



Дверные доводчики DORMA

ООО «Дорма Рус.»

Евгений Медведев

Москва, 8 апреля 2016 г.



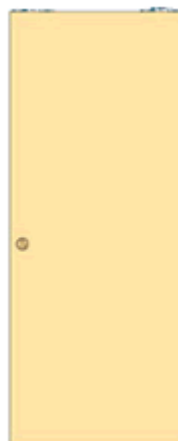
Что нужно знать о двери, чтобы правильно подобрать усилие?

ДВЕРЬ

ШИРИНА и ВЫСОТА



МАССА



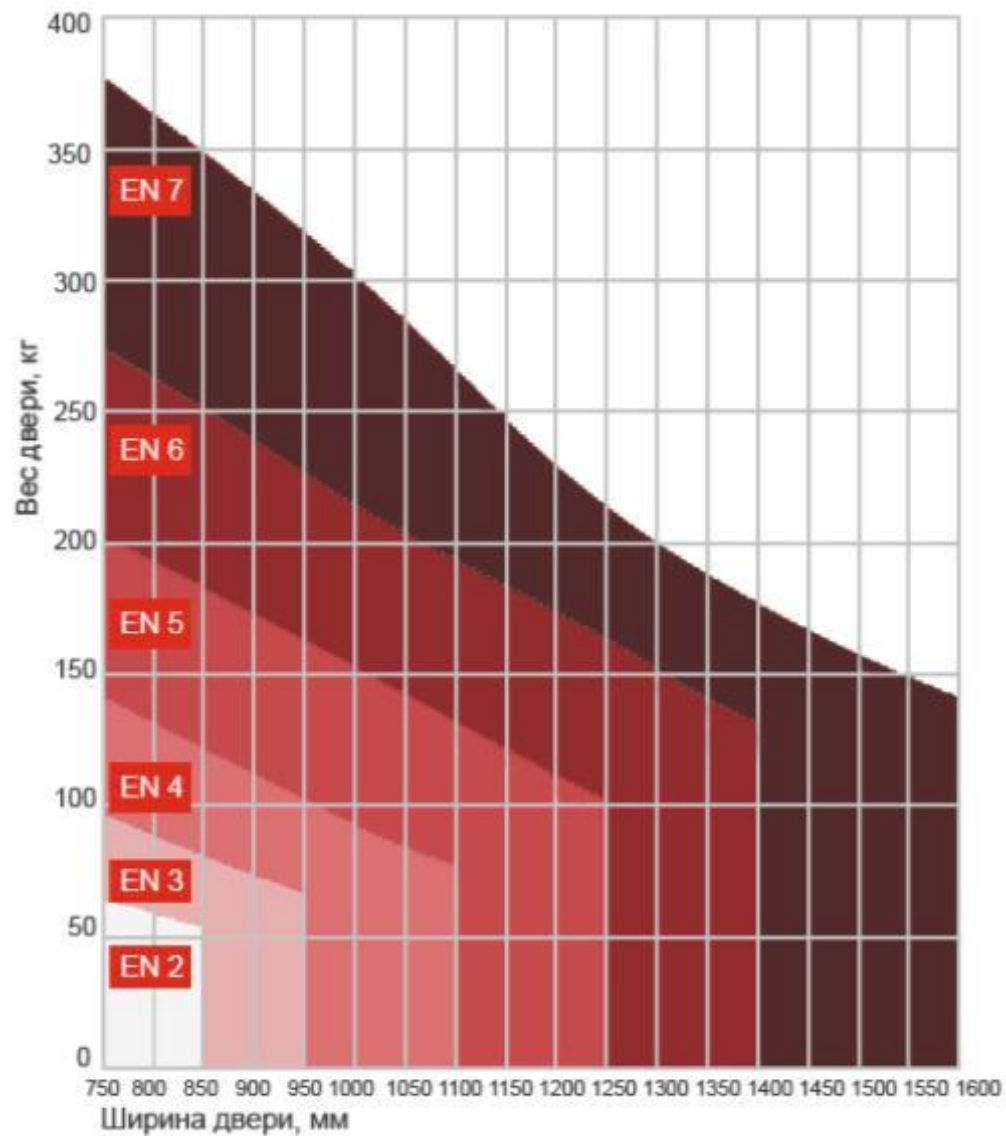
МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ДВЕРИ



Классы доводчиков по EN1154

			Момент силы закрывания, Нм				Момент силы открывания, Нм. макс, между 0° - 60°	КПД доводчика, %, 0° - 4°
Размер (усилие) доводчика, EN	Ширина двери, мм	Масса двери, кг	Между 0° и 4°		Между 88° и 92°	При любой вел-не угла открывания		
			Мин.	Макс.	Мин.	Мин.		
1	≤750	20	9	≤13	3	2	26	50
2	≤ 850	40	13	≤18	4	3	36	50
3	≤ 950	60	18	≤26	6	4	47	55
4	≤ 1100	80	26	≤37	9	6	62	60
5	≤ 1250	100	37	≤54	12	8	83	65
6	≤ 1400	120	54	≤87	18	11	134	65
7	≤ 1600	160	87	≤140	29	18	215	65

Выбор усилия доводчика по ширине и массе двери



Температурные испытания доводчиков DORMA

Протокол № 45.07-13 от 31.07.2013 г. испытательного центра ООО «ГРЕД»

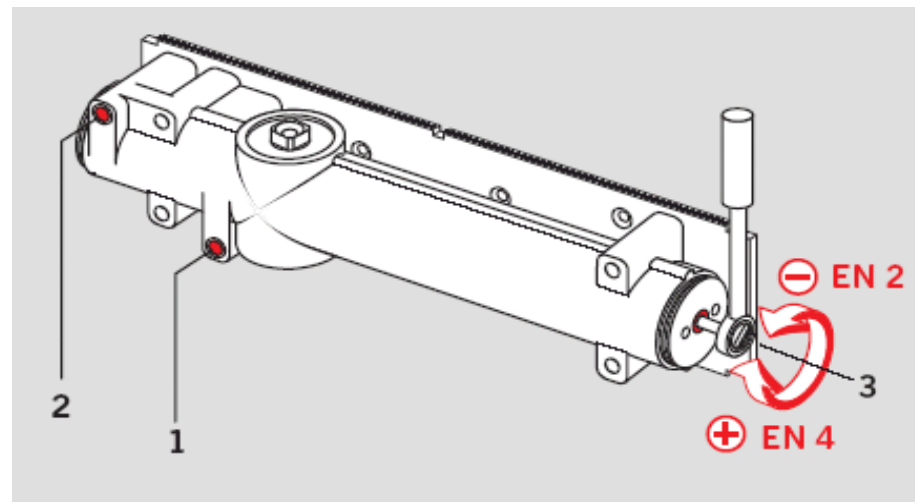
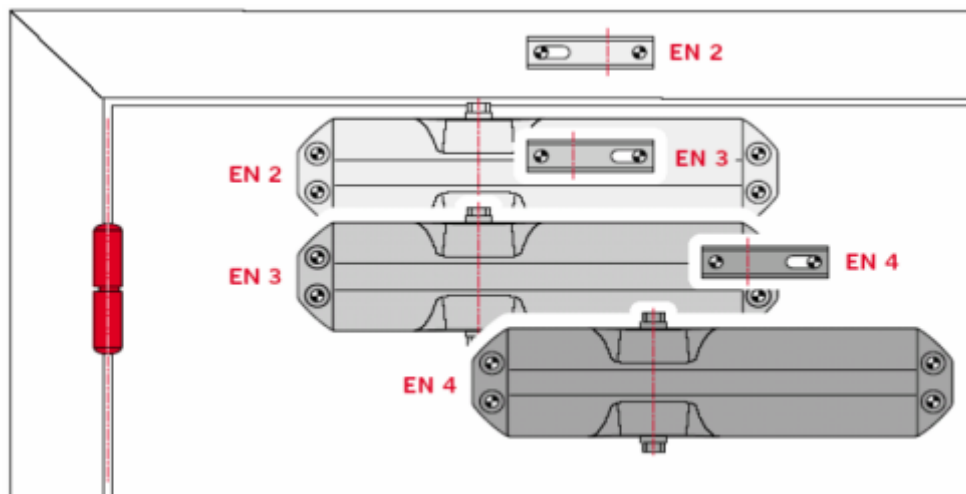


Модель доводчика DORMA	Рабочая температура
TS77 EN2, TS77 EN3, TS77 EN4 TS68 EN2/3/4	от -25°C до +50°C
TS-Profil EN2/3/4+Size5 BCA	от -30°C до +50°C
TS Kompakt EN 2/3/4	от -40°C до +50°C



Варианты исполнения доводчиков по усилию

1. **Фиксированное усилие** (доводчики DORMA с нерегулируемым усилием – TS77 EN2, TS77 EN3, TS77 EN4, TS83 EN7, TS91 EN3)
2. **Ступенчатая регулировка** (Доводчики DORMA со ступенчато регулируемым усилием EN (посредством изменения положения тягового устройства и тела доводчика на двери) – TS68 EN 2/3/4, TS71 EN3/4, TS-Profil EN2/3/4+Size5, TS Kompakt EN 2/3/4)
3. **Плавная регулировка** (Доводчики DORMA с непрерывно регулируемым усилием EN (регулируется винтом) – TS73V EN2-4, TS83 EN3-6, TS92 B/G EN1-4, TS93 B/G EN2-5, TS93 B/G EN5-7, TS97 EN2-4, ITS96 EN2-4, ITS96 EN3-6, ITS96 FL EN 3-6)



DORMA TS 92



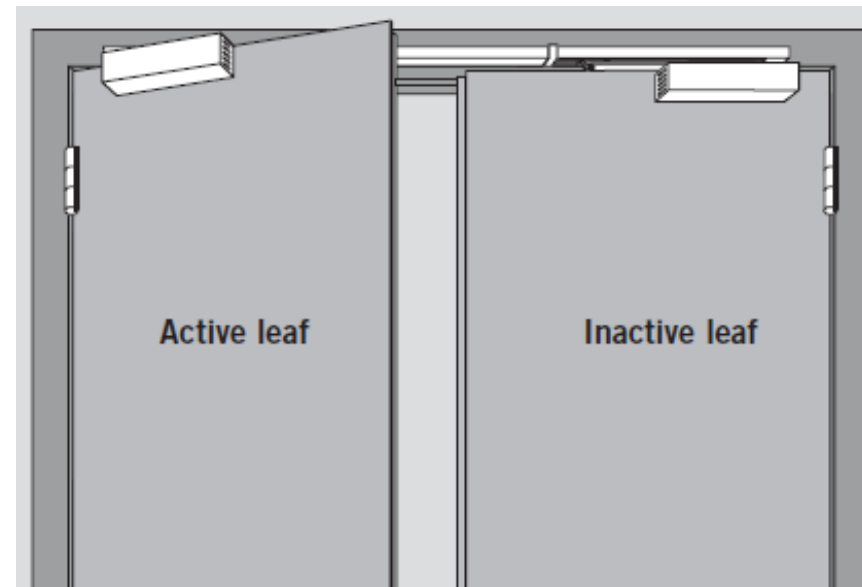
- Доводчик со скользящей тягой в исполнениях В и G
- Для левых и правых дверей
- Регулируемое усилие закрывания EN 2 - 4
- Стандартные и противопожарные двери до 1100 мм
- Скорость закрывания регулируется в диапазонах: 180°-15° и 15°-0°
- Фиксация открытого положения и упругий ограничитель угла открывания (опционально)
- Подходит для противопожарных и дымозащитных дверей
- Монтажная пластина в комплекте
- Аксессуары

Система DORMA TS 93



- Доводчик со скользящей тягой в исполнениях В и G
- Для левых и правых дверей
- Регулируемое усилие закрывания, два типоразмера EN 2–5, EN 5–7
- Любые типы дверей шириной до 1600 мм (EN7)
- Скорость закрывания регулируется в диапазонах 180°-15° и 15°-0°
- Фиксация открытого положения и упругий ограничитель угла открывания (опционально)
- Амортизатор открывания
- Задержка закрывания
- Подходит для противопожарных и дымозащитных дверей
- Монтажная пластина в комплекте
- Аксессуары

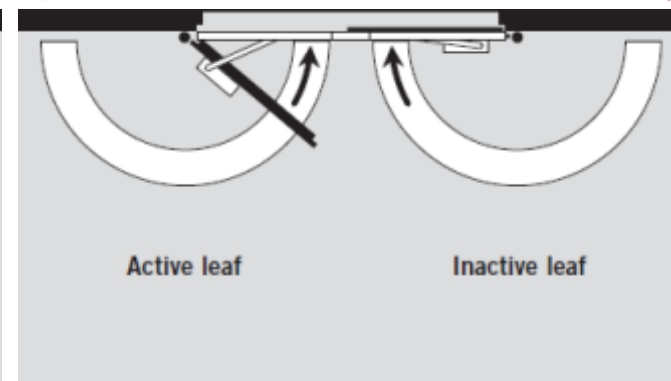
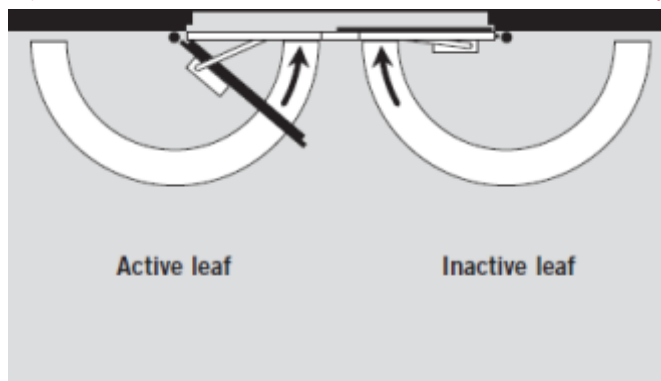
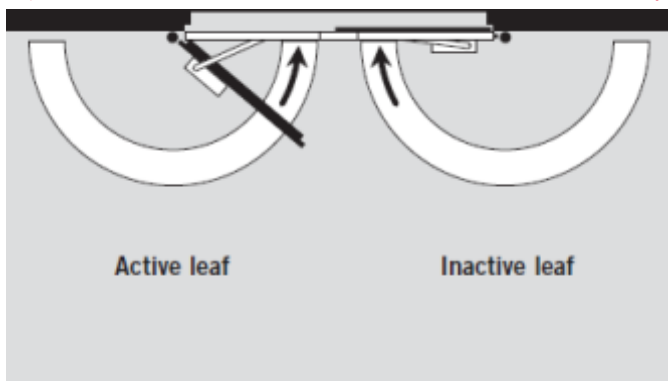
Система DORMA TS 93, координаторы закрывания



$V = 1350 - 2500 \text{ mm}$

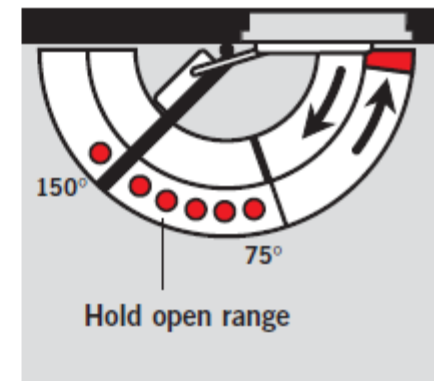
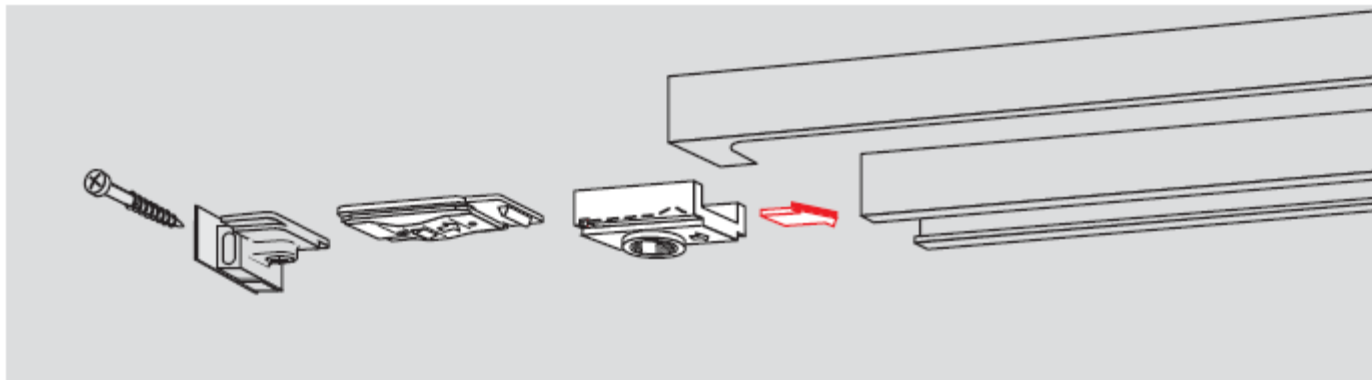
$VK = 1220 - 1350 \text{ mm}$

$VL = 2500 - 3200 \text{ mm}$

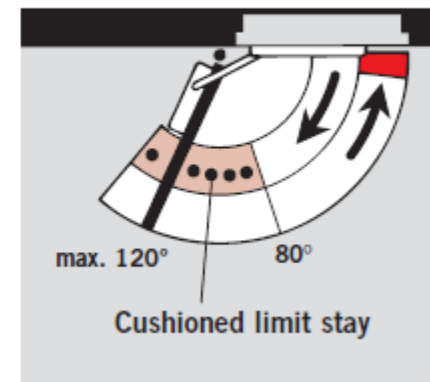
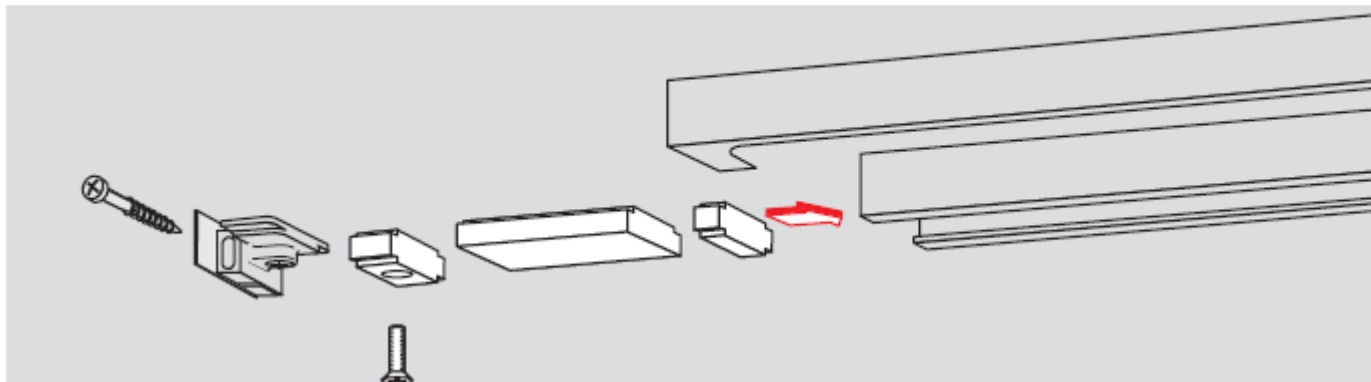


Аксессуары для доводчиков TS 91, 92, 93

ФОП для установки в G-N

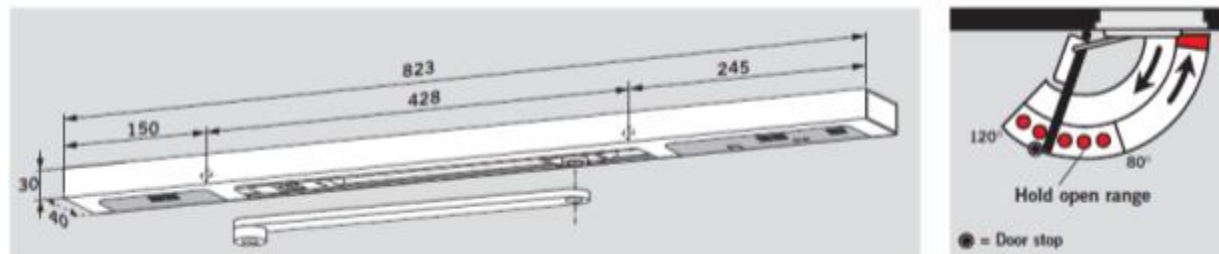
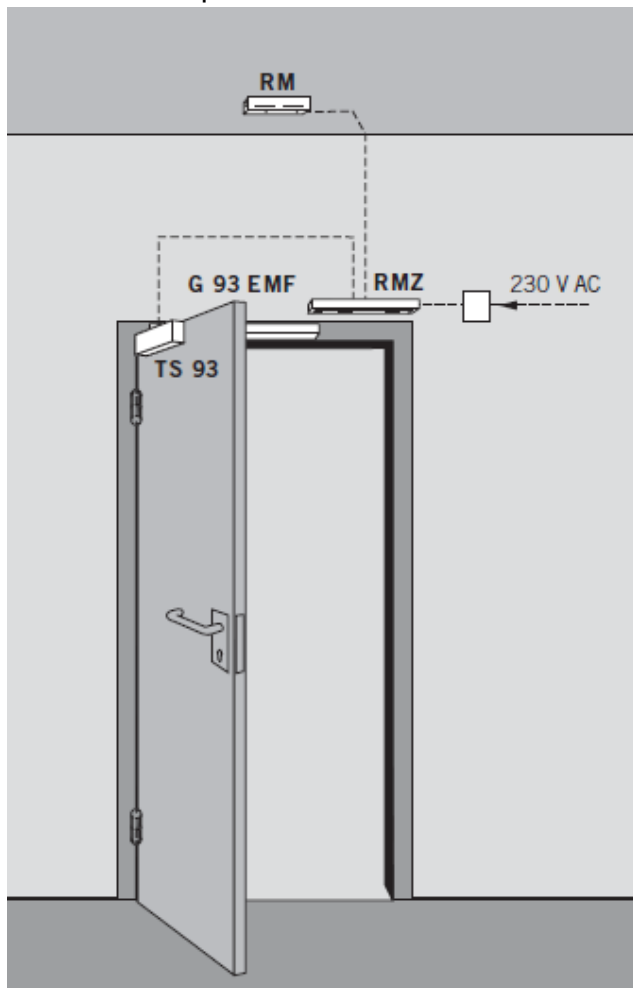


Ограничитель угла открывания для установки в G-N

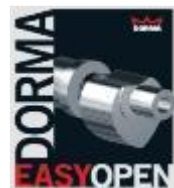
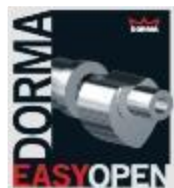


Аксессуары для доводчиков TS 91, 92, 93

СКОЛЬЗЯЩИЙ КАНАЛ С ЭЛ.МЕХ. ФИКСАЦИЕЙ В ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ И ВСТРОЕННЫМ ДАТЧИКОМ ДЫМА G-EMR



Модельный ряд кулачковых доводчиков



reddot design award
winner 2005

ITS 96 – Врезной доводчик

- Все элементы доводчика полностью скрыты в раме и полотне двери
- DORMA ITS 96 EMF для одностворчатых противопожарных дверей
- DORMA ITS 96 GSR и GSR-EMF для стандартных и противопожарных двустворчатых дверей соответственно

TS 97 – Превосходное сочетание дизайна и функциональности

- Изящный внешний вид, для проектов высокого класса
- Тело доводчика одной длины со скользящим каналом
- Глубина доводчика всего 37 мм

DORMA Contur design



TS 97



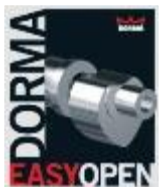
reddot design award
winner 2005



37 мм

- Новое поколение дизайна доводчиков:
четкие линии – функциональный – неповторимый
- Contur Design сочетает в себе удобство
и оригинальные технические решения.
- Подчеркивает особенности дизайна интерьера,
создает гармонию стиля внутри интерьера

DORMA ITS 96

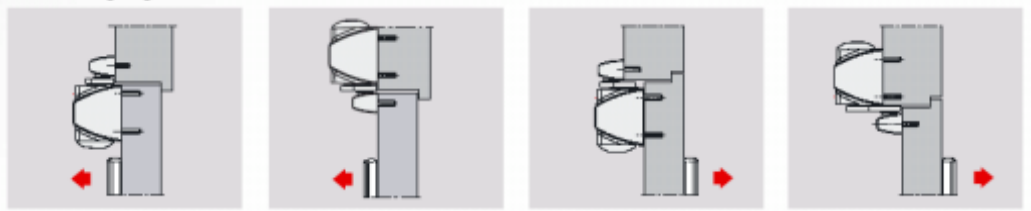


- ITS 96 – Врезной доводчик
- Все элементы доводчика полностью скрыты в раме и полотне двери
- DORMA ITS 96 EMF с фиксацией для одностворчатых противопожарных дверей
- DORMA ITS 96 GSR и GSR-EMF для стандартных и противопожарных двустворчатых дверей соответственно

От простого к сложному: DORMA TS90 Impulse

- Компактная модель **с технологией кулачкового вала** и скользящей тягой для внутренних дверей

Варианты монтажа



TS 90 Impulse



Преимущества для установщика

- Уникальный универсальный доводчик – монтируется в любом из четырёх положений на левые и правые двери
- Не требуется монтажная пластина при установке
- Регулировка скорости закрывания в двух диапазонах: (160°-15°, 15°-0°)
- Опции в виде упругого ограничителя открывания и механической фиксации в открытом положении
- Сертификаты ГОСТ, противопожарный EN1154, CE-mark

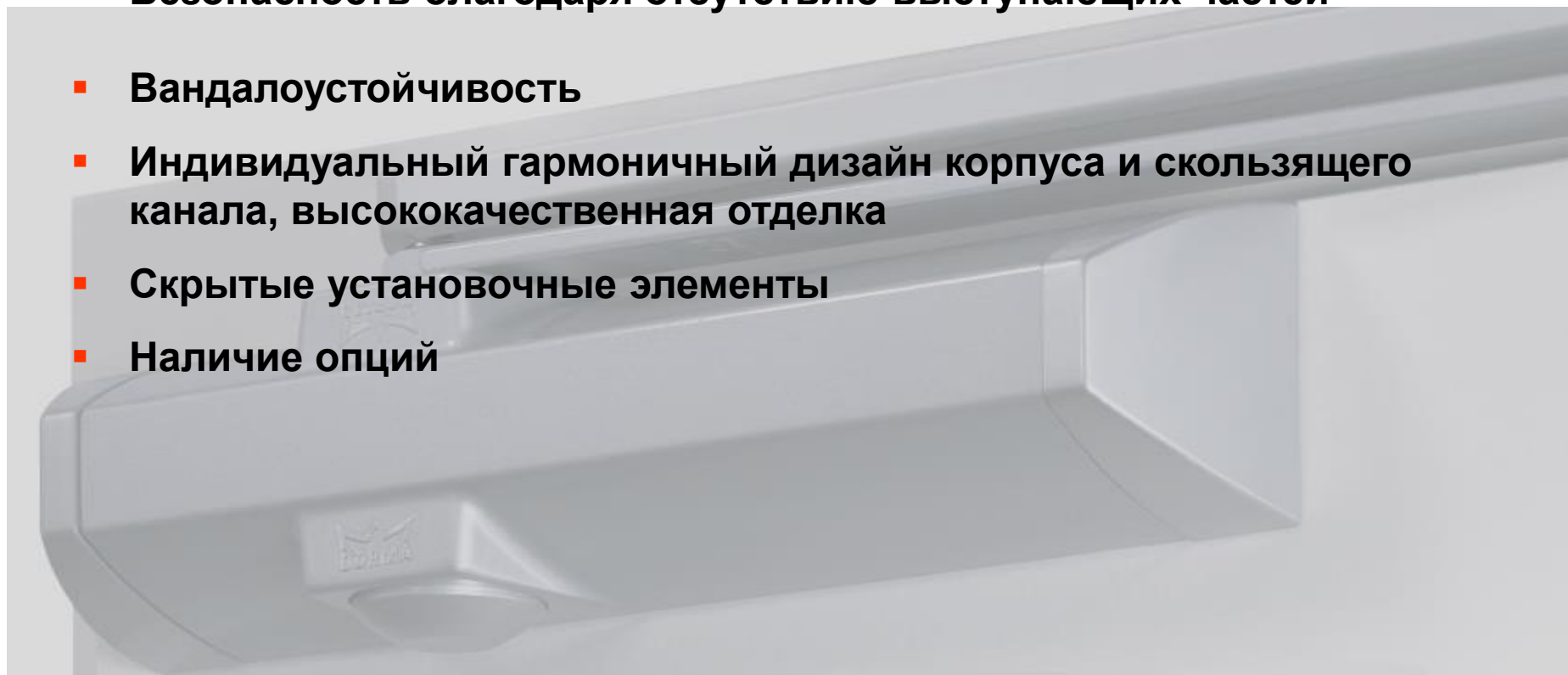


TS 90 Impulse



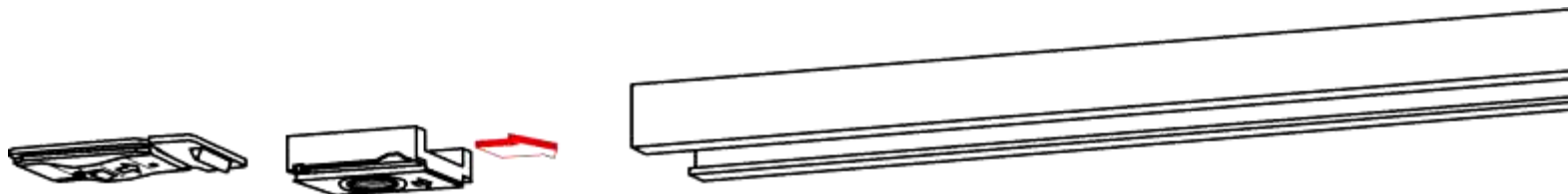
Преимущества для пользователя

- Комфортное и лёгкое открывание благодаря технологии Cam Action и специальной форме кулачкового вала
- Безопасность благодаря отсутствию выступающих частей
- Вандалоустойчивость
- Индивидуальный гармоничный дизайн корпуса и скользящего канала, высококачественная отделка
- Скрытые установочные элементы
- Наличие опций

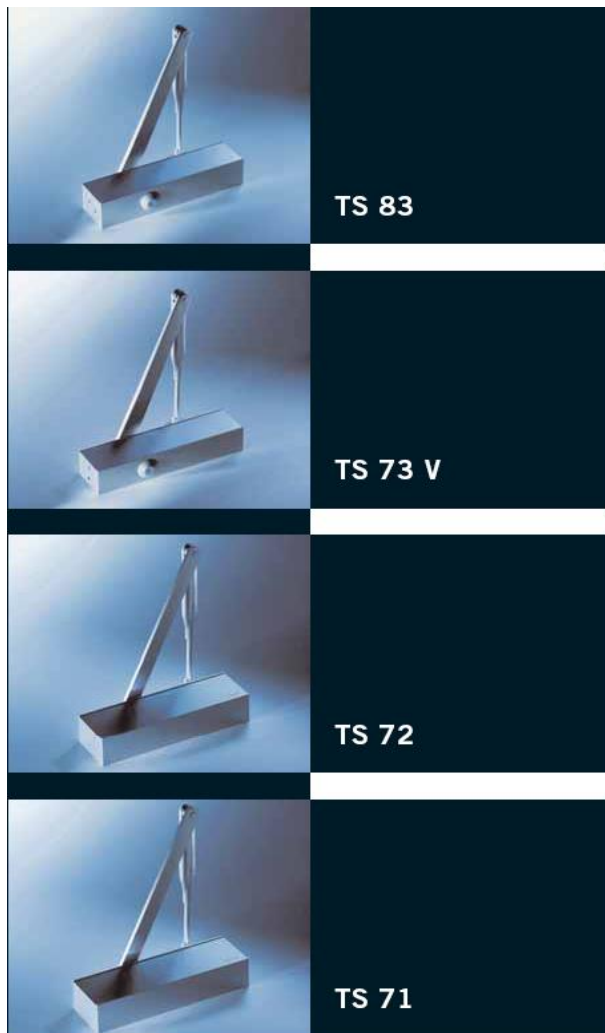


Опции для TS90

1. Фиксатор открытого положения
2. Демпфер-ограничитель угла открывания



Линейка классических доводчиков – четыре модели:



DORMA TS 83 - Максимальная функциональность

- Идеальное решение для тяжелых и внешних дверей, гидравлическое торможение открывания как стандартная функция
- Опционально задержка закрывания
- Возможно использование на противопожарных дверях

DORMA TS 73 – универсальный дверной доводчик

- Идеальное решение для внутренних дверей, благодаря гидравлическому торможению открывания подходит для лёгких внешних дверей
- Подходит для деревянных, профильных и стальных дверей.
- Совместим с противопожарными и противодымными дверями

DORMA TS 72 – Регулируемый стандартный доводчик

- Подходит для большинства внутренних дверей
- Плавная регулировка усилия EN2-EN4

DORMA TS 71 – Стандартный дверной доводчик

- Для внутренних дверей
- Изменение усилия закрывания EN 3/4 поворотом лапки рычага

DORMA TS Profil



- **Усилия EN 2/3/4/ Size 5**
- **Back-Check, гидравлический ветровой тормоз: регулируемый, в базовой комплектации!**
- **Рычаг с надежным шарнирным соединением в комплекте**
- **Классический дизайн**
- **Сделан по технологии шестерня-рейка**
- **Отделка: серый, белый RAL 9016, черный RAL 9005 и тёмно-коричневый**

DORMA TS68



- Всемирно известный бренд DORMA
- Многоуровневая система контроля качества является строгим правилом лежащим в основе семейного бизнеса компании Dorma с 1908 года*
- Идеальное бюджетное решение - бестселлер
- Две независимо регулируемые скорости
- Поставляется в комплекте со складным рычагом
- Для дверей до 1100 мм
- Усилие EN 2/3/4 регулируется схемой установки
- Работает при температуре до -25**
- Цвета: белый (RAL9016), серебристый, коричневый, золотой
- Аксессуары: ФОП рычаг, кронштейн для параллельной установки

** Центры контроля качества:

1. Контроль качества непосредственно на производстве
2. Испытания в региональном центре контроля качества
3. Испытания в центральном офисе г. Эннепеталь

** Согласно испытаниям ЗАО «Ростест»

Технические характеристики		TS 68
Регулировка усилия закрывания (посредством рычага и монтажных размеров)	Величина	EN 2/3/4
Обычные двери	≤ 1100 мм	●
Наружные двери, открывающиеся наружу		–
Противопожарные двери		–
Одинаковое исполнение для левых и правых дверей		●
Система рычагов	«Ножницы»	●
	Скользкий стержень	–
Скорость закрывания регулируется посредством 2-х клапанов независимо друг от друга (180°-15°, 15°-0°)		●
Амортизация открывания		–
Замедление закрывания		–
Фиксация		○
Масса в кг		1,4
Размеры в мм	Длина	220
	Глубина	45
	Высота	53,5
● да – нет ○ опция		

DORMA TS77



Технические данные		TS 77		
Усилие закрывания		EN 2	EN 3	EN 4
Для стандартных дверей ¹⁾ , ширина створки ≤ 900 мм		●	—	—
Для стандартных дверей ¹⁾ , ширина створки ≤ 1000 мм		—	●	—
Для стандартных дверей ¹⁾ , ширина створки ≤ 1200 мм		—	—	●
Для левых и правых дверей		●	●	●
Тип рычага - складная тяга		●	●	●
Скорость закрывания и дохлоп регулируются двумя независимыми клапанами в диапазонах 180° - 20° и 20° - 0°		●	●	●
Фиксация открытого положения (с использованием опционального рычага)		○	○	○
Результаты температурных испытаний		-25°C		
Вес в кг		1,7		
Размеры в мм Д*Г*В		180*65*43		

● ДА
○ ОПЦИЯ

■ Все доводчики DORMA сертифицированы по стандарту ГОСТ Р

- Экономичное решение
- Всемирно известный бренд DORMA
- Многоуровневая система контроля качества является строгим правилом лежащим в основе семейного бизнеса компании DORMA с 1908 года*
- Для дверей шириной до 1100 мм
- Усилие EN2, EN3, EN4
- Скорость закрывания регулируется в 2-х диапазонах
- Стандартный рычаг в комплекте
- Работает при температуре до -25**
- Максимальный угол открывания 180°
- Цвета: белый, серебристый, коричневый, золотой

■ ** Центры контроля качества:

1. Контроль качества непосредственно на производстве
2. Испытания в региональном центре контроля качества
3. Испытания в центральном офисе г. Эннепеталь

■ **Согласно испытаниям ЗАО «Ростест»

Напольные доводчики – практически невидимые глазу



BTS 80 – для маятниковых дверей и дверей с притвором

- Двери шириной до 1400 мм
- максимальный вес створки 300 кг
- доступны с усилием EN3, EN4 и EN6



BTS 75 V – для маятниковых дверей и дверей с притвором

- Двери шириной до 1100 мм
- Максимальный вес 120 кг
- Регулировка усилия в диапазоне EN1 - EN4



BTS 84 – Создан специально для маятниковых дверей

- Двери шириной до 1100 мм
- Максимальный вес створки 100 кг
- Доступны с усилием EN2, EN3 и EN4



BTS 65 – Создан специально для маятниковых дверей

- EN3 и EN4, двери шириной до 1100 мм
- Максимальный вес створки 100 кг

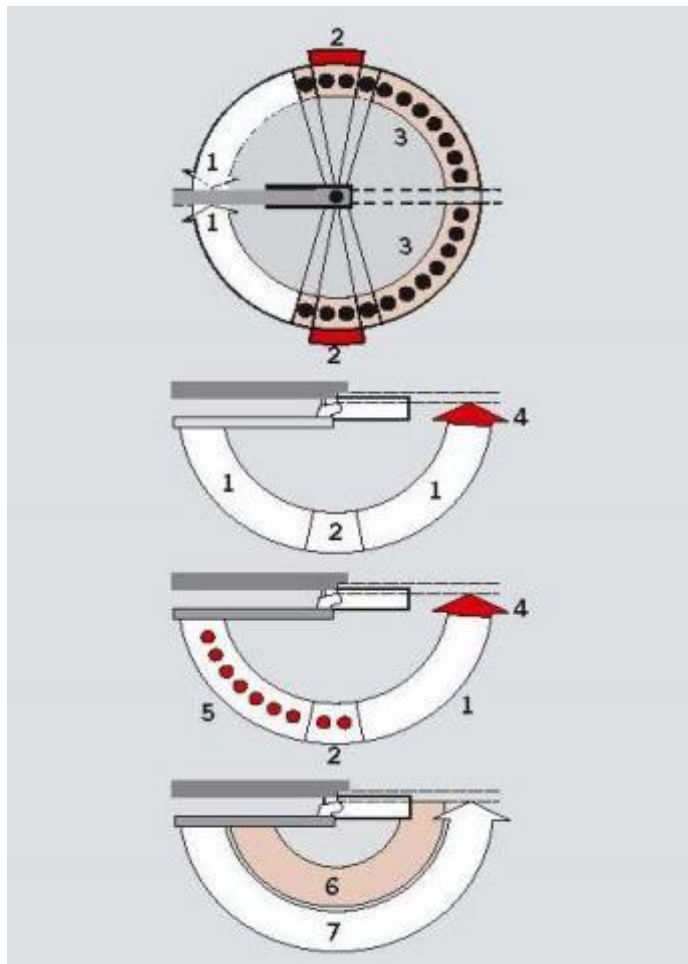


BTS 60 – Создан специально для маятниковых дверей

- EN3, двери шириной до 1100 мм
- Максимальный вес створки 80 кг
- Шпиндель и крышка в комплекте
- Опционально в комплекте с нижней планкой и верхней осью

BTS 80 Система напольных доводчиков

BTS 80 для одностворчатой двери



DORMA BTS 80

1: регулируемая скорость закрывания

2: механический Back Check, с 80 °

3: Опционально доступен с задержкой закрывания и ФОП на углах 75° - 180°

DORMA BTS 80 F

1: регулируемая скорость закрывания

2: механический Back Check, с 80 °

1: регулируемый дохлоп

DORMA BTS 80 EMB

5: аналогичен BTS 80 F, но с электрогидравлическим ФОП

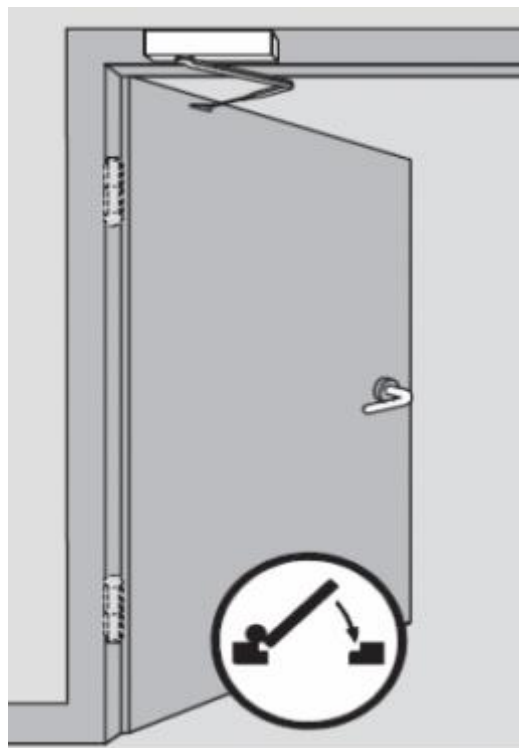
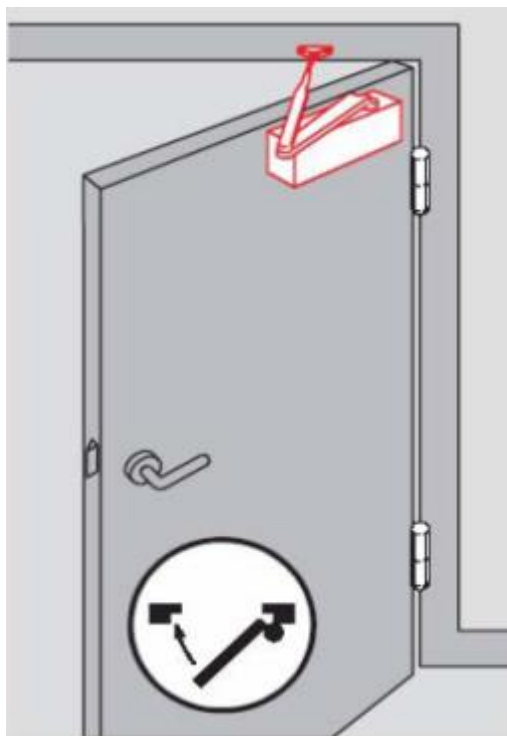
DORMA BTS 80 FLB

6: аналогичен BTS 80 F, но с функцией закрывания в случае пожарной тревоги

7: свободное движение двери в нормальном режиме

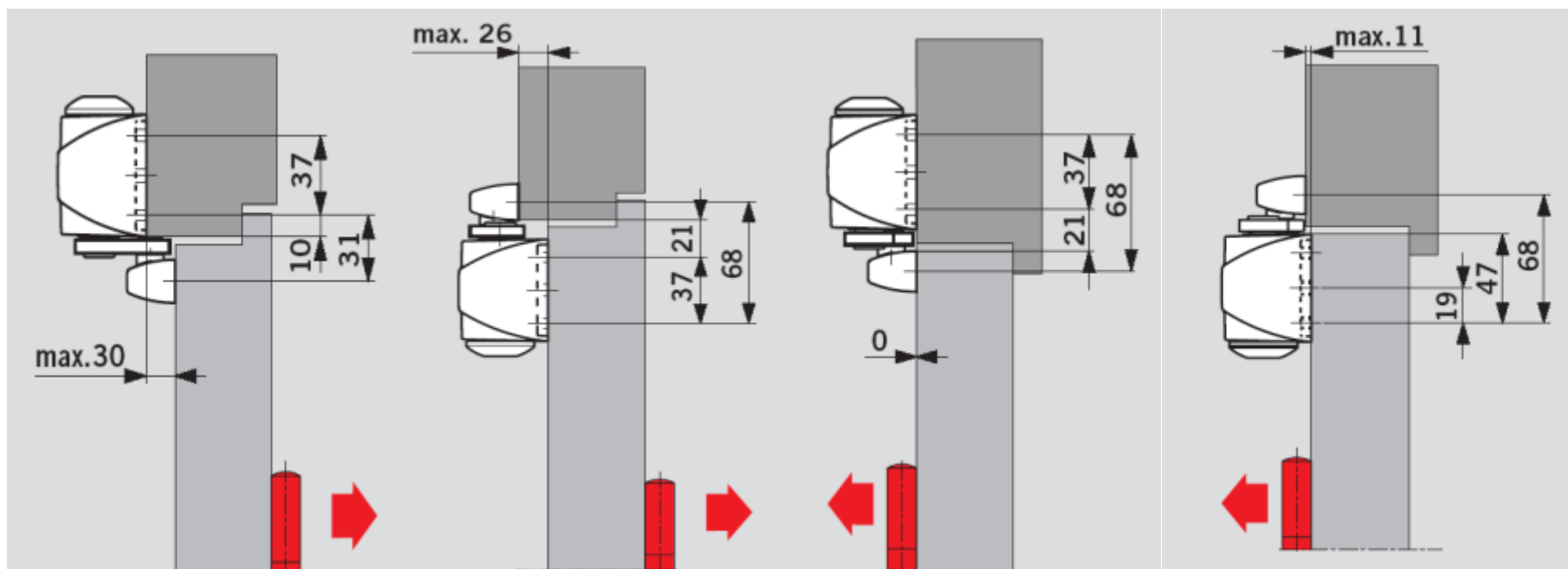
Варианты установки доводчиков

1. Классические доводчики устанавливаются на полотно двери со стороны петель либо с противоположной стороны на раму.



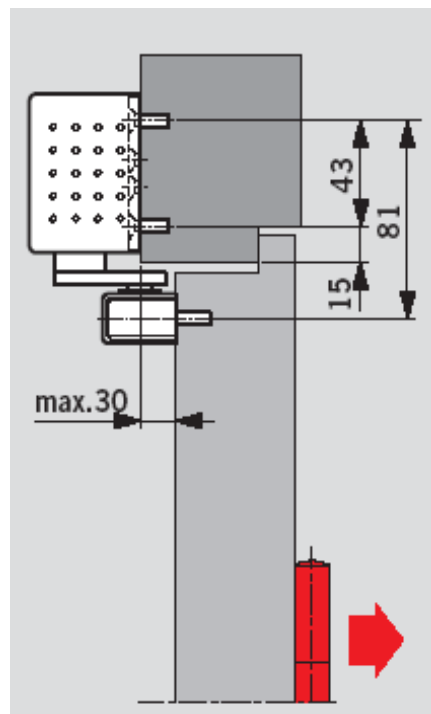
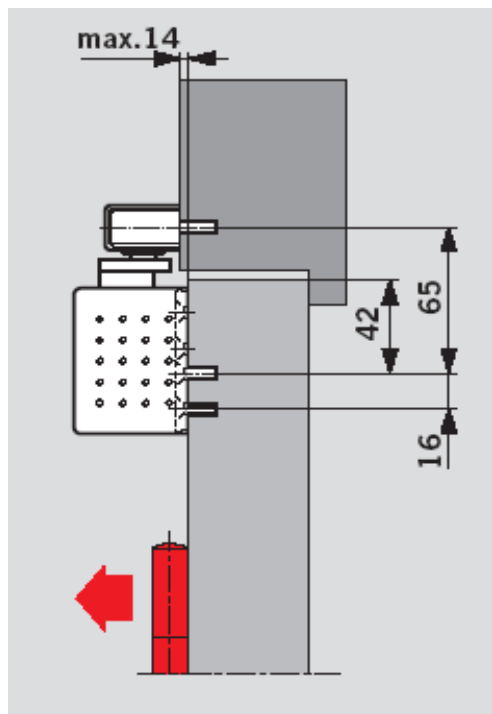
Варианты установки доводчиков

2. Кулачковые доводчики с симметричным кулачком (DORMA TS90 Impulse, TS97) могут быть установлены в любом из четырех положений.

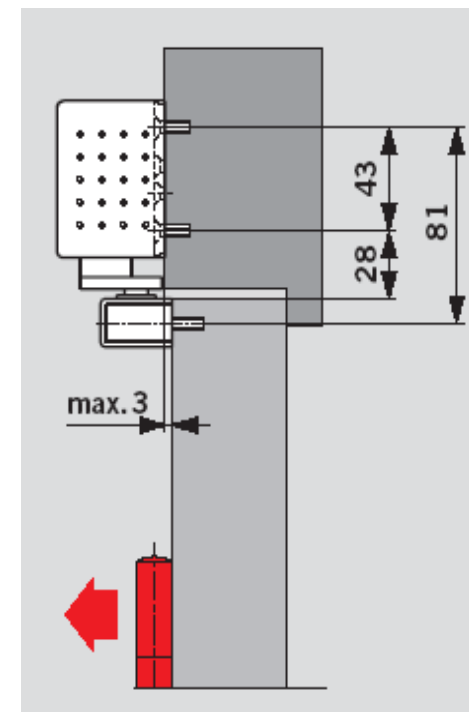
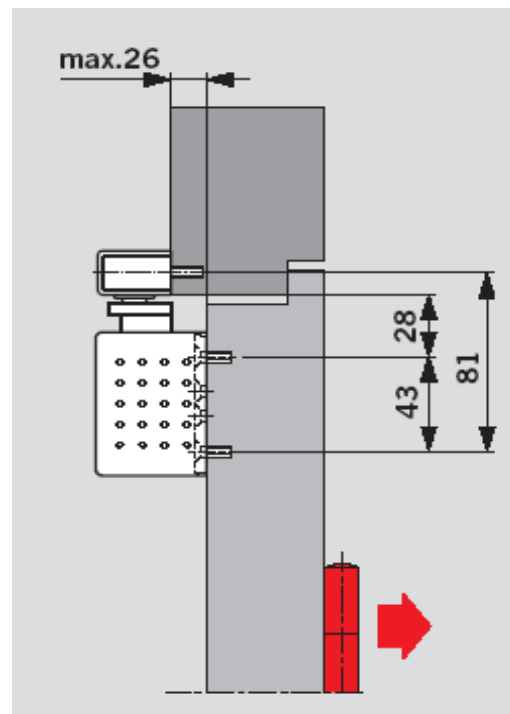


Варианты установки доводчиков

3. Кулачковые доводчики с НЕсимметричным кулачком (DORMA TS92, TS93) могут иметь две зеркальные версии В и G.



DORMA TS92 B



DORMA TS92 G

Примеры неправильной установки доводчиков



Профессиональный подход к монтажу



Резюме – ключевые преимущества доводчиков DORMA

- **Доводчик DORMA TS 68** – идеальное бюджетное решение. Благодаря ступенчатому регулированию – охвачен достаточно широкий ряд дверей на который возможна установка. В наличии самые востребованные цвета отделки (серый, белый, т.-коричневый, золотой). TS68 – бестселлер в России.
- **Доводчики DORMA TS 71, 72, 73V, 83** – это единые:
 - Стиль (строгий прямоугольный корпус);
 - Посадочные размеры;
 - Схема регулировки (две скорости закрывания + «дохлоп» регулируемый положением рычага) – самое совершенное решение на сегодняшний день;
 - Набор аксессуаров (рычаги различной формы с ФОП и без, координаторы порядка закрывания); Кроме того – это:
 - огромный выбор индивидуальных аксессуаров для установки (монтажные, подвесные и угловые пластины, пластины для установки на стеклянную дверь), возможность закрывать двери (ворота) с шириной створки до 1600 мм.
 - Три стандартных цвета (серый, белый, коричневый) плюс возможность окраски по заказу.
 - Возможность установки на противопожарные двери. Все вышеперечисленное делает доводчики TS71, 72, 73V, 83 востребованными при работе в проектах (как правило, на технических дверях). Доводчики TS 73V и 83, кроме того, пользуются популярностью среди продавцов компонентов систем контроля доступа и изготовителей фасадных конструкций – там, где к доводчику входной двери предъявляются особые требования (повышенное усилие, надёжность, коррозионная стойкость, наличие амортизатора открывания).
- **Доводчик DORMA TS90 Impulse** создан повторить судьбу TS68 и стать бестселлером. Он одинаково подходит для продаж напрямую в проекты и через дистрибуционные каналы (стандартное решение поставляемое в комплекте со скользящим каналом).

Резюме – ключевые преимущества доводчиков DORMA

- ❑ **Система DORMA TS 93** – это потрясающая гибкость в управлении дверями. Незаменима для противопожарных дверей в общественных помещениях. Это специальное проектное решение подразумевает наличие всех возможных опций в доводчике по умолчанию. Это широкий выбор координаторов закрывания с различными вариантами встроенных электромеханических фиксаторов и датчиков дыма. Это широкий диапазон усилий EN2-5 + EN5-7 который применим для дверей всех возможных размеров. Мощность при закрывании не означает чрезмерные усилия при открывании, т.к. TS93 построен по технологии CamAction. Потрясающая функциональность – не в ущерб эстетике – доводчики TS93 созданы в стиле Contur, а стиль Contur – лауреат престижной премии в области промышленного дизайна Red Dot. Все это позволяет сделать сугубо утилитарные по назначению компоненты украшением интерьеров там, где элементы дверной техники и пожарно-охранной системы невозможно спрятать. Украшению служат и варианты дизайнерской отделки «**нержавеющая сталь**» и «**полированная латунь**» в дополнение к цветам доступным для классических доводчиков. Более того, в стиле Contur выпускаются операторы распашных и раздвижных дверей. Это позволяет оснастить все здание системами управления дверями в едином стиле.
- ❑ В дополнение к комплексной системе управления дверями существует также стандартный доводчик TS92 (EN2-4) для внутренних одностворчатых дверей. Который внешне практически не отличается от TS93 и имеет такой же богатый выбор вариантов отделки.
- ❑ **Система DORMA ITS96** – это аналогичные возможности по управлению внутренними дверями, как и TS93, с той лишь разницей, что доводчик устанавливается не на поверхность полотна двери, а врезается внутрь.
- ❑ **Напольные доводчики.**
- ❑ Это наилучшее решение для внутренней цельностеклянной двери. Наибольшее распространение получил **DORMA BTS75V**. В чем секрет его успеха? Он может быть установлен как на маятниковые так и на двери одностороннего действия, имеет плавную регулировку в пределах EN1-4 (другие производители, как правило, используют фиксированное усилие). Масса двери установленной на его шпindel может достигать до 120 кг (другие производители обычно до 100 кг). Дверь может распахиваться на 175° (обычно 130°). При заказе есть возможность выбрать модель со встроенной фиксацией 90° или 105° (у аналогов – только 90°).

Хотите чуть больше информации?



СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ

ООО «Дорма Рус.»
Россия, Москва, 117036
Ул. Дмитрия Ульянова, 7а

Горячая линия

8-800-250-15-76

Т. +7(495)966-20-50

www.dorma.ru

russia@dorma.com

