

## Explanation of Symbols



Type BF Applied Part  
Partie appliquée type BF  
Parte applicata di tipo BF  
Anwendungsteil des Typs BF  
Pieza aplicada do tipo BF  
Peça aplicada do tipo BF  
Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου BF  
Type BF anvendt del  
Type BF-apparatuur  
Typ BF komponent (utan särskild isolering)  
Tyyppi BF sovellettu osa  
Stopień ochrony – typ BF  
Aplikovaná část typu BF  
BF típusú alkalmazott rész  
Работна част в контакт с пациента тип BF  
BF 型應用部分  
BF 型應用部分  
Тип BF, рабочая часть  
Tip BF Uygulanan Kısım  
ประเภท BF ส่วนที่นำมาใช้  
BF형 적용 부품  
BF 型應用部分  
BF 型應用部分



Unit must be disposed at an appropriate facility.  
La mise au rebut de l'appareil doit être effectuée par un service approprié.  
L'apparecchio deve essere smaltito presso un apposito centro di smaltimento.  
Das Gerät muss in einer geeigneten Einrichtung entsorgt werden.  
La unidad debe desecharse en una instalación apropiada.  
A unidade deve ser descartada em uma instalação apropriada.  
Η μονάδα πρέπει να απορρίπτεται σε κατάλληλη εγκατάσταση.  
Enheden skal bortskaffes på et egnet sted.  
Apparaat moet afgevoerd worden bij een geschikte inrichting.  
Enheten måste avyttras på en lämplig anläggning.  
Yksikkö pitää hävittää asianmukaiseen paikkaan.  
Urządzenie musi być usuwane w odpowiednim zakładzie nieszkodliwiania odpadów.  
Zařízení musí být zlikvidováno v místě k tomu určeném.  
Az egységét arra megfelelő létesítményben kell ártalmatlanítani.  
Изделието трябва да бъде предадено за унищожаване на подходяща организация.  
装置必須在合适的设施内妥善处置。  
装置必須在適當的廢棄物處理設施處置。  
Устройство подлежит утилизации на соответствующих объектах.  
Únite uygun bir tesise atılmalıdır.  
ชนิดต้องถูกกำจัดทิ้งในสถานที่ที่เหมาะสม  
기기를 적합한 시설에서 폐기해야 합니다.  
يجب التخلص من الوحدة في الجهة المختصة بذلك.  
ユニットは適切な施設で廃棄されなければなりません。



Hazardous voltage  
Tension dangereusement élevée  
Tensione pericolosa  
Gefährliche Spannung  
Voltage peligroso  
Voltage perigosa  
Επικίνδυνη τάση  
Farlig spænding  
Gevaarlijke spanning  
Farlig spänning.  
Vaarallinen jännite  
Niebezpieczne napięcie  
Nebezpečné napětí  
Veszélyes feszültség  
Опасно напряжение  
危險電壓  
危險電壓  
Опасное напряжение  
Tehlikeli voltaj  
กำลังไฟที่เป็นอันตราย  
위험 전압  
طاقة جهد كهربی خطر  
危險電壓



Consult Instructions for Use  
Consulter le mode d'emploi  
Consultare le istruzioni per l'uso  
Lesen Sie die Gebrauchsanleitung  
Consulte las instrucciones de uso  
Consulte as instruções de uso  
Συμβουλευθείτε τις οδηγίες χρήσης  
Se brugsanvisningen  
Raadpleeg de gebruiksaanwijzing  
Läs bruksanvisningen  
Katso käyttöohjeita  
Sprawdź w Instrukcji obsługi  
Viz návod k použití  
Kövesse a használati utasítást  
Прегледайте инструкциите за употреба  
请参阅使用说明  
請參閱使用说明  
Обратитесь к инструкции по эксплуатации  
Kullanma Talimatına Bakın  
ศึกษาคำแนะนำการใช้  
사용 지침을 참조하십시오  
يرجى الرجوع لبرشادات الاستخدام  
取扱説明書を参照



Caution  
Attention  
Attenzione  
Vorsicht  
Precaución  
Atenção  
Προσοχή  
Forsigtig  
Let op  
Var försiktig  
Huomio  
Uwaga  
Upozornění  
Vigyázat  
Внимание!  
小心  
注意  
Внимание!  
Dikkat  
คำเตือน  
주의  
تنبيه  
注意



Κατασκευαστής/Producent  
Výrobce/Gyártó  
Производитель  
Производитель/Üretici



Date of Manufacture  
Date de fabrication  
Data di produzione  
Herstellungsdatum  
Fecha de fabricación  
Data de fabricaço  
Ημερομηνία κατασκευής  
Fremstillingsdato  
Fabricagedatum  
Tillverkningsdatum  
Valmistuspäivä  
Data produkcji  
Datum výroby  
Gyártás dátuma  
Дата на производство  
製造日期  
製造日期  
Дата производства  
Üretim Tarihi  
วันที่ผลิต  
제조일  
تاريخ التصنيع  
製造日

## SN

Serial Number  
Numéro de série  
Numero di serie  
Seriennummer  
Número de serie  
Número de série  
Αριθμός σειράς  
Seriennummer  
Seriennummer  
Seriennummer  
Sarjanumero  
Numer serijny  
Výrobní číslo  
Sorozatszám  
Сериен номер  
序列号  
序號  
Серийный номер  
Seri Numarası  
หมายเลขลำดับ  
일련번호  
الرقم المسلسل  
シリアル番号

# PHILIPS ZOOM!

## WhiteSpeed

Whitening LED Accelerator

## User's Manual

- 4. instructions for use
- 9. mode d'emploi
- 14. istruzioni per l'uso
- 19. Gebrauchsanleitung
- 24. instrucciones de uso
- 29. instruções de uso
- 34. οδηγίες χρήσης
- 39. bruksanvisning
- 44. gebruiksaanwijzing
- 49. bruksanvisning
- 54. käyttöohjeet
- 59. Instrukcja obsługi

- 64. Návod k použití
- 69. Használati utasítás
- 74. инструкции за употреба
- 79.使用说明
- 84. 使用説明
- 89. инструкция по эксплуатации
- 94. kullanma talimatı
- 99. คำแนะนำการใช้
- 104. 사용 지침
- 109. عربي
- 114. 取扱説明書



**Authorized European Representative:**  
EMERGO EUROPE  
Molenstraat 15  
2513 BH The Hague  
The Netherlands

**Technical Service:**  
**Philips Technical Service**  
**Philips Discus Dental**  
Los Angeles, CA 90094  
Phone: (800) 422-9448  
Fax: (310) 845-1500  
Int. Phone: + 1 (310) 845 8260

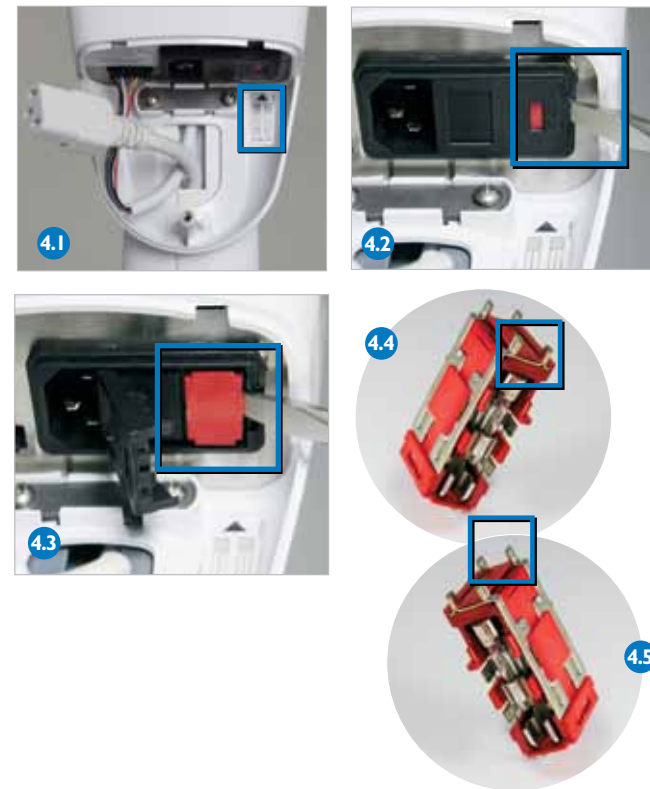


Discus Dental LLC.  
12121 W. Bluff Creek Dr., Suite 100  
Los Angeles, CA 90094  
Toll-Free : (800) 422-9448  
Phone : (310) 845-8600  
Fax : (310) 845-1500  
philipsoralhealthcare.com

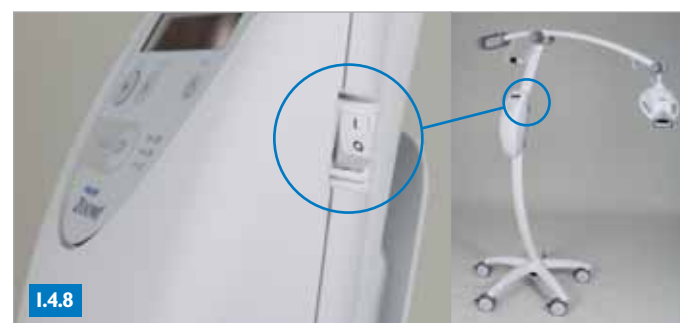
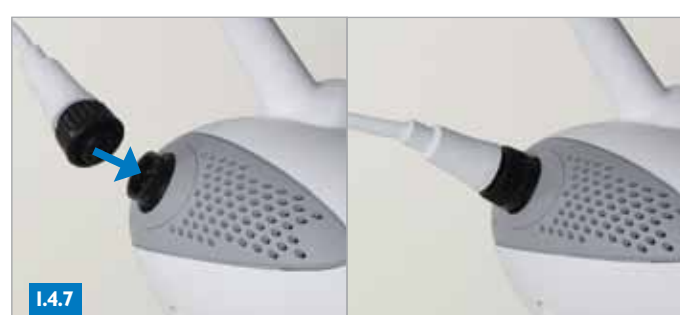
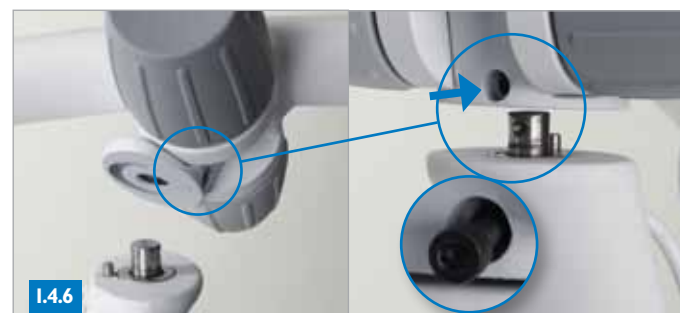
## I.1



## 4.



## I.4



## I. Product Overview

## I.1 Packaging Contents (refer to images in front)

Each Philips Zoom! WhiteSpeed Whitening LED Accelerator (Accelerator) has been thoroughly inspected and tested at the factory. Upon arrival at your facility, inspect the shipping container and the device for damage. Any damage should be reported immediately to your Discus Dental representative. In the case of a damaged shipment, please save all packaging materials.

1. LED Accelerator Head (1)
2. Accelerator Boom (1)
3. Accelerator Stand with Power Pack (1)
4. Accelerator Base (1)
5. Casters (5)
6. Safety Glasses (3)
7. Parts Bag
  - Allen Wrench (1)
  - Screw (1)
  - Bolt with Knob (1)
  - Lock Washer in 2 parts (1)
  - Large Fender Washer (1)
8. User's Manual (1)

## I.2 Intended Use

The Accelerator is a chairside teeth whitening light designed to be used by dental professionals for use in whitening discolored teeth. The Accelerator's LED light source has been designed to deliver the optimal spectrum of light energy to activate Philips Zoom! Chairside Light-Activated Whitening Gel to deliver 6-8 shades\* of teeth whitening. Wavelength emissions are between 400 to 505 nanometers (nm) and the energy intensity delivered to the teeth can be set at three levels depending on patient and case type. The Accelerator must be used at all times in accordance with the terms and conditions of the Letter of Agreement (LOA) provided and signed prior to delivery of the Accelerator.

*\*Based on the Vitapan Classical shade guide arranged in value order. Vita and Vitapan are trademarks of Vita Zahnfabrik, AG Germany.*

## I.3 Safety Precautions

Do not attempt to use the Accelerator without a thorough understanding of this manual, and the manual within the Philips Zoom! Chairside Light-Activated Whitening Kit ("Kit"). Failure to do so may result in injury to you or your patients, or damage to the product. Only allow trained and qualified personnel to operate the system.

**Caution:** EYE PROTECTION MUST BE USED during operation to ensure the safety of everyone in the treatment area. The intense light can pose hazards for the eyes. Protective safety goggles or spectacles that filter out wavelengths between 400-505 nm must be worn while operating this device.

**Caution:** NEVER LOOK DIRECTLY INTO THE LIGHT. Never direct the light output of the Accelerator in any direction other than the area being treated. Before activating the light, confirm the delivery head is properly positioned and aimed at the treatment area.

**Caution:** DO NOT ATTEMPT TO GAIN ACCESS TO THE INSIDE OF THE DEVICE. Service is limited to authorized service representatives of Philips Discus Dental. Any attempt to gain access to the internal workings of the device by unauthorized personnel or without proper authorization is prohibited, may result in injury, and may void any warranty or service obligations by Philips Discus Dental.

## 2. Philips Zoom! Chairside Light-Activated Whitening Treatment

### 1.4 Accelerator Assembly (refer to images in front)

1. Remove all items from shipping carton.
2. Snap the casters into the feet of the Accelerator Base and lock the casters.
3. Place the Accelerator Base upright on the floor. Insert the Accelerator Stand into the Accelerator Base by aligning the pin in the Accelerator Stand with the slot in the Accelerator Base and pushing the Stand securely into place.
4. Assemble the lock washer with the big teeth facing each other and place it on the bolt, followed by the Fender (large) washer. Reaching under the Accelerator Base, screw the bolt into the bottom of the Base, securing it to the Accelerator Stand.
5. To attach the Accelerator Head, loosen the knobs by the socket at the end of the Accelerator Boom by 4-5 turns. Gently, but firmly, push the Accelerator Head into the socket. It will be held securely in place by the socket springs.
6. Place the Accelerator Boom onto the Accelerator Stand by carefully aligning the hole in the Boom with the hole in the yoke. Insert the screw into the hole and tighten. Keep tightening the screw until it is completely in the pocket. The screw should be flush or inset into the pocket. The screw has glue on the threads (yellow in color) that releases as the screw is tightened. Therefore it is important to finish tightening the screw upon insertion or the glue may stop the screw from being fully inserted.
7. Connect the electrical cord from the Accelerator Boom to the cords from the Accelerator Stand and the Accelerator Head. The Accelerator head connector must be turned until you feel it lock into place.
8. When you are ready to test the Accelerator, activate the unit by turning on the main power switch on the right side of the Power Pack.

### 1.5 Set Up

Plug the Accelerator power cord protruding from the Accelerator Base directly into a properly rated wall outlet.

The Accelerator is now ready for use with a Philips Zoom! Chairside Light-Activated Whitening Kit. Please refer to the Kit's manual for further set up and get application instructions.

### 2.1 Light Guide

The Light Guide is designed to ensure proper distance and alignment to maintain correct light exposure on the smile zone. Remove Light Guide from Philips Zoom! Chairside Light-Activated Whitening Kit and place on end of Accelerator Head. Turn on the Accelerator using power button located on the side of the Power Pack. When the Light guide is properly attached, the Power Pack display will read "Guide Status-Guide Attached" followed by "X of X Sessions". Each new Light Guide is loaded with four 15-minute activation sessions.

### 2.2 Align Accelerator Head and Light Guide to Retractor

Once whitening gel application is complete, raise back of chair so patient is in a slightly reclined position (45 degree angle) and able to swallow comfortably while maintaining light pressure on bite block. Slide Accelerator into place next to patient. Accelerator Boom should be movable, but stable.

#### To align the Accelerator Head:

1. Grasp the Accelerator Head with one hand and bring it close to the patient's mouth. Use your other hand to lift or lower the Accelerator Boom as needed to make sure Accelerator Head is aimed directly at the patient's teeth.
2. Use both hands to finalize positioning of Accelerator Head so that Light Guide and IsoPrep Retractor slots are aligned. Tighten Accelerator Head and Accelerator Boom knobs (4). Lock casters in position. While engaged, the Light Guide and IsoPrep Retractor will allow the Accelerator Head to follow minor movements of the patient's head to ensure proper alignment.

### 2.3 Running a Whitening Procedure Cycle

Each Philips Zoom! Chairside Light-Activated Whitening Procedure consists of three 15-minute whitening sessions with a pause between each session to allow the operator to remove and replace the whitening gel. Each Light Guide includes a fourth session for use on patients with shades A3 or darker.

1. Ensure the patient is properly prepared according to the Kit manual with whitening gel and all protective barriers in place.
2. Press the "Intensity" button to toggle through high, medium, and low light intensity until the desired intensity is selected. This setting can be changed at any time during the whitening procedure.
3. Press the "Start" button to turn on light and activate session timer.

4. Once light is on, a countdown will be displayed. The Accelerator will beep once when 3 minutes are remaining and beep three times in the final 3 seconds of the 15 minute session. When time reaches zero, light will turn off and a long beep will sound.
5. Point out to the patient that progress of each session will be tracked by 4 white lights on top of the Accelerator Head, each indicating one quarter of a session.
6. If a session must be interrupted, press the "Pause" button. The remaining session time will blink on the display. To reactivate the session, press either the "Pause" or "Start" button. **DO NOT PRESS THE "STOP" BUTTON AT ANY TIME DURING THIS PROCESS OR AN ENTIRE 15-MINUTE SESSION WILL BE LOST.**
7. At the end of each 15-minute session, the display will indicate the number of remaining sessions left on the Light Guide. Press "Start" to active the light for the next session.
8. When all sessions on a Light Guide are used, the display will read "Sessions Complete" for three seconds, followed by "Guide Status – Replace Guide". Detach the Light Guide from IsoPrep Retractor and pull Accelerator away from patient.

**Tip:** Use High setting for maximum whitening, Low setting for maximum heat and sensitivity management. However, please note that lower light intensity may reduce results.

**Tip:** After each session, make sure the patient's lips and gums are consistently and thoroughly covered to help prevent any soft tissue exposure to the LED lights and any whitening gel.

## 3. Care and Maintenance

The Accelerator should be cleaned and disinfected after each whitening session. Do not spray or pour liquids directly onto the machine. Apply cleaners to a soft cloth or paper towel before using. Do not use abrasive cleaners or solvents. The following cleaners are recommended: Sanicloth, CaviWipes, SciCan, Birex, BioSurf, Cidex and IPA. Follow your cleaning products instructions for use to ensure proper cleaning of the unit.

For optimum performance, ensure that the output window on the Accelerator Head remains clean and free of particles or streaks.

The Accelerator has no user-serviceable or user-replaceable parts with the exception of two replaceable fuses that are inside the Power Pack housing.

The Accelerator complies with relevant international and national law and standards on EMC (electro-magnetic compatibility) for this type of product when used as intended. Such laws and standards define both the permissible electromagnetic emission levels from product and its required immunity to electromagnetic interference from external sources.

Other electronic products exceeding the limits defined in such EMC standards could, under unusual circumstances, affect the operation of the product.

- Medical electrical products need special precautions regarding EMC, and need to be installed and put into service according to EMC information provided in this manual.
- The use of accessories and cables other than those specified may result in increased emission or decreased immunity levels.
- The product should not be used adjacent to other products and that if adjacent use is necessary, it should be observed to verify normal operation.
- To avoid the risk of electrical shock, do not remove any System panels.
- Refer servicing to qualified personnel.
- Never operate the System with a damaged power cord.

### Storage

The Accelerator Boom is designed to fold down to minimize overall Accelerator footprint for convenient storage. To do so, loosen Accelerator Boom knobs and fold Accelerator Boom down and in towards the Accelerator Stand.

### Disposal

Discus Dental is concerned about the preservation of the environment. Please dispose of this product properly at the end of its useful life according to local laws and regulations for electronic equipment waste.

*Caution: Hazardous voltage*

## 4. Fuse Replacement Instructions (refer to images in front)



1. CAUTION: Unplug the Accelerator from the outlet.
2. Use a Phillips head screwdriver to remove the screw at the bottom of the Power Supply housing. Set the screw aside for reassembly.
3. Remove the door from the housing.
4. Pull out the white power cord from its connection and let it hang freely. (see figure 4.1)
5. Look for the fuse label near the upper, right-hand side to identify the fuse location. (see figure 4.1)
6. Using a small, thin bladed, flathead screwdriver, pry open the right-hand side of the fuse door. Then pry out the red fuse rack. (see figures 4.2-4.3)
7. Remove fuses from both sides of the red fuse rack – note their location in the fuse rack. (see figures 4.4-4.5)
8. Snap in the new fuses at the top of the fuse rack, they should be closer to the side with the tabs (top). (see figures 4.4-4.5)
9. Reinsert the fuse rack into the fuse slot with the tabs first. Push the fuse rack in until it is securely in place. You will not be able to close the fuse door if the fuse rack is not inserted correctly.
10. Close the fuse door.
11. Reinsert the power cord firmly into the housing.
12. Reinsert the screw into the door and tighten with a Phillips head screwdriver.

## 5. Trouble Shooting Guide

Problem	Causes	Solution
<b>Display reads</b> SYSTEM ERROR CALL CUSTOMER SERVICE	<ul style="list-style-type: none"> <li>One of the cables between power pack and Accelerator head not plugged in</li> </ul>	<p>Make sure all 3 connectors are plugged in (Accelerator head, back of the boom, into the power pack)</p> <p>If error code remains, call customer service</p>
<b>Display reads</b> *GUIDE STATUS* IMPROPER GUIDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>New Light guide was first placed on Zoom Advanced Power or older system</li> </ul>	<p>Replace guide with a new guide that was not first placed on a Zoom Advanced Power or older system</p>
<b>Display reads</b> *GUIDE STATUS* REPLACE GUIDE before the guide is empty	<ul style="list-style-type: none"> <li>One or more sessions was interrupted by the off button</li> <li>One or more sessions was interrupted by a power outage</li> <li>One or more sessions was interrupted by light guide disconnection</li> </ul>	<p>If One or more sessions is interrupted by any of the 3 causes listed, the lost session can not be recovered</p>
<b>Display reads</b> *GUIDE STATUS* ATTACH GUIDE When a guide is attached	<ul style="list-style-type: none"> <li>Light guide is not fully seated on the Accelerator head</li> <li>Light guide was up on upside down</li> <li>The pins on the underside of the Accelerator head are damaged</li> </ul>	<p>Pull the light guide off and reinstall correctly</p> <p>Place the light guide on the Accelerator head with the word TOP facing up</p> <p>Call Customer service for a Accelerator head replacement</p>

## 6. Specifications

### Philips Zoom! WhiteSpeed Whitening LED Accelerator

Input Ratings	100-240V~, 3A, 50-60 Hz
Classification	Class I Type BF, IPXO, Equipment not suitable for use in the presence of flammable mixtures
Operating Mode	Continuous
Operating Temperature	10°C - 40°C (50°F - 104°F)
Light Source	LED Array
Bandwidth	400 - 505 nanometers normal
Cooling	Air Cooled
Height	136cm / 53.5 in
Weight	11 kg / 24 lbs

### Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

The Zoom WhiteSpeed, Dental Teeth Whitening Lamp is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Zoom WhiteSpeed should assure that it is used in such an environment.

Emissions	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Zoom WhiteSpeed 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 wireless transmitter in the foot pedal is battery powered only, and does not connect to public mains.
RF emissions CISPR 11	Class A	The Zoom WhiteSpeed is suitable for use in all establishments other than domestic and may be used in domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes, provided the following warning is heeded:  <b>Warning:</b> This equipment/system is intended for use by healthcare professionals only. This equipment/system may cause radio interference or may disrupt the operation of nearby equipment. It may be necessary to take mitigation measures, such as re-orienting or relocating the Zoom WhiteSpeed or shielding the location.
Power Line Harmonics IEC/EN 61000-3-2	Class A	
Power Line Flicker IEC/EN 61000-3-3	Complies	

## 1. Краткие сведения об устройстве

### 1.1 Содержимое упаковки (см. изображения выше)

Каждый светодиодный ускоритель отбеливания WhiteSpeed Philips Zoom! (ускоритель) прошел тщательную проверку и испытания на предприятии-изготовителе. После доставки устройства в учреждение проверьте транспортировочный контейнер, а также само устройство на предмет повреждений. О любом повреждении следует незамедлительно сообщить представителю компании Discus Dental. В случае повреждения при поставке необходимо сохранить все упаковочные материалы.

1. Головка светодиодного ускорителя (1)
2. Стрела ускорителя (1)
3. Стойка ускорителя с блоком питания (1)
4. Основание ускорителя (1)
5. Ролики (5)
6. Защитные очки (3)
7. Пакет запчастей
  - Шестигранный ключ (1)
  - Винт (1)
  - Болт с головкой (1)
  - Пружинная шайба в 2 деталях (1)
  - Большая предохранительная шайба (1)
8. Руководство пользователя (1)


### 1.2 Назначение


Ускоритель представляет собой устанавливаемую возле стоматологического кресла лампу для отбеливания. Данное устройство предназначено для специалистов и используется для отбеливания потемневших зубов. Светодиодный источник света ускорителя разработан таким образом, чтобы обеспечивать оптимальный диапазон световой энергии для активации отбеливающего геля Philips Zoom! и добиваться отбеливания зубов на 6–8 тонов\*. Длина волны излучения составляет от 400 до 505 нм, а интенсивность энергии, направляемой на зубы, может быть трех уровней – в зависимости от пациента и вида лечения. Ускоритель всегда следует использовать согласно условиям письма-соглашения (Letter of Agreement, LOA), которое заключается и подписывается перед поставкой ускорителя.

*\*На основании схемы оттенков Vitapan Classical с упорядоченными показателями. Vita и Vitapan являются торговыми марками компании Vita Zahnfabrik, AG Германия.*

### 1.3 Техника безопасности

Не пытайтесь использовать ускоритель без полного понимания содержания данного руководства, а также руководства из набора для отбеливания с активацией светом Philips Zoom! («Набор»). Несоблюдение данного условия может привести к нанесению травмы специалисту, использующему данное устройство, пациенту или повреждению самого устройства. К использованию системы допускаются только обученные и квалифицированные специалисты.

 **Внимание!** Во время процедуры НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ГЛАЗ для обеспечения безопасности всех, кто находится в зоне лечения. Интенсивное излучение может представлять угрозу для глаз. Во время использования данного устройства необходимо надевать защитные очки, не пропускающие свет, длина волны которого составляет от 400 нм до 505 нм.

 **Внимание!** НИКОГДА НЕ СМОТРИТЕ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА ИСТОЧНИК СВЕТА. Никогда не направляйте световой выход ускорителя на участки, которые не предназначены для лечения. Перед тем как включать источник света, убедитесь в том, что головка устройства должным образом установлена и направлена на участок, подвергающийся лечению.

 **Внимание!** НЕ ПЫТАЙТЕСЬ РАЗОБРАТЬ УСТРОЙСТВО. Обслуживание устройства может производиться только уполномоченными представителями отдела обслуживания компании Philips Discus Dental. Любая попытка разборки устройства со стороны неуполномоченного персонала или без надлежащего разрешения запрещена и может привести к травме, а также к аннулированию гарантийных обязательств или обязательств относительно обслуживания устройства компанией Philips Discus Dental.

### 1.4 Сборка ускорителя (см. изображения выше)

1. Извлеките все детали из транспортной упаковки.
2. Вставьте и закрепите ролики в ножки в основании ускорителя.
3. Поставьте основание ускорителя на пол в вертикальном положении. Вставьте стойку ускорителя в его основание. Для этого установите штифт стойки в паз основания и надежно закрепите его.
4. Соберите пружинную шайбу с большими зубьями, направленными навстречу друг другу, и поместите ее на болт, а затем вставьте большую предохранительную шайбу. Вставьте болт в низ основания и прикрутите к стойке ускорителя.

5. Чтобы установить головку ускорителя, ослабьте ручки возле гнезда, которые расположены на краю стрелы ускорителя, на 4–5 оборотов. Осторожным движением плотно вставьте головку ускорителя в гнездо. Она будет надежно удерживаться пружинами гнезда.

6. Поместите стрелу ускорителя на стойку. Для этого осторожно совместите отверстие в стреле с отверстием в поперечине. Вставьте винт в отверстие и затяните его. Затягивайте винт до тех пор, пока он полностью не войдет в паз. Винт должен быть вставлен в паз так, чтобы его головка не выступала. На резьбу винта нанесен клей (желтого цвета), который высвобождается по мере вкручивания винта. Крайне важно полностью затянуть винт после вставки, иначе клей может не позволить вкрутить винт до конца.

7. Подключите электрический шнур стрелы ускорителя к проводам стойки и головки ускорителя. Соединитель головки ускорителя необходимо поворачивать до полной фиксации.

8. По мере готовности к проверке работы ускорителя следует включить устройство. Нажмите главный переключатель питания, который расположен с правой стороны блока питания.

### 1.5 Установка

Вставьте сетевой шнур ускорителя, который выступает из основания, непосредственно в сетевую розетку соответствующего напряжения.

Теперь ускоритель готов к использованию вместе с набором для отбеливания с активацией светом Philips Zoom! Дополнительные указания по установке и эксплуатации приведены в руководстве к набору.

## 2. Отбеливание с активацией светом Philips Zoom!

### 2.1 Световод

Световод разработан таким образом, чтобы обеспечивать необходимое расстояние и ориентацию для удержания правильного оптического экспонирования в зоне улыбки. Возьмите световод из набора для отбеливания с активацией светом Philips Zoom! и подсоедините к концу головки ускорителя. Включите ускоритель нажатием на кнопку на боковой стенке блока питания. Если световод прикреплен должным образом, экран блока питания отобразит сообщение «Статус световода – подключен», а затем «Сеанс X из X». Каждый новый световод включает четыре 15-минутных сеанса активации.

### 2.2 Совмещение головки ускорителя и световода с ретрактором

После нанесения отбеливающего геля, поднимите спинку кресла так, чтобы пациент находился в полулежащем положении (под углом 45 градусов), а также мог свободно глотать при сохранении оптического экспонирования на прикусном шаблоне. Установите ускоритель рядом с пациентом. Стрела ускорителя должна быть подвижной, но устойчивой.

### Размещение головки ускорителя:

1. Одной рукой возьмите головку ускорителя и близко поднесите ее ко рту пациента. Другой рукой по необходимости поднимайте или опускайте стрелу ускорителя, чтобы направлять головку непосредственно на зубы пациента.
2. Обеими руками установите положение головки ускорителя так, чтобы пазы световода и ретрактора IsoPrep совпадали. Затяните ручки головки и стрелы ускорителя (4). Зафиксируйте ролики в нужном положении. Во время процедуры световод и ретрактор IsoPrep позволяют головке ускорителя повторять малейшие движения головы пациента для обеспечения должной ориентации.

### 2.3 Проведение цикла процедуры отбеливания

Каждая процедура отбеливания с помощью Philips Zoom! с активацией светом состоит из трех 15-минутных сеансов отбеливания и перерывов между ними, во время которых оператор удаляет старый и накладывает новый слой отбеливающего геля. Каждый световод предусматривает четвертый сеанс для пациентов с оттенком зубов А3 или темнее.

1. Убедитесь в том, что пациент подготовлен должным образом, согласно руководству к набору, а также удостоверьтесь в наличии отбеливающего геля и всех защитных экранов.
2. Переключение между высокой, средней и низкой интенсивностью света осуществляется с помощью кнопки Intensity («Интенсивность»). Выберите необходимый уровень интенсивности. Данный параметр можно изменить в любой момент процедуры отбеливания.
3. Нажмите кнопку Start («Старт»), чтобы включить свет и запустить таймер сеанса.
4. После включения света на экране отобразится обратный отсчет. Ускоритель подаст один звуковой сигнал, когда до окончания сеанса останется 3 минуты, и три звуковых сигнала, когда до окончания 15-минутного сеанса останется 3 секунды. По истечении времени свет погаснет, а устройство подаст длинный звуковой сигнал.

- Обратите внимание пациента на то, что прогресс каждого сеанса отражается четырьмя белыми индикаторами, расположенными на верхней части головки ускорителя. Каждый индикатор отображает четверть сеанса.
- Если сеанс необходимо прервать, нажмите кнопку Pause («Пауза»). Оставшееся время сеанса будет мигать на экране. Чтобы возобновить сеанс, нажмите кнопку Pause («Пауза») или Start («Старт»). НЕ НАЖИМАЙТЕ КНОПКУ STOP («СТОП») ВО ВРЕМЯ ПРОЦЕДУРЫ, ИНАЧЕ ВСЕ ВРЕМЯ 15-МИНУТНОГО СЕАНСА БУДЕТ УТРАЧЕНО.
- В конце каждого 15-минутного сеанса на экране будет отображаться число сеансов, оставшихся для световода. Нажмите кнопку Start («Старт»), чтобы включить свет для следующего сеанса.
- Когда все сеансы световода будут использованы, на экране в течение трех секунд будет отображаться сообщение «Сеансы окончены», а затем «Статус световода – заменить». Отсоедините световод от ретрактора IsoPrep и отодвиньте ускоритель от пациента.

**Совет:** Для достижения максимального отбеливания следует использовать высокую интенсивность. Чтобы снизить нагрев и чувствительность, следует использовать низкую интенсивность. Однако следует учитывать: низкая интенсивность света может ухудшить результат.

**Совет:** После каждого сеанса необходимо убедиться в том, что губы и десны пациента полностью прикрыты – это позволит предупредить попадание лучей светодиода, а также отбеливающего геля на мягкие ткани.

### 3. Уход и обслуживание

Ускоритель следует чистить и дезинфицировать после каждого сеанса отбеливания. Не распыляйте и не наливайте жидкость непосредственно на устройство. Нанесите очистители на мягкую тканевую или бумажную салфетку. Не используйте абразивные очистители или растворители. Рекомендуются следующие виды чистящих средств: Sanicloth, CaviWipes, SciCan, Birex, BioSurf, Cidex и IPA. Для обеспечения должной очистки устройства следуйте инструкциям по применению соответствующих чистящих средств.

Для достижения оптимальной работы следует следить за чистотой выходного окна головки ускорителя и не допускать присутствия на нем частиц или волокон.

Ускоритель не содержит деталей, которые могут обслуживаться или заменяться пользователем, кроме двух сменных предохранителей внутри блока питания.

Характеристики ускорителя отвечают требованиям соответствующего международного и национального законодательства, а также стандартам ЭМС (электромагнитной совместимости) для данного типа изделий при условии использования по назначению. Указанные законы и стандарты определяют допустимые уровни электромагнитного излучения изделия, а также необходимые показатели устойчивости к электромагнитным помехам от внешних источников.

Другие электронные изделия, превышающие ограничения, которые определены в указанных стандартах ЭМС, могут, при особых обстоятельствах, влиять на работу устройства.

- Электронное медицинское оборудование должно предусматривать особые меры предосторожности относительно ЭМС. Установка и эксплуатация такого оборудования должны осуществляться согласно указанным в настоящем руководстве требованиям ЭМС.
- Использование вспомогательных приспособлений и кабелей, отличных от указанных, может привести к повышению уровня излучения либо снижению показателей устойчивости.
- Не следует использовать данное устройство вблизи прочего оборудования. При необходимости такого использования следует убедиться в нормальной работе ускорителя.
- Не снимайте крышки системы во избежание риска поражения электрическим током.
- Обслуживание следует поручать квалифицированному персоналу.
- Никогда не используйте систему с поврежденным кабелем питания.

#### Хранение

Стрела ускорителя спроектирована таким образом, чтобы складываться и сокращать общую опорную поверхность ускорителя. Это значительно упрощает хранение оборудования. Ослабьте ручки стрелы ускорителя и сложите ее в направлении стойки.

#### Утилизация

Компания Discus Dental заботится об охране окружающей среды. По окончании срока службы утилизируйте данное устройство должным образом – в соответствии с местными законодательными и нормативными актами по утилизации электронного оборудования.

*Внимание! Опасное напряжение*

### 4. Инструкции по замене предохранителя

(см. изображения выше)



- ВНИМАНИЕ! Отключите ускоритель от розетки.
- С помощью крестообразной отвертки выкрутите винт из нижней части корпуса блока питания. Отложите винт в сторону – он понадобится для сборки.
- Снимите крышку с корпуса.
- Вытяните белый кабель из соединения, оставив его свободно висеть (см. рис. 4.1).
- Найдите ярлык предохранителя (в верхней правой части), чтобы определить его расположение (см. рис. 4.1).
- С помощью небольшой, тонкой плоской отвертки подденьте правую часть крышки предохранителя. Затем вытащите красный держатель предохранителя (см. рис. 4.2–4.3).
- Извлеките предохранители из обеих сторон красного держателя. Обратите внимание на их расположение в держателе (см. рис. 4.4–4.5).
- Вставьте новые предохранители в верхнюю часть держателя до щелчка. Они должны располагаться ближе к стороне с контактами (верх) (см. рис. 4.4–4.5).
- Сначала вставьте держатель в паз для предохранителя с контактами. Вставьте держатель так, чтобы он зафиксировался на месте. Если предохранитель будет вставлен неправильно, крышка предохранителя не закроется.
- Закройте крышку предохранителя.
- Вставьте кабель питания в корпус до упора.
- Вставьте винт в крышку и закрутите с помощью крестообразной отвертки.

### 5. Руководство по определению и устранению неисправностей

Неисправность	Причины	Устранение
<b>Сообщение на экране</b> SYSTEM ERROR CALL CUSTOMER SERVICE	• Не подключен один из кабелей между блоком питания и головкой ускорителя.	Убедитесь в том, что все 3 соединителя подключены (к головке ускорителя, задней части стрелы и блоку питания).  Если код ошибки не исчезает, обратитесь в службу поддержки клиентов.
<b>Сообщение на экране</b> *GUIDE STATUS* IMPROPER GUIDE	• Новый световод был подключен к Zoom Advanced Power или более старой системе.	Замените световод новым, который еще не подключался к Zoom Advanced Power или более старой системе.
<b>Сообщение на экране</b> *GUIDE STATUS* REPLACE GUIDE Световод еще не пустой	• Один или более сеансов были прерваны нажатием кнопки выключения. • Один или более сеансов были прерваны отключением электропитания. • Один или более сеансов были прерваны отключением световода.	Если один или более сеансов были прерваны по какой-либо из трех указанных причин, утраченный сеанс восстановлению не подлежит.
<b>Сообщение на экране</b> *GUIDE STATUS* ATTACH GUIDE Когда световод подключен	• Световод не полностью подсоединен к головке ускорителя. • Световод был установлен обратной стороной. • Контакты нижней части головки ускорителя повреждены.	Отсоедините световод и вставьте его правильно.  Подсоедините световод к головке ускорителя так, чтобы слово TOP («ВЕРХ») располагалось на лицевой стороне.  Чтобы заменить головку ускорителя, обратитесь в службу поддержки клиентов.

## 6. Технические характеристики

### Светодиодный ускоритель отбеливания WhiteSpeed Philips Zoom!

Входные значения	100–240 В~, 3A, 50–60 Hz
Классификация	Класс 1, тип BF, IPXO. Оборудование не предназначено для использования в помещениях с воспламеняющимися смесями.
Режим работы	Непрерывный
Рабочая температура	10–40 °C (50–104 °F)
Источник света	Светодиодная матрица
Диапазон частот	400–505 нанометров (обычный)
Охлаждение	Воздушное охлаждение
Высота	136 см / 53,5 дюйма
Вес	11 кг / 24 фунта

#### Руководство и заявление производителя – электромагнитное излучение

Лампа для отбеливания зубов Zoom WhiteSpeed предназначена для использования в электромагнитной среде, описанной ниже. Клиент или пользователь оборудования Zoom WhiteSpeed должен обеспечить использование устройства в указанной среде.

Излучения	Соответствие	Электромагнитная среда – руководство
Радиоизлучение Международный специальный комитет по радиопомехам 11	Группа 1	Устройство Zoom WhiteSpeed использует радиочастоты исключительно для внутренней функции. Поэтому уровень радиоизлучения крайне низок и обычно не способен вызывать помехи в работе расположенного рядом электронного оборудования. Радиопередатчик, расположенный в педали ножного управления, питается исключительно от аккумулятора и не подключается к распределительной электрической сети.
Радиоизлучение Международный специальный комитет по радиопомехам 11	Класс А	Устройство Zoom WhiteSpeed может использоваться во всех учреждениях, кроме жилых помещений. Может использоваться в жилых помещениях при прямом подключении к низковольтной электрической сети, которая питает здания, используемые для проживания, при условии соблюдения указанного ниже предостережения: <b>Осторожно!</b> Настоящее оборудование/система предназначены для использования только медицинскими специалистами. Оборудование/система могут стать причиной радиопомех или нарушения работы расположенных рядом устройств. Может потребоваться принятие мер по ослаблению воздействия, например, изменение ориентации или расположения устройства Zoom WhiteSpeed либо экранирование рабочей зоны.
Гармонические колебания цепи питания IEC/EN 61000-3-2	Класс А	
Перепад напряжения цепи питания IEC/EN 61000-3-3	Отвечает	

## 1. Ürün Tanıtımı

### 1.1 Ambalaj İçeriği (öndeki resimlere başvurun)

Her Philips Zoom! Beyazlatma LED Hızlandırıcı fabrikada kapsamlı olarak incelenmiş ve test edilmiştir. Çalışma yerine geldiğinde sevkiyat kutusunu ve cihazı hasar açısından inceleyin. Herhangi bir hasar Discus Dental temsilcinize hemen bildirilmelidir. Hasarlı bir sevkiyat durumunda lütfen tüm ambalaj materyalini saklayın.

1. LED Hızlandırıcı Kafası (1)
2. Hızlandırıcı Direği (1)
3. Güç Paketiyle Hızlandırıcı Standı (1)
4. Hızlandırıcı Tabanı (1)
5. Tekerlekler (5)
6. Koruyucu Gözlükler (3)
7. Parça Torbası  
Alyan Anahtarı (1)  
Vida (1)  
Düğmeli Civata (1)  
2 kısımlı Kilitleme Pulu (1)  
Büyük Fender Pulu (1)
8. Kullanıcı El Kitabı (1)

### 1.2 Kullanım Amacı

Hızlandırıcı, uzman diş hekimleri tarafından rengi bozulmuş dişleri beyazlatmada kullanılmak üzere tasarlanmış bir diş hekim koltuğu diş beyazlatma ışığıdır. Hızlandırıcının LED ışık kaynağı Philips Zoom! Diş Hekimi Koltuğu Işıklı Aktive Olan Beyazlatma Jelini 6-8 ton\* diş beyazlaması sağlamak amacıyla aktive etmek için optimum ışık enerjisi spektrumunu iletmek üzere tasarlanmıştır. Dalga boyu emisyonları 400 - 505 nanometre (nm) arasındadır ve dişlere iletilen enerji şiddeti hastaya ve vaka tipine bağlı olarak üç düzeyde ayarlanabilir. Hızlandırıcı daima Hızlandırıcının iletilmesinden önce gönderilen ve imzalanan Sözleşmedeki şartlar ve koşullara göre kullanılmalıdır.

*\*Değer sırasına göre düzenlenmiş Vitapan Klasik ton kılavuzu temelindedir. Vita ve Vitapan, Vita Zahnfabrik, AG Germany ticari markalıdır.*

### 1.3 Güvenlik Önlemleri

Hızlandırıcıyı bu el kitabını ve Philips Zoom! Diş Hekimi Koltuğu Işıklı Aktive Olan Beyazlatma Kiti ("Kit") içindeki el kitabını iyice anlamadan kullanmaya kalkışmayın. Aksi halde siz veya hastalarınız yaralanabilir veya ürün zarar görebilir. Sistemi sadece eğitimli ve vasıflı personelin kullanımına izin verin.



**Dikkat:** Kullanım sırasında tedavi bölgesindeki herkesin güvenliğini sağlamak ÜZERE GÖZ KORUMASI KULLANILMALIDIR. Şiddetli ışık gözler için tehlike oluşturabilir. Bu cihaz çalışırken 400-505 nm arasındaki dalga boylarını filtreleyen koruyucu güvenlik gözlükleri veya siperleri kullanılmalıdır.



**Dikkat:** ASLA DOĞRUDAN IŞIĞIN İÇİNE BAKMAYIN. Hızlandırıcının ışık çıkışını asla tedavi edilen alan dışında herhangi bir yöne yönlendirmeyin. Işığı aktive etmeden önce iletme başlığının tedavi alanına uygun şekilde konumlandırıldığını ve yönlendirildiğini doğrulayın.



**Dikkat:** CİHAZIN İÇİNİ AÇMAYA KALKIŞMAYIN. Servis Philips Discus Dental yetkili servis temsilcileriyle sınırlıdır. Herhangi bir yetkisiz personel tarafından veya uygun yetkilendirme olmadan cihazın dahili çalışan kısımlarına erişim amaçlı herhangi bir girişim yasaktır, yaralanmayla sonuçlanabilir ve Philips Discus Dental tarafından verilen herhangi bir garantiyi veya servis yükümlülüğünü geçersiz kılabilir.

### 1.4 Hızlandırıcı Tertibatı (öndeki şekillere bakınız)

1. Sevkiyat kartonundan tüm maddeleri çıkarın.
2. Tekerlekleri Hızlandırıcı Tabanı içine tıklararak oturtun ve tekerlekleri kilitleyin.
3. Hızlandırıcı Tabanını yere dik olarak koyun. Hızlandırıcı Standını Hızlandırıcı Tabanına Hızlandırıcı Standındaki pini Hızlandırıcı Tabanındaki yuvayla hizalayarak ve Standı sağlam şekilde yerine iterek yerleştirin.
4. Kilitleme pulunu büyük dişler birbirine bakacak şekilde kurun ve civata üzerine sonrasında Fender pul (büyük) olacak şekilde yerleştirin. Hızlandırıcı Tabanı altına erişerek civatayı Taban altına çevirerek takın ve Hızlandırıcı Standına sabitleyin.