Инструкция по эксплуатации

KaVo Centro 1540

KAVO
Dental Excellence

Отдел продаж:
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach, Германия
Тел.: +49 7351 56-0
Факс: +49 7351 56-1488

Изготовитель:
Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach, Германия
www.kavo.com

Оглавление

1 Информация для пользователей 4
1.1 Руководство пользователя 4
1.1.1 Сокращения 4
1.1.2 Символы 4
1.1.3 Целевая группа 4
1.2 Сервис 5
1.3 Гарантийные условия 5
1.4 Транспортировка и хранение 5
1.4.1 Действующая инструкция по упаковке 5
1.4.2 Транспортные повреждения 6
1.4.3 Данные на упаковке: хранение и транспортировка 7
1.5 Комплектация упаковки 7
1.6 Утилизация 8
2 Безопасность 9
2.1 Описание указаний по технике безопасности 9
2.1.1 Предупреждающий знак 9
2.1.2 Структура 9
2.1.3 Описание степеней опасности 9
2.2 Указания по технике безопасности 10
3 Описание продукта 11
3.1 Целевое назначение. Использование по назначению 12
3.2 Комплект поставки 12
3.3 Заводская табличка 13
4 Монтаж 14
4.1 Крепление на полу 14
4.2 Местная инсталляция и монтаж 14
4.3 Установка опорной стойки 14
4.3.1 Позиционирование на полу 14
4.3.2 Позиционирование относительно потолка 16
4.4 Установка кронштейнов 19
4.4.1 Комплект угловых соединений 21
4.5 Монтаж облицовки 23
4.6 Монтажные чертежи 26
4.7 Монтажная высота Centro в комбинации с E80/E70 Vision, E50 Life и Primus 1058 Life 33
5 Ввод в эксплуатацию 34
6 Принадлежности 35

1 Информация для пользователей

1.1 Руководство пользователя

Необходимые условия
Прочитайте данное руководство перед первым запуском изделия, чтобы не допускать неправильного обслуживания и поломок.

1.1.1 Сокращения

Краткая форма	Пояснение
GA	Инструкция по эксплуатации
PA	Инструкция по обслуживанию
MA	Инструкция по монтажу
TA	Инструкция для техника
STK	Проверка соблюдения правил техники безопасности
МЭК	Международная электротехническая комиссия
RA	Указание по ремонту
EMV	Электромагнитная совместимость
VA	Инструкция по обработке

1.1.2 Символы

	См. раздел «Степени опасности»
	Важная информация для пользователей и технических специалистов
CE	Маркировка CE (Communauté Européenne). Изделие с этим символом соответствует требованиям соответствующего нормативного акта ЕС.
▶	Требуется действие

1.1.3 Целевая группа

Настоящий документ предназначен для стоматологов, персонала клиник и специалистов.

1.2 Сервис

Техническое обслуживание KaVo:
+49 (0) 7351 56-1000
service.einrichtungen@kavokerr.com или
service.treatmentunits@kavokerr.com
При запросе всегда указывайте серийный номер изделия!
Дополнительную информацию можно найти на сайте www.kavo.com

1.3 Гарантийные условия

KaVo принимает на себя гарантийное обязательство перед конечным пользователем в отношении изделия, названного в протоколе передачи, по безупречному его функционированию, по отсутствию дефектов материалов или их обработки в течение 12 месяцев со дня продажи при соблюдении следующих условий:
При обоснованных претензиях, вызванных недостатками или неполной комплектацией, KaVo осуществляет свои гарантийные обязательства по своему выбору, осуществляя либо бесплатную доставку заменяющих деталей и узлов, либо ремонт. Любые другие претензии, в частности по возмещению ущерба, исключены. В случае задержки и грубой задолженности или умысла это справедливо лишь в той мере, насколько это не противоречит обязывающим предписаниям закона.
Фирма KaVo не несет ответственности за дефекты и их последствия, возникшие в результате естественного износа, ненадлежащей очистки или обслуживания, несоблюдения указаний по эксплуатации, обслуживанию или подключению, обызвествления или коррозии, загрязнения подаваемого воздуха или воды, а также химических или электрических воздействий, являющихся необычными или недопустимыми согласно указаниям завода-изготовителя.
Гарантийное обязательство не распространяется, в общем случае, на лампы, изделия из стекла, резины и на постоянство цвета деталей из пластмасс.
Ответственность исключена в том случае, если дефекты или их последствия могут быть результатом вмешательства в изделие или изменений в нем, выполненных покупателем или третьими лицами.
Претензии в соответствии с данным гарантийным обязательством могут иметь законную силу только в том случае, если на KaVo был отправлен поставляемый вместе с изделием протокол передачи (второй экземпляр), а оригинал его может быть представлен владельцем/пользователем.

1.4 Транспортировка и хранение

1.4.1 Действующая инструкция по упаковке

Указание
Действительно только для Федеративной Республики Германии.

Продажные упаковки подлежат утилизации через специальные фирмы в соответствии с действующим предписанием по упаковке. При этом следует использовать повсеместную систему возврата использованной упаковки. Для этого KaVo произвела лицензирование своих продажных упаковок. Также необходимо соблюдать официальные требования к утилизации в вашем регионе.

1.4.2 Транспортные повреждения

В Германии

Если при поставке изделия на упаковке обнаруживаются видимые повреждения, необходимо действовать следующим образом:

1. Грузополучатель должен зарегистрировать недостачу или повреждение в документе приемки груза. Грузополучатель и сотрудник транспортного предприятия должны подписать этот документ приемки груза.
2. Запрещается менять что-либо в изделии и упаковке.
3. Запрещается использовать изделие.
4. Уведомите транспортное предприятие о повреждении.
5. Сообщите о повреждении в KaVo.
6. До получения согласия KaVo ни в коем случае не направляйте поврежденное изделие обратно.
7. Вышлите подписанный документ о приемке груза в KaVo.

Если изделие оказалось повреждено, но это было не видно по состоянию упаковки при поставке, необходимо действовать следующим образом:

1. Незамедлительно, не позднее чем в течение 7 дней, проинформируйте о повреждении транспортное предприятие.
2. Сообщите о повреждении в KaVo.
3. Запрещается менять что-либо в изделии и упаковке.
4. Запрещается использовать поврежденное изделие.

Указание

Если грузополучатель не выполнит свои обязательства в соответствии с вышеописанной процедурой, считается, что повреждение возникло после поставки (согласно Общегерманским экспедиторским условиям, ст. 28).

За пределами Германии

Указание

KaVo не несет ответственности за транспортные повреждения.
Поэтому посылку следует проверить сразу же после ее получения.

Если при поставке изделия на упаковке обнаруживаются видимые повреждения, необходимо действовать следующим образом:

1. Грузополучатель должен зарегистрировать недостачу или повреждение в документе приемки груза. Грузополучатель и сотрудник транспортного предприятия должны подписать этот документ приемки груза. Грузополучатель может выдвинуть претензии по возмещению ущерба к транспортному предприятию только на основании указанного установления обстоятельств дела.
2. Запрещается менять что-либо в изделии и упаковке.
3. Запрещается использовать изделие.

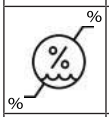
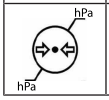
Если изделие оказалось повреждено, но это было не видно по состоянию упаковки при поставке, необходимо действовать следующим образом:
1. Незамедлительно, не позднее чем в течение 7 дней после поставки, проинформируйте о повреждении транспортное предприятие.
2. Запрещается менять что-либо в изделии и упаковке.
3. Запрещается использовать поврежденное изделие.

Указание
Если грузополучатель не выполнит свои обязательства в соответствии с вышеописанной процедурой, то считается, что повреждение возникло после поставки (согласно закону CMR гл. 5 ст. 30).

1.4.3 Данные на упаковке: хранение и транспортировка

Указание
Сохраняйте упаковку на случай отправки в службу сервиса или в ремонт.

Нанесенные снаружи обозначения предназначены для транспортировки и хранения и имеют следующее значение:

	Транспортировать вертикально, верх в направлении стрелки!
	Защищать от ударов!
	Защищать от воздействия влаги!
	Допустимая нагрузка при складировании штабелями.
	Диапазон температур
	Влажность воздуха
	Атмосферное давление

1.5 Комплектация упаковки

Упаковка № 1:
Стойка, предварительно смонтированная

Упаковка № 2:
Облицовочные профили (4 штуки по 3,7 м длиной)

Упаковка № 3:
Принадлежности

1.6 Утилизация

Указание

Необходимо доставить возникающие отходы безопасно для людей и окружающей среды на переработку и ликвидацию, соблюдая при этом действующие национальные предписания.

На все вопросы по надлежащей утилизации изделий KaVo можно получить ответы в представительстве KaVo.

2 Безопасность

2.1 Описание указаний по технике безопасности

2.1.1 Предупреждающий знак

	Предупреждающий знак

2.1.2 Структура

⚠ ОПАСНОСТЬ!

Во введении описывается вид и источник опасности.

В данном разделе описаны возможные последствия пренебрежения опасностью.

- Опциональная операция содержит необходимые меры по предотвращению опасностей.

2.1.3 Описание степеней опасности

Для предотвращения вреда людям и имуществу все приведенные в данном документе указания по технике безопасности разделены на три части по степеням опасности.

Для предотвращения нанесения вреда людям и имуществу все приведенные в данном документе предупреждающие указания и указания по технике безопасности должны неукоснительно соблюдаться. Предупреждающие указания обозначены следующим образом:

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Ситуации, которые – если их не избежать – могут привести к материальному ущербу.

⚠ ВНИМАНИЕ!

ОСТОРОЖНО

Обозначает опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу, легким травмам или травмам средней тяжести.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает опасную ситуацию, которая может привести к тяжелым или смертельным травмам.

⚠ ОПАСНОСТЬ!

ОПАСНОСТЬ

Обозначает максимальную опасность в связи с ситуацией, которая может привести непосредственно к тяжелым или смертельным травмам.

2.2 Указания по технике безопасности

Опорная стойка для размещения приборов KaVo CENTRO в принципе не является электрическим медицинским оборудованием. В соответствии с применением по назначению CENTRO определяется как «несущая система для приборов (как медицинских, так и немедицинских), которые при стоматологическом лечении могут применяться на стоматологической установке». На опорную стойку можно также монтировать приборы, для которых требуется подключение к электроснабжению (малое напряжение, сетевое напряжение). При монтаже таких приборов на стойке CENTRO из соображений электробезопасности необходимо учитывать следующее:

- Электропроводка должна быть уложена в опорной стойке CENTRO таким образом, чтобы установленные на ней приборы могли свободно перемещаться, не повреждая проводов.
- Проверьте целостность электропроводки внутри стойки CENTRO.
- Провода, проложенные внутри стойки CENTRO, должны быть защищены двойной изоляцией в области стойки.
- Провода с поврежденной изоляцией необходимо заменить!
- У напольного основания опорной стойки CENTRO необходимо подключить пристроенный электрический прибор с выравниванием потенциалов.
- Уравнитель потенциалов у напольного основания опорной стойки CENTRO необходимо соединить с уравнителем потенциалов источника напряжения.
- Приборы, подключенные на опорной стойке CENTRO, необходимо включить в систему контроля техники безопасности всей стоматологической установки.
- Перед вводом в эксплуатацию, во время текущего ремонта, осмотра, технического обслуживания или после ремонта или в связи с проведением предусмотренных законом повторных испытаний действуют предписания IEC 62353 (VDE 0751-1), касающиеся проверки электробезопасности медицинских электрических приборов или медицинских электрических систем.

3 Описание продукта

Несущая система Centro 1540 состоит из опорной стойки и опциональных адаптеров для подсоединения стоматологических компонентов.

Варианты конфигурации

	№ материала	E80/E70	E50	1058	1078/1080
Для светильника KaVoLUX 540 LED T/U					
BS-адаптер 400 для KaVoLUX 540 LED T/U	1.002.0343	x	o	o	x
BS-адаптер 150 для KaVoLUX 540 LED T/U	1.002.0344	o	x	x	o
Для подноса					
BS-адаптер 400 для двух стандартных подносов	1.002.0349	o	o	o	o
BS-адаптер 150 для двух стандартных подносов	1.002.0350	x	x	x	x
Для плоского монитора KaVo					
BS-адаптер 400	1.003.1799	x	o	o	x
BS-адаптер 150	1.003.1800	o	x	x	o
Для плоского монитора других производителей					
BS-адаптер 400, включая монтажную пластину VESA	1.002.0347	x	x	o	x
BS-адаптер 150, включая монтажную пластину VESA	1.002.0348	o	o	x	o

3.1 Целевое назначение. Использование по назначению

Целевое назначение

Несущая система KaVo Centro™ 1540 является стойкой-адаптером для механического соединения дополнительных стоматологических приборов, совместимых с MP.

Использование по назначению

Директивы и/или национальные законы, национальные предписания и правила техники по запуску в эксплуатацию и к процессу эксплуатации, касающиеся данного продукта, должны применяться и соблюдаться по отношению к изделию KaVo согласно установленному использованию по назначению.

К использованию по назначению относится также соблюдение всех указаний, приведенных в инструкции по эксплуатации, а также выполнение работ по проверке и обслуживанию.

Контроль техники безопасности (STK) дополнительных приборов с электропитанием должен проводиться изготовителем системы согласно требованиям производителей отдельных приборов.

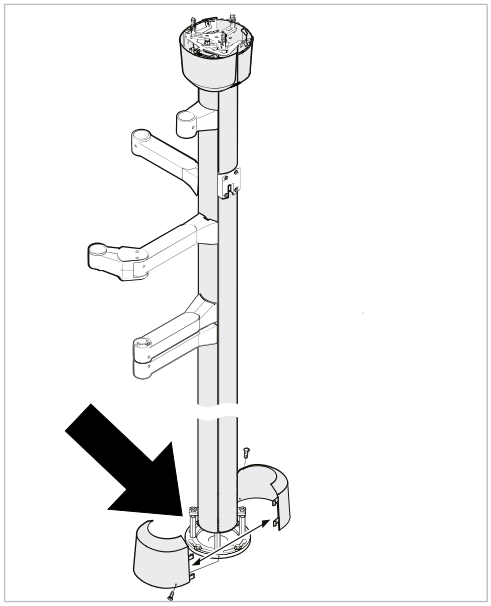
Перед каждым применением пользователь должен проверять прибор на предмет функциональной безопасности и надлежащего состояния.

3.2 Комплект поставки

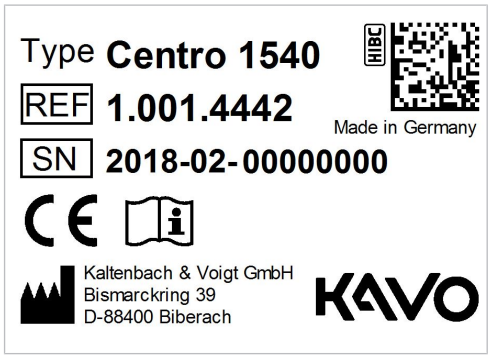
Комплектная опорная стойка Centro 1540 включает в себя:

- опорную стойку Centro 1540
- потолочный адаптер
- напольный адаптер
- облицовку в соответствии с высотой помещения

3.3 Заводская табличка



Место расположения заводской таблички



Тип	Тип прибора
SN	Год изготовления, серийный номер
REF	Номер материала
CE	Маркировка CE
	Соблюдать требования сопроводительных документов
	Код HIBC

4 Монтаж

4.1 Крепление на полу

⚠ ВНИМАНИЕ!

При сверлении обращать внимание на трубы отопления в полу и другие трубы и провода.
Для полов из дерева, полых блоков и т. п. необходимо использовать специальный крепежный материал. Он не входит в объем поставки. Техник несет ответственность за правильность монтажа с использованием подходящего крепежного материала.

4.2 Местная инсталляция и монтаж

- Определить место установки согласно монтажному чертежу.
- Выполнить местную инсталляцию и монтаж.

См. также:
4.6 Монтажные чертежи, Страница 26

4.3 Установка опорной стойки

4.3.1 Позиционирование на полу

- Разметить и просверлить отверстия на полу согласно шаблону и по рекомендуемым размерам на монтажном чертеже.
- Выровнять оба надреза на внутреннем диаметре крепежной плиты 1.001.1964 (см. монтажный чертеж, разрез A-A) параллельно оси кресла для пациента.

Указание
Дугообразные удлиненные отверстия на этой крепежной плите могут использоваться для установки всей стойки с поворотом на +/- 30° относительно их осей или для изменения расположения дюбелей в полу при каких-либо дефектах пола.

- Установить и закрепить винтами крепежную плиту ③ с предварительно смонтированной стойкой ④. (Крепежный материал в комплекте)

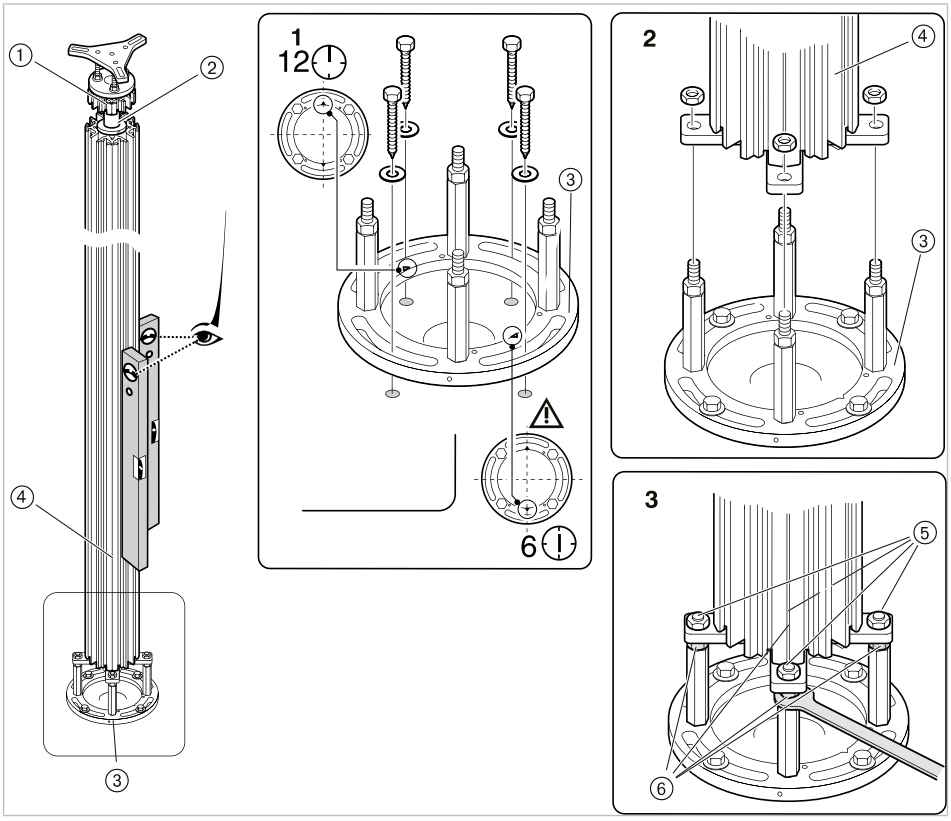
Указание
Снять профильную деталь ① и зажимную шайбу ②, если расстояние между верхним концом алюминиевого профиля стойки и потолком составляет менее 250 мм.
В коробке с комплектующими изделиями находится вторая профильная деталь и вторая зажимная шайба. Их можно вставить в уравнительную штангу, если верхняя пара колпаков расположена относительно высоко. Этим обеспечивается дополнительная опора облицовочных профилей.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Отклонение от вертикали
Повреждения и травмы
- Соблюдать максимальное отклонение от вертикали — 1 мм на 1 м высоты.

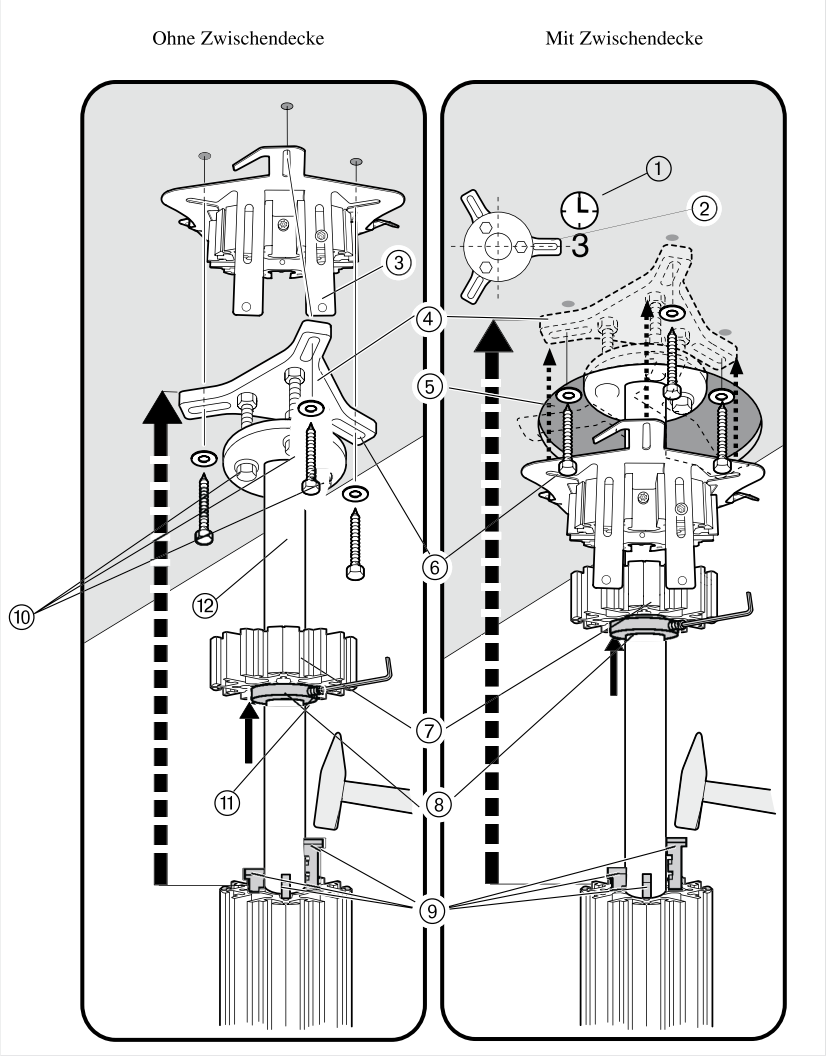
- Выровнять стойку с помощью четырех крепежных гаек ⑤ и четырех контргаек ⑥. Проверить выравнивание ватерпасом.
- В заключение прочно затянуть все гайки ⑤ и ⑥.

Для всех винтов и гаек с резьбой M8 или больше, а также для винтов крепления оборудования к полу и потолку действует момент затяжки 10 Н·м.



4.3.2 Позиционирование относительно потолка

- Поднять уравнительную штангу с потолочной пластиной ④ к потолку и предварительно зафиксировать четырьмя клиньями ⑨.
- При установке в помещении с подвесным потолком разметить и выпилить вырез ⑤ размером Ø 180 мм.
- При большом расстоянии между основным и подвесным потолком снять в соответствующей зоне элементы подвесного потолка для обеспечения возможности монтажа в потолочной зоне.
- При монтаже без подвесного потолка установить потолочную пластину ④ так, чтобы один из трех крепежных язычков ① находился в положении «3 часа». После этого разметить крепежные отверстия.



Без подвесного потолка/с подвесным потолком

Указание
При монтаже с подвесным потолком направление крепежных язычков потолочной пластины может быть произвольным.

- Снова снять четыре клина и задвинуть трубу в стойку.
- После этого просверлить отверстия в потолке.
- Если нет подвесного потолка, закрепить винтами опорную пластину ③ с потолочной пластиной к потолку.

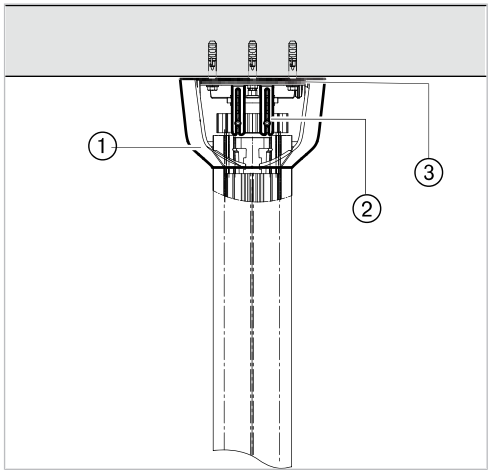
Указание
Неровности потолка компенсировать гайками ⑩.

- Четыре клина установить таким образом, чтобы стойка находилась в вертикальном положении. Установочные винты ⑩ (M6 x 8) ввернуть в резьбовые отверстия алюминиевого профиля стойки ⑥ до упора, чтобы подпереть вытяжную штангу ⑫. Проверить ватерпасом.

⚠ ВНИМАНИЕ!

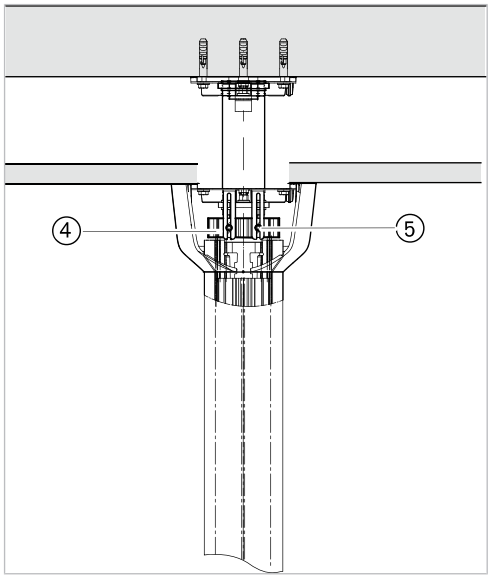
Отклонение от вертикали
Повреждения и травмы
- Соблюдать максимальное отклонение от вертикали — 1 мм на 1 м высоты.

- При наличии подвесного потолка опорный лист ⑥ монтируется на профильной детали ⑦ двумя винтами с цилиндрической головкой M5 x 12 и двумя ромбовидными гайками M5 или непосредственно на стойке (см. рис.).
- Затем эта профильная деталь отодвигается вверх на уравнительной штанге, чтобы края опорного листа касались подвесного потолка. Необходимо выровнять профильную деталь таким образом, чтобы один из трех краев промежуточной пластины ② находился в положении «3 часа», а профильная деталь была соосна профилю стойки.
- С помощью установочного винта M6 x 10 зажимная шайба ⑧ непосредственно под промежуточной пластиной прижимается к уравнительной штанге.
- Облицовочные профили необходимо обрезать таким образом, чтобы их конец находился точно под опорным листом.
- В помещениях без подвесного потолка одну или обе профильные детали ⑦ необходимо расположить на встраиваемой трубе таким образом, чтобы обеспечить облицовочным профилям оптимальную опору.



A. БЕЗ подвесного потолка

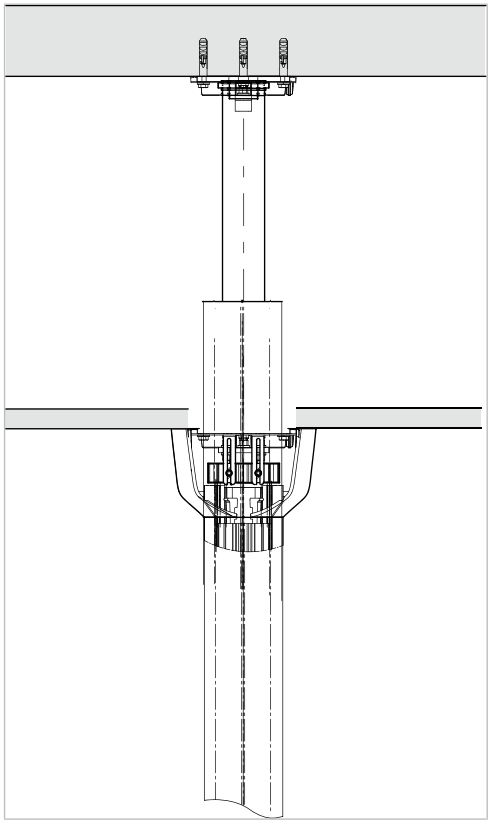
① Колпак 1.001.2421
② Опорный лист 1.006.1417
③ Потолочная плита 1.001.2750



B. Подвесной потолок на высоте телескопической штанги

④ Профильная деталь 1.001.3904

⑤ 2 ромбовидные гайки M5 1.006.1519
+ Винт с цилиндрической головкой M5 x 12 1.001.2750
+ Шайба 5,3



C. Подвесной потолок на высоте профильной стойки

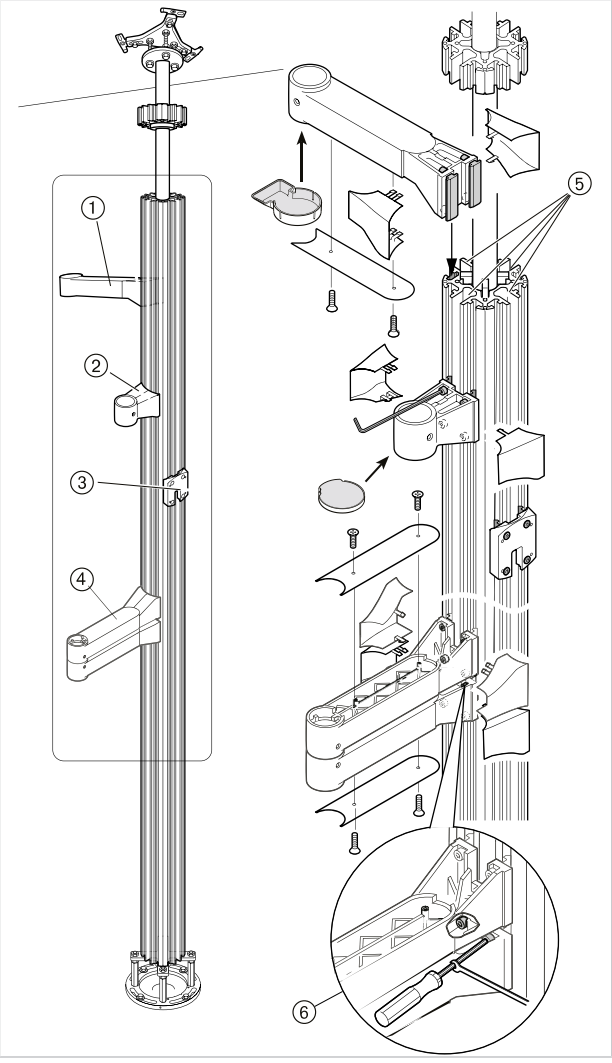
4.4 Установка кронштейнов

В настоящее время имеются следующие крепления для фиксации на несущей системе:
① Кронштейн 400, межосевое расстояние — 400 мм
② Кронштейн 150, межосевое расстояние — 150 мм
③ Пластина для навешивания оборудования

К кронштейнам 150 и 400 в наличии есть соответствующие адаптеры/наборы комплектующих для монтажа следующих компонентов:

- KaVoLUX 540 LED
- экранов KaVo
- подставки под поднос
- плоского монитора других производителей

Пластина для навешивания оборудования предназначена, например, для монтажа микроскопов, рентгеновского оборудования и операционных ламп.
Для боковой нагрузки 240–500 Н·м два кронштейна 400 можно смонтировать в кронштейн двойной длины ④.



⚠ ВНИМАНИЕ!

Незатянутые винты

Повреждения и травмы

- Для всех винтов M8 и больше требуется момент затяжки 10 Н·м! Внутренние винты можно завинтить торцовым шестигранным ключом и гаечным ключом с отрытым зевом (размер 6 мм).

⚠ ВНИМАНИЕ!

Перегрузка

Повреждения и травмы

- Превышение максимальных значений нагрузки несущей системы недопустимо! При высоте стойки до 3,9 м действуют следующие значения:

Максимальная нагрузка	Вертикальная	Поперечная
Всего	1200 Н	1000 Н·м
Кронштейн 400/150	300 Н	240 Н·м
Пластина для навешивания оборудования	300 Н	350 Н·м
Кронштейн двойной длины	600 Н	500 Н·м
Угловое соединение 400/150	300 Н	240 Н·м

Указание

Сначала произвести монтаж креплений, расположенных ниже.

- Кронштейн (-ы)/плиту (-ы) для навешивания оборудования навесить сверху на профиле стойки в соответствии с пожеланиями заказчика, разместить на нужной высоте и привинтить.
- Кронштейны при монтаже выровнять по вертикали на стойке с помощью ватерпаса.

При использовании в сочетании со стоматологической установкой KaVo рекомендуется следующая высота (верхний край крепления) и относительное расположение отдельных модулей KaVo:

Модуль	Высота	Высота E80/E70 Vision	Позиция
KaVoLUX 540 LED T/U	1680–1720 мм	1680–1720 мм	9 часов
KaVo Screen One/HD	1380–1430 мм	1490 мм	9 часов
Поднос	1230 мм	1230 мм	9 часов
Стомат. рентгеновский аппарат	1470–1570 мм	1550–1600 мм	9 часов
Стомат. микроскоп	2120–2200 мм	2180–2220 мм	12 часов
Операционная лампа	Ок. 2080 мм	2080 мм	9 часов
Панорамный негатоскоп 1440	1380–1430 мм	1490 мм	12 часов

Размеры определены между полом и верхним краем кронштейна на стойке. Четыре канала стойки ⑤, каждый из которых находится между двумя Т-образными пазами, предусмотрены для кабелей или шлангов.

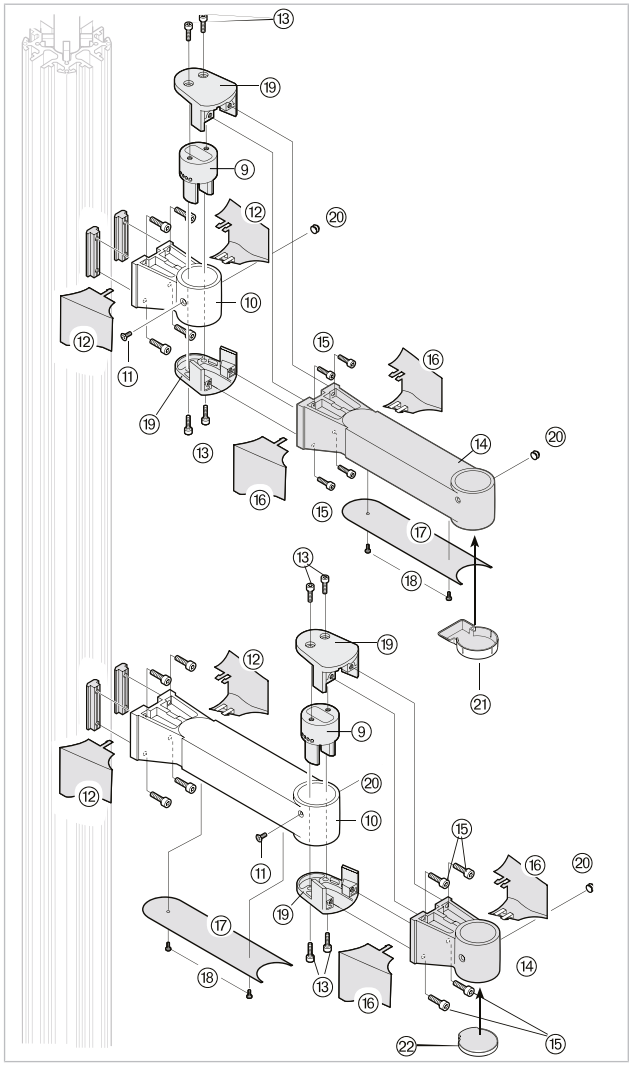
4.4.1 Комплект угловых соединений

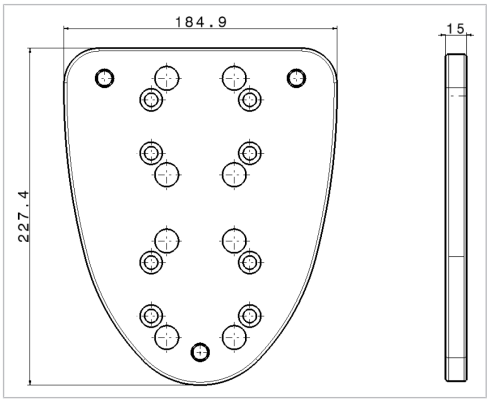
Для крепления кронштейна 400 и кронштейна 150 имеются следующие комплекты угловых соединений:

Угловое соединение 400, № материала 1.002.8730
Угловое соединение 150, № материала 1.002.8729

Применение: для перемещения места адаптации при двойной занятости монтажной зоны.

- Кронштейн (-ы) для навешивания оборудования навесить сверху на профиле стойки в соответствии с пожеланиями заказчика, разместить на нужной высоте и привинтить.
- Вставить латунную ось ⑨ в крепление кронштейна ⑩ и выровнять на нужный угол. После этого зафиксировать латунную ось винтом ⑪ в креплении кронштейна. Защелкнуть крышки ⑫ слева/справа на кронштейне (-ах).
- Привинтить обе половинки углового соединения ⑲ сверху и снизу к латунной оси с помощью винтов ⑬.
- Привинтить кронштейн ⑭ винтами ⑮ к крышкам углового соединения.
- Защелкнуть крышки слева/справа ⑯ на кронштейне (-ах).
- В заключение на кронштейне 400 привинтить крышки ⑰ нижней стороны кронштейна двумя винтами ⑱ и вставить обе заглушки ⑳ в боковые отверстия адаптера стойки. Установить колпаки (21) и (22).





Комплект адаптера для Leica 320, № материала 1.008.3910

⚠ ВНИМАНИЕ!

Незатянутые винты

Повреждения и травмы

- Для всех винтов M8 и больше требуется момент затяжки 10 Н·м! Внутренние винты можно завинтить торцовым шестигранным ключом и гаечным ключом с отрытым зевом (размер 6 мм).

⚠ ВНИМАНИЕ!

Перегрузка

Повреждения и травмы

- Превышение максимальных значений нагрузки несущей системы недопустимо! При высоте стойки до 3,9 м действуют следующие значения:

Крепление	Оснащение	Вертикальная нагрузка	Момент
Кронштейн 400	Экраны KaVo	100 Н	75 Н·м
Кронштейн 400	Подставка под поднос	180 Н	120 Н·м
Кронштейн 400	KaVoLUX 540 LED	85 Н	107 Н·м
Кронштейн 150	Экраны KaVo	100 Н	50 Н·м
Кронштейн 150	Подставка под поднос	180 Н	76 Н·м
Пластина для навешивания оборудования	Операционная лампа	300 Н	370 Н·м
Пластина для навешивания оборудования	Рентгеновский аппарат KaVo FOCUS^{tm}	245 Н	250 Н·м
Пластина для навешивания оборудования	Рентгеновский аппарат Carestream CS 2200	180 Н	200 Н·м
Пластина для навешивания оборудования	Микроскоп Zeiss OPMI pico	100 Н	238 Н·м
Пластина для навешивания оборудования	Микроскоп Leica M320	370 Н	240 Н·м
Кронштейн двойной длины 400	Микроскоп Zeiss Proergo	750 Н	391 Н·м

При применении комплектов углового соединения 1.002.8729 и 1.002.8730 значения максимальной нагрузки относятся всегда к опоре кронштейна, установленного на стойке.

Кронштейны, вмонтированные после углового соединения, оказывают следующую нагрузку:

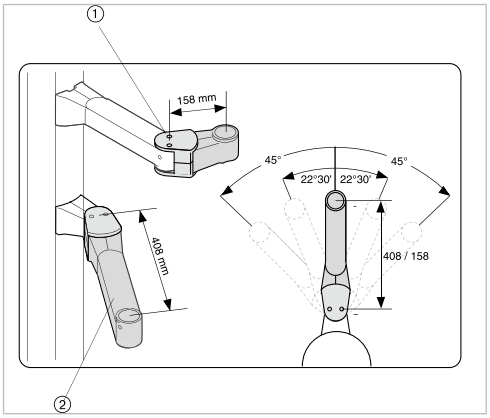
Нагрузка	Вертикальная	Поперечная
① Угловое соединение 150	18 Н	2 Н·м
② Угловое соединение 400	56 Н	12 Н·м

При этом действуют следующие значения расстояния между осью углового соединения и осью посадочного отверстия кронштейна:
- кронштейн 400 = 408 мм;
- кронштейн 150 = 158 мм.

При установке угловых соединений возможны следующие 5 вариантов установки угла: ± 45°; ± 22°30’ и 0°.
Положение углового соединения при монтаже фиксируется. При эксплуатации оно не поворачивается.

Для нагрузки угловых соединений действуют следующие значения:

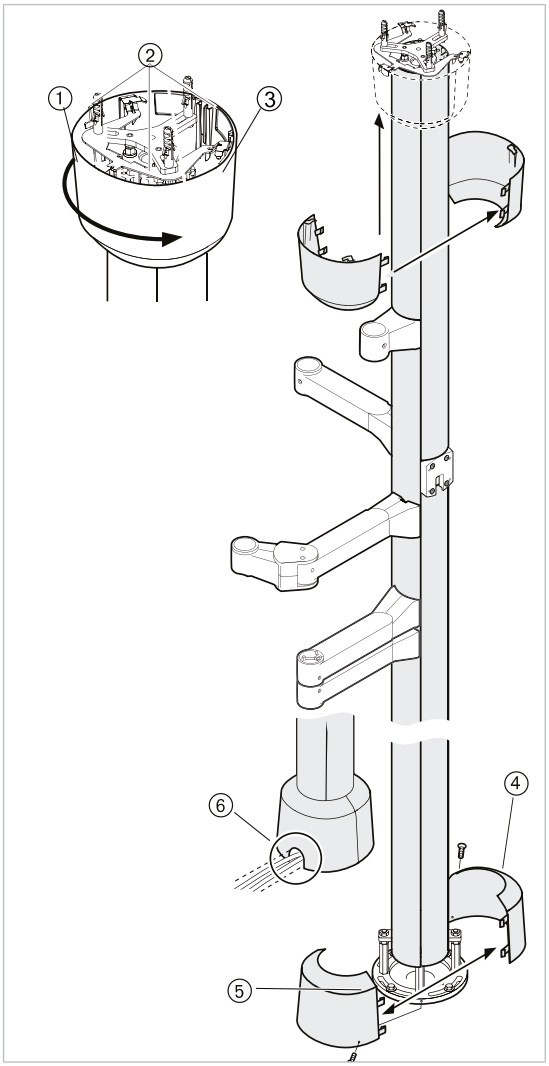
Узел	Вертикальная нагрузка	Момент
Угловое соединение 150 ①	282 Н	240 Н·м
Угловое соединение 400 ②	244 Н	240 Н·м



4.5 Монтаж облицовки

- Четыре облицовочных профиля для стойки обрезать по месту и вставить защелкиванием.

Указание
Разрезы закрываются на креплениях к потолку и полу примерно на 30 мм, а на системах кронштейнов — примерно на 2 мм.

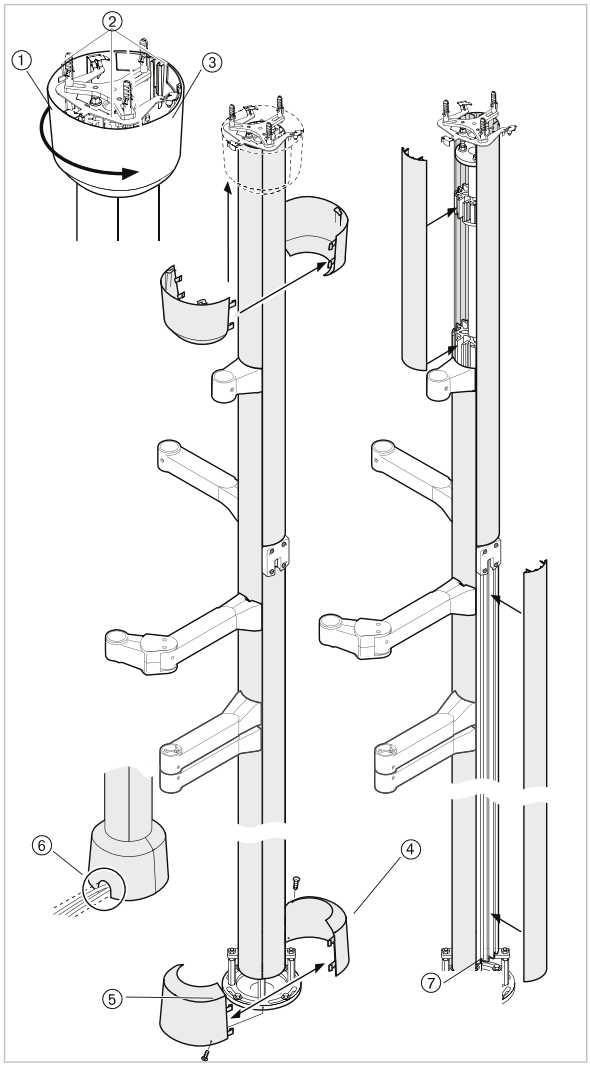


- Защелкнуть крышки слева/справа на кронштейне (-ах).

Указание

Детали колпаков для потолка ①/③ отличаются от таковых для пола ④/⑤ только предварительно смонтированной зажимной пластиной ②.

- При примыкании к штукатурке ⑥ выпилить детали колпаков для пола по месту.
- Обе части колпаков для пола соединить на полу вокруг крепления к полу и зафиксировать двумя винтами с потайными головками M4 x 10. Винты с потайными головками M4 ввернуть настолько, чтобы колпак с вырезами можно было надвинуть через головки винтов. При необходимости в этом месте немного вырезать, чтобы можно было прочно затянуть винты с потайными головками.
- Части колпаков для потолка соединить вокруг крепления к потолку и зафиксировать на опорной пластине поворотом вправо на четверть оборота.



⚠ ВНИМАНИЕ!

Столкновения из-за неосторожных поворотов

Травмы и повреждение лакокрасочного покрытия.

- Осторожно переместить установленные части и осмотреть пространство поворота.

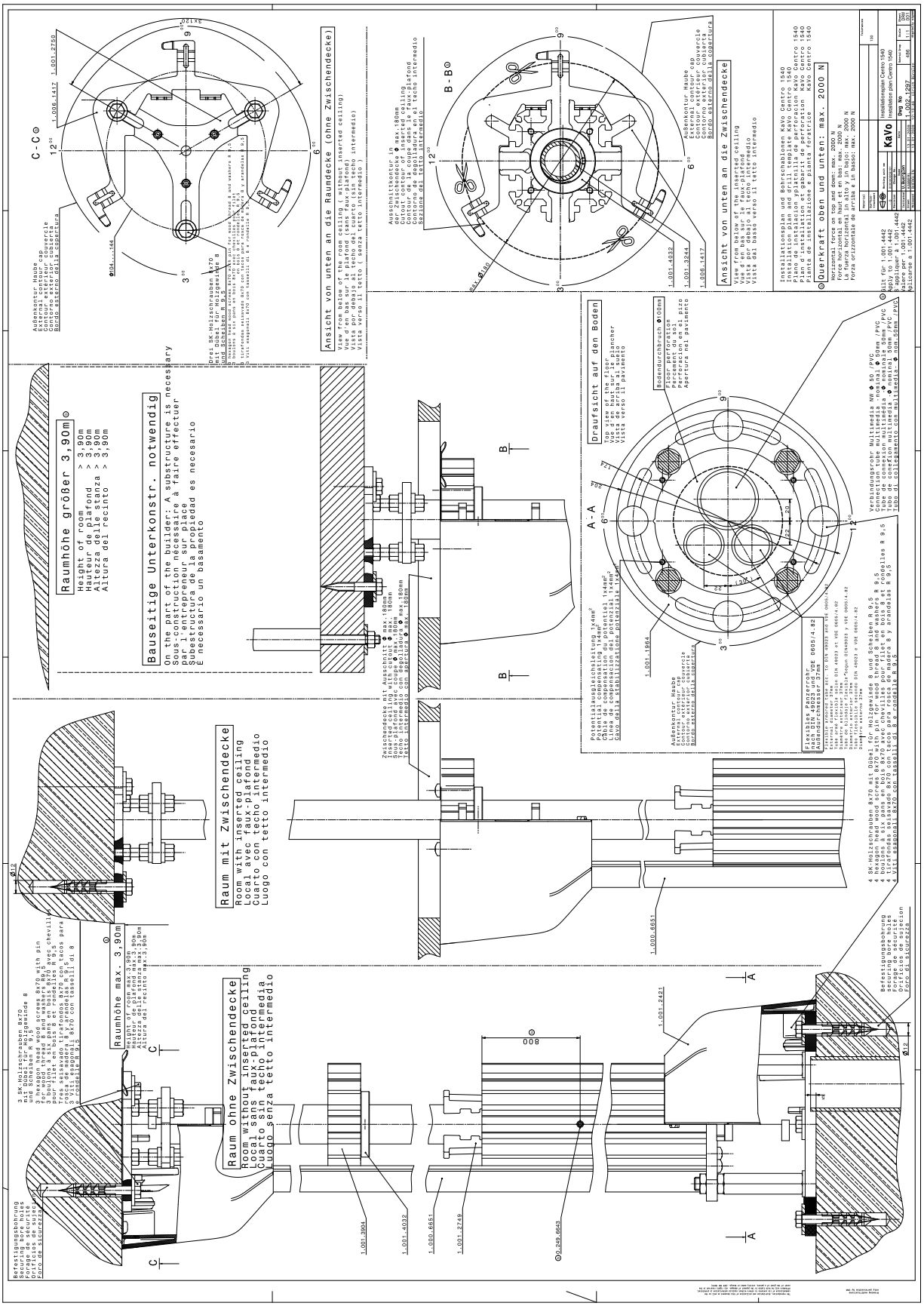
⚠ ВНИМАНИЕ!

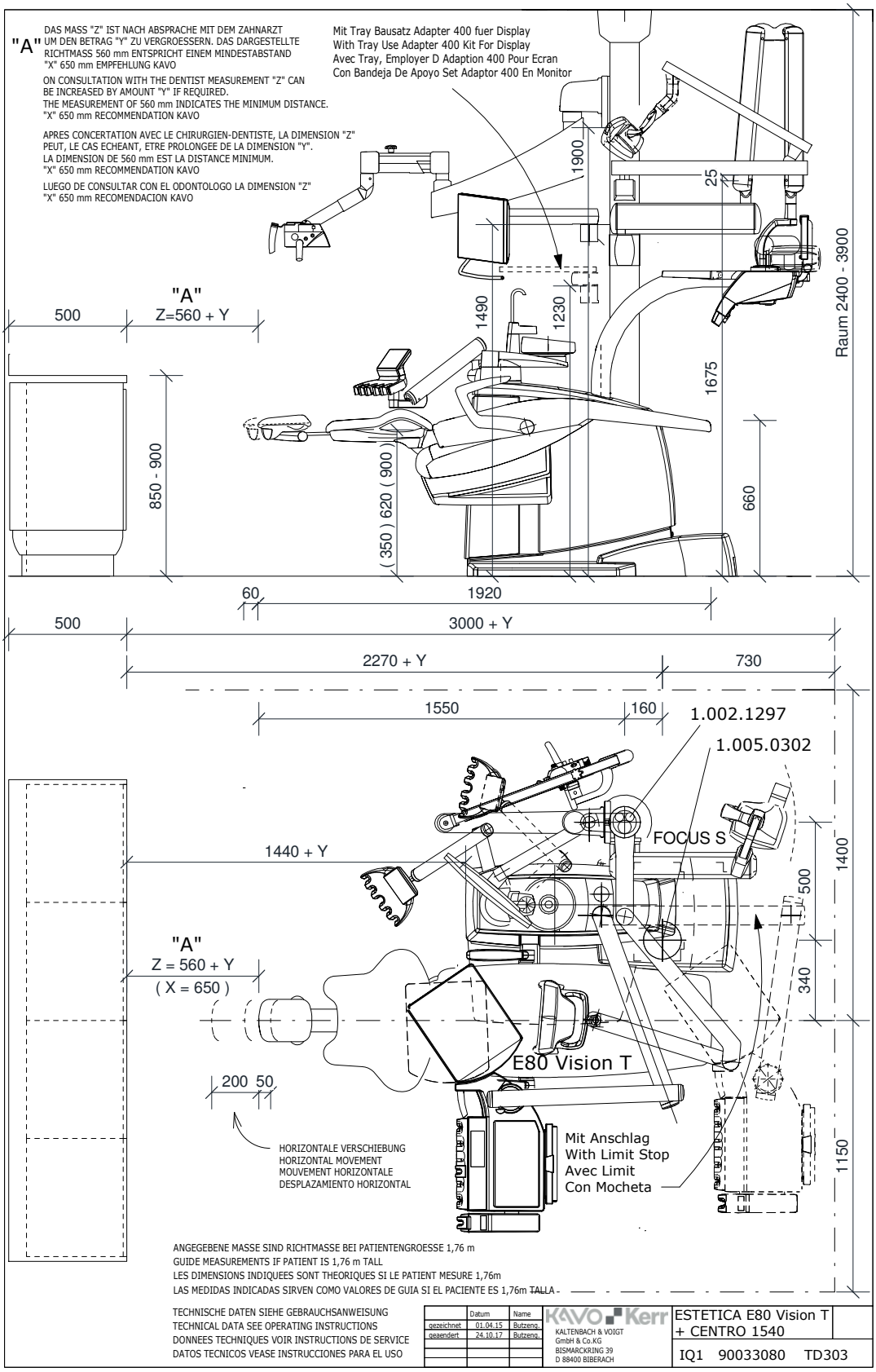
Ненадлежащий монтаж

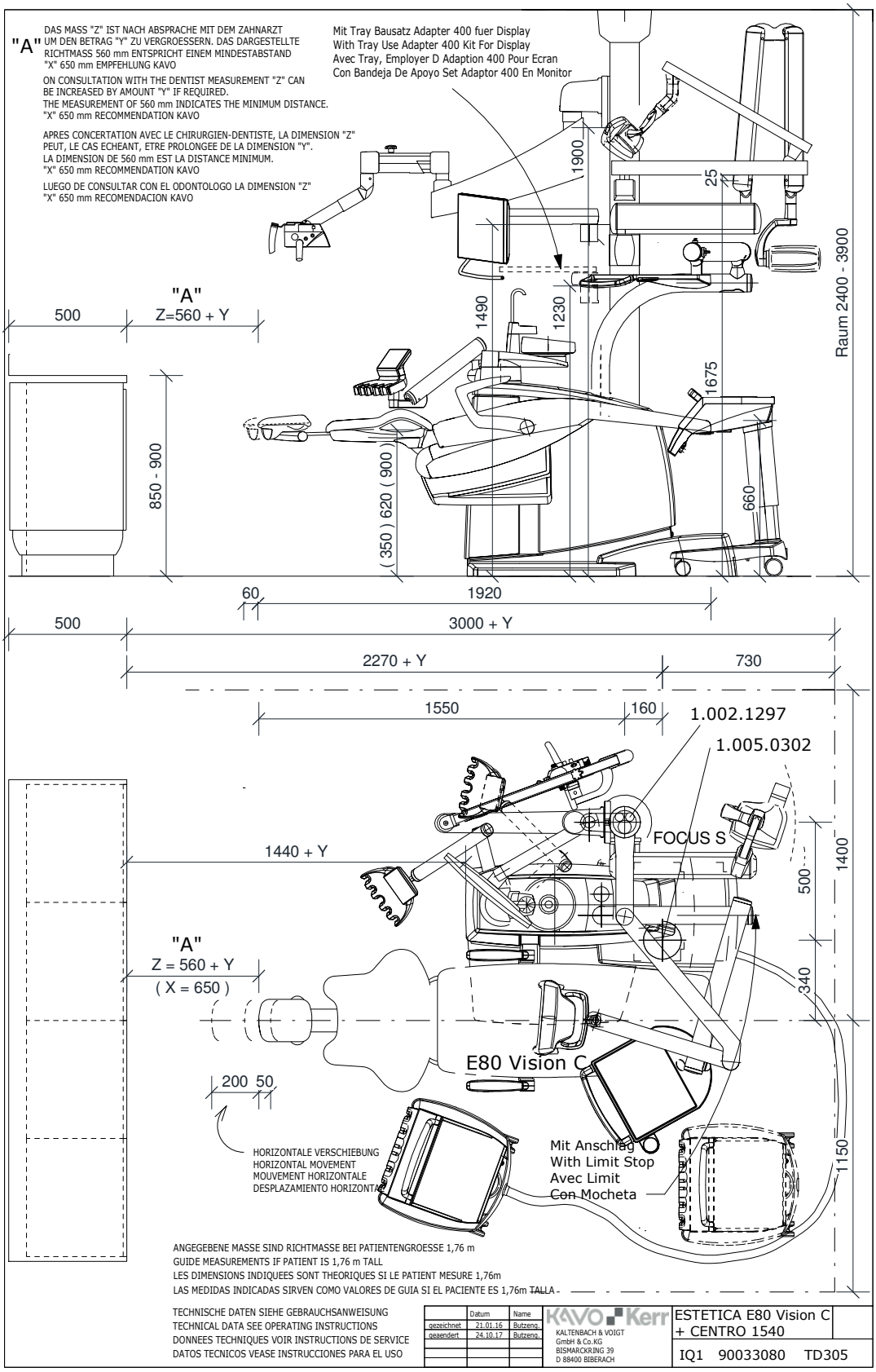
Травмы и повреждения

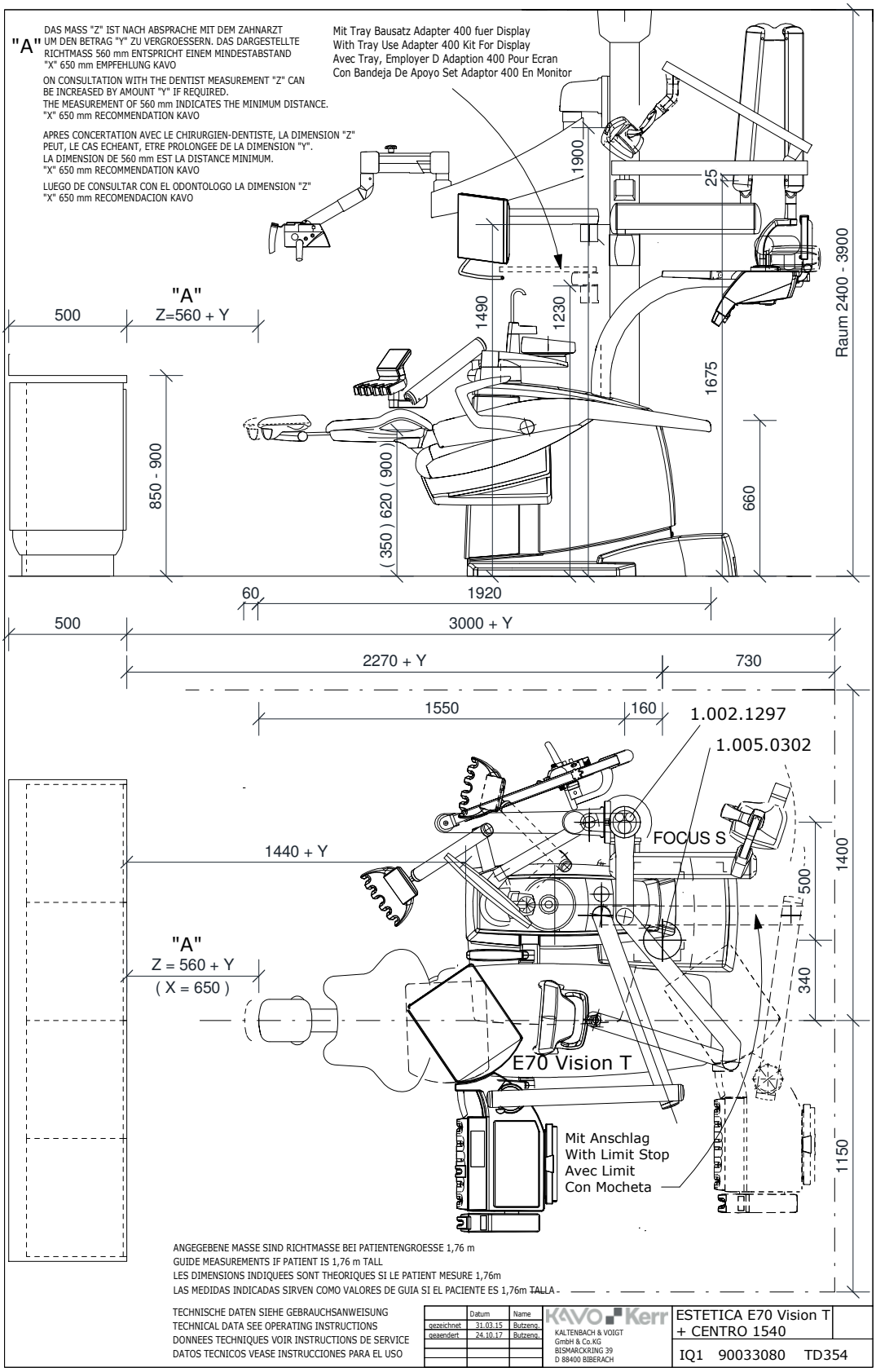
- После монтажа несущей системы проверить устойчивость и несущую способность.

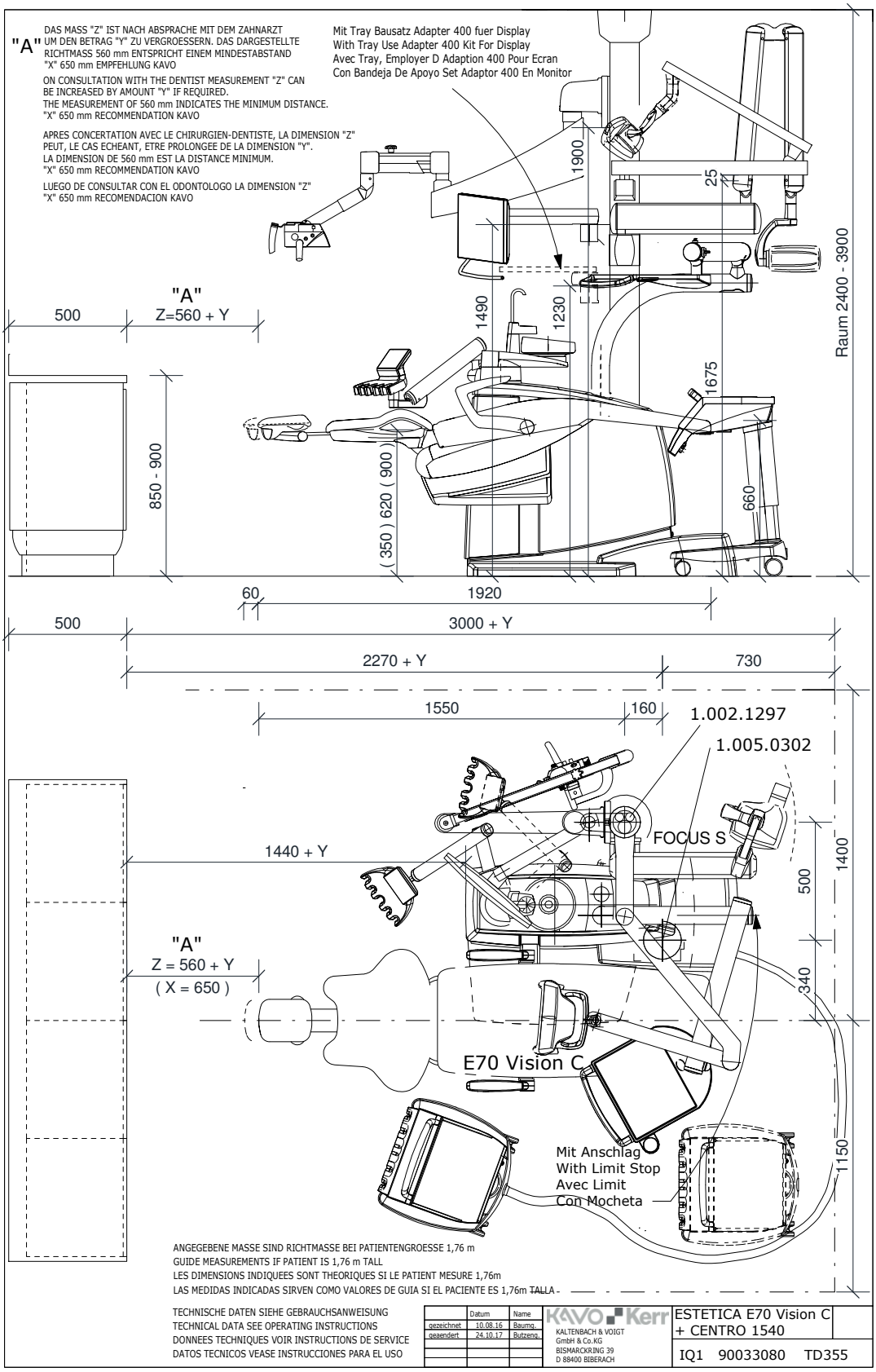
4.6 Монтажные чертежи

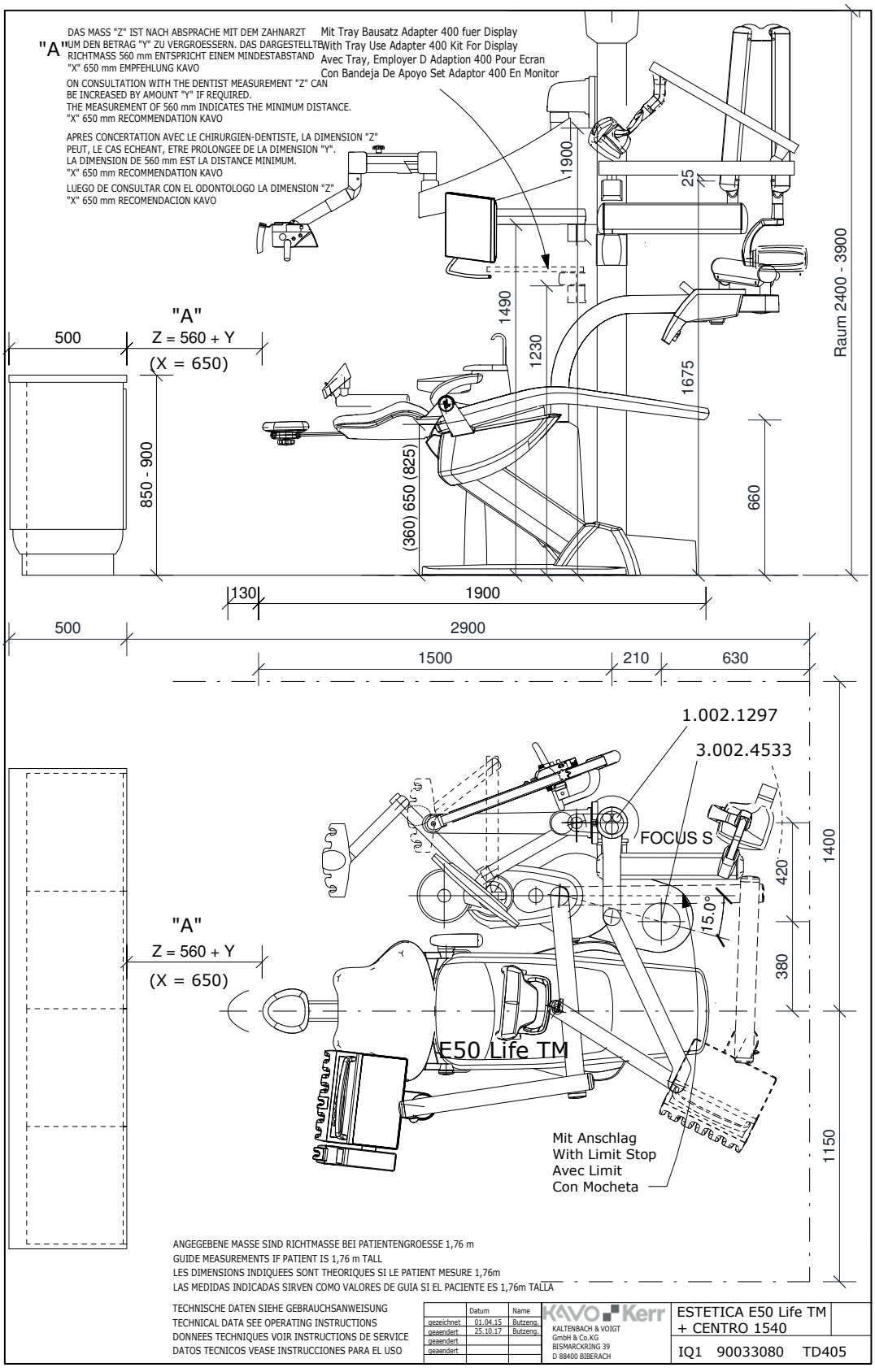


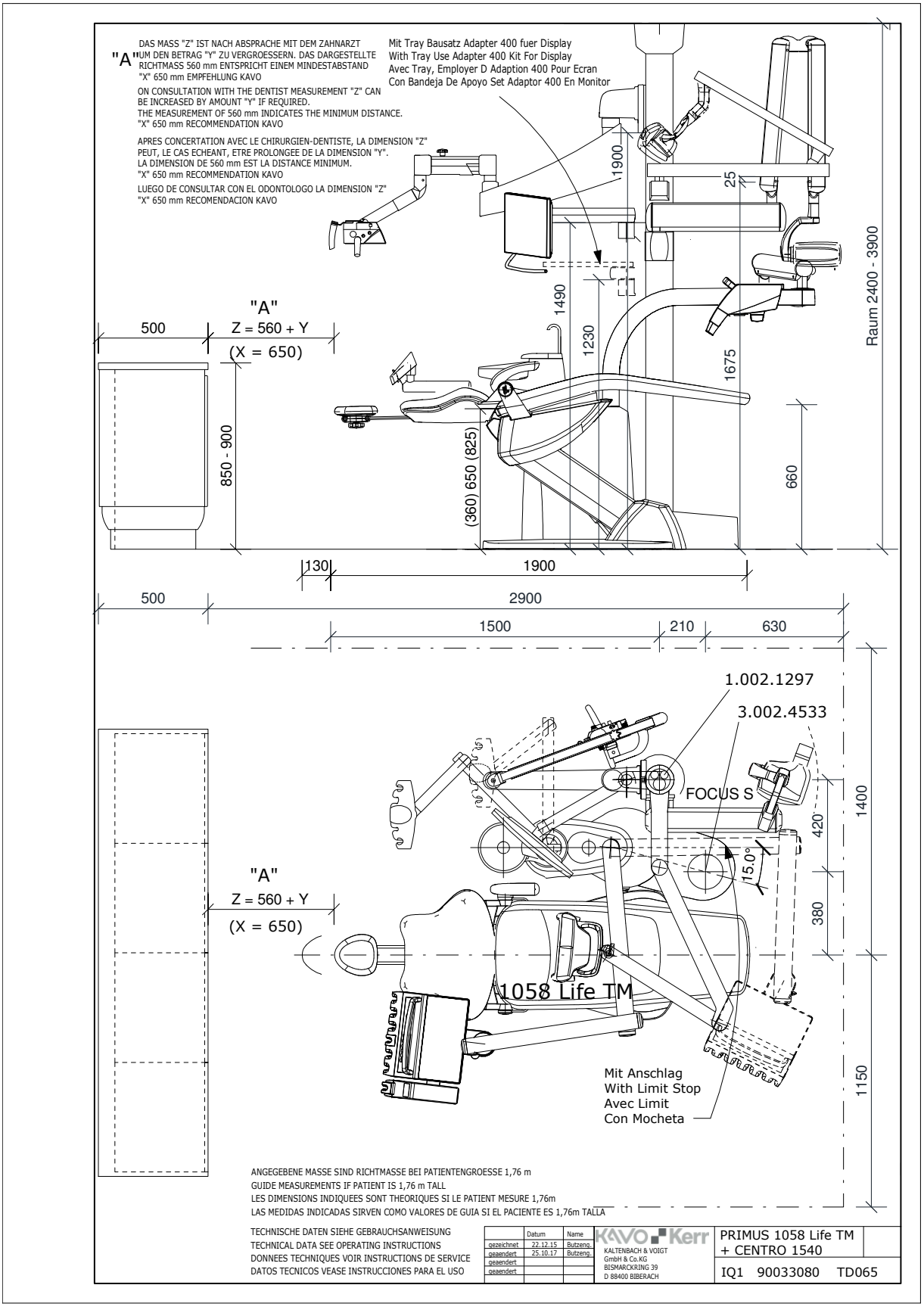

"A"
DAS MASS "Z" IST NACH ABSPRACHE MIT DEM ZAHNARZT UM DEN BETRAG "Y" ZU VERGROESSERN. DAS DARGESTELLTE RICHTMASS 560 mm ENTSPRICHT EINEM MINDESTABSTAND "X" 650 mm EMPFEHLUNG KAVO
ON CONSULTATION WITH THE DENTIST MEASUREMENT "Z" CAN BE INCREASED BY AMOUNT "Y" IF REQUIRED. THE MEASUREMENT OF 560 mm INDICATES THE MINIMUM DISTANCE. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
APRES CONCERTATION AVEC LE CHIRURGIEN-DENTISTE, LA DIMENSION "Z" PEUT, LE CAS ECHEANT, ETRE PROLONGEE DE LA DIMENSION "Y". LA DIMENSION DE 560 mm EST LA DISTANCE MINIMUM. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
LUEGO DE CONSULTAR CON EL ODONTOLOGO LA DIMENSION "Z" "X" 650 mm RECOMENDACION KAVO
Mit Tray Bausatz Adapter 400 fuer Display
With Tray Use Adapter 400 Kit For Display
Avec Tray, Employer D Adaption 400 Pour Ecran
Con Bandeja De Apoyo Set Adaptor 400 En Monitor
1900
25
Raum 2400 - 3900
"A"
Z=560 + Y
500
1490
1230
1675
850 - 900
(350) 620 (900)
660
60
1920
500
3000 + Y
2270 + Y
730
1550
160
1.002.1297
1.005.0302
FOCUS S
1440 + Y
1400
500
"A"
Z = 560 + Y
(X = 650)
340
E80 Vision T
200 50
HORIZONTALE VERSCHIEBUNG
HORIZONTAL MOVEMENT
MOUVEMENT HORIZONTALE
DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL
Mit Anschlag
With Limit Stop
Avec Limit
Con Mocheta
1150
ANGEGEBENE MASSE SIND RICHTMASSE BEI PATIENTENGROESSE 1,76 m
GUIDE MEASUREMENTS IF PATIENT IS 1,76 m TALL
LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT THEORIQUES SI LE PATIENT MESURE 1,76m
LAS MEDIDAS INDICADAS SIRVEN COMO VALORES DE GUIA SI EL PACIENTE ES 1,76m TALLA
TECHNISCHE DATEN SIEHE GEBRAUCHSANWEISUNG
TECHNICAL DATA SEE OPERATING INSTRUCTIONS
DONNEES TECHNIQUES VOIR INSTRUCTIONS DE SERVICE
DATOS TECNICOS VEASE INSTRUCCIONES PARA EL USO
Datum
Name
gezeichnet 01.04.15 Butzeng.
geaendert 24.10.17 Butzeng.
KAVO Kerr
KALTENBACH & VOIGT GmbH & Co.KG
BISMARCKRING 39
D 88400 BIBERACH
ESTETICA E80 Vision T + CENTRO 1540
IQ1 90033080 TD303


"A"
DAS MASS "Z" IST NACH ABSPRACHE MIT DEM ZAHNARZT UM DEN BETRAG "Y" ZU VERGROESSERN. DAS DARGESTELLTE RICHTMASS 560 mm ENTSPRICHT EINEM MINDESTABSTAND "X" 650 mm EMPFEHLUNG KAVO
ON CONSULTATION WITH THE DENTIST MEASUREMENT "Z" CAN BE INCREASED BY AMOUNT "Y" IF REQUIRED. THE MEASUREMENT OF 560 mm INDICATES THE MINIMUM DISTANCE. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
APRES CONCERTATION AVEC LE CHIRURGIEN-DENTISTE, LA DIMENSION "Z" PEUT, LE CAS ECHEANT, ETRE PROLONGEE DE LA DIMENSION "Y". LA DIMENSION DE 560 mm EST LA DISTANCE MINIMUM. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
LUEGO DE CONSULTAR CON EL ODONTOLOGO LA DIMENSION "Z" "X" 650 mm RECOMENDACION KAVO
Mit Tray Bausatz Adapter 400 fuer Display
With Tray Use Adapter 400 Kit For Display
Avec Tray, Employer D Adaption 400 Pour Ecran
Con Bandeja De Apoyo Set Adaptor 400 En Monitor
1900
25
Raum 2400 - 3900
"A"
Z=560 + Y
500
1490
1230
1675
660
850 - 900
(350) 620 (900)
60
1920
500
3000 + Y
2270 + Y
730
1550
160
1.002.1297
1.005.0302
FOCUS S
1440 + Y
1400
500
340
"A"
Z = 560 + Y
(X = 650)
E80 Vision C
200 50
HORIZONTALE VERSCHIEBUNG
HORIZONTAL MOVEMENT
MOUVEMENT HORIZONTALE
DESPLAZAMIENTO HORIZONTA
Mit Anschlag
With Limit Stop
Avec Limit
Con Mocheta
1150
ANGEGEBENE MASSE SIND RICHTMASSE BEI PATIENTENGROESSE 1,76 m
GUIDE MEASUREMENTS IF PATIENT IS 1,76 m TALL
LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT THEORIQUES SI LE PATIENT MESURE 1,76m
LAS MEDIDAS INDICADAS SIRVEN COMO VALORES DE GUIA SI EL PACIENTE ES 1,76m TALLA
TECHNISCHE DATEN SIEHE GEBRAUCHSANWEISUNG
TECHNICAL DATA SEE OPERATING INSTRUCTIONS
DONNEES TECHNIQUES VOIR INSTRUCTIONS DE SERVICE
DATOS TECNICOS VEASE INSTRUCCIONES PARA EL USO
Datum
Name
gezeichnet 21.01.16 Butzeng.
geaendert 24.10.17 Butzeng.
KAVO Kerr
KALTENBACH & VOIGT GmbH & Co.KG
BISMARCKRING 39
D 88400 BIBERACH
ESTETICA E80 Vision C + CENTRO 1540
IQ1 90033080 TD305


"A"
DAS MASS "Z" IST NACH ABSPRACHE MIT DEM ZAHNARZT UM DEN BETRAG "Y" ZU VERGROESSERN. DAS DARGESTELLTE RICHTMASS 560 mm ENTSPRICHT EINEM MINDESTABSTAND "X" 650 mm EMPFEHLUNG KAVO
ON CONSULTATION WITH THE DENTIST MEASUREMENT "Z" CAN BE INCREASED BY AMOUNT "Y" IF REQUIRED. THE MEASUREMENT OF 560 mm INDICATES THE MINIMUM DISTANCE. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
APRES CONCERTATION AVEC LE CHIRURGIEN-DENTISTE, LA DIMENSION "Z" PEUT, LE CAS ECHEANT, ETRE PROLONGEE DE LA DIMENSION "Y". LA DIMENSION DE 560 mm EST LA DISTANCE MINIMUM. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
LUEGO DE CONSULTAR CON EL ODONTOLOGO LA DIMENSION "Z" "X" 650 mm RECOMENDACION KAVO
Mit Tray Bausatz Adapter 400 fuer Display
With Tray Use Adapter 400 Kit For Display
Avec Tray, Employer D Adaption 400 Pour Ecran
Con Bandeja De Apoyo Set Adaptor 400 En Monitor
1900
25
Raum 2400 - 3900
"A"
Z=560 + Y
500
1490
1230
1675
850 - 900
(350) 620 (900)
660
60
1920
500
3000 + Y
2270 + Y
730
1550
160
1.002.1297
1.005.0302
FOCUS S
1440 + Y
1400
500
340
"A"
Z = 560 + Y
(X = 650)
E70 Vision T
Mit Anschlag
With Limit Stop
Avec Limit
Con Mocheta
1150
ANGEGEBENE MASSE SIND RICHTMASSE BEI PATIENTENGROESSE 1,76 m
GUIDE MEASUREMENTS IF PATIENT IS 1,76 m TALL
LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT THEORIQUES SI LE PATIENT MESURE 1,76m
LAS MEDIDAS INDICADAS SIRVEN COMO VALORES DE GUIA SI EL PACIENTE ES 1,76m TALLA
TECHNISCHE DATEN SIEHE GEBRAUCHSANWEISUNG
TECHNICAL DATA SEE OPERATING INSTRUCTIONS
DONNEES TECHNIQUES VOIR INSTRUCTIONS DE SERVICE
DATOS TECNICOS VEASE INSTRUCCIONES PARA EL USO
Datum
Name
gezeichnet 31.03.15 Butzeng.
geaendert 24.10.17 Butzeng.
KAVO Kerr
KALTENBACH & VOIGT GmbH & Co.KG
BISMARCKRING 39
D 88400 BIBERACH
ESTETICA E70 Vision T + CENTRO 1540
IQ1 90033080 TD354

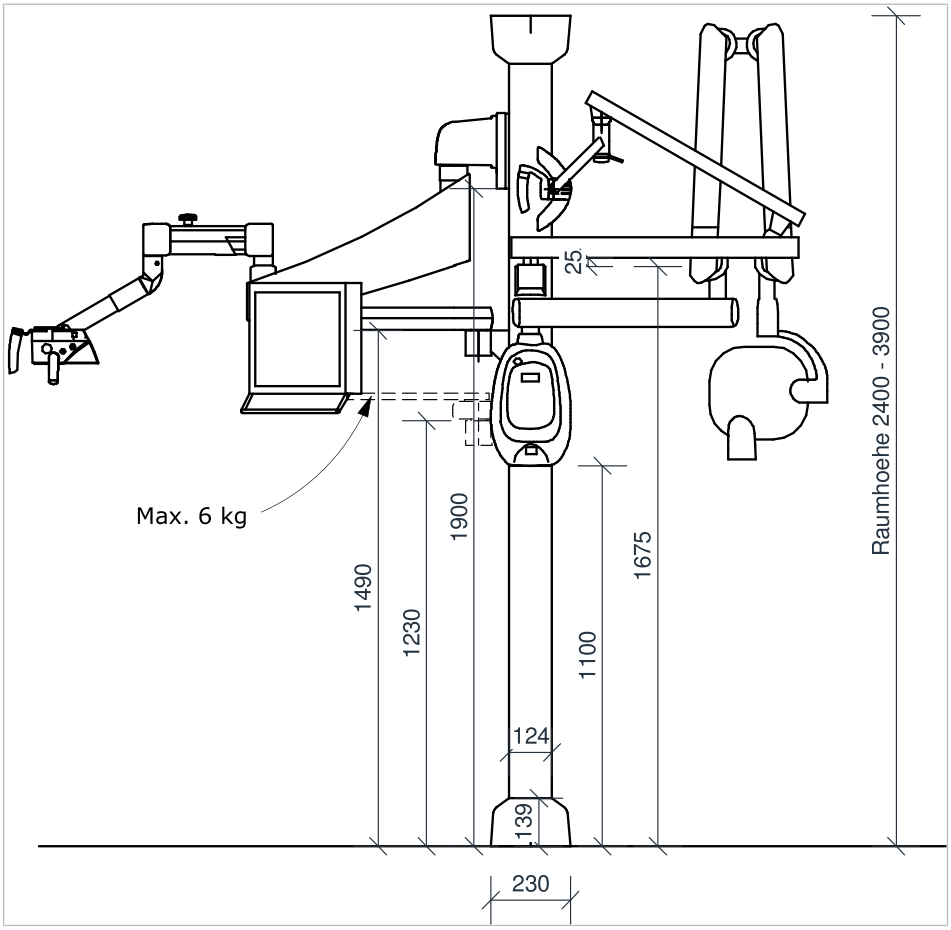

"A"
DAS MASS "Z" IST NACH ABSPRACHE MIT DEM ZAHNARZT UM DEN BETRAG "Y" ZU VERGROESSERN. DAS DARGESTELLTE RICHTMASS 560 mm ENTSPRICHT EINEM MINDESTABSTAND "X" 650 mm EMPFEHLUNG KAVO
ON CONSULTATION WITH THE DENTIST MEASUREMENT "Z" CAN BE INCREASED BY AMOUNT "Y" IF REQUIRED. THE MEASUREMENT OF 560 mm INDICATES THE MINIMUM DISTANCE. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
APRES CONCERTATION AVEC LE CHIRURGIEN-DENTISTE, LA DIMENSION "Z" PEUT, LE CAS ECHEANT, ETRE PROLONGEE DE LA DIMENSION "Y". LA DIMENSION DE 560 mm EST LA DISTANCE MINIMUM. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
LUEGO DE CONSULTAR CON EL ODONTOLOGO LA DIMENSION "Z" "X" 650 mm RECOMENDACION KAVO
Mit Tray Bausatz Adapter 400 fuer Display
With Tray Use Adapter 400 Kit For Display
Avec Tray, Employer D Adaption 400 Pour Ecran
Con Bandeja De Apoyo Set Adaptor 400 En Monitor
1900
25
Raum 2400 - 3900
"A"
Z=560 + Y
500
1490
1230
1675
850 - 900
(350) 620 (900)
660
60
1920
500
3000 + Y
2270 + Y
730
1550
160
1.002.1297
1.005.0302
FOCUS S
1440 + Y
1400
500
340
"A"
Z = 560 + Y
(X = 650)
E70 Vision C
Mit Anschlag
With Limit Stop
Avec Limit
Con Mocheta
1150
ANGEGEBENE MASSE SIND RICHTMASSE BEI PATIENTENGROESSE 1,76 m
GUIDE MEASUREMENTS IF PATIENT IS 1,76 m TALL
LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT THEORIQUES SI LE PATIENT MESURE 1,76m
LAS MEDIDAS INDICADAS SIRVEN COMO VALORES DE GUIA SI EL PACIENTE ES 1,76m TALLA
TECHNISCHE DATEN SIEHE GEBRAUCHSANWEISUNG
TECHNICAL DATA SEE OPERATING INSTRUCTIONS
DONNEES TECHNIQUES VOIR INSTRUCTIONS DE SERVICE
DATOS TECNICOS VEASE INSTRUCCIONES PARA EL USO
Datum
Name
gezeichnet 10.08.16 Baumg.
geaendert 24.10.17 Butzeng.
KAVO Kerr
KALTENBACH & VOIGT GmbH & Co.KG
BISMARCKRING 39
D 88400 BIBERACH
ESTETICA E70 Vision C + CENTRO 1540
IQ1 90033080 TD355


"A"
DAS MASS "Z" IST NACH ABSPRACHE MIT DEM ZAHNARZT UM DEN BETRAG "Y" ZU VERGROESSERN. DAS DARGESTELLTE RICHTMASS 560 mm ENTSPRICHT EINEM MINDESTABSTAND "X" 650 mm EMPFEHLUNG KAVO
ON CONSULTATION WITH THE DENTIST MEASUREMENT "Z" CAN BE INCREASED BY AMOUNT "Y" IF REQUIRED. THE MEASUREMENT OF 560 mm INDICATES THE MINIMUM DISTANCE. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
APRES CONCERTATION AVEC LE CHIRURGIEN-DENTISTE, LA DIMENSION "Z" PEUT, LE CAS ECHEANT, ETRE PROLONGEE DE LA DIMENSION "Y". LA DIMENSION DE 560 mm EST LA DISTANCE MINIMUM. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
LUEGO DE CONSULTAR CON EL ODONTOLOGO LA DIMENSION "Z" "X" 650 mm RECOMENDACION KAVO
Mit Tray Bausatz Adapter 400 fuer Display
With Tray Use Adapter 400 Kit For Display
Avec Tray, Employer D Adaption 400 Pour Ecran
Con Bandeja De Apoyo Set Adaptor 400 En Monitor
1900
25
Raum 2400 - 3900
1490
1230
1675
660
(360) 650 (825)
850 - 900
500
Z = 560 + Y
(X = 650)
130
1900
500
2900
1500
210
630
1.002.1297
3.002.4533
FOCUS S
420
15.0°
1400
380
1150
E50 Life TM
Mit Anschlag
With Limit Stop
Avec Limit
Con Mocheta
ANGEGEBENE MASSE SIND RICHTMASSE BEI PATIENTENGROESSE 1,76 m
GUIDE MEASUREMENTS IF PATIENT IS 1,76 m TALL
LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT THEORIQUES SI LE PATIENT MESURE 1,76m
LAS MEDIDAS INDICADAS SIRVEN COMO VALORES DE GUIA SI EL PACIENTE ES 1,76m TALLA
TECHNISCHE DATEN SIEHE GEBRAUCHSANWEISUNG
TECHNICAL DATA SEE OPERATING INSTRUCTIONS
DONNEES TECHNIQUES VOIR INSTRUCTIONS DE SERVICE
DATOS TECNICOS VEASE INSTRUCCIONES PARA EL USO
Datum
Name
gezeichnet 01.04.15 Butzeng.
geaendert 25.10.17 Butzeng.
geaendert
geaendert
KAVO Kerr
KALTENBACH & VOIGT GmbH & Co.KG
BISMARCKRING 39
D 88400 BIBERACH
ESTETICA E50 Life TM + CENTRO 1540
IQ1 90033080 TD405


"A"
DAS MASS "Z" IST NACH ABSPRACHE MIT DEM ZAHNARZT UM DEN BETRAG "Y" ZU VERGROESSERN. DAS DARGESTELLTE RICHTMASS 560 mm ENTSPRICHT EINEM MINDESTABSTAND "X" 650 mm EMPFEHLUNG KAVO
ON CONSULTATION WITH THE DENTIST MEASUREMENT "Z" CAN BE INCREASED BY AMOUNT "Y" IF REQUIRED. THE MEASUREMENT OF 560 mm INDICATES THE MINIMUM DISTANCE. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
APRES CONCERTATION AVEC LE CHIRURGIEN-DENTISTE, LA DIMENSION "Z" PEUT, LE CAS ECHEANT, ETRE PROLONGEE DE LA DIMENSION "Y". LA DIMENSION DE 560 mm EST LA DISTANCE MINIMUM. "X" 650 mm RECOMMENDATION KAVO
LUEGO DE CONSULTAR CON EL ODONTOLOGO LA DIMENSION "Z" "X" 650 mm RECOMENDACION KAVO
Mit Tray Bausatz Adapter 400 fuer Display
With Tray Use Adapter 400 Kit For Display
Avec Tray, Employer D Adaption 400 Pour Ecran
Con Bandeja De Apoyo Set Adaptor 400 En Monitor
1900
25
Raum 2400 - 3900
1490
1230
1675
660
(360) 650 (825)
"A"
Z = 560 + Y
(X = 650)
500
850 - 900
130
1900
500
2900
1500
210
630
1.002.1297
3.002.4533
FOCUS S
420
15.0°
380
1400
1150
1058 Life TM
Mit Anschlag
With Limit Stop
Avec Limit
Con Mocheta
ANGEGEBENE MASSE SIND RICHTMASSE BEI PATIENTENGROESSE 1,76 m
GUIDE MEASUREMENTS IF PATIENT IS 1,76 m TALL
LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT THEORIQUES SI LE PATIENT MESURE 1,76m
LAS MEDIDAS INDICADAS SIRVEN COMO VALORES DE GUIA SI EL PACIENTE ES 1,76m TALLA
TECHNISCHE DATEN SIEHE GEBRAUCHSANWEISUNG
TECHNICAL DATA SEE OPERATING INSTRUCTIONS
DONNEES TECHNIQUES VOIR INSTRUCTIONS DE SERVICE
DATOS TECNICOS VEASE INSTRUCCIONES PARA EL USO
Datum
Name
gezeichnet 22.12.15 Butzeng.
geaendert 25.10.17 Butzeng.
geaendert
geaendert
KAVO Kerr
KALTENBACH & VOIGT GmbH & Co.KG
BISMARCKRING 39
D 88400 BIBERACH
PRIMUS 1058 Life TM + CENTRO 1540
IQ1 90033080 TD065

4.7 Монтажная высота Centro в комбинации с E80/ E70 Vision, E50 Life и Primus 1058 Life

Значения монтажной высоты, рекомендованные KaVo, в зависимости от необходимого оснащения, могут также устанавливаться индивидуально.



5 Ввод в эксплуатацию

- Выполните проверку электробезопасности согласно IEC 62353 (DIN VDE 0751-1).
- Выполните общую проверку работоспособности.

Указание

Информация по управлению устройствами представлена в соответствующих инструкциях по эксплуатации.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Столкновения из-за неосторожных поворотов

Травмы и повреждение лакокрасочного покрытия.

- Осторожно переместить установленные части и осмотреть пространство поворота.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Ненадлежащий монтаж

Травмы и повреждения

- После монтажа несущей системы проверить устойчивость и несущую способность.

6 Принадлежности

Название	Номер материала
Комплект установочных шпонок	1.002.8760
Угловое соединение 400	1.002.8730
Угловое соединение 150	1.002.8729
Адаптер 400 для KaVoLUX 540 LED U/T	1.002.0343
Адаптер 150 для KaVoLUX 540 LED U/T	1.002.0344
Адаптер 400 подставки под поднос	1.002.0349
Адаптер 150 подставки под поднос	1.002.0350
Кронштейн 400	3.003.0646
Кронштейн 150	3.003.0647
Адаптер 400 для дентального микроскопа Leica M320	1.008.3910
Адаптер для изделий сторонних производителей	1.008.3581
Адаптер 400 для плоского монитора других производителей	1.002.0347
Адаптер 150 для плоского монитора других производителей	1.002.0348
Адаптер 400 для дентального микроскопа OPMI® pico	1.002.0345
Адаптер 400 для дентального микроскопа OPMI® PROergo	1.002.1272
Адаптер для рентгеновского аппарата CS 2200	1.002.0353
Адаптер для рентгеновского аппарата FOCUS™	1.002.6841
Адаптер для операционной лампы/держателя приборов	1.002.1863

1.002.1449 · Fk · 20180319 - 5 · ru

Представительство в России :

ООО «КаВо Дентал Руссланд»,
195112, Россия, г. Санкт-Петербург, Малоохтинский пр.,
д. 64, литера В, помещение 26Н.
Тел.: +7 (812) 324-42-12, факс: +7 (812) 324-20-53;
Рекламации направлять по адресу:
E-mail: kavo@kavodental.ru
www.kavodental.ru

Сервисная служба KaVo в Санкт-Петербурге :

Тел.: +7 (812) 324-13-61, факс: +7 (812) 324-20-80;
E-mail: Service.russia@kavo.com

KAVO
Dental Excellence