nunca toque nas partes de ligação (as partes terminais) da peça de mão do Destartarizador, do cabo do Destartarizador, do Motor, cabo do Motor e da Unidade de Controle. Isso pode causar um choque eléctrico.
- Este produto é um instrumento de precisão. Durante o transporte, não deixá-lo chegar nenhum forte impacto, batidas ou quedas. Isto pode causar a ruptura, choque eléctrico, um mau funcionamento.
- Antes de substituir o fusível, certifique-se de que desliga o interruptor e remove o cabo de alimentação CA. (Referência: 10-7 Substituir o fusível) Se tocar simultaneamente no paciente e no ponto de contacto no interior da porta de inserção do fusível sem tomar as precauções acima, isso pode levar a um choque eléctrico.

CUIDADO

- Ao operar o produto considere sempre a segurança do paciente.
- Utilize apenas como indicado.
- O utilizador final deve ser responsável por qualquer apreciação relativa à aplicação deste produto num paciente.
- Os utilizadores são responsáveis pelo controle operacional, pela manutenção e pelas verificações periódicas de manutenção deste produto.
- Este dispositivo destina-se apenas ao uso interno.
- Esperar antes de ligar e utilizar o VIVA ace, até que se tenha ajustado para a temperatura ambiente (por exemplo, depois de uma noite fria no carro). Observe as condições permitidas de operação (Referência: 12-1 Especificações).
- Mantenha o produto sobre uma superfície plana.
- Não coloque nem deixe o produto em lugares de alta temperatura, tais como sob a luz direta do sol, dentro de um carro sob sol escaldante e perto de aquecedores. Isto pode causar descoloração e deformação.
- A utilização do produto fora do seu ambiente e condições de utilização pode causar avaria. (Referência: 12-1 Especificações)
- Os utilizadores e todos os outros presentes na área devem usar óculos de proteção, máscara e luvas ao operar este produto.
- Desligue o produto após a sua utilização. Desligue o produto quando não o estiver a utilizar durante um longo período de tempo.
- Se o produto não for utilizado por um longo período, verifique se o mesmo está a funcionar corretamente antes de o utilizar num paciente.
- Limpe imediatamente qualquer medicamento líquido, solvente ou líquido de desinfecção contido na Unidade de Controle e cabos. Se não o fizer, tal pode causar descoloração e deformação.
- Segure a ficha ao desligar os cabos. Desligar segurando os cabos pode levar à quebra do cabo.
- Caso o produto funcione de forma anormal, cesse de imediato a operação e contacte o seu Revendedor Autorizado NSK.
- Posicione o produto com um espaço de aproximadamente 15 cm em redor do mesmo e numa posição na qual o cabo de alimentação possa ser imediatamente desligado da tomada em caso de emergência.
- Não bloqueie as saídas de ar em ambos os lados da Unidade de Controle, pois tal pode causar mau funcionamento.
- O cabo de alimentação mede 2 metros. Tome cuidado para que o utilizador e o paciente não pisem acidentalmente o cabo.
- Não limpe, mergulhe ou esfregue com água eletrolisada-oxidante (água fortemente ácida, água super ácida), medicamentos líquidos fortemente alcalinos ou ácidos, solventes contendo cloro, benzeno ou diluente. (Referência: 7 Manutenção após utilização)
- Não use água da torneira para o produto, pois os tubos de água ficarão entupidos com impurezas na água da torneira. Certifique-se de usar água potável livre de impurezas.
- O bocal da Seringa e a cânula aspiração não são fornecidos esterilizados e devem ser colocados em autoclave antes da utilização. Siga diretivas, normas e diretrizes locais adicionais sobre limpeza, desinfecção e esterilização.
- Execute verificações regulares de funcionamento e manutenção. (Referência: 10-10 Verificações periódicas de manutenção)

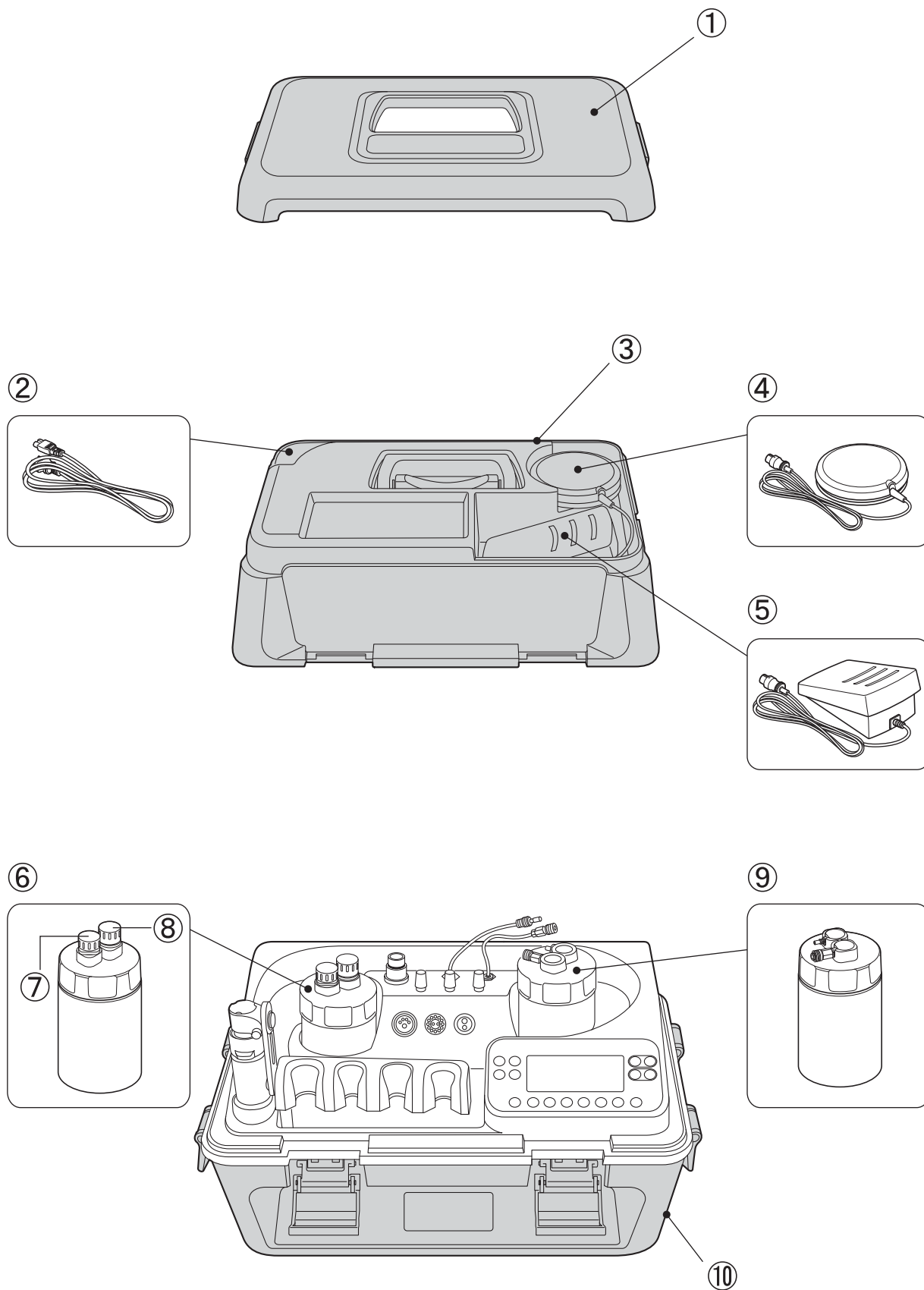
 CUIDADO

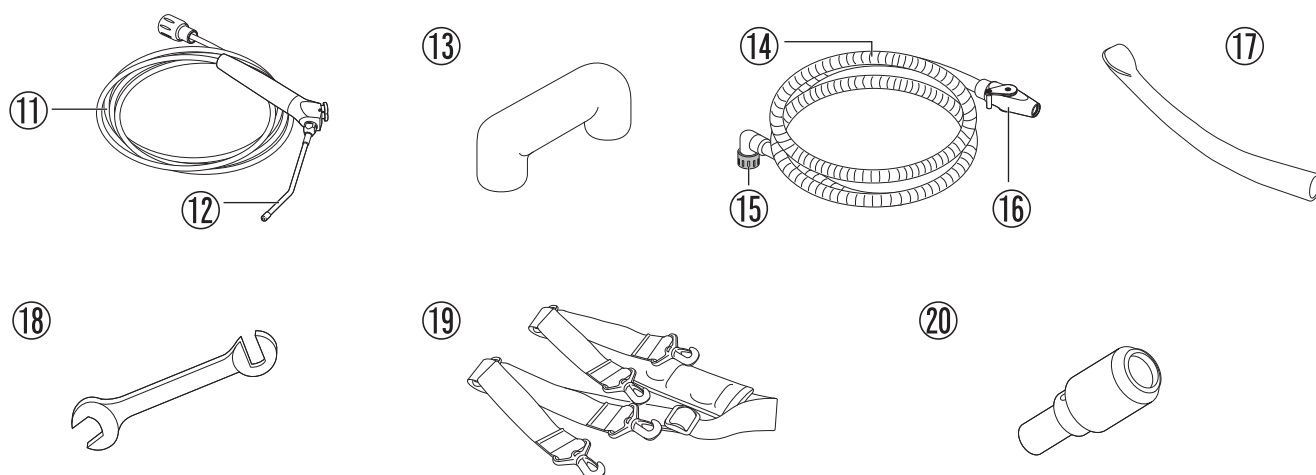
- A utilização de acessórios exceto os especificados pelo fabricante, pode resultar na degradação em termos do desempenho da compatibilidade electromagnética (EMC), no aumento das EMISSÕES*1 ou na diminuição da IMUNIDADE*2, do produto.
*1 : Ruído elétrico (Principalmente onda eletromagnética)
*2 : Não obstruir pela onda eletromagnética gerada pelo equipamento elétrico.
- Este produto é considerado Equipamento Médico elétrico. A EMC (compatibilidade electromagnética) é descrita na documentação incluída.
- A instalação e utilização deste produto requer precauções especiais relacionadas com a EMC, de acordo com as informações EMC.
- Os equipamentos de comunicações por radiofrequência (RF), portáteis e móveis, podem afetar Equipamentos Médicos elétricos. Não utilize equipamentos RF perto do produto.
- Este produto não deve ser utilizado adjacente a, ou empilhado com, outros equipamentos. Se for necessária a utilização adjacente ou empilhada do produto, este deve ser observado para verificar o funcionamento normal na configuração na qual será utilizado.

IMPORTANTE

- Antes da primeira utilização do produto, verifique o funcionamento e armazenamento do produto.
- Execute uma verificação de funcionamento antes do tratamento de pacientes.
- O compressor irá ligar quando ligar a alimentação e durante os momentos de pausa para manter o ajuste da pressão. Isso não é uma falha.
- Quando em momentos de pausa, o Aspirador manter-se-á constantemente a realizar uma suave sucção. Isto não é uma avaria.
- Contacte o seu Revendedor Autorizado NSK para reparação. O técnico da empresa de serviços vai cuidar do produto de acordo com o Manual do Serviço
- Não é necessário nenhum treino especial para este dispositivo.
- Para obter indicações sobre as precauções, procedimentos de utilização e manutenção dos produtos opcionais; Kit de Motor VIVA ace, Kit de Destartarizador VIVA ace, consulte o Manual de Instruções anexo a cada produto.
- Este produto não pode ligar um separador de amálgama ao sistema de eliminação. Ao realizar o enchimento/remoção de amálgama, utilize um dispositivo de sucção com a função de separação de amálgama.

3 Conteúdo da embalagem



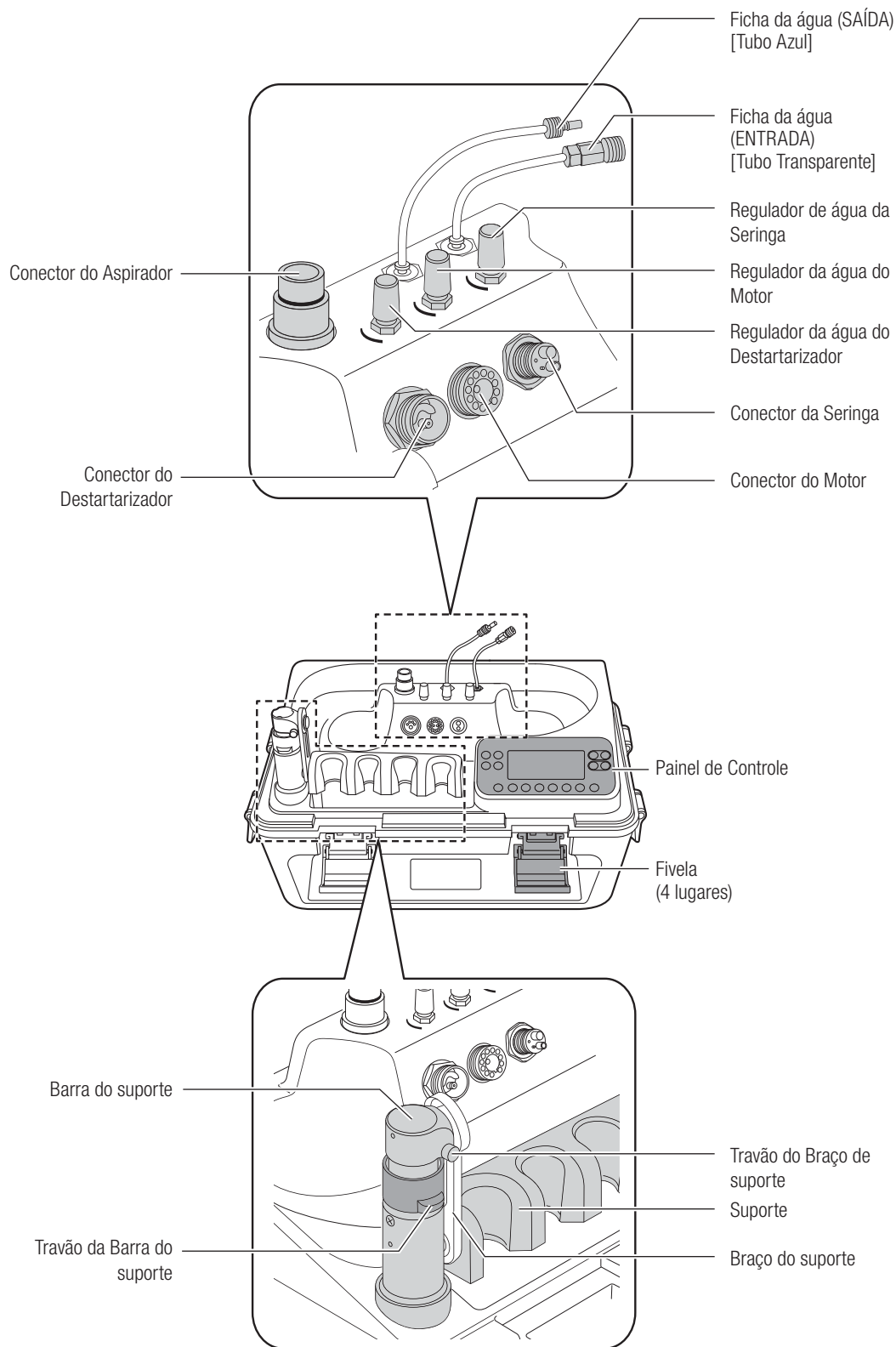


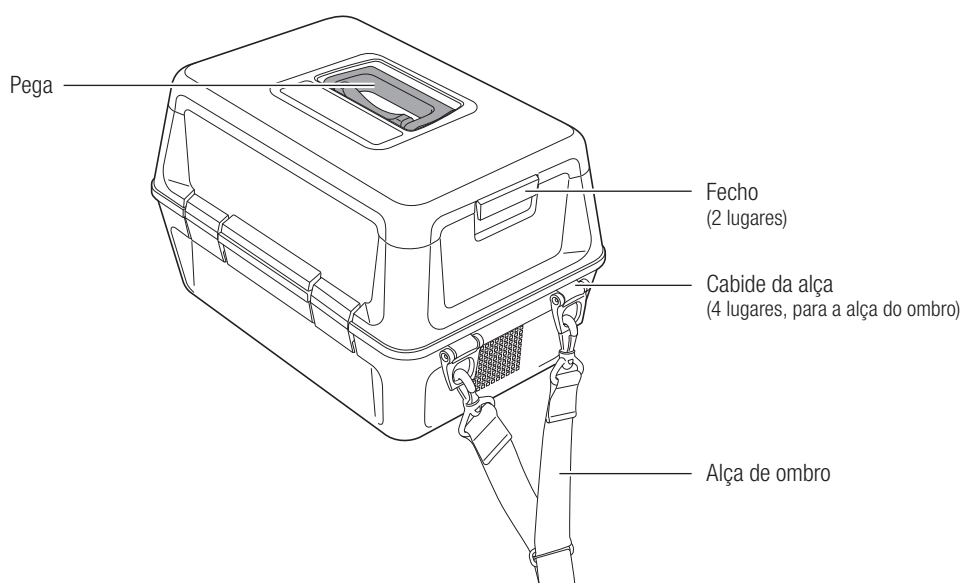
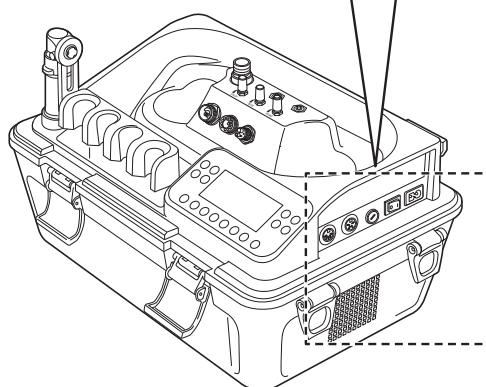
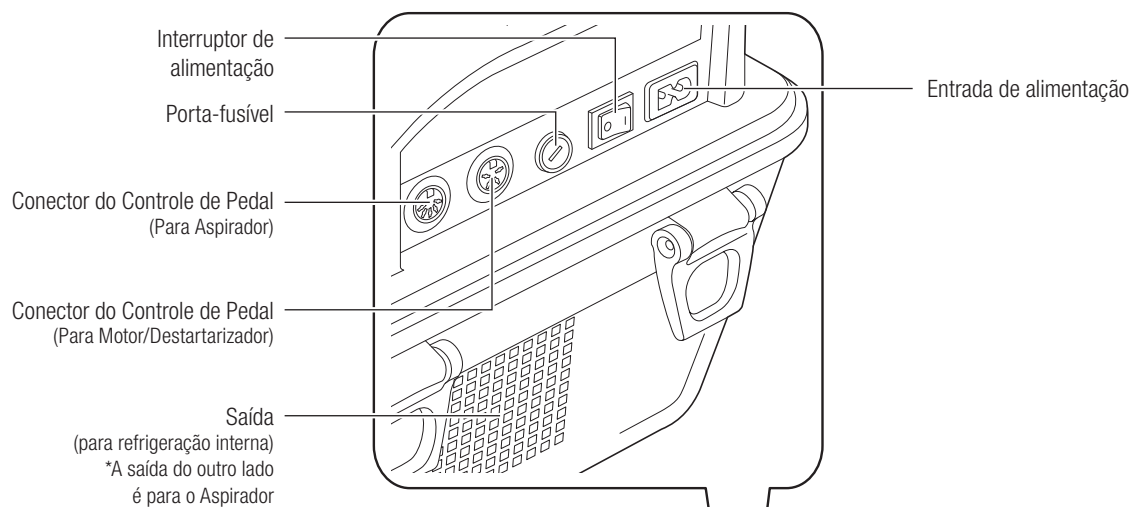
N.º	Nome da peça	Código do pedido	Quantidade	Observações
1	Tampa da Caixa Superior	-	1	-
2	Cabo de alimentação CA	U439550	1	-
3	Caixa Superior	-	1	-
4	Controle de Pedal	Z1008006	1	FC-70S (Para Aspirador)
5	Controle de Pedal	Z1082005	1	FC-76S (para Motor e Destartarizador)
6	Conjunto da garrafa do Aspirador	U1146070	1	-
7	Tampa A do Aspirador	U1144750	1	Branco, forma convexa
8	Tampa B do Aspirador	U1144751	1	Branco, forma côncava
9	Conjunto da garrafa de água	U1146080	1	-
10	Unidade de Controle	-	1	-
11	Seringa 3 vias	-	1	-
12	Bico da Seringa de 3 vias	U1144046	1	Esterilizável
13	Mangueira de União do Aspirador	U1144753	1	-
14	Mangueira do Aspirador	U1144076	1	-
15	Tampa da mangueira	U1144752	1	Preto
16	Válvula de Aspirador	U1144079	1	-
17	Cânula aspiração	-	10	Esterilizável
18	Chave inglesa	Z103119	1	-
19	Alça de Ombro	U1144370	1	Com uma almofada
20	Adaptador de limpeza	U1144097	1	-
21	Guia Rápida de Utilização	-	1	*Não se encontra na ilustração.
22	Manual de Instruções	-	1	*Não se encontra na ilustração.

Por favor, especifique o código do pedido listado acima ao encomendar as peças de reposição. As outras peças de reposição estão listadas na Página 380. (Referência: 13-2 Lista de peças de reposição)

4 Nomes das peças

4-1 Unidade de Controle



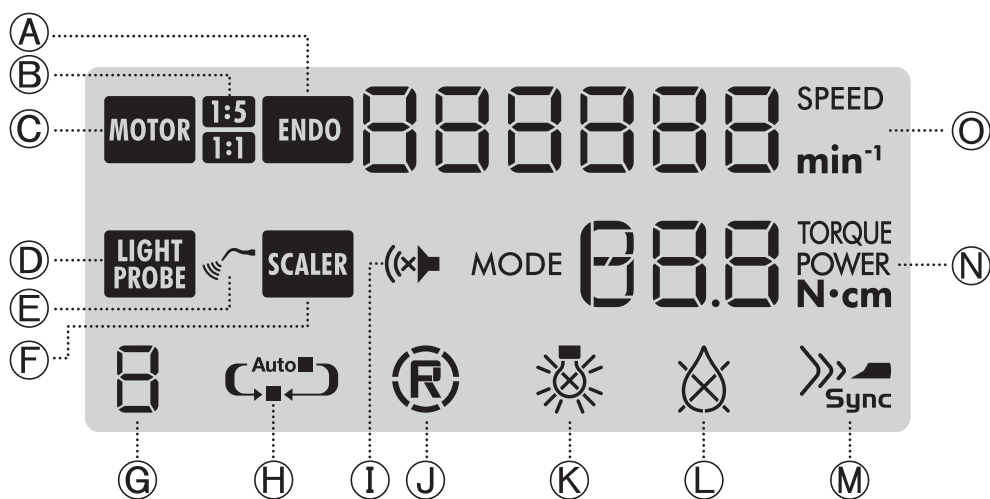


4-2 Painel de Controle

Teclas do Painel de Controle



Ecrã de cristal líquido do Painel de Controle



*A ilustração acima mostra todas as marcas.

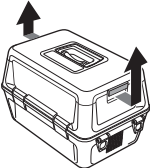

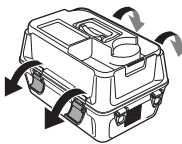
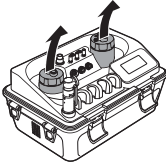
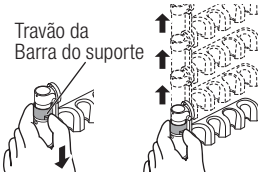

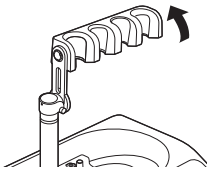
IMPORTANTE

- Foi aplicada uma folha de proteção sobre o ecrã de cristal líquido para evitar falhas durante o transporte. Remova a folha antes de utilizar o produto. Ao fazê-lo, poderá notar uma pequena alteração no ecrã de cristal líquido. Em pouco tempo ele regressará ao normal. Isto não se trata de uma falha.

N.º	Teclas	Nome	Ecrã	Função	
①		Tecla MOTOR	Ⓑ Ⓒ	Selecionar o modo adequado e a relação de engrenagem (1: 1, 1: 5) para o corte geral e limpeza da superfície do dente.	
②		Tecla ENDO	Ⓐ	Selecionar o modo adequado para o tratamento do canal radicular.	
③		Tecla SONDA DE LUZ	Ⓓ	Seleção do Modo Sonda de Luz	
④		Tecla Destartarizador	Ⓕ Ⓖ	Seleção do Destartarizador Ultrassónico Ao mesmo tempo, seleciona o Modo de Tratamento (P, E, G) (P : Modo PERIO, E : Modo ENDO, G : Modo GERAL)	
⑤		Motor/Destartarizador Tecla ON/OFF (ligado/desligado)	Ⓔ Ⓙ	Ligar/desligar o Motor e utilização do Destartarizador.	
⑥		Tecla MEMÓRIA	Ⓖ	Armazena cinco programas de configuração (velocidade, rotação e ajuste de autoreverse) durante o Modo ENDO. (Referência : 6-2 Motor <tratamento endodôntico>)	
⑦		Tecla AUTO REV	Ⓗ	Configuração e cancelamento da função de autoreverse durante o Modo ENDO AVANÇO AUTOREVERSE AUTOREVERSE Auto ■ PARAGEM AUTOMÁTICA (Referência : 6-2 Motor <tratamento endodôntico>)	
⑧		Tecla FWD/REV (Avanço/Retrocesso)	Ⓙ	Seleccionar la dirección de rotación durante el modo MOTOR, ENDO Rotação para a frente (rotação no sentido horário) Rotação reversa (rotação no sentido anti-horário)	
⑨		Tecla LUZ	Ⓚ	Seleção ON/OFF da luz durante o Modo MOTOR e ENDO, Sonda de Luz	
⑩		Tecla SPRAY	Ⓛ	Seleção ON/OFF das funções de Despejo de água durante os modos MOTOR, ENDO e DESTARTARIZAÇÃO.	
⑪		Tecla ASPIRADOR	Ⓜ	Seleção do poder de sucção do Aspirador em três níveis. Seleção de Conexão/Desconexão do Aspirador com o Motor e o Destartarizador (Conexão: Sync, Desconexão: Sem monitor)	
⑫		Tecla ON/OFF ASPIRADOR	-	ON/OFF da função Aspirador	
⑬		Tecla BINÁRIO (TORQUE)	Ⓝ	Durante o Modo ENDO	Configuração do Binário (Torque) (0,3 - 3,0 N · cm)
				Durante o Modo DESTARTARIZAÇÃO	Configuração da potência (1 - 10)
			Ⓢ	Ao selecionar o Modo de Sonda de Luz	Configuração do Volume de Som (Alto/Baixo/Silencioso)
⑭		Tecla VELOCIDADE	Ⓞ	Durante o modo de MOTOR	Configuração de velocidade
				Durante o Modo ENDO	Configuração de velocidade
			-	Ao selecionar o Modo de Sonda de Luz	Configuração da quantidade de luz

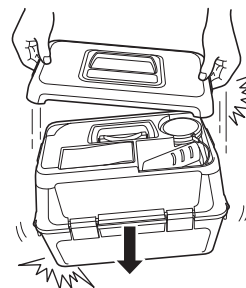
5 Preparações para utilização

5-1 Preparação da Unidade de Controle

N.º	Ação	Fig.
1	Abra o Fecho à esquerda e à direita da Tapa da Caixa Superior e retire-a.	1  2 
2	Retire o cabo de alimentação CA e o Controle de Pedal (FC-76S, FC-70S).	
3	Destrave as 4 fivelas à frente e na parte de trás da Unidade de Controle e remova a Caixa Superior da Unidade de Controle.	3  4 
4	Retire o conjunto de garrafa de água e o Conjunto de garrafa do Aspirador.	
5	Puxe para baixo o Travão da Barra de Suporte e estique a Barra de Suporte para cima.	5 
6	Pressione o Travão do Braço de Suporte e rode o suporte para a frente. A posição pode ser configurada em quatro pontos.	6 
7	Vire o suporte para a frente de modo a que seja fácil colocar as peças de mão.	7 

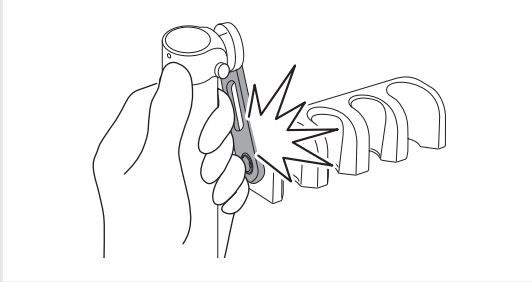
CUIDADO

- Não segure o Fecho da Tapa da Caixa Superior ao carregar/deslocar a Unidade de Controle. Existe o risco de a Unidade de Controle cair, tal como exemplificado na ilustração, e causar ferimentos ou quebras. O Fecho destina-se a retirar/colocar a tampa da caixa superior e não a deslocar/carregar a caixa.

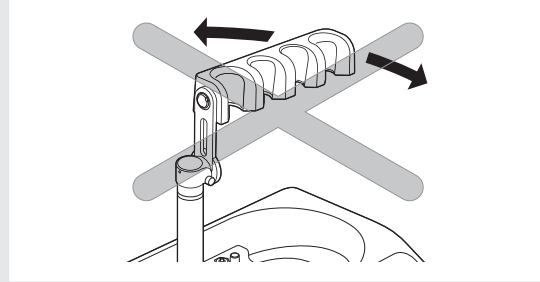


! CUIDADO

- Tenha cuidado para não prender os dedos ao rodar o suporte enquanto pressiona o Travão do Suporte de Braço. Isso pode causar ferimentos.



- O suporte não pode ser rodado para o sentido mostrado na ilustração. Rodá-lo com força poderia causar a quebra e deformação.



- Não coloque cargas excessivas sobre o suporte, para evitar quebras e deformações.

5-2 Colocar a Seringa

N.º	Ação	Fig.
1	Coloque a marca ▲ da ficha da Seringa tal como exemplificado abaixo, e insira a ficha profundamente no conector da Seringa.	1
2	Rode a tampa da ficha para apertar.	2
3	Insira o bocal da Seringa com firmeza até ouvir um som de clique. *O bocal da Seringa já foi inserido no momento de envio. Passe para a etapa seguinte.	3
4	Puxe e empurre o bocal da Seringa para confirmar que está firmemente colocado.	5
5	Coloque a Seringa no suporte. *Para facilitar o manuseamento, evite empurrar a Seringa ao colocar.	

! CUIDADO

- Certifique-se de que aperta a tampa da ficha com firmeza. Se o aperto não for suficiente, a água e o ar irão vaziar e o compressor não vai parar.
- Se o bico da Seringa sai facilmente ao ligar à Seringa, pare de utilizar e substitua os anéis (O-ring).
O uso contínuo do bico da Seringa nas condições acima pode fazer com que o bico espete para fora (Referência: 10-6 Substituir o O-ring (Seringa))

5-3 Ligar o Motor

* Kit de Motor VIVA ace (Opcional)

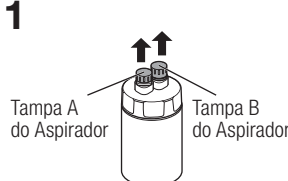
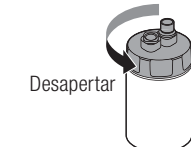
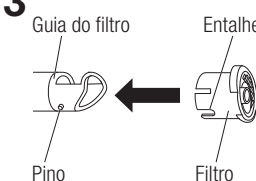
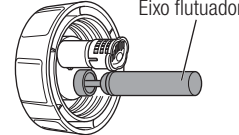
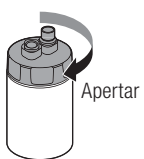
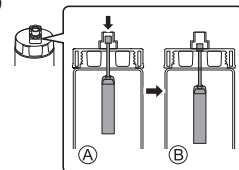
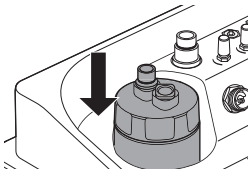

N.º	Ação	Fig.
1	Alinhando o orifício na parte de trás do Motor e o pino do conector do Cabo do Motor, insira o pino em linha reta no orifício e aperte firmemente a Porca do Cabo do Motor.	
2	Coloque a marca ▲ da ficha do cabo do Motor tal como exemplificado abaixo, e insira a ficha profundamente no conector do Motor.	
3	Rode a tampa da ficha para apertar.	
4	Coloque o Motor no suporte.	

5-4 Ligar o Destartarizador

* Kit do Destartarizador VIVA ace (Opcional)

N.º	Ação	Fig.
1	Coloque a marca ▲ da ficha do cabo do Destartarizador tal como exemplificado abaixo, e insira o cabo profundamente no conector Destartarizador	
2	Rode a tampa da ficha para apertar.	
3	Coloque a ficha do Cabo do Destartarizador no suporte.	

5-5 Instalação da garrafa do Aspirador

N.º	Ação	Fig.
1	Remova a Tampas A/B do Aspirador.	
2	Retire a tampa da garrafa do Aspirador e confirme que não há nenhuma substância estranha dentro da mesma.	
3	Alinhando o pino-guia do filtro e o entalhe do filtro, introduza o filtro até ao fim. *O filtro já foi inserido no momento de envio. Passe para a etapa seguinte.	
4	Verifique se o eixo do flutuador se move suavemente e não fica colado à tampa.	
5	Feche firmemente a tampa da garrafa do Aspirador.	
6	Confirme mais uma vez que o eixo do flutuador não está preso à tampa e no estado de B. Se estiver no estado de A, pressione a parte superior.	
7	Coloque a garrafa do Aspirador na Unidade de Controle.	
8	Insira firmemente a mangueira da união do Aspirador no conector do Aspirador.	


CUIDADO

- Não utilize o Aspirador sem o filtro, pois o líquido aspirado (saliva, sangue, etc.) irá aderir ao eixo do flutuador e impedirá o mesmo de se mover. Isto pode fazer com que o líquido aspirado entre na Unidade de Controle e dê origem a cheiros anormais e quebras.
- Uma conexão incompleta pode resultar na redução da potência de aspiração.

5-6 Instalar a mangueira do Aspirador

N.º	Ação	Fig.
1	Retire a tampa da mangueira e insira a mangueira do Aspirador na tampa da garrafa do Aspirador até ao fim.	
2	Insira a válvula do Aspirador na mangueira até ao fim. *A válvula do Aspirador já foi inserida no momento de envio.	
3	Insira a cânula aspiração na válvula de Aspirador até chegar ao fim.	
4	Coloque o Aspirador no Suporte.	

⚠ CUIDADO

- Uma ligação incompleta pode causar o vazamento de líquido aspirado (saliva, sangue, etc.)

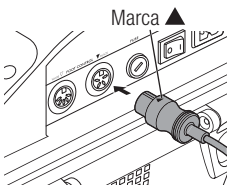
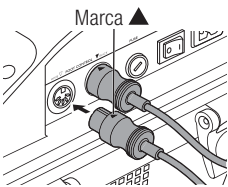
5-7 Instalação da garrafa de água

N.º	Ação	Fig.
1	Retire a tampa da garrafa de água e verifique se não há nenhuma substância estranha dentro. Encha com água potável até abaixo da linha máxima (350 ml).	
2	Feche firmemente a tampa da garrafa de água e coloque-a na Unidade de Controle.	
3	Insira a ficha de água (SAÍDA) [Tubo Azul] e a ficha de água (ENTRADA) [Tubo Transparente] na tampa até ouvir um som de clique.	

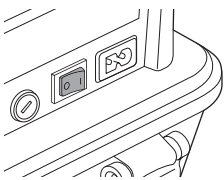
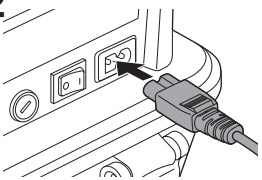
! CUIDADO

- Certifique-se de que utiliza somente água potável.
- A utilização de soro fisiológico, medicamentos líquidos e água fortemente ácida pode causar uma falha.
- Uma instalação incompleta pode causar fugas de ar e água.
- Não coloque a garrafa de água em qualquer lugar que não seja o local designado, pois isso pode causar o vazamento de água.
- Certifique-se de que aperta firmemente a tampa da garrafa. Se estiver solta, o ar vai vazar e o compressor não vai parar.
- Não incline nem vire a garrafa de cabeça para baixo, quando esta tiver água dentro. A água pode derramar.

5-8 Ligar o Controle de Pedal

N.º	Ação	Fig.
1	Coloque a marca ▲, tal como exemplificado abaixo, e insira o Controle de Pedal FC-76S (Preto) no conector do lado direito, até ao fim.	1 
2	Coloque a marca ▲, tal como exemplificado abaixo, e insira o Controle de Pedal FC-70S (Branco) no conector do lado esquerdo, até ao fim.	2 

5-9 Ligar o cabo de alimentação CA

N.º	Ação	Fig.
1	Depois de verificar se todos os acessórios foram ligados, confirme se o Interruptor está OFF (lado ○).	1 
2	Insira o cabo de alimentação CA na entrada até ao fim e a outra extremidade na tomada elétrica comercial.	2 

5-10 Verificar antes do tratamento

Execute as seguintes verificações antes de usar o produto num paciente para confirmar que não há anomalias. Se detetar vibração, ruído ou sobreaquecimento anormais, pare de usar o produto e contacte o seu Revendedor Autorizado NSK.

⚠ CUIDADO

- Esperar antes de ligar e utilizar o VIVA ace, até que se tenha ajustado para a temperatura ambiente (por exemplo, depois de uma noite fria no carro). Observe as condições permitidas de operação (Referência: 12-1 Especificações).
- Se o interruptor estiver ligado sem se ter ligado a Seringa à Unidade de Controle, a água e o ar irão aspergir através do conector da Seringa. Certifique-se de que liga o interruptor depois de encaixar.

N.º	Ação
1	Verifique que não existe deformação anormal ou danos na aparência.
2	Encha a garrafa de água com água potável.
3	Confirme se todos os acessórios estão ligados corretamente.
4	Ligue o Interruptor ON (lado I) e confirme que o produto está em estado de pausa, conforme definido abaixo. <ul style="list-style-type: none"> • O compressor é ativado e para após alguns segundos. • O ecrã de cristais líquidos do painel de Controle acende-se e emite um som de notificação.
5	Ligue o Aspirador e confirme que este aspira.
6	Ative a Seringa durante cerca de 5 segundos, premindo tanto o botão do ar como o botão da água.
7	Se o Kit de Motor VIVA ace (opcional) estiver ligado, ligue a peça de mão ao Motor, prenda a broca e depois ative o Motor durante cerca de 10 segundos aplicando água simultaneamente. Além disso, confirme os pontos abaixo. <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se há qualquer vibração anormal, ruído ou sobreaquecimento. • Verifique se a peça de mão abastece água corretamente. • Verifique se a luz do Motor está ligada.
8	Se o Kit de Destartarizador VIVA ace (opcional) estiver ligado, ligue a peça de mão à ficha do cabo do Destartarizador, prenda a ponta e depois ative o Destartarizador durante cerca de 10 segundos aplicando água simultaneamente. Além disso, confirme os pontos abaixo. <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a ponta está a vibrar corretamente. • Verifique se há qualquer folga ou vibração anormal, ruído ou sobreaquecimento. • Verifique se a ponta abastece água corretamente. • Verifique se a luz da peça de mão está ligada.

6 Procedimento de operação

6-1 Motor

1 Selecione a relação de engrenagem

1:5
1:1

2 Defina a velocidade

Relação de engrenagem	Velocidade (min ⁻¹)	Intervalo (min ⁻¹)
1:5	5.000 - 200.000	5.000
1:1	1.000 - 40.000	1.000

*Quando o Motor está em funcionamento, apresenta a velocidade real. Quando o Motor não está em funcionamento, apresenta a velocidade máxima definida.

*A velocidade pode ser modificada continuamente durante o funcionamento. (o valor aumenta/diminui mantendo premido o botão.)

3 Selecione a direção de rotação

- Rotação horária (F)
- Rotação anti-horária (R)

*Pode ser trocado durante o funcionamento.

5 Água LIGADA/DESLIGADA

Para a função de aspiração, consulte "6-4 Aspirador"

4 Luz LIGADA/DESLIGADA

Para definir a luminosidade, consulte "6-5 Sonda de luz"

7 Ativar/parar o Motor

As duas formas de ativar/parar o Motor são mostradas abaixo:

① Ao utilizar-se o Controle de Pedal FC-76S



Carregar no pedal → Ativar
Soltar o pedal → Parar

*A velocidade pode ser controlada pela pressão de carregamento com o Controle de Pedal FC-76S.

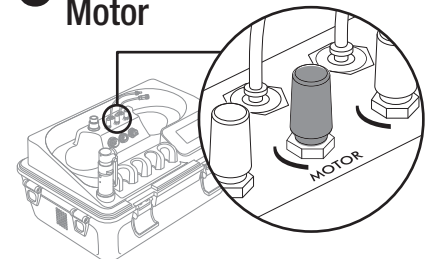
② Operação manual LIGADO/DESLIGADO



Prima durante mais do que 2 segundos

*O carregamento prolongado funciona apenas para LIGADO

6 Ajuste da água do Motor



A quantidade de água pode ser ajustada rodando o botão.

*Isso pode ser ajustado durante o funcionamento

⚠ CUIDADO

- Operar sem ligar o Motor vai fazer com que o conector do Motor espirre água e ar.

6-2 Motor <tratamento endodôntico>

1 Mudar para Modo ENDO

3 Configuração de velocidade

Velocidade (min ⁻¹)	Intervalo (min ⁻¹)
100 - 1.000	50
1.000 - 5.000	100

*Quando o Motor está em funcionamento, apresenta a velocidade real. Quando o Motor não está em funcionamento, apresenta a velocidade máxima definida.
*A velocidade pode ser modificada continuamente durante o funcionamento. (o valor aumenta/diminui mantendo premido o botão.)

2 Seleção o programa

Podem ser armazenados 5 programas.

4 Configuração do binário/torque

Configuração do binário/torque: 0,3 - 3,0 N·cm
*Intervalo: 0,1 N·cm

5 Seleção a função de Inversão automática

6 Seleção a direção de rotação

- Rotação horária (E)
- Rotação anti-horária (R)

*Este pode ser comutador durante a operação

8 Água LIGADA/DESLIGADA



Para a função de aspiração, consulte "6-4 Aspirador"

7 Luz LIGADA/DESLIGADA

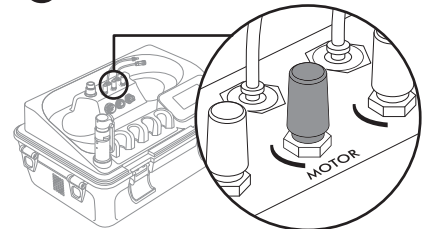
Para definir a luminosidade, consulte "6-5 Sonda de luz"

10 Ativar/parar o Motor

As duas formas de ativar/parar o Motor são mostradas abaixo:

<p>① Ao utilizar-se o Controle de Pedal FC-76S</p>  <p>Step on the pedal → Activate Release the pedal → Stop</p> <p>*A velocidade pode ser controlada pela pressão de carregamento com o Controle de Pedal FC-76S.</p>	<p>② Operação manual LIGADO/DESLIGADO</p>  <p>Prima durante mais do que 2 segundos</p> <p>*O carregamento prolongado funciona apenas para LIGADO</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9 Ajuste da água do Motor



A quantidade de água pode ser ajustada rodando o botão.

*Isso pode ser ajustado durante o funcionamento

<Função de memória>

Podem ser guardadas várias definições (velocidade, binário/torque e configuração de inversão automática) num número de memória, premindo a tecla Memória. Podem ser guardados 5 programas durante o modo ENDO.

1. Prima a tecla MEMÓRIA para mostrar o número onde se pretende guardar.
2. Seleccione várias definições (velocidade, binário/torque e configuração de inversão automática).
3. Prima a tecla MEMÓRIA durante mais do que 1 segundo e o armazenamento fica concluído quando se ouve o som de aviso.

IMPORTANTE

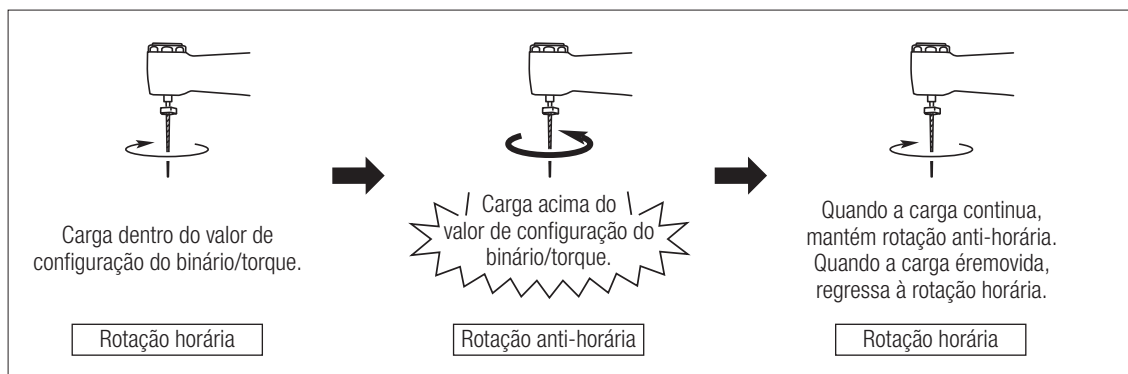
- A função de memória não funciona quando o sentido de rotação está definido para R: rotação anti-horária.

<Função de inversão automática>

Os modos de rotação seguintes podem ser selecionados quando a carga atinge o valor de configuração do binário/torque durante o Modo ENDO.

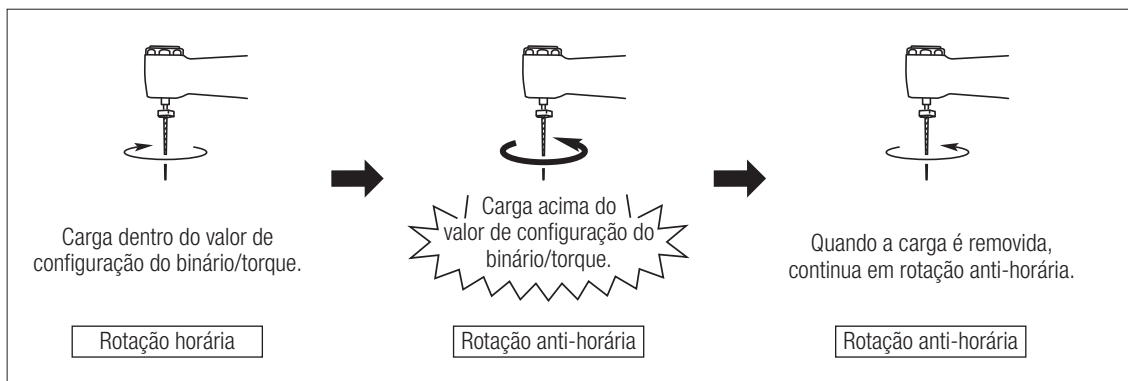
Auto INVERSÃO E AVANÇO AUTOMÁTICO

Para quando a carga atinge o valor de configuração do binário/torque, inicia a rotação anti-horária e, quando a carga é removida, volta automaticamente para a rotação horária.



Auto INVERSÃO AUTOMÁTICA

Quando a carga atinge o valor de configuração do binário/torque, para e inicia a rotação anti-horária. Quando a carga é removida, continua em rotação anti-horária.



Auto PARAGEM AUTOMÁTICA

Para quando a carga atinge o valor de configuração do binário/torque. Quando pretende retomar a rotação (rotação horária). Pressione a tecla LIGAR/DESLIGAR ou carregue no Controle de pedal.

IMPORTANTE

- Quando o sentido de rotação está configurado para Rotação anti-horária, a Função de inversão automática não funciona.
- Quando é colocada carga continuamente sobre o Motor, este por vezes para automaticamente para evitar o sobreaquecimento. Quando isso acontece, deixe o Motor desligado durante algum tempo para que arrefeça.

6-3 Destartarizador ultrassônico

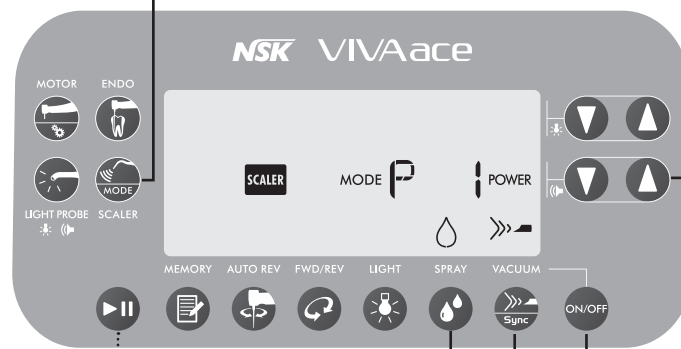
1 Seleccione o modo de tratamento

P : Modo PERIO
E : Modo ENDO
G : Modo GERAL

2 Configuração de potência

1 a 10

*Configure-a abaixo da potência máxima da ponta.
*A potência pode ser alterada durante a operação. (O valor aumenta/diminui continuamente mantendo-se premido o botão.)



Para a função de aspiração, consulte "6-4 Aspirador"

5 Ativar/Parar o Destartarizador

As duas formas de ativar/parar o Destartarizador são mostradas abaixo:

① Ao utilizar-se o Controle de Pedal FC-76S



Carregar no pedal → Ativar
Soltar o pedal → Parar

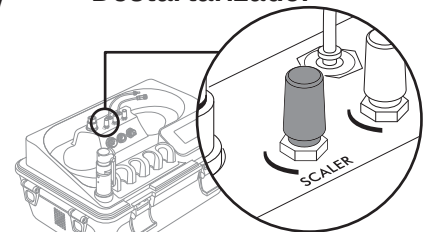
② Operação manual LIGADO/DESLIGADO



Prima durante mais do que 2 segundos

*O carregamento prolongado funciona apenas para LIGADO

4 Ajustes da água do Destartarizador

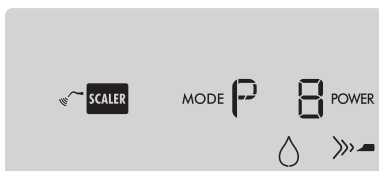


A quantidade de água pode ser ajustada rodando o botão.

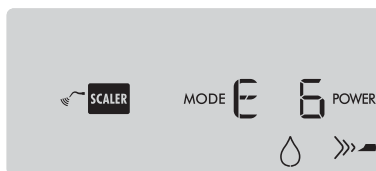
*Pode ser ajustado durante o funcionamento

<Exemplos>

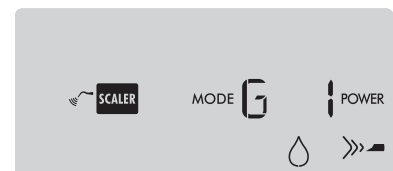
Modo PERIO: Potência 8



Modo ENDO: Potência 6



Modo GERAL: Potência 1



! CUIDADO

- A operação sem ligar o Destartarizador ao produto faz com que o conector do Destartarizador espirre água.

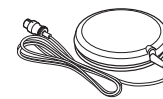
6-4 Aspirador



1 Seleccione a força de sucção
Reduzida/Média/Intensa

2 Ativar/Parar o Aspirador
As duas formas de ativar/parar o Aspirador são mostradas abaixo:

① Ao utilizar-se o Controle de Pedal FC-70S



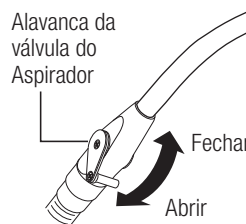
Carregar no pedal → Ativar
Soltar o pedal → Parar

② Operação manual LIGADO/DESLIGADO



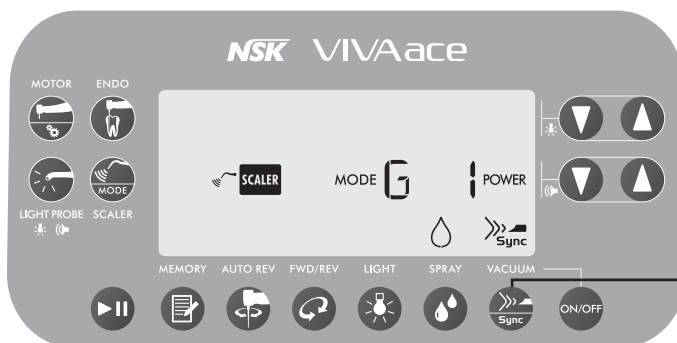
3 Aspirador LIGADO/ DESLIGADO Durante o tratamento

A sucção para fechando-se a alavanca da válvula do Aspirador.



Modo Sinc (Modo de sincronização)

O vácuo pode ser sincronizado com o Motor e o Destartarizador (exceto durante o Modo Sonda de Luz). Pode ser definido individualmente em cada Modo (MOTOR, ENDO e DESTARTARIZADOR), mas o valor da força de sucção permanecerá igual.



Prima prolongadamente a tecla ASPIRADOR
(Mais do que 1 segundo)

	Ligado
	Não ligado

Quando o Motor e o Destartarizador são ativados, o Aspirador será ativado em conjunto.

PERIGO

- Verifique sempre se o Aspirador funciona corretamente e realiza a aspiração em conformidade. Ajuste a força de sucção e a quantidade de água de acordo com a condição do paciente. Consulte a Página 378 "12-1 Especificações" para obter indicações acerca da força de sucção e quantidade de sucção para o Aspirador.

IMPORTANTE

- Não aspire excedendo a linha máxima (300 ml) da garrafa do Aspirador. O líquido aspirado (saliva, sangue, etc.) pode entrar na Unidade de Controle e causar cheiro anormal ou um mau funcionamento. Quando o dispositivo está a funcionar normalmente, o Eixo Flutuador controla a sucção para evitar o excesso. De referir que existe um risco de o Eixo Flutuador poder não funcionar e poder ocorrer sucção excessiva em caso de anomalia. O dispositivo deve ser colocado sobre uma superfície plana. Caso contrário, existe o risco de o líquido aspirado entrar na Unidade de Controle mesmo quando o dispositivo está a funcionar normalmente e o Eixo Flutuador está a funcionar.
- Não incline ou volte a garrafa do Aspirador com líquido aspirado no interior. O líquido pode ser derramado.
- O Aspirador não pode ser operado de outras formas durante o Modo Sinc. O Aspirador para alguns segundos depois de o Motor e o Destartizador pararem.

6-5 Sonda de Luz

1 Ligue a Sonda de Luz

Ligue o isoE-LUX ao Motor



3 Configuração da luminosidade

Os ajustes podem ser efetuados em incrementos e refletem-se diretamente na luminosidade do Modo MOTOR

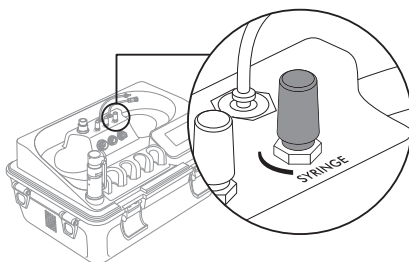
2 Selecione o Modo de Sonda de Luz

A luz é ligada automaticamente.

4 Luz LIGADA/ DESLIGADA

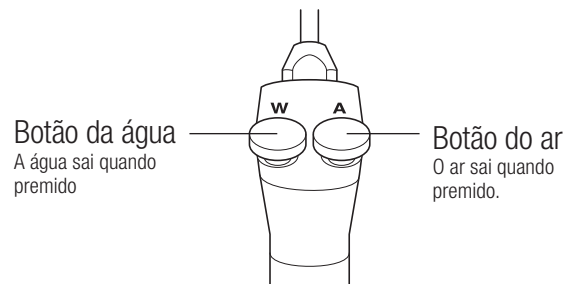
6-6 Seringa de 3 vias

1 Ajuste de água da Seringa



A quantidade de água pode ser ajustada rodando o botão.
*Pode ser ajustado durante o funcionamento

2 Seringa LIGADA/DESLIGADA



Botão da água
A água sai quando premido

Botão do ar
O ar sai quando premido.

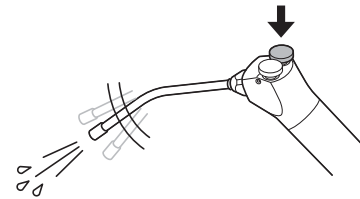
Premindo ambos os botões ao mesmo tempo é fornecido um jato de água.

⚠ ATENÇÃO

- Preste muita atenção ao soprar ar do bico da Seringa para a gengiva do paciente, porque podem ser causados acidentes de procedimento, como um enfisema subcutâneo. Se for detetada qualquer anomalia, pare de utilizar o produto e tome medidas adequadas.

IMPORTANTE

- Se o Botão de ar for premido enquanto estiver água residual no interior do bocal da Seringa, a água será misturada no ar fornecido. Antes de utilizar apenas o fornecimento de ar, agite suavemente a Seringa enquanto prime o Botão de ar para drenar completamente a água residual no interior do Bico da Seringa.



6-7

Quando a garrafa de água esteja vazia ou a garrafa do Aspirador está cheia durante a utilização

- 1 Desligue o Interruptor de Alimentação (lado ○).
- 2 Elimine o líquido aspirado (saliva, sangue, etc.) na garrafa do Aspirador. (Referência: 7-2-1 Limpeza (mangueira do Aspirador))
- 3 Retire a garrafa de água e encha-a com água.

IMPORTANTE

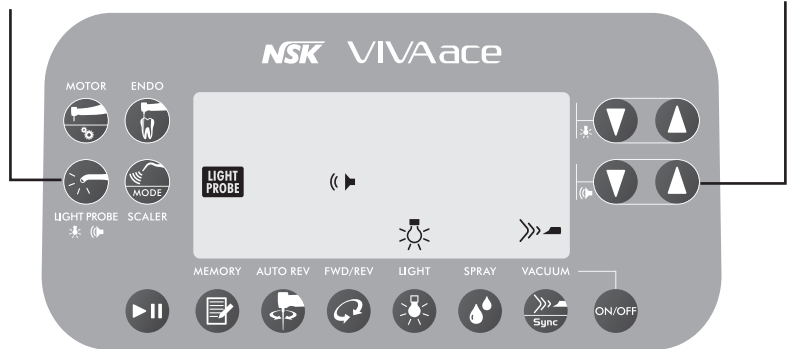
- Quando retirar a garrafa de água, certifique-se de que remove primeiro a ficha de água (ENTRADA) [Tubo Transparente].
- De referir que se a ficha de água (SAÍDA) [Tubo Azul] for retirado em primeiro lugar, a água na garrafa irá espirrar momentaneamente. (Referência: 7-1 Preparações)
- Quando a garrafa de água (ENTRADA [Tubo Transparente] for removida, o ar na garrafa espirra e faz barulho. Isto não se trata de uma falha.

6-8 **Volume de som**

O volume de som da Operação de Tecla e o tom de aviso podem ser definidos.

1 Prima a tecla **SONDA DE LUZ**

2 Configuração do volume de som



	Volume : Alto
	Volume : Baixo
	Volume : Parcialmente DESLIGADO*

*O som emitido em torno do valor de configuração do binário/torque e durante a operação de inversão automática durante o modo ENDO está desativado

<Tipos de som>

N.º	Tipo	Som	
1	Ao ligar o interruptor de alimentação	1 aviso sonoro breve	
2	Ao premir cada tecla	1 aviso sonoro breve	
3	Ao premir prolongadamente tecla VELOCIDADE e a tecla binário/torque	1 aviso sonoro breve seguido por sucessivos avisos sonoros sucessivos, enquanto a tecla está a ser premeida	
4	Ao armazenar	1 aviso sonoro breve seguido por 1 longo	
5	Ao atingir o valor máximo/mínimo, Quando a operação não é possível	3 avisos sonoros breves	
6	Modo ENDO	Ao atingir 50% do valor de configuração do binário/torque.	Melodia 1
7		Ao atingir 80% do valor de configuração do binário/torque	Melodia 2
8		Durante a inversão automática	Melodia 3
9	Quando for detetado um erro	1 aviso sonoro longo	

IMPORTANTE

- A configuração do volume de som é guardada depois de se desligar o dispositivo.

6-9 Função de última memória

Sobre a configuração de cada modo depois de se desligar o Interruptor de Alimentação.

No caso de cada modo (MOTOR, ENDO, DESTARTARIZADOR, SONDA DE LUZ):

- A configuração regressa ao modo inicial (configurações de fábrica), quando o Interruptor de Alimentação é ligado.

No caso da luminosidade, volume sonoro e força de sucção do Aspirador;

- As últimas configurações são guardadas.”

IMPORTANTE

- As configurações para além da configuração da luminosidade, volume do som e força de sucção do Aspirador regressam à preconfiguração sempre que o dispositivo é ligado.





6-10 Programa de inicialização (configuração de fábrica)

A configuração pode ser restaurada para as configurações de fábrica.

1 Desligue o Interruptor de Alimentação.

2 Ligue o interruptor de alimentação enquanto prime a tecla MEMÓRIA.
Quando se ouvir um sinal sonoro, a inicialização está concluída.

<Configurações de fábrica>

Modo	Velocidade (min ⁻¹)	Binário/torque (N·cm)	Alimentação	Água	Luz LIGADA/ DESLIGADA	Direção de Rotação	Modo de inversão automática	Força de sucção do Aspirador	Volume de som
			Modo						
MOTOR	1.000 (Relação de engrenagem 1 : 1)	-	-	DESLIGADO	LIGADO	 F : Rotação horária	-	 Intensa	Alto
ENDO	100 *Todas as memórias juntas	0,3 *Todas as memórias juntas	-	DESLIGADO	LIGADO	 F : Rotação horária	 INVERSÃO E AVANÇO AUTOMÁTICO		
DESTARTARIZADOR	-	-	Potência : 1	LIGADO	-	-	-		
			Modo : P						
SONDA DE LUZ	-	-	-	-	LIGADO	-	-		

IMPORTANTE

- Tome nota das configurações atuais antes da inicialização, se necessário.
- A configuração da luminosidade antes da inicialização é mantida.

O circuito de proteção será ativado e irá parar o dispositivo para evitar perigos e avarias quando o dispositivo é operado com carga que excede o valor máximo. O código de erro será apresentado no visor. (Referência: 11-1 Código de erro)

<Motor>

O Motor para automaticamente devido a falha, carga excessiva, desconexão e uso incorreto do dispositivo. A função de proteção irá funcionar e controlar o binário/torque automaticamente para impedir o sobreaquecimento da Bobina do Motor causada por carga excessiva. **TORQUE** pisca nessa situação.

Quando a função de proteção é desativada, o binário/torque recupera automaticamente. Durante o Modo MOTOR, **TORQUE** desliga e durante o Modo ENDO, **TORQUE** para de piscar.

<Destartarizador>

Quando a utilização excede a potência 7 do Modo G, e o interior fica aquecido por utilização prolongada, a função de proteção será ativada e diminuirá a potência automaticamente.

POWER pisca nessa situação.

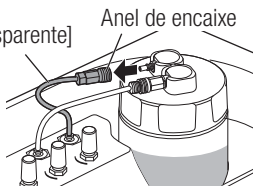
Quando a função de proteção é desativada, a intermitência será desligada. No entanto, a potência não irá aumentar automaticamente acima de 8 por motivos de segurança. Aumente a potência manualmente quando necessário.

IMPORTANTE
<ul style="list-style-type: none"><Destartarizador> Enquanto a função de proteção estiver ativa (POWER a piscar), não é possível aumentar a potência acima de 7.

7 Manutenção após utilização

Realize a seguinte manutenção do aparelho após o tratamento de cada paciente.

7-1 Preparação

N.º	Ação	Fig.
1	Use proteção ocular, máscara e luvas para prevenção de infecções.	3 Ficha da água (ENTRADA) [Tubo Transparente] Anel de encaixe 
2	Desligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação.	
3	Primeiro, remova a ficha da água (ENTRADA) [Tubo Transparente] puxando o anel de encaixe.	
4	Remova a ficha da água (SAÍDA) [Tubo Azul] premindo o anel de encaixe.	
5	Elimine a água que se encontra dentro da garrafa de água e coloque novamente a garrafa vazia na Unidade de Controle.	
6	Ligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação.	
7	Coloque todos os reguladores da água no máximo, ligue o motor, o destartarizador e a Seringa para deixar sair a água restante na mangueira.	
8	Ligue o Aspirador. Segure a mangueira do Aspirador acima da garrafa para que o líquido aspirado entre na garrafa.	

! CUIDADO

- Não limpe, submerja nem enxugue o aparelho com água oxidante eletrolisada (água muito ou extremamente ácida), medicamento líquido de acidez elevada ou alcalino elevado nem solvente com cloro, benzeno ou diluente.
- Não lave o aparelho com um termodesinfetador. Tal pode provocar uma falha.
- Realize a manutenção adequada da mangueira do Aspirador, das garrafas e dos outros acessórios. Guarde e mantenha o aparelho seco. Uma manutenção e secagem insuficientes podem provocar odores anormais e ferrugem.
- Verifique a existência de água residual no interior do aparelho (em garrafas, cabos e mangueiras). A água residual pode congelar e provocar uma rotura.
- Para obter informações sobre os produtos de limpeza, desinfecção e outros para utilização com o "VIVA ace", consulte o Manual de Instruções do fabricante.
- Não utilize produtos de limpeza, de desinfecção e outro que não sejam os mencionados neste Manual de Instruções.
- Siga diretivas, normas e diretrizes locais adicionais sobre limpeza, desinfecção e esterilização.
- A manutenção das peças opcionais (motor e destartarizador ultrassónico) deve ser realizada de acordo com os Manuais de Instruções anexos.

IMPORTANTE

- Certifique-se de que remove a ficha da água (ENTRADA) [Tubo Transparente] em primeiro lugar.
- Tenha em atenção que, se a ficha da água (SAÍDA) [Tubo Azul] for removida em primeiro lugar, a água contida na garrafa pode espirrar momentaneamente.
- Quando remover a ficha de água (ENTRADA) [Tubo Transparente], o ar na garrafa é expelido e emite ruído. No entanto, isto não representa uma falha.

7-2 Manutenção entre pacientes

7-2-1 Limpeza (mangueira do Aspirador)

N.º	Ação	Fig.
1	Remova a garrafa do Aspirador da Unidade de Controle com a mangueira do Aspirador montada.	
2	Remova a mangueira do Aspirador e a tampa da garrafa do Aspirador e, em seguida, elimine o líquido aspirado (saliva, sangue, etc.) do interior da garrafa.	
3	Monte a tampa da garrafa do Aspirador e a mangueira do Aspirador na garrafa do Aspirador e coloque a garrafa na Unidade de Controle.	
4	Remova a cânula aspiração, monte o adaptador de limpeza na válvula de Aspirador e, em seguida, monte novamente a cânula aspiração.	
5	Aspire a água potável (cerca de 200 ml) para limpar a mangueira. Elimine a água aspirada na garrafa do Aspirador (repita os procedimentos n.º 1 e 2).	
6	Desinfete a superfície da mangueira do Aspirador, a garrafa do Aspirador, o adaptador de limpeza e o suporte com toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	
7	Aperte firmemente a tampa da garrafa do Aspirador e monte a mangueira do Aspirador na garrafa do Aspirador. Em seguida, coloque a garrafa do Aspirador na Unidade de Controle.	
8	Monte a cânula aspiração esterilizada na válvula de Aspirador.	
9	Coloque o Aspirador no suporte.	

⚠ CUIDADO

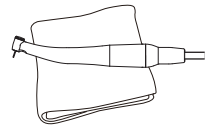
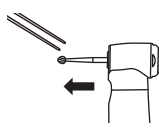
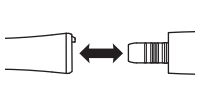
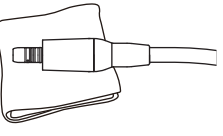
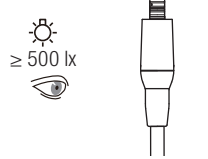
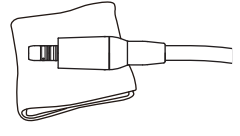
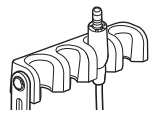
- Substitua a cânula aspiração por uma esterilizada após o tratamento de cada paciente (a cânula aspiração pode ser esterilizada).

IMPORTANTE

- Se a alavanca da válvula do Aspirador não estiver fechada, corre o perigo de que o líquido aspirado que resta na mangueira do Aspirador esorra.
- Deve remover a mangueira do Aspirador da garrafa do Aspirador no depósito de limpeza porque pode existir líquido aspirado (saliva, sangue, etc.) restante na mangueira do Aspirador.

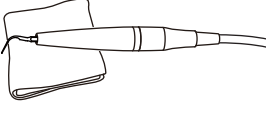

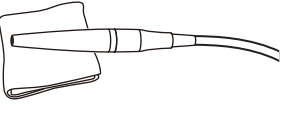
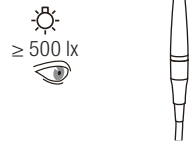
7-2-2

Limpeza e desinfeção da parte exterior do motor e do cabo do motor e substituição do motor

N.º	Ação	Fig.
<Limpeza>		
1	Remova todos os detritos que se encontram na superfície da peça de mão, do motor e do cabo do motor com uma toalhita (Minuten Wipes: ALPRO).	     Minuten Wipes (ALPRO)
2	Remova a broca da peça de mão com uma pinça. * Deve realizar a manutenção da broca de acordo com o Manual de Instruções do fabricante.	
3	Remova a peça de mão do motor. * Deve realizar a manutenção da peça de mão de acordo com o respetivo Manual de Instruções.	
4	Limpe os detritos da superfície do motor e do cabo do motor com um pano humedecido com água.	
5	Com iluminação apropriada (500 lx ou superior), realize a inspeção do motor e do cabo do motor para verificar se não existe sujeira. Se existirem vestígios de sujeira, repita o processo até que o aparelho esteja visualmente limpo. Certifique-se de que repete a partir do procedimento n.º 4.	
<Desinfeção>		
1	Desinfete a superfície do motor, o cabo do motor e o suporte com as toalhetas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	  Minuten Wipes (ALPRO)
2	Desligue o motor do cabo do motor e, em seguida, instale um motor esterilizado e coloque-o no suporte. * Certifique-se de que esteriliza o motor usado. Referência: 7-4 Esterilização.	

7-2-3

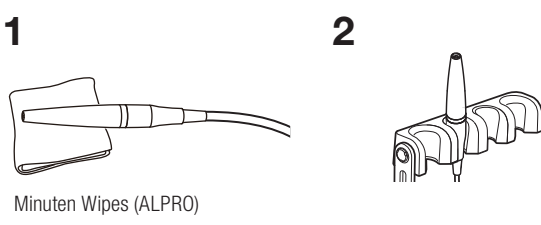
Limpeza e desinfeção da parte exterior do Destartarizador e do cabo do Destartarizador e substituição do Destartarizador

N.º	Ação	Fig.
<Limpeza>		
1	Remova todos os detritos que se encontram na superfície do Destartarizador e do cabo do Destartarizador com as toalhetas (Minuten Wipes: ALPRO).	    Minuten Wipes (ALPRO)
2	Remova a ponta do Destartarizador. * Referência: "4-3 Montar a ponta" do Manual de Instruções do kit do destartarizador.	
3	Limpe os detritos da superfície do Destartarizador e do cabo do Destartarizador com um pano humedecido com água.	
4	Com iluminação apropriada (500 lx ou superior), realize a inspeção do Destartarizador e do cabo do Destartarizador para verificar se não existe sujeira. Se existirem vestígios de sujeira, repita o processo até que o aparelho esteja visualmente limpo. Certifique-se de que repete a partir do procedimento n.º 3.	

Manutenção após utilização

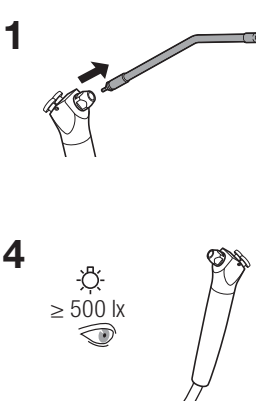
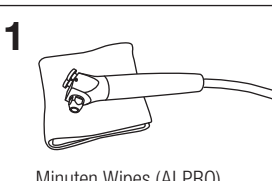
7-2-3

Limpeza e desinfecção da parte exterior da peça de mão do destartarizador e do cabo do destartarizador e substituição da peça de mão do destartarizador (continuação)

N.º	Ação	Fig.
<Desinfecção>		
1	Desinfete a superfície do Destartarizador e do cabo do Destartarizador com as toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	 <p>1 2</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Desmonte o Destartarizador do cabo do Destartarizador e, em seguida, monte um Destartarizador esterilizado e coloque-o no suporte. * Certifique-se de que limpa, desinfeta e esteriliza o Destartarizador usado e a respetiva ponta. Referência: Manual de Instruções do kit do Destartarizador.	

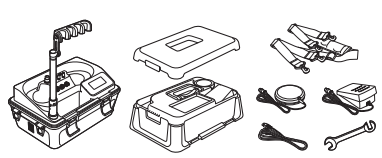
7-2-4

Limpeza (Seringa) e substituição do bocal da Seringa

N.º	Ação	Fig.
<Limpeza>		
1	Remova o bocal da Seringa do corpo da Seringa. Corpo da Seringa: avance para o procedimento n.º 2 Bocal da Seringa: avance para "7-3-9 Limpeza e desinfecção (Seringa, bocal da Seringa)".	 <p>1 2 3 4</p> <p>≥ 500 lx</p>
2	Remova os detritos da superfície do corpo da Seringa com uma escova de plástico (não utilize a escova de arame).	
3	Limpe o corpo da Seringa com um pano humedecido com água.	
4	Após limpeza, com iluminação adequada (500 lx ou superior), verifique se existe sujeira no corpo da Seringa. Se existirem vestígios de sujeira, repita o processo até que o aparelho esteja visualmente limpo. Certifique-se de que repete a partir do procedimento n.º 2.	
<Desinfecção>		
1	Desinfete a superfície do corpo da Seringa com as toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	 <p>1</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Monte um bocal da Seringa esterilizado no corpo da Seringa e coloque-a no suporte. * Certifique-se de que esteriliza o bocal da Seringa usado, consultando a secção "7-4 Esterilização".	

7-2-5

Limpeza (Unidade de Controle, etc.)

Ação	Fig.
Objetos: Unidade de Controle, caixa superior, tampa da caixa superior, alça de ombro, chave inglesa.	
Desligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação e retire todos os acessórios. Depois de limpar a água com um pano torcido, desinfete com as toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	

7-3 Manutenção após o fecho

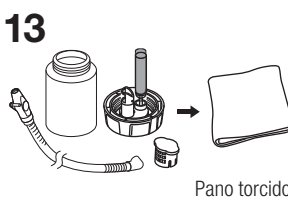
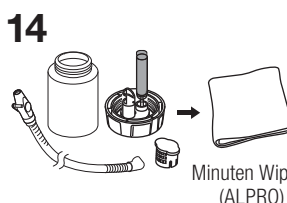
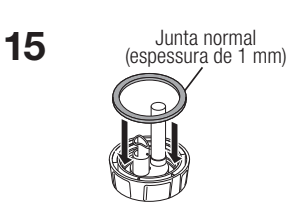
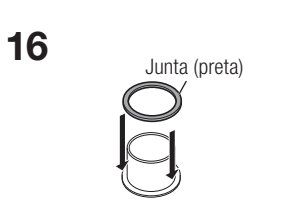
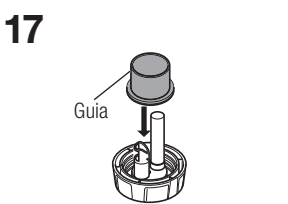
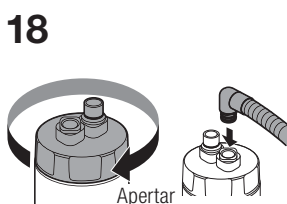
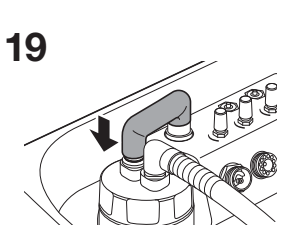
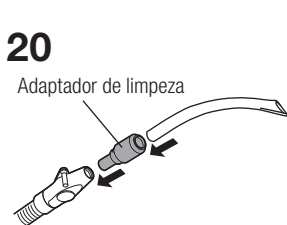
7-3-1 Limpeza (mangueira do Aspirador, garrafa do Aspirador)

N.º	Ação	Fig.
1	Desligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação.	
2	Feche a alavanca da válvula do Aspirador.	2
3	Remova a mangueira de união do Aspirador apenas no lado da garrafa do Aspirador.	3
4	Remova a garrafa do Aspirador da Unidade de Controle com a mangueira do Aspirador montada.	4
5	Remova a mangueira do Aspirador rodando e puxando a mangueira.	5
6	Remova a tampa da garrafa do Aspirador e elimine o líquido aspirado (saliva, sangue, etc.) do interior da garrafa.	6
7	Remova o filtro da tampa.	7
8	Remova o guia da tampa.	8
9	Remova a junta (preta) e a junta normal com uma pinça.	9
10	Abra a alavanca da válvula do Aspirador.	10
11	Limpe todas as matérias sólidas aderido ao filtro, ao eixo flutuador, e à mangueira do Aspirador com água corrente. * Utilize uma escova para remover a sujidade restante (não utilize uma escova de arame).	11
12	Limpe o interior e o exterior da garrafa do Aspirador com água corrente. * Utilize uma escova para remover a sujidade restante (não utilize uma escova de arame).	12

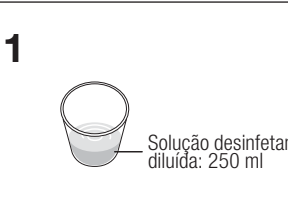
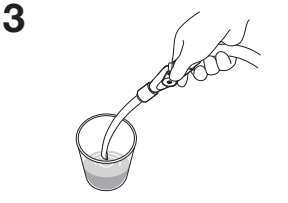
IMPORTANTE

- Se a alavanca da válvula do Aspirador não estiver fechada, corre o risco de que o líquido aspirado que resta na mangueira do Aspirador volte para trás.
- Deve remover a mangueira do Aspirador no depósito de limpeza porque pode existir líquido aspirado (saliva, sangue, etc.) restante na mangueira do Aspirador.

7-3-1 Limpeza (mangueira do Aspirador, garrafa do Aspirador) (continuação)

N.º	Ação	Fig.
13	Limpe a água no exterior das peças com um pano torcido.	 <p>Pano torcido</p>  <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
14	Desinfete com toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	
15	Monte a junta normal na tampa da garrafa do Aspirador.	 <p>Junta normal (espessura de 1 mm)</p>
16	Monte a junta (preta) na tampa da garrafa do Aspirador.	 <p>Junta (preta)</p>
17	Monte o guia na tampa. Não monte o filtro nesta fase.	 <p>Guia</p>
18	Coloque a tampa novamente na garrafa e monte a mangueira do Aspirador na tampa.	 <p>Apertar</p>
19	Coloque a garrafa do Aspirador da Unidade de Controle e monte a mangueira de união do Aspirador.	
20	Remova a cânula aspiração, monte o adaptador de limpeza na válvula de Aspirador e, em seguida, monte novamente a cânula aspiração.	 <p>Adaptador de limpeza</p>

7-3-2 Desinfecção (mangueira do Aspirador, garrafa do Aspirador)

N.º	Ação	Fig.
1	<p>Prepare um recipiente com uma capacidade de 500 ml e prepare 250 ml de solução desinfetante.</p> <p>* Para mais informações, consulte o Manual de Instruções emitido pelo fabricante.</p> <p>Solução desinfetante: AlproJet-DD (5 ml): ALPRO</p> <p>Rácio de diluição: 2 %</p>	 <p>Solução desinfetante diluída: 250 ml</p>
2	Ligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação.	
3	<p>Ligue o Aspirador e aspire a solução desinfetante até que o recipiente fique vazio.</p> <p>* A aspiração para automaticamente quando a quantidade aspirada exceder a quantidade máxima.</p>	

N.º	Ação	Fig.
4	Feche a alavanca da válvula do Aspirador.	4
5	Desligue o Aspirador e, em seguida, desligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação.	6
6	Remova a mangueira de união do Aspirador apenas do lado da garrafa do Aspirador.	7
7	Remova a garrafa do Aspirador da Unidade de Controle com a mangueira do Aspirador montada.	8
8	Remova a mangueira do Aspirador rodando e puxando a mangueira do Aspirador.	9
9	Remova a tampa da garrafa do Aspirador e elimine a solução desinfetante aspirada do interior da garrafa.	10
10	Abra a alavanca da válvula do Aspirador.	11
11	Remova a cânula aspiração e o adaptador de limpeza.	12
12	Limpe a mangueira do Aspirador, a garrafa do Aspirador, a cânula aspiração, a válvula de Aspirador e o adaptador de limpeza com água corrente.	14
13	Limpe a água da superfície da mangueira do Aspirador, da garrafa do Aspirador, da cânula aspiração, da válvula de Aspirador e do adaptador de limpeza com um pano torcido.	15
14	Remova o guia da tampa.	16
15	Remova a junta (preta) e a junta normal com uma pinça.	17
16	Prepare um recipiente vazio e prepare solução desinfetante. *Para mais informações, consulte o Manual de Instruções do fabricante. Solução desinfetante: AlproJet-DD (ALPRO) Rácio de diluição: 2 %	
17	Submerja o guia, a tampa, a Junta (preta), a Junta normal (espessura de 1 mm), o filtro, a tampa A/B do Aspirador, a mangueira do Aspirador, a tampa da mangueira, a garrafa, adaptador de limpeza e cânula aspiração no líquido de desinfecção durante uma noite.	

⚠ CUIDADO

- Não monte o filtro na tampa da garrafa do Aspirador ao desinfetar a mangueira do Aspirador e a garrafa do Aspirador com Alpro Jet-DD (ALPRO).

IMPORTANTE

- Se a alavanca da válvula do Aspirador não estiver fechada, corre o perigo de que a solução de desinfetante que resta na mangueira do Aspirador volte para trás.

7-3-3 Limpeza (garrafa de água)

N.º	Ação	Fig.
1	Remova a tampa da garrafa de água.	<p>Desapertar</p> <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	<p>Limpe o interior e o exterior da garrafa de água e a tampa com água corrente.</p> <p>* Utilize uma escova de cerdas macias para remover a sujidade restante.</p> <p>* Certifique-se de que não resta sujidade após a limpeza. Se existir sujidade restante, repita o procedimento de limpeza até que a sujidade tenha sido totalmente limpa.</p>	
3	Depois de limpar com um pano seco, desinfete com as toalhitas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO) e monte a garrafa.	

7-3-4 Limpeza e desinfecção da parte exterior do motor e do cabo do motor

N.º	Ação	Fig.
< Limpeza >		
1	Remova todos os detritos que se encontram na superfície da peça de mão, do motor e do cabo do motor com uma toalhita (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>Minuten Wipes (ALPRO)</p> <p>≥ 500 lx</p>
2	<p>Remova a broca da peça de mão com uma pinça.</p> <p>* Deve realizar a manutenção da broca de acordo com o Manual de Instruções do fabricante.</p>	
3	<p>Remova a peça de mão do motor.</p> <p>* Deve realizar a manutenção da peça de mão de acordo com o respetivo Manual de Instruções.</p>	
4	Limpe os detritos da superfície do motor e do cabo do motor com um pano humedecido com água.	
5	<p>Com iluminação apropriada (500 lx ou superior), realize a inspeção do motor e do cabo do motor para verificar se não existe contaminação.</p> <p>Se existirem vestígios de contaminação, repita o processo até que o aparelho esteja visualmente limpo. Certifique-se de que repete a partir do procedimento n.º 4.</p>	
< Desinfecção >		
1	Desinfete a superfície do motor, o cabo do motor e o suporte com toalhitas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	<p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	<p>Desligue o motor do cabo do motor.</p> <p>Cabo do motor: coloque o suporte.</p> <p>Motor: avance para a secção "7-4 Esterilização"</p>	

7-3-5 Limpeza do exterior do Destartarizador

N.º	Ação	Fig.
< Limpeza >		
1	Remova todos os detritos que se encontram na superfície do Destartarizador e do cabo do Destartarizador com a toalhita (Minuten Wipes: ALPRO).	
2	Remova a Ponta do Destartarizador. Remova o Destartarizador do cabo do Destartarizador. * Consulte a secção "4-3 Montar a Ponta" do Manual de Instruções do kit do Destartarizador * Consulte o Manual de Instruções do kit do Destartarizador relativamente à manutenção da Ponta e da chave de ponta.	
3	Limpe a superfície do Destartarizador com água corrente e uma escova de cerdas macias durante, pelo menos, 20 segundos. Temperatura da água: 38°C ou menos Qualidade da água: água potável Quantidade de água: 3,5 l/min ou mais	
4	Limpe a humidade restante do Destartarizador com um pano seco.	
5	Após limpeza, com iluminação adequada (500 lx ou superior), verifique se existe sujeira no Destartarizador. Se existirem vestígios de sujeira, repita o processo até que o aparelho esteja visualmente limpo. Certifique-se de que repete a partir do procedimento n.º 3.	

7-3-6 Limpeza e desinfeção do interior do Destartarizador (incluindo o tubo de água)

! CUIDADO

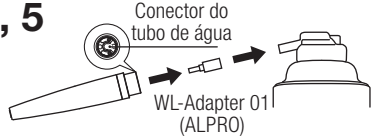
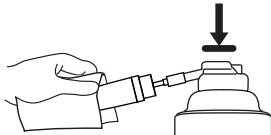
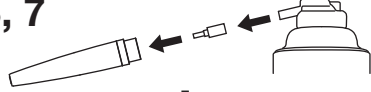
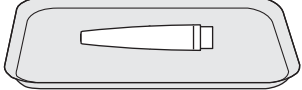

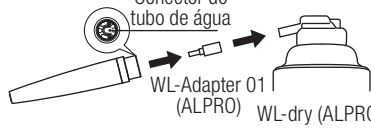
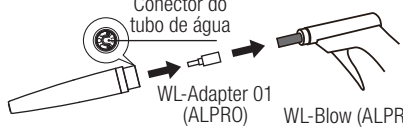
- Certifique-se de que realiza a limpeza e desinfeção conforme a secção "7-3-5 Limpeza do exterior do Destartarizador" antes de executar a secção "7-3-6 Limpeza e desinfeção do interior do Destartarizador (incluindo o tubo de água)".
- Após a desinfeção, certifique-se de que esteriliza o Destartarizador. Referência: 7-4 Esterilização.
- Ao utilizar o Spray (ALPRO), certifique-se de que cobre a Ponta do Destartarizador com um pano ou outro, para impedir a dispersão da solução de limpeza e da solução desinfetante na área circundante. Recomenda-se a utilização de um Absorvedor spray (Y900084).

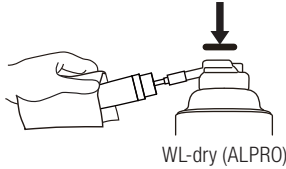
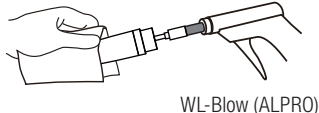
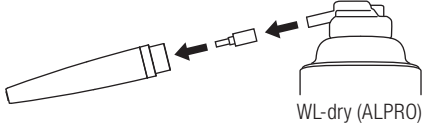
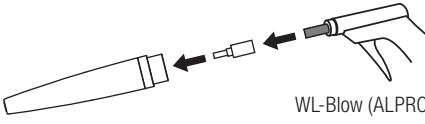
7-3-6-1

**Limpeza e desinfecção manuais (incluindo o tubo de água)
(em caso de ligação ao adaptador)**

O WL-Adapter 01 (ALPRO) deve ser preparado pelos clientes.

A limpeza e desinfecção devem ser realizadas num depósito de limpeza.

N.º	Ação	Fig.
1	Monte o WL-Adapter 01 (ALPRO) no WL-clean (ALPRO) e junte o conector do tubo de água no Destartarizador à extremidade do WL-Adapter 01 (ALPRO).	<p>1, 5</p>  <p>Conector do tubo de água WL-Adapter 01 (ALPRO)</p>
2	Pulverize o WL-clean (ALPRO) no interior do conector do tubo de água montado no Destartarizador para limpar o interior do tubo de água enquanto segura no Destartarizador e o WLclean (ALPRO). Para mais informações, consulte o Manual de Instruções do fabricante. Tempo de pulverização: 2 segundos Número de pulverizações: 3 vezes	<p>2, 6</p> 
3	Retire o conector do tubo de água no Destartarizador do WL-Adapter 01 (ALPRO) e retire o WL-Adapter 01 (ALPRO) do WL-clean (ALPRO). Coloque no Destartarizador no tabuleiro durante, pelo menos, 1 minuto para fazer efeito.	<p>3, 7</p> 
4	Desinfete a superfície do Destartarizador com as toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	
5	Monte o WL-Adapter 01 (ALPRO) no WL-cid (ALPRO) e junte o conector do tubo de água no Destartarizador à extremidade do WL-Adapter 01 (ALPRO).	<p>4</p>  <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>
6	Pulverize o WL-cid (ALPRO) no interior do conector do tubo de água montado no Destartarizador para desinfetar o interior do tubo de água enquanto segura no Destartarizador e o WL-cid (ALPRO). Para mais informações, consulte o Manual de Instruções do fabricante. Tempo de pulverização: 3 segundos Número de pulverizações: 1 vez	<p>8 · Ao utilizar o WL-dry (ALPRO):</p>  <p>Conector do tubo de água WL-Adapter 01 (ALPRO) WL-dry (ALPRO)</p>
7	Solte o conector do tubo de água no Destartarizador do WL-Adapter 01 (ALPRO) e retire o WL-Adapter 01 (ALPRO) do WL-cid (ALPRO). Coloque o Destartarizador no tabuleiro durante, pelo menos, 2 minutos para fazer efeito.	<p>· Ao utilizar o WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>Conector do tubo de água WL-Adapter 01 (ALPRO) WL-Blow (ALPRO)</p>
8	Monte o WL-Adapter 01 (ALPRO) no WL-dry (ALPRO) ou no WL-Blow (ALPRO) e junte o conector do tubo de água no Destartarizador à extremidade do WL-Adapter 01 (ALPRO).	

N.º	Ação	Fig.
9	<p>Elimine a solução desinfetante do tubo de água no Destartarizador. Para mais informações, consulte o Manual de Instruções do fabricante.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ao utilizar o WL-dry (ALPRO): <ul style="list-style-type: none"> Tempo de pulverização: 3 segundos Número de pulverizações: 1 vez · Ao utilizar o WL-Blow (ALPRO): <ul style="list-style-type: none"> Tempo de sopro de ar: 3 segundos Número de jatos: 1 vez 	<p>9 · Ao utilizar o WL-dry (ALPRO):</p>  <p>WL-dry (ALPRO)</p> <p>· Ao utilizar o WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>WL-Blow (ALPRO)</p>
10	<p>Solte o conector do tubo de água no Destartarizador do WL-Adapter 01 (ALPRO) e retire o WL-Adapter 01 (ALPRO) do WL-dry (ALPRO) ou do WL-Blow (ALPRO).</p>	<p>10 · Ao utilizar o WL-dry (ALPRO):</p>  <p>WL-dry (ALPRO)</p>
11	<p>Avance para as secções "7-3-7 Limpeza da barra de vidro" e "7-4 Esterilização".</p>	<p>· Ao utilizar o WL-Blow (ALPRO):</p>  <p>WL-Blow (ALPRO)</p>


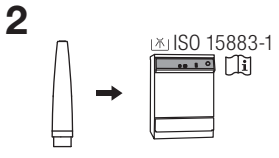
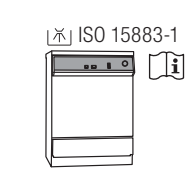
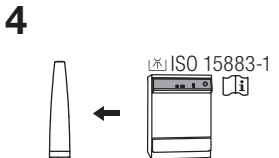
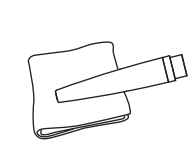
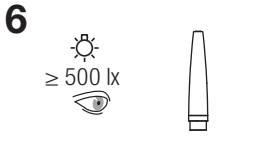
⚠ CUIDADO

- Certifique-se de que elimina a restante solução do interior da peça de mão do destartarizador com o WL-dry (ALPRO) ou do WL-Blow (ALPRO), após a limpeza e desinfeção com o WL-clean (ALPRO) e o WL-cid (ALPRO).
- Após limpeza e desinfeção da peça, certifique-se de que limpa a barra de vidro e esteriliza o Destartarizador. Referência: "7-3-7 Limpeza da barra de vidro" e "7-4 Esterilização".

! CUIDADO

- O cabo do Destartarizador não pode ser limpo com uma máquina de lavagem e desinfecção.
- Utilize um dispositivo de limpeza e desinfecção (máquina de lavagem e desinfecção) em conformidade com a norma DIN EN ISO 15883 (p. ex., máquina de lavagem e desinfecção Miele G7781/G7881; Melag Melatherm), que funcione com um valor de pH máximo de 10,5 (p. ex., neodisher, Dr. Weigert) e que esteja equipado com os adaptadores adequados. Deve obter uma prova de adequação ao processo a partir do fabricante da máquina de lavagem e desinfecção.
- A limpeza e desinfecção automatizadas devem ser realizadas de acordo com o Manual de Instruções da máquina de lavagem e desinfecção.
- Depois de utilizar a máquina de lavagem e desinfecção, seque o aparelho na totalidade. A permanência de humidade restante provoca corrosão interna, entre outros problemas.

O adaptador (ADS 2: Miele/73900: Melag) deve ser preparado pelos clientes.


N.º	Ação	Fig.
1	Desinfete a peça de contacto do Destartarizador e o adaptador (ADS 2: Miele/73900: Melag) com toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	1 
2	Monte o Destartarizador no adaptador (ADS 2: Miele/73900: Melag) da máquina de lavagem e desinfecção	2 
3	Limpe e desinfete o Destartarizador.	3 
4	Remova o Destartarizador do adaptador (ADS 2: Miele/73900: Melag) da máquina de lavagem e desinfecção.	4 
5	Após a limpeza e desinfecção, limpe a humidade restante do Destartarizador com um pano seco. Em alternativa, purgue com ar comprimido limpo filtrado ($\leq 0,35$ MPa) até que não reste mais humidade no interior e no exterior.	5 
6	Com iluminação adequada (500 lx ou superior), verifique se existe sujeira no Destartarizador. Se existirem vestígios de sujeira, repita o processo até que o aparelho esteja visualmente limpo. Certifique-se de que repete a partir do procedimento n.º 2.	6 
7	Avance para as secções "7-3-7 Limpeza da barra de vidro" e "7-4 Esterilização".	

! CUIDADO

- O Destartarizador deve ser retirado imediatamente da máquina de lavagem e desinfecção (no prazo de 1 hora) após o ciclo de limpeza, desinfecção e secagem estar concluído, para prevenir corrosão.
- Depois de utilizar a máquina de lavagem e desinfecção, seque o aparelho na totalidade. A permanência de humidade restante provoca corrosão interna, entre outros problemas.

Após limpeza e desinfecção da peça, certifique-se de que limpa a barra de vidro e esteriliza o Destartarizador.
Referência: "7-3-7 Limpeza da barra de vidro" e "7-4 Esterilização".

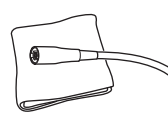
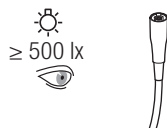
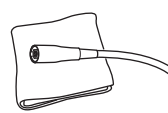

7-3-7 Limpeza da barra de vidro

Ação	Fig.
<p>Quando existem sujeira ou poeira fina na extremidade da barra de vidro, desinfete cuidadosamente com as toalhitas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO)</p> <p>Avance para a secção "7-4 Esterilização".</p>	 <p>Minuten Wipes (ALPRO)</p>

⚠ CUIDADO

- Não utilize uma ferramenta afiada para limpar a barra de vidro. Isto poderia danificar o vidro e reduzir a transmissão de luz. Neste caso, deve contactar o revendedor autorizado NSK.

7-3-8 Limpeza e desinfecção do cabo do destartarizador

N.º	Ação	Fig.
< Limpeza >		
1	Remova os detritos da superfície do cabo do Destartarizador com um pano humedecido com água.	1  2 
2	Com iluminação adequada (500 lx ou superior), verifique se existe sujidade no cabo do Destartarizador. Se existirem vestígios de sujeira, repita o processo até que o aparelho esteja visualmente limpo. Certifique-se de que repete a partir do procedimento n.º 1.	
< Desinfecção >		
1	Desinfete a superfície do cabo do Destartarizador e o suporte com toalhitas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	1  2 
2	Coloque o cabo do Destartarizador no suporte.	

7-3-9 Limpeza e desinfecção (Seringa, bocal da Seringa)

< Bocal da Seringa >

N.º	Ação	Fig.
1	Remova o bocal da Seringa da Seringa.	
2	Limpe o interior e o exterior do bocal da Seringa com água corrente. * Certifique-se de que não resta sujidade após a limpeza. Se existir sujidade restante, repita a limpeza até que a sujidade tenha sido totalmente limpa.	
3	Limpe o bocal da Seringa com um pano seco.	
4	Com iluminação adequada (500 lx ou superior), verifique se existe sujidade no bocal da Seringa. Se existirem vestígios de sujidade, repita o processo até que o aparelho esteja visualmente limpo. Certifique-se de que repete a partir do procedimento n.º 2.	
5	Desinfete o exterior do bocal da Seringa com toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO). Avance para a secção "7-4 Esterilização".	

< Seringa (incluindo a mangueira da Seringa) >

N.º	Ação	Fig.
1	Remova os detritos da superfície da Seringa e da mangueira da Seringa com um pano humedecido com água.	
2	Com iluminação adequada (500 lx ou superior), verifique se existe sujidade na Seringa e na mangueira da Seringa. Se existirem vestígios de sujidade, repita o processo até que o aparelho esteja visualmente limpo. Certifique-se de que repete a partir do procedimento n.º 1.	
3	Desinfete a superfície da Seringa, da mangueira da Seringa e ao suporte com as toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	
4	Coloque a Seringa no suporte.	

7-3-10 Limpeza (Unidade de Controle, etc.)

Ação	Fig.
Objetos: Unidade de Controle, caixa superior, tampa da caixa superior, alça de ombro, Controle de Pedal, cabo de alimentação CA, chave inglesa.	
Desligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação e retire todos os acessórios. Após limpar com o pano torcido, desinfete a Unidade de Controle e todos os acessórios com as toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	

7-4 Esterilização

Esterilize a cânula aspiração e o bocal da Seringa em autoclave. A esterilização de peças de mão, do motor, de peças de mão do destartarizador, das pontas e da chave de ponta deve ser realizada de acordo com os respectivos manuais de instruções. Realize a seguinte esterilização das peças após o tratamento de cada paciente.

7-4-1 Preparação antes da esterilização

Insira todas as partes e peças esterilizáveis em autoclave em caixas ou bolsas de esterilização individuais, em conformidade com a ISO 11607-1, e feche a bolsa ou utilize a cassete de esterilização.

Caso utilize a cassete de esterilização, insira a peça de mão do destartarizador, a ponta e a chave de ponta individualmente numa cassete de esterilização e, em seguida, insira a cassete de esterilização numa bolsa de esterilização, em conformidade com a ISO 11607-1, e feche a bolsa.

7-4-2 Esterilização

Realize a esterilização em autoclave conforme se segue.

< Motor/peça de mão do destartarizador/bocal da Seringa >

Tipo	Deslocamento gravitacional		Pré-aspiração (remoção dinâmica de ar)
Temperatura	121°C (0 / +4°C)	132°C (0 / +4°C)	134°C (0 / +4°C)
Tempo de ciclo completo	20 min. ou mais	15 min. ou mais	3-18 min.
Tempo de secagem	30 min. ou mais	30 min. ou mais	30 min. ou mais

< cânula aspiração >

Tipo	Pré-aspiração (remoção dinâmica de ar)
Temperatura	134°C (0 / +1°C)
Tempo de ciclo completo	3-18 min.
Tempo de secagem	30 min. ou mais

Guarde o aparelho dentro de uma bolsa de esterilização, num local onde se mantenha limpo até à próxima utilização.

7-4-2 Esterilização (continuação)

! CUIDADO

- Apenas a cânula aspiração e o bocal da Seringa podem ser esterilizados em autoclave. Não podem ser esterilizadas outras peças. A manutenção das peças opcionais (motor e destarizador ultrassónico) deve ser realizada de acordo com os Manuais de Instruções anexos.
 - Não esterilize o aparelho em autoclave juntamente com outros instrumentos, mesmo se estiverem numa bolsa. Assim, pode impedir a descoloração e danos ao aparelho devido a resíduos químicos noutros instrumentos.
 - Não aqueça nem arrefeça o aparelho demasiado depressa. As variações súbitas de temperatura podem danificar o aparelho.
 - Para evitar uma falha do aparelho, não utilize um esterilizador cuja temperatura por ciclo exceda os 138°C, incluindo o ciclo de secagem. Em alguns esterilizadores, a temperatura da câmara pode exceder os 138°C. Contacte o fabricante do esterilizador para obter informações detalhadas sobre as temperaturas de ciclo.
 - O aparelho deve ser guardado em condições adequadas de pressão atmosférica, temperatura, humidade, ventilação e luz solar. O ar deve estar isento de pó, sal e enxofre.
 - Não toque no aparelho imediatamente após a utilização da autoclave, pois estará muito quente e deverá permanecer esterilizado.
 - Recomenda-se a esterilização em autoclave para este aparelho. A eficácia de outros métodos de esterilização não está confirmada.
 - Não se recomenda a esterilização com luz ultravioleta. Tal pode provocar descoloração.
- <cânula aspiração>
- A vida útil esperada pode variar de acordo com as condições de utilização; a vida útil aproximada é de cerca de 20 esterilizações.
 - Tenha cuidado para não exceder os 135°C durante o processo de secagem. Tal pode provocar deformação.

7-5 Manutenção antes da utilização

7-5-1 Enxaguamento (peças do Aspirador)


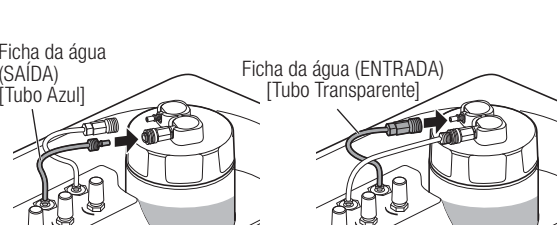
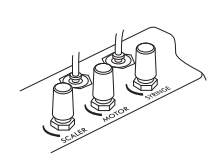
Peças do Aspirador: guia, tampa, junta (preta), junta normal, filtro, tampa A/B do Aspirador, tampa da mangueira, garrafa do Aspirador, mangueira do Aspirador, cânula aspiração, Adaptador de limpeza.

N.º	Ação	Fig.
1	Enxague as peças do Aspirador que ficaram submersas durante a noite em solução desinfetante com água potável.	1
2	Depois de limpar as peças do Aspirador com um pano torcido, desinfete com toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO). * cânula aspiração: avance para a secção "7-4 Esterilização".	3
3	Monte a junta (preta) e a junta normal na tampa da garrafa do Aspirador.	3
4	Monte o filtro e o guia.	4
5	Coloque a tampa novamente na garrafa e monte a mangueira do Aspirador na tampa.	5
6	Coloque a garrafa do Aspirador da Unidade de Controle e monte a mangueira de união do Aspirador.	6
7	Coloque o Aspirador no suporte.	7


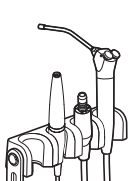
7-6 Manutenção do tubo de água

Recomenda-se a desinfecção com Alpro Bilpron (não diluída) uma ou duas vezes por semana como procedimento de manutenção.

7-6-1 Preparação da linha de água antes da desinfecção

N.º	Ação	Fig.
1	Coloque 200 ml de solução desinfetante na garrafa de água. Aperte firmemente a tampa da garrafa de água e coloque-a na Unidade de Controle. * Para mais informações, consulte o Manual de Instruções do fabricante. Solução desinfetante: Alpro Bilpron (não diluída) * Se não tiver solução desinfetante suficiente, desligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação, retire a garrafa de água e adicione solução desinfetante.	1 
2	Insira a ficha da água (SAÍDA) [Tubo Azul] e a ficha da água (ENTRADA) [Tubo Transparente] na tampa até se ouvir um som de clique.	2 
3	Ligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação.	4 
4	Coloque todos os reguladores da água no máximo.	

7-6-2 Desinfecção (tubo de água)

N.º	Ação	Fig.
1	< Motor/Destartarizador > Selecione o modo e carregue na tecla SPRAY. < Seringa > Ligue à Seringa o bocal da Seringa que não está desinfetado.	1 
2	Segure o motor e o cabo do motor/o Destartarizador e o cabo do Destartarizador/a seringa no depósito de limpeza.	
3	< Motor/Destartarizador > Prima a tecla ON/OFF durante 2 segundos e ative durante mais de 10 segundos para confirmar que a solução desinfetante sai da ponta do motor ou do Destartarizador. < Seringa > Prima o botão da água na Seringa durante mais de 10 segundos para confirmar que a solução desinfetante sai da ponta do bocal.	4 
4	Coloque o motor, o Destartarizador e a seringa no suporte e deixe-nos durante a noite (pelo menos, 12 horas).	

Manutenção após utilização

⚠ CUIDADO

- Permanece uma quantidade de solução desinfetante no tubo de água ao deixar sair solução da ponta do motor, do Destartarizador e da seringa.
- A desinfecção demora 12 horas a ficar concluída após permanecer solução desinfetante no tubo de água do motor, no Destartarizador, na ponta, na chave de ponta e na seringa.

7-6-3 Desinfecção (garrafa de água)

N.º	Ação	Fig.
1	Desligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação.	<p>2 Ficha da água (ENTRADA) [Tubo Transparente] Anel de encaixe</p> <p>6 Solução desinfetante</p>
2	Remova a ficha da água (ENTRADA) [Tubo Transparente] puxando o anel de encaixe.	
3	Remova a ficha da água (SAÍDA) [Tubo Azul] premindo o anel de encaixe.	
4	Retire a garrafa de água da Unidade de Controle.	
5	Remova a tampa da garrafa de água e elimine a solução desinfetante do interior da garrafa.	
6	Remova a junta normal da garrafa de água. Submerja a garrafa de água, a tampa e a junta normal em solução desinfetante durante a noite (pelo menos, 6 horas). Solução desinfetante: · BC-San 100: 1 pç. · Água potável: 1 - 1,5 l	

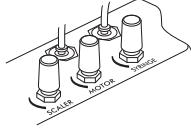



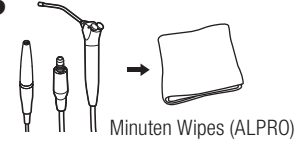
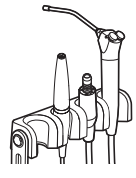
7-6-4 Enxaguamento dos tubos de água e da garrafa de água após desinfecção

< Garrafa de água >

N.º	Ação	Fig.
1	Retire a garrafa de água, a tampa e a junta normal da solução desinfetante e enxague-as com água potável.	<p>2 Minuten Wipes (ALPRO)</p>
2	Depois de limpar a garrafa de água, a tampa e a junta normal com um pano seco, desinfete com as toalhas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO).	

< Motor/peça de mão do destartarizador/Seringa >

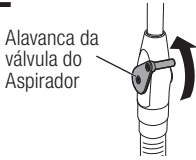
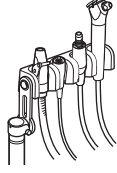
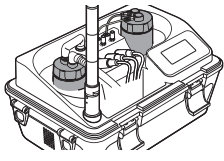
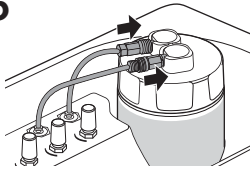
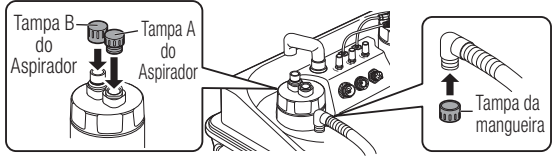
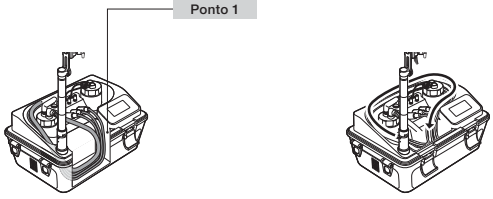
N.º	Ação	Fig.
1	Coloque 250 ml de água potável na garrafa de água. Aperte firmemente a tampa da garrafa de água e coloque-a na Unidade de Controle. * Se não tiver água potável suficiente, desligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação, retire a garrafa de água e adicione água potável.	<p>1</p> <p>2 Ficha da água (SAÍDA) [Tubo Azul] Ficha da água (ENTRADA) [Tubo Transparente]</p>
2	Insira a ficha da água (SAÍDA) [Tubo Azul] e a ficha da água (ENTRADA) [Tubo Transparente] na tampa até se ouvir um som de clique.	

N.º	Ação	Fig.
3	Ligue a Unidade de Controle através do interruptor de alimentação.	
4	Coloque todos os reguladores da água no máximo.	4 
5	< Motor/Destartarizador > Selecione o modo e carregue na tecla SPRAY. < Seringa > Certifique-se de que o bocal da Seringa está montado.	5 
6	Segure o motor e o cabo do motor/o Destartarizador e o cabo do Destartarizador/a seringa no depósito de limpeza.	6 
7	< Motor/Destartarizador > Prima a tecla ON/OFF durante 2 segundos e ative durante mais de 10 segundos para confirmar que a água potável sai da ponta do motor ou do Destartarizador < Seringa > Prima o botão da água na Seringa durante mais de 10 segundos para confirmar que a água potável sai da ponta do bocal.	7 
8	Desinfete a superfície do motor, do Destartarizador, do bocal da seringa e dos cabos com toalhitas desinfetantes (Minuten Wipes: ALPRO)..	8 
9	<Motor> Desligue o motor do cabo do motor e, em seguida, instale o motor esterilizado no cabo do motor e coloque-o no suporte. * Certifique-se de que esteriliza o motor enxaguado (incluindo o tubo de água) antes da utilização. Referência: 7-4 Esterilização. <Destartarizador> Desmonte o Destartarizador do cabo do Destartarizador e, em seguida, monte o Destartarizador esterilizada no cabo do Destartarizador e coloque-a no suporte. * Certifique-se de que esteriliza o Destartarizador enxaguado (incluindo o tubo de água) antes da utilização. Referência: 7-4 Esterilização. <Seringa> Desmonte o bocal da Seringa da Seringa e, em seguida, monte o bocal da Seringa esterilizado na Seringa e coloque-a no suporte. * Certifique-se de que esteriliza a Seringa enxaguada antes da utilização. Referência: 7-4 Esterilização.	9 

! CUIDADO

- Após o enxaguamento, certifique-se de que esteriliza o motor, o Destartarizador e o bocal da seringa. Consulte a secção "7-4 Esterilização".

8 Procedimento de Armazenamento

N.º	Ação	Fig.
1	Desligue a Alimentação e retire o Cabo de Alimentação CA e o Cabo do Controle de Pedal.	
2	Feche a alavanca da válvula do Aspirador.	2 
3	Remova a peça de mão, o bocal da Seringa e a cânula aspiração e coloque-os no suporte.	3 
4	Coloque a garrafa de água e a garrafa do Aspirador na posição designada da Unidade de Controle.	4 
5	Se houver água na garrafa de água, ligue a ficha de água para evitar que a água derrame.	5 
6	Guarde a garrafa do Aspirador depois de eliminar o líquido aspirado (saliva, sangue, etc.). <u>Se armazenar sem eliminar o líquido Aspirador, coloque tampas na garrafa do Aspirador e na mangueira do Aspirador.</u>	6 
7	Depois de colocar a parte inicial dos cabos e mangueiras na parte de armazenamento da Unidade de Controle, enrole o resto dos cabos e mangueiras sentido dos ponteiros do relógio. Ponto 1 Coloque o feixe de cabos e mangueiras ao longo da parede direita. Ponto 2 Enrole os restantes cabos e mangueiras no sentido dos ponteiros do relógio.	7 

⚠ CUIDADO

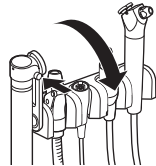
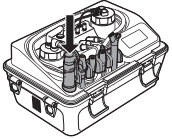
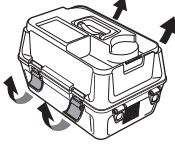
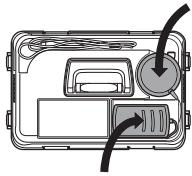
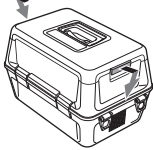
- Verifique se a alavanca da válvula do Aspirador não está molhada. Se for armazenada molhada, faz com que o produto fique enferrujado.
- Se for armazenada sem tampas, o líquido aspirado (saliva, sangue, etc.) pode penetrar na Unidade de Controle devido à vibração e pode causar um cheiro anormal e avarias.

IMPORTANTE

- Siga o <Ponto 1> e o <Ponto 2> para guardar os cabos e mangueiras sem problemas.
- O armazenamento dos cabos e mangueiras é demonstrado num vídeo. Verifique a URL ou o código QR abaixo.



URL
<http://www.nsk-dental.com/support/videos/>

N.º	Ação	Fig.
8	Solte o bloqueio do braço de Suporte, segure no suporte para evitar que os cabos e mangueiras caiam e, em seguida, rode o suporte lentamente até atingir a menor altura para bloquear.	8 
9	Puxar barra do suporte lentamente para baixo enquanto segura no suporte para evitar que os cabos e as mangueiras caiam.	9 
10	Coloque a Caixa Superior na Unidade de Controle e prenda as Fivelas (4 lugares).	10 
11	Armazene o Controles por Pedal e o cabo de Alimentação conforme a ilustração abaixo.	11 
12	Coloque a Tapa da Caixa Superior.	12 

⚠ CUIDADO

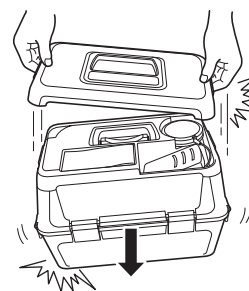
- Tenha cuidado para não prender os cabos e mangueiras ao armazenar. Isso pode causar danos e avarias. Além disso, há o risco de que a Caixa Superior não fique corretamente bloqueada.

9 Transporte

N.º	Ação	Fig.
1	Confirme que as fivelas (4 lugares) à frente e atrás da Unidade de Controle estão corretamente presas.	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>Verificar</p>
2	Coloque a Alça de Ombro de forma segura no Gancho de Cintura.	
3	Transporte o dispositivo pendurado na Alça de Ombro a tiracolo.	

⚠ CUIDADO

- Se as fivelas não estiverem corretamente presas, o dispositivo pode cair durante o transporte e resultar em avarias e ferimentos.
- Não segure o Fecho da Tapa da Caixa Superior ao carregar/deslocar a Unidade de Controle. Existe o risco de a Unidade de Controle cair, tal como exemplificado na ilustração, e causar ferimentos ou quebras. O Fecho destina-se a retirar/colocar a tampa da caixa superior e não a deslocar/carregar a caixa.



10 Manutenção

IMPORTANTE

- Os códigos de encomenda para o filtro, junta e O-ring encontram-se na página 380. (Referência: 13-2 Lista de peças de reposição)

10-1 Substituir a junta (garrafa de água)

N.º	Ação	Fig.
1	Retire a Tapa da garrafa de água.	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>Desapertar</p> <p>Junta (Espessura 3 mm)</p>
2	Remova o filtro da tampa e, em seguida, remova a junta com uma pinça.	
3	Coloque uma nova Junta.	

10-2 Substituir o filtro, junta, O-ring (garrafa do Aspirador)

N.º	Ação	Fig.
1	Retire a Tampa da garrafa do Aspirador.	<p>Desapertar</p> <p>Junta (Preta)</p> <p>Junta (Espessura 1 mm)</p> <p>O-ring</p>
2	Remova o filtro e o guia da tampa e, em seguida, remova a junta (preta) e a junta com uma pinça.	
3	Remova o O-ring no conector do Aspirador com uma pinça.	
4	Coloque um novo filtro, junta e O-ring.	

10-3 Substituir os O-rings (válvula do Aspirador)

N.º	Ação	Fig.
1	Remova os O-rings com uma pinça.	<p>O-ring</p>
2	Coloque novos O-rings.	

10-4 Substituir os O-rings (mangueira do Aspirador)

N.º	Ação	Fig.
1	Remova os O-rings com uma pinça.	<p>O-ring</p>
2	Coloque novos O-rings.	

10-5 Substituir o O-ring (conector do Aspirador)

N.º	Ação	Fig.
1	Remova o O-ring com uma pinça.	<p>O-ring</p>
2	Coloque um novo O-ring.	

10-6 Substituir o O-ring (Seringa)

N.º	Ação	Fig.
1	Remova a porca com a chave inglesa incluída.	<p>1 Apertar Desapertar</p> <p>2 Arruela plana O-rings Porca Retentor de O-ring</p> <p>3 O-ring</p>
2	Remova os O-rings com uma pinça.	
3	Coloque novas O-rings.	
4	Depois de prender o Retentor da O-ring na porca, coloque a porca na Seringa e apertar ligeiramente com os dedos.	
5	Aperte bem a porca com a chave inglesa incluída.	

⚠ CUIDADO

- Ao fixar/remover a porca na Seringa, tenha cuidado para não perder a arruela plana e os O-rings.

10-7 Substituir o fusível

N.º	Ação	Fig.
1	Desligue o Interruptor e remova o Cabo de Alimentação CA.	<p>1 Apertar Desapertar</p>
2	Com uma chave de parafusos plana, rode lentamente o porta-fusível 1/4 na direção de abertura e retire-o.	
3	Coloque um fusível novo.	
4	Volte a inserir o porta-fusível no lugar e rode-o 1/4 no sentido de aperto.	

IMPORTANTE

- Os códigos de encomenda para a O-ring e o fusível encontram-se na página 380. (Referência: 13-2 Lista de peças de reposição)

10-8 Drenagem do filtro de ar

N.º	Ação	Fig.
1	Com uma chave de parafusos Philips, remova a tampa do filtro na parte inferior da Unidade de Controle.	
2	Pressione a parte final do filtro de ar para drenagem. Prepare-se para o derrame, uma vez que a água drenada contém ar que pode ser pulverizado sobre os objetos circundantes.	
3	Volte a colocar a Tampa do Filtro na posição correta.	

10-9 Substituir a ficha da água

N.º	Ação	Fig.
1	Puxe o Tubo para fora enquanto pressiona o Anel do conector.	
2	Insira o novo tubo da ficha de água até ficar encostado. Certifique-se de que colocar o tubo transparente à direita e o tubo azul à esquerda.	
3	Verifique puxando e empurrando se o tubo está bem colocado.	

10-10 Verificações periódicas de manutenção

A cada 3 meses, realize verificações de manutenção periódicas, consultando folha de verificação abaixo. Se forem encontradas anomalias, entre em contacto com o revendedor NSK autorizado mais próximo.

Pontos a verificar	Detalhes
Unidade de Controle, Caixa Superior, Tampa da Caixa Superior	Verificar se não há descoloração, deformação ou quebra.
	Não é verificada qualquer grande vibração ou folga.
Operação da Unidade de Controle	Nenhum é ouvido qualquer ruído anormal.
	O visor apresenta corretamente as informações.
Drenagem do Filtro de ar	Drene o Filtro de ar. (Referência: 10-8 Drenagem do filtro de ar)
Aspirador	A sucção funciona corretamente.
Garrafa do Aspirador	Verifique se não há substâncias estranhas, como pó de lascas, acumuladas no filtro e no eixo flutuador na tampa.
Seringa	A água e o ar funcionam corretamente.
	O Bico da Seringa não está solto.
	A Porca na Seringa não está solta.
Ligar e desligar os cabos e mangueiras	Podem ser ligados de forma segura sem qualquer vibração e folga.
Abastecimento de água	Ausência de fugas quando é aplicada água.

11 Resolução de problemas

11-1

Código de erro

Em caso de anomalia, será apresentado um Código de Erro no visor. Pare imediatamente todos os dispositivos quando for apresentado um código de erro. Prima a tecla LIGAR/DESLIGAR do Motor/Destartarizador volte a carregar no Controle de pedal (FC-76S) ou volte a ligar o dispositivo para ver se o erro foi cancelado.

Se o código de erro voltar a ser apresentado, consulte a tabela seguinte e tome as medidas adequadas.

Quando o erro não for eliminado, há uma suspeita de falha neste dispositivo. Contacte o seu revendedor NSK autorizado.

Código de Erro	Objeto	Causa do erro	Solução
Err 00	Motor	Exceder o valor de binário/torque definido máximo	Solte o Motor da carga.
Err 01		Corrente elétrica anormal flui para o Motor e circuito	Contacte o seu revendedor NSK autorizado.
Err 02		Fluiu muita eletricidade durante um período prolongado	
Err 03		Sobrecorrente detetada no controlador do Motor	
Err 04		Utilização do Motor durante um período prolongado	Arrefecer o Motor.
Err 05		Demasiada tensão elétrica é aplicada à Unidade de Controle	Contacte o seu revendedor NSK autorizado.
Err 06		Demasiada tensão foi aplicada a partir do circuito interno	
Err 07		Erro no Circuito de saída do Motor	
Err 08		Utilizado durante um longo período que excede o valor definido	Remova a carga do Motor e da pega e, em seguida, solte o Controle de pedal.
Err 09		Ligação insuficiente do cabo do Motor	Verifique se o Motor está corretamente ligado ao cabo do Motor.
Err 10		O circuito elétrico foi interrompido	Contacte o seu revendedor NSK autorizado.
Err 12		Redução da tensão da lâmpada LED	
Err 13		Anomalia de comunicação no interior do Motor	
Err 14		Carga sobre o Motor, falha de energia	
Err 14	Falha nas peças que registam o valor definido		
Err 16	Aspirador	Anomalia no motor do Aspirador.	
Err 17	Compressor	Anomalia do compressor (Fase aberta, baixa tensão, carga excessiva)	Verifique se a mangueira da Seringa não está torcida ou pisada.
			Desligue o Interruptor de alimentação e ligue-o novamente enquanto prime no Botão de ar na Seringa. Em seguida, continue a premir o Botão de ar durante 3 minutos. Se o erro não for eliminado após o procedimento acima, repita o procedimento algumas vezes. Quando o erro continua a aparecer, há uma suspeita de uma falha do dispositivo. Contacte o seu revendedor NSK autorizado.

Código de Erro	Objeto	Causa do erro	Solução
Err 18	Unidade de Controle	Pressão anormal (anomalia no valor AD do sensor de pressão)	Contacte o seu revendedor NSK autorizado.
Err 19		Temperatura anormal na Unidade de Controle	Utilizar no intervalo de temperatura do meio ambiente.
Err 20		Falha nas peças que registam o valor definido	Contacte o seu revendedor NSK autorizado.
Err 21		Erro de comunicação com o Motor	A ativação e desativação frequentes do Interruptor de Alimentação pode causar a apresentação do erro. Tente evitar uma ativação/desativação frequente. Quando o erro não for eliminado, contacte o seu NSK revendedor autorizado.
Err 22		Erro de comunicação com o Destartarizador	
Err 23		Erro no Programa	
Err 25		Tensão anormal	
Err 26		Tensão anormal	
Err 29	Destartarizador	Ligação insuficiente da pega	Verifique se a pega está corretamente ligada ao cabo do Destartarizador.
		Erro no Programa	
Err 31		Erro no Programa	Contacte o seu revendedor NSK autorizado.

11-2 Problemas e soluções

Quando um problema for detetado, volte a verificar o seguinte antes de solicitar uma reparação.

Se nenhuma destas soluções for aplicável ou se o problema não for corrigido mesmo depois de uma medida ter sido tomada, há uma suspeita de falha deste produto. Contacte o seu revendedor NSK autorizado.

Problema	Causa	Solução
Nenhuma apresentação quando se liga o interruptor.	Ligação insuficiente do cabo de alimentação.	Verifique a ligação.
	Fusível queimado	Substitua o fusível.
O Motor/Destartarizador não funciona. Funciona acionando o painel de Controle, mas não com o Controle de pedal.	Falha no Controle de Pedal.	Contacte o seu revendedor NSK autorizado
O Motor/Destartarizador não funciona. Não funciona através do painel de Controle e do Controle de pedal.	Falha no Motor/Destartarizador ou Unidade de Controle.	
A força da água não é suficiente quando se utiliza o Motor/Destartarizador.	Há água estagnada no Filtro de ar	Drene o Filtro de ar. (Referência : 10-8 Drenagem do filtro de ar)
O Aspirador não aspira.	A mangueira de junção do Aspirador não está ligada corretamente.	Ligue corretamente a mangueira de junção do Aspirador. (Referência: 5-6 Instalar a mangueira do Aspirador)
	Falha no Aspirador.	Contacte o seu revendedor NSK autorizado.
	Entrou uma substância estranha no Aspirador.	Remova a substância estranha.
	Folga da Tampa da garrafa do Aspirador.	Feche corretamente a tampa.
	A garrafa do Aspirador está cheia.	Elimine o líquido aspirado.
A água não é suficiente.	A ficha de Alimentação de água/ficha de Alimentação de Ar não está ligada corretamente.	Verifique a ligação da ficha de água.
	Falha no Compressor.	Contacte o seu revendedor NSK autorizado.
	Entrou uma substância estranha na água do circuito.	
Não é fornecida água/ar a partir da Seringa.	A ficha de Alimentação de água/ficha de Alimentação de ar não está ligada corretamente.	Verifique a ligação da ficha de água.
	A mangueira da Seringa está dobrada ou entrou uma substância estranha.	Estique a curva da mangueira ou remova a substância estranha.
A força de ar da Seringa é reduzida ou não existe ar na Seringa	Há água estagnada no Filtro de ar	Drene o Filtro de ar. (Referência: 10-8 Drenagem do filtro de ar)
	Entupimento do Filtro de ar.	

12 Especificações

12-1

Especificações

Modelo	VIVA ace
Dimensão	L438 x P298 x A284 mm (Alça de Ombro não incluído)
Peso	8,5 kg (conjunto básico)

<Unidade de Controle>

Modelo	NE322
Tensão de alimentação	100 - 240 VCA
Frequência de alimentação	50/60 Hz
Entrada de energia	130 VA
Força de sucção do Aspirador	3,3 - 4,0 kPa ($\pm 10\%$)
Quantidade de sucção do Aspirador	90 L/min ou mais

<Controle de Pedal>

Modelo	FC-70S	FC-76S
Comprimento do cabo	1,5 m	1,5 m
Dimensão	$\varnothing 100$ x H 24,5 mm	L80 x P136 x A60 mm
Peso	120 g	215 g
Finalidade	para Aspirador	Para Motor e Destartarizador

<Cânula aspiração de grande volume>

Observações	Diâmetro exterior (\varnothing) de 11 mm cânula aspiração compatível com a 93/42/CEE
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

	Temperatura	Humidade	Pressão
Ambiente de utilização	0 - 40°C	30 - 75%*	500 - 1.060 hPa
Ambiente de transporte e armazenamento	-10 - 50°C	10 - 85%*	

*Sem condensação

12-2

Classificação do equipamento

- Tipo de proteção contra choques elétricos:
Equipamento Classe II
- Grau de proteção contra choques elétricos:
Peça aplicada do tipo B \uparrow (peça aplicada: Ponta, Broca, Peça de mão, Cânula aspiração, Bico da Seringa)
- Método de esterilização ou desinfecção recomendado pelo fabricante:
Referência: 7-4 Esterilização
- Grau de proteção contra entrada de água conforme detalhado na edição atual da IEC 60529:
Unidade de Controle, Controle de Pedal... IP21 (Protegido contra matérias sólidas com diâmetro superior a 12,5 mm)
- Grau de segurança de aplicação na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar ou com oxigênio ou óxido nítrico:
Equipamento NÃO adequado para utilização na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar ou com oxigênio ou óxido nítrico.
- Modo de operação:
Dispositivo de funcionamento intermitente (LIGADO: 2 minutos, DESLIGADO: 3 minutos)

12-3

Símbolos



Este instrumento pode ser esterilizado em autoclave até uma temperatura máxima de 135°C.



Em conformidade com a Diretiva Europeia CE relativa a Equipamento Médico 93/42/CEE.



Este aparelho pode ser limpo com uma máquina de lavagem e desinfeção.



Fabricante.



Representante autorizado na União Europeia.



Para a eliminação do instrumento e acessórios, consulte a Diretiva relativa aos Resíduos de Equipamento Elétrico e Eletrónico (WEEE) (2012/19/UE).



Consulte as instruções de funcionamento.



Cuidado. Consulte as instruções anexadas.



Equipamento de Classe II.



Peça aplicada do tipo B.



Protegido contra matérias sólidas com diâmetro superior a 12,5 mm.



Símbolo no exterior do equipamento ou das peças do equipamento que incluem transmissores RF ou que utilizam energia eletromagnética RF para diagnóstico ou tratamento.



A TUV Rheinland of North America é um Laboratório de Ensaio Reconhecido a Nível Nacional (NRTL, na sigla inglesa) nos Estados Unidos da América e está acreditado pelo Conselho de Normalização do Canadá para certificar produtos eletromédicos em conformidade com as Normas Nacionais Canadianas.



Cuidado: A legislação norte-americana limita a venda deste aparelho por ou sob encomenda de um médico autorizado.



Número de série.

13 Serviço pós-venda

13-1

Garantia

Os produtos da NSK têm garantia contra defeitos de fabrico e defeitos de material. A NSK reserva-se o direito de analisar e determinar a causa de qualquer problema. A garantia é anulada caso o produto não seja utilizado corretamente ou para a finalidade prevista ou caso tenha sido adulterado por pessoal não qualificado ou caso tenham sido instaladas peças que não sejam da NSK. As peças de reposição estão disponíveis durante sete anos após a descontinuação do modelo.

13-2

Lista de peças de reposição

<Aspirador>

Modelo	Código de Encomenda	Observações
Conjunto de mangueira do Aspirador V-ace	U1144074	Um conjunto de válvula do Aspirador, mangueira do Aspirador, O-rings e tampa da mangueira.
Conjunto de O-rings	Y1003572	Um conjunto de 2, para a mangueira do Aspirador
O-ring	D0312107150	Para o lado da cânula aspiração.
O-ring	D0312100150	Para o lado da mangueira do Aspirador da cânula aspiração.

<Garrafa do Aspirador>

Modelo	Código de Encomenda	Observações
Junta	U1144636	1 mm de espessura
Junta (Preta)	Z1137352	-
Filtro	U1144727	-
O-ring	D0312130100	Para o conector do Aspirador e Unidade de Controle

<Seringa>

Modelo	Código de Encomenda	Observações
Conjunto de Seringa 3 vias V-ace	U1144040	Um conjunto de Seringa e Bico da Seringa
Conjunto de O-rings	Y1003573	Um conjunto de 2 (grande e pequena), para a Seringa
Arruela plana	U1144430	Para a Seringa

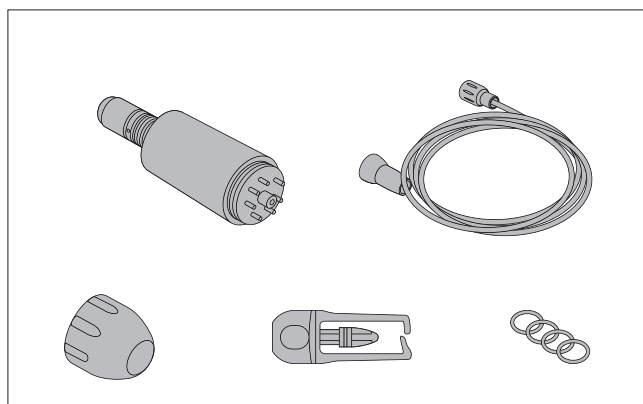
<Garrafa de água>

Modelo	Código de Encomenda	Observações
Junta	U1144729	3 mm de espessura

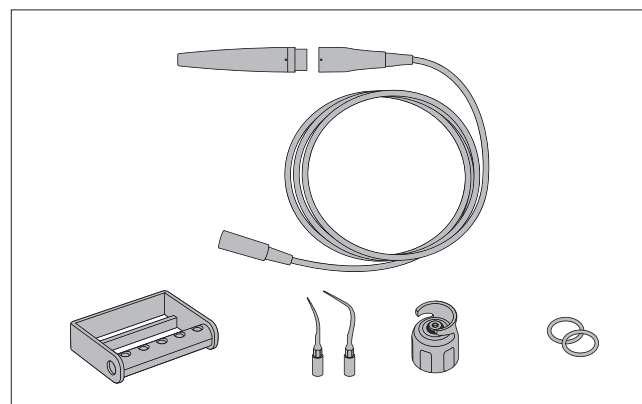
<Unidade de Controle>

Modelo	Código de Encomenda	Observações
O-ring	D0312130100	Para o conector do Aspirador
Fusível	D1202231510	T3.15 AH 250 V
Conjunto de ficha de água	Y1003730	Um conjunto de garrafa de água (ENTRADA) [Tubo transparente] e garrafa de água (SAÍDA) [Tubo azul]

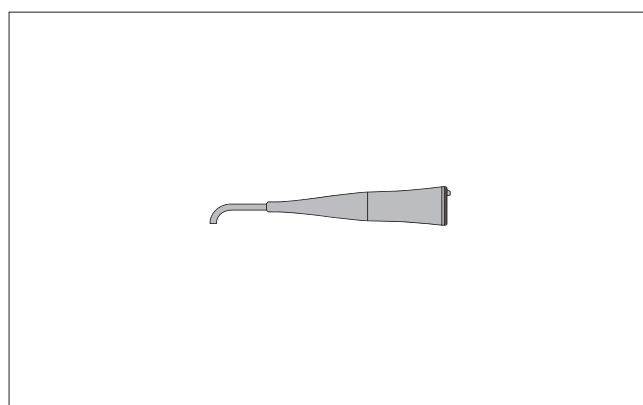
13-3 Lista de peças opcionais



Modelo	Código de Encomenda
Kit de Motor VIVA ace	E1040002



Modelo	Código de Encomenda
Kit de Destartarizador VIVA ace	E351006



Modelo	Código de Encomenda
isoE-LUX (Sonda de Luz)	Z1265

13-4 Eliminação do produto

Para evitar os riscos para a saúde dos operadores encarregues da eliminação de equipamento médico, assim como os riscos de contaminação ambiental causada pela mesma, um cirurgião ou um dentista tem de confirmar que o equipamento está esterilizado. Peça a empresas especializadas que estejam licenciados para eliminar resíduos industriais especialmente controlados que eliminem o produto por si.

14 Informações EMC (Informações sobre Compatibilidade Eletromagnética)

Orientação e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas		
O produto destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do produto deve garantir que o mesmo é utilizado nesse ambiente.		
Ensaio de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões de RF CISPR11/EN55011	Grupo 1	O produto utiliza energia de RF apenas para a sua função interna. Por isso, as suas emissões de RF são muito baixas e não são suscetíveis de causar qualquer interferência em equipamentos eletrónicos nas proximidades.
Emissões de RF CISPR11 EN55011	Classe B	O produto é adequado para ser utilizado em todos os tipos de estabelecimentos, incluindo os estabelecimentos domésticos e os que estão diretamente ligados à alimentação de baixa tensão da rede pública, que alimenta os edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissões harmónicas EN/IEC61000-3-2	Classe A (exceto 120 V)	
Flutuações de voltagem/emissões de cintilação EN/IEC61000-3-3	Cumprir (exceto 120 V)	

Orientação e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética			
O produto destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador deve garantir que o mesmo é utilizado nesse ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste EN/IEC60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC61000-4-2	± 6 kV em contacto ± 8 kV no ar	± 6 kV em contacto ± 8 kV no ar	Os pisos devem ser de madeira, cimento ou em tijoleira. Se os pisos são revestidos com material sintético, a umidade relativa deve ser de, pelo menos, 30%
Rápido elétrico Transitório/explosão IEC61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada/saída	± 2 kV para linhas de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada/saída	A qualidade da energia da rede elétrica deve estar de acordo com a qualidade típica de um ambiente comercial ou hospitalar.
Surge IEC61000-4-5	± 1 kV linha(s) para linha(s) ± 2 kV linha(s) para terra	± 1 kV linha(s) para linha(s) ± 2 kV linha(s) para terra	A qualidade da energia da rede elétrica deve estar de acordo com a qualidade típica de um ambiente comercial ou hospitalar.
Quedas de tensão, interrupções de curta duração e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC61000-4-11	<5% Ut (queda >95% em Ut) durante 0,5 ciclos 40% Ut (queda de 60% em Ut) durante 5 ciclos 70% Ut (queda de 30% em Ut) durante 25 ciclos <5% Ut (queda >95% em Ut) durante 5 seg	<5% Ut (queda >95% em Ut) durante 0,5 ciclos 40% Ut (queda de 60% em Ut) durante 5 ciclos 70% Ut (queda de 30% em Ut) durante 25 ciclos <5% Ut (queda >95% em Ut) durante 5 seg	A qualidade da energia da rede elétrica deve estar de acordo com a qualidade típica de um ambiente comercial ou hospitalar. Se o utilizador do produto necessitar de uma operação contínua durante interrupções da rede elétrica, recomenda-se que o produto seja alimentado a partir de uma fonte de alimentação ininterrupta ou de uma bateria.
Frequência de alimentação (50/60 Hz) campo magnético IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos de frequência de alimentação devem estar a níveis característicos de um local típico num ambiente comercial ou hospitalar típico.
NOTA: 'Ut' é a tensão de rede elétrica CA antes da aplicação do nível de teste.			

Orientação e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética			
O produto destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador deve garantir que o mesmo é utilizado nesse ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste EN/IEC60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
RF conduzida IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	Os equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis não devem ser utilizados perto de qualquer peça do produto, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada $d=1,2 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d=2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz
Radiação RF IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	Em que P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor, e (d) é a distância de separação recomendada em metros (m). Forças de campo de transmissores RF fixos, conforme determinado por um levantamento de locais electromagnéticos (A) deve ser menor do que o nível de conformidade em cada gama de frequência (B). Podem ocorrer interferências nas proximidades de equipamentos marcados com o seguinte símbolo : ((⚡))
NOTA 1: em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequência mais alta.			
NOTA 2: estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão das estruturas, objetos e pessoas.			
a: as forças de campo de transmissores fixos, tais como base de estações de rádio (telemóvel/telefone sem fios) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Deve ser considerada uma inspeção eletromagnética, para avaliar o ambiente eletromagnético relacionado com os transmissores de RF. O equipamento deve ser observado para verificar o funcionamento normal, caso a intensidade do campo, que é medida no local em que o equipamento é utilizado, exceda o nível de RF aplicável mencionado acima. Se for observado um desempenho anormal, poderão ser necessárias medidas adicionais, como reorientar ou reposicionar o produto.			
b: ao longo da gama de frequência de 150 kHz a 80 MHz, a intensidade do campo deve ser menor do que 3 V/m			

Informações EMC

Cabos e acessórios	Máximo	Em conformidade com	
Cabo de alimentação CA	2 m (não blindado)	Emissões de RF CISPR11 Emissões harmónicas Flutuações de tensão/emissões de tremulação	Classe B/Grupo 1 EN/IEC61000-3-2, Classe A EN/IEC61000-3-3
Controle de Pedal (FC-76S)	1,5 m (não blindado)	Descarga eletrostática (ESD) Transiente elétrico rápido/rajada Sobretensão : Quedas de tensão, interrupções breves e variações de tensão nas linhas de entrada de potência	IEC61000-4-2 IEC61000-4-4 IEC61000-4-5 IEC61000-4-11
Controle de Pedal (FC-70S)	1,5 m (não blindado)	Frequência de potência (50/60 Hz) do campo magnético RF conduzida RF irradiada	IEC61000-4-8 IEC61000-4-6 IEC61000-4-3

Distâncias de separação recomendadas entre o equipamento portátil de comunicações de RF e o produto			
<p>O produto é destinado ao uso num ambiente eletromagnético em que as perturbações de RF são controladas. O cliente ou o utilizador do produto pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre os equipamentos portáteis e móveis de comunicação de RF (transmissores) e o produto conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicações.</p>			
Potência nominal de saída máxima do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz $D = 1,2 \sqrt{P}$	80M Hz a 800 MHz $D = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $D = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
<p>Para transmissores com uma potência máxima de saída, que não esteja enumerada acima, a distância recomendada em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.</p>			
<p>NOTA 1: em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequência mais alta.</p>			
<p>NOTA 2: estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão das estruturas, objetos e pessoas.</p>			

NAKANISHI INC.  www.nsk-inc.com

700 Shimohinata, Kanuma, Tochigi 322-8666, Japan

NSK Europe GmbH 

Elly-Beinhorn-Strasse 8
65760 Eschborn, Germany

NSK France SAS

32 rue de Lisbonne
75008 Paris, France

NSK United Kingdom Ltd

Office 5, Gateway 1000, Arlington Business Park
Whittle Way, Stevenage, SG1 2FP, UK

NSK Dental Spain SA

C/ Módena, 43 El Soho-Európolis
28232 Las Rozas, Madrid, Spain

NSK America Corp

1800 Global Parkway, Hoffman Estates
IL 60192, USA

NSK America Latina Ltda

Rua Blumenau, 735 - Sala 02, América
Joinville, SC 89204-251, Brazil

NSK Oceania Pty Ltd

Unit 12/809-821 Botany Road
Rosebery, NSW 2018, Australia

NSK Asia

9 Tampines Grande, #03-15
528735, Singapore

NSK Middle East

Room 6EA701, 7th Floor, East Wing No.6
Dubai Airport Free Zone, PO Box 54316, Dubai, UAE