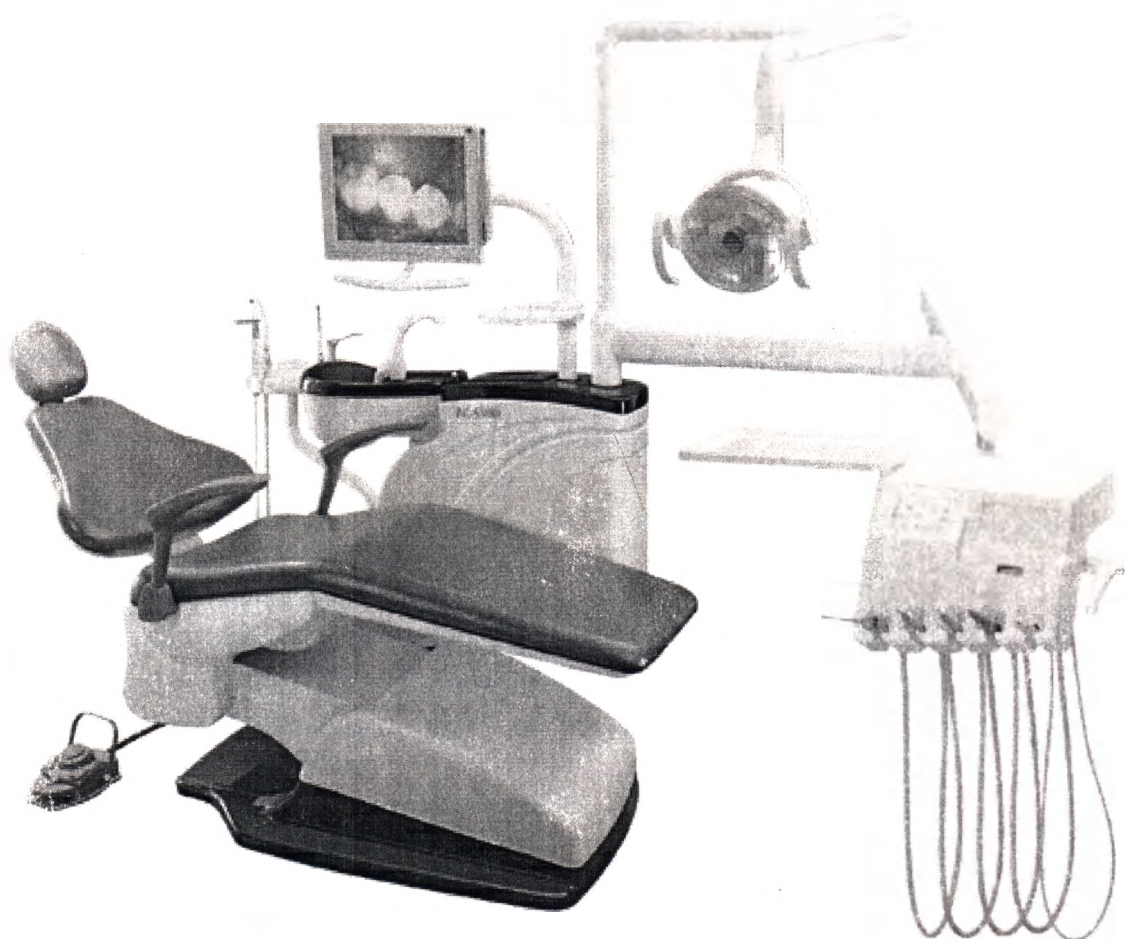




佛山中創醫療器械有限公司

FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD

INTEGRAL DENTAL UNIT
Technical Parameter
and
OPERATION MANUAL



(Please read the operation manual carefully before operation, maintenance or repair. The operation manual is for reference only. Modification of design is preserved.)

FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD

Thank you for using the product of FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD.
Please read this OPERATION MANUAL before use, especially the data about installation and precaution. It will be more helpful for your operation.

Use Identification

This manual doesn't include the specification and configuration of dental unit. If you want to know please refer to the contract or consult the supplier directly.

Though we tried our best to make the manual more completed and correct by editing, we can't ensure there is no mistake at all. Our company JOINCHAMP will keep improve our products and service. For that we reserve the right to make any modifications for all the products referred in this manual. If you have problem when using the product or need to know more information, please contact Company "Medline" Ltd.

Restricted Guarantee and Maintenance

If the production is coming with the warranty document of JOINCHAMP, our company would offer the relevant after service. Or the after server should follow the written agreement of supplier and acceptor. In this condition, you could not obtain the after service from our company, but if you would like to accept our production, you should ask for the after service from your supplier who promises you.

The production is only sold in the legal area and country.

Within the maximum of the legal permission, Our company will not take the responsibility for the following conditions:

- 1、The third part claims for compensation to you;
- 2、Attached or indirect damage and economic damage.
- 3、Additional installation by yourself causes the damage or the economic damage;
- 4、The environment of operating the unit is not the same as the MANUAL requirement or not following the operation regulation;
- 5、It causes the damage with force majeure reason.

For after service please call: +86-757-82013012

Not notice in advance if the telephone number could not be connected because of the changes of the corresponding net or external factor.

Copyright

FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD. owns the copyright of this MANUAL. The copyright of other data and accessories coming with the product belongs to the relevant organization or members.

Logo and Mark



are the product logo and registered trade mark.

The other accessories, product logo and trade name mentioned in this manual maybe are from other companies, and belong to their own.

Symbol and Mark



ATTENTION: This symbol points out a potential missing parts or data.



CAUTION: This symbol points out a potential danger for the unit operation normally or damage.

Content

CHAPTER 1 General

- 1.1 General information
- 1.2 Safety information
- 1.3 Product information
- 1.4 Edition information

CHAPTER 2 Technical Parameter

- 2.1 Technical parameter
- 2.2 Classify of the unit
- 2.3 Transportation storage and environment
- 2.4 Mark and symbol
- 2.5 Label
- 2.6 Electromagnetism compatibility

CHAPTER 3 Installation Information of Integral Dental Unit

- 3.1 Setting instruction
- 3.2 Configuration
- 3.3 Setting Preparation
- 3.4 Disposal of water, air and electricity
- 3.5 Setting step

CHAPTER 4 Debugging and Operation

- 4.1 Debugging of unit
- 4.2 Debugging of dental chair

CHAPTER 5 Replacement of Wearing Parts

- 5.1 Cleanness and lubricate of handpiece
- 5.2 Water filter
- 5.3 Relief pressure filter valve
- 5.4 X-film viewer
- 5.5 Travel switch, Electromagnetic valve
- 5.6 Holder valve

CHAPTER 6 Regular Operation and Maintenance

CHAPTER 7 Regular Malfunction and Exclusion

CHAPTER 8 Precaution

CHAPTER 9 Water and Air Principle Diagram

CHAPTER 10 Electricity Principle Diagram

ATTACHMENT I Overall Structure

ATTACHMENT II Main and Assistant Control Board

ATTACHMENT III Operator stool

ATTACHMENT IV Operation of top mounted

ATTACHMENT V Materials used

ATTACHMENT VI Comparative analysis of the dental units and specifications

CHAPTER 1 General

Thank you for using our integral dental unit of FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD. ZC Series dental unit is one kind of our dental device. In order to know the product well, please read this manual carefully.

1.1 General content

This manual includes SUMMARY, OPERATION INSTRUCTION, MAINTENANCE, PRECAUTION and so on, please refer to the concerned content to obtain the help.

1.2 Safety information

1.2.1 Power safety

- Please confirm the power supply fits the input power requirement as sign on the power symbol before electrify.
- Please do not share the connection-peg with other equipments to avoid unstable voltage damaging the product.
- Please make sure cutting off the power before cleaning or maintenance.
- Please regularly check if the wiring are damaged or pressed by other things

1.2.2 Cleaning the product

Please keep the environment clean. Make sure cut off the power supply before cleaning. Use mild cloth with litmusless scour to wipe the exterior, and then clean it again with dankish cloth

1.2.3 Transit

Being a fixation after Well-installation, please don't move the dental willfully, for fear of damaging the water and air pipe, and drainage pipe which are linked to the dental. If it is necessary(eg: decorate or move the clinic), please set the dental chair to the lowest position, make the backrest straight, turn Instrument arm and instrument disc to the top of the dental chair, then pluck the power supply wire as well as the water pipe, air pipe and drainage pipe.

Warning: Do not use power on the Instrument arm and the shell of the decorated cover. It is just allowed to complete this action by the guiding of the expertise or approval expert by FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD.

1.2.4 Other safety information

- Please keep the minor and people who are irresponsible for their behave away from the dental unit, for fear that they would damage the equipment and bring danger while operating.
- If need maintenance, must be guided by the expertise or approval expert of FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD.

1.3 Product information

Name of product: Dental unit Azimut

Model of the product: Azimut 100A, Azimut 200A, Azimut 200B, Azimut 300A, Azimut 300B, Azimut 400A, Azimut 400B, Azimut 500A, Azimut 500B, Azimut 600A, Azimut 600B, Azimut 700A, Azimut 700B

Main accessories:

1. Dental chair with headrest and armrests.

2. Hydraulic unit: ceramic spittoon, glass cuspidor , plastic cover of spittoon, cup holder, saliva ejector, saliva ejector tip , suction, suction nozzle, 3 way syringe, autonomous water, boiler, control board, pressure reducers, floor unit for sewer with gearboxes and air/ water filters, the hydraulic manifold valve, connecting cable.gearboxes for sewer air Water filters., the hydraulic manifold valve, connecting cable.
3. Lamp's arm with shadowless lamp.
4. Arm monitor, monitor holder.
5. Medical unit: doctor's module rod, doctor's module with turbine handpieces, Fiber Optic turbine handpiece, electric motor, pezoscaler, 3 way syringe (Puster), water and air regulators, touch control and program memory (control board)
6. Negatoscope
7. Doctor's stool
8. Assistant's stool
9. Repair Facilities: bulbs, gaskets, clamps, switches, lubricating oil, water-air gun's tips
10. Power cable.

CHAPTER2

Technical Parameter

2.1 Technical parameter

2.1.1 Power supply parameters

Power supply: AC 230V $\pm$ 10% 50Hz $\pm$ 1HZ

Input power:800VA

Fuse specification:

General power supply: F5AH

Dental chair control board: T5AH

Operation light: T5AH

X-film viewer: T1AL

LED curing light: T1AL

Scaler: T2AL

Heater: F2AH

X-film viewer: AC230V $\sim$ 7VA (-24V 7VA)

Operation light: AC10.5V (11.5V 12.5V) $\sim$ 55VA

Dental chair motor: DC24V $\sim$ 200VA Heater: AC230V 400VA

Size: L $\times$ W $\times$ H: 2150 mm $\times$ 1500 mm $\times$ 1800 mm

 **Notice:** The power supply environment of your dental unit, please refer to the mark on the plug and the nameplate of our dental unit.

2.1.2 Air supply parameters

The air must be clean, dry and compressed air pressure > 0.55MPa flux: >50L/min

2.1.3 Water supply parameters

The water supply must be municipal, and the quality must be drinking water. The impurity should be less than 90 μ m, if over than 90 μ m, it will jam the tubule and the valve core of the dental unit, then add a filter whose filtrate precision is 90 μ m. Water pressure: 0.2 $\sim$ 0.4MPa, if the water pressure over 0.4MPa, add water filter valve, water current: >10L / min water rigidity should be less than 8 $^{\circ}$ dH (1 $^{\circ}$ dH=20mg Ca/3 liter), if water is too rigidity, it should be intenerated before collected to the dental unit, or it will shorten the life of dental unit.

2.1.4 Suction parameters

When the suction uses vacuum pump, the vacuum measurement has to reach at least 150mbar, the speed of pumping should be over 550l/min. Pay attention to the pipeline connection of vacuum pump and dental unit, avoid leaking. Regarding the environment of the pipeline connection, avoid the shrinking caused by the temperature and humidity.

2.1.5 Pipe of water exhaust

The lean of the drainpipe should be over 1%(100 meter on the level position, 1 meter on the declination), the current of the drainpipe should be over 10L/ min. Do not share the same drainpipe with other dental unit and cleaning establishment.

2.2 Classify of the unit

2.2.1 Protection type

This integral dental unit is a common equipment of class II.

2.2.2 Waterproof type

This integral dental unit is common equipment classified by water proof type

2.2.3 Operating type

Dental chair is on intermittent duty only : 15 minutes ON,15minutes OFF.

2.3 Transportation storage and environment

2.3.1 Environment of transportation and storage

Integral dental unit should be transported and stored under the following conditions:

Temperature: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

Relative humidity: $\leq 95\%$ Atmospheric pressure: $50\text{KPa} \sim 106\text{KPa}$

2.3.2 Environment of usage

Temperature: $15 \sim 35^{\circ}\text{C}$ Relative humidity: $\leq 75\%$

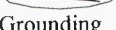
Atmospheric pressure: $86\text{KPa} \sim 106\text{KPa}$

2.4 Mark and symbols

2.4.1 Mark

	Authentication mark by EU		Date of manufacture
	Mark of B type equipment		Manual for your reference
	Alternating current		Separate collection for electrical and electronic equipment

 X-film viewer
 Turn clockwise to decrease and anticlockwise to increase
 Heater key
 Chair downward
 Backrest forward
 Memory key
 Spittoon position key
 Dental light

 Grounding
 Cuspidor washing water
 Memory setting key
 Chair upward
 Backrest backward
 Reset key
 Program key



2.5 Label

Foshan JoinChamp Medical Device Co., Ltd
 1 Keyang Road Nanzhuang Town, Foshan City, Guangdong
 Integral dental unit Azimut-XXXX S/N: B53668
 Input: AC 230V 5A 50Hz 800VA



0123



Class I Type B Refer to instructions

Intermittent operation

EU representative: Shanghai International Holding Corp. GmbH Jinliang

Address of EU rep: Eiffestr. 80, 20537 Hamburg Germany

TEL: 0049-10-2513175 FAX: 0049-10-255726

Remark: 1、 “Azimut-XXXX” is this dental unit model (brand);

2、 “S/N: B53668” is this dental unit's serial number. The first letter “B” stands for month of manufacture (February), the first number “5” stands for year of manufacture (2005)

A	January	E	May	I	September
B	February	F	June	J	October
C	March	G	July	K	November
D	April	H	August	L	December

2.6 Electromagnetic Biocompatibility

The dental unit has passed the Test IEC60601-1-2. If you have any question, please contact our customer service department.

Electromagnetic radicalization and declaration of our company		
The ZC series Integral Dental Unit is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the ZC series product should assure that it is used in such an environment		
Test of radiation	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF radiation CISPR 11	Group I	The ZC series Integral Dental Unit uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment. The ZC series Integral Dental Unit is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies building used for domestic purposes.
RF radiation CISPR 11	Group B	
Harmonic radiation IEC 61000-3-2	Group A	
Voltage fluctuations/ flicker radiation IEC 61000-3-3	Standard	

Electromagnetic protection and declaration of our company			
The ZC series Integral Dental Unit is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the ZC series product should assure that it is used in such an environment.			
Test of protection	IEC 60601 test level	Standard level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic	±6 kV	±6 kV	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floor are

discharge (ESD) IEC 61000-4-2	contact ±8 kV air	contact ±8 kV air	covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Shake IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	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 IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% dip in UT) for 0.5 cycle 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 cycle 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 ZC series Integral Dental Unit requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the ZC series Integral Dental Unit be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	If image occurs distortion, it may be necessary to position the ZC series Integral Dental Unit further from sources of power frequency magnetic fields or to install magnetic shielding. The power frequency magnetic field should be measured in the intended installation location to assure that it is sufficiently low.
NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level			

Electromagnetic protection and declaration of our company			
The customer or the user of the ZC series Integral Dental Unit should use it in the electromagnetic environment as follow.			
Test of protection n	IEC 60601 test level	Standard level	Electromagnetic environment criterion
The transmit of RF IEC 61000-4-6 The radiation of RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 Vrms 3 V/m	portable and mobile RF communications equipment including the cable should be far away from the integral dental unit, the distance should longer than the recommendation $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ Recommended separation distances $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz P: P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer. d : Recommended separation distances, Immovable RF transmitter depends on the electromagnetic measure A: The frequency should be smaller than the standard .B: It maybe disturbed by the equipment with the following mark.

			
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people. A: The electromagnetic intensity of immovable RF transmitter, such as radar station, mobile phone and mobile RF, frequency modulation, amplitude modulation of radio-cast and television. It can not be forecasted by the theory, the estimate of the electromagnetic environment depends on the immovable RF transmitter, electromagnetic measure should be considered. If the position of the ZC dental unit's measured electromagnetic intensity should in the extent as above. The ZC series integral dental unit should be observed and verified by natural operation. In addition, it should be measured before you reinstall the dental unit. B: The frequency is not in the extent between 150 kHz to 80 MHz, electromagnetic intensity should less than 3 V/m.			

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the ZC-S500 Integral Dental Unit			
The ZC series Integral Dental Unit is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the ZC series Integral Dental Unit can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the ZC series Integral Dental Unit as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.5 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.117	0.117	0.233
0.1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.689	3.689	7.379
100	11.667	11.667	23.333
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance in metres (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. NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

CHAPTER3 Installation Information of Integral Dental Unit

3.1 Installation instruction

Our company has different models of dental unit, so please compare your dental unit with the following integral structure, installation location and disposal of input water, air, electricity and drainage to obtain different installation information. If you have something not understand, please contact us.

3.2 Integral structure

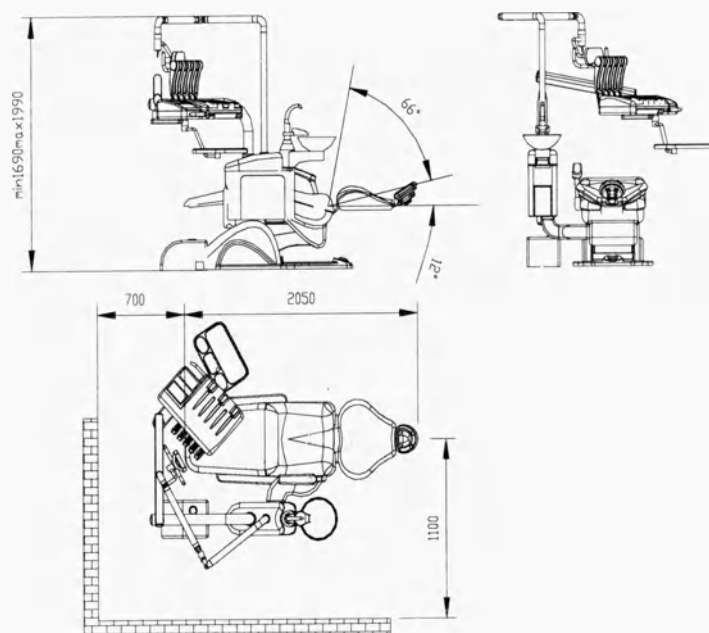
Please follow the attachment I of the Operational Manual for reference.

3.3 Installation preparation

Determine the location of equipment subject to the general layout and lighting of the clinic room and the convenience of operation. Put the equipment on a clean, dry, ventilated and cool place and maintain a good operation environment. Be sure that the floor contacting with the soleplate of the dental chair should be smooth, horizontal and stable. When determine the location, it should have enough space for operation and maintenance. Different models please refer to their installation diagrams.

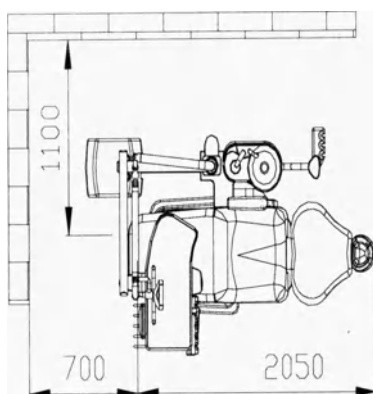
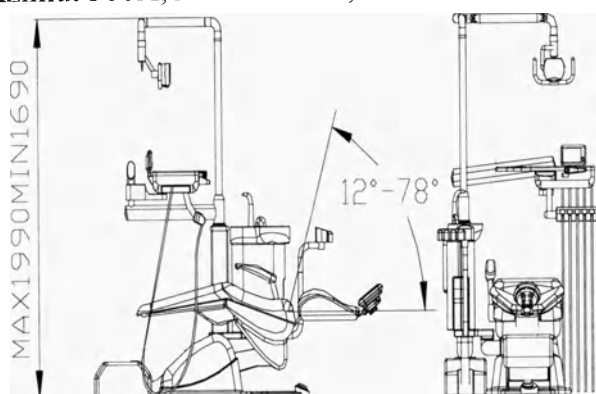
3.3.1 (top mounted) diagram of installation

Model of the product: Azimut 500B, Azimut 600A, Azimut 700B



3.3.2 (Low mounted) diagram of installation

Model of the product: Azimut 100A, Azimut 200A, Azimut 200B, Azimut 300A Azimut 300B, Azimut 400A Azimut 400B, Azimut 500A, Azimut 600B, Azimut 700A



3.4 Disposal of input water, air and drainage

Sufficient place for water, air and electricity input or output connection should be provided under the front cover of the dental chair. $\phi 15\text{mm}$ ($1/2''$) running water pipe should be used as intake water pipe and exhaust pipe. Thread $R1/2''$ should be provided on the opening of pipe. $\phi 40\text{mm}$ ($3/2''$) running water pipe should be used as drainage pipe. Terminals of all pipes should be about 40mm over the floor.

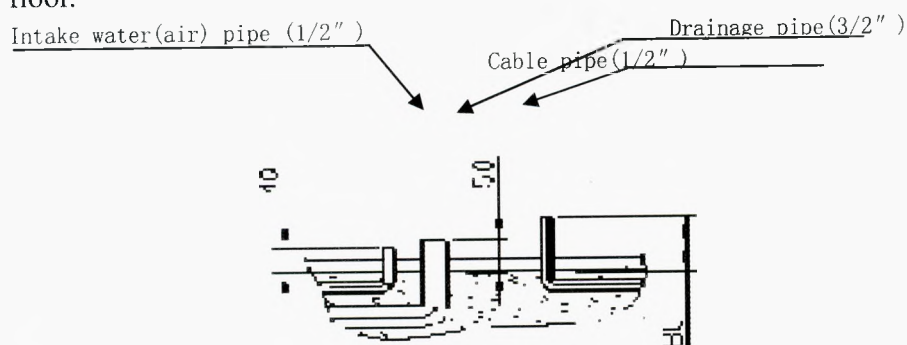


Diagram 3-6 Water, Air and Electricity Connection Diagram

3.4.2 Water, Air and Electricity Connection Diagram 3-7

3.4.3

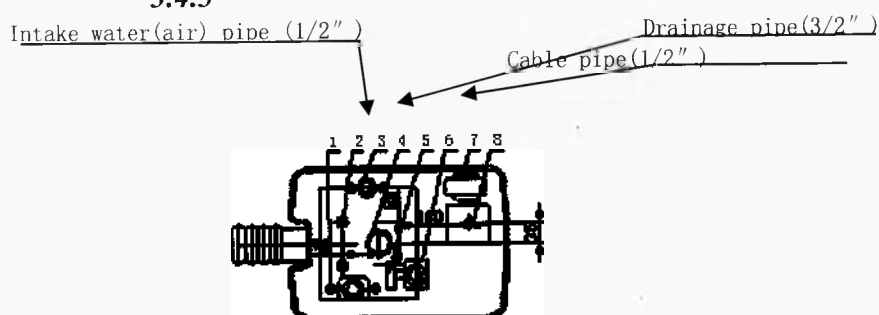


Diagram 3-7 Water, Air and Electricity Connection Diagram

1. Air filter relief valve
2. Intake water (Intake air pip)
3. Water filter
4. Drainage pipe
5. Pressure gauge
- Pressure reducing valve
7. Transformer
8. Connecting cable

3.5 Installation procedures

3.5.1 Unpack checking

Unpack the packing carton and check if the equipment sounds without any damage. Check if the configurations and spare parts are complete and sound according to the packing list. Any question, please do not hesitate to contact the dealer or manufacture.

3.5.2 Installation of integral dental unit

Locate the dental chair as preset. Consideration of overall stability is included in the design of integral dental unit. No ground screw is needed. The floor contacting with the bottom of the dental chair should be smooth, horizontal and stable, to prevent from accident due to the unevenness of floor.

In case of uneven floor causing the rotation or inclination of integral dental unit, take out six M12 hollow-head setscrews from the accessories and screw in six M12 tapped holes on the bottom of dental chair, to make the dental chair have full contact with the floor. Pay attention to the level of equipment and maximum contact during adjustment, to ensure the stability of equipment.

If need to uninstall the integral dental unit, turn off the screws. Please hold the dental unit when turning off the screws to avoid the accident. Hold the basic of the dental unit when moving. It is forbidden holding the up right tube and the instrument arm.

3.5.3 Installation of floor box

Turn two pipe connectors G1/2"×φ8 of the accessories into the inlet water pipe and inlet air pipe respectively. Pay attention to sealing while making connection, to prevent air leakage and water leakage. Remove the cover of the floor box and install the floor box to the proper preset location, where no bending of pipe between the dental unit cabinet and the floor box will occurred during the upward and downward movement of the dental chair box will occurred during the upward and downward movement of the dental chair.

3.5.4 Connection of pipes

Before the connection of pipes, discharge the water and air inside the equipment first, to remove dirt and impurity inside the pipes and prolong the service life of integral dental unit. Use φ8 PU pipe of the accessories to connect to water source and air source. Pay attention to sealing (as shown in figure 3). Besides, put the white plastic drainage connector to drainage pipe and make proper connection. Be sure of firm and sealed connection.

3.5.5 Connection to power source

Make connection to power supply as shown in the wiring figure. Use the power plug of accessories to connect to power source.

3.5.6 Installation of operation light

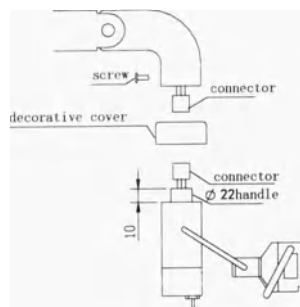


Diagram 3-10 Installation Figure of operation light

Pass the cable connected to the operation light arm through the Upright tube and make proper connection. Then connect the cable connector on the operating arm to the connector on the stand inside the dental unit cabinet, put it into the stand, assemble the upright tube over the stand and put the

operation light arm on specific position. Be sure not to damage the cable. Pass the cable connector of light through the Decorative cover and connect to the cable connector of light.

3.5.7 Installation of handpiece

The tie-in of standard M4 (4 holes) or B2 (2 holes), please refer to the relevant operation manual and connect to the handpiece. Please notice that the handpiece must't work without loading or over pressure.

3.5.8 Installation of scaler

Please refer to the manual of the scaler and make sure that the working drill part is being winding otherwise no proper output.

 **CAUTION:** Make sure water supply otherwise the scaler will be damaged.

3.5.9 Installation of dental curing light

Please refer to the manual for the dental curing light.

3.5.10 Installation of endoscope

This product can be fixed with the endoscope system. The monitor can be fixed up with the 4- M4 screw on the monitor arm. Please connect the video, audio and electric cables to the monitor and the computer. Please refer to the operation manual.

Chapter 4 Debugging and Operation

4.1 Debugging of unit

4.1.1 High speed handpiece

Connect water, air and power supply. Turn on the general air switch on the side of the floor box and check the pressure gauge. The value should be $0.5 \sim 0.55$ MPa (set by manufacture). Adjust the filter relief valve if required to maintain the value. The air pressure method: turn on the floor box, pull the handle on the top of the filter relief valve up for about 10mm as shown in (Figure 4-1), turn the handle clockwise to increase the pressure and contra clockwise to decrease the pressure.

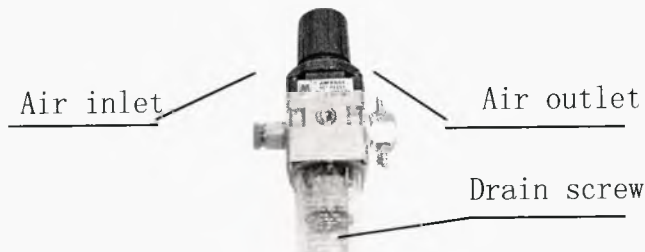


Figure 4-1 Filter relief Valve

Water supply to handpiece and all other instruments on the instrument disc is directly from the purified water bottle and the water pressure depends on the air pressure of the purified water bottle and the air pressure is controlled by the specific relief valve inside the floor box. Open the floor box and check the pressure gauge installed on the relief valve. The value should be $0.2 \sim 0.3$ MPa. Adjust the filter relief valve if required to maintain the said value. Regulation procedures are the same as the filter relief valve above-mentioned.

Take the handpiece from the holder, step the pedal switch and turn on the handpiece for operation. Be noted that the pressure indicated on the pressure gauge of the instrument disc is the operating pressure of the handpiece (*1), which should be no more than the rating maximum pressure of the handpiece against damages. Adjust the operating pressure of handpiece if required by regulating the main control valve under the instrument disc as shown in figure (Figure 4-2). Turn the handle clockwise to increase the pressure and contra clockwise to decrease the pressure. Adjust carefully and slowly. The blowing of cooling water may be adjusted also by turning the water handle under the instrument disc on the left side as shown in figure 4-3. As handpiece is precise equipment, please read the operation manual carefully before using the handpiece.

*Note ** There are some difference between the pressure of the instrument disc and pedal switch, and this difference is lost value for the handpieces pressure. The pressure loss of straight handpieces is less (about 0.04MPa). The pressure loss of turning handpieces is bigger (about 0.1 MPa). It is good for the usage for the handpieces when the pressure in the instrument disc qua the pressure loss of turning handpieces.



Figure 4-2 Main Control Valve

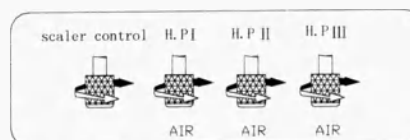


Figure 4-3 Handpieces adjust

4.1.2 The three way syringe

This machine is equipped by two pieces of three-way syringe. One of the three-way syringes is mounted to the instrument disc and use cold water. Another three-way syringe is laid on the assistant arm and use hot water. Identify waterway from airway (left for water and right for air). Check if the water and air are sprayed from the syringe is in conformity with the markings by the button of three-way syringe. Adjust the valve the instrument disc for adjusting the air and water. Turn the handle clockwise to increase the pressure and anticlockwise to decrease the pressure. Adjust carefully and

slowly (as shown in Figure 4-3).

4.1.3 Saliva ejector and powerful suction

Saliva ejector and powerful suction are provided with the unit. Take the saliva ejector or powerful suction from the holder to start operation immediately. Water connection is required for low aspiration to guarantee minimum operating pressure required.

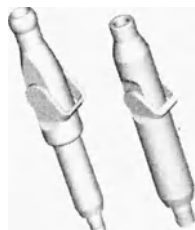


Figure 4-4 Saliva ejector and water suction (With the adjustment switch)

If there is the negative pressure pump, it should be equipped with the adjustable switch in the saliva ejector and powerful suction (Figure 4-4).

4.1.4 Filter of suction

Our company has built-out and built-in two kinds of suction filter. There is a filter net in the suction filter, it can filtrate sundries $\geq 2\text{mm}$. When there are too many sundries in the filter net, it will affect the saliva ejector and powerful suction, so it needs to be cleaned up in time.

When clean up the built-in suction filter, you just pull out the filter net and wash it cleanly with water, then mount the filter net as former. (Figure 4-5)

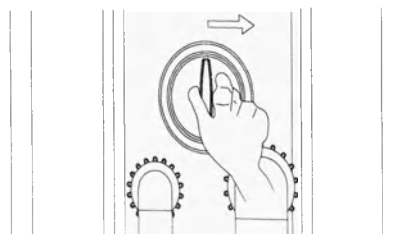


Figure 4-5 Built-in saliva ejector filter

4.1.3.2 When clean up the built-out filter, hold the crust of filter and pull it down (note: do not shake the crust, for fear it will be mangled). Then take out the filter net by plier and wash up the net and filter crust cleanly with water, then mount the filter net as former. (Figure 4-6)

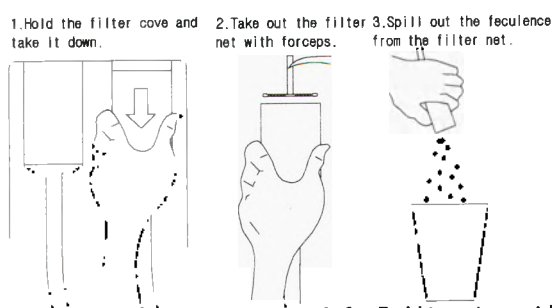


Figure 4-6 Built-out suction filter

4.1.3.3 The methods for cleaning the suction filter on the assistant control board: Take up the suction filter cover, take out the filter net with forceps, and wash with water, then place back as before. (Figure 4-7)

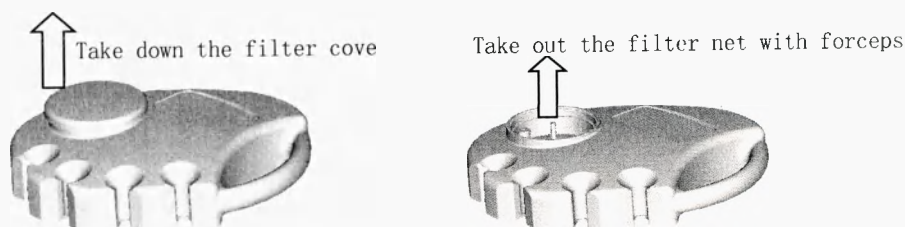


Figure 4-7 Suction filter on the assistant control board

Warning: Please clean up the sundries in the filter in time, for fear it will affect the filter. Please deal with the sundries according to the law and rule of your country and area.

4.1.4 The scaler

Take up the scaler from the holder and tread the pedal switch and the scaler begins to vibration then it is ready to be used. Make sure water supply otherwise the scaler will be damaged. The water can be controlled (refer to figure 4-7), the power

can also be controlled by the handle on the instrument disc (figure 4-8). Please make sure that the working drill part is being winding otherwise no proper output. The scaler is precise instrument so please refer to the manual for the scaler before using.

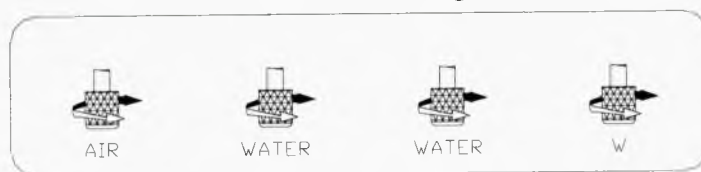


Figure 4-8 Adjustment of the handpieces and Scaler

4.1.5 Gargling water

There are two types of controlling the gargling water, one is controlled by the key, and the other one is controlled by the infrared. Gargling water is provided with auto thermostatic and water flow setting functions. Warm water is supplied by the built-in auto thermostatic heater. Press the heater button on the control board or the assistant control board if warm water is required (as shown in figure 4-8 and 4-9. For more information about the main control board and the assistant please find attachment II). For more information please read part **【4.1.6 Heater】** There will be a short low hoot inside the cabinet (it also does when pressing other keys). The indicator flashes when the heater start to warm up water. The heater will stop warming water automatically when the water temperature reaches the set high and the indicator will be brighter. When water temperature goes down, the heater will start warming water automatically and the indicator flashes again. When water temperature reaches the set high, the heater will stop warming water, and the indicator will be brighter. The procedure cycles to ensure the temperature of warm water.

4.1.5.1 If the gargling pipe is with a sensor, the quantity of the gargling water is controlled by the electric organ on the circuit board. It can be set by users. (this machine is setted the time of the gargling water. Please adjust the electric organ when needed. The longest time is 35 seconds and the shortest time is 5 seconds.) Put the water cup under the gargling pipe when needing the gargling water. The gargling water will stop When reaches the set time even though you don't move away the water cup. Move away the water cup when you want to stop the gargling water. Put the water cup under the gargling pipe again when you need it.

Notice: Don't use the translucent water cup.

If the gargling water is set constantly, it is controlled by circuit board inside the cabinet. And it can be set freely by users. When setting, first press the "SET" key on the main control board to turn on the indicator. (Figure 4-9、4-10). Then put the water cup under the gargling pipe and keep pressing the "Gargling water" key until the water reach the quantity you want. The water stops coming out. Then press the "SET" key again to light off the indicator. Then it will be memorized by the computer. For using, just press the "gargling water" key then the gargling

water will fill up the water cup as the quantity set before.

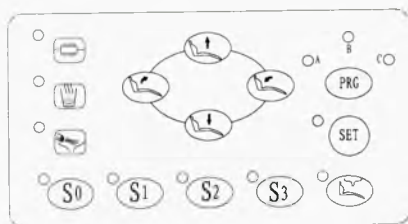


Figure 4-9 Main Control Board



Figure 4-10 Assistant Control Board

4.1.6 Heater

There are two types of the heater, one is the normal type, and the other one is the temperature adjustable type. Press heater key to turn on the heater and the indicator flashing. Temperature reached but light of indicator is on. Press heater key again if heating is not required to light off the indicator.

You can adjust the temperature, the manual of XP-I220 can be your reference.

4.1.7 Cuspidor washing water

Setting of washing time: Press the "SET" key to light on the indicator, showing that general setting mode is on. Press the "Cuspidor washing water" key indicator light on –the washing will stop automatically in 5 minutes. Press the "Cuspidor washing water" key twice –the washing will stop automatically in 15 minutes. Press the key three times –washing without automatically stop function. Make your choice from the above three setting selections and press the "SET" key again to light off the indicator and finish the setting.

For operation, press the key. The indicator light on and water runs if the setting is 5 minutes the water will stop in 5 minutes. If the setting is 15 minutes, the water will stop in 15 minutes. If immediate stop is required, just press the cuspidor washing key again.

4.1.8 Purified water bottle

For the unit provided with purified water bottle, water required for handpiece and all other instruments on the instrument disc is directly supplied by the purified water bottle. It is necessary to fill medical distilled water on time. There are two types of purified water bottle. One is the built-out type and the other one is the built-in type.

4.1.8.1 Method of filling the built-out purified water bottle.: For the unit provided with purified water bottle, water required for handpiece and all other instruments on the instrument disc is directly supplied by the purified water bottle. It is necessary to fill medical distilled water on time.

4.1.8.2 Method of filling the built-in purified water bottle:

Open the forward cover of the cabinet, for the unit provided with purified

Water bottle, water required for handpieces and all other instruments on the instrument disc is directly supplied by the purified water bottle. It is necessary to fill medical distilled water on time. Then close the forward cover of the cabinet. Please read 4.1.10 for the reference of opening or closing the forward cover.

4.1.8.2.2 Move away the decoration cover of the bottle, turn off the air switch, turn clockwise to screw tightly the lid when filling full with water, then turn on the air switch. See figure 4-11

1. Turn off the air switch.
2. Remove the decoration cover.
3. Turn anticlockwise to take out the bottle lid.

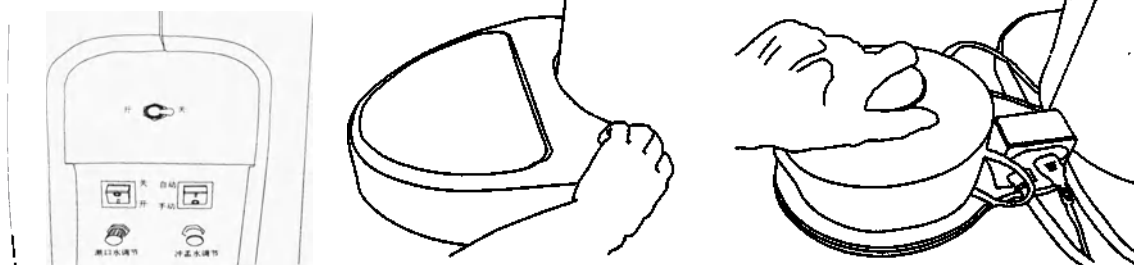


Figure 4-11 Filling for water

Warning: Make sure the air switch off while watering, otherwise there will be danger.

4.1.9 Disinfector bottle Can match with disinfector bottle, the way for adding the disinfector are as these: open the cover of the dental unit box, turn off the air switch next to the disinfector bottle, wait until there is no compress air left in the bottle, and then turn clockwise to take off the bottle, after injecting the bottle with the disinfector, turn anticlockwise to impact the bottle (notice: airproof), turn on the air switch, after this, close the cover of the cabinet.

When you need to sterilize the water wire of the instrument disc, press the sterilizing transition button on the instrument disc, take up the handpieces and scalar, point at the cuspidor, step the combine pedal switch (both left and right), at this moment the handpieces don't run, and the scalar doesn't shake. And you also can sterilize the water wire of the three way syringe, the instruction of the syringe, you could refer to 4.1.2.

After the sterilization of the water wire, press the sterilizing transition button again, the water wire will be connected with the distilled water, repeat the sterilization, let out the disinfector, and fill the distilled water. Thus it will turn into the condition of treatment.

Notice: this kind of disinfector couldn't instead of the autoclave of handpiece scalar and syringe.

4.1.10 Forward cover

AS 4-12, buttress the front cover of the dental unit box with hand, and use a little power, circumvolve the front cover under the direction of the arrowhead, it can be opened and closed, then close, you should block the wedge slot on the back cover.

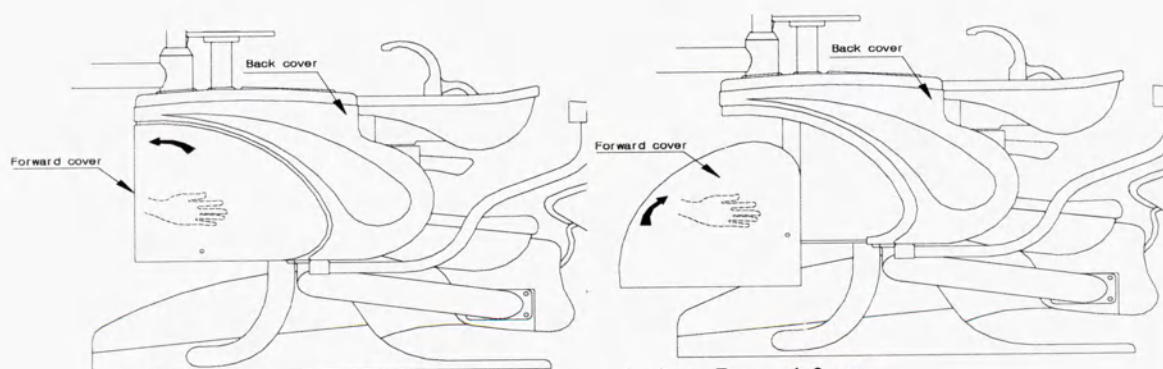


Figure 4-12 Open and close Forward Cover

4.1.11 Pedal switch

4.1.11.1 Square Pedal Switch

The square pedal switch is fit for four-hole handpiece, it has blowing air function to blow away the scraping. If want to use this function, can step on the blowing air button. Step is on, move away is closed. Besides, the cooling water also can be controlled, step on the right pedal when you don't need the cooling water. Or step on the left pedal when you need the cooling water. (As figure 4-13).

Remark: Applied model Azimut 100A, Azimut 200A, Azimut 200B, Azimut 300A, Azimut 300B, Azimut 400A, Azimut 400B

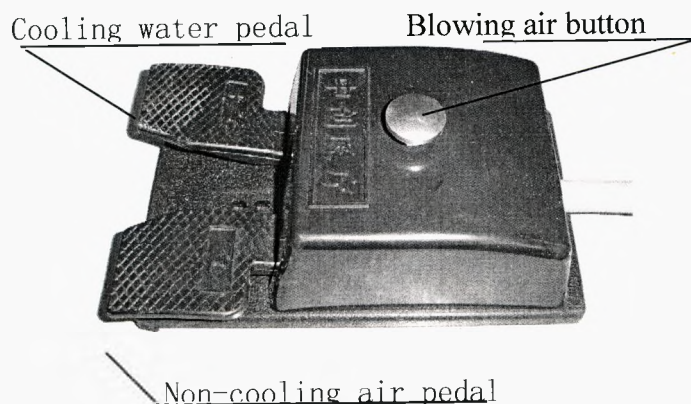


Figure 4-13 Square Pedal Switch

4.1.11.2 Round Pedal Switch

The round pedal switch is fit for four-hole handpiece, it has blowing air function to blow away the scraping. If want to use this function, can step on the blowing air button. Step is on, move away is closed. And the blowing cooling water also can be

controlled, step on the cooling water switch, close the red point is on, and away is off. (See figure 4-14). When using the round pedal switch: step on the blowing air button if only need the blowing air. Step on is on, step away is closed. And the cooling water also can be controlled, step on the cooling water switch, close the red point is on, and away is off.

Remark: Applied model Azimut 300A, Azimut 300B

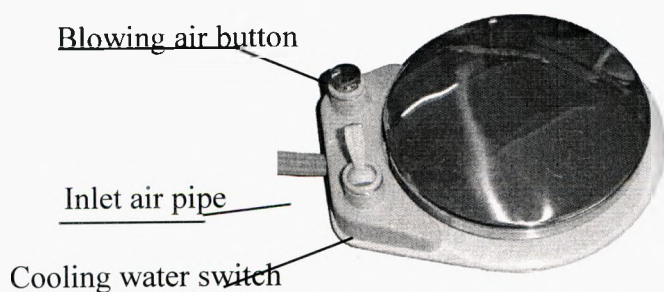


Figure 4-14 Round Pedal Switch

4.1.11.3 Combine Pedal Switch

The combine pedal switch is assembled with electric control and air control. (As figure 4-15). when the handpiece is working, the electric pedal switch which controls the chair's movement will be locked, and it can't work in this condition.; Press key I to control cuspidor washing water, press key II to control the gargling switch.; step the pedal switch with A mark on the right, the handpiece is under the non-water driven function. Step on the pedal switch with W mark, the handpiece will only under the blowing air function. When stop using the handpiece, The electrical pedal can control the movement of the dental chair.(please read 【4.2.1. Up and down of the dental chair】 for reference) . Press button I for the reset function. Press button II for the spitting position function.

Remark: Applied model Azimut 500A, Azimut 500B, Azimut 600A, Azimut 600B, Azimut 700A, Azimut 700B.

4.1.12 Light curing machine

If the machine is fixed with the Light Curing machine, Please refer to the manual for the light curing machine.

4.1.13 Scaler

If the machine is fixed with the Scaler, please refer to the manual for the Scaler.

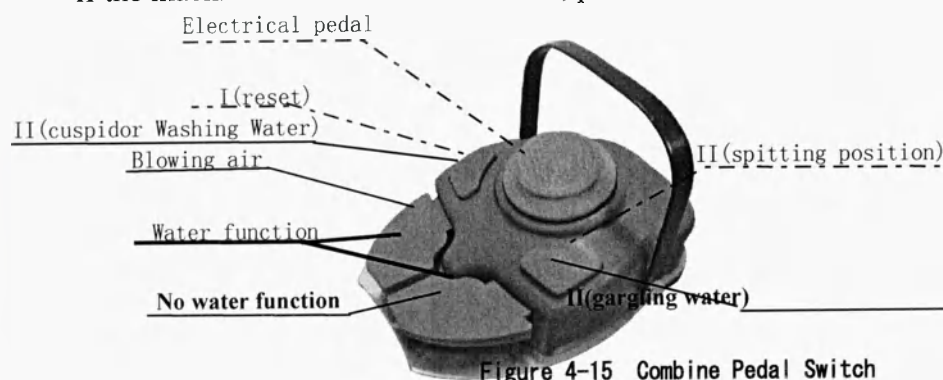


Figure 4-15 Combine Pedal Switch

4.1.14 Endoscope System

If the machine is fixed with the ZC-2000 Endoscope system, please refer to the appendix-Manual DENTAL XP of endoscope system.

If the machine is fixed with the ZC-2001 Endoscope system, please refer to the appendix-manual of ZC-2001 endoscope system.

4.1.15 Operation light

There are three brightness of the operation light, strong, middle, and week. It could be adjusted on the main and assistant control board. When you press the operation light key, the buzzer will make the sound like “Du”, the operation light on, it is the week light; when you press the key again, you could hear two “du” from the buzzer, the lightness of the operation light is middle; when you press the third time of the key, you could hear three “du”, the brightness of the operation light is strong; if press the fourth time, the operation light is off. when use the spittoon key, in order to avoid irradiating straightly to the patient’s eyes, the operation light will turn off automatically, when you press the spittoon key again, the chair will move back to previous position, then the operation light will turn on again itself.

4.1.16 x-film viewer

There are various kinds of x film viewer. Classify according voltage, there are AC 220V and safety voltage; classify according size of the x- film, there are single tooth and panorama. The switch of x-film viewer could be controlled on main control board or assistant control board, press the key to turn on, press again to turn off.

4.2 Debugging of dental chair

4.2.1 Head Rest

4.2.1.1 Press lathe-hedd

The headrest may be adjusted to different positions by regulating the height and angle as shown in figure 4-16. Hold the headrest, turn it up and down to the suitable height. Pin the slide bar with your right hand and hold the headrest with your left

Adjust Nut

Slide bar

Figure 4-16 Press lathe-hedd

hand to pull up and down the headrest to the needed position. The headrest can be also adjusted forward and backward. Adjust the “Adjust nut” to set different angles and different position.

4.2.1.1. Nut lathe-hedd

The headrest may be adjusted to different positions by regulating the height and angle as shown in figure 4-17. Hold the headrest, turn it up and down to the suitable height. Loosen the nut and adjust the

forward and

backward position of the headrest, to make the headrest into a proper position.

Note: Be sure to lock the headrest after regulation to prevent accident during operation.

4.2.2 Up and down of the dental chair

The dental chair is provided with three control systems. The movement The dental chair is provided with three control systems.

The movement of dental chair may be controlled either by the control board or by the pedal switch and assistant control for the same function.

Press the upward control key on the upper part of the dental chair symbol to lift up the seat of dental chair or turn on the pedal switch (as shown in figure 4-18). Upward to lift up the dental chair. The indicator on the control board will light on at the same time. Release the key to stop lifting and light of indicator off. For operation, continuously press the upward key until the required position is reached. If the dental chair lift up to the limited height, it will stop lifting even the key is pressed.

Control the downward movement of dental chair by using the downward key on the lower part of the dental chair symbol as lifting up. The dental chair will also stop if the lowest height is reached.

Note: As movable parts are provided with the dental chair and the treatment unit is connected to the movable parts of the dental chair, the treatment unit will move upward or downward with the dental chair. Therefore, it is necessary to ensure that no other articles will be contacted during the movement of the equipment to prevent against accident.

4.2.3 Movement of dental chair backrest

Move the dental chair backrest backward or forward by using the backward or forward key on the left or right part of the dental chair symbol. The left control key is for backward and the right is for forward movement. The movement of dental chair back is also limited.

4.2.4 SETTING OF MEMORY POSITION

4.2.4.1 Three memory positions

Doctors can select 3 memory positions they used to fixed at Key S1, S2, S3. The chair reaches user expected position by pressing the key. The detail procedure is: a) Press "SET" key, the indicator on;) Press up\down\ ahead\ back key to choose expected position; c) Press the memory key to memory the position(S1、 S2、 S3), press "SET" again. Indicator off. Setting done.

Remark: Applied model ZC-9300、 ZC-9300 Top Mounted.

4.2.4.2 Nine memory positions

Chair position could be selected by A、 B、 C three users, every user can follow their usual use position to set three chair positions and fix at S1、 S2、 S3 key. The chair reaches user expected position by pressing the key. The detail procedure is: a) Press "SET" key, the indicator on;b) Press up\down\ ahead\ back key to choose expected position; c) Choose user key(A、 B or C); d) Press

the memory key to memory the position(S1、 S2、 S3), press "SET" again. Indicator on. Setting done.

4.2.5 Spitting position

If the patient needs to spit saliva, please press the "spittoon position key", and then the dental chair will move to the topmost. The operation light will turn off automatically(if the operation light is on), the washing cuspidor will turn on itself. Press the "spittoon position key" again, the dental chair will move back to the original position, the operation light will turn on automatically, while the washing cuspidor will turn off itself. The dental unit and chair of ZC-S400 are separated, therefore when you



Figure 4-17 Nut lathe-hedd

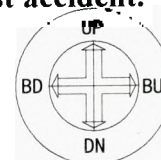


Figure 4-18 Pedal Switch

use spittoon position, no matter where is the backrest, it will automatically move to the highest position. No matter where is the chair, it could automatically move to the lowest position. Other functions are the same as above.

4.2.6 The application of the "Reset Key"

Before the treatment press the "Reset Key", the backrest will move to the topmost or the lowest. It is convenient for the patient to get on or get off the dental chair. Then the operation light could turn off automatically(if it is on).

CHAPTER 5 Replacement of Wearing Parts

5.1 Cleaning and lubricate the handpieces

Please refer to the manual for the handpieces.

5.2 Water filter

Water filter is provided on the water inlet of floor box(as shown in figure5-1) to ensure the normal operation of the unit and prevent impurity substance of water from entering the equipment. Filtration $\geq 5\mu\text{m}$ impurity. Dirt accumulated may block the filter core and affect the flowing of water after long-term operation. It is necessary to clean or replace the filter core to resume the application function. Generally, the filter core should be cleaned or replaced under any one of the following conditions

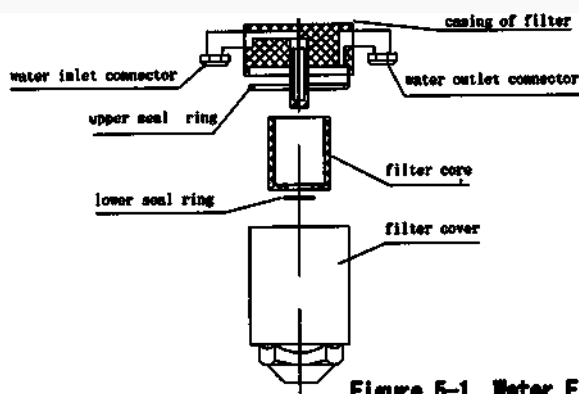


Figure 5-1 Water Filter

- (1). Used for one year or longer
- (2). The pressure loss of filter core is over 0.1MPa.
- (3). The filter core is polluted.
- (4). The outlet water is turbid.

Cleaning or replacement procedures are as follows: open the floor box cover, remove the water filter and turn contra clockwise to remove the filter casing. Take out seal ring and filter core, clean or replace and put the filter core and seal ring back to assemble the water filter. Pay attention to the sealing.

5.3 Relief pressure filter valve

To ensure the stability, clean and dryness of air input to the unit, air filter relief valve is provided at the air inlet of floor box to stabilize the air pressure not over the preset value and filter the impurity (filter precision: $\geq 25\mu\text{m}$) and water of air. The filtered water will accumulate in the filter cup and should be drained after a period of time, to ensure the normal function of filter. Generally, the filter relief valve should be drained under any one of the following conditions

- (1). Used for one week or over.
- (2). Water in the filter cup is 3/4 of the total volume
- (3). Colored water (not the see through water) in the filter cup.

Drainage procedures are as follows: open the floor box cover and turn clockwise the nut under the filter to discharge water. Tighten the nut after the drainage. To keep the surroundings clean, water

absorbing articles such as cotton rag, tissues or sponge may be placed around the water outlet, to absorb the drained water.

5.4 X-film viewer

X-film viewer is used to view X-ray photo. It may be damaged after long-term operation and should be replaced by a new one. Procedures for replacement are as below:

(1). Turn off power.

(2). Remove the rear cover, install the reflector(or bulb), connect to the electrical wire .

Reassemble the X-film viewer after replacement.

Note: Be sure to cut off power for any operation on the X-film.

5.5 travel switch , electromagnetic valve

When you take up the handpiece and step the pedal switch, the handpiece doesn't work. Or replace the handpiece, handpiece still runs. At this situation, probably the travel switch or the pedal switch is damaged. You need to change another one. The way is as below, remove the rear cover of the instrument disc, install the travel switch or the corresponding electromagnetic. (as Figure5-2).

5.6 Holder valve

The holder is fixed nearly the handle of instrument disc and the treatment unit. Put the body of holder valve into the holder and fix by screws. Adjust the distance between the valve core and the probe. Under normal condition, place handpieces or saliva ejector or powerful suction on the holder, press the probe to move the valve core leftward. Use 4×1.2 rubber O-ring to seal the outlet of airway. In case of failure of air block after putting the

hand bur on the holder or air leakage after putting the saliva ejector and handpieces on the holder, loosen setscrew to move the holder valve rightward and check if the valve gate is locked and the air is blocked. If it does not work out, disassemble the holder valve and check if the O-ring is damaged as follows:

(1). Cut off power;

(2). Loosen setscrew, take out the holder valve, remove the valve core and check the O-ring as shown in diagram 15. (Figure5-3).

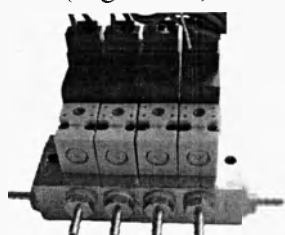


Figure 5-2 Electromagnetic

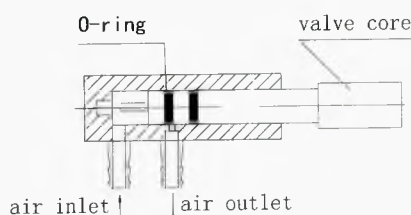


Figure 5-3 Holder Valve

CHAPTER 6

Regular Operation and Maintenance

1. Water pressure should be complied with technical index value, i.e. 0.2Mpa~0.4Mpa
2. Air pressure should be equal or above 0.55Mpa, flow more than 50L/min
3. Power supply should be 230V±10%
4. After operation of saliva ejector and powerful suction, they must suck some water(more than two glasses), as to clean the pipe, negative pressure ejector and other parts, and prevent jam and damage.
5. The speed of ejecting water into glass should be adjusted properly, to prevent spraying outside and overflowing which will result in polluting working environment.
6. Designing load of instrument disc should be 2.5 Kgs. It must be prohibited to place heavy articles on instrument disc which will result in instrument disc damage and bad fixing, and to prevent breaking the balance.
7. Before and after operation of air turbine H.P., it should be directed to cuspidor turning and spraying for 1~2 seconds, so as to clean out dirty materials in H.P. pipe and prevent cross infection.
8. After a period of working time, there will be some dust on reflector surface of operation light to affect the function. It should be cleaned out with three-way syringe for air, or wet and soft cloth periodically. It must be strictly prohibited to scrape it.
9. Water should be turned off from cuspidor so as to shorten continuous operation time of electromagnetic valve and prolong the service time.
10. Operation light should be always turned off when not in working condition. Generally the service time of bulb will be 1000 hours. The reflector functions with heat conduction and continuous operation for a long time will result in damage owing to over-heating at rear part of light.
11. After work everyday, the surface of dental units should be wiped to prevent harmful materials corroding dental units. The corrosive wash with acid and alkali must be prohibited.
12. Operation and maintenance of H.P. should be strictly complied with H.P. manual. Pay special attention to the cleanness and lubrication of H.P.
- 13. After work every day, make sure the water, electricity and air of the unit are off.**

CHAPTER 7

Regular Malfunction and Exclusion

NO	MALFUNCTION	REASON	JUDGEMENT AND EXCLUSION
1	The cooling water of the handpiece doesn't atomize, and the water spurts out as pole	The atomization of cooling water needs the compress air, in this case, there should be no air current or the air current is too small.	(1) Check whether the regulator valve for atomization air is closed or not, or the cooling water is too big, but the atomization air is too small. If in this case, regulation is suitable. (2) Open the cover of instrument disc, find out one way valve between the atomization regulator valve and rub valve, and then take out the windpipe of it. if there is no air out or the air is too small, it is possibly the one way valve 's problem, change another one if there is one for preparation, if no, take out the valve core (3) If the one way valve is normal, but the atomization air could not be adjusted, maybe the blowing air one way valve is leaking air.
2	Loosen the pedal switch, the water of the handpiece doesn't stop until spurting for a few second.	The cooling water is controlled in series by rub valve and one way air control valve. It works properly while both of them is open. If you want to stop, just close one of them, the water won't come out from the handpieces., but the one way air control valve is controlled by the pedal switch, when the work is over, first loosen the pedal switch, and close the one way air control valve, but the handpiece is still on the hand, the rub valve is not closed, so the malfunction is caused by not closing one way air control valve on time. There are two reasons:: (1) 、 The valve core doesn't reposition in time, there maybe some impurity or the rubber ring expands so that the it could not reposition normally. (2) The pedal switch doesn't exhaust in time.	Open the instrument lid. Find out the one way air control valve, .take off the drainpipe and windpipe, then cover the air pipe on the connected rib of control air. (no need to cover inside) , check whether the drainage from the connected nib of the one way air control valve is closed in time or not. If not maybe that is the one way air control valve's problem.,wash the valve core. Drop little silicon oil on the rubber ring, or change a new valve. If close on time, maybe that is caused by the pedal switch not exhausting in time. Temporality, you should check whether the pipe connecting one way valve to the pedal switch is broken or extrusion, if not ,for the round pedal switch ,maybe the middle valve core couldn't exhaust in time; for the square pedal switch, maybe the hydrosphere valve couldn't exhaust in time, change rubber ring or change another valve.
3	When Take up the handpiece, it	When the handpieces stop work, loosen the pedal switch, then the	(1) First of all take off the water out pipe of the one way air control water valve (the

NO	MALFUNCTION	REASON	JUDGEMENT AND EXCLUSION
	sprays some water first.	one way air control valve is closed, there is full of water from drainpipe to the rub valve. Due to the balance of inside and out side pressure, the water won't come out from the handpiece even if the handpiece isn't laid back to the tray. (the rub valve is not closed). When pick up the handpiece, the rub valve is open, if some water spray out ,the inside pressure of the rub valve must increases, there are two reasons: (1) the one way air control water valve leaks water. When the handpiece is one the tray, the one way air control water valve couldn't close completely, so the water from the water bottle will infiltrate rub valve, making the inside pressure increase. When you pick up the handpiece, the rub valve open, then water sprays out. (2) The rub valve is fleeing air, when the handpiece is on the tray, because of the control air's long time effect on the rub valve, if the inner surface of the rub valve is not smooth or there is some impurity, the control air may flee to the water,causing high water pressure, when you pick up the handpiece, the water will spray out(here the rub valve is opened)	one connected to the rub valve) , fill half cup of water, insert the water pipe into the water, check whether it bubbles up, if there is some air bubble, then the rub valve flees air, open the rub valve, check the airproof condition, clean rub valve and airproof surface of the valve, install again, please pay attention to equality of degree of tightness of the screw. (2) reexamine whether the water out of the one way air control water valve drops water or not. (make sure add air to the water bottle) , if some water drop out, that means that the one way air control water valve is not closed firmly enough. Clean the valve core, or change the one way air control water valve.
4	Impotence of handpieces	The normal rotate speed and torsion depends on the air pressure and air current. If the drive air pressure or the air current is not enough, it will affect the rotate speed, otherwise the damage of the handpieces axletree will also affect the rotate speed and torsion.	Take up the handpieces, step on the pedal switch, if the pressure of the handpiece is normal ,examine the pressure gauge on the instrument disc whether the indicated pressure is too low (normal high speed is:0.22-0.24MP) ,if it is too low, should adjust the regulator to the suitable pressure. Examine the return air pipe of the return air bottle inserts too deeply, effect the air exhaust, screw out the exhaust bottle, check are there any change to the rotate speed, if yes, adjust the deepness of return air pipe, or

NO	MALFUNCTION	REASON	JUDGEMENT AND EXCLUSION
			whether are the air holes around the exhaust bottle too small. If the way is not feasible, when the handpiece works, examine whether the pressure gauge on the floor box is suitable, the normal parameter should be 0.55MP, which won't change during the working process, if the pressure reduces when it works, that means that the big decompression valve doesn't work, you could take off the relief valve, screw out the filter cup and filter net, take out the valve core, clean the valve core and inner holes. If the malfunction can't be excluded, then you need to change the decompression valve.
5	When the three way syringe works, there is no water, no air, no electricity to the whole unit.	There are two three way syringes on the models upward 93, the one on the instrument disc controls air, it comes from the five multi-way connector in the floor box directly to the multi-way connector in the instrument disc, the main control air& water valve and air control switch in the floor box control water, air ,electricity, the air comes out from the side of the main valve, via the air switch to five multi-way connection, then to the instrument disc, then return to the main control air& water valve and air switch as control air, but the plastic handle will wear and tear after long time use, that may cause the decrease of air switch open degree, because air switch aerates not enough air, the air pressure reduces, then main control air& water valve and air switch reposition, causing water, air ,electricity break off, when three way syringe stops works, the pressure goes up, water, air and electricity connects again.	Change the air switch, if there is no air switch ,you could place a piece of plastic sheet under the plastic handle, or take off the air switch ,connect five multi-way connector to main control air& water valve directly.
6	Saliva ejector has no power and water sprays out	The suction saliva ejector is produced by the current from the producer, take out the air, causing the negative pressure. If	(1) Examine whether the pressure of the cuspidor or gargle pipe is normal. If the pressure of water supply is normal, but the

NO	MAI.FUNCTION	REASON	JUDGEMENT AND EXCLUSION
		the water pressure is not enough, or filter cup leaks water, or the produce or the water pipe is jammed, it will cause saliva ejector no power.	pressure of the gargle pipe is small. That maybe the water filter is not cleaned after long time used, it is jammed by the scale. In this situation, please clean the water filter. If the water pressure is too low, then you need to add a pump before the water pipe. (2) if the water pressure of the exterior and gargle pipe is normal, then examine whether the filter cup is airproof or broken. (3) if the water sprays out of saliva ejector when it is used. Then examine the floor box whether the downcomer is bended so that it could not drain, or the negative producer is jammed, please clean it.
7	The drainpipe of saliva ejector drains water without end	The saliva ejector is implemented by the holder valve controlling the block valve in the unit box., when you pick up the saliva ejector from the holder, the compress air gets through the bottom of the block valve by getting across the holder valve (closed holder) , making the block valve open, current forms negative pressure by saliva ejector producer, the moment when the handle of saliva ejector lays back the holder, the control air of the bottom of the block valve gets out while the holder closes, the block valve is reposition, the water is closed up. If the current of the downcomer is without end, that means the block valve is not closed, three possible reasons: (1) the handle is not on the right position, the holder valve is not closed and no exhaust, causing the block valve could not be closed (2) the holder valve could not be closed or exhausted. (3) 、 the block valve could not be reposition.	(1) 、 insert the handle into the right position. (2) 、 open the unit box, take out the saliva ejector windpipe of the block valve, if the water stops getting out, that is the holder valve's problem, adjust or change the holder valve. (3) if the water flows without end, that means the block valve could not be reposition, maybe the valve core is locked, take it out to clean with some lube. Set up as original, the malfunction is excluded.
8	Loose the pedal switch, then hanpiece still	The pedal switch is a switch that controls the handpiece, the working air goes out from the unit box, then flows to the rub	Open the pedal switch, examine whether the valve core's reposition is normal, whether the spring is invalidation or fall off, press the

NO	MALFUNCTION	REASON	JUDGEMENT AND EXCLUSION
	could not stop working.	valve thru the pedal switch, the pedal switch looses, the valve core is reposition under the function of the spring, close the working air, then the handpiece stop working. This phenomenon is a problem of the pedal switch, here are two reasons: (1) 、 the spring with the reposition function on the valve core is invalidation or fall off (round pedal switch) 。 (2) interior rubber ring drinks water and expands, increasing the rub force between the rubber ring and valve core, then the valve core could not be reposition.	middle valve core with hand, see whether the valve core works flexible. If not, maybe the spring or the rubber ring has problem, change either of them. Notice: turn off the air supply when you break the round pedal switch, so as to avoiding the valve core spring out.
9	When you use one handpiece, another hand piece is also working.	For the down mounted equipment, the air and water of the handpiece is accomplished by holder valve controlling the rub valve. For the top mounted equipment,, then holder pole dials the travel switch, connect (or close) electromagnetism supply power, make the electromagnetism valve closed and exhaust (or aerate) , the close and open of the rub valve and the air and water of the handpiece are accomplished by connecting or breaking off the air control. If you use one handpiece, while another handpiece is also working, that means the corresponding position of the rub valve is also open, and the control air of this position is closed and exhaust, for the down mounted unit (seldom happen) , maybe the holder valve is frowst, it is frequency for the top mounted unit, maybe the corresponding travel switch is lasting closed, persist to supply power to	(1) for the down mounted unit, mainly examine whether the corresponding holder valve could open and close normally. (2) for the top mounted unit, check whether there is some sound of leaking from the inner holder tray, if it is leaking, pressure is not enough, the rub valve could not close completely, examine whether the indicating light of the small electromagnetism valve is on, if yes, that is the problem of the travel switch , the travel switch of the holder pole of top mounted, should break off when it is under the reposition condition (that is the press pole is under pressure) , change the travel switch. (3) examine whether electromagnetism valve is damaged, change if it is.

NO	MALFUNCTION	REASON	JUDGEMENT AND EXCLUSION
		electromagnetism valve; rub valve could not get closed , causing this phenomenon .	
10	The cooling water of the handpiece is spiccato.	If there is some air bubble in the cooling water, this phenomenon numerously happen to the unit which has the water and air regulator and the rub valve with the air control water valve and three way syringe regulator valve, here are two reasons: (1) the air control water of the rub valve flees to the water. (2) drive air or control water flees to the water .	(1) For the compositive water and air regulator and the rub valve of syringe regulator, no need to use the air control valve of the rub valve, add one way air control water , connect the water pipe to the 4X6 orange windpipe if the rub valve, envelop the hole with screw. (2) For other rub valves, please refer to item 3
11	Built in scaler shakes without stopping.	The power supply of the built in scaler is usually controlled by the air controlling the electricity switch, just like the built out pedal switch, when the air pipe for air control switch is charged, the core valve is out, it cause the switch closed, the power supply is connected, then the scaler work. when it stops, the windpipe of control switch must exhaust, the core valve is reposition, the switch breaks off, the scaler stop, the reason are as below (1) the air control switch could not break off. (2) the air from the windpipe could not exhaust, cause the valve core could not be reposition.	(1) examine whether theair control switch valve could get reposition in time when the pedal switch looses, if not, examine the exhaust condition and the air control switch, if the valve has problem itself, open to clear and add some lube, if it is the problem of the exhaust, examine the rub valve or the holder valve.
12	Built in scaler shakes without stopping.	The power supply of the built in scaler is usually controlled by the air controlling the electricity switch, just like the built out pedal switch, when the air pipe for air control switch is charged, the core valve is out, it cause the switch closed, the power supply is connected, then the scaler work. when it stops, the	(1) examine whether theair control switch valve could get reposition in time when the pedal switch looses, if not, examine the exhaust condition and the air control switch, if the valve has problem itself, open to clear and add some lube, if it is the problem of the exhaust, examine the rub valve or the holder valve.

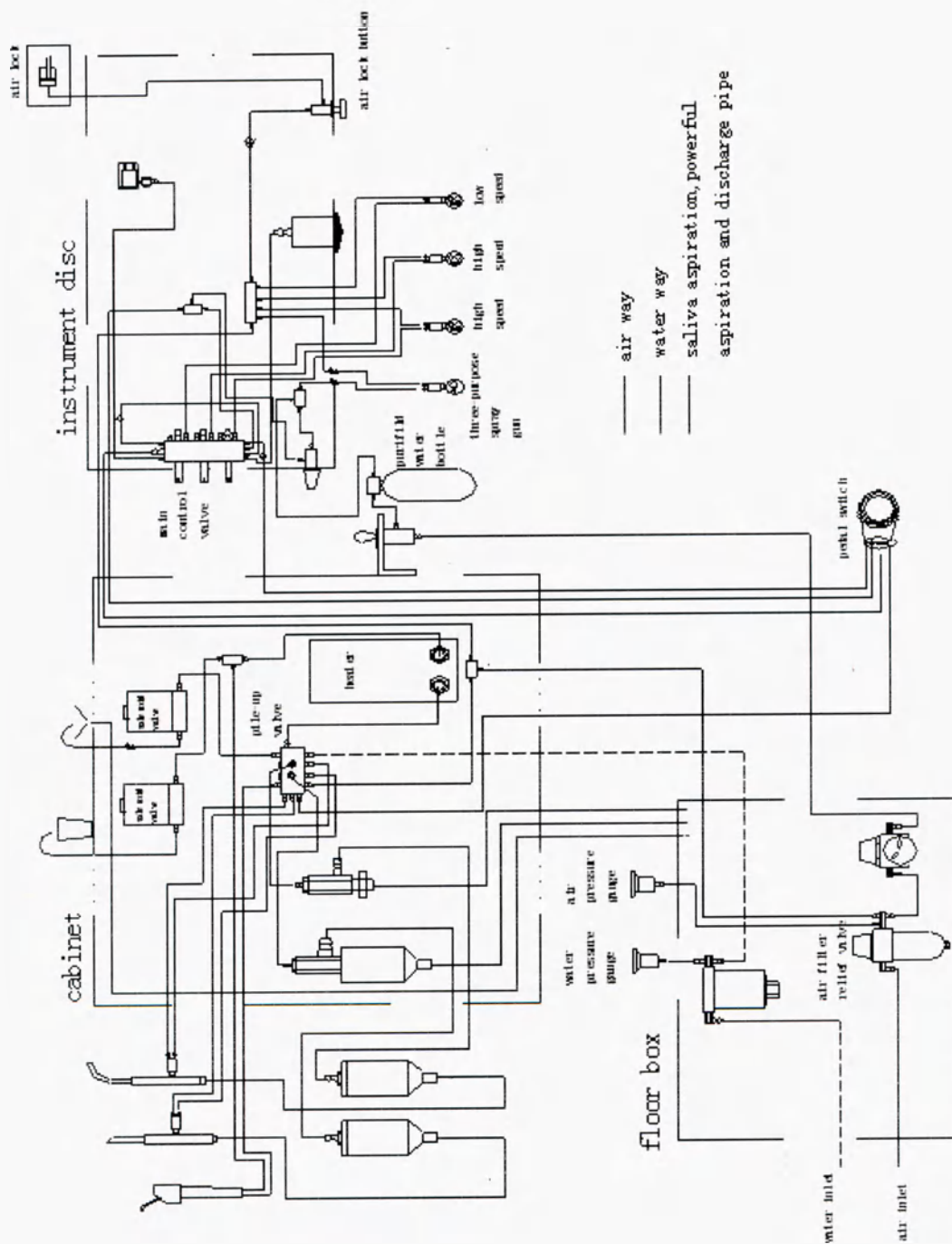
NO	MALFUNCTION	REASON	JUDGEMENT AND EXCLUSION
		windpipe of control switch must exhaust, the core valve is reposition, the switch breaks off, the scaler stop, the reason are as below (1) the air control switch could not break off. (2) the air from the windpipe could not exhaust, cause the valve core could not be reposition.	
13	The chair and the backrest, one could move, one could not, press the main control board and step the electricity pedal switch, the control board sounds.	Maybe two reasons: (1) both the manual control and the pedal control have the sounds, that means the control signal passes the control board, if the output of the control board is normal, but the motor doesn't work, it is the problem of the motor; if the motor is normal, but the output of the control board is not normal, that is the control board's problem, and it also may be the problem of both of them (2) maybe one press key or pedal switch is closed, or a certain wire is short circuit, when you press the key, the chair doesn't work	The way of exclusion: (1) insert the plug of the normal motor to the not normal one, press the corresponding key, see whether the motor could work, then you could see whether the motor is normal or not. (2) Insert the wrong motor to the normal one, press the corresponding key to see whether the motor could work or not, if not, it should be the problem of the motor, if the motor works, that is the control board's problem. At last, change the accessories according to the corresponding malfunctions.
14	The chair and the backrest could not move any more when they reach a certain position. (but it is not on the limit position)	This malfunction mainly happen to the unit with the memory function. The possible reason is that the memory data of the control board is lost, causing the change of the memory limit position.	Go to the setting condition. Examine whether the chair and the backrest could move the limit position, if they could, reset the memory limit position, if not, change the control board.
15	The chair just could get down, but could not get up, the backrest is normal	This malfunction always happen to the equipment which is installed the imported motor. Two possibilities: (1) there is a limit position switch installed on the side of the up and down motor, when the chair moves up until the holder presses the travel switch, the chair stops, at this moment,	Open the basic board cover and holder cover. There are two pieces of wires of the limit position switch on the power supply of the control board, take out these two wires, the problem could be solved. If the malfunction could not be excluded, please refer to item 13

NO	MALFUNCTION	REASON	JUDGEMENT AND EXCLUSION
		the chair just could get down, ,if the travel switch closes but not break off, nowhere is the chair, it could not move up any more. (2) the interior of the motor has problem.	
16	The heater can not heat, or continue heating without stopping.	Press the heating key, the indicating light on, then the signals are passed on to the control board, the buzzer sounds, the control board will transmit the signals to the circuit board of the dental unit, then the indicating light of the circuit board turns on, meanwhile the relay are closed, the heater heats; when the temperature reaches to about 40°C, the temperature controller disconnects , the relay disconnects, and the heater stops heating, when the heating key is not pressed to stop, the heater will remain heat preservation; when the temperature drop to certain degree, the temperature controller lead the relay to close, the heater heats again. If the heater can not heat, there 3 kinds of possibilities: (1)the signals have not yet passed on to the circuit board of the dental unit. (2)Something wrong with the circuit board of the dental unit. So it can not carry out corresponding movement. (3) The heater itself breaks down.	(1)Press the heating key to check whether the indicating light is on, whether the buzzer sounds, if the indicating light is not on and the buzzer doesn't sound, it is very probable that something is wrong with the keyboard or the main control wire (2)If the buzzer sounds, then open the unit box, check whether the light corresponding to the dental unit is on or not, if not, it is very probable that the dental unit wire breaks down (3)If the indicating light is on, but the relay doesn't move, we can take off the wire of temperature controller from the socket then shortly connect the two side insert feet, if the relay moves now, then the problem lies in the temperature controller, problem will be solve when change another one .If the heater still can not heat after changing temperature controllers, that means the heater breaks down, please change the heater. If shortly connect the two side insert feet, the relay still doesn't move, then the circuit board of the dental unit maybe break down, please change the circuit board

CHAPTER 8 Precaution

1. Make sure that no other articles will be touched within the movement scope of the chair during the operation of dental chair.
2. Discharge accumulated water inside the filter relief valve timely.
3. Clean or replace the core of water filter timely.
4. Make sure to hold the control key until the required position is reached during the lifting operation of dental chair.
5. Make sure that the headrest is locked after regulation.
6. Make sure to cut off power before replacing any parts.
7. Make sure to cut off power before maintenance or cleaning.
8. Compressed air provided by medical oil-free air compressor must be clean and oil-free.
9. H.P., scaler and the drill of powerful suction must be sterilized before operation.
10. H.P. must bear the CE Certificate.
11. It should be equipped with 1000VA voltage regulator for power unstable region.
12. Maintenance of dental units must be carried out by well-trained and qualified personnel by FoShan JoinChamp Medical Device Co., Ltd.
13. All kinds of pressure gauge shall be adjusted properly once half a year.
14. Personnel without training must be prohibited to operate the integral dental units.
15. The end users shall be responsible for all malfunctions caused by any amended installation and added configuration not in accordance with manual by end users.
16. The madman and minor shall be under guardian to prevent any accidents caused by operation of integral dental unit.
17. It must be prohibited to operate integral dental unit when knowing clearly dangers or accident happens.
18. The biggest load of integral dental unit shall be $\leq 1400N$.
19. The user should prefer handpiece and spare part by the manufacture qualified as patent. We suggest user should be better buy product with CE authentication.
20. Advised every six months. User need to check all kind of pressure gauge, the pressure gauge (inlet water pressure gauge, inlet air pressure gauge, water bottle pressure gauge, pressure gauge of handpiece).
21. The suction tip is one-off, can't reuse.
22. The user should prefer suction tip by the manufacture qualified as patent.
23. The life expectancy of the average dental device 5 years. We start computing from the year manufactured. it will bring an injuring of safety if over the average time.
24. Advert to over dental device's existence. User or dealer must recycle the tube of handpiece and sewer system after the sterilization. And user or dealer must recycle contrpl board and electronic components. behaviour is implementation of the provisions of national legislation for local market.
25. The end users shall be responsible for all malfunctions caused by any amended installation and added configuration not in accordance with manual by end users.
26. The air that innet the dental unit must be dry, oilless.
27. Two month after installation, make sure to inspect each bole connecting the integral dental unit (such as backrest installation board, connected pipe connecting dental chair, connected pipe with dental unit part, basic board of dental chair and so on). Please make it tight if find out some loose ones. after this inspect once half a year.

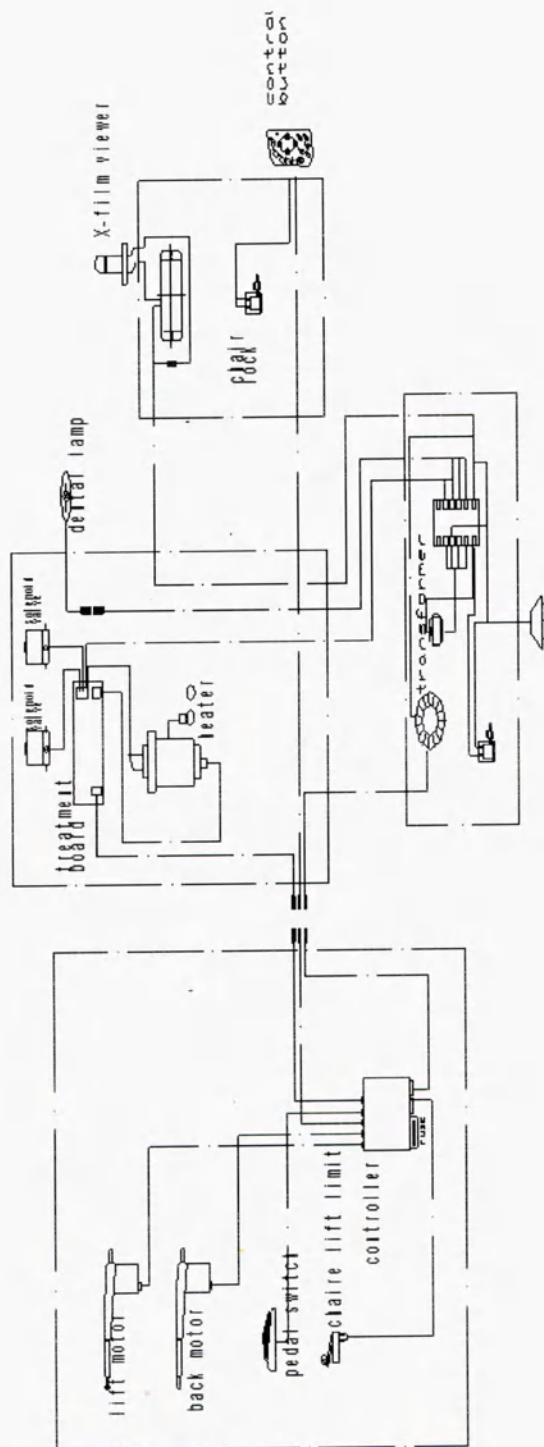
Water and air principle diagram



CHAPTER 10

Electricity Principle Diagram

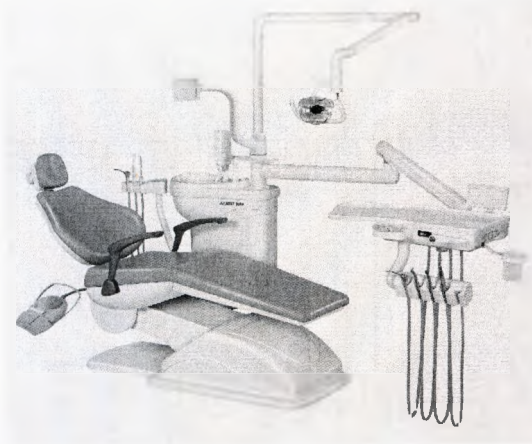
Electricity principle diagram



ATTACHMENT I

Overall Structure

Azimut 100A



The medical unit. Output on 4 instruments with a lower supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) position for rinsing

X-ray viewer. Working manometer. Mechanical pressure water and air regulators to each nozzle individually. Pantograph arm gets tough with the help of air dampers with control buttons on doctor's unit..

Hydraulic unit. Hydraulic unit with a ceramic spittoon,

equipped with:

Boilers, pressure reducer, condensate drain system. Outdoor unit

Assistant's module. Equipped with saliva ejector, dust and blood ejector with automatically On. / Off (adjustable), 3 way syringe, mobile on 180°.

Chair. Seamless coverage, two armrests. Electromechanical drive.

Pedal-Joystick chair control. Articulating headrest. It has button On / Off. Water. Button for hose purge.

Lamp. Closed typed, two levels of illumination

Doctor's stool and assistant's stool matches to dental chair in color.

Azimut 200A



The medical unit. Output on 4 instruments with a lower supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) position for rinsing

X-ray viewer. Working manometer. Mechanical pressure water and air regulators to each nozzle individually. Pantograph arm gets tough with the help of air dampers with control buttons on doctor's unit..

Hydraulic unit with a glass rotary spittoon turns to 90°, equipped with a boiler, pure water supply system at the tips, gear incoming pressure condensate drain system. Outdoor unit

Unit assistant (4 tools): Equipped with an additional water-air gun for the assistant, saliva, dust and blood ejector automatic On. / Off mobile to 180° (5 buttons).

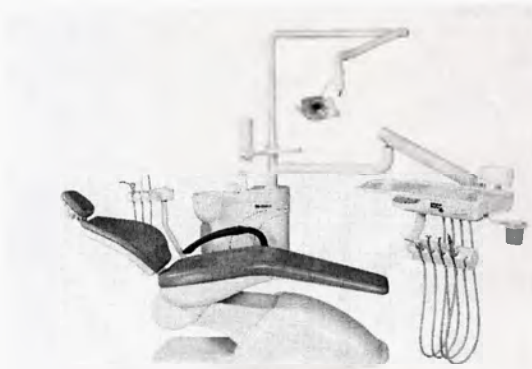
Chair. Soft padded chairs, two armrests. Electromechanical drive. Joystick chair control. Articulating headrest.

The pedal has a button On. / Off. water purge system function. Button purge hose.

Lamp. Closed typed, two levels of illumination

Doctor's stool and assistant's stool matches to dental chair in color.

Azimut 200B



The medical unit. Output on 5 instruments with a lower supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) position for rinsing

X-ray viewer. Working manometer. Mechanical pressure water and air regulators to each nozzle individually.

Pantograph arm gets tough with the help of air dampers with control buttons on doctor's unit.

Hydraulic unit. Hydraulic unit with a plastic spittoon, equipped with:

Boilers, pressure reducer, condensate drain system. Outdoor unit

Assistant's module. Equipped with saliva ejector, dust and blood ejector with automatically On. / Off (adjustable), 3 way syringe, mobile on 180°.

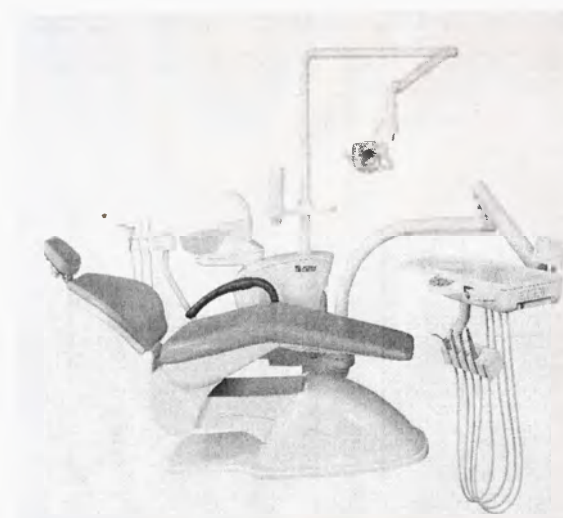
Chair (wide seat). Seamless coverage, two armrests (left flap). Electromechanical drive.

Pedal-Joystick chair control. Articulating headrest. It has button On. / Off. Water. Button purge hose.

Fixtures. Private, two levels of illumination

Doctor and assistant stools in the color setting.

Azimut 300A



The medical unit. Output on 5 instruments with a lower supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) position for rinsing

Mechanical pressure water and air regulators to each nozzle individually are located under medical module. Cup for oil collecting condensate from the exhaust air.

X-ray viewer. Working manometers. Pantograph arm gets tough with the help of air dampers with control buttons on doctor's unit.

Hydraulic unit with a glass brushed spittoon. Equipped with: water heater, the incoming pressure reducer, condensate drain system. Outdoor unit

Module of assistant (4 instrument). Equipped with an additional water-air gun for the assistant, saliva, dust and blood ejector with automatic On. / Off, mobile to 180°, chair control On. / Off. boiler, 9 control buttons.

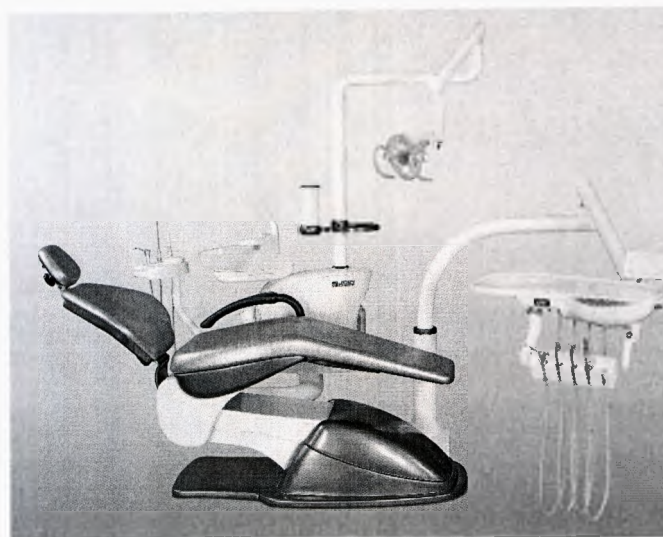
Chair. Memory for 3 positions of the chair. Padded chairs, 2 armrest. Electromechanical drive. Joystick chair control. Articulating headrest. It has a button on. / off. Water. Button purge hose.

Lamps. , Two levels of illumination

Doctor's stool . The color of the setting

Assistant's stool. The color of the plant.

Azimut 300B



The medical unit. Output on 5 instruments with a lower supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) position for rinsing

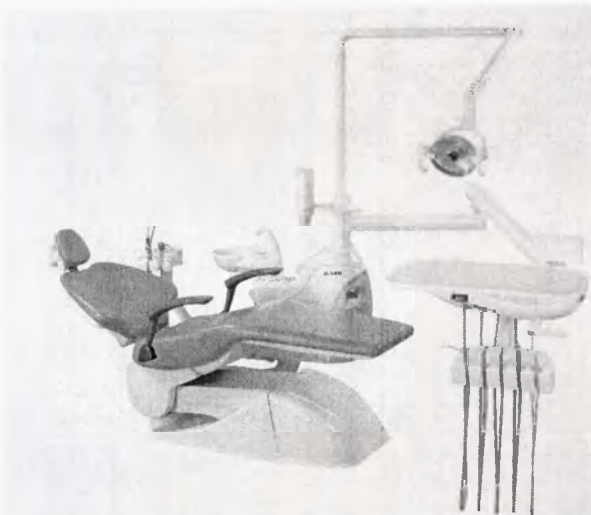
Mechanical pressure water and air regulators to each nozzle individually are located under medical module. Cup for oil collecting condensate from the exhaust air.

X-ray viewer. Working manometers. Pantograph arm gets tough with the help of air dampers with control buttons on doctor's unit.

Hydraulic unit with a glass brushed spittoon.

Equipped with: water heater, the incoming pressure reducer, condensate drain system. Outdoor unit Module of assistant (3 instrument). Equipped with an additional water-air gun for the assistant, saliva, dust and blood ejector with automatic On. / Off, mobile to 180°, chair control On. / Off. boiler, 8 control buttons. Chair. Memory for 3 positions of the chair. Padded chairs, 2 armrest. Electromechanical drive. Joystick chair control. Articulating headrest. It has a button on. / off. Water. Button purge hose. Lamp., Two levels of illumination
Doctor's stool. The color of the setting
Assistant's stool. The color of the plant.

Azimut 400A



The medical unit. Output on 5 instruments with a lower supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) position for rinsing

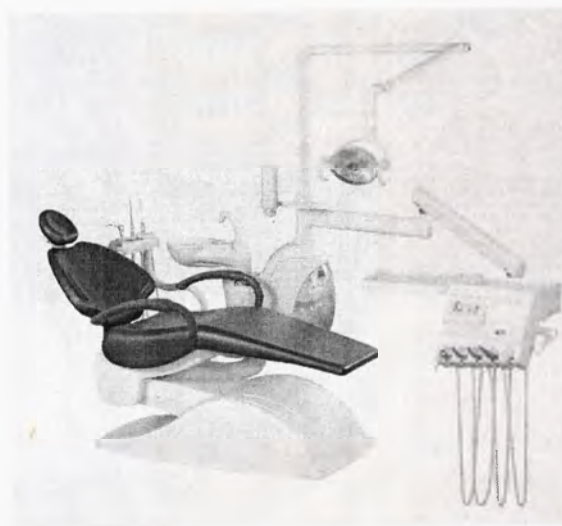
Mechanical pressure water and air regulators to each nozzle individually are located under medical module. Cup for oil collecting condensate from the exhaust air.

X-ray viewer. Working manometers. Pantograph arm gets tough with the help of air dampers with control buttons on doctor's unit.

Hydraulic unit with a ceramic spittoon. Equipped with:

water heater, the incoming pressure reducer, condensate drain system. Outdoor unit Module of assistant (3 instrument). Equipped with an additional water-air gun for the assistant, saliva, dust and blood ejector with automatic On. / Off, mobile to 180°, chair control On. / Off. boiler, 10 control buttons. Chair. Memory for 3 positions of the chair. Padded chairs, 2 armrest. Electromechanical drive. Joystick chair control. Articulating headrest. It has a button on. / off. Water. Button purge hose. Lamp. Two levels of illumination
Doctor's stool. The color of the setting
Assistant's stool. The color of the plant.

Azimut 400B



The medical unit. Output on 4 instruments with a lower supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) Position for rinsing

Mechanical pressure water and air regulators to each nozzle individually are located under medical module. Cup for oil collecting condensate from the exhaust air. X-ray viewer. Working manometers. Pantograph arm gets tough with the help of air dampers with control buttons on doctor's unit.

Hydraulic unit with a ceramic sanitary sink, equipped with boiler, pure water supply system at the tips, 2 tank cap

closed for distilled water and disinfectant, the incoming pressure reducer, condensate drain system.

Module of assistant (3 instrument). Equipped with an additional water-air gun for the assistant, saliva, dust and blood ejector with automatic On. / Off, mobile to 180°, chair control On. / Off. boiler, 10 control buttons.

Chair (wide backrest and seat). Memory for 9 chair positions (individual programming for 3 physicians). Padded chairs, two armrests. Electromechanical drive. Articulating headrest.

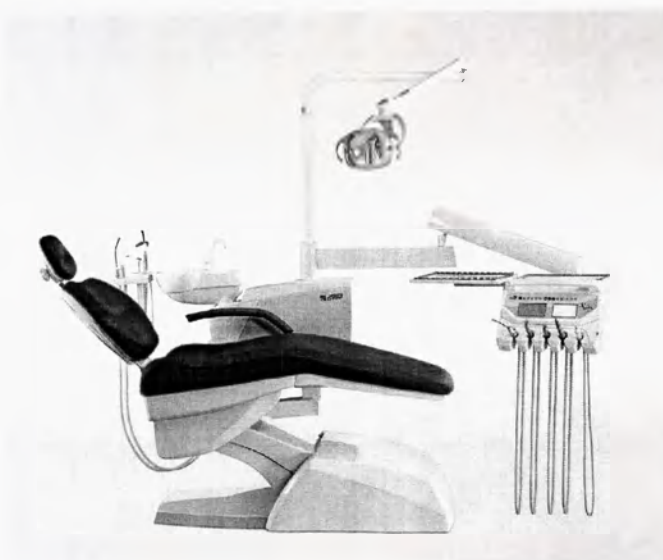
The pedal has a button On / Off. water purge system function

Lamp. Two levels of illumination. Touch. Automatic activation.

Doctor's stool. The color of the setting

Assistant's stool. The color of the plant.

Azimut 500A



The medical unit. Output on 5 instruments with a lower supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. . LCD display showing the work tools, chair, lamp.

Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) Position for rinsing

Mechanical pressure water and air regulators to each nozzle individually are located under medical module. Cup for oil collecting condensate from the exhaust air.

X-ray viewer. Working manometers. Pantograph arm gets tough with the help of air dampers with control buttons on doctor's unit.

Hydraulic unit with a rotary ceramic sanitary spittoon, equipped with: water heater, water strainers, clean water supply system at the tips, gear incoming pressure condensate drain system.

Module of assistant. Equipped with an additional water-air gun for the assistant, saliva, dust and blood ejector with automatic On. / Off, mobile to 180°, chair control On. / Off. Boiler. Ability to connect two additional options.

Chair (wide backrest and seat). Memory for 9 chair positions (individual programming for 3 physicians). Padded chairs, two armrests. Electromechanical drive. Articulating headrest.

The pedal has a button On / Off. water purge system function

Halogen Lamp. Two levels of illumination. Touch. Automatic activation. Internal cooling.

Doctor's stool . The color of the setting
 Assistant's stool. The color of the plant.

Azimut 500B



The medical unit. Output on 4 instruments with a top supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) Position for rinsing

Mobile tray for tools, rotatable 180°. X-ray viewer. Working manometers. Mechanical pressure regulators, water and air to each nozzle individually. Rigidity pantograph arm attached to an air shock with the control buttons on the consulting unit. Hydraulic unit. Hydraulic unit with a ceramic sanitary sink, equipped with: Boilers, pressure reducer included, condensate drain system. Outdoor unit

Chair (wide backrest and seat). Memory for 9 chair positions (individual programming for 3 physicians). Padded chairs, two armrests. Electromechanical drive. Articulating headrest.

The pedal has a button On / Off. water purge system function
 Lamp. Two levels of illumination. Touch. Automatic activation.

Doctor's stool . The color of the setting
 Assistant's stool. The color of the plant.

Azimut 600A



The medical unit. Output 4 tools with top feeding tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) incl. / Off. installation
- B) Management chair
- B) incl. / Off. Lamp
- D) incl. / Off. heating water in the boiler
- D) a hygienic wash sinks
- E) cup filling
- F) position for rinsing

Mobile tray for tools, rotatable 360°. X-ray viewer. Working manometers. Pressure regulators of water and air to each nozzle individually. Pantograph arm gets tough with the help of air dampers with control buttons on doctor's unit.

Hydraulic unit with a glass bowl, turn to 90°, equipped with a boiler, pressure reducer, condensate drain system.

Outdoor unit.

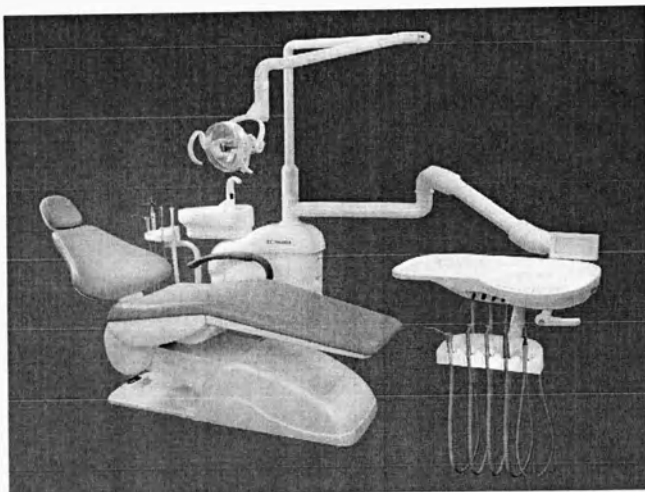
Module of assistant (4 tools): Equipped with an additional water-air gun for the assistant, saliva, dust and blood ejector automatic ON. / Off mobile to 180°.

Armchair. Padded chairs, two armrests. Electromechanical drive. Joystick chair control. Articulating Headrest
 The pedal has a button On. / Off. water purge system function. Button purge hose.

Lamp. Two levels of illumination.

Doctor's stool . The color of the setting
 Assistant's stool. The color of the plant.

Azimut 600B



The medical unit. Output 4 instrument with a lower supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) Position for rinsing

Mobile tray for tools, rotatable 360°. X-ray viewer. Working manometers. Pressure regulators of water and air to each nozzle individually. Rigidity pantograph arm attached to an air shock with the control buttons on the consulting unit.

Hydraulic unit with a glass bowl, turn to 90°, equipped

with a boiler, pressure reducer included, condensate drain system. Outdoor unit.

Module of assistant (4 tools): Equipped with an additional water-air gun for the assistant, saliva, dust and blood ejector, automatic On. / Off mobile to 180°.

Chair. Padded chairs, two armrests. Electromechanical drive. Joystick chair control. Articulating Headrest

The pedal has a button On. / Off. water purge system function. Button purge hose.

Lamp. Two levels of illumination

Doctor's stool. The color of the plant.

Azimut 700A



The medical unit. Output 4 instrument with a lower supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) Position for rinsing

Mechanical pressure regulators, water and air to each nozzle individually under medical module. Glass for oil collecting condensate from the exhaust air. X-ray viewer. Working manometers. Rigidity pantograph arm attached to an air shock with the control buttons on the consulting unit.

Hydraulic unit turning 1800 ceramic spittoon. Equipped with: water heater, clean water supply system at the tips of heated gear incoming pressure condensate drain system.

Outdoor unit

Module assistant (4 instrument). Equipped with an additional water-air gun for the assistant, saliva, dust and blood suction automatic On. / Off mobile to 180°, a seat control unit On. / Off. boiler, 7 buttons.

Chair. Seamless Floor, 2 armrest. Electromechanical drive. Joystick chair control. Articulating headrest. It has a button on. / off. Water. ANTIAIDS system.

Lamps. Close type, two levels of illumination

Doctor's stool. The color of the setting

Assistant's stool. The color of the plant.

Azimut 700B



The medical unit. Output 4 instrument with a lower supply of tools (jack Midwest). Water-air gun. Equipped with the control unit installation:

- A) Chair control
- B) On / Off. Lamp
- C) On. / Off. heating water in boiler
- D) Wash of spittoon
- E) Cup filling
- F) Position for rinsing

Mechanical pressure regulators, water and air to each nozzle individually under medical module. Glass for oil collecting condensate from the exhaust air. X-ray viewer. Mobile tray for tools, rotatable 360°.

Working manometers. Rigidity pantograph arm attached to an air shock with the control buttons on the consulting unit.

Hydraulic unit with ceramic spittoon. Equipped with: water heater, clean water supply system at the tips of heated gear incoming pressure relief system condensate outdoor unit.

Module assistant (4 instrument). Equipped with an additional water-air gun for the assistant, saliva, , dust and blood suction automatic On. / Off mobile to 180°, a seat control unit On. / Off. boiler, 7 buttons.

Armchair. 3 memory. Seamless Floor, 2 armrest. Electromechanical drive. Joystick chair control. Articulating headrest. The pedal has a button incl. / Off. water.

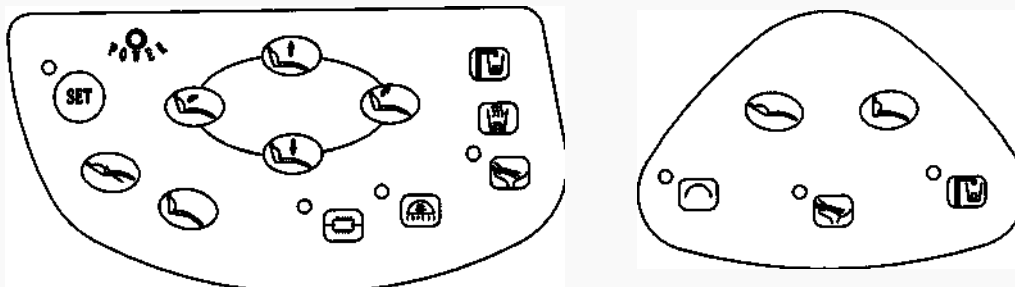
Lamps. Close type, two levels of illumination

Doctor's stool . The color of the setting/ Assistant's stool. The color of the plant.

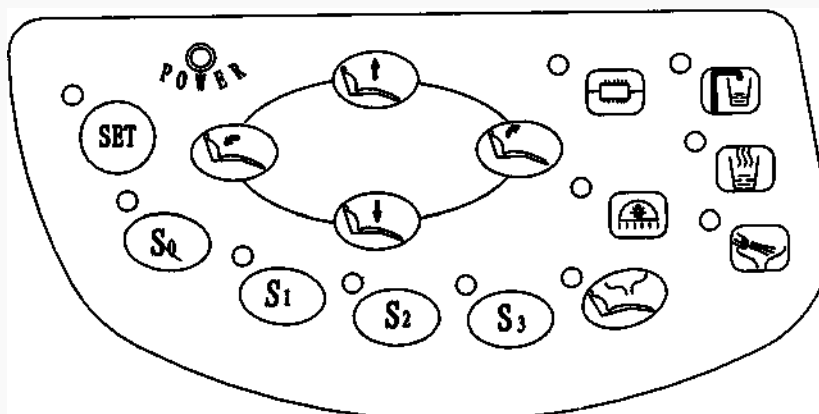
ATTACHMENT II

Main and Assistant Control Board

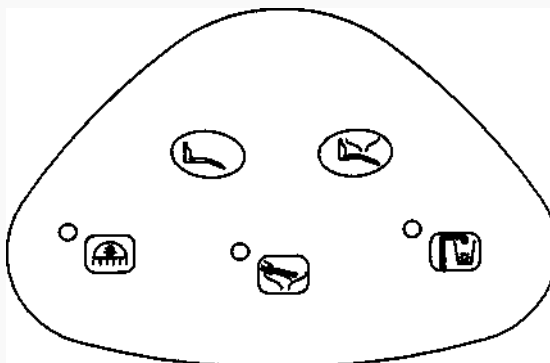
*II.1 Main and assistant control board of Azimut 100A,
Azimut 200A, Azimut 200B*



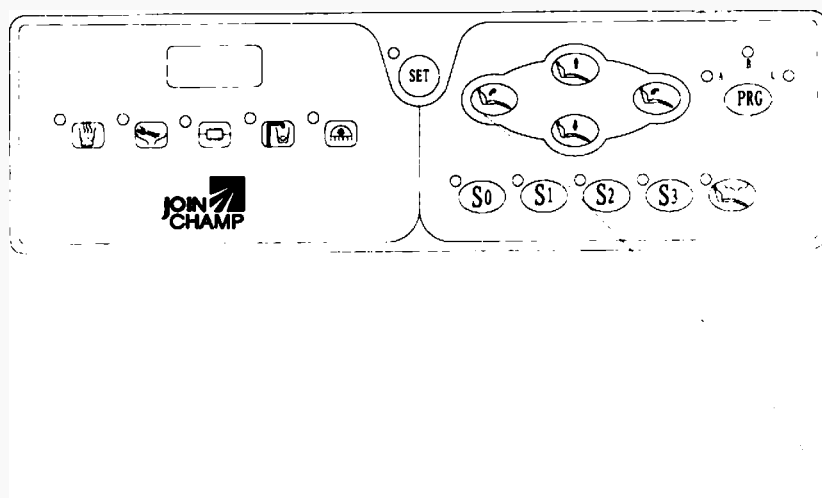
II.2 Main control board of Azimut 300A, Azimut 300B



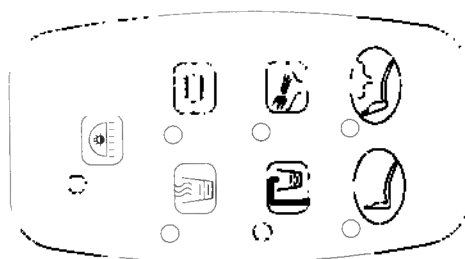
II.3. Assistant control board of Azimut 300A, Azimut 300B



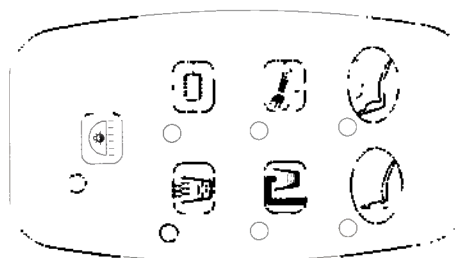
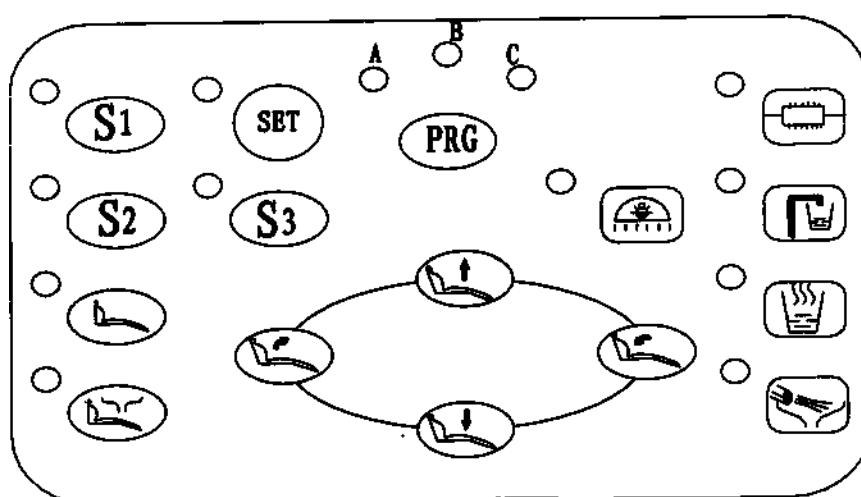
II.4. Main control board of Azimut 400 A, Azimut 400B



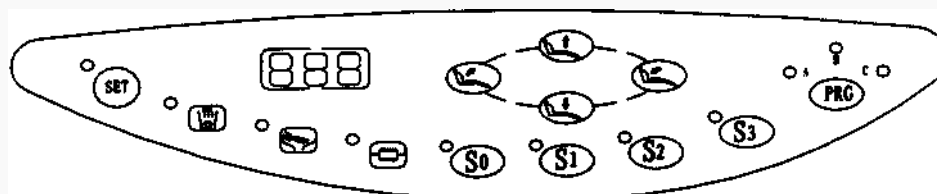
II.5 Assistant control board of Azimut 400 A, Azimut 400B



II.6 Main and assistant control board of Azimut 500A, Azimut 500B



*II.7 Main and assistant control board of Azimut 600A, Azimut 600B,
Azimut 700A, Azimut 700B*



ATTACHMENT III

Operator Stool. Assistant Stool.

One set of operator stool is coming with the dental unit, which is packed by the carton, and fixed inside the wooden case. Please check whether all the parts are ready when you open the package. Any question, please contact us.

III.1 Parts of operator stool

Operator stool is combined with pentagonal stand of stool, truckle, air spring, decoration cover of air spring, cushion, backrest, height adjusted handle and so on.

III.2 Installation of operator stool

III.2.1 Installation of truckle

Take out pentagonal stand of stool from the package box, fix the axes of truckle to the holes on the pentagonal stand of stool, push down forcibly, As figure III-1.



Figure III-1 Installation of truckle

III.2.2 Installation of air spring

Place the installed pentagonal stand of stool on the ground, hold the air spring with two hands, press into the hole on the pentagonal stand of stool forcibly. As figure III-2.



Figure III-2 Installation of Truckle

III.2.3 Installation of decoration cover of air spring

Cover decoration cover on the air spring. As figure III-3.



Figure III-3 Installation of decoration cover of air spring

III.2.4 Installation of backrest

Take out the cushion, flatten its inverse. Put the backrest on it as figure III-4, and fix it with bolt



Figure III-4 ZC-17 Installation of Pad

III.2.5 Installation of cushion

After install the cushion with backrest, put the build in hole of the cushion into the air spring forcibly. As figure III-5

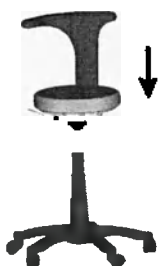


Figure III-5 Installation of Cushion Figure III-6 Adjusted

III.3 Adjusted highness

Use handle to move up and down . Figure III-6.

Attachment IV

operation of top mounted

There are two kinds of top mounted in our company, regarding to your purchased type, please refer to the relevant operation method.

IV.1 ZC-T1 top mounted

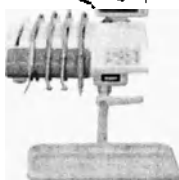


Figure IV-1 ZC-T1top mounted



Figure IV-2 ZC-T2top mounted

ZC-T1 top mounted as figure(IV-1), when use, take up the handpiece or scaler from the instrument tray, draw the HP tube slightly to a suitable position, then step the foot switch, the handpiece or scaler begins to work, put them back after work.

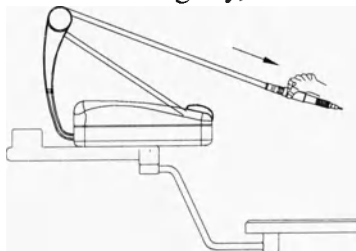
IV.2 ZC-T2 top mounted

ZC-T2 top mounted as figure (IV-2), use approaches are as below:

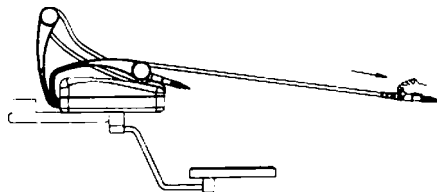
(1) Take up the handpiece or scaler from the instrument tray, as follows.



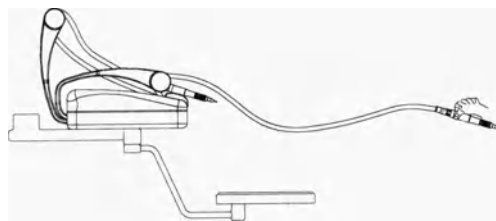
(2) Draw the handpiece or scaler forward slightly, as follows.



(3) When you draw the handpiece to a suitable position, step the foot switch, as follows.



(4) Temporality, the holder is locked, you might begin to work, as follows. In order to be convenient for your operation, when you loosen the foot switch, the HP holder will delay 3-5 to reposition, after work, replace them on the instrument tray.



(5) Take out the joint of the handpiece and scaler before you sterilize the instrument mat. Take out the mat, it is very convenient to sterilize. When you install the mat, aim the three raised positions of the mat at the slot of the instrument cover, push down with power.

ATTACHMENT V

Materials used

Company "Foshan Joinchamp Medical Device Co., Ltd." for the manufacture of dental equipment uses the following materials and brands:

-Tip saliva ejector-polypropylene-CAS-9003-07-0-Brand of material-Yataixing, China

- Suction tip-acrylonitrile-CAS107-13-1-butadiene-plastic-CAS-106-99-0-Brand of material-Gangyangda, China

- Fiber Optic turbine tip -brass-CAS-86376-49-0-Brand of material-Sylue, China

-Saliva ejector tube-rubber-CAS-68071-29-4 and plastic-CAS-68240-08-4-Brand of material-Gangyangda, China

- Suction tube -rubber -CAS-68071-29-4 and plastic-CAS-68240-08-4-Brand of material-Gangyangda, China

-Glass bowl -silicon dioxide-CAS-7631-86-9-Brand of material-Ecopower, China

-Plastic casing- foam plastic spittoon-CAS-9002-88-4-Brand of material-Kinshun, China

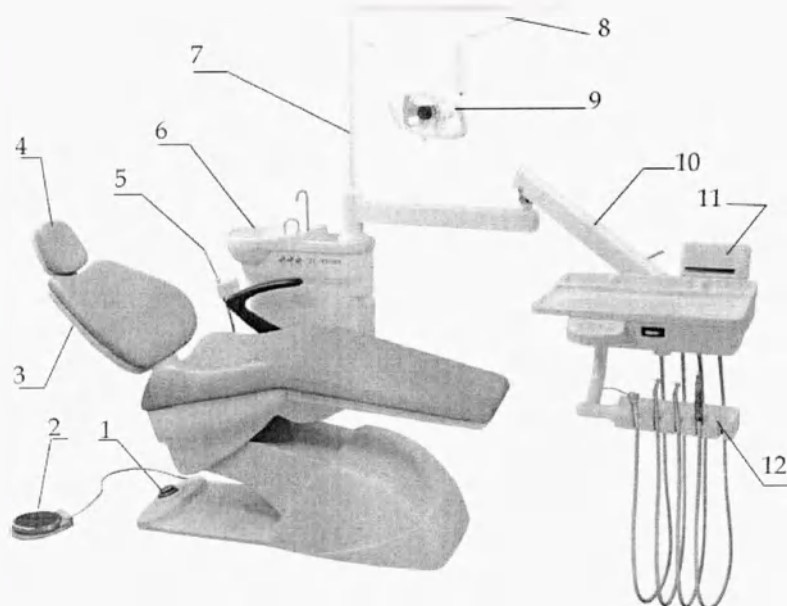
-Ceramic spittoon-CAS-11126-22-0-Brand of material-Shenghong, China

Each product is packed in a plastic bag - LLDPE polyethylene-CAS-9002-88-4-Brand- Weixiang, China

Box material- hardwood-9012-19-5, Brand Ruixing, China

ATTACHMENT VI

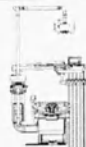
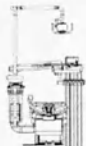
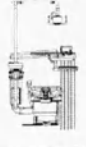
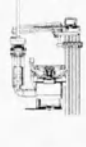
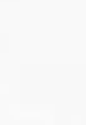
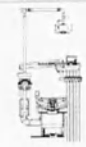
Comparative analysis of the dental units and specifications



1. Joystick control
2. Foot control
3. Backrest
4. Headrest
5. Saliva ejector
6. Hygienic spittoon.
7. Lamp arm
8. Lamp holder
9. Lamp
10. Monitor arm
11. Film viewer
12. Tools holder

№ III	Parameter names (Data), measure of unit.	Parameter
	Power supply voltage,	
1	Of dental unit Boiler, Film viewer, V	220
2	Chair motor, V current voltage	24
3	Lamp, V Current voltage	10,5 (12,5)

4	Network frequency, Hz	50
	Power consumption, VA	
5	Power consumption.Input power	800
6	Film viewer	7
7	Chair motor	200
8	Lamp	55
9	Boiler.	400
	Air supply.	
10	Air pressure., MPa	>0,55
11	Pressure liters per minute	>120
	Water supply.	
12	Water pressure, MPa	0,2 ÷ 0,4
13	Pressure liters per minute	>10
	Quality of water.	
14	Water hardness,°dH	8
15	Amount of impurities	90
	Chair	
16	Power chair lift, H	2000
17	Range of chair movement. mm.	420 ÷ 800
18	Range of chair backrest movement	0° ÷ 62°
19	Range of chair headrest movement, mm	150
20	Noise level when driving, dB	<50
21	Dimensions, mm	2150 × 1500 × 1800
22	Conditions of use:	Temperature.: 5 ÷ 40°C Humidity: ≤ 80%
23	Transportation conditions:	Temperature: minus 40°C ÷ 50°C, relative humidity ≤ 80% atmospheric pressure: 50 cPa ÷ 106 cPa
24	Load on instrument table, kg	2,5
25	Time the lamp is on/ Hour	1000
26	Pressure of vacuum pump	150
27	Wash time of hygienic spittoon. Min.	5; 15; 30
28	Rotation angle of assistant module, °	90

Model	Top mounted	Down mounted	3 way syringe	Saliva ejector	Suction	Scaler	Foot control	Film viewer	Boiler	Spittoon	Foto
Azzur 100A			☒	☒	☒	☒	Square Pedal Switch	☒	☒	Ceramic	
Azzur 100A			☒	☒	☒	☒	Square Pedal Switch	☒	☒	Glass	
Azzur 200B			☒	☒	☒	☒	Square Pedal Switch	☒	☒	Plastic cover	
Azzur 300A			☒	☒	☒	☒	Square Pedal Switch Round Pedal Switch	☒	☒	Glass	
Azzur 400B			☒	☒	☒	☒	Square Pedal Switch Round Pedal Switch	☒	☒	Glass	
Azzur 400A			☒	☒	☒	☒	Square Pedal Switch	☒	☒	Ceramic	
Azzur 400B			☒	☒	☒	☒	Square Pedal Switch	☒	☒	Ceramic	
Azzur 500A			☒	☒	☒	☒	Combine Pedal Switch	☒	☒	Ceramic	
Azzur 500B			☒	☒	☒	☒	Combine Pedal Switch	☒	☒	Ceramic	
Azzur 600A			☒	☒	☒	☒	Combine Pedal Switch	☒	☒	Glass	
Azzur 600B			☒	☒	☒	☒	Combine Pedal Switch	☒	☒	Glass	



Peppresentative in Russia: Company "Medline" Ltd. Russia.

Eiffestrasse 121354, Moscow, Dorogobuzhskaya Str. 14, Building 6
Tel: +7(495) 645-21-17

FoShan Joinchamp Medical Dvice Co.,Ltd

1 Keyang Road Nanzhuang Town Foshan City,People'sRepublic of China

Post code: 52800

Tel: +86-757-82013003 FAX: +86-757-82013009

Http:www.chinadentalunit.com

E-mail: export_department@chinadentalunit.com





佛山中創醫療器械有限公司

FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD

(Фошан Джоинчэмп Медикал Девайс Ко., Лтд)

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
и
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



(Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации перед началом эксплуатации, технического обслуживания или ремонта. Руководство по эксплуатации приведено исключительно в информативных целях. Возможна модификация конфигурации)

FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD (Фошан Джоинчэмп Медикал Девайс Ко., Лтд)

Благодарим вас за использование стоматологического оборудования
FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD (Фошан Джоинчэмп Медикал
Девайс Ко., Лтд)

Пожалуйста, прочтите это РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ перед монтажом и использованием, а также ознакомьтесь с мерами предосторожности. Используйте информацию при эксплуатации стоматологической установки.

Информация по использованию

Это руководство не включает в себя спецификацию и конфигурацию стоматологического оборудования. Спецификацию и информацию можно запросить у Вашего поставщика.

Наша компания постоянно повышает качество своих изделий и услуг. Мы оставляем за собой право вносить изменения во все изделия, которые рассматриваются в этом руководстве. Если у вас возникла проблема при использовании изделия или необходимость в получении дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с компанией "Медлайн".

Ограниченная гарантия и техническое обслуживание

Продукция поставляется с гарантийным документом. В ином случае оказание дополнительных услуг должно сопровождаться письменным соглашением между поставщиком и клиентом. В таком случае вы не можете воспользоваться дополнительными услугами нашей компании. Продукция продается только у авторизованного дилера.

В рамках применимого законодательства, наша компания не несет ответственность в следующих случаях:

1. Третья сторона подает иск для компенсации в вашу пользу;
 2. Косвенный или непрямой ущерб и экономический ущерб.
 3. Самостоятельная установка, в результате которой был причинен ущерб или экономический ущерб;
 4. Условия эксплуатации прибора не соответствуют требованиям РУКОВОДСТВА, либо не соответствуют нормам эксплуатации.
 5. Ущерб, связанный с форс-мажорными обстоятельствами.
- Для получения дополнительных услуг свяжитесь со своим поставщиком.

Авторское право

FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD (Фошан Джоинчэмп Медикал Девайс Ко., Лтд) владеет авторским правом на РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Логотип и торговая марка



-являются логотипом и зарегистрированной торговой маркой изделия.

Другие логотипы и торговые наименования, упомянутые в этом руководстве, могут принадлежать другим компаниям.

Символы и маркировка



ВНИМАНИЕ: Этот символ указывает на важные моменты при эксплуатации стоматологического оборудования



ОСТОРОЖНО: Этот символ указывает на потенциальную опасность для нормальной работы оборудования, а также на возможность его повреждения.

Содержание

ГЛАВА 1 Общее

- 1.1 Общая информация
- 1.2 Информация о безопасности
- 1.3 Информация об изделии
- 1.4 Информация об издании

ГЛАВА 2 Технические характеристики

- 2.1 Технические характеристики
- 2.2 Классификация оборудования
- 2.3 Условия транспортировки и хранения
- 2.4 Маркировка и символы
- 2.5 Этикетка
- 2.6 Электромагнитная биосовместимость

ГЛАВА 3 Информация об установке стоматологического оборудования

- 3.1 Инструкция по настройке
- 3.2 Конфигурация
- 3.3 Подготовка к настройке
- 3.4 Утилизация воды, воздуха и электричества
- 3.5 Этап настройки

ГЛАВА 4 Отладка и работа

- 4.1 Отладка прибора
- 4.2 Отладка стоматологического кресла

ГЛАВА 5 Замена изношенных деталей

- 5.1 Очистка и смазка наконечника
- 5.2 Водяной фильтр
- 5.3 Предохранительный клапан давления фильтра
- 5.4 Устройство для просмотра рентгеновских снимков
- 5.5 Кольцевой включатель, электромагнитный клапан
- 5.6 Удерживающий клапан

ГЛАВА 6 Обычная эксплуатация и техническое обслуживание

ГЛАВА 7 Обычные поломки и их устранение

ГЛАВА 8 Меры предосторожности

ГЛАВА 9 Принципиальная схема гидравлических и пневматических подключений

ГЛАВА 10 Принципиальная схема Электрического подключения

ПРИЛОЖЕНИЕ I Общее устройство

ПРИЛОЖЕНИЕ II Главная и вспомогательная панель управления

ПРИЛОЖЕНИЕ III Стул врача. Стул ассистента.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV Работа установки с верхней подачей

ПРИЛОЖЕНИЕ V Используемые материалы

ПРИЛОЖЕНИЕ VI Сравнительный анализ стоматологических установок и технические характеристики

ГЛАВА 1 Общее

Благодарим вас за использование нашего стоматологического оборудования FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD (Фошан Джоинчэмп Медикал Девайс Ко., Лтд). Стоматологические установки представляет собой один из видов нашего стоматологического оборудования. Для ознакомления с изделием, внимательно прочтите это руководство.

1.1 Общее содержание

Руководство включает КРАТКУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ и т. д. Пожалуйста, ознакомьтесь с содержанием для получения необходимой информации.

1.2 Информация о безопасности

1.2.1 Безопасность электропитания

- Пожалуйста, убедитесь, что источник питания соответствует требованиям, прежде чем подключить оборудование.
- Пожалуйста, не используйте розетку с другим оборудованием, чтобы предотвратить повреждение изделия в связи с перепадами напряжения.
- Пожалуйста, убедитесь, что вы отключили электропитание, перед тем как выполнять очистку или техническое обслуживание.
- Пожалуйста, регулярно выполняйте проверку провод на повреждение или передавливание другими предметами

1.2.2 Очистка изделия

Пожалуйста, выполняйте уборку рабочего места. Перед выполнением очистки изделия, отключите источник электропитания. Используйте мягкую ткань для влажной очистки внешней части изделия. После этого протрите его слегка влажной тканью.

1.2.3 Передвижение

 После надлежащей фиксации оборудования в ходе монтажа, пожалуйста, не передвигайте его, поскольку это может повредить водяные и воздушные шланги, а также сливной шланг, которые подключены к стоматологическому оборудованию. При необходимости, (например, ремонт помещения или перемещение в другой кабинет), пожалуйста, опустите кресло в самое низкое положение, закрепите спинку и столик врача к верхней части стоматологического кресла, затем отключите питание из розетки, а также отключите водяные, воздушные и сливной шланги.

Внимание: Не оказывайте силового воздействия на столик врач, столик ассистента и декоративную крышку. Перемещение должно выполняться только обученным или утвержденным сотрудником FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD (Фошан Джоинчэмп Медикал Девайс Ко., Лтд).

1.2.5 Другая информация о безопасности

- Пожалуйста, не допускайте детей или лиц, не несущих ответственность к стоматологическому оборудованию, поскольку это может привести к повреждению оборудования и поставить жизнь пациента под угрозу во время использования оборудования.
- В случае необходимости, техническое обслуживание должно выполняться обученным и

утвержденным сотрудником FOSHAN JOINCHAMP MEDICAL DEVICE CO., LTD (Фошан Джоинчэмп Медикал Девайс Ко., Лтд).

1.3 Информация об изделии

Наименование изделия: Установка стоматологическая Azimut

Модель изделия: Azimut 100A, Azimut 200A, Azimut 200B, Azimut 300A, Azimut 300B, Azimut 400A, Azimut 400B, Azimut 500A, Azimut 500B, Azimut 600A, Azimut 600B, Azimut 700A, Azimut 700B

Основные принадлежности:

1. Кресло пациента с подголовником и подлокотниками.
2. Гидроблок: плевательница керамическая, плевательница стеклянная, пластиковый кожух плевательницы, подстаканник, слюноотсос, наконечник слюноотсоса, пылесос, наконечник пылесоса, пистолет вода-воздух, автономная вода, бойлер, плата управления, редукторы давления, напольный блок для канализации с редукторами воздуха и фильтрами воды., распределительная гребенка гидроблока, соединительный кабель.
3. Штанга светильника с бестеневым светильником.
4. Штанга для компьютерного монитора, держатель монитора.
5. Врачебный модуль: штанга врачебного модуля, модуль врача с турбинными наконечниками, фиброоптический турбинный наконечник, электромотором, пьезоскалером, пистолетом вода-воздух (пустер), регуляторы воды и воздуха, сенсорным управлением и программной памятью (плата управления)
6. Негатоскоп
7. Стул врача стоматолога
8. Стул ассистента стоматолога
9. Ремонтные принадлежности: лампочки, прокладки, хомуты, переключатели, масло для смазки, носики пистолета вода-воздух
10. Кабель электропитания.

ГЛАВА 2

Технические характеристики

2.1 Технические характеристики

2.1.1 Характеристики электропитания

Электропитание: АС 230В±10% 50Гц±1Гц

Входящее питание: 800ВА

Спецификация предохранителя:

Общее электропитание: F5AH

Панель управления стоматологического кресла: T5AH

Рабочее освещение: T5AH

Устройство для просмотра рентгеновских снимков: T1AL

Отражаемый свет от светодиодов: T1AL

Скелер: T2AL

Нагреватель: F2AH

Устройство для просмотра рентгеновских снимков: AC230В~7ВА (-24В 7ВА)

Рабочее освещение: AC10.5В (11.5В 12.5В)~55ВА

Мотор стоматологического кресла: DC24В ~200ВА

Нагреватель: AC230В 400ВА

Размер: Д×Ш×В: 2150 мм×1500 мм×1800 мм

▲ Примечание: Для получения информации об источнике электропитания вашего стоматологического оборудования, обратите внимание на маркировку на вилке и табличку на стоматологическом оборудовании.

2.1.2 Характеристики подачи воздуха

Воздух должен быть чистым и сухим, и давление сжатого воздуха должно составлять >0,55 МПа, а расход: > 50 л/мин

2.1.3 Характеристики подачи воды

Вода должна поставляться коммунальными службами, а ее качество должно соответствовать питьевой воде. Размер примесей должен составлять менее 90 мкм. Если размер примесей превышает 90 мкм, они могут закупорить трубку и клапан стоматологического оборудования, поэтому необходимо использовать фильтр, рассчитанный на 90 мкм. Давление воды: 0,2~0,4 МПа. Если давление воды превышает 0,4 МПа, добавьте клапан для фильтрации воды. Расход воды: > 10 л/мин. Жесткость воды должна составлять не менее 8°dH (1°dH=20мгСа/3 литр). Если вода является слишком жесткой, она должна смягчаться перед подачей в стоматологическое оборудование. В противном случае, срок службы оборудования будет снижен.

2.1.4 Характеристики всасывания

Если для всасывания используется вакуумный насос, показатели вакуума не должны превышать 150 Мбар, скорость всасывания должна составлять более 550 л/мин. Обратите внимание на трубопроводное соединение вакуумного насоса со стоматологическим оборудованием. Следует устранить любые утечки. Что касается трубопроводного соединения, следует предотвратить усадку в связи с температурой и влажностью.

2.1.5 Труба для слива воды

Уклон водосточной трубы должен составлять более 1% (100 метров на горизонтальном уровне, 1 метр наклонен), расход водосточной трубы должен составлять более 10 л/мин. Не используйте одну и ту же водосточную трубу для другого стоматологического оборудования или выполнения очистки.

2.2 Классификация оборудования

2.2.1 Степень защиты

Стоматологическое оборудование представляет собой оборудование класса II.

2.2.2 Степень водонепроницаемости

Стоматологическое оборудование представляет собой общее оборудование в соответствии с классификацией степени водонепроницаемости

2.2.3 Тип эксплуатации

Стоматологическое кресло рассчитано на прием пациента.

2.3 Транспортировка и хранение

2.3.1 Транспортировка и хранение

Стоматологическое оборудование должно транспортироваться и храниться в следующих условиях:

Температура: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

Относительная влажность: $\leq 95\%$ Атмосферное давление: 50 кПа~ 150 кПа

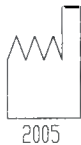
2.3.2 Условия эксплуатации

Температура: $15 \sim 35^{\circ}\text{C}$ Относительная влажность: $\leq 75\%$

Атмосферное давление: 86 кПа~106 кПа

Маркировка и символы

2.4.1 Маркировка

	Аутентификационная маркировка ЕС		Дата производства
	Маркировка оборудования типа В		Справочное руководство
	Переменный ток		Утилизация отдельных компонентов для электрического и электронного оборудования

2.4.2 Символы



негатоскоп



заземление



поверните по часовой стрелке - уменьшение, против часовой - увеличение



смыв плевательницы



кнопка нагревателя



кнопка программирования



кресло вниз



кресло вверх



спинка вперед



спинка назад



кнопки памяти



кнопка reset



кнопка положения плевательницы

PRG

кнопка переключения программ



включение светильника

Этикетка

Foshan JoinChamp Medical Device Co., Ltd
1 Keyang Road Nan Zhuang Town, Foshan City, Guangdong
Integral dental unit Azimut-XXXX S/N: B53668
Input: AC 230V 5A 50Hz 800VA



0123



Class I Type B Refer to instructions

Intermittent operation

EU representative; Shanghai International Holding Corp. GmbH Jinliang

Address of EU rep; Eiffestr. 80, 20537 Hamburg Germany

TEL: 0049-40-2513175 FAX: 0049-40-255726

Замечание: 1. "Azimut-XXXX" модель (марка) стоматологического оборудования;
2. S/N: B53668 "серийный номер стоматологического оборудования. Первая буква "B" означает месяц изготовления (Февраль), первая цифра "5" означает год изготовления (2005)

A	Январь	E	Май	I	Сентябрь
B	Февраль	F	Июнь	J	Октябрь
C	Март	G	Июль	K	Ноябрь

D	Апрель	H	Август	L	Декабрь
----------	--------	----------	--------	----------	---------

2.6 Электромагнитная биосовместимость

Стоматологическое оборудование прошло Испытание. Если у вас возникли какие-либо вопросы, пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом по обслуживанию клиентов.

Электромагнитная радикализация		
Стоматологическое оборудование <i>Azimut</i> предназначено для использования в электромагнитных условиях, указанных ниже. Клиент или пользователь изделий <i>Azimut</i> должен убедиться, что изделие будет использоваться в таких условиях		
Проверка излучения	Соответствие	Электромагнитные условия - указания
Радиоизлучение CISPR 11	Группа I	Стоматологическое оборудование <i>Azimut</i> использует энергию радиоизлучения только для внутренних функций. Таким образом, радиоизлучение является очень низким и, вероятно, не будет вызывать помех для соседнего электронного оборудования.
Радиоизлучение CISPR 11	Группа B	Стоматологическое оборудование <i>Azimut</i> подходит для использования во всех условиях, кроме бытовых, а также тех, в которых непосредственно используется общественная сеть электропитания низкого напряжения, которая снабжает здания для бытовых нужд.
Гармоническое излучение МЭК 61000-3-2	Группа A	
Колебания напряжения/мерцающ ее излучение МЭК 61000-3-3	Стандарт	

Электромагнитная защита			
Стоматологическое оборудование <i>Azimut</i> предназначено для использования в электромагнитных условиях, указанных ниже. Клиент или пользователь изделий <i>Azimut</i> должен убедиться, что изделие будет использоваться в таких условиях			
Проверка защиты	Испытательный уровень МЭК 60601	Стандартный уровень	Электромагнитные условия - указания
Электростатический разряд (ESD) МЭК 61000-4-2	6 кВ контакт 8 кВ воздух	6 кВ контакт 8 кВ воздух	Полы должны быть деревянными, бетонными или керамическими. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность должна составлять, по крайней мере, 30%.
Кратковременный выброс напряжения МЭК 61000-4-4	2 кВ для линий электроснабжения 1 кВ для входящих/выходящих линий	2 кВ для линий электроснабжения	Качество основного питания должно быть характерным для коммерческой или больничной среды.
Колебания МЭК 61000-4-5	1 кВ дифференциальный режим 2 кВ общий режим	1 кВ дифференциальный режим 2 кВ общий режим	Качество основного питания должно быть характерным для коммерческой или больничной среды.
Падение напряжения, кратковременные прерывания и колебания напряжения на входящих линиях электроснабжения	<5% UT (>95% падение в UT) для 0.5 цикла 40% UT (60% падение в UT) для 5 циклов 70% UT (30% падение в UT)	<5% UT (>95% падение в UT) для 0.5 цикла 40% UT (60% падение в UT) для 5 циклов 70% UT	Качество основного питания должно быть типичным для помещения под стоматологический кабинет. Если пользователь стоматологического оборудования <i>Azimut</i> требует непрерывной работы во время перебоев основного электропитания,

МЭК 61000-4-11	для 25 циклов <5% UT (>95% падение в UT) в течение 5 сек	(30% падение в UT) для 25 циклов <5% UT (>95% падение в UT) в течение 5 сек	рекомендуется, чтобы стоматологическое оборудование <i>Azimut</i> питалось от бесперебойного источника питания или батареи.
Магнитное поле с частотой питающей сети (50 Гц) МЭК 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Если возникает искажение изображения, может потребоваться перемещение стоматологического оборудования <i>Azimut</i> подальше от источников магнитного поля с частотой питающей сети или установки магнитного экранирования. Магнитное поле с частотой питающей сети должно быть измерено в предполагаемом месте установки, чтобы убедиться, что оно является достаточно низким.

ПРИМЕЧАНИЕ UT представляет собой основное напряжение переменного тока перед применением испытательного уровня

Электромагнитная защита

Клиент или пользователь изделий *Azimut* должен использовать их в следующих электромагнитных условиях.

Проверка защиты	Испытательный уровень МЭК 60601	Стандартный уровень	Критерии электромагнитных условий
Передача радиочастот ы МЭК 61000- 4-6 Излучение радиочастот ы МЭК 61000- 4-3	3 В среднеквадратичных от 150 кГц до 80 МГц 3 А/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В среднеквадратичных 3 А/м	портативное и мобильное радиочастотное коммуникационное оборудование, включая кабель, должно находиться достаточно далеко от стоматологического оборудования, и расстояние должно быть больше рекомендуемого. Рекомендуемые пространственные расстояния $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц Р: Р является максимальной выходной мощностью передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с производителем передатчика. d : Рекомендуемые пространственные расстояния для недвижимого радиочастотного передатчика зависят от электромагнитного измерения А: Частота должна быть ниже стандартной. В: Она может нарушаться оборудованием со следующей маркировкой. 

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При 80 МГц и 800 МГц, применяется пространственное расстояние для более высокого диапазона частот.
2. Эти указания могут применяться не во всех ситуациях. Распространение электромагнитных волн может затрагиваться поглощением и отражением от строений, объектов и людей.

А: Электромагнитная интенсивность недвижимых радиочастотных передатчиков, таких как радиолокационная станция, мобильный телефон и частотная модуляция мобильной радиочастоты, амплитудная модуляция и радио- и телевидение. Теоретически невозможно оценить электромагнитные условия, связанные с недвижимым радиочастотным передатчиком. Необходимо выполнить измерение радиочастоты. Измеренная электромагнитная интенсивность стоматологического оборудования *Azimut* должна соответствовать указаниям выше. Стоматологическое оборудование *Azimut* должно наблюдать и проверяться в ходе обычной эксплуатации. Кроме того, измерения необходимо выполнять перед переустановкой стоматологического оборудования.

В: Частота должна находиться в диапазоне от 150 кГц до 80 МГц, а электромагнитная интенсивность должна составлять менее 3 В/м.

Рекомендуемые пространственные расстояния между портативным и мобильным радиочастотным коммуникационным оборудованием и стоматологическим оборудованием *Azimut*

Стоматологическое оборудование *Azimut* предназначено для использования в электромагнитных условиях, в которых излучаемые радиочастотные помехи являются контролируемыми. Клиент или пользователь стоматологического оборудования *Azimut* может способствовать предотвращению электромагнитных помех за счет соблюдения минимального расстояния между портативным и мобильным радиочастотным коммуникационным оборудованием (передатчики) и стоматологическим оборудованием *Azimut* в соответствии с представленными ниже рекомендациями, согласно максимальной выходной мощности коммуникационного оборудования.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (W)	Пространственное расстояние в соответствии с частотой передатчика (m)		
	от 150 кГц до 80 МГц	от 80 МГц до 800 МГц	от 800 МГц до 2,5 ГГц
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,689	3,689	7,379
100	11,667	11,667	23,333

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной выше, рекомендуемое пространственное расстояние в метрах (m) может быть рассчитано с помощью уравнения, применимого к частоте передатчика, где P является максимальной выходной мощностью передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с производителем передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц, применяется пространственное расстояние для более высокого диапазона частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти указания могут применяться не во всех ситуациях. Распространение электромагнитных волн может затрагиваться поглощением и отражением от строений, объектов и людей.

ГЛАВА 3

Монтаж

3.1 Установка

Компания представляет широкий ассортимент стоматологических установок.

3.2 Конфигурация

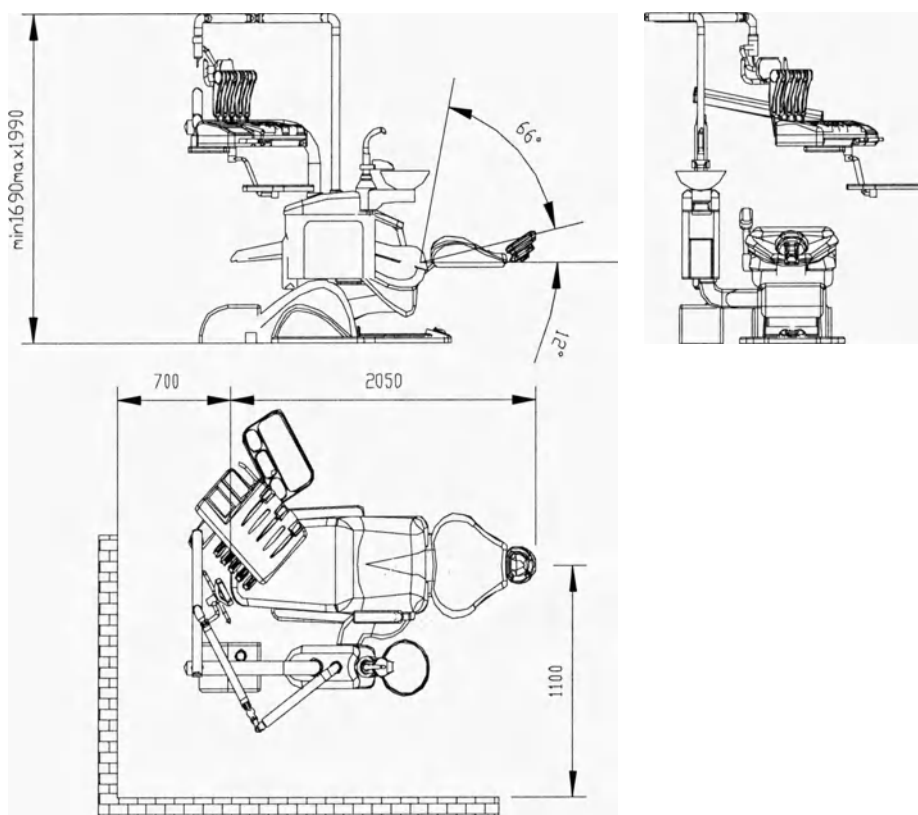
Следовать приложению I.

3.3 Подготовка

Определите расположение оборудования в соответствии с общей схемой и освещением помещения, а также в соответствии с удобством использования. Разместите оборудование в чистое, сухое, проветриваемое и охлаждаемое место и поддерживайте условия для нормальной эксплуатации. Убедитесь, чтобы пол, который контактирует с опорой стоматологического кресла, является гладким, горизонтальным и устойчивым. При определении расположения, должно быть достаточно места для эксплуатации и технического обслуживания. Каждая модель имеет свою монтажную схему.

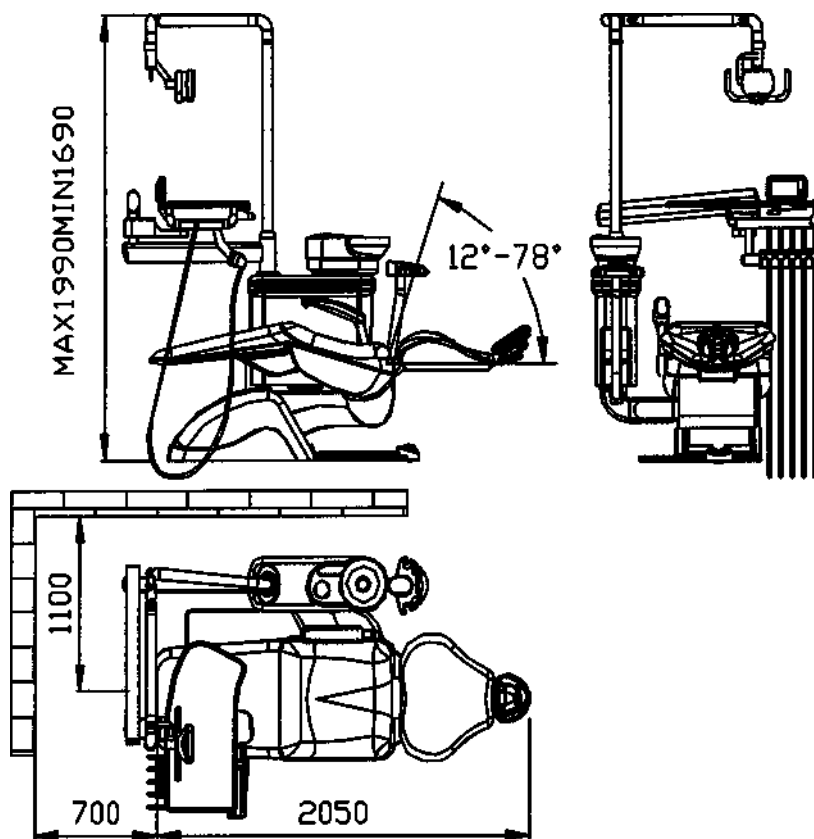
3.3.1 Схема стоматологической установки (верхняя подача) Схема монтажа

Модель: Azimut 500B, Azimut 600A, Azimut 700B



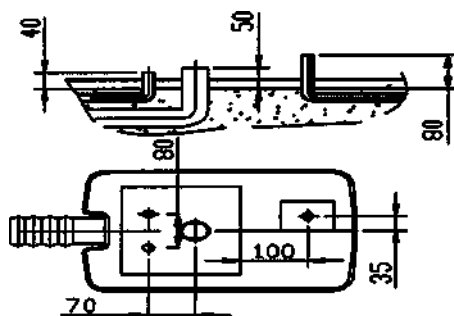
3.3.2. Схема стоматологической установки (нижняя подача). Схема монтажа

Модель : Azimut 100A, Azimut 200A, Azimut 200B, Azimut 300A, Azimut 300B, Azimut 400A, Azimut 400B, Azimut 500A, Azimut 600B, Azimut 700A



3.4 Утилизация поступающей воды, воздуха и дренажа

Необходимо предусмотреть достаточное пространство для входных и выходных водяных и воздушных соединений под передней крышкой стоматологического кресла. $\varnothing 15$ мм (1/2 дюйма) труба для проточной воды должна использоваться в качестве входящей и выходящей водяной трубы. На отверстиях трубы необходимо предусмотреть резьбу R1/2 дюйма. $\varnothing 40$ мм (3/2 дюйма) труба для проточной воды должна использоваться в качестве дренажной трубы. Окончания всех труб должны находиться примерно на высоте 40 мм от пола.



3.4.1 Верхняя подача. Схема водяного, воздушного и электрического подключения

Входящая водяная (воздушная) труба (1/2 дюйма)

Дренажная труба (3/2 дюйма)

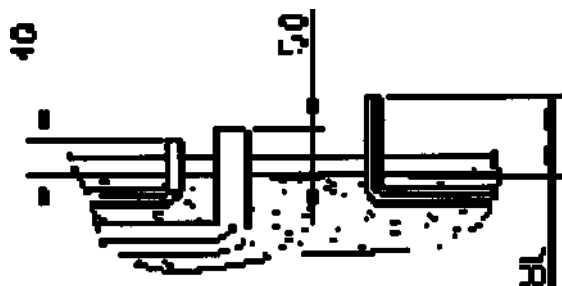
Кабельный трубопровод (1/2 дюйма)

3.4.2 Верхняя подача. Схема водяного, воздушного и электрического подключения

Схема водяного, воздушного и электрического подключения

Входящая водяная (воздушная) труба (1/2 дюйма)

Дренажная труба (3/2 дюйма)



Кабельный трубопровод (1/2 дюйма)

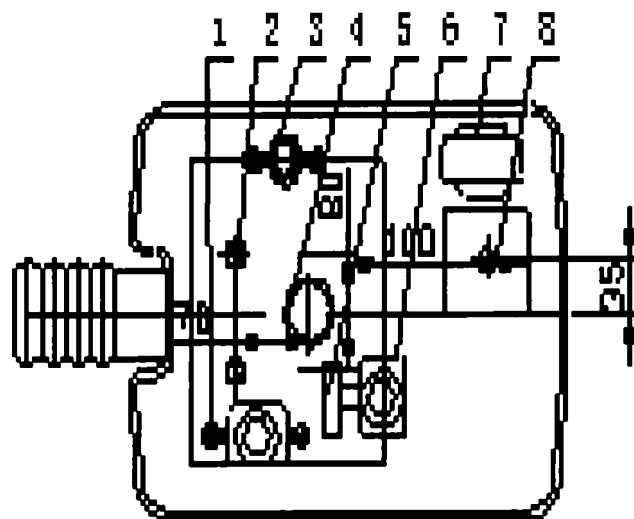


Схема 3-7 Схема водяного, воздушного и электрического подключения

1. Предохранительный клапан воздушного фильтра
2. Поступающая вода (поступающий воздух)
3. Водяной фильтр
4. Дренажная труба
5. Манометр
6. Редукционный клапан
7. Трансформатор
8. Подключение кабеля

3.5 Этапы монтажа

3.5.1 Проверка при распаковке

Распакуйте упаковочный ящик и проверьте исправность оборудования и отсутствие механических повреждений. Проверьте конфигурацию и запчасти в соответствии со спецификацией. Если у вас возникнут какие-либо вопросы, свяжитесь с поставщиком или производителем.

3.5.2 Установка стоматологического оборудования

Поместите стоматологическое кресло в соответствии с желаемым положением. Рассмотрение общей устойчивости входит в проект стоматологического оборудования. Винт заземления не требуется. Пол, который контактирует с опорой стоматологического кресла, должен быть гладким, горизонтальным и устойчивым, чтобы предотвратить несчастные случаи в связи с неровной поверхностью пола.

В случае с неровным полом, который приводит к наклону стоматологического оборудования, возьмите шесть винтов с полой головкой M12 из принадлежностей и ввинтите их в шесть отверстий M12 в опоре стоматологического кресла, чтобы обеспечить полный контакт с полом. Обратите внимание на уровень оборудования и максимальный контакт во время регулировки, чтобы обеспечить устойчивость оборудования.

Если необходимо демонтировать стоматологическое оборудование, открутите винты. Пожалуйста, придерживайте стоматологическое оборудование при откручивании винтов, чтобы избежать несчастных случаев. Придерживайте основание стоматологического оборудования при его передвижении. Запрещается держаться за штангу светильника и пантограф столика врача.

3.5.3 Установка напольного электрораспределительного блока.

Вкрутите два соединения G1/2 дюйма × $\varnothing 8$ из принадлежностей во входящую водяную трубу и входящую воздушную трубу соответственно. Обратите внимание на уплотнение во время выполнения соединения, чтобы предотвратить утечку воздуха и воды. Удалите крышку напольного электрораспределительного блока для надлежащего расположения, при котором будет отсутствовать изгиб трубы между гидроблоком стоматологического оборудования и напольным электрораспределительным блоком при движении стоматологического кресла вверх и вниз.

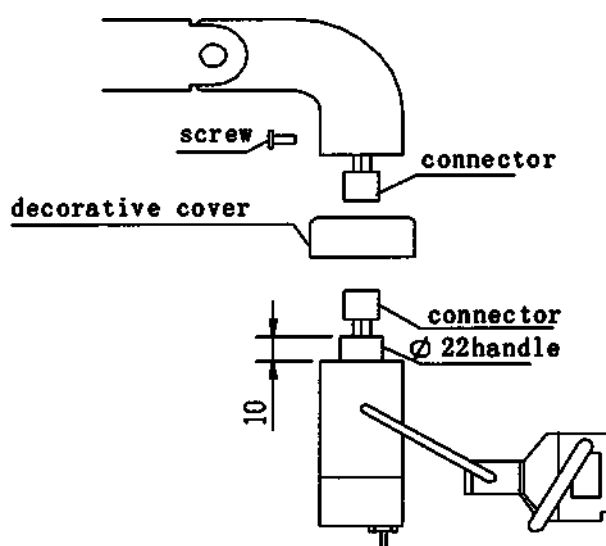
3.5.4 Подключение труб

Перед подключением труб, пропустите воду и воздух внутрь оборудования, чтобы удалить грязь и примеси внутри труб и продлить срок службы стоматологического оборудования. Используйте трубу $\varnothing 8$ PU из принадлежностей для подключения источника воды и воздуха. Обратите внимание на уплотнение (как показано на Рисунке 3). Кроме того, поместите дренажное соединение из белого пластика в дренажную трубу и выполните надлежащее соединение. Убедитесь, что соединение является надежным и герметичным.

3.5.5 Подключение к источнику электропитания

Выполните подключение к источнику электропитания, как показано на схеме подключения. Используйте вилку из принадлежностей для подключения к источнику электропитания.

3.5.6 Установка рабочего освещения



rew	Винт
Decorative cover	Декоративная крышка
Connector	Соединитель
Handle	Ручка

Установка рабочего освещения

Пропустите кабель, подключенный к механизму рабочего освещения, через плечо штанги и выполните надлежащее подключение. Затем подключите кабельный соединитель на рабочем механизме к соединению внутри гидроблока стоматологического оборудования, поместите его на гидроблок, установите плечо штанги над гидроблоком и поместите механизм рабочего освещения в необходимое положение. Не повредите кабель. Пропустите кабельный соединитель освещения через Декоративную крышку и подключите кабельный соединитель освещения.

3.5.7 Установка наконечника

Для получения информации о соединении стандарта M4 (4 отверстия) или B2 (2 отверстия), пожалуйста, просмотрите соответствующее руководство по эксплуатации и подключите наконечник. Обратите внимание, что наконечник должен работать без нагрузки или избыточного давления.

3.5.8 Установка скалера

Пожалуйста, просмотрите руководство по эксплуатации скалера.



ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что источник воды подключен. В ином случае, скалер будет поврежден.

3.5.9 Установка бестеневого светильника

Пожалуйста, просмотрите руководство для стоматологического отражающего света.

3.5.10 Установка монитора

Монитор может фиксироваться с помощью 4 винтов M4 на механизм монитора. Пожалуйста, подключите видео-, аудио- и электрические кабели к монитору и компьютеру. Пожалуйста, просмотрите руководство по эксплуатации.

ГЛАВА 4

Отладка и работа

4.1. Отладка оборудования

4.1.1 Наконечники

Подключите подачу воды, воздуха и электричества. Поверните общий воздушный переключатель на напольном блоке и проверьте показания манометра. Значение должно составлять 0,5~0,55 МПа (установлено производителем). Отрегулируйте предохранительный клапан фильтра, если это требуется для поддержания значения. Способ регулировки давления воздуха: поднимите напольный блок, потяните за ручку в верхней части предохранительного клапана фильтра примерно на 10 мм, как показано на Рисунке 4-1. Поверните ручку по часовой стрелке для увеличения давления и против часовой стрелки для снижения давления.

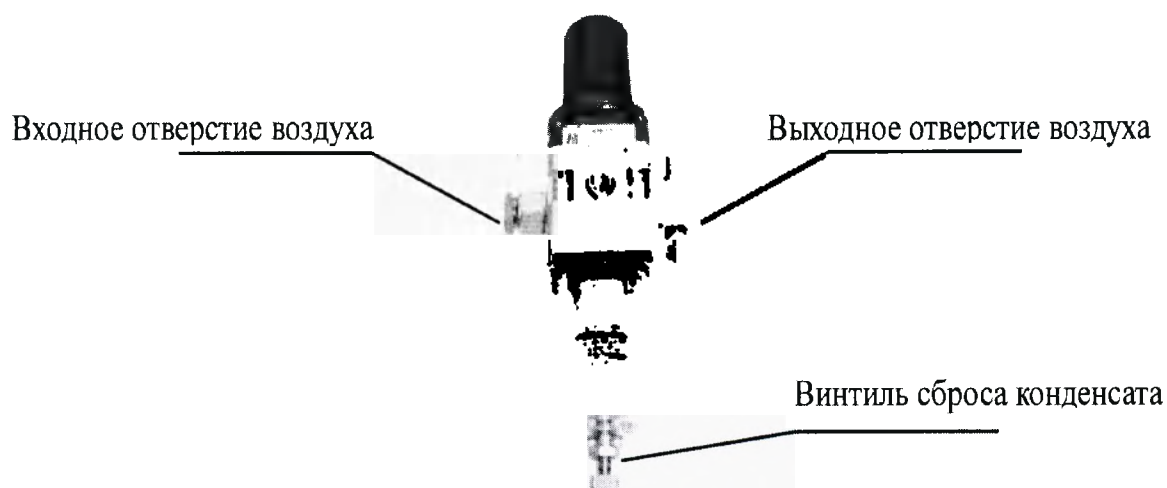


Рис. 4-1 Редуктор давления воздуха (редуктор)

Вода подается к наконечнику и всем другим приборам на инструментальном столике прямо из емкости с очищенной водой, и давление воды зависит от давления воздуха в емкости с очищенной водой и контролируется с помощью специального предохранительного клапана внутри напольного блока. Откройте напольный блок и проверьте показания манометра, установленного на предохранительном клапане. Значение должно составлять 0,2~0,3 МПа. Отрегулируйте предохранительный клапан фильтра, если это требуется для поддержания такого значения. Процедуры регулировки аналогичны тем, которые используются для предохранительного клапана, указанного выше.

Возьмите наконечник из держателя, нажмите на педальный переключатель и поверните наконечник в рабочее положение. Следует отметить, что давление, указанное на манометре столика врача, является рабочим давлением наконечника (*1), которое не должно превышать номинальное максимальное давление наконечника, чтобы избежать повреждений. При необходимости, отрегулируйте рабочее давление наконечника путем регулировки главного регулирующего клапана под инструментальным столом, как показано на Рисунке 4-2. Поверните ручку по часовой стрелке для увеличения давления и против часовой стрелки для снижения давления. Выполняйте регулировку медленно и осторожно. Продувка охлаждающей воды может регулироваться путем поворота ручки водоснабжения под

инструментальным столом с левой стороны, как показано на Рисунке 4-3. Так как наконечник является точным оборудованием, пожалуйста, тщательно ознакомьтесь с руководством перед использованием наконечника.

Примечание ✖ Существует некоторая разница между давлением столика врача и педального переключателя, и такая разница представляет собой потерянное значение для давления наконечника. Потеря давления для прямого наконечника ниже (около 0,04 МПа). Потеря давления вращающегося наконечника выше (около 0,1 МПа). Благоприятным фактором для использования наконечников является компенсация потери давления вращающегося наконечника инструментальным диском.

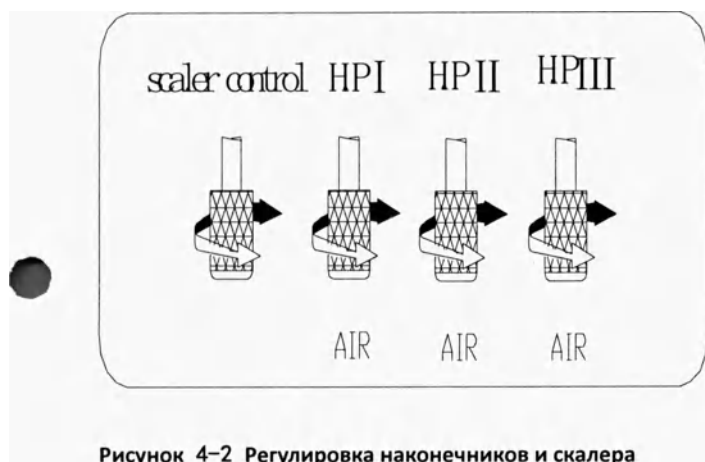


Рисунок 4-2 Регулировка наконечников и скалера

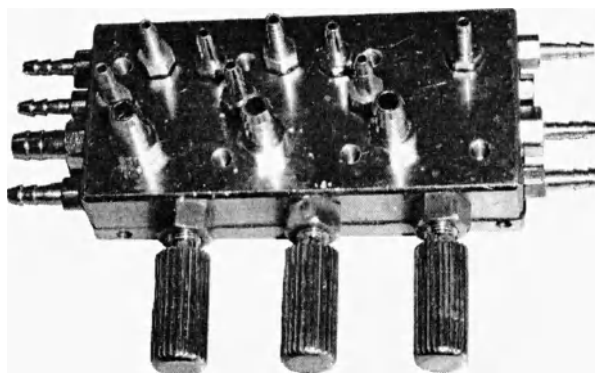


Рисунок 4-3 Клапан управления

I Scaler control

I Управление скалера

4.1.2 . Пистолет вода-воздух (Пустер)

Стоматологическая установка двумя пистолет вода-воздух (пустер). Один из пистолетов вода-воздух (пустер) установлен на столике врача и использует холодную воду. Другой пустер находится на вспомогательном рычаге и использует горячую воду. Определите водный канал и воздушный канал (слева водный, справа воздушный). Проверьте, равномерно ли разбрызгивается вода и воздух из пустера с помощью отметок на кнопке пустера. Отрегулируйте клапан инструментального столика для регулировки воздуха и воды. Поверните ручку по часовой стрелке для увеличения давления и против часовой стрелки для снижения давления. Выполняйте регулировку медленно и осторожно (как показано на Рисунке 4-3).

4.1.3 Слюноотсос и пылесос

Стоматологическая установка оснащена слюноотсосом и пылесосом. Выньте слюноотсос или пылесос из держателя для начала работы. Требуется подключение воды, с минимальным давлением $\geq 0,2$ МПа и максимальным давлением $\geq 0,4$ МПа

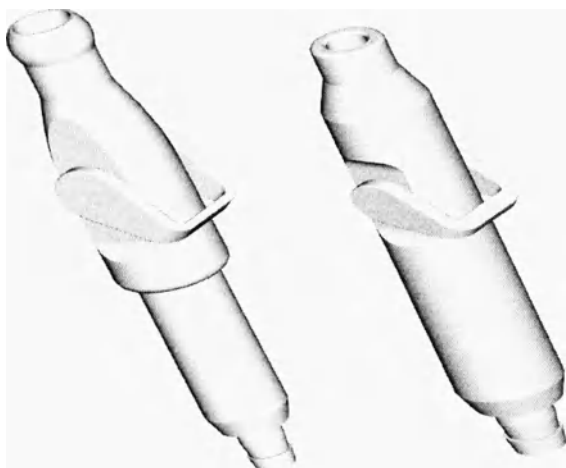


Рисунок 4-4 Слюноотсос и пылесос (с регулятором)

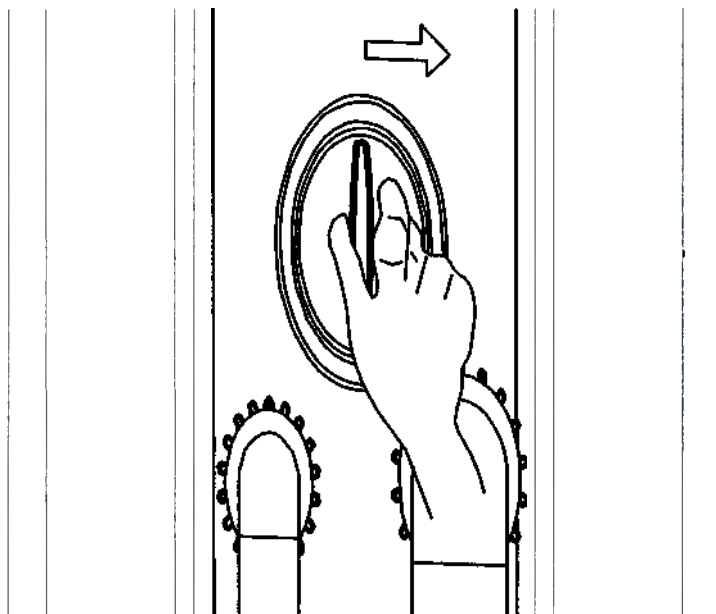
Если имеется насос для нагнетания отрицательного давления, он должен быть оборудован регулируемым выключателем в слюноотсосе и пылесосе (Рисунок 4-4).

4.1.4 Фильтр пылесоса

Наша компания предусматривает два типа фильтров отсоса: выносной и встроенный. Фильтр отсоса оснащен фильтрующей сеткой, которая может фильтровать примеси размером ≥ 2 мм. Если в сетке фильтра находится слишком большое количество примесей, это будет влиять на работу слюноотсоса и пылесоса, поэтому необходимо регулярно выполнять его очистку.

4.1.3.1 При очистке встроенного фильтра отсоса, вы должны вынуть фильтрующую сетку и начисто промыть ее с водой, затем установить сетку фильтра в исходное положение (Рисунок 4-5).

Рисунок 4-5 Установка слюноотсоса



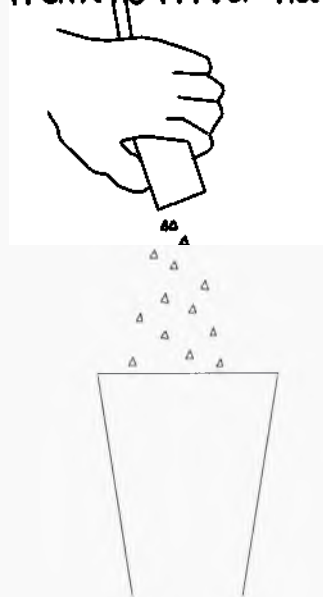
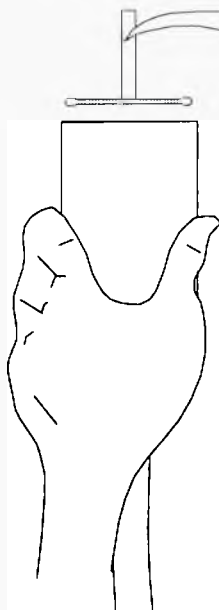
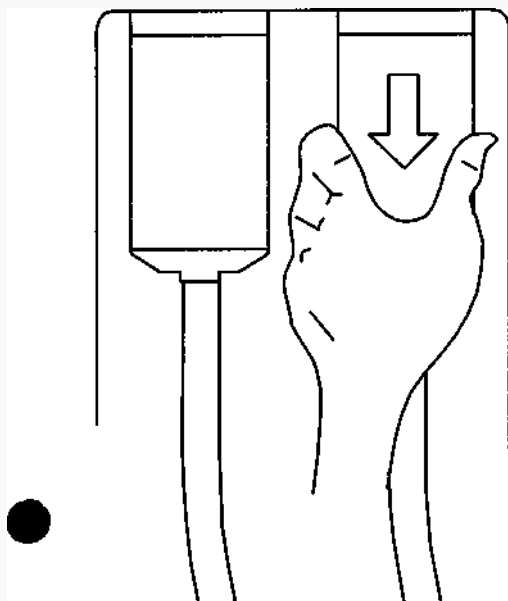
4.1.3.2 При очистке выносного фильтра, возьмите корпус фильтра и потяните его вниз (примечание: не трясите корпус, поскольку это может привести к его деформации). Затем снимите сетку фильтра и начисто промойте сетку и корпус фильтра водой, установите фильтрующую сетку в исходное положение (Рисунок 4-6).

Рисунок 4-6 Установка фильтра пылесоса

1. Hold the filter cover and take it down.

2. Take out the filter net with forceps.

3. Spill out the feculence from the filter net.



1. Hold the filter cover and take down	1. Возьмите крышку фильтра и потяните ее вниз
2. Take out filter net with forceps	2. Снимите сетку фильтра, приложив усилие
3. Spill out the feculence from the filter net	3. Вылейте загрязняющие вещества из сетки фильтра

4.1.3.3 Методы для очистки фильтра отсоса на вспомогательной панели управления: Снимите крышку фильтра отсоса, с усилием снимите сетку фильтра, промойте ее водой, затем установите ее в исходное положение (Рисунок 4-7).

Снимите крышку фильтра

Выньте сетку фильтра щипцами

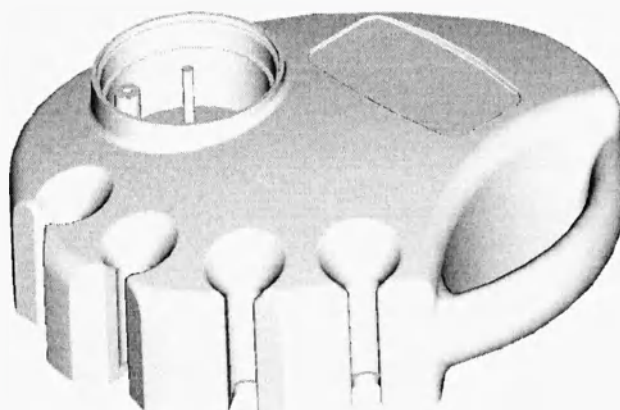
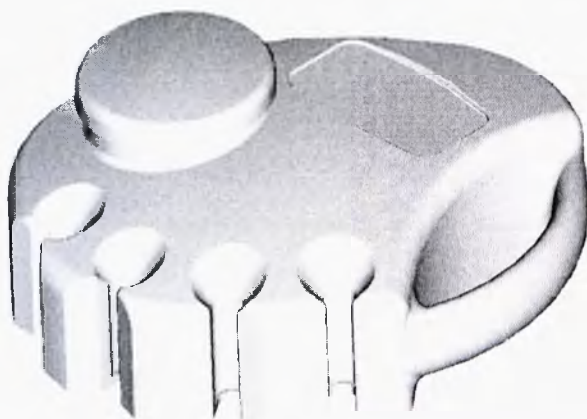


Рис. 4-7 фильтр пылесоса на столике ассистента



Внимание: Пожалуйста, выполняйте своевременную очистку фильтра от загрязняющих веществ, поскольку это влияет на работу фильтра. Работа с загрязняющими веществами должна выполняться в соответствии с местным и государственным законодательством и нормами.

4.1.4 Скалер

Снимите скалер с держателя и надавите на педальный переключатель, скалер начнет вибрировать, и он готов к использованию. Убедитесь, что во время работы источник воды и скалер не будут повреждены. Поток воды можно контролировать (см. Рисунок 4-5), частоту колебаний также можно контролировать с помощью ручки на врачебном столике (Рисунок 4-8). Пожалуйста, убедитесь, что рабочая часть охлаждается. Скалер является точным прибором, поэтому перед его использованием необходимо тщательно изучить руководство по эксплуатации.

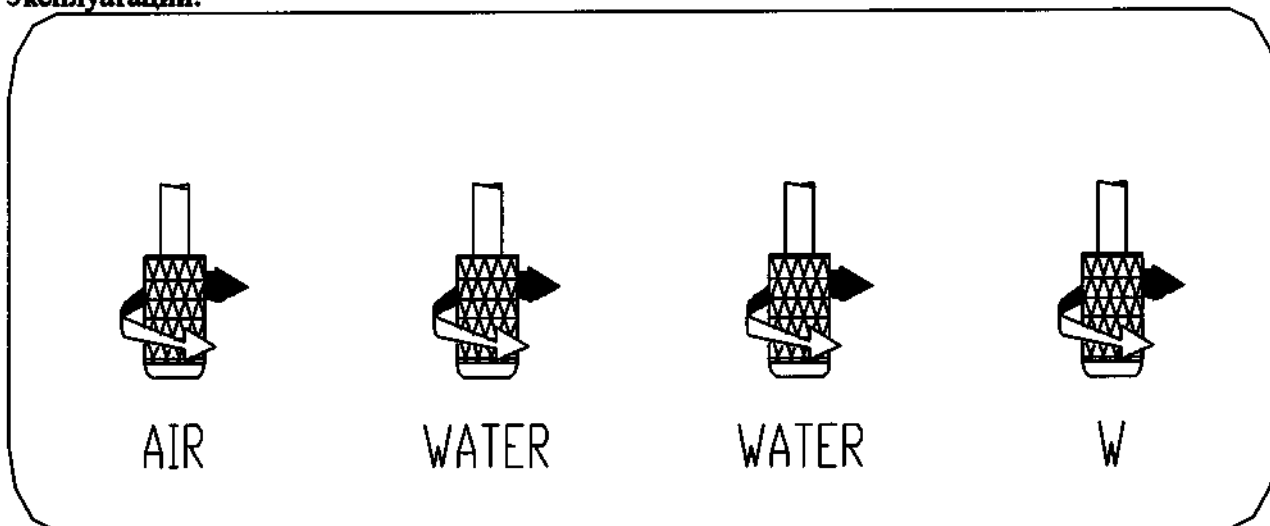


Рис. 4-8 Регулировка наконечников и скалера.

4.1.5 Вода для полоскания

Существует два типа управления водой для полоскания: один заключается в клавишном управлении, а другой заключается в управлении с помощью инфракрасного излучения. Вода для полоскания подается с помощью автоматической термостатической функции и функции настройки расхода воды. Теплая вода подается с помощью встроенного автоматического термостатического нагревателя. Нажмите клавишу нагревателя на панели управления или вспомогательной панели управления, если требуется теплая вода (как показано на Рисунке 4-8 и 4-9. Для получения более подробной информации о главной и вспомогательной панели управления, просмотрите Приложение II). Для получения более подробной информации, просмотрите раздел [4.1.6 Нагреватель]. Внутри установки имеется звуковое устройство, которое издает короткий низкий звуковой сигнал (он также раздается при нажатии на другие клавиши). Индикатор мигает, когда нагреватель начинает нагревать воду. Нагреватель автоматически прекратит нагревать воду, когда температура воды достигнет заданного максимального значения, после чего световой индикатор будет светиться более ярко. Если температура воды опустится, нагреватель автоматически начнет нагревать воду и световой индикатор снова начнет мигать. Когда температура воды достигнет заданного максимального значения, нагреватель прекратит нагревать воду, после чего световой индикатор будет светиться более ярко. Такая процедура является циклической, что позволяет поддерживать воду в подогретом состоянии.

4.1.5.1 Если трубка для полоскания оснащена датчиком, количество воды для полоскания контролируется электрической платой. Это может настроить пользователь, существует возможность установки промежутка времени, в течение которого выполняется подача воды для полоскания. При необходимости, отрегулируйте такую функцию. Наибольший временной промежуток составляет 35 секунд, а наименьший 5 секунд). Если возникнет необходимость в воде для полоскания, поставьте чашку для воды под трубкой для полоскания. Подача воды для полоскания будет прекращена по прошествии заданного временного промежутка, даже если вы не уберете чашку. Когда вам снова потребуется вода

для полоскания, снова поставьте чашку под трубку для полоскания.

Примечание: Не используйте полупрозрачные чашки для воды

4.1.5.2 Если была установлена непрерывная подача воды для полоскания, она контролируется схемой платой внутри гидроблока. Такая функция может быть настроена пользователем. Чтобы выполнить настройку, сначала нажмите клавишу «SET» на главной панели управления для включения индикатора (Рисунок 4-9, 4-10). Затем поставьте чашку под трубку для полоскания и нажмите и удерживайте клавишу «Gargling water» («Вода для полоскания») до тех пор, пока не будет получено требуемое количество воды. После того, как вы отпустите клавишу, подача воды прекратится. Затем снова нажмите клавишу «SET» для выключения светового индикатора. После этого компьютер запомнит предыдущие действия. Теперь для получения воды нужно лишь нажать клавишу «Gargling water», после чего будет выполнена подача воды в том же количестве, как и в первый раз.

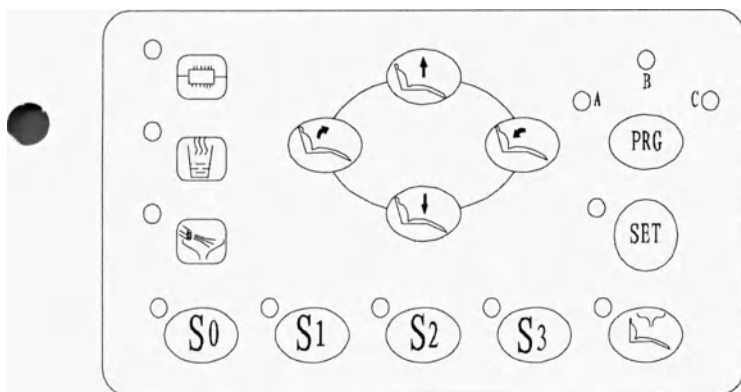


Рисунок 4-9 Главная панель управления

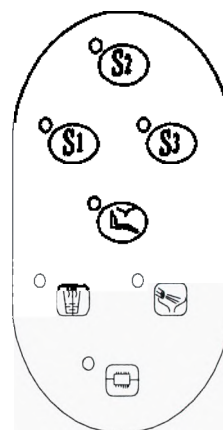


Рисунок 4-10 Вспомогательная панель управления

4.1.6 Нагреватель

Существует два типа нагревателей: нормальный и с регулируемой температурой. Нажмите клавишу нагревателя для включения нагревателя, после чего начнет мигать световой индикатор. После достижения необходимой температуры световой индикатор начнет непрерывно светиться. Если нагрев не требуется, снова нажмите клавишу нагревателя, чтобы отключить световой индикатор.

4.1.7 Вода для промывки плевательницы

Установка времени промывки: Нажмите клавишу «SET» для включения светового индикатора, который означает включение режима общей настройки. Нажмите клавишу «Cuspidor washing water» («Вода для промывки плевательницы»), после чего загорится световой индикатор - промывка автоматически прекратится через 5 минут. Нажмите клавишу «Cuspidor washing water» дважды, после чего загорится световой индикатор - промывка автоматически прекратится через 15 минут. Нажмите клавишу три раза – промывка без функции автоматической остановки. Выберите из трех вышеуказанных вариантов и нажмите клавишу «SET», после чего световой индикатор погаснет, и настройка будет завершена.

Для работы, нажмите клавишу. Световой индикатор включится, и вода будет подаваться в течение 5 минут, если был выбран вариант остановки через 5 минут. Если был выбран вариант остановки через 15 минут, подача воды будет прекращена через 15 минут. Если требуется немедленная остановка, просто нажмите на клавишу «Cuspidor washing water».

4.1.8 Емкость с очищенной водой

Для оборудования, которое оснащено емкостью с очищенной водой, вода, которая требуется для работы наконечника и других приборов на столике врача, подается непосредственно из емкости с очищенной водой. Необходимо своевременно наполнять емкость дистиллированной медицинской водой. Существует два типа емкостей с очищенной

водой. Одна выносного типа, а другая встроенного типа.

4.1.8.1 Метод наполнения выносной емкости с очищенной водой: Для оборудования, оснащенного емкостью с очищенной водой, вода, которая требуется для работы наконечника и других приборов на инструментальном диске, подается непосредственно из емкости с очищенной водой. Необходимо своевременно наполнять емкость дистиллированной медицинской водой.

4.1.8.2 Метод наполнения выносной емкости с очищенной водой:

4.1.8.2.1 Откройте переднюю крышку гидроблока. Для оборудования, оснащенного емкостью с очищенной водой, которая требуется для работы наконечника и других приборов на столике врача, подается непосредственно из емкости с очищенной водой. Необходимо своевременно наполнять емкость дистиллированной медицинской водой. Затем закройте переднюю крышку гидроблока. Пожалуйста, ознакомьтесь с пунктом 4.1.10 касательно открытия и закрытия передней крышки.

4.1.8.2.2 Снимите декоративную крышку емкости, отключите воздушный переключатель, вращайте по часовой стрелке, чтобы надежно закрутить крышку после наполнения емкости водой, затем включите воздушный переключатель. См. Рисунок 4-11.

1. Turn off the air switch	1. Отключите воздушный переключатель
2. Remove the decoration cover	2. Снимите декоративную крышку
3. Turn anticlockwise to take out the bottle lid	3. Поверните против часовой стрелки, чтобы снять крышку емкости

1. Turn off the air switch. 2. Remove the decoration cover. 3. Turn anticlockwise to take out the bottle lid.

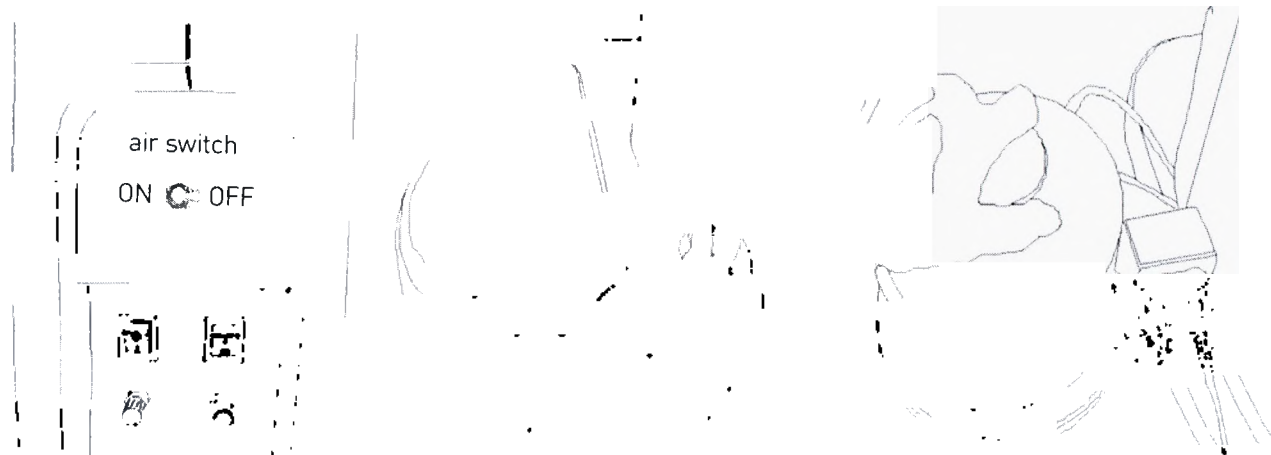


Рис 4-11 Наполнение бутылки дистиллированной воды

Внимание: Убедитесь, что воздушный переключатель выключен, поскольку в ином случае это может привести к повреждениям.

4.1.9 Емкость для дезинфектора

Способ добавления дезинфектора следующий: откройте крышку гидроблока стоматологического оборудования, отключите воздушный переключатель рядом с емкостью для дезинфектора, подождите пока сжатый воздух не выйдет из емкости, затем поверните по часовой стрелке, чтобы снять емкость. После наполнения емкости дезинфектором, поверните против часовой стрелки, чтобы установить емкость (примечание: воздухонепроницаемая), включите воздушный переключатель, затем закройте крышку гидроблока.

Если вам необходимо стерилизовать водяной провод столика врача, нажмите клавишу стерилизации на столика врача, возьмите наконечники и скалер, направьте на плевательницу, нажмите на pedalные переключатели (одновременно на правый и левый). В таком случае

наконечники не работают и скайлер не вибрирует. Также вы можете стерилизовать водяной провод с помощью пустера. Для получения инструкций по работе с пустером, см. пункт 4.1.2. После стерилизации водяного провода, снова нажмите на клавишу стерилизации, водяной провод будет подключен к дистиллированной воде, повторите стерилизацию, выпустите дезинфектор, после чего залейте дистиллированную воду. Таким образом, будет достигнуто обработанное состояние.

Примечание: Этот тип дезинфектора не может заменить автоклавную стерилизацию наконечника, скайлера и шприца.

4.1.10 Передняя крышка

В соответствии с Рисунком 4-12, подоприте переднюю крышку гидроблока стоматологического оборудования рукой, слегка нажмите, поверните переднюю крышку в направлении, указанном стрелкой, таким образом, открывая и закрывая ее, затем закройте ее и зафиксируйте клиновидный паз на задней крышке

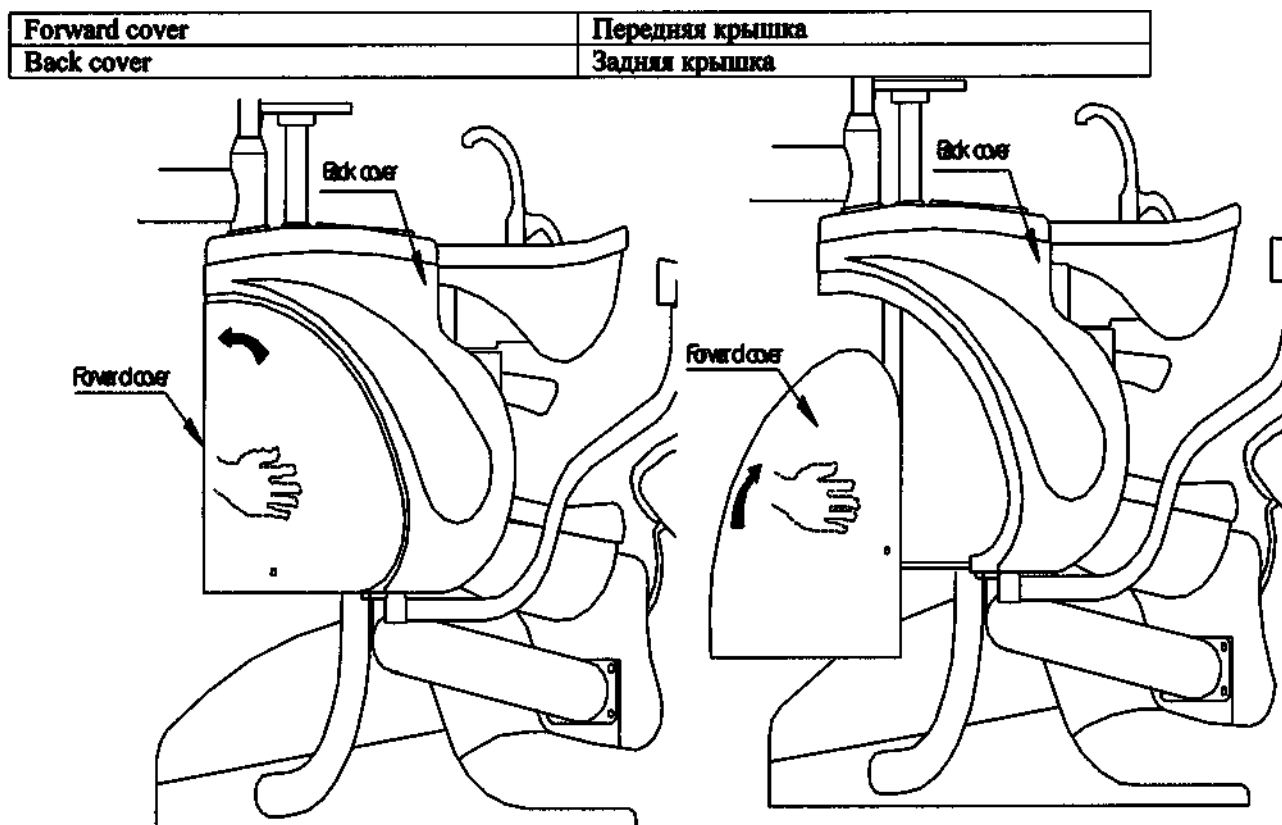


Рис 4-12 Открытие и закрытие передней крышки гидроблока

4.1.11 Педальный переключатель

4.1.11.1 Квадратный педальный переключатель

Квадратный педальный переключатель приспособлен для наконечника с четырьмя отверстиями, и вызывает функцию обдува для сдувания посторонних частиц. Если вы хотите использовать эту функцию, нажмите на кнопку продувочного воздуха. При нажатии на педаль, функция включается; если убрать ногу, функция отключается. Кроме того, также можно управлять охлаждающей водой. Нажмите на правую педаль, если вода не требуется, либо нажмите на левую педаль, если требуется вода (Как показано на Рисунке 4-13).

Замечание: Azimut 100A, Azimut 200A, Azimut 200B, Azimut 300A, Azimut 300B, Azimut 400A, Azimut 400B



Рисунок 4-13 Квадратный педальный переключатель

4.1.11.2 Круглая педаль

Круглая педаль управляет четырьмя наконечниками, имеет воздушный контроль

Круглый педальный переключатель приспособлен для наконечника с четырьмя отверстиями, и имеет функцию продувки воздуха. Если вы хотите использовать эту функцию, нажмите на кнопку продувочного воздуха. При нажатии на педаль, функция включается; если убрать ногу, функция отключается. Кроме того, также можно управлять водой. Нажмите на переключатель воды. Красная точка означает включение и выключение (См. Рисунок 4-14). При использовании круглого педального переключателя: нажмите на кнопку продувочного воздуха, только если вам нужен продувочный воздух. При нажатии на педаль, функция включается; если убрать ногу, функция отключается. Кроме того, также можно управлять водой. Нажмите на переключатель воды. Красная точка означает включение и выключение.

Замечание: Azimut 300A, Azimut 300B

Кнопка выдувания воздуха

Впускная труба

Переключатель воды (спрей)

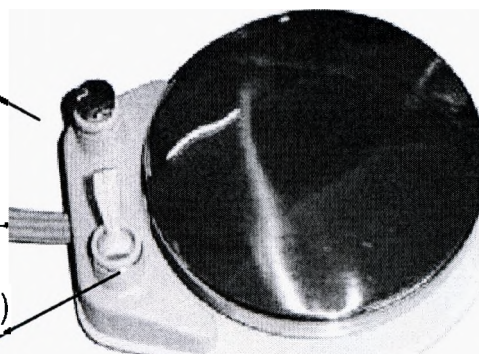


Рис. 4-14 Круглый педальный переключатель

4.1.11.3 Комбинированный педальный переключатель

Комбинированный педальный переключатель оснащен электрическим и воздушным управлением (Как показано на Рисунке 4-15). Когда наконечник работает, электрический педальный переключатель, который контролирует движение кресла, будет заблокирован, и он не может работать в таком состоянии. Нажмите клавишу I для управления водой для промывки плевательницы, нажмите клавишу II для управления переключателем воды для полоскания; при нажатии на педальный переключатель с отметкой A справа, наконечник будет работать в режиме без использования воды. При нажатии на педальный переключатель с отметкой W, наконечник будет работать в режиме воздушной обдувки. Когда наконечник не используется, электрическая педаль может использоваться для перемещения стоматологического кресла (пожалуйста, ознакомьтесь с [4.2.1 Движение стоматологического кресла вверх и вниз] для получения справочной информации). Нажмите клавишу I для сброса функции. Нажмите клавишу II для функции положения для сплевывания.

Замечание: Azimut 500A, Azimut 500B, Azimut 600A, Azimut 600B, Azimut 700A, Azimut 700B

Джойстик управления
креслом

Смыв плевательницы

Подача воздуха

Подача воды

Наполнение стакана

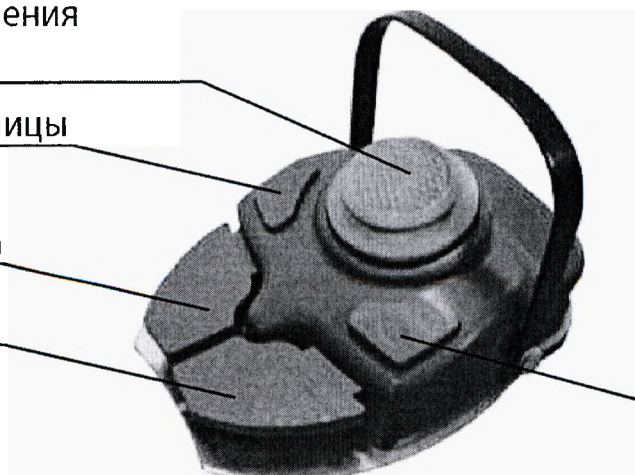


Рис. 4-15 Комбинированная педаль

4.1.12 Светоотражающее устройство

Если оборудование оснащено светоотверждающим устройством, пожалуйста, ознакомьтесь с руководством по эксплуатации светоотверждающего устройства.

4.1.13 Скалер

Если оборудование оснащено скалером, пожалуйста, ознакомьтесь с руководством по эксплуатации скалера.

4.1.14 Система монитора

Если оборудование оснащено системой эндоскопа ZC-2000, пожалуйста, ознакомьтесь с приложенным Руководством по эксплуатации системы эндоскопа DENTAL XP.

Если оборудование оснащено системой эндоскопа ZC-2001, пожалуйста, ознакомьтесь с приложенным Руководством по эксплуатации системы эндоскопа ZC-2001.

4.1.15. Рабочее освещение

Существует три степени яркости рабочего освещения: высокая, средняя и низкая. Она может быть настроена на главной или вспомогательной панели управления. При нажатии на клавишу рабочего освещения, раздастся звуковой сигнал, рабочее освещение включится, свет будет тусклым. При повторном нажатии на клавишу, вы услышите два звуковых сигнала, свет будет умеренным; при нажатии клавиши в третий раз, вы услышите три звуковых сигнала, свет будет ярким; при нажатии в четвертый раз, рабочее освещение выключится. При использовании клавиши плевательницы, чтобы избежать ослепления пациента, свет автоматически выключается; после повторного нажатия клавиши плевательницы, кресло вернется в исходное положение, после чего рабочее освещение включится самостоятельно.

4.1.16 Устройство для просмотра рентгеновских снимков (негатоскоп)

Существуют различные виды устройств для просмотра рентгеновских снимков. Если классифицировать в соответствии с напряжением, существует АС 220В и безопасное напряжение; если классифицировать по размеру рентгеновского снимка, существует негатоскоп для просмотра прицельных снимков и для панорамных снимков. Переключатель устройства для просмотра рентгеновских снимков может управляться на главной или вспомогательной панели управления. Нажмите кнопку для включения, нажмите повторно для выключения.

4.2. Установка стоматологического кресла

4.2.1 Подголовник

4.2.1.1. Регулировка подголовника

Подголовник может быть установлен в различные положения путем регулировки высоты и угла, как показано на рисунке 4-16. Возьмите подголовник, двигайте его вверх и вниз для настройки высоты. Держите направляющую правой рукой, а подголовник левой, чтобы двигать подголовник вверх и вниз. Положение подголовника также можно регулировать назад и вперед. Отрегулируйте «Зажимную гайку» для установки различных углов и различных положений.

Зажимная гайка

Скользкая планка

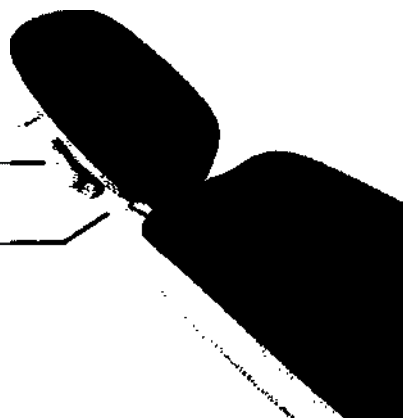


Рисунок 4-16 Подголовник.

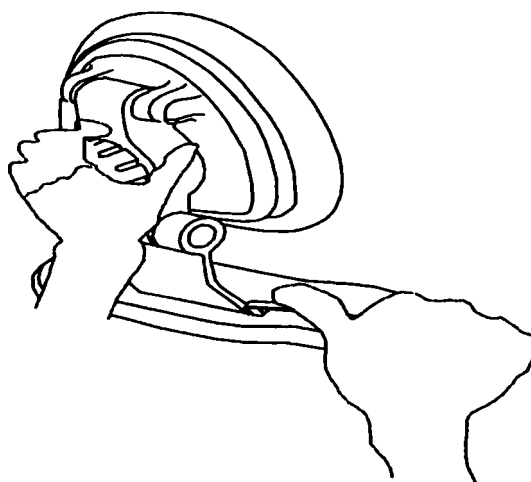


Рисунок 4-17 Зажимная гайка.

Положение подголовника можно отрегулировать путем регулировки высоты и угла, как показано на Рисунке 4-17. Возьмите подголовник, двигайте его вверх и вниз. Ослабьте гайку и двигайте подголовник назад и вперед, чтобы достичь требуемого положения.

Примечание: Зафиксируйте подголовник после регулировки, чтобы предотвратить случайное перемещение во время работы.

4.2.2 Движение стоматологического кресла вверх и вниз

Стоматологическое кресло оснащено тремя системами управления. Движение

стоматологического кресла может управляться либо с помощью панели управления, либо с помощью педального переключателя и вспомогательной панели управления.

Нажмите клавишу для движения вверх в верхней стоматологического кресла, чтобы поднять сидение стоматологического кресла, либо включите педальный переключатель (как показано на Рисунке 4-18). Нажмите клавишу для движения вверх, чтобы поднять стоматологическое кресло. Индикатор на панели управления будет гореть. Отпустите клавишу для остановки подъема, после чего световой индикатор перестанет гореть. Для работы, нажмите и удерживайте клавишу движения вверх до тех пор, пока не будет достигнуто требуемое положение. Если стоматологическое кресло поднимется на предельную высоту, оно перестанет подниматься, даже если будет нажата клавиша.

! Двигайте стоматологическое кресло вниз, нажав клавишу движения вниз стоматологического кресла, аналогично подъему вверх. Стоматологическое кресло также остановится по достижении минимальной высоты.

Примечание: Так как подвижные детали предусматриваются вместе со стоматологическим оборудованием и очистное устройство подключено к подвижным деталям стоматологического кресла, очистное устройство будет двигаться вверх и вниз вместе с креслом. Таким образом, для предотвращения несчастных случаев, необходимо убедиться, что во время движения оборудования не будут задеты посторонние предметы.

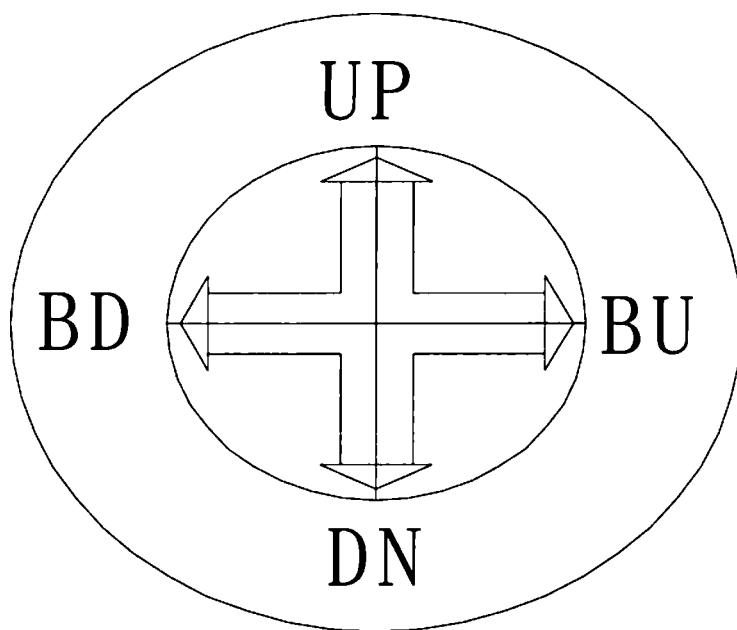


Рис. 4-18 Педальный переключатель

Двигайте спинку стоматологического кресла назад и вперед с помощью клавиш для движения назад и вперед с левой и с правой стороны символа стоматологического кресла. Левая клавиша управления предназначена для движения назад, а правая — для движения вперед. Движение спинки стоматологического кресла также ограничено.

4.2.4 НАСТРОЙКА ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ

4.2.4.1 Три запомненных положения

Врач может выбрать 3 запомненных положения, которые он использует: Клавиша S1, S2, S3. Кресло достигнет запомненного положения после нажатия на одну из клавиш. Подробная процедура: а) нажмите клавишу «SET», индикатор загорится; б) нажмите клавишу вверх/вниз/вперед/назад для выбора положения; в) нажмите клавишу памяти для

запоминания положения (S1, S2, S3), снова нажмите «SET». Индикатор перестанет гореть. Настройка выполнена.

4.2.4.2 Девять запомненных положений

Положение кресла может быть выбрано для трех пользователей А, В, С, для каждого пользователя имеется три положения, которые устанавливаются на клавиши S1, S2, S3. Кресло достигнет запомненного положения после нажатия на одну из клавиш. Подробная процедура: а) нажмите клавишу «SET», индикатор загорится; б) нажмите клавишу вверх/вниз/вперед/назад для выбора положения; в) выберите клавишу для пользователя (А, В или С); г) нажмите клавишу памяти для запоминания положения (S1, S2, S3), снова нажмите «SET». Индикатор перестанет гореть. Настройка выполнена.

4.2.5 Положение для сплевывания

Если пациенту необходимо сплюнуть, нажмите клавишу «spittoon position» («Положение для сплевывания»), после чего стоматологическое кресло начнет движение в самое верхнее положение. Рабочее освещение выключится автоматически (если включено), плевательница включится самостоятельно. Еще раз нажмите на клавишу «spittoon position», стоматологическое кресло вернется в исходное положение, рабочее освещение включится автоматически, в то время как плевательница автоматически выключится..

4.2.6 Применение клавиши «Сброс»

Перед очисткой, нажмите клавишу «Reset» («Сброс»), после чего спинка передвинется в самое высокое или самое низкое положение. Это нужно для того, чтобы пациенту было удобно вставать со стоматологического кресла. После этого рабочее освещение автоматически выключится (если включено).

ГЛАВА 5

Замена изношенных деталей

5.1 Очистка и смазка наконечников

Смотрите руководство по эксплуатации наконечников.

5.2 Водяной фильтр

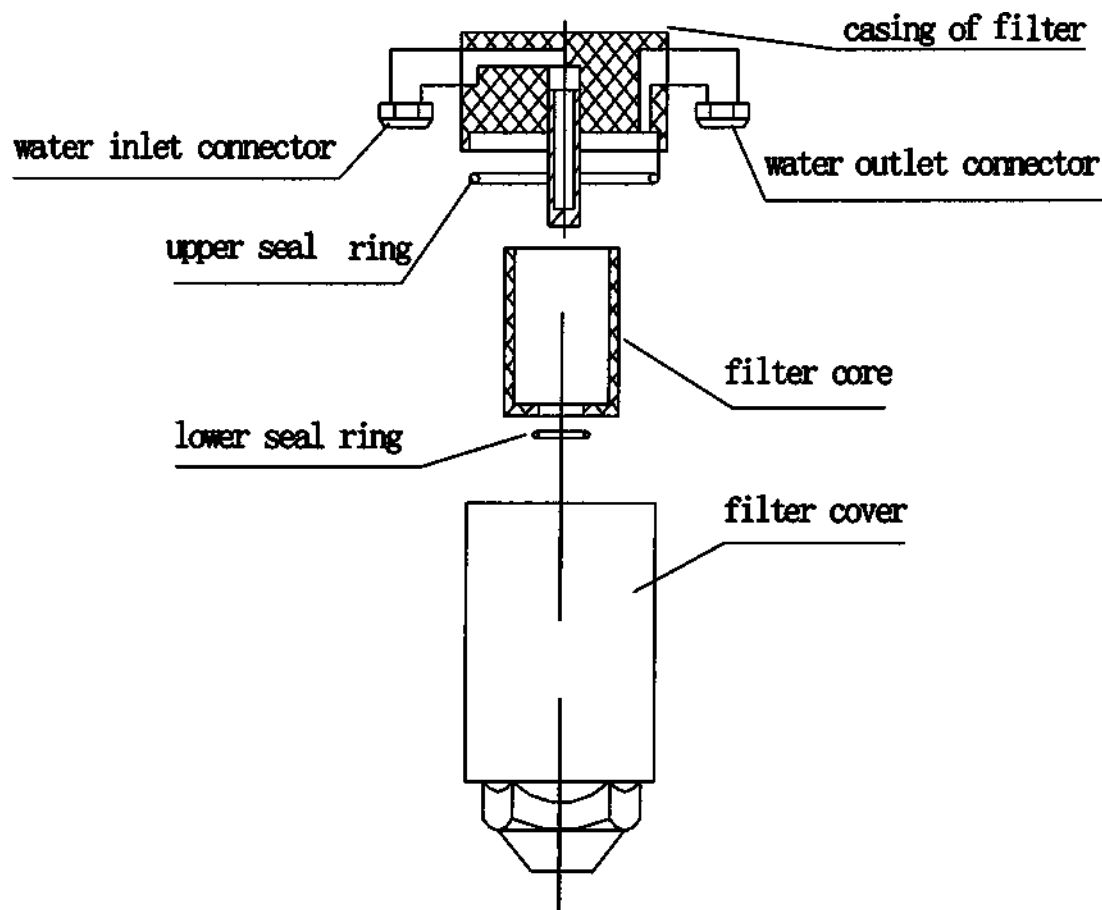


Рисунок 5-1 Водяной фильтр

Water inlet connector	Соединение для впуска воды
Upper seal ring	Верхняя уплотнительная прокладка
Lower seal ring	Нижняя уплотнительная прокладка
Casing of filter	Корпус фильтра
Water outlet connector	Соединение для выпуска воды
Filter core	Основа фильтра
Filter cover	Крышка фильтра

Водяной фильтр предусмотрен на впуске воды в напольном блоке (как показано на Рисунке 5-1) для обеспечения нормальной работы прибора и предотвращения попадания примесей от входящего оборудования в воду. Фильтрация примесей ≥ 5 мкм. Скопившаяся грязь может закупорить основу фильтра и повлиять на поток воды после длительной работы. Необходимо очистить или заменить основу фильтра для возобновления нормального функционирования. Как правило, основа фильтра должна очищаться или заменяться при любом из следующих условий.

- (1) Использование в течение года или более.
- (2) Потеря давления на фильтре более 0.1 МПа.

- (3) Фильтр загрязнен.
- (4) Выходящая вода мутная.

Процедура очистки или замены: откройте крышку напольного блока, удалите водяной фильтр и поверните против часовой стрелки, чтобы снять корпус фильтра. Снимите уплотнительную прокладку и основу фильтра, очистите или замените и вставьте основу фильтра и уплотнительное кольцо обратно в собранный водяной фильтр. Обратите внимание на уплотнение.

5.3 Предохранительный клапан давления фильтра

Чтобы обеспечить устойчивую подачу чистого и сухого воздуха в оборудование, предохранительный клапан давления фильтра установлен на входе в напольном блоке для стабилизации давления воздуха в соответствии с максимальным значением, а также для фильтрации примесей (точность фильтрации: ≥ 25 мкм) в воде и воздухе. Отфильтрованная вода будет скапливаться в фильтрующей емкости и должна сливаться через определенные промежутки времени, чтобы обеспечить нормальную работу фильтра. Как правило, предохранительный клапан давления фильтра должен спускаться в любом из следующих случаев

- (1). Использовался в течение более недели
- (2). Вода в фильтрующей емкости составляет $\frac{3}{4}$ от общего объема
- (3). Мутная вода (непрозрачная) в фильтрующей емкости

Процедура слива: откройте крышку напольного блока и поверните гайку под фильтром по часовой стрелке, чтобы слить воду. После слива, затяните гайку. Для поддержания чистоты, вокруг выходного отверстия можно положить различные впитывающие материалы, например, хлопковую ткань или губку, чтобы впитать слитую воду.

5.4 Устройство для просмотра рентгеновских снимков

Негатоскоп используется для просмотра рентгеновских снимков. Оно может быть повреждено после длительной работы и должно быть заменено новым устройством. Процедура замены:

- (1). Отключите питание.
- (2). Снимите заднюю крышку, установите рефлектор (или лампу), подключите электрический кабель. Выполните повторную сборку устройства для просмотра рентгеновских снимков после замены.

Примечание: Отключите электропитание перед выполнением любых действий, связанных с устройством для просмотра рентгеновских снимков.

5.5 Кольцевой выключатель, электромагнитный клапан

Когда вы берете наконечник и нажимаете на педальный переключатель, наконечник не работает. Либо выполните замену, если наконечник все еще работает. В противном случае, вероятно, поврежден кольцевой выключатель или педальный переключатель. Необходимо выполнить замену. Для этого, снимите заднюю крышку столика врача, установите кольцевой выключатель или соответствующий электромагнитный клапан (как показано на Рисунке 5-2).

5.6 Удерживающий клапан

Держатель установлен рядом с ручкой инструментального стола и очистным устройством. Вставьте корпус удерживающего клапана в держатель и закрепите его винтами. Отрегулируйте расстояние между золотником клапана и щупом. В нормальных условиях, поместите наконечники, слюноотсос или пылесос в держатель, нажмите на щуп, чтобы переместить золотник клапана влево. Используйте резиновое уплотнительное кольцо 4×1.2 для герметизации выходного отверстия воздушного канала. В случае неисправности воздушной пробки после размещения ручной бормашины в держателе, либо в случае утечки воздуха после размещения слюноотсоса или пылесоса в держателе, ослабьте регулировочный винт для перемещения удерживающего клапана вправо, и проверьте, закрывается ли клапан и блокируется ли подача воздуха. Если это не работает, разберите удерживающий клапан и проверьте уплотнительное кольцо на наличие повреждений следующим образом:

- (1) Отключите питание;

(2). Ослабьте регулировочный винт, снимите удерживающий клапан, удалите золотник клапана и проверьте уплотнительное кольцо, как показано на схеме 15 (Рисунок 5-3).

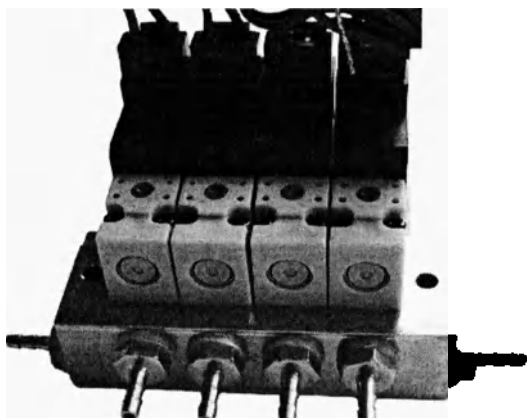


Рисунок 5-2 Электромагнитная гребенка

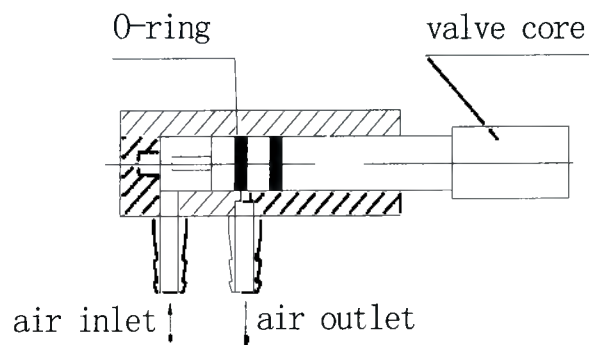


Рисунок 5-3 Удерживающий клапан

O-ring	Уплотнительное кольцо
Valve core	Золотник клапана
Air inlet	Вход воздуха
Air outlet	Выход воздуха

ГЛАВА 6

Эксплуатация и техническое обслуживание

1 Давление воды должно соответствовать техническому значению, т. е. 0,2 МПа~0,4 МПа

2 Давление воздуха должно быть равно или больше 0,55 МПа, а расход более 50 л/мин

3 Источник электропитания должен быть - 220В

4 При использовании слюноотсоса и пылесоса, они должны всосать некоторое количество воды (более двух стаканов), чтобы очистить трубку, эжектор отрицательного давления и другие детали, а также чтобы предотвратить застревание и повреждение.

5 Скорость впрыска воды в стакан должна надлежащим образом регулироваться, чтобы предотвратить разбрызгивание и переполнение, что может привести к загрязнению рабочего места.

6 Расчетная нагрузка столика врача должна составлять 2,5 кг. Запрещается размещать тяжелые предметы на инструментальном диске, поскольку это может привести к повреждению и плохой фиксации столика врача, а также к нарушению балансировки.

7 Перед и после использования воздушной турбины высокого давления, она должна направляться в плевательницу и выполнять разбрызгивание в течение 1-2 секунд, чтобы очистить загрязненные материалы в трубке высокого давления и предотвратить перекрестное заражение.

8 После работы на поверхности рефлектора рабочего освещения будет присутствовать пыль, которая может повлиять на его работу. Он должен очищаться воздухом при использовании пюстера, либо с помощью влажной и мягкой ткани. Очистка с помощью агрессивных средств строго запрещена.

9 Вода должна отключаться от плевательницы таким образом, чтобы сократить время непрерывной работы электромагнитного клапана и продлить срок его службы.

10 Рабочее освещение всегда должно выключаться после завершения работы. Как правило, срок службы лампочки составляет 1000 часов. Нагрев и непрерывная работа рефлектора в течение длительного периода времени может привести к повреждению в связи с перегревом задней части осветительного оборудования.

11 После каждодневной работы, поверхность стоматологических приборов должна подвергаться влажной уборке, чтобы предотвратить агрессивное воздействие вредных материалов на стоматологические приборы. Агрессивная промывка с помощью кислоты или щелочи запрещена.

12 Эксплуатация и техническое обслуживание деталей высокого давления должно выполняться в строгом соответствии с руководством по работе с высоким давлением. Необходимо уделить особое внимание чистоте и смазке деталей, работающих в условиях высокого давления.

13 После каждодневной работы, убедитесь, что подача воды, электричества и воздуха отключена.

ГЛАВА 7

Обычные неисправности и их устранение

№	Неисправность	Причина	Решение и устранение
1	Вода наконечника не распыляется и подается струей	Распыление воды требует сжатого воздуха. В этом случае поток воздуха отсутствует или является слишком низким.	(1) Проверьте, закрыт или открыт регулирующий клапан для распыления воздуха; или поток воды является высоким, а распыление воздуха слишком низким. В этом случае подходит регулировка. (2) Откройте крышку инструментального стола, найдите односторонний клапан между регулирующим клапаном распыления и резиновым клапаном, а затем выньте из него воздухопровод. Если подача воздуха отсутствует или является слишком низкой, возможно, проблема заключается в одностороннем клапане. Замените односторонний клапан, если в наличии имеется запасной. В ином случае необходимо заменить золотник. (3) Если односторонний клапан работает нормально, но распыление воздуха нельзя отрегулировать, возможно, односторонний клапан пропускает воздух.
2	Ослабленный педальный переключатель, вода наконечника не останавливается и поступает еще в течение нескольких секунд.	Вода контролируется последовательно с помощью резинового клапана и одностороннего регулирующего клапана. Подача работает нормально, когда оба клапана открыты. Если вы хотите остановить подачу, просто закройте их, и вода не будет поступать из наконечника. Тем не менее, односторонний регулирующий клапан контролируется педальным переключателем: когда работа окончена, сначала отпустите педальный переключатель и закройте односторонний воздушный	Откройте инструментальную крышку. Найдите односторонний воздушный регулирующий клапан, выньте сливную трубку и воздухопровод, затем покройте воздушную трубку на подсоединенном конце регулирующего воздушного клапана (не нужно покрывать внутри), проверьте, закрывается ли вовремя слив с подключенного конца одностороннего воздушного регулирующего клапана. Если нет, возможно, проблема заключается в одностороннем воздушном регулирующем клапане, промойте золотник клапана. Смажьте резиновое уплотнение

		регулирующий клапан, и если наконечник все еще находится в руке, резиновый клапан не закрыт, поэтому неисправность вызвана тем, что односторонний воздушный регулирующий клапан не закрывается вовремя. Существует две причины: (1) Золотник клапана не смещается вовремя, присутствуют некоторые примеси или резиновое уплотнение выступает таким образом, что оно не может нормально изменять свое положение. (2) Педальный переключатель не срабатывает вовремя.	силиконовым маслом, либо замените клапан на новый. Если клапан закрывается вовремя, возможно, причина заключается в несвоевременном срабатывании педального переключателя. В то же время необходимо проверить трубу, соединяющую односторонний клапан с педальным переключателем, на наличие закупорки или повреждений, и если таковые отсутствуют, возможно, в случае с круглым педальным переключателем, причина заключается в несвоевременном срабатывании золотника среднего клапана; в случае с квадратным педальным переключателем, причина заключается в несвоевременном срабатывании шарового клапана. Замените резиновое уплотнение или клапан.
3	Когда вы берете наконечник, он разбрызгивает воды.	Когда вы хотите остановить работу наконечника, ослабьте педальный переключатель, после чего односторонний воздушный регулирующий клапан закроется, и вода полностью заполнит пространство от сливной трубы до резинового клапана. В связи с балансом внутреннего и внешнего давления, вода не выйдет из наконечника, даже если наконечник находится не в лотке. (резиновый клапан не закрыт). Когда вы берете наконечник, резиновый клапан открывается, и если разбрызгивается некоторое количество воды, значит, внутреннее давление резинового клапана повышается по двум причинам: (1) односторонний регулирующий клапан протекает. Если наконечник находится в лотке, односторонний регулирующий клапан не может полностью закрыться, поэтому вода из емкости будет проникать в резиновый клапан, приводя к увеличению внутреннего	(1) Прежде всего, выньте водяную трубку из одностороннего регулирующего клапана (подсоединена к резиновому клапану), залейте в нее полчашки воды, поместите водяную трубку в воду, проверьте, имеются ли пузырьки, и если присутствуют пузырьки воздуха, значит резиновый клапан пропускает воздух; откройте резиновый клапан, проверьте его на воздухопроницаемость, очистите резиновый клапан и воздухопроницаемую поверхность клапана, установите его обратно, обращая внимание на плотность затяжки. (2) Выполните повторную проверку того, вытекает ли вода из одностороннего регулирующего клапана. (добавьте воздух в емкость с водой). Если добавленная вода вытекает, это означает, что односторонний регулирующий клапан закрыт недостаточно плотно. Очистите золотник клапана, либо замените односторонний регулирующий клапан.

		давления. Когда вы берете наконечник, резиновый клапан открывается, после чего вода разбрызгивается. (2)Резиновый клапан наполняется воздухом, если наконечник не находится в лотке, поскольку регулирующий клапан длительное время оказывал воздействие на резиновый клапан. Если внутренняя поверхность резинового клапана не является гладкой или если присутствуют примеси, регулирующий воздух может поступать в воду, приводя к повышению давления воды, поэтому, когда вы берете наконечник, вода будет распыляться (резиновый клапан открыт)	
4	Неисправность наконечника	Нормальная скорость вращения и угол кручения зависят от давления воздуха и расхода воздуха. Если давление воздуха или расход воздуха является недостаточным, это будет влиять на скорость вращения, либо иным образом повредит ось наконечника, что так же будет влиять на скорость вращения и угол кручения.	Возьмите наконечник, нажмите на педальный переключатель, если давление наконечника нормальное, проверьте манометр на инструментальном столе, чтобы убедиться, что он не показывает слишком низкое давление (нормальное давление составляет 0,22-0,24 МПа); если давление слишком низкое, необходимо отрегулировать давление до нужного показателя. Убедитесь, что обратная воздушная трубка обратной воздушной емкости вставлена не слишком глубоко и не влияет на выпуск воздуха. Открутите емкость для выпуска, проверьте на наличие любых изменений скорости вращения, и если таковые имеются, отрегулируйте глубину обратной воздушной трубки. В ином случае, убедитесь, что отверстия вокруг емкости для выпуска не являются слишком маленькими. Если невозможно выполнить такие действия, когда наконечник работает, убедитесь, что манометр на напольном электрораспределительном блоке является подходящим и показывает номинальное давление в 0,55 МПа, которое не будет изменено в ходе

			рабочего процесса. Если в ходе рабочего процесса давление снижается, это означает, что большой декомпрессионный клапан не работает. В таком случае вы можете снять предохранительный клапан, открутить крышку фильтра и сетку фильтра, снять золотник клапана, очистить золотник клапана и внутренние отверстия. Если неисправность нельзя устранить, необходимо выполнить замену декомпрессионного клапана.
5	При работе пюстера полностью отключается подача воды, воздуха и электропитания	Имеется два пюстера, один на инструментальном столе, который отходит от многостороннего соединителя в напольном электрораспределительном блоке непосредственно к многостороннему соединителю в инструментальном столе; основной регулирующий воздушный и водяной клапан и регулирующий воздушный переключатель в напольном электрораспределительном блоке контролирует воду, воздух и электропитание; воздух подается со стороны главного клапана, через воздушный переключатель, в многостороннее соединение, затем в инструментальный стол, после чего возвращается в главный регулирующий воздушный и водяной клапан и воздушный переключатель в качестве регулирующего воздуха; тем не менее, пластиковая ручка будет изнашиваться и истираться после длительного использования, что может привести к снижению степени открытия воздушного переключателя, поскольку воздушный переключатель распыляет недостаточное количество воздуха; в связи с этим давление воздуха снижается, главный регулирующий воздушный и водяной клапан и воздушный	Замените воздушный переключатель. Если воздушный переключатель отсутствует, вы можете поместить кусок пластикового листа под пластиковую ручку; либо снимите воздушный переключатель и подключите многосторонний соединитель непосредственно к главному регулируемому водяному и воздушному клапану.

		переключатель смещается, что приводит к отключению подачи воды, воздуха и электропитания. Когда пусктер останавливается, давление поднимается, подача воды, воздуха и электропитания возобновляется.	
6	Слюноотсос не работает и вода распыляется	Всасывание слюноотсос выполняется с помощью устройства, которое выпускается воздух, тем самым создавая отрицательное давление. Если давление воды является недостаточным, или крышка фильтра пропускает воду, либо отсасывающее устройство или водяная трубка закупорены, это приведет к сбою в работе слюноотсос.	(1) Убедитесь, что давление плевательницы или трубки для полоскания является нормальным. Давление подачи воды является нормальным, но давление трубки для полоскания является низким. Это может быть связано с тем, что водяной фильтр не был очищен после длительного использования и закупорен посторонними веществами. В таком случае, выполните очистку фильтра. Если давление воды является слишком низким, необходимо добавить насос перед водяной трубкой. (2) Если давление воды внешней трубки и трубки для полоскания является нормальным, проверьте крышку фильтра на воздухопроницаемость или повреждение. (3) Если вода распыляется из слюноотсоса при его использовании, убедитесь, что сливная трубка в напольной электрораспределительной коробке не перегнута таким образом, чтобы это препятствовало сливу. Также проверьте пылесос на наличие закупоривания, и если таковое имеется, очистите устройство.
7	Сливная трубка слюноотсоса непрерывно сливает воду.	Слюноотсос работает с помощью удерживающего клапана, который контролирует запорный клапан в коробке прибора; когда вы берете слюноотсоса из держателя, сжатый воздух проходит через нижнюю часть запорного клапана через удерживающий клапан (закрытый держатель), тем самым заставляя запорный клапан открыться; поток формирует отрицательное давление с помощью отсасывающего устройства слюноотсоса. Когда ручка	(1) вставьте ручку в правильное положение. (2) откройте крышку гидроблока, выньте воздуховод слюноотсоса из запорного клапана. Если поток воды останавливается, проблема заключается в удерживающем клапане. Отрегулируйте или замените удерживающий клапан. (3) если вода непрерывно вытекает, это означает, что запорный клапан не может изменить положение. Возможно, это связано с блокировкой золотника. Выньте золотник, выполните его очистку и смазку. Установите все детали в

		слюноотсоса возвращается в держатель, регулирующий воздух из нижней части запорного клапана выходит при закрытии держателя, запорный клапан изменяет свое положение, подача воды прекращается. Если наблюдается непрерывный поток сливной трубки, это означает, что запорный клапан не закрыт по трем возможным причинам: (1) ручка находится в неправильном положении, удерживающий клапан не закрыт и выпуск отсутствует, что делает закрытие запорного клапана невозможным. 2) удерживающий клапан не может быть закрыт (3) запорный клапан не может изменить положение.	исходное положение, неисправность устранена.
8	Ослабление педального переключателя, после чего наконечник все еще не перестает работать.	Педальный переключатель представляет собой переключатель, который контролирует наконечник. Рабочий воздух поступает из компрессора, потом в резиновый клапан через педальный переключатель. Когда педальный переключатель ослабляется, золотник клапана изменяет положение с помощью пружины, перекрывает подачу рабочего воздуха, после чего наконечник перестает работать. Это явление может быть вызвано педальным переключателем по двум причинам: (1) изменение положения пружины на золотнике клапана работает неправильно (круглый педальный переключатель). (2) внутреннее резиновое уплотнение протекает и выступает, что увеличивает силу трения между резиновым уплотнением и золотником клапана, поэтому золотник клапана не может изменить положение.	Откройте педальный переключатель, проверьте, нормально ли перемещается золотник клапана, нормально ли работает пружина, нажмите на золотник среднего клапана рукой, проверьте гибкость работы золотника клапана. Если наблюдаются отклонения, проблема связана с пружиной или резиновым уплотнением. Замените соответствующую деталь. Примечание: выключите подачу воздуха, когда вы разбираете педаль, чтобы избежать выталкивания золотника клапана.
9	При работе	Для установки с нижней	(1) Для установки с нижней

	наконечником, другой наконечник также начинает работать.	подачей, воздух и вода наконечника поставляются удерживающим клапаном, который контролирует резиновый клапан. Для оборудования с верхней подачей, держатель связан с кольцевым выключателем. Включите (или отключите) питание электромагнетизма, закройте и спустите электромагнитный клапан. Открытие и закрытие резинового клапана, а также подача воды и воздуха наконечника, достигаются за счет включения или отключения регулировки воздуха. Если вы используете один наконечник, в то время как работает другой наконечник, это означает, что соответствующий резиновый клапан также открыт, и контрольный воздушный клапан закрыт, в случае с установкой с нижней подачей (бывает редко). Возможно, удерживающий клапан бездействует, что часто бывает в случае с установкой с верхней подачей; возможно, соответствующий кольцевой выключатель остается в закрытом состоянии, тем самым сохраняя подачу питания для электромагнитного клапана; это явление также может быть связано с тем, что резиновый клапан не может быть закрыт.	подачей, как правило, необходимо проверить, нормально ли открывается и закрывается соответствующий удерживающий клапан. (2) Для оборудования с верхней подачей, убедитесь, что отсутствует протечка держателя, что давление является достаточным, что резиновый клапан полностью закрывается. Проверьте также, не включена ли лампочка электромагнитного клапана, и если включена, то проблема связана с кольцевым выключателем. Кольцевой выключатель держателя установки с верхней подачей должен отключаться, когда он изменяет положение (это связано с низким давлением держателя). Выполните замену кольцевого выключателя. (3) Проверьте электромагнитный клапан на наличие повреждений. В случае необходимости, замените его.
10	Вода в наконечнике	Если в воде присутствуют пузырьки воздуха, то такое явление часто возникает в установке, в котором присутствует водяной и воздушный контроль с резиновым клапаном и воздушным регулирующим клапаном, а также регулирующим клапан. Пузырьки могут появляться по двум причинам: (1) вода для контроля воздуха резинового клапана попадает в	(1) Для композитного водяного и воздушного регулирующего и резинового клапана помпового регулятора, отсутствует необходимость в использовании воздушного регулирующего клапана. Добавьте односторонний воздушный регулирующий клапан, подсоедините водную трубку к 4X6 оранжевому воздуховоду, если используется резиновый клапан, наклоните отверстие с помощью винта. (2) Для других резиновых

		воду. (2) приводящий воздух или регулирующая вода попадает в воду.	клапанов, см. пункт 3.
11	Пустер содержит воду.	Воздух содержит воду. При длительном использовании в емкости компрессора появляется вода. Когда воздух поступает в напольный электрораспределительный блок, проходя через предохранительный клапан воздушного фильтра, он будет приводить к отделению смазки и ее скоплению под предохранительным клапаном. Если вода собирается в золотнике фильтра, предохранительный клапан будет хуже отделять смазку, поэтому при использовании пустера он будет становиться влажным.	(1) снимите крышку напольного блока, проверьте наличие воды в редукторе, и если вода присутствует, слейте ее. (2) Проверьте емкость редуктора компрессора на наличие воды, и если вода присутствует, слейте ее.
12	Встроенный скалер непрерывно вибрирует.	Источник питания встроенного скалера, как правило, контролируется с помощью воздуха, регулируемого электрическим переключателем, а также педальным переключателем, когда воздушная труба для контрольного переключателя воздуха наполнена; золотник клапана не работает, что приводит к замыканию переключателя; при подключении источника питания, скалер начинает работать. При остановке работы скалера, золотник клапана должен изменять положение, переключатель выключается, скалер останавливается. Причиной может служить: (1) контрольный воздушный переключатель не выключается, (2) воздух из воздуховода не может быть спущен, поскольку золотник клапана не изменяет свое положение.	(1) Убедитесь, что воздушный регулирующий клапан не может своевременно изменить положение после ослабления педального переключателя, в ином случае, проверьте состояние выпуска и воздушный регулирующий переключатель. Если проблема связана с самим клапаном, разберите его для очистки и смазки. Если проблема связана с выпуском, проверьте резиновый клапан или удерживающий клапан.
13	Двигается или кресло, или спинка. При	Существует две причины: (1) Ручное управление и педальное управление	Существует два способа устранения неисправности: (1) вставьте вилку от нормально

	нажатии на главную панель управления и электрический педальный переключатель, раздается сигнал на панели управления.	включает звуковой сигнал, значит, сигнал управления поступает в панель управления. Если выходной сигнал с платы управления является нормальным, но мотор не работает, значит, проблема связана с мотором; если мотор работает нормально, но выходной сигнал платы управления является ненормальным, проблема связана с платой управления. Также проблема одновременно может быть связана как с платой управления, так и с мотором. (2) одна из клавиш или педальный переключатель может быть замкнут, либо возникло короткое замыкание, поэтому при нажатии на клавишу, кресло не работает.	работающего мотора в сбойный мотор, нажмите соответствующую клавишу, наблюдайте за работой мотора. Таким образом, вы можете узнать, связана ли проблема с мотором. (2) вставьте вилку от сбойного мотора в нормально работающий мотор, нажмите соответствующую клавишу, наблюдайте за работой мотора. Если мотор работает неправильно, значит, проблема связана с мотором, если мотор работает правильно, значит, проблема связана с платой управления. Наконец, замените запасные части в соответствии с неисправностью.
14	Кресло и спинка больше не могут двигаться по достижении определенного положения.(но такое положение не является крайним)	Эта неисправность, как правило, связана с работой блока управления. Возможная причина заключается в сбое настроек, что приводит к изменению установленного крайнего положения.	Обратитесь к настройкам. Проверьте, могут ли кресло и спинка достичь крайнего положения, и если нет, сбросьте крайнее положение. Если сброс не помог, замените плату управления.
15	Кресло опустилось, но не может подняться, спинка работает нормально.	Эта неисправность всегда случается с оборудованием, которое использует не родной мотор. Существуют две причины: (1) на стороне нижнего и верхнего мотора установлен ограничитель положения; когда кресло движется вверх до тех пор, пока держатель не нажмет кольцевой выключатель, кресло останавливается. В таком случае кресло может опуститься, если кольцевой выключатель разомкнут, но не отключен. Независимо от положения кресла, он не может двигаться вверх. (2) проблема связана с внутренними компонентами мотора.	Откройте крышку панели и крышку гидроблока. Имеется два провода для ограничительного переключателя положения в источнике питания платы управления; удаление этих двух проводов может решить проблему. Если неисправность не была устранена, обратитесь к пункту 13

16	Бойлер не нагревает воду	Нажмите клавишу нагрева, загорится световой индикатор, затем сигналы поступят в панель управления, прозвучит звуковой сигнал, панель управления передаст сигналы на плату гидроблока стоматологической установки, затем включится световой индикатор платы гидроблока; в то же время реле замкнется и нагреватель начнет выполнять нагрев. Когда температура достигает примерно 40°С, контроллер температуры отключается, реле отключается, и нагревать перестает выполнять нагрев; если не была нажата клавиша для остановки, нагреватель продолжит выполнять нагрев. Когда температура падает до определенного уровня, контроллер температуры замыкает реле, после чего нагреватель снова начинает выполнять нагрев. Если нагреватель не выполняет нагрев, это может быть связано с тремя причинами: (1) Сигналы не дошли до платы гидроблока стоматологической установки. (2) Существует неисправность платы гидроблока стоматологической установки. Таким образом, сигнал не может двигаться дальше. (3) Сломан обогреватель.	(1) Нажмите клавишу обогрева для проверки того, работает ли световой индикатор, раздается ли звуковой сигнал. Если световой индикатор не работает и звуковой сигнал не раздается, скорее всего неисправность связана с клавиатурой или главным управляющим проводом. (2) Если раздается звуковой сигнал, откройте крышку гидроблока, проверьте, работает ли световой индикатор, соответствующий стоматологическому оборудованию, и если он не работает, скорее всего неисправность связана с разрывом провода стоматологического оборудования. (3) Если световой индикатор работает, но реле не двигается, вы можете отключить провод контроллера температуры от разъема, затем выполнить короткое подключение между двумя сторонами, и если в таком случае реле двигается, значит, проблема связана с температурным контроллером. В этом случае проблема решается заменой температурного контроллера. Если нагреватель все еще не может выполнить нагрев после замены температурного контроллера, это означает, что нагреватель сломан. Выполните замену нагревателя. Если выполнено короткое подключение двух сторон и реле все еще не двигается, то это может быть связано с поломкой схемной платы стоматологического оборудования. Выполните замену платы гидроблока.
----	--------------------------	---	---

ГЛАВА 8

Меры предосторожности

1. Убедитесь в том, что никакие предметы не будут являться помехой при движении кресла во время работы.
2. Периодически сливайте накопившуюся воду из клапана фильтра.
3. Регулярно чистите или заменяйте фильтр воды.
4. Во время подъема кресла удерживайте кнопку в нажатом состоянии до тех пор, пока не будет достигнуто нужное положение.
- 5. Перед чисткой, заменой деталей или ремонтных работах ВСЕГДА отключайте оборудование от электрической сети.
- 6. Убедитесь в том, что подголовник закреплен после регулировки.
- 7. Не перемещайте установку после монтажа.
- 8. Постоянно проводите стерилизацию турбины, слюноотсоса, скалера после приема пациента.
- 9. Не допускайте не обученный персонал к работе с установкой.
- 10. Техобслуживание должно производиться квалифицированным персоналом.
- 11. Не принимайте пациентов на не работающем оборудовании.
- 12. Пользуйтесь только безмасленным компрессором.
- 13. Один раз в шесть месяцев рекомендуется проверять все манометры стоматологической установки, а именно: манометр воды, манометр давления воздуха, манометр бутылки воды, манометр наконечника.
- 14. Конечные пользователи несут ответственность за неисправности, вызванные любыми изменениями в установке или ее конфигурации, которые не соответствуют руководству эксплуатации.
- 15. Наконечники слюноотсоса и пылесоса является одноразовыми и не может использоваться повторно.
16. Рекомендуемый средний срок службы стоматологического оборудования составляет 5 лет..
17. Всегда отключайте кресло после окончания работы.
18. Обязательно перекрывайте кран подачи воды на установку после окончания работы, при длительных перерывах.
19. Частое включение/выключение кресла сократит срок службы мотора.

ГЛАВА 9

Схема гидравлических и пневматических подключений

9 Схема гидравлических и пневматических подключений для стоматологических установок

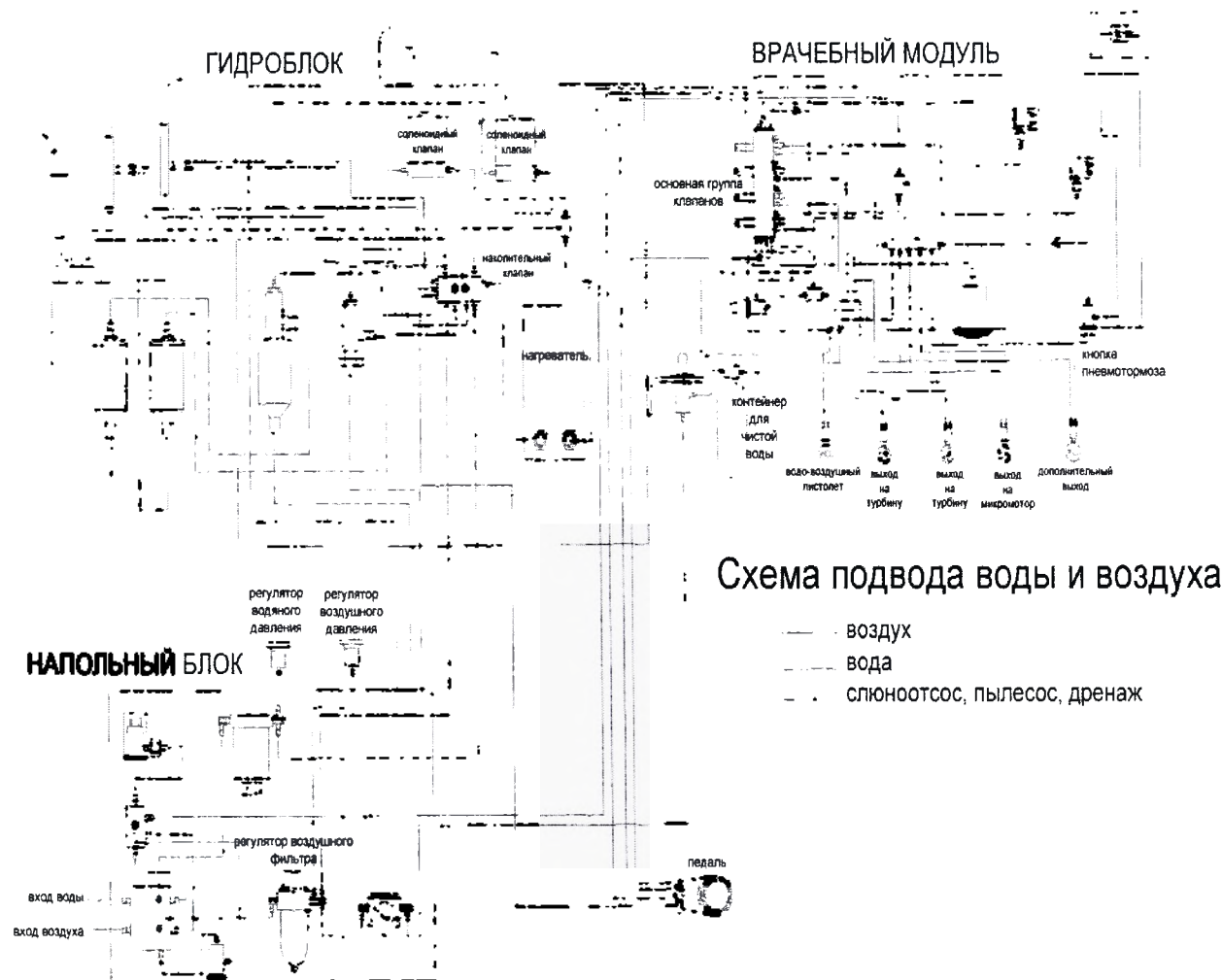


Схема подвода воды и воздуха

ГЛАВА 10



ПРИЛОЖЕНИЕ I

Общее устройство

Azimut 100A



Врачебный модуль. Выход на 4 инструмента с нижней подачей инструментов (разъем Midwest). Водо-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой:

- А) управление кресла
- Б) вкл./выкл. светильника
- В) вкл./выкл. подогрева воды в бойлере
- Г) смыв гигиенической раковины
- Д) наполнение стакана
- Е) положение для полоскания

Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Механические регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный амортизатор с кнопкой управления на врачебном модуле.

Гидроблок. Гидроблок с керамической гигиенической

раковины, оборудованный:

Бойлером, редуктором входящего давления, системой сброса конденсата. Напольный блок

Модуль ассистента. Оборудован слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл (регулируемый), пистолетом, мобилен на 180°.

Кресло. Бесшовное покрытие, два подлокотника. Электромеханический привод.

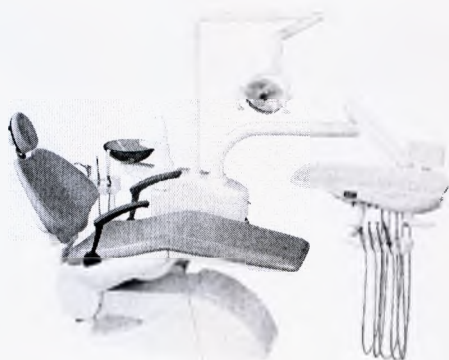
Педадь-Джойстик управления креслом. Артикуляционный подголовник. Имеет кнопку вкл./выкл. Воды.

Кнопка продувки шлангов.

Светильник. Закрытый, два уровня освещения

Стул врача, стул ассистента под цвет установки.

Azimut 200A



Врачебный модуль. Выход на 4 инструмента с нижней подачей инструментов (разъем Midwest). Водо-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой:

- А) вкл./выкл. установки
- Б) управление креслом
- В) вкл./выкл. светильника
- Г) вкл./выкл. подогрева воды в бойлере
- Д) смыв гигиенической раковины
- Е) наполнение стакана
- Ж) положение для полоскания

Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный амортизатор с кнопкой управления на

врачебном модуле.

Гидроблок со стеклянной поворотной плевательницей, поворачивающейся на 90°, оборудованный: бойлером, системой подачи чистой воды на наконечники, редуктором входящего давления, системой сброса конденсата. Напольный блок

Модуль ассистента (на 4 инструмента): Оборудован дополнительным водо-воздушным пистолетом для ассистента, слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл, мобилен на 180° (5 кнопок управления).

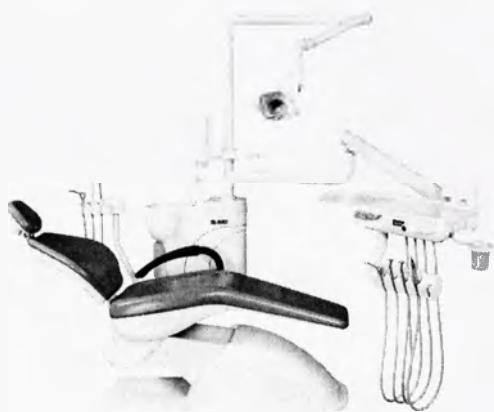
Кресло. Мягкая обивка кресла, два подлокотника. Электромеханический привод. Джойстик управления креслом. Артикуляционный подголовник.

Педадь имеет кнопку вкл./выкл. воды, функцией продувки системы. Кнопка продувки шлангов.

Светильник. Закрытый, два уровня освещения

Стул врача стул ассистента под цвет установки

Azimut 200B



Врачебный модуль. Выход на 5 инструментов с нижней подачей инструментов (разъем Midwest). Водно-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой:

- А) управление кресла
- Б) вкл./выкл. светильника
- В) вкл./выкл. подогрева воды в бойлере
- Г) смыв гигиенической раковины
- Д) наполнение стакана
- Е) положение для полоскания

Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Механические регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный амортизатор с кнопкой управления на врачебном модуле.

Гидроблок. Гидроблок с пластиковой гигиенической раковиной, оборудованный:

Бойлером, редуктором входящего давления, системой сброса конденсата. Напольный блок

Модуль ассистента. Оборудован слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл. (регулируемый), пистолетом, мобилен на 180°.

Кресло (широкое кресло). Бесшовное покрытие, два подлокотника (левый откидной). Электромеханический привод.

Педаль-Джойстик управления креслом. Артикуляционный подголовник. Имеет кнопку вкл./выкл. Воды. Кнопка продувки шлангов.

Светильник. Закрытый, два уровня освещения

Стул врача, стул ассистента под цвет установки.

Azimut 300A



Врачебный модуль. Выход на 5 инструментов с нижней подачей инструментов (разъем Midwest). Водно-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой:

- А) вкл./выкл. установки
- Б) управление кресла
- В) вкл./выкл. светильника
- Г) вкл./выкл. подогрева воды в бойлере
- Д) смыв гигиенической раковины
- Е) наполнение стакана
- Ж) положение для полоскания

Механические регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности находятся под врачебным модулем. Стаканчик для сбора масляного конденсата из отработанного воздуха. Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный амортизатор с кнопкой управления на врачебном модуле.

Гидроблок поворотный 180° со стеклянной, матовой плевательницей. Оборудованный: бойлером, редуктором

входящего давления, системой сброса конденсата. Напольный блок

Модуль ассистента (на 4 инструмента). Оборудован дополнительным водно-воздушным пистолетом для ассистента, слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл., мобилен на 180°, имеет блок управления креслом, вкл./выкл. бойлера, 9 кнопок управления.

Кресло. Память на 3 положения кресла. Мягкая обивка кресла, 2 подлокотника. Электромеханический привод. Джойстик управления креслом. Артикуляционный подголовник. имеет кнопку вкл./выкл. Воды. Кнопка продувки шлангов.

Светильник. Закрытый, два уровня освещения

Стул врача. Под цвет установки

Стул ассистента. Под цвет установки.

Azimut 300B



Врачебный модуль. Выход на 5 инструментов с нижней подачей инструментов (разъем Midwest). Водно-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой:

- А) вкл./выкл. установки
- Б) управление кресла
- В) вкл./выкл. светильника
- Г) вкл./выкл. бойлера
- Д) смыв гигиенической раковины
- Е) наполнение стакана
- Ж) положение для полоскания

Механические регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности находятся под врачебным модулем. Стаканчик для сбора масляного конденсата из отработанного воздуха. Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный амортизатор с кнопкой

управления на врачебном модуле.

Гидроблок поворотный 180° со стеклянной, матовой плевательницей. Оборудованный: бойлером, системой подачи чистой воды на наконечники, редуктором входящего давления, системой сброса конденсата. Напольный блок

Модуль ассистента (на 3 инструмента). Оборудован дополнительным водо-воздушным пистолетом для ассистента, слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл, мобилен на 180°, имеет блок управления креслом, вкл./выкл. подогрева воды в бойлере, 8 кнопок управления.

Кресло. Память на 3 положения кресла. Мягкая обивка кресла, 2 подлокотника. Электромеханический привод. Джойстик управления креслом. Артикуляционный подголовник. имеет кнопку вкл./выкл. Воды. Кнопка продувки шлангов.

Светильник. Закрытый, два уровня освещения

Стул врача. Под цвет установки

Стул ассистента. Под цвет установки.

Azimut 400A



Врачебный модуль. Выход на 5 инструментов с нижней подачей инструментов (разъем Midwest). Водно-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой:

вкл./выкл. установки, управление креслом, вкл./выкл. светильника, вкл./выкл. подогрева воды в бойлере, смыв гигиенической раковины, наполнение стакана. Положение для полоскания, кнопка возврата в нулевое положение. Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный амортизатор с кнопкой управления на врачебном модуле.

Гидроблок с керамической гигиенической раковиной, оборудованный: бойлером, системой подачи чистой воды на наконечники, 2 емкости, закрытые колпаком, для дистиллированной воды и дезинфицирующей жидкости, редуктором входящего давления, системой

сброса конденсата.

Модуль ассистента: Оборудован дополнительным водо-воздушным пистолетом для ассистента, слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл, блоком управления креслом, мобилен на 180°. Возможно вмонтировать дополнительное оборудование. 10 кнопок управления.

Кресло. Мягкая обивка кресла, 2 подлокотника. Память на 3 положения кресла. Электромеханический привод. Джойстик управления креслом. Артикуляционный подголовник

Педаль имеет кнопку вкл./выкл. воды, функцией продувки системы. Кнопка продувки шлангов.

Светильник. Сенсорный, закрытый, два уровня освещения. Автоматическое включение.

Стул врача под цвет установки

Стул ассистента: под цвет установки.

Azimut 400B



Врачебный модуль. Выход на 4 инструмента с нижней подачей инструментов (разъем Midwest). Водно-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой: вкл./выкл. установки, управление креслом вкл./выкл. светильника, вкл./выкл. подогрева воды в бойлере, смыв гигиенической раковины, наполнение стакана. Блок управления креслом оборудован программной памятью на три положения кресла (в каждой программе 3 подпрограммы), кнопкой возврата в нулевое положение. Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный амортизатор с кнопкой управления на врачебном модуле. Положение для сплевывания.

Гидроблок с керамической гигиенической раковиной, оборудованный: бойлером, системой подачи чистой воды на наконечники, 2 емкости, закрытые колпаком, для

дистиллированной воды и дезинфицирующей жидкости, редуктором входящего давления, системой сброса конденсата.

Модуль ассистента: Оборудован дополнительным водо-воздушным пистолетом для ассистента, слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл, блоком управления креслом, мобилен на 180°. Возможно вмонтировать дополнительное оборудование. 10 кнопок управления.

Кресло (широкая спинка и сидение). Память на 9 положений кресла (индивидуальное программирование для 3-х врачей). Мягкая обивка кресла, Два подлокотника. Электромеханический привод. Артикуляционный подголовник.

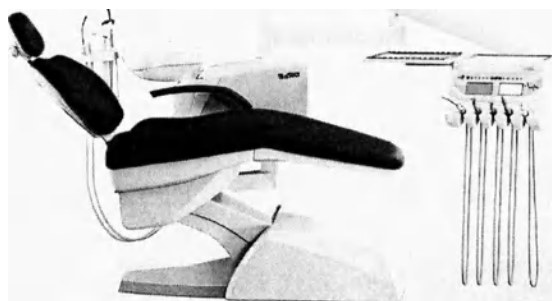
Педаль имеет кнопку вкл./выкл. воды, функцией продувки системы

Светильник. Сенсорный, закрытый, два уровня освещения. Автоматическое включение.

Стул врача под цвет установки

Стул ассистента: под цвет установки.

Azimut 500A



Врачебный модуль. Выход на 5 инструментов с нижней подачей инструментов (разъем Midwest). Водно-воздушный пистолет. ЖК-дисплей, отображающий работу инструментов, кресла, светильника. Модуль оборудован блоком управления установкой: вкл./выкл. установки, управление креслом, вкл./выкл. светильника (интенсивность освещения), вкл./выкл. подогрева воды в бойлере, смыв гигиенической раковины, наполнение стакана, положение для полоскания, кнопка возврата в нулевое положение. Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный амортизатор с кнопкой управления на врачебном модуле.

Гидроблок с керамической поворотной гигиенической раковиной, оборудованный: бойлером, фильтры грубой очистки воды, системой подачи чистой воды на наконечники, редуктором входящего давления, системой сброса конденсата.

Модуль ассистента: Оборудован дополнительным водо-воздушным пистолетом для ассистента, слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл, блоком управления креслом, мобилен на 180°. Возможность подключения двух дополнительных опций.

Кресло. Шовное покрытие. Натуральная кожа. 2 подлокотника (правый откидной). Память на 3 положения кресла. Электромеханический привод. Артикуляционный подголовник.

Педаль имеет кнопку вкл./выкл. воды, джойстик управления креслом, функцией продувки системы.

Светильник галогеновый. Закрытый, два уровня освещения. Автоматическое включение. Внутреннее охлаждение.

Стул врача под цвет установки
Стул ассистента: под цвет установки.

Azimut 500B



Врачебный модуль. Выход на 4 инструмента с верхней подачей инструментов (разъем Midwest). Водно-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой:

- А) управление кресла
- Б) вкл./выкл. светильника
- В) вкл./выкл. подогрева воды в бойлере
- Г) смыв гигиенической раковины
- Д) наполнение стакана.
- Е) положение для полоскания

Мобильный поднос для инструментов, поворачивающийся на 180°. Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Механические регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный

амортизатор с кнопкой управления на врачебном модуле.

Гидроблок. Гидроблок с керамической гигиенической раковиной, оборудованный:

Бойлером, редуктором входящего давления, системой сброса конденсата. Напольный блок

Модуль ассистента. Оборудован слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл (регулируемый), пистолетом, мобилен на 180°.

Кресло. Бесшовное покрытие, два подлокотника. Электромеханический привод. Джойстик управления креслом. Артикуляционный подголовник.

Педаль имеет кнопку вкл./выкл. воды.

Светильник. Закрытый, два уровня освещения

Стул врача под цвет установки.

Azimut 600A



Врачебный модуль. Выход на 4 инструмента с верхней подачей инструментов (разъем Midwest). Водно-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой:

- А) вкл./выкл. установки
- Б) управление креслом
- В) вкл./выкл. светильника
- Г) вкл./выкл. подогрева воды в бойлере
- Д) смыв гигиенической раковины
- Е) наполнение стакана
- Ж) положение для полоскания

Мобильный поднос для инструментов, поворачивающийся на 360°. Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности. Жесткость пантографическому плечу придает

воздушный амортизатор с кнопкой управления на врачебном модуле.

Гидроблок со стеклянной плевательницей, поворачивающейся на 90°, оборудованный: бойлером, редуктором входящего давления, системой сброса конденсата. Напольный блок.

Модуль ассистента (на 4 инструмента): Оборудован дополнительным водно-воздушным пистолетом для ассистента, слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл, мобилен на 180°.

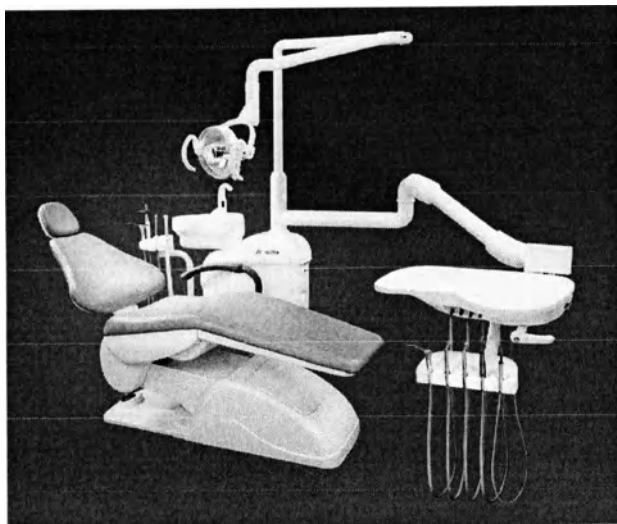
Кресло. Мягкая обивка кресла, два подлокотника. Электромеханический привод. Джойстик управления креслом. Артикуляционный подголовник

Педаль имеет кнопку вкл./выкл. воды, функцией продувки системы. Кнопка продувки шлангов.

Светильник. Закрытый, два уровня освещения

Стул врача стул ассистента под цвет установки

Azimut 600B



Врачебный модуль. Выход на 4 инструмента с нижней подачей инструментов (разъем Midwest). Водно-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой:

- А) вкл./выкл. установки
- Б) управление креслом
- В) вкл./выкл. светильника
- Г) вкл./выкл. подогрева воды в бойлере
- Д) смыв гигиенической раковины
- Е) наполнение стакана
- Ж) положение для полоскания

Мобильный поднос для инструментов, поворачивающийся на 360°. Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный амортизатор с кнопкой управления на врачебном

модуле.

Гидроблок со стеклянной плевательницей, поворачивающейся на 90°, оборудованный: бойлером, редуктором входящего давления, системой сброса конденсата. Напольный блок.

Модуль ассистента (на 4 инструмента): Оборудован дополнительным водо-воздушным пистолетом для ассистента, слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл, мобилен на 180°.

Кресло. Мягкая обивка кресла, два подлокотника. Электромеханический привод. Джойстик управления креслом. Артикуляционный подголовник

Педаля имеет кнопку вкл./выкл. воды, функцией продувки системы. Кнопка продувки шлангов.

Светильник. Закрытый, два уровня освещения

Стул врача стул ассистента под цвет установки

Azimut 700A



Врачебный модуль. Выход на 4 инструмента с нижней подачей инструментов (разъем Midwest). Водно-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой:

- А) вкл./выкл. установки
- Б) управление кресла
- В) вкл./выкл. светильника
- Г) вкл./выкл. бойлера
- Д) смыв гигиенической раковины
- Е) наполнение стакана
- Ж) положение для полоскания

Механические регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности находятся под врачебным модулем. Стаканчик для сбора масляного конденсата из отработанного воздуха. Негатоскоп. Манометр рабочего давления. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный

амортизатор с кнопкой управления на врачебном модуле.

Гидроблок поворотный 180° с керамической плевательницей. Оборудованный: бойлером, системой подачи чистой воды на наконечники с подогревом, редуктором входящего давления, системой сброса конденсата. Напольный блок

Модуль ассистента (на 4 инструмента). Оборудован дополнительным водо-воздушным пистолетом для ассистента, слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл, мобилен на 180°, имеет блок управления креслом, вкл./выкл. бойлера, 7 кнопок управления.

Кресло. Бесшовное покрытие, 2 подлокотника. Электромеханический привод. Джойстик управления креслом.

Артикуляционный подголовник. имеет кнопку вкл./выкл. Воды. Система антиспид.

Светильник. Закрытый, два уровня освещения

Стул врача. Под цвет установки

Стул ассистента. Под цвет установки



Врачебный модуль. Выход на 4 инструмента с верхней подачей инструментов (разъем Midwest). Водно-воздушный пистолет. Оборудован блоком управления установкой:

- А) вкл./выкл. установки
- Б) управление кресла
- В) вкл./выкл. светильника
- Г) вкл./выкл. бойлера
- Д) смыв гигиенической раковины
- Е) наполнение стакана
- Ж) положение для ополаскивания

Механические регуляторы давления воды и воздуха на каждый наконечник в отдельности находятся под врачебным модулем. Стаканчик для сбора масляного конденсата из отработанного воздуха. Негатоскоп. Мобильный поднос для инструментов,

поворачивающийся на 360°. Манометр рабочего давления. Жесткость пантографическому плечу придает воздушный амортизатор с кнопкой управления на врачебном модуле.

Гидроблок с керамической плевательницей. Оборудованный: бойлером, системой подачи чистой воды на наконечники с подогревом, редуктором входящего давления, системой сброса конденсата, напольный блок.

Модуль ассистента (на 4 инструмента). Оборудован дополнительным водо-воздушным пистолетом для ассистента, слюноотсосом, пылекровоотсосом с автоматическим вкл./выкл, мобилен на 180°, имеет блок управления креслом, вкл./выкл. бойлера, 7 кнопок управления.

Кресло. 3 памяти. Бесшовное покрытие, 2 подлокотника. Электромеханический привод. Джойстик управления креслом. Артикуляционный подголовник. Педаль имеет кнопку вкл./выкл. воды.

Светильник. Закрытый, два уровня освещения

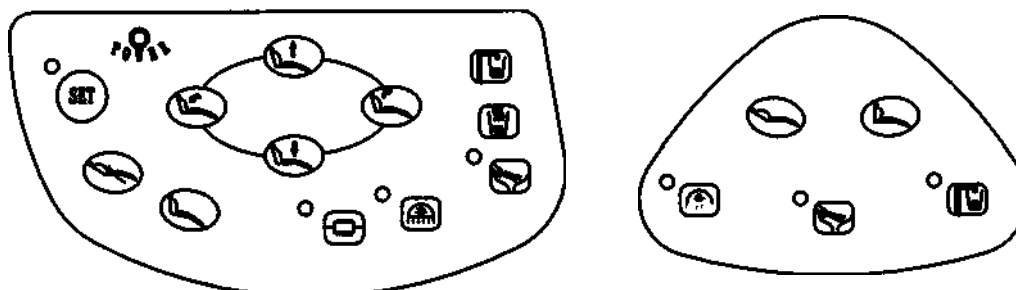
Стул врача. Под цвет установки

Стул ассистента. Под цвет установки

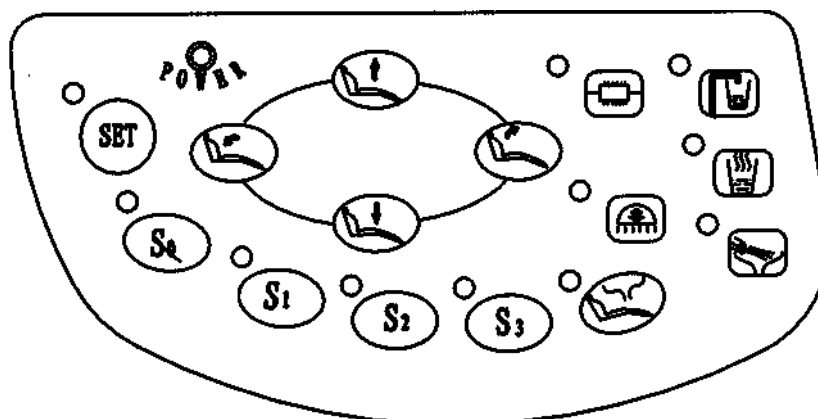
ПРИЛОЖЕНИЕ II

Главная и вспомогательная панель управления

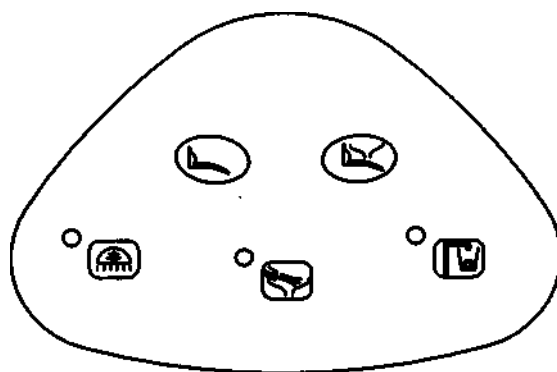
II.1 Главная и вспомогательная панель управления Azimut 100A, Azimut 200A, Azimut 200B



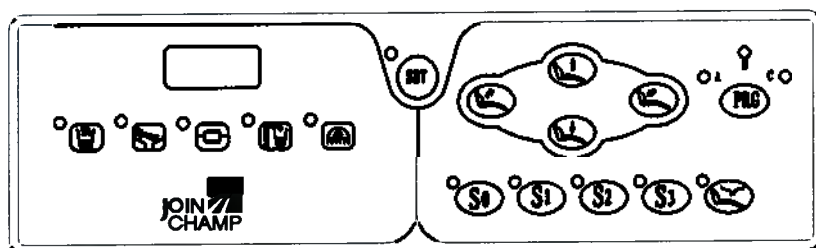
II.2 Главная панель управления Azimut 300A, Azimut 300B



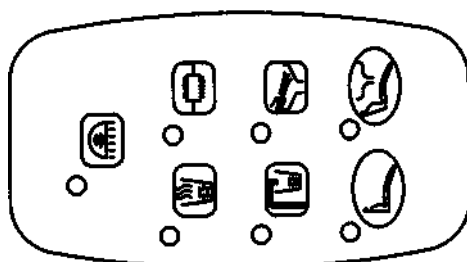
II.3. Вспомогательная панель управления Azimut 300A, Azimut 300B



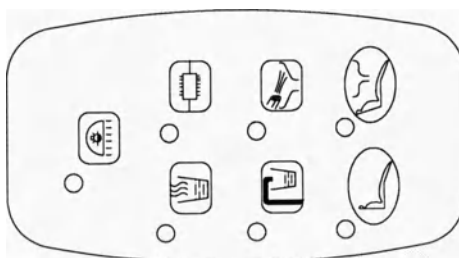
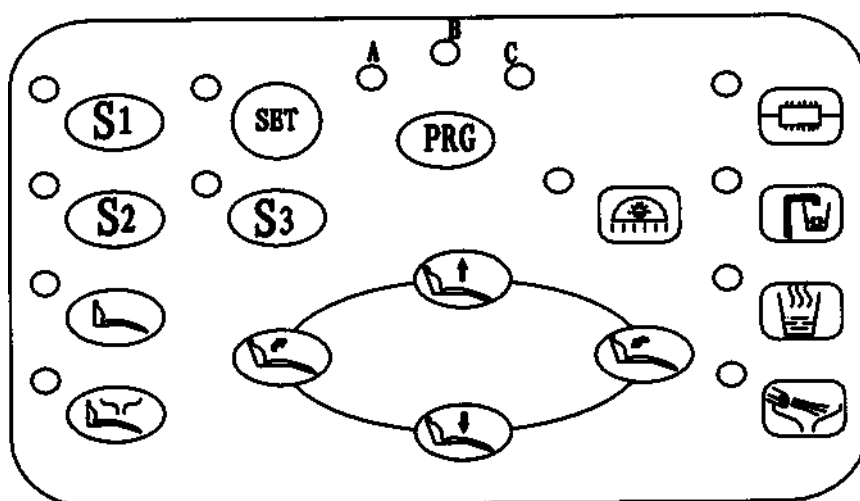
II.4. Главная панель управления Azimut 400 A, Azimut 400B



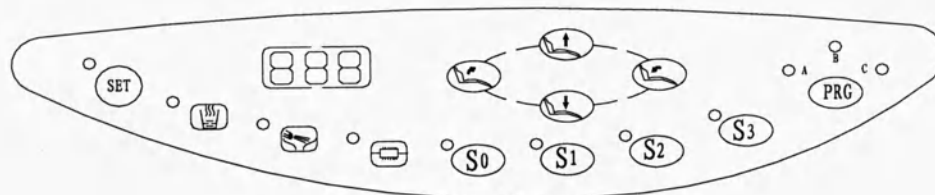
II.5 Модуль ассистента Azimut 400 A, Azimut 400B



II.6 Главная и вспомогательная панель управления Azimut 500A, Azimut 500B



**II.7 Главная и вспомогательная панель управления Azimut 600A, Azimut 600B,
Azimut 700A, Azimut 700B**



ПРИЛОЖЕНИЕ III

Стул врача. Стул ассистента.

Вместе со стоматологической установкой поставляется один комплект стула врача и стул ассистента, упакованный в картон и закрепленный внутри деревянного ящика. Пожалуйста, проверьте, чтобы при распаковке все детали были готовы к использованию. Если у вас возникнут любые вопросы, пожалуйста, свяжитесь с нами.

III.1 Детали стула врача и стула ассистента.

Стул представляет собой пятиугольную подставку под стул, колеса, пневматическую пружину, декоративную крышку, мягкое сиденье, спинку, ручку для регулировки высоты и т. д.

III.2 Установка стула оператора стула врача и стула ассистента

III.2.1 Установка колесиков

Выньте пятиугольную подставку под стул из упаковки, вставьте оси колесиков в отверстия в пятиугольной подставке под стул, прижмите их, как показано на Рисунке III-1.



Рисунок III-1 Установка колесиков

III.2.2 Установка пневматической пружины

Поставьте собранную пятиугольную подставку под стул на пол и, держа пневматическую пружину двумя руками, вставьте ее в отверстие в пятиугольной подставке под стул и прижмите. Как показано на Рисунке III-2.

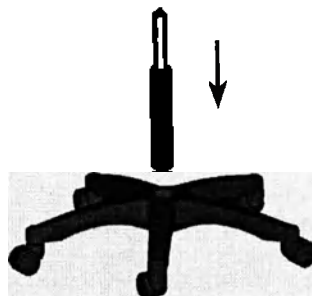


Рисунок III-2 Установка колесиков

III.2.3 Установка декоративной крышки пневматической пружины

Наденьте декоративную крышку на пневматическую пружину.
Как показано на Рисунке III-2.

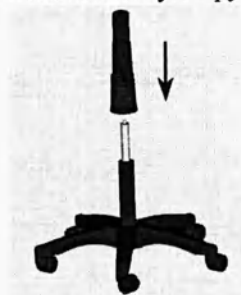


Рисунок III-3 Установка декоративной крышки пневматической пружины

III.2.4 Установка спинки

Снимите мягкое сиденье, разверните его вверх ногами. Установите зажимы, как показано на Рисунке III-4, и закрепите их с помощью болтов.



Рисунок III-4 ZC-17 Установка мягкого сиденья

III.2.5 Установка мягкого сиденья

После установки мягкого сиденья со спинкой, прижмите отверстие в мягком сиденье к пневматической пружине. Как показано на Рисунке III-5



Рисунок III-5 Установка мягкого сиденья Рисунок III-6 Регулировка

III.3 Регулировка высоты

Используйте рычаг, чтобы поднять или опустить сиденье. Рисунок III-6.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

работа установки с верхней подачей

Существует два варианта верхней установки от нашей компании, поэтому, в зависимости от приобретенного типа, обратитесь к соответствующему методу работы.

IV.1 Верхняя подача

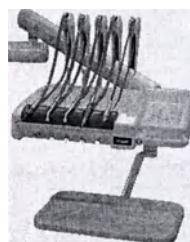
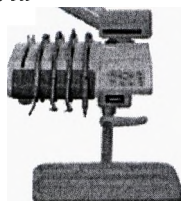


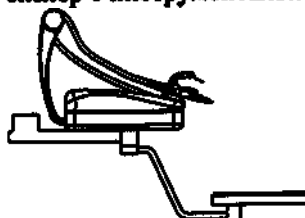
Рисунок IV-1 Верхняя подача ZC-T1 Рисунок IV-2 Верхняя подача ZC-T2

При использовании верхней подачи ZC-T1 (как показано на Рисунке IV-1), снимите наконечник или скелер с инструментального лотка, протяните трубку высокого давления в нужное положение, затем нажмите на ножную педаль, после чего начнется работа наконечника или скелера. По завершении работы, возвратите их в прежнее положение.

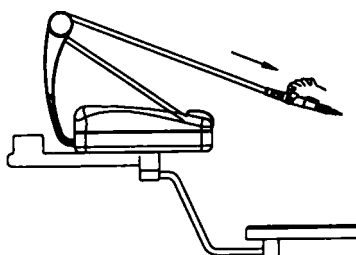
IV.2 Верхняя подача ZC-T2

При использовании верхней подачи ZC-T2 (как показано на Рисунке IV-2), следует соблюдать следующие указания:

- (1) Снимите наконечник или скелер с инструментального лотка следующим образом.



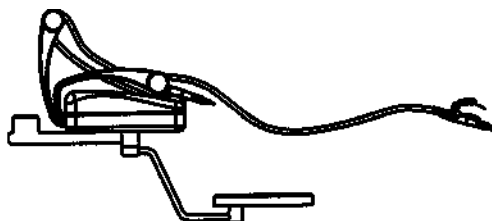
- (2) Слегка протяните наконечник или скелер вперед следующим образом.



- (3) Когда наконечник находится в необходимом положении, нажмите на ножную педаль следующим образом.



(4) Держатель временно блокируется и можно начать работу следующим образом. Для удобства вашей работы, при ослаблении нажатия на ножную педаль, держатель высокого давления позволит изменить положение с задержкой в 3-5 секунд. После работы, возвратите наконечник или скелер на инструментальный лоток.



(5) Снимите соединение наконечника и скелера перед стерилизацией инструментального лотка. Лоток можно снимать, что обеспечивает удобную стерилизацию. При установке лотка, вставьте три штыря лотка в соответствующие отверстия на инструментальной крышке, после чего прижмите его.

ПРИЛОЖЕНИЕ V

используемые материалы

ООО "Фошан Джоинчэмп Медикал Девайс Ко., Лтд"
для изготовления стоматологического оборудования использует
следующие материалы и бренды:

Наконечник слюноотсоса-полипропилен-CAS-9003-07-0,
производитель: Ятаиксинг. Китай.

Наконечник пылесоса-акрилонитрил-CAS-107-13-1-бутадиен-
пластик-106-99-0, производитель: Гангянгда. Китай.

Фиброоптический турбинный наконечник-латунь-CAS-86376-49-0,
производитель: Силуе. Китай.

Трубка слюноотсоса - CAS-68071-29-4 и пластмасса-CAS-68240-
08-4, производитель: Гангянгда. Китай.

Всасывающая трубка-резина- CAS-68071-29-4 и пластмасса-CAS-
68240-08-4, производитель: Гангянгда. Китай.

Стеклянная плевательница -кремниевый диоксид-CAS-7631-86-9,
производитель: Екопоуер. Китай.

Пластиковый кожух плевательницы-вспененная пластмасса-CAS-
9002-88-4, производитель: Киншун. Китай.

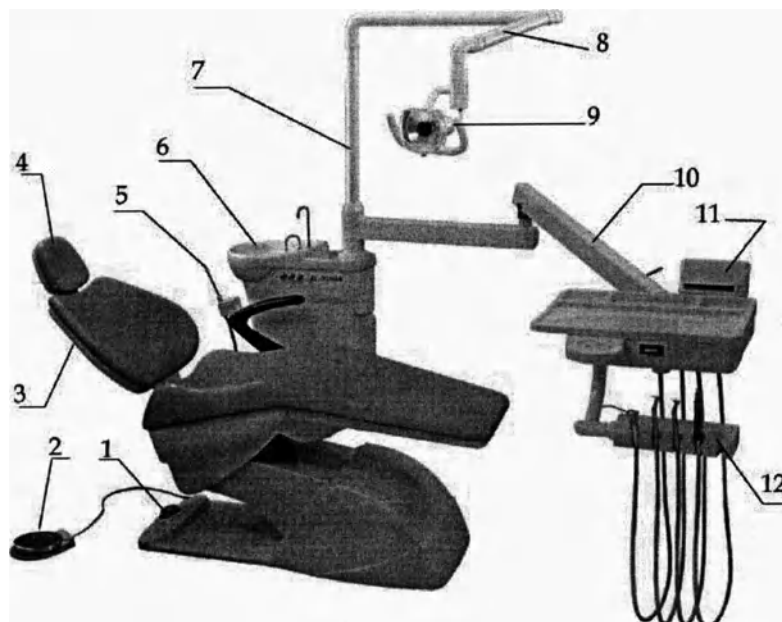
Плевательница керамическая-CAS-11126-22-0, производитель:
Шенгхонг. Китай.

Каждый продукт упакован в полиэтиленовый пакет - Бренд
полиэтилена LLDPE-CAS-9002-88-4 — Вэйксианг- Китай

Ящик материал твердая древесина (лиственные породы)-CAS-9012-
19-5, бренд- Руйксинг- Китай

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

сравнительный анализ стоматологических установок и технические характеристики



- 1 Джойстик управления;
2. Педаль;
- 3 Спинка кресла;
- 4 Подголовник;
5. Слюноотсос;
6. Гигиеническая раковина;
7. Штанга светильника;
8. Держатель светильника;
9. Светильник;
10. Штанга монитора;
11. Негатоскоп;
12. Держатель инструментов

№ пп	Наименование параметра (характеристики), единица измерения	Параметры
	Напряжение питания,	
1	установки, нагревателя, негатоскопа, В	220
2	мотора кресла, В пост. тока	24
3	светильника, В пост. тока	10,5 (12,5)
4	Частота сети, Гц	50
	Потребляемая мощность, ВА	
5	Входящая мощность	800
6	Негатоскоп	7
7	Мотор кресла	200
8	Светильник	55
9	Нагреватель	400
	Подвод воздуха:	
10	давление воздуха, МПа	>0,55
11	напор, л/мин:	>120
	Подвод воды:	
12	давление воды, МПа	0,2 ÷ 0,4
13	напор, л/мин	>10
	Качество воды	
14	Жесткость воды, °dH	8
15	Количество примесей, мкм	90
	Кресло	
16	Мощность подъема кресла, Н	2000
17	Диапазон движения кресла, мм	420 ÷ 800
18	Диапазон движения спинки кресла	0° ÷ 62°
19	Диапазон движения подголовника, мм	150
20	Уровень шума при движении, дБ	<50
21	Габаритные размеры, мм	2150 × 1500 × 1800
22	Условия эксплуатации:	Температура: 5 ÷ 40°C влажность: ≤ 80%
23	Условия транспортировки:	температура: минус 40°C ÷

		50°C, относительная влажность $\leq 80\%$ атмосферное давление: 50 кПа ÷ 106 кПа
24	Нагрузка на инструментальный столик, кг	2,5
25	Время работы светильника, ч	1000
26	Давление вакуумного насоса, мбар	150
27	Время смыва гигиенической раковины, мин.	5; 15; 30
28	Угол поворота модуля ассистента, °	90

		✓	✓	✓	✓	Комбинированная Педаль	✓	✓	Стекло	
		✓	✓	✓	✓	Комбинированная Педаль	✓	✓	Керамическая	
		✓	✓	✓	✓	Комбинированная Педаль	✓	✓	Керамическая	

Представитель в России: ООО «Медлайн»

Адрес: 121354, г. Москва, ул. Дорогобужская, д.14, стр.6

Тел.: +7(495) 645-21-17

FoShan Joinchamp Medical Dvice Co.,Ltd(Фошан Джоинчэмп Медикал Девайс Ко., Лтд)

1 Киянг-роуд Наньчжан-таун г. Фошань, Китайская Народная Республика

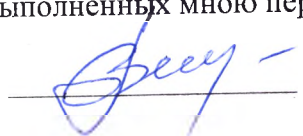
Почтовый индекс: 52800

Тел.: +86-757-82013003 ФАКС: +86-757-82013009

Http:www.chinadentalunit.com

Эл. почта: export_department@chinadentalunit.com

Перевод данного текста с китайского и английского языков на русский язык сделан мной, переводчиком Шифановым Вячеславом Васильевичем. Требования к тексту перевода (максимальная точность, грамотное изложение) мне разъяснены. Принимаю на себя личную ответственность за верность выполненных мною переводов.


Нотариус, свидетельствуя подлинность подписи, не удостоверяет фактов, изложенных в документе, а лишь свидетельствует, что подпись сделана определенным лицом.

Город Москва.

Шестого октября две тысячи пятнадцатого года.

Я, Бородин Денис Юрьевич, временно исполняющий обязанности нотариуса города Москвы Мелешина Александра Борисовича, свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Шифановым Вячеславом Васильевичем в моем присутствии. Личность его установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 5-1410
Взыскано по тарифу: 100 руб. 00 коп.

ВРИО нотариуса 



Всего прошнуровано,
пронумеровано и скреплено
печатью - 128 - листов.


Нотариус 