

«Утверждаю»

Генеральный директор
ООО КАРЛ ШТОРЦ -
Эндоскопы ВОСТОК

« » Олаф Ренц
2010г.

М.П.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению:

«Помпа эндоскопическая Karl Storz, Arthropump с принадлежностями»

Производства «Карл Шторц ГмбХ & Ко. КГ», Германия,

Karl Storz GmbH & Co. KG, Mittelstraße 8, D-78532 Tuttlingen, Germany

(наименование изделия медицинского назначения)

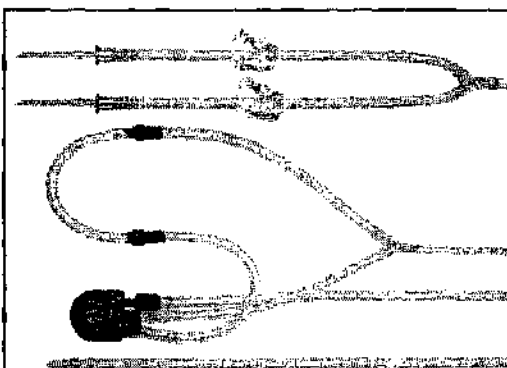
Gebrauchsanweisung

Instruction Manual

Инструкция по эксплуатации

	28 3300 20-1	ARTHROPUMP®
	28 3300 20-1	ARTHROPUMP®
	28 3300 20-1	ARTHROPUMP®





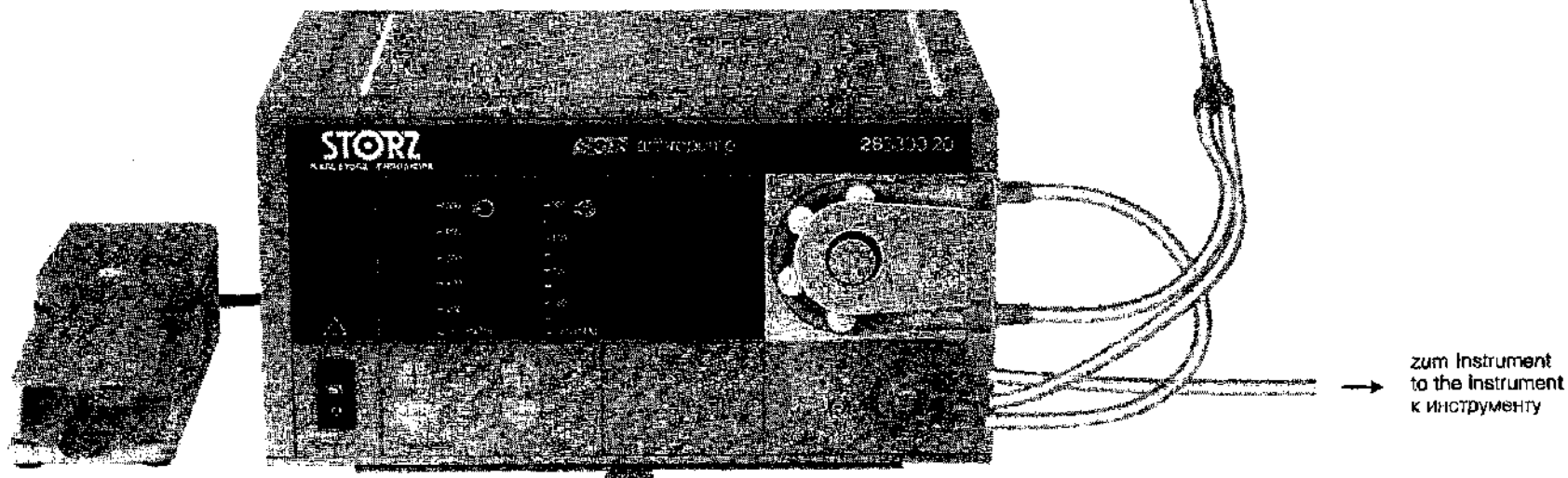
Schlauchset ARTH 263300 42 /
ARTH tubing set 263300 42 /
комплект трубок ARTH 263300 42

Hinweis: Das wiederverwendbare Schlauchset
ARTH 263300 42 ist optional erhältlich
(siehe „Empfohlenes Zubehör“).

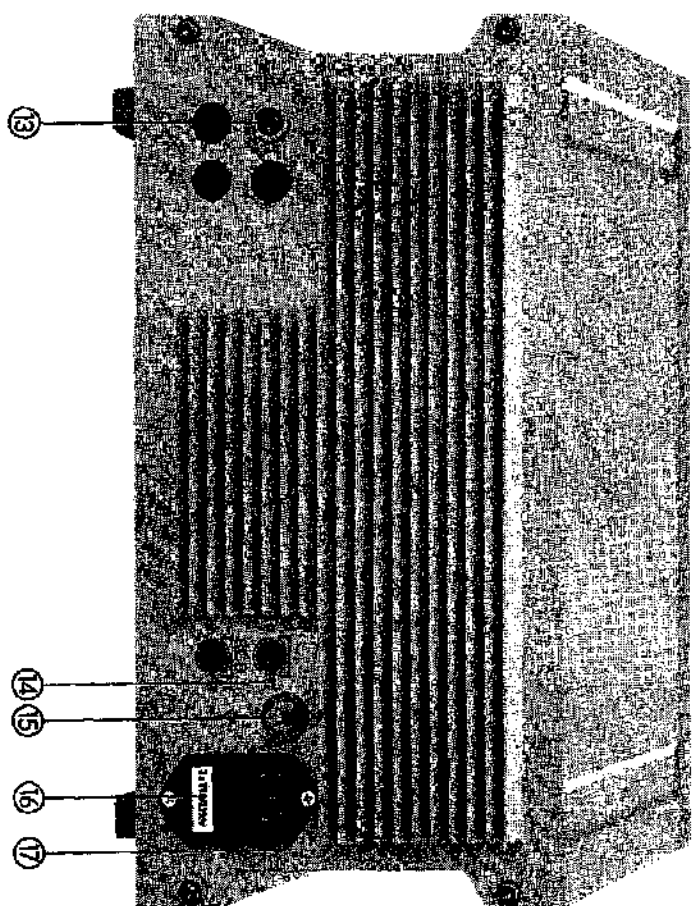
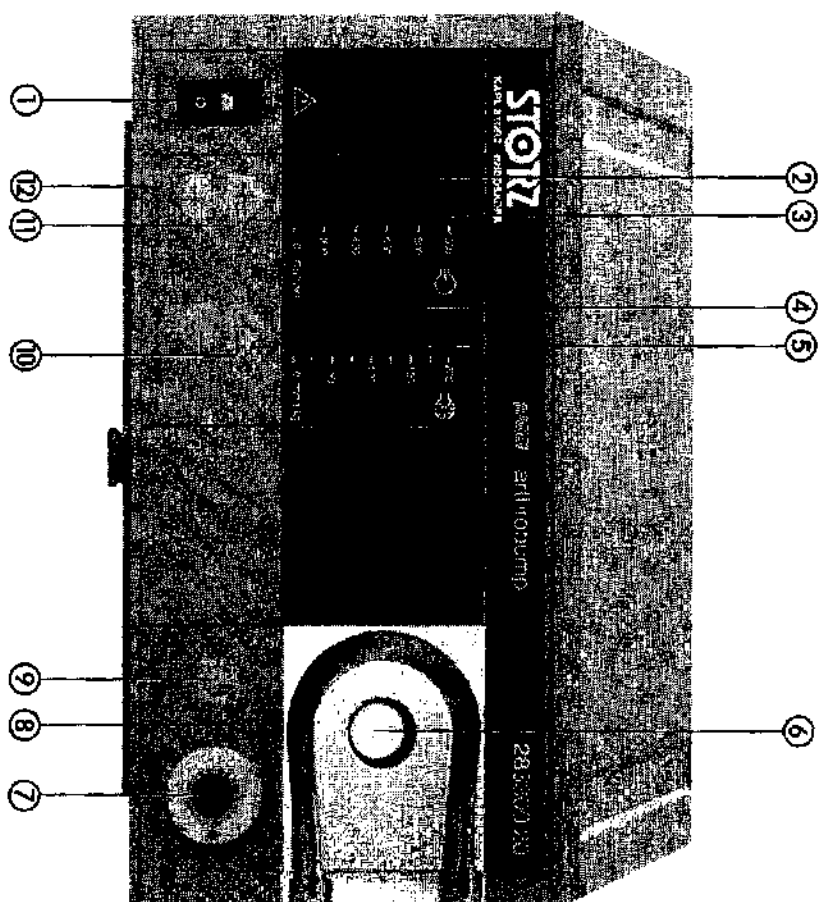
Note: The reusable ARTH 263300 42 tubing set
is available as an optional extra
(see 'Recommended accessories').

Указание: Многоходовый комплект трубок
ARTH 263300 42 поставляется по выбору
(см. «Рекомендуемые принадлежности»).

zum Spüllüssigkeitsbeutel
to the irrigation liquid bag
к пакету с промывочной жидкостью



zum Instrument
to the instrument
к инструменту



Schutzrechte

Dieses Produkt ist in USA geschützt durch (mindestens eines der folgenden) US-Patent/e 5,788,688; 6,397,286; 6,484,221; 6,824,539.

Property rights

This product is protected in the USA by (at least one of the following) US Patent No(s) 5,788,688; 6,397,286; 6,484,221; 6,824,539.

Авторское свидетельство

Данный продукт охраняется в США (не менее чем одним из перечисленных) американских патентах 5,788,688; 6,397,286; 6,484,221; 6,824,539.

Gerätebeschreibung

Die ARTHROPUMP® ist eine mikroprozessor-gesteuerte Rollenpumpe zur kontrollierten Aufdehnung des Gelenkes bei arthroskopischen Untersuchungen und Operationen. Die drehzahlgeregelte Rollenpumpe erlaubt eine vorwählbare Füllgeschwindigkeit bis zu 1000 ml/min. Ein elektronischer Drucksensor sorgt für konstanten Intraartikulären Druck, zusätzliche Sicherheit wird durch ein integriertes Überdruckventil gewährleistet.

Bedienung und Überwachung des Gerätes wurden soweit wie möglich vereinfacht. Durch einen neu konstruierten Pumpenkopf wird das Einlegen der Förderschläuche wesentlich vereinfacht; die richtige Positionierung des Schlauchsystems wird zudem elektronisch überwacht. Parallel nebeneinanderliegende Anzeigen für Soll- und Istwert ermöglichen eine optimale Kontrolle des aktuellen Betriebszustandes. Eine elektronische Sicherheitsschaltung blockiert die Förderung bei anhaltenden Abweichungen vom Sollwert und warnt den Benutzer über akustische Signale. Zum hohen Sicherheitsstandard der ARTHROPUMP® trägt auch ein elektronisches Autocheck-System bei, das die verschiedenen Systemkomponenten bei jeder Inbetriebnahme des Gerätes überprüft und etwaige Fehlerzustände signalisiert.

Device description

The ARTHROPUMP® is a microprocessor-controlled reel pump for controlled extension of the joint in arthroscopic examinations and operations. The speed-controlled reel pump permits a pre-selectable filling rate of up to 1000 ml/min. An electronic pressure sensor ensures constant intraarticular pressure and additional safety is guaranteed by an integrated overpressure valve. Operation and monitoring of the unit have been simplified as far as possible. Due to a new design of pump head insertion of the hoses is considerably simplified; correct positioning of the hose system is also monitored electronically. Parallel displays of the rated value and actual value permit optimal monitoring of the current operating status. An electronic safety shutdown system stops flow if there are continuing departures from set value and warns the user via audible signals.

An electronic autocheck system which checks the various system components when the unit is put into operation and reports any error statuses contributes to the high safety standard of the ARTHROPUMP®.

Описание прибора

ARTHROPUMP® представляет собой регулируемый микропроцессором роликовый насос для контролируемого расширения сустава при артроскопических обследованиях и операциях. Регулируемый частотой оборотов роликовый насос позволяет достигать предварительно установленную скорость заполнения до 1000 мл/мин. Электронный датчик давления обеспечивает постоянное внутрисуставное давление, дополнительную надежность гарантирует встроивший предохранительный клапан. Обслуживание и контроль за прибором были по возможности упрощены. Благодаря новой конструкции головки насоса установка подающих трубок стала значительно проще; кроме того, правильное позиционирование системы трубок электронно контролируется. Параллельно расположенные индикаторы заданного и действительного значений обеспечивают оптимальный контроль фактуального рабочего состояния прибора. При продолжительных отклонениях от заданного значения электронное защитное устройство блокирует подачу и предупреждает пользователя акустическими сигналами. Высокому уровню надежности прибора ARTHROPUMP® способствует электронная система самопроверки, проверяющая различные компоненты системы при каждом пуске прибора в эксплуатацию и сигнализирующая о возможных неисправностях.

Qualifikation des Anwenders

Die ARTHROPUMP® darf nur von Ärzten und medizinischem Assistenzpersonal angewendet werden, die über eine entsprechende fachliche Qualifikation verfügen und an den Geräten eingewiesen sind.

User qualification

The ARTHROPUMP® may only be used by physicians and medical assistants who have a corresponding specialized qualification and who have been instructed in use of the unit.

Квалификация пользователя

ARTHROPUMP® могут использовать только врачи и медицинский персонал, имеющие соответствующую квалификацию и прошедшие инструктаж по эксплуатации прибора.

**Indikationen/
Kontraindikationen****Indikationen**

Die ARTHROPUMP® wird zur Infusion steriler Spüllösungen in das Knie-, Schulter-, Knöchel-, Ellbogen-, Hand- oder Kiefergelenk verwendet. Das Pumpen von unter Druck stehender Spüllösung durch das Arthroskop hindurch hilft bei der Sichtbarmachung und Distension des Gelenks, der Spülung oder Entfernung von Ablagerungen, Blutgerinnseln oder exzidiertem Gewebe aus dem Operationsfeld zwecks exakter Diagnose und therapeutischer Behandlung während arthroskopischer Verfahren.

**Indications for Use/
Contraindications for Use****Indications for Use**

The ARTHROPUMP® is used for the infusion of sterile irrigation solution into the knee, shoulder ankle, elbow, wrist or temporal mandibular joint (TMJ). The delivery of pressurized irrigation solution through the arthroscope aids in the visualization and distention of the joint, rinsing or removal of deposits, blood clots or excised tissue from the surgical field for accurate diagnosis and therapeutic treatment during arthroscopic procedures.

Показания / противопоказания**Показания**

ARTHROPUMP® используется для вливания стерильной промывочной жидкости в коленный, плечевой, голеностопный, локтевой, лучезапястный или челюстной сустав. Перекачивание находящейся под давлением промывочной жидкости через артроскоп помогает при визуализации и растяжении сустава, при промывании и удалении отложений, кровяных сгустков или отсеченной ткани из операционного поля с целью точного диагноза и терапевтического лечения во время артроскопических процедур.

Kontraindikationen

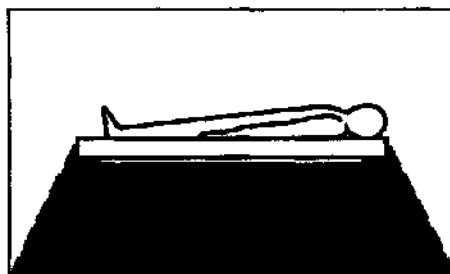
Die ARTHROPUMP® darf nicht verwendet werden, wenn Arthroskopie kontraindiziert ist.

Contraindications

The ARTHROPUMP® should not be used when arthroscopy is contraindicated.

Противопоказания

ARTHROPUMP® запрещается использовать, если артроскопия противопоказана.



Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort

Das Gerät darf nur in medizinisch genutzten Räumen benutzt werden, deren elektrische Anlagen nach den national gültigen Vorschriften installiert sind.

Es ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Dies bedeutet u. a.: Bei Verwendung von leicht brennbaren und explosionsfähigen Inhalations-Anästhesiemitteln und deren Gemischen darf das Gerät nicht in der dargestellten Gefahrenzone betrieben werden. Dieses gilt auch für leicht brennbare und explosionsfähige Chemikalien, z. B. Hautdesinfektions- und Flächenschnelldesinfektionsmittel. Das Gerät ist mit einer Steckvorrichtung für den Potentialausgleich ausgerüstet. Diese nach Maßgabe der national gültigen Vorschriften anschließen.

Safety precautions at the site of installation

The unit may only be used in medical rooms whose electrical systems have been installed in accordance with applicable national regulations. It is not intended for use in hazardous zones. This means, for example, that when using easily combustible and explosive inhalation anesthetics or mixtures thereof, the unit must not be operated inside the hazard zone shown in the diagram. This also applies for easily combustible and explosive chemicals, e.g. skin disinfectants and fast-acting surface disinfectants. The unit is equipped with a connector for attaching a ground line. It should be connected up in accordance with national regulations.

Меры безопасности на месте монтажа

Прибор должен использоваться только в помещениях медицинского назначения, которые оборудованы в соответствии с национальными законодательными предписаниями. Он не предназначен для использования во взрывоопасных зонах. Это значит, в том числе: при применении легко воспламеняющихся и взрывоопасных ингаляционных анестезиологических средств и их смесей, прибор нельзя использовать в пределах показанной на рисунке опасной зоны. Такими средствами являются, напр., эфир для наркоза (диэтиловый эфир, циклопропан), а также горючие, легко испаряющиеся средства для чистки и дезинфекции кожи, которые могут создать взрывоопасную среду например, моющий эфир, нефтяной эфир. Прибор оснащен штекерным разъемом для выравнивания потенциалов. Его подсоединяют согласно действующим национальным предписаниям.

Sicherheitsmaßnahmen beim Einsatz des Gerätes

Der Anwender hat sich vor der Anwendung des Gerätes von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes zu überzeugen (siehe Abschnitt Funktionsprüfung). Während der Behandlung unter Verwendung der ARTHROPUMP® muss der Patient mit der üblichen medizinischen Sorgfalt behandelt und beobachtet werden. Dies schließt die Verlaufskontrolle des Behandlungsvorgangs, die Überwachung der Vitalwerte und der Narkose mit ein. Jeder Behandlungsvorgang darf nur durchgeführt werden, wenn die visuelle Beobachtung der Gerätewirkung sichergestellt ist.

Verlängerung der Rücklaufzeit der Rollerpumpe (ab Seriennummer 688)

Übersteigt im Betrieb der Istdruck den Soll-druck, so dreht die Rollerpumpe nun 20 anstatt 3/4 Umdrehungen zurück.

Warnung: Die Druckmesskammer/das Schlauch-set kann durch die Verlängerung der Rücklaufzeit kontaminiert werden. Deshalb muss das Schlauch-set vor jeder Anwendung gewechselt werden.

Safety precautions when operating the unit

It is the user's responsibility to make sure the unit is safe and operates properly before using it (see the section "Testing the unit for proper operation").

During treatment using the ARTHROPUMP® the patient must be treated and kept under observation with the usual medical care. This includes keeping a check on the progress of treatment, as well as monitoring the vital levels and the anesthetic.

Any treatment may only be performed if there is visual observation of the action of the unit.

Increase in the backward-rotation of the reel pump (Arthropump as of serial number 688)

If the actual pressure exceeds the set pressure during operation, the reel pump rotates backward 20 turns instead of 3/4 turns.

Warning: The pressure measuring chamber/tubing set may be contaminated by the increased backward-rotation. For this reason, the tubing set must be replaced before every application.

Меры безопасности при использовании прибора

Перед пуском в эксплуатацию пользователь обязан убедиться в работоспособности и безукоризненном состоянии прибора (смотри раздел «проверка функций»).

Во время терапии с применением ARTHROPUMP® за пациентом необходимо следить с должной медицинской тщательностью. Это касается контроля хода лечения, наблюдения за жизненными показателями и наркозом.

Любую процедуру можно проводить только тогда, когда обеспечено визуальное наблюдение за действием прибора.

Продление обратного вращения роликового насоса (начиная с серии 688). В случае превышения во время эксплуатации действительного давления над заданным, роликовый насос делает в обратную сторону только 20 оборотов вместо 3/4.

Предупреждение: При продолжительном обратном вращении колпачок давления/набор трубок может загрязниться. Поэтому набор трубок необходимо менять перед каждым использованием.



Aufstellen und Bedienungshinweise

Installation and operating instructions

Монтаж и указания по обслуживанию

Auspacken

Entnehmen Sie die ARTHROPUMP® und das Zubehör vorsichtig der Verpackung. Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf eventuelle Beschädigungen.

Sollte die Lieferung Anlass zur Reklamation geben, so wenden Sie sich bitte umgehend an den Hersteller oder Lieferanten. Wenn möglich, bewahren Sie die Originalverpackung auf, sie kann bei einem Transport des Gerätes nützlich sein.

Unpacking the equipment

Carefully unpack the ARTHROPUMP® and remove the unit and its accessories from their packaging. Check for missing items and evidence of shipping damage.

File any complaints with the manufacturer or supplier immediately. If possible, retain the original packing materials for later use; these can come in handy if the unit has to be transported.

Распаковка

Осторожно достаньте ARTHROPUMP® и принадлежности из упаковки. Проверьте поставку на комплектность и возможные повреждения.

Если имеются основания для рекламации, немедленно обратитесь к изготовителю или поставщику. По возможности сохраните оригинальную упаковку, она может пригодиться для транспортировки прибора.

Grundausrüstung

- 1 ARTHROPUMP® 283300 20-1
- 3 mtp Schlauchsets, für Einmalgebrauch
- 1  Verbindungskabel 200901 70
- 1 Netzkabel 400 A
- 1 Gebrauchsanweisung
- 1 Schutzhülle für Gebrauchsanweisung
- 1 Kurzgebrauchsanweisung (selbstklebend)
- 6 Beschriftungsstreifen

Basic equipment

- 1 ARTHROPUMP® 283300 20-1
- 3 mtp Disposable tubing kit
- 1  connecting cord 200901 70
- 1 Power cord 400 A
- 1 Instruction manual
- 1 Wallet for instruction manual
- 1 Operator's quick reference guide (self-adhesive)
- 6 Label strips

Основное оснащение

- 1 ARTHROPUMP® 283300 20-1
- 3 Комплекта трубок mtp, одноразовых
- 1 Соединительный кабель  200901 70
- 1 Сетевой кабель 400 А
- 1 Инструкции по эксплуатации
- 1 Защитная папка для инструкции по эксплуатации
- 1 Краткая инструкция по эксплуатации (самоклеющаяся)
- 6 Маркировочных полосок

Aufstellen des Gerätes

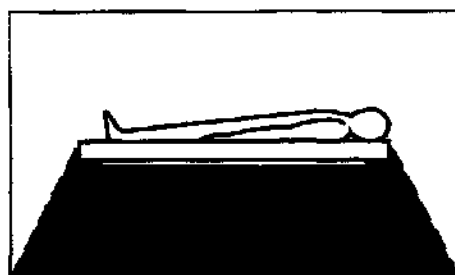
Hinweis: Die ARTHROPUMP® sowie angeschlossenes Zubehör darf in medizinisch genutzten Räumen nur benutzt werden, wenn deren elektrische Anlagen nach den national gültigen Vorschriften installiert sind.

Installation

Note: The ARTHROPUMP® including the accessories connected may be used only in medical with electrical installations conforming to the applicable national, state, and local electrical regulations.

Монтаж прибора

Указание: ARTHROPUMP® и подключенные принадлежности разрешается использовать только в помещениях медицинского назначения, которые оборудованы согласно соответствующим национальным законодательным предписаниям.



Warnung: Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Bei Verwendung von explosiven Narkosegasen darf das Gerät nicht in der dargestellten Gefahrenzone betrieben werden.



Warning: The unit is not intended for use in hazardous zones. Do not operate the unit within the hazard zone shown in the diagram while explosive anesthetic gases are in use.



Предупреждение: Прибор не предназначен для использования во взрывоопасных зонах. При использовании взрывоопасных наркозных газов прибор нельзя эксплуатировать в пределах показанной на рисунке опасной зоны.

Aufstellen und Bedienungshinweise

Installation and operating instructions

Монтаж и указания по обслуживанию



Beschriftungsstreifen an der Frontplatte anbringen

Linke vordere Seitenblende mit Schraubendreher lösen.

Hinweis: Auf dem Beschriftungsstreifen sind die jeweiligen Bedienelemente bzw. Anzeigen des Gerätes bezeichnet.

Fitting a label strip to the front panel

Undo the left-hand front side cover with a screwdriver.

Note: The appropriate controls/indicators on the unit are designated on the label strip.

Прикрепление маркировочной полоски на панели прибора

Открутить отверткой левую переднюю боковую панель.

Указание: На маркировочной полоске обозначены соответствующие символы элементов управления и индикаторов прибора.



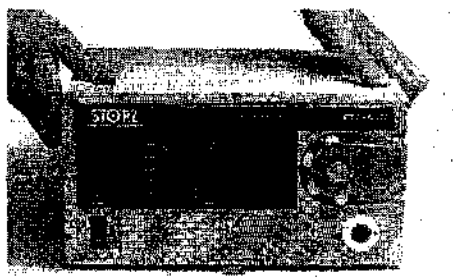
Gegebenenfalls vorhandenen unbeschrifteten Platzhalter entfernen. Beschriftungsstreifen ② auswählen (z. Zt. in 6 Sprachen erhältlich) und zwischen Dekorfolie und Frontblech schieben. Den Streifen bei der Strichmarkierung um 90° knicken und ca. 2 mm weiter (zum Streifenende hin) wieder 90° zurückknicken, damit die Seitenblende wieder ungehindert angebracht werden kann. Seitenblende wieder anbringen.

Remove any unmarked label strip. Select a label strip ② (currently 6 languages available) and slide it between the plastic and the metal front.

Fold the strip along the broken line to an angle of 90° and approx. 2 mm further on (toward the end of the strip) fold it back to an angle of 90° so that the side cover can be refitted without any obstructions.

Replace the side cover.

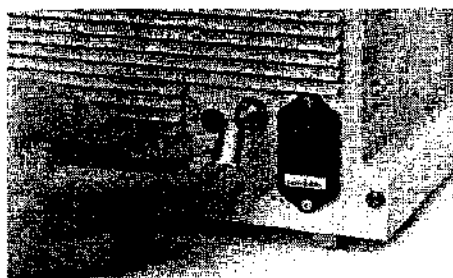
При необходимости удалить имеющуюся полосу без маркировки. Выбрать необходимую маркировочную полосу ② (в настоящее время на 6 языках) и вставить её между пластмассовой и металлической панелью. Согнуть полосу по пунктирной линии под углом 90° и ок. 2 мм дальше (по направлению к концу полосы) согнуть обратно под углом 90° так, чтобы можно было беспрепятственно прикрепить боковую панель. Прикрепить боковую панель.



Gerät auf ebene Fläche stellen.

Set the unit on a flat surface.

Установить прибор на ровной поверхности.



Das Gerät ist mit einer Steckvorrichtung ⑤ für den Potentialausgleich ausgerüstet. Lassen Sie die Erdung ggf. durch sachkundiges Personal durchführen.

The unit is equipped with a connector ⑤ for attaching a ground line. The unit's ground line should be installed by a qualified electrician.

Прибор оснащен штекерным разъемом ⑤ для выравнивания потенциалов. Заземление производить только квалифицированному персоналу.



Reinigung und Pflege



Warnung: Vor sämtlichen Reinigungsarbeiten ist das Gerät vom Netz zu trennen!

Vorsicht: Unbedingt vermeiden, dass Flüssigkeit in das Gehäuse eindringt.

Die Außenflächen des Gerätes können mit einem Desinfektionsmittelbefeuchteten (vorzugsweise alkoholfrei) Einmaltuch gereinigt werden.

Hinweis: Für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation des wiederverwendbaren Schlauchsets ARTH 26 3300 42 ist die dem Schlauchset beiliegende Gebrauchsanweisung zu beachten.

Cleaning and care of the unit



Warning: Always pull out power plug before cleaning!

Caution: Avoid allowing fluids to enter the unit.

The exterior surfaces of the unit can be disinfected with a disposable cloth moistened with disinfectant (preferably alcohol-free).

Note: For cleaning, disinfecting and sterilizing the reusable tubing set ARTH 26 3300 42, observe the instruction manual delivered with the tubing set.

Чистка и стерилизация



Предупреждение: Перед любой чисткой отключить прибор от электросети!

Осторожно: Обязательно избегать попадания жидкости в корпус прибора.

Наружные поверхности прибора можно очищать одноразовой салфеткой, пропитанной дезинфицирующим средством (желательно не содержащим алкоголь).

Указание: При очистке, дезинфекции и стерилизации многократного комплекта трубок ARTH 26 3300 42 необходимо соблюдать прилагаемую к комплекту трубок инструкцию по эксплуатации.



Wartung

Eine vorbeugende Wartung ist nicht zwingend erforderlich. Regelmäßige Wartungen können aber dazu beitragen, eventuelle Störungen frühzeitig zu erkennen und so die Sicherheit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen. Wartungsdienste können bei Ihrer zuständigen Gebietsvertretung oder beim Hersteller erfragt werden. Unabhängig von den in den verschiedenen Ländern vorgeschriebenen Unfallverhütungsvorschriften oder Prüfungsintervallen für Medizingeräte empfehlen wir eine Funktions- oder Sicherheitsüberprüfung des Gerätes mindestens einmal im Jahr. Detaillierte Hinweise entnehmen Sie bitte der jeweils gültigen Version des Service Manuals, Bestellnummer SV 3377 (englische Version).

Maintenance

Preventive maintenance is not essential. Regular maintenance can, however, contribute to identifying potential problems before they become serious, thus enhancing the instrument's reliability and extending its useful operating life. Maintenance services can be obtained from your local representative or from the manufacturer. Regardless of the accident prevention regulations or testing intervals for medical instruments prescribed in different countries, we recommend a functional or safety test of the unit at least once a year. For detailed instructions please refer to the version of the Service Manual currently valid, catalog number SV 3377 (English version).

Технический уход

Профилактический уход в обязательном порядке не требуется. Регулярный технический уход способствует своевременному выявлению возможных неисправностей и тем самым повышает надежность и продолжительность использования прибора. Адреса технических служб Вы можете узнать в нашем региональном представительстве или у изготовителя. Независимо от предписаний о предотвращении несчастных случаев или сроков проверки медицинских приборов, действующих в различных странах, мы рекомендуем проводить проверку функций и надежности прибора минимум один раз в год. Подробные указания Вы найдете в соответствующей действующей версии инструкции по эксплуатации, номер заказа SV 3377 (английская версия).

Instandsetzung

Die Instandsetzung von defekten Geräten darf nur durch von uns autorisierte Personen und unter Verwendung von KARL STORZ Originalteilen erfolgen.

Servicing and repair

Defective items of equipment must be serviced and repaired exclusively by persons authorized by us; all repair work must employ original KARL STORZ parts only.

Ремонт

Ремонт неисправных приборов должны производить только авторизированные специалисты при использовании оригинальных деталей фирмы KARL STORZ.



Entsorgung

Dieses Gerät ist entsprechend der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (waste electrical and electronic equipment - WEEE) gekennzeichnet. Nach Ablauf der Lebensdauer ist das Gerät als Elektronikschrott zu entsorgen.

Hierzu erfragen Sie bitte die für Sie zuständige Sammelstelle bei KARL STORZ GmbH & Co. KG, einer KARL STORZ Niederlassung oder Ihrem Fachhändler. Im Geltungsbereich der Richtlinie ist KARL STORZ GmbH & Co. KG für die ordnungsgemäße Entsorgung des Gerätes verantwortlich.

Disposal

This unit has been marked in accordance with the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment (WEEE). At the end of its useful operating life, dispose of the unit as electronic scrap.

Please ask either KARL STORZ GmbH & Co. KG, a KARL STORZ subsidiary or your specialist dealer for information on your local collection point. Within the scope of application of this Directive, KARL STORZ GmbH & Co. KG is responsible for the proper disposal of this unit.

Утилизация

Этот прибор обозначен в соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об отслуживших электрических и электронных приборах (waste electrical and electronic equipment - WEEE). По окончании срока годности прибор следует утилизировать как отходы электроники. Для этого Вам следует узнать на фирме KARL STORZ GmbH & Co. KG, KARL STORZ или же у Вашего дилера о месте нахождения пункта соответствующего захоронения. Фирма KARL STORZ GmbH & Co. KG несет ответственность за правильную утилизацию данного прибора.

Reparaturprogramm

Zur Überbrückung der Reparaturzeit erhalten Sie in der Regel ein Leihgerät, das unmittelbar nach Erhalt des reparierten Gerätes wieder an KARL STORZ zurückzugeben ist.

In Deutschland wenden Sie sich im Falle einer Reparatur direkt an:

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Abt. Reparaturservice
Dr. Karl-Storz-Str. 34
78532 Tuttlingen

In anderen Ländern wenden Sie sich bitte an die zuständige KARL STORZ Niederlassung oder an den zuständigen Fachhändler.

Repair program

Usually to bridge the repair period, you will receive a unit on loan which you then return to KARL STORZ as soon as you receive the repaired unit.

In Germany you can refer repairs direct to

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Abt. Reparaturservice
Dr. Karl-Storz-Str. 34
78532 Tuttlingen.

In other countries please contact your local KARL STORZ branch or authorized dealer.

Ремонтная программа

Для фиброскопов и приборов необходим индивидуальный ремонт. Во время проведения ремонта Вы получите, если это необходимо, прибор напрокат, который следует непосредственно после получения отремонтированного прибора вернуть обратно фирме KARL STORZ. В Германии в случае ремонта обращайтесь прямо в фирму:

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Abt. Reparaturservice
Dr. Karl-Storz-Str. 34
78532 Tuttlingen / Германия

В других странах обращайтесь в региональное представительство фирмы KARL STORZ или к уполномоченным поставщикам.

Wichtige Hinweise

Aus infektionspräventiven Gründen ist ein Versand von kontaminierten Medizinprodukten strikt abzulehnen. Medizinprodukte sind direkt vor Ort zu dekontaminieren, um Kontakt- und aerogene Infektionen (beim Personal) zu vermeiden. Wir behalten uns das Recht vor, kontaminierte Instrumente/Geräte an den Absender zurückzuschicken.

Reparaturen, Änderungen oder Erweiterungen, die nicht von KARL STORZ oder durch von KARL STORZ autorisierte Fachleute durchgeführt werden, führen zum Verlust aller Garantieansprüche.

KARL STORZ übernimmt keine Garantie für die Funktionsfähigkeit von Geräten oder Instrumenten, deren Reparatur durch nicht autorisierte Dritte durchgeführt wurde.

Important Information

In order to prevent infection, it is strictly forbidden to ship contaminated medical devices. All medical devices must be decontaminated on site to avoid contact and aerogenous infections (among staff). We reserve the right to return contaminated instruments/equipment to the sender.

Repairs, changes or expansions which are not carried out by KARL STORZ or by experts authorized by KARL STORZ will invalidate all guarantee rights.

KARL STORZ gives no guarantee on the correct functioning of equipment or instruments which have been repaired by unauthorized third parties.

Важная информация

С целью предотвращения распространения инфекции отправка загрязненной медицинской продукции категорически запрещена. Чтобы снизить распространение (среди персонала) контактных и аэрогенных инфекций, медицинские изделия необходимо дезинфицировать на месте. Мы оставляем за собой право отсылать загрязненные инструменты/приборы обратно отправителю. Ремонт, изменения или модификации, осуществленные не фирмой KARL STORZ или уполномоченными фирмой KARL STORZ специалистами, ведут к потере претензий на гарантийное обслуживание. Фирма KARL STORZ не гарантирует работоспособность приборов или инструментов, ремонт которых был осуществлен не уполномоченными на то третьими лицами.

Technische Daten

Technical data

Технические данные

ARTHROPUMP*	ARTHROPUMP*	ARTHROPUMP*	283300 20-1
Netzversorgungsspannung	Line voltage	Напряжение питающей сети	100...240 V~ / В~
Netzfrequenz	Line frequency	Частота питающей сети	50/60 Hz / Гц
Leistungsaufnahme	Power consumption	Потребляемая мощность	50 VA / ВА
Netzsicherung	Power fuses	Сет. предохранители	2 x T1 AL250V / В
Förderdruck	Pressure head	Давление подачи	0...200 mmHg / мм рт.ст.
Flow	Flow rate	Поток	0...1000 ml/min / мл/мин
Betriebstemperatur	Operating temperature	Температура эксплуатации	10...40 °C
Abmessungen (B x H x T)	Dimensions (w x h x d)	Размеры (ш x в x г)	305 x 164 x 260 mm / мм
Gewicht	Weight	Вес	7,0 kg / кг
Lager-/Transportbedingungen	Storage/transport conditions	Условия хранения/транспортировки	
Luftfeuchtigkeit (rel. Feuchte, nicht kondensierend)	Air humidity (RH, non-condensing)	Влажность воздуха (относ. влажность, не конденсирующая)	5 %...95 %
Temperatur	Temperature	Температура	0 °C...60 °C
Atmosphärischer Druck	Atmospheric pressure	Атмосферное давление	+500 ... +1080 hPa / г. Па

Normenkonformität (für 283300 20-1)

Nach IEC 60601-1, UL 2601.1,
CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90:

- Art des Schutzes gegen elektr. Schlag:
Schutzklasse I
- Grad des Schutzes gegen elektr. Schlag:
Anwendungsteil des Typs BF 

Nach IEC 60601-1-2:

Beachten Sie die Hinweise zur Elektromagnetischen Verträglichkeit im Anhang (S. 29-41).

Richtlinienkonformität (für 283300 20-1)

Nach Medical Device Directive (MDD):

Medizinprodukt der Klasse II b

Dieses Medizinprodukt ist nach MDD 93/42/EEC mit CE-Kennzeichen versehen.

Hinweis: Die dem CE-Kennzeichen nachgestellte Kenn-Nummer weist die zuständige Benannte Stelle aus.



Standard compliance (for 283300 20-1)

According to IEC 60601-1, UL 2601.1,
CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90:

- Type of protection against electric shocks:
Protection Class I
- Degree of protection against electric shocks:
Applied part of type BF 

According to IEC 60601-1-2:

Please read the Electromagnetic Compatibility Information in the appendix (p. 29-41).

Directive compliance (for 283300 20-1)

According to Medical Device Directive (MDD):

This medical product belongs to Class II b

This medical product bears the CE mark in accordance with MDD 93/42/EEC.

Note: The code number after the CE mark indicates the responsible notified body.

Соответствие нормам (для 28 3300 20-1):

Согласно IEC 60601-1, UL 2601.1,
CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90:

- Тип защиты против удара электр. током:
Класс защиты I
- Степень защиты против удара электр. током:
Применение типа BF 

Согласно IEC 60601-1-2:

Учите указания по электромагнитной совместимости в приложении (стр. 29-41).

Соответствие действующим предписаниям (для 28 3300 20-1)

Согласно Директиве о медицинских изделиях (MDD):

Медицинский продукт класса II б.

Этот медицинский продукт снабжен значком CE согласно директиве о медицинских изделиях (MDD) 93/42/EEC.

Указание: Код, который следует за значком CE, указывает соответствующее компетентное учреждение.

Technische Unterlagen

Auf Anfrage stellt der Hersteller ihm verfügbare Schaltpläne, ausführliche Ersatzteillisten, Beschreibungen, Einstellanweisungen und andere Unterlagen bereit, die dem entsprechend qualifizierten und vom Hersteller autorisierten Personal des Anwenders beim Reparieren von Geräteteilen, die vom Hersteller als reparierbar bezeichnet werden, von Nutzen sind.

Das Verfügen über technische Unterlagen zum Gerät stellt auch für technisch geschultes Personal keine Autorisierung durch den Hersteller zum Öffnen oder Reparieren des Gerätes dar. Ausgenommen sind im Text der vorliegenden Gebrauchsanweisung beschriebene Eingriffe.

Technical documentation

On request, the manufacturer will provide those circuit diagrams, itemized parts listings, descriptions, sets of adjustment instructions, and other items of available documentation to suitably qualified user personnel duly authorized by the manufacturer for their use in repairing those components of the unit that have been designated by their respective manufacturers as repairable.

Supply of such technical documentation relating to the unit shall not be construed as constituting manufacturer's authorization of user's personnel, regardless of their level of technical training, to open or repair the unit.

Explicitly exempted herefrom are those maintenance and repair operations described in this manual.

Техническая документация

По запросу изготовитель предоставляет находящиеся в его распоряжении схемы, подробный список запасных частей, описания, указания по регулировке и другую документацию, требующуюся соответственно обученному и авторизованному производителем персоналу пользователя для ремонта узлов прибора, которые производитель обозначил как пригодные к ремонту.

Наличие технической документации к прибору не предоставляет со стороны изготовителя полномочий даже обученному персоналу на вскрытие или ремонт прибора.

Исключение составляют описанные в тексте данной инструкции по эксплуатации вмешательства.

Konstruktionsänderungen, insbesondere im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Geräte, behalten wir uns vor.

We reserve the right to make engineering modifications in the interest of promoting technological progress and generating performance improvements without obligation on our part to submit prior notice thereof.

Оставляем за собой право на внесение изменений в конструкцию прибора, особенно в связи с его усовершенствованием и модификацией.