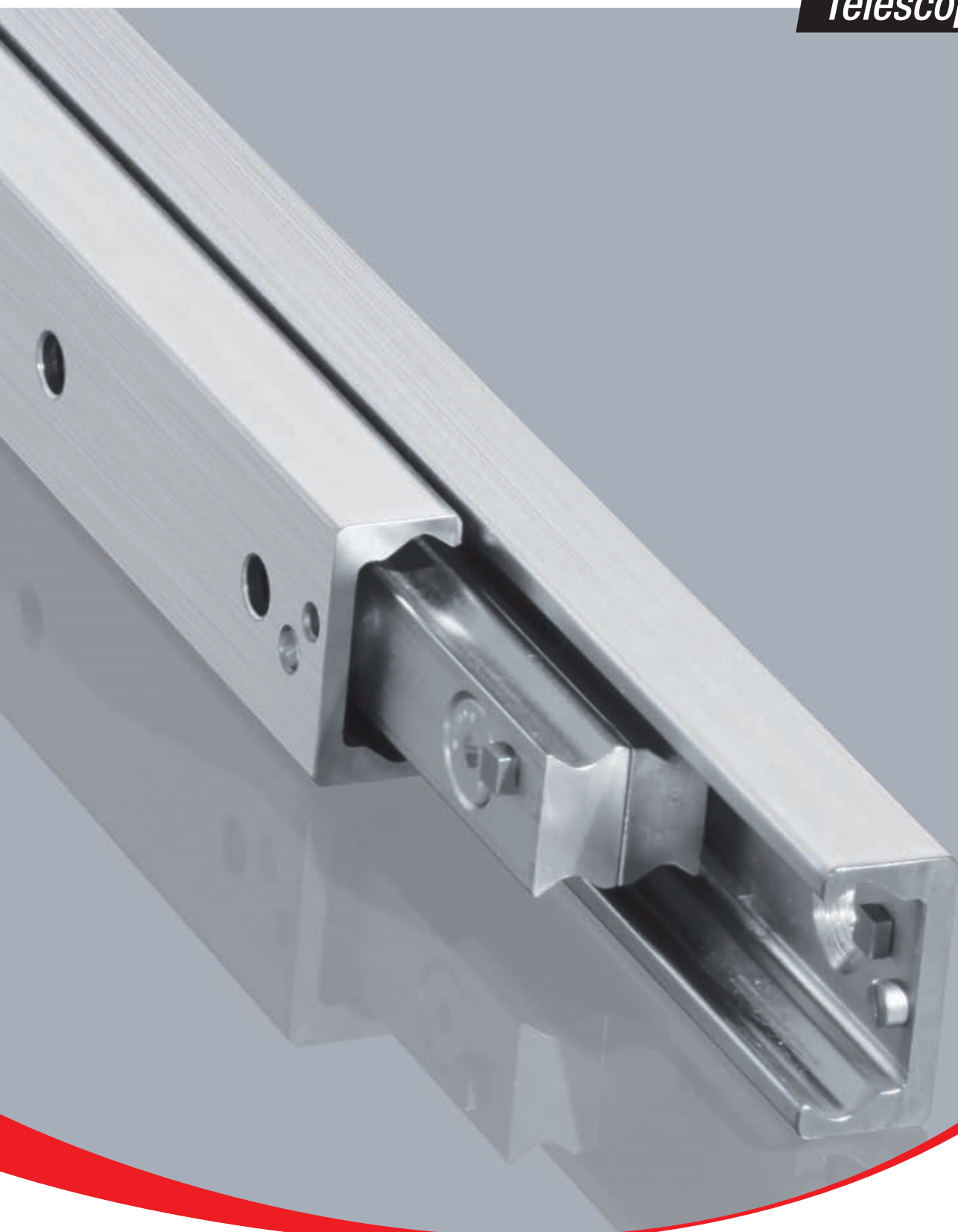


ROLLON[®]
Linear Evolution

Telescopic Rail



Мы проектируем и изготавливаем наши изделия такими, чтобы они позволили Вам оптимальным образом решать стоящие перед Вами задачи

Международная группа технологических компаний, с организованным сервисом на местах.

Более чем 40-летний опыт проектирования и производства



Наши ценности

Области применения

Сотрудничество с Заказчиком

Технический консалтинг высокого класса

Глубокое знание потребностей заказчиков из различных отраслей промышленности позволяет эффективно решать проблемы



От широкого спектра стандартных решений к персонализированному решению для наилучших показателей

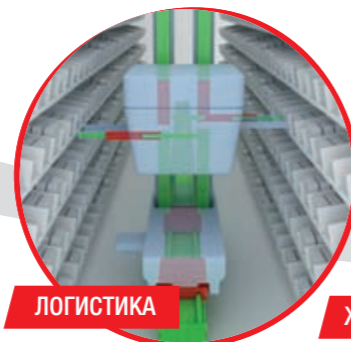
Наши решения



РОБОТОТЕХНИКА



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ЛОГИСТИКА



ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ



АВИАЦИЯ



СПЕЦТЕХНИКА



МЕДИЦИНА



ИНТЕРЬЕРЫ И АРХИТЕКТУРА

Широчайший ассортимент продуктов для линейного или нелинейного перемещения с любыми техническими условиями



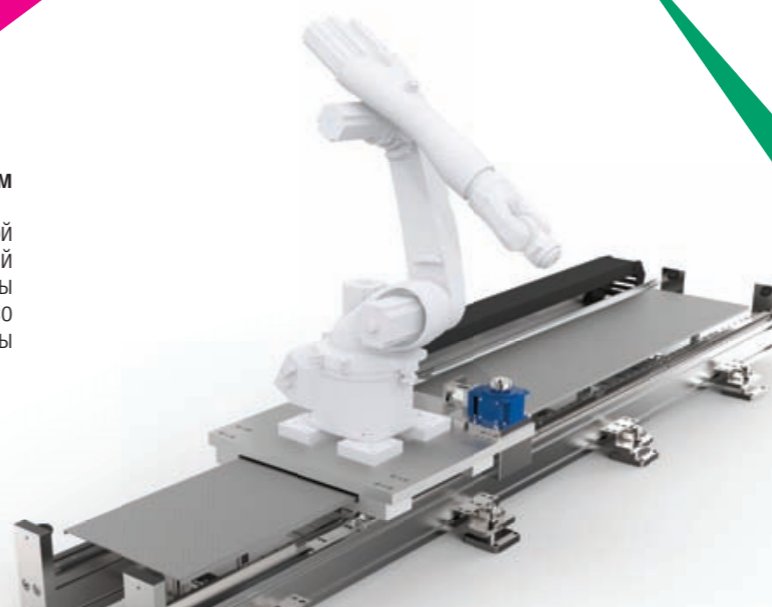
Линейные и криволинейные направляющие с шариковыми сепараторами или радиальными подшипниками, с термопрочными дорожками качения, высокой грузоподъемностью, функцией самоцентрирования и работоспособны в условиях повышенной загрязненности.

Linear Line

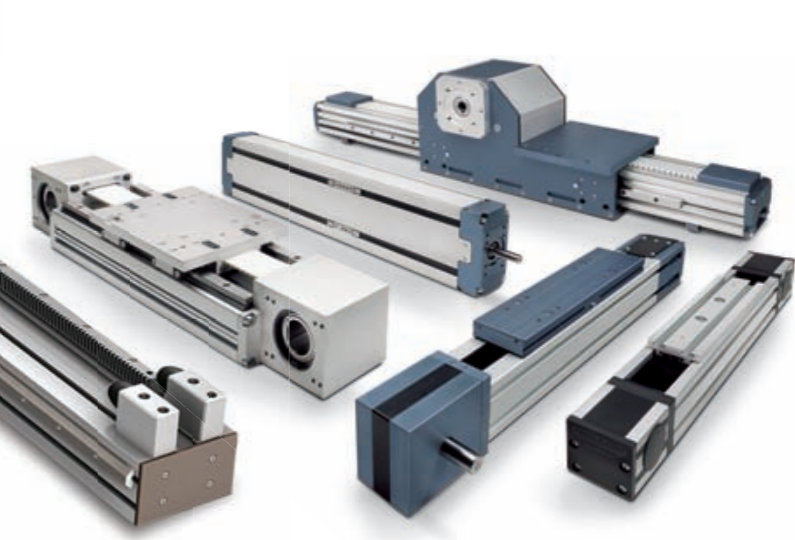


Telescopic Line

Телескопические направляющие с шариковым сепаратором, с термопрочными дорожками качения, высокой грузоподъемностью, малым прогибом и высокой устойчивостью к ударам и вибрациям. Доступны с частичным, полным выдвиганием, а также со сверхвыдвиганием (до 200% от исходной длины направляющей).



Глобальный поставщик решений для линейного перемещения



Actuator Line

Линейные модули с различными приводами и конфигурациями направляющих, Доступны с ременным приводом, шарико-винтовой парой или зубчатой рейкой под различные задачи: высокоточные, роликовые для высокودинамичных перемещений или с шариковым блоком с рециркуляцией шариков - в зависимости от требований к грузоподъемности и особенностей условий эксплуатации.



Actuator System Line

Интегрируемые линейные модули для промышленной автоматизации, Используются в различных отраслях промышленности: от исполнительных приводов технологического оборудования до высокоточных сборочных роботов, упаковочных линий, а также высокопроизводительных производственных линий. Данная серия является дальнейшим развитием серии «Actuator Line» и призвана решить наиболее насущные задачи, стоящие перед нашими заказчиками.

► *Telescopic Rail*



Технические характеристики

1 Особенности конструкции

Telescopic Rail: серия, включающая семь моделей полного и частичного выдвижения

TR-2

2 Вид изделий в сечении - обзор

TR-5

3 Технические характеристики

Эксплуатационные характеристики и примечания

TR-7

4 Размеры и грузоподъёмность

ASN

TR-8

DSS

TR-12

DSS...S

TR-14

DSB

TR-16

DSD

TR-17

DSE

TR-19

DSC

TR-21

DE

TR-23

DE...S

TR-26

DE...D

TR-28

DE...Z

TR-30

DBN

TR-32

DMS

TR-34

DRT

TR-36

5 Технические инструкции

Подбор телескопических направляющих, Расчёт статической нагрузки

TR-38

Прогиб

TR-39

Статическая нагрузка

TR-40

Расчёт эксплуатационного ресурса

TR-41

Скорость хода, Усилия выдвижения и задвижения,

Усилия выдвижения и задвижения, Температура

TR-44

Антикоррозийная защита, Обслуживание,

Зазоры и преднатяг

TR-45

Крепёжные винты

TR-46

Руководство по монтажу

TR-47

Расшифровка кодов заказа изделий

Расшифровка кодов заказа изделий

TR-49

Технические характеристики



| Обозначение | | | Спецификация | Выдвижение | Типоразмер | Исполнение | | Самоцентрирование | Тела качения | | Материал | | | Направление выдвижения | | Фиксатор | Блокиратор в закрытом положении | Демпфер | Максимальная грузоподъемность пары направляющих [Н] | | Макс. длина направляющей [мм] | Макс. ход [мм] | Макс. скорость выдвижения* [м/с] | Жесткость (Прогиб) | Рабочая температура [°C] | |
|-----------------|-------|----------------------|--------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------|--------------|--------|----------|---|---|------------------------|----|----------|---------------------------------|---------|---|------------------|-------------------------------|----------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------|
| Группа | Серия | Профиль направляющей | | | | Тип профиля | Закалка дорожек качения | | Шарики | Ролики | Сталь | X | A | B | BM | | | | C _{0rad} | C _{0ax} | | | | | | |
| Telescopic Rail | ASN | | ASN22 | 50% | 22 | Холоднотянутый профиль | ■ | + | ■ | ■ | | | | | | | | | | 5934 | 4154 | 770 | 394 | 0,8 | +++ | -20°C/+170°C |
| | | | ASN28 | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | 15736 | 11014 | 1170 | 601 | 0,8 | | |
| | | | ASN35 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 26520 | 18564 | 1490 | 759 | 0,8 | | |
| | | | ASN43 | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 48596 | 34018 | 1970 | 1013 | 0,8 | | |
| | | | ASN63 | | 63 | | | | | | | | | | | | | | | 88494 | 61946 | 1970 | 1013 | 0,8 | | |
| | | | DE...22 | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | 1348 | 546 | 770 | 788 | 0,8 | | |
| | DE | | DE...28 | 100% | 28 | Холоднотянутый профиль | ■ | ++ | ■ | ■ | | | | | | | | | | 2338 | 1074 | 1170 | 1202 | 0,8 | +++ | -20°C/+170°C |
| | | | DE...35 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 3816 | 1586 | 1490 | 1518 | 0,8 | | |
| | | | DE...43 | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 6182 | 2868 | 1970 | 2026 | 0,8 | | |
| | | | DE...63 | | 63 | | | | | | | | | | | | | | | 14396 | 6124 | 1970 | 2026 | 0,8 | | |
| | | | DE...28S | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | 2100 | 758 | 1170 | 1186 | 0,8 | | |
| | | | DE...35S | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 3540 | 1574 | 1490 | 1510 | 0,8 | | |
| | | | DE...43S | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 5964 | 2522 | 1970 | 2066 | 0,8 | | |
| | | | DE...28D | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | 2014 | 856 | 1170 | 1216 | 0,8 | | |
| | | | DE...35D | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 3460 | 1534 | 1490 | 1503 | 0,8 | | |
| | | | DE...43D | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 5784 | 2484 | 1970 | 2011 | 0,8 | | |
| | | | DE...63D | | 63 | | | | | | | | | | | | | | | 15512 | 6514 | 1970 | 1962 | 0,8 | | |
| | | | DEF43Z | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 7524 | 3830 | 1970 | 1923 | 0,8 | | |
| | DS | | DSS28 | 100% | 28 | Холоднотянутый профиль | ■ | ++ | ■ | ■ | | | | | | | | | | 4480 | - | 1490 | 1518 | 0,8 | ++++ | -20°C/+80°C |
| | | | DSS35 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 7016 | - | 1730 | 1758 | 0,8 | | |
| | | | DSS43 | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 9816 | - | 1970 | 2026 | 0,8 | | |
| | | | DSS63 | | 63 | | | | | | | | | | | | | | | 25664 | - | 1970 | 2026 | 0,8 | | |
| | | | DSS43S | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 10208 | - | 1970 | 2026 | 0,8 | | |
| | | | DSB28 | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | 4480 | - | 1490 | 1518 | 0,8 | | |
| | | | DSB35 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 7016 | - | 1730 | 1758 | 0,8 | | |
| | | | DSB43 | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 9816 | - | 1970 | 2026 | 0,8 | | |
| | | | DSD28 | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | 5162 | - | 1490 | 1446 | 0,8 | | |
| | | | DSD35 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 9736 | - | 1730 | 1630 | 0,8 | | |
| | | | DSD43 | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 11660 | - | 1970 | 1916 | 0,8 | | |
| | | | DSD63 | | 63 | | | | | | | | | | | | | | | 38018 | - | 1970 | 1758 | 0,8 | | |
| DSC | | DSC43 | 100% | 43 | Холоднотянутый профиль | ■ | ++ | ■ | ■ | | | | | | | | | | 11058 | 4150 | 1970 | 2028 | 0,8 | +++ | -20°C/+80°C | |
| | | DBN | 100% | 22 | Холоднотянутый профиль | ■ | ++ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | 562 | 472 | 770 | 788 | 0,8 | + | -20°C/+170°C |
| DBN28 | 28 | 1244 | | 1074 | | | | | | | | | | | | | | | | 1170 | 1202 | 0,8 | | | | |
| DBN35 | 35 | 1334 | | 1120 | | | | | | | | | | | | | | | | 1490 | 1518 | 0,8 | | | | |
| DBN | | DBN43 | 43 | 2662 | 2558 | 1970 | 2026 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | DMS | 100% | 63 | Холоднотянутый профиль | ■ | ++ | ■ | ■ | | | | | | | | | | 39624 | - | 2210 | 2266 | 0,8 | ++++ | -20°C/+80°C | |
| DRT | 100% | 28 | | Холоднотянутый профиль | | | | | | | | | | | | | | | ■ | + | ■ | ■ | | | | |
| DRT43 | | 43 | 5720 | | - | 1970 | 1980 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DSE | | DSE28 | 150 | 28 | Холоднотянутый профиль | ■ | ++ | ■ | ■ | | | | | | | | | | 1702 | - | 1170 | 1803 | 0,8 | ++++ | -20°C/+80°C | |
| | | DSE35 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 3182 | - | 1490 | 2277 | 0,8 | | | |
| | | DSE43 | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 5012 | - | 1970 | 3039 | 0,8 | | | |
| | | DSE63 | | 63 | | | | | | | | | | | | | | | 11344 | - | 1970 | 3039 | 0,8 | | | |

Указанные данные не могут отображать всего многообразия применений и должны быть проверены.

* Максимальное значение зависит от применения.

Для получения более подробной информации обращайтесь в компанию Роллон.

■ Стандарт

Сталь

X Нержавеющая сталь

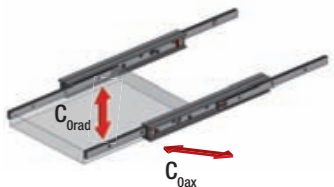
A Алюминий

B

Двойной ход

BM

Двойной ход с синхронизирующим диском



T
R

H
R

L
R

Особенности конструкции



> Telescopic Rail: серия, включающая семь моделей полного и частичного выдвижения



Рис. 1

Серия "Telescopic Rail" включает в себя семь моделей полного и частичного выдвижения, предлагаемых в различных типоразмерах и с различными средними элементами, которые могут иметь S-образное, двутавровое или прямоугольное сечение. Изделия серии "Telescopic Rail" вот уже в течение длительного времени пользуются заслуженной популярностью благодаря тому, что они являют собой оптимальное сочетание высокой грузоподъемности, разумной цены и лёгкости хода.

Основные технические характеристики изделий:

- Высокая грузоподъемность и малый прогиб под нагрузкой
- Высокая механическая жёсткость средних элементов
- Стандартизованный массив отверстий
- Легкий ход даже под максимальной нагрузкой
- Компактная конструкция
- Высокая надёжность

Предпочтительные области применения изделий "Telescopic Rail":

- Железнодорожный транспорт (выдвижные аккумуляторные блоки, прислонно-сдвижные двери)
- Строительство и машиностроение (раздвижные элементы корпусов, защитные двери)
- Логистика (п элементы грузозахватов)
- Автомобилестроение
- Упаковочное оборудование
- Производство напитков
- Специальное оборудование

ASN

"ASN" - система направляющих частичного выдвижения. В систему входят сама направляющая и каретка. Система отличается компактностью и простотой в сочетании с привлекательными эксплуатационными характеристиками. Направляющие этой системы, прикреплённые к несущей структуре, позволяют создавать системы линейного перемещения с чрезвычайно высокой механической жёсткостью.



Рис. 2

DS

"DS" - система телескопических направляющих полного выдвижения. Систему образуют две одинаковых направляющих, одна из которых крепится стационарно, а другая является подвижной, и установленный между этими направляющими средний элемент S-образного сечения. Несмотря на компактность, средний элемент обладает высокой инерционностью и механической жёсткостью. Такая конструкция позволяет обеспечить высокую грузоподъемность и снизить прогиб телескопической системы под нагрузкой даже в полностью выдвинутом состоянии. Изделия серии "DS" предлагаются в трёх различных вариантах исполнения: вариант "DSS" с однонаправленным ходом; вариант "DSB" с однонаправленным ходом и возможностью фиксации в закрытом положении; и вариант "DSD" с двойным ходом.

...Вариант S, поставляемый с упрочненными амортизирующими концевыми упорами из нержавеющей стали



Рис. 3

DSE

Телескопический рельс с 150%-ным выдвижением относительно своей длины, состоящий из четырех элементов. Обладает высокой жесткостью благодаря промежуточным элементам с высоким моментом инерции. Результатом этого является высокая грузоподъемность с уменьшенным изгибом даже при полном выдвижении телескопической направляющей.



Рис. 4

DSC

"DSC" - система телескопических направляющих полного выдвижения. Система включает компактный средний элемент, отличающийся повышенной жёсткостью / устойчивостью к изгибу, и соединяющий друг с другом две различных по размеру направляющих, одна из которых крепится стационарно, а другая является подвижной. Такая конструкция системы позволяет обеспечить её компактность, обеспечив при этом необходимую полную длину хода. Изделия серии "DSC" отличаются не только компактностью, но и высокой механической жёсткостью и грузоподъемностью. В общем конструкция изделий оптимально сочетает в себе привлекательные эксплуатационные характеристики и сравнительно малый вес.



Рис. 5

DE

В данную систему полного выдвижения входят две направляющие, скрепленные друг с другом и образующие таким образом двутавровый профиль, выполняющий функцию среднего элемента, а также одна подвижная каретка и одна стационарная каретка, которая крепится к несущей конструкции. Прямоугольная форма общего профиля системы в сборе позволяет обеспечить компактность конструкции в сочетании с высокой грузоподъемностью и малым прогибом под нагрузкой, действующей на систему в радиальном направлении. Система также может поставляться в варианте с двухсторонним ходом - в этом варианте в конструкции также предусмотрен эксцентрично расположенный диск, обеспечивающий синхронизацию перемещений, такая серия имеет обозначение - "DE...D".

...Вариант S, поставляемый с упрочненными амортизирующими концевыми упорами из нержавеющей стали

DBN

"DBN" - система телескопических направляющих полного выдвижения. Система имеет две направляющих, любая из которых может стационарно крепиться к несущей конструкции, причём другая направляющая будет оставаться подвижной, а также имеет две каретки, соединённые друг с другом и образующие тем самым средний элемент системы. Типоразмеры изделий этой серии в общем аналогичны типоразмерам изделий "DE", причём преимуществом изделий серии "DBN" является обеспечиваемая их конструкцией хорошая защищённость шарикового сепаратора от загрязнений.

DMS

"DMS" - система телескопических направляющих повышенной грузоподъёмности. Система конструктивно спроектирована на базе системы "ASN", но выполнена с использованием компонентов повышенной механической жёсткости и прочности. В частности, в конструкции среднего элемента системы используется особо прочный двутавровый профиль. Данная система представляет собой систему полного выдвижения, и отличается чрезвычайно высокой грузоподъёмностью в сочетании с малым прогибом под нагрузкой.

DRT

"DRT" - система телескопических направляющих полного выдвижения. В системе используется средний элемент, аналогичный среднему элементу системы "DS" и имеющий S-образную форму сечения, в сочетании с компонентами каретки, аналогичными используемым в серии "Compact Rail". Использование для восприятия нагрузок кареток вместо линейных подшипников позволило обеспечить как высокую стойкость системы к загрязнениям, так и чрезвычайную малозумность хода.



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

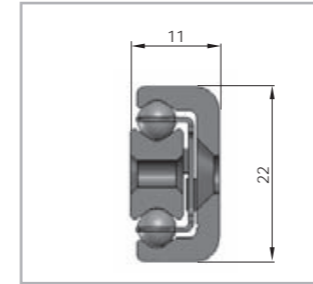
Вид изделий в сечении - обзор**Направляющие частичного выдвижения**

Рис. 10

ASN22

Грузоподъёмность см. на стр. TR-8

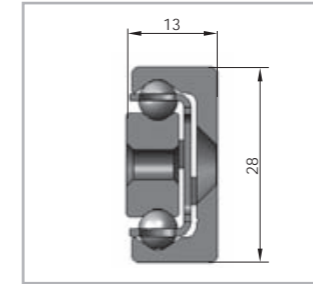


Рис. 11

ASN28

Грузоподъёмность см. на стр. TR-9

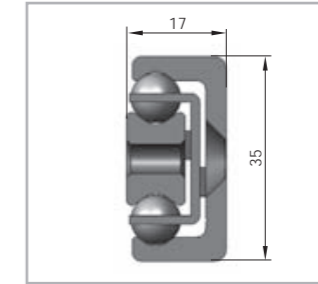


Рис. 12

ASN35

Грузоподъёмность см. на стр. TR-9

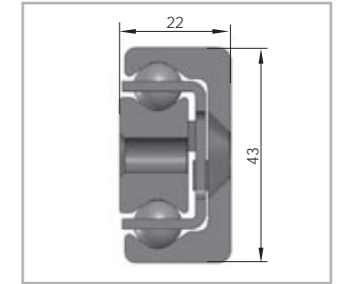


Рис. 13

ASN43

Грузоподъёмность см. на стр. TR-10

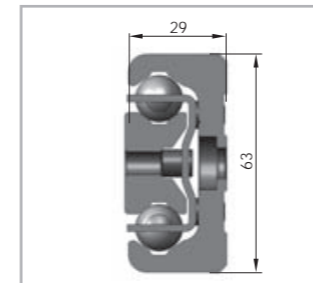


Рис. 14

ASN63

Грузоподъёмность см. на стр. TR-10

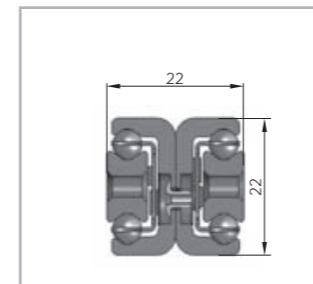
Направляющие полного выдвижения

Рис. 15

DE22

Грузоподъёмность см. на стр. TR-24

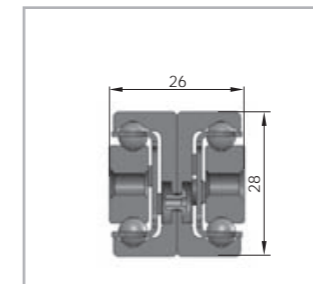


Рис. 16

DE28

Грузоподъёмность см. на стр. TR-24

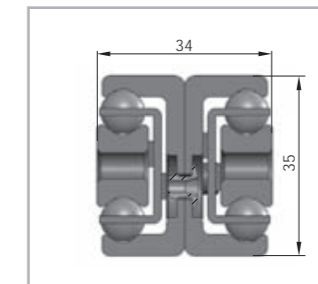


Рис. 17

DE35

Грузоподъёмность см. на стр. TR-25

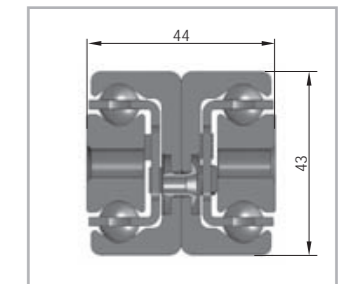


Рис. 18

DE43

Грузоподъёмность см. на стр. TR-25

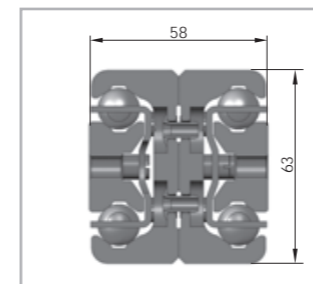


Рис. 19

DEF63

Грузоподъёмность см. на стр. TR-25

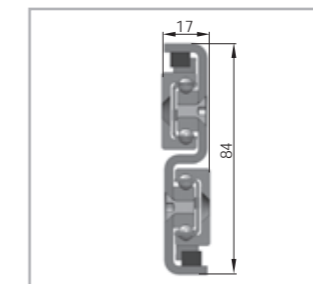


Рис. 20

DSS28

Грузоподъёмность см. на стр. TR-12

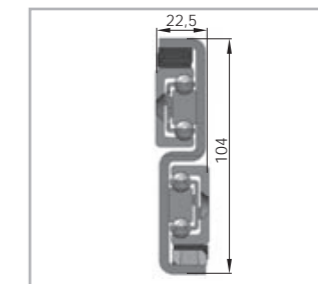


Рис. 21

DSS35

Грузоподъёмность см. на стр. TR-12

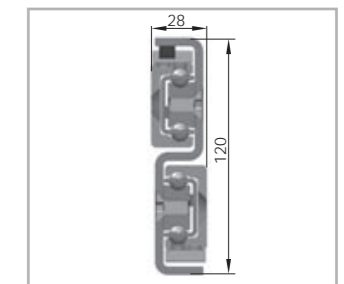


Рис. 22

DSS43

Грузоподъёмность см. на стр. TR-13

➤ Направляющие полного выдвижения

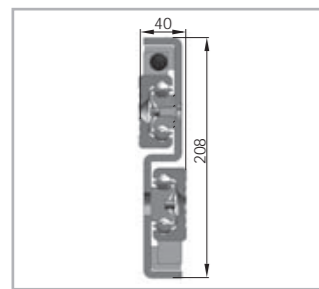


Рис. 23

DSS63

Грузоподъёмность см. на стр. TR-29

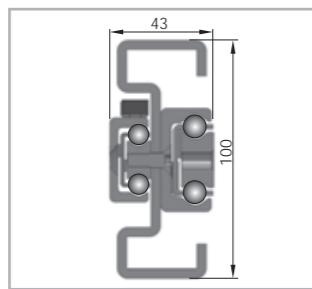


Рис. 24

DSC43

Грузоподъёмность см. на стр. TR-22

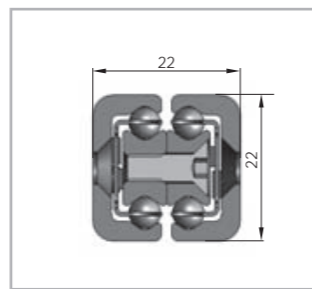


Рис. 25

DBN22

Грузоподъёмность см. на стр. TR-32

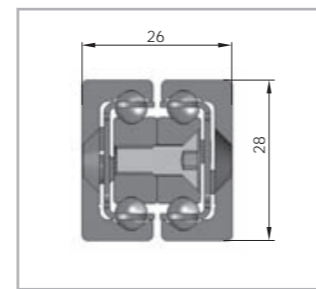


Рис. 26

DBN28

Грузоподъёмность см. на стр. TR-32

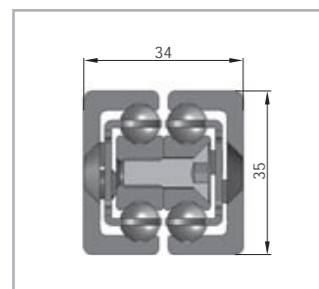


Рис. 27

DBN35

Грузоподъёмность см. на стр. TR-33

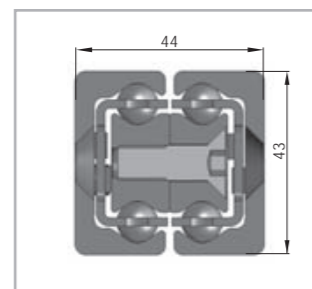


Рис. 28

DBN43

Грузоподъёмность см. на стр. TR-33

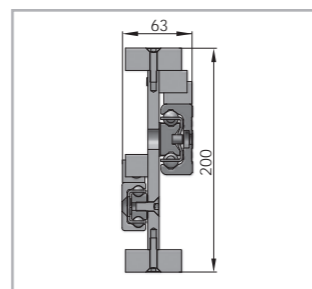


Рис. 29

DMS63

Грузоподъёмность см. на стр. TR-34

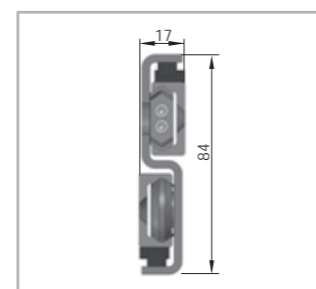


Рис. 30

DRT28

Грузоподъёмность см. на стр. TR-36

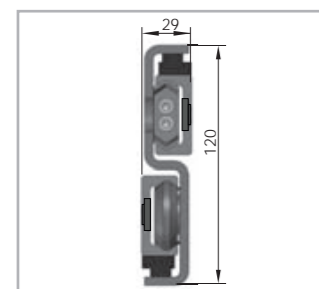


Рис. 31

DRT43

Грузоподъёмность см. на стр. TR-36

➤ Направляющие сверхвыдвижения

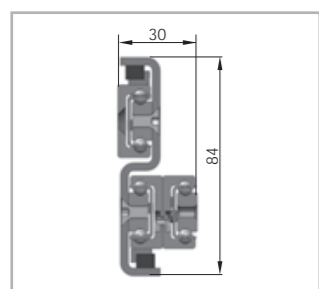


Рис. 32

DSE28

Грузоподъёмность см. на стр. TR-46

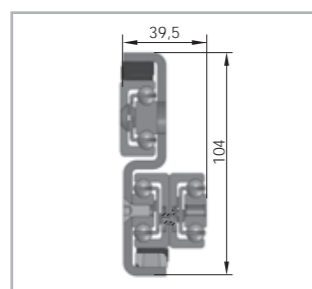


Рис. 33

DSE35

Грузоподъёмность см. на стр. TR-47

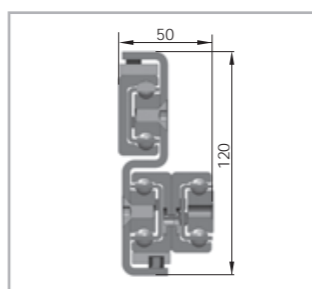


Рис. 34

DSE43

Грузоподъёмность см. на стр. TR-47

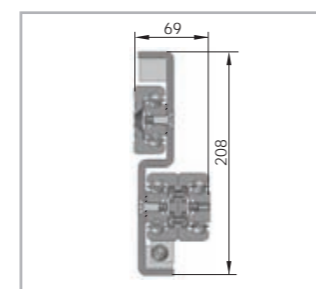


Рис. 35

DSE63

Грузоподъёмность см. на стр. TR-48

Технические характеристики

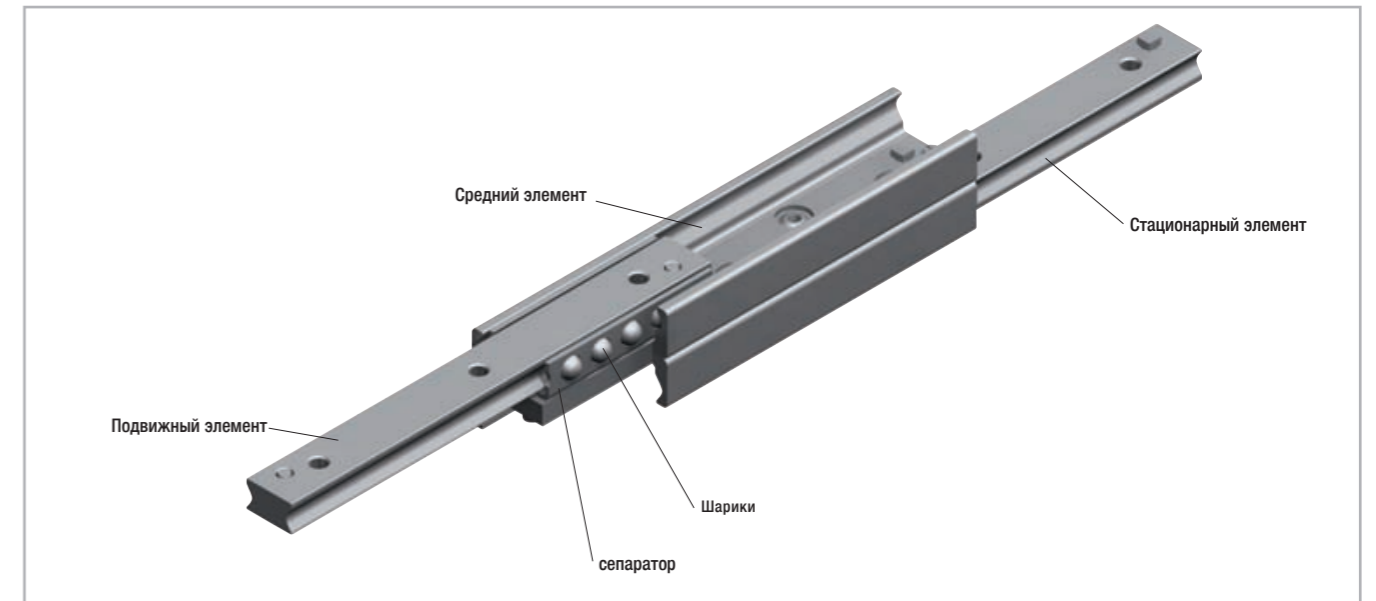


Рис. 36

Эксплуатационные характеристики:

- Доступные типоразмеры серий "ASN" / "DE": "22", "28", "35", "43", "63".
- Доступные типоразмеры серии "DS": "28", "35", "43", "63".
- Доступные типоразмеры серии «DSE»: «28», «35», «43», «63».
- Доступные типоразмеры серии "DSC": "43"
- Доступные типоразмеры серии "DBN": "22", "28", "35", "43".
- Доступные типоразмеры серии "DMS": "63"
- Доступные типоразмеры серии "DRT": "28", "43"
- Рабочие поверхности упрочнены индукционной закалкой
- Направляющие и каретки изготовлены из холоднокатаной углеродистой стали
- Шарики изготовлены из закалённой подшипниковой углеродистой стали
- Максимальная скорость хода: 0,8 метра в секунду, с учётом специфики конкретного применения.
- Диапазон рабочих температур моделей DE...S и DSS...S от -20°C до +50°C
- Диапазон рабочих температур моделей "ASN", "DE", "DBN": от -20 до +170 °C; моделей "DS", "DSE", "DSC", "DRT", "DMS": от -20 до +80 °C.
- Нанесённое электролитическим методом цинковое покрытие, соответствующее стандарту "ISO 2081"; по запросу - усиленная антикоррозионная защита (см. стр. TR-45 "Антикоррозионная защита")
- Вертикальный монтаж по запросу.
- Рекомендуется использование внешних упоров - ограничителей хода
- Функция двустороннего выдвижения доступна для моделей «ASN», «DSD», «DE» и «DBN» (у «DMS» - под запрос)
- Под запрос изделия могут поставляться с нестандартной длиной хода
- Все приведённые данные по грузоподъёмности учитывают возможную непрерывную эксплуатацию (в составе авт. линий)
- При расчете эксплуатационного ресурса учитывался только нагруженный ряд шариков
- У моделей «DSB», «DMS», «DSE» и «DRT» существуют право- и левосторонние варианты, и это следует учитывать
- Для монтажа модели «DRT» в типоразмере «43» должны использоваться винты типа «Tox» (специальной конструкции, включены в комплект поставки), а для монтажа моделей «ASN 63» и «DMS 63» винты «Tox» предлагаются опционально
- Крепёжные винты, используемые при монтаже любых телескопических систем, должны соответствовать классу прочности «10.9»
- Штатные упоры / ограничители хода, встроенные в изделия, предназначены для останова ненагруженной системы, соответственно сепаратора. Просьба предусмотреть при монтаже дополнительные упоры, достаточные для останова всей системы, включая полезную нагрузку

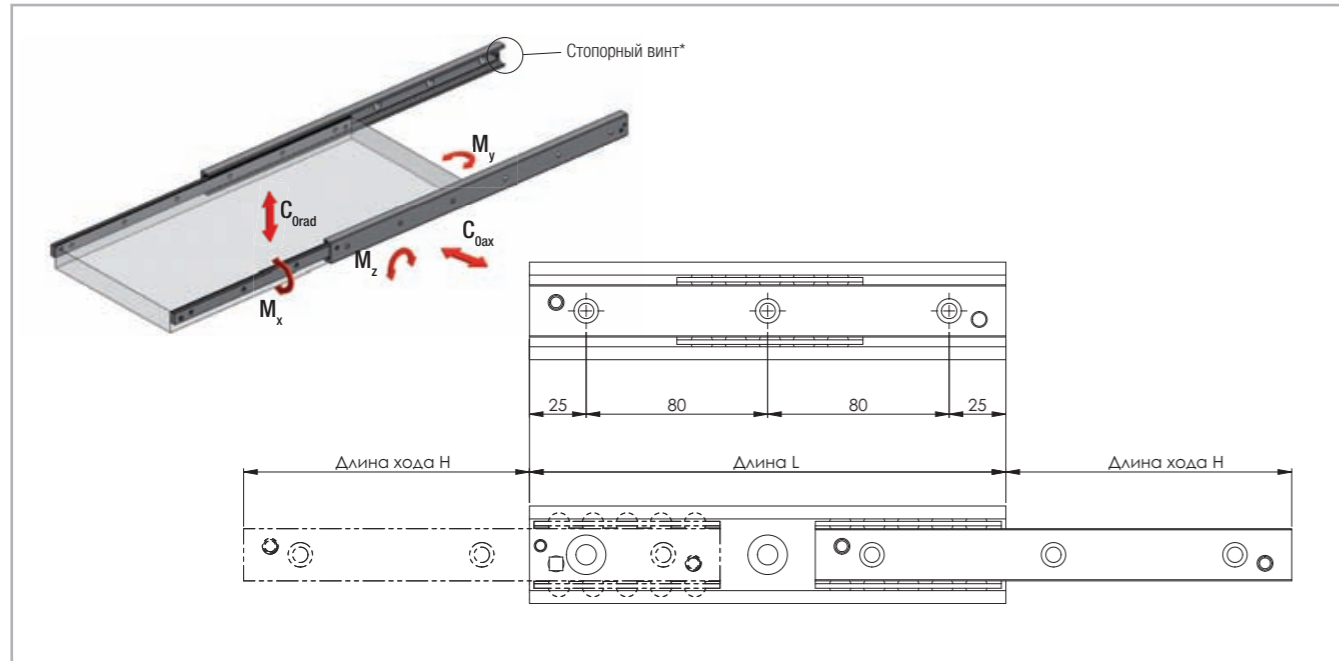
Примечания:

- Все данные по грузоподъёмности относятся к паре телескопических направляющих, за исключением параметра Mx изделий серии «ASN» (см. стр. TR-8, TR-9, TR-10)
- Рекомендуется монтировать горизонтально

Размеры и грузоподъёмность



> ASN



* Для получения доступа ко всем крепёжным отверстиям удалить стопорный винт. См. также инструкции по монтажу, приведённые на стр. TR-47f.

Рис. 37

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность и моменты для пары направляющих | | | | | Кол-во отверстий |
|-----|-------------|--------------|-------------------|--|---------------|--------------|------------|------------|------------------|
| | | | | C_{Drad} [Н] | C_{Dax} [Н] | M_x^* [Нм] | M_y [Нм] | M_z [Нм] | |
| ASN | 22 | 130 | 76 | 626 | 438 | 5,7 | 20 | 30 | 2 |
| | | 210 | 111 | 1430 | 1002 | 10,7 | 72 | 102 | 3 |
| | | 290 | 154 | 1988 | 1392 | 14,9 | 138 | 198 | 4 |
| | | 370 | 196 | 2556 | 1790 | 19 | 226 | 324 | 5 |
| | | 450 | 231 | 3402 | 2380 | 24 | 360 | 516 | 6 |
| | | 530 | 274 | 3958 | 2770 | 28,2 | 496 | 710 | 7 |
| | | 610 | 316 | 4524 | 3168 | 32,3 | 654 | 934 | 8 |
| | | 690 | 351 | 5378 | 3764 | 37,3 | 872 | 1246 | 9 |
| | | 770 | 394 | 5934 | 4154 | 41,5 | 1078 | 1538 | 10 |

Значение M_x^* относится к одной направляющей

Табл. 1

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность и моменты для пары направляющих | | | | | Кол-во отверстий |
|------|-------------|--------------|-------------------|--|---------------|--------------|------------|------------|------------------|
| | | | | C_{Drad} [Н] | C_{Dax} [Н] | M_x^* [Нм] | M_y [Нм] | M_z [Нм] | |
| ASN | 28 | 130 | 74 | 1226 | 858 | 15.3 | 40 | 56 | 2 |
| | | 210 | 116 | 2232 | 1562 | 26.1 | 114 | 164 | 3 |
| | | 290 | 148 | 3868 | 2708 | 39.6 | 264 | 376 | 4 |
| | | 370 | 190 | 4890 | 3422 | 50.4 | 426 | 610 | 5 |
| | | 450 | 232 | 5910 | 4138 | 61.2 | 628 | 898 | 6 |
| | | 530 | 274 | 6932 | 4852 | 72 | 870 | 1242 | 7 |
| | | 610 | 316 | 7952 | 5566 | 82.8 | 1150 | 1642 | 8 |
| | | 690 | 358 | 8974 | 6282 | 93.6 | 1470 | 2100 | 9 |
| | | 770 | 400 | 9994 | 6996 | 104.4 | 1828 | 2612 | 10 |
| | | 850 | 433 | 11656 | 8160 | 117.9 | 2330 | 3330 | 11 |
| | | 930 | 475 | 12676 | 8872 | 128.7 | 2778 | 3968 | 12 |
| | | 1010 | 517 | 13696 | 9586 | 139.5 | 3262 | 4660 | 13 |
| | | 1090 | 559 | 14716 | 10300 | 150.3 | 3788 | 5410 | 14 |
| 1170 | 601 | 15736 | 11014 | 161.1 | 4350 | 6216 | 15 | | |
| ASN | 35 | 210 | 127 | 2130 | 1492 | 29.4 | 114 | 164 | 3 |
| | | 290 | 159 | 4120 | 2884 | 46.9 | 292 | 416 | 4 |
| | | 370 | 203 | 5276 | 3694 | 59.9 | 476 | 680 | 5 |
| | | 450 | 247 | 6434 | 4504 | 73 | 708 | 1010 | 6 |
| | | 530 | 279 | 8564 | 5994 | 90.4 | 1086 | 1550 | 7 |
| | | 610 | 323 | 9716 | 6802 | 103.5 | 1422 | 2030 | 8 |
| | | 690 | 367 | 10870 | 7608 | 116.6 | 1804 | 2576 | 9 |
| | | 770 | 399 | 13042 | 9130 | 134 | 2382 | 3404 | 10 |
| | | 850 | 443 | 14190 | 9932 | 147.1 | 2870 | 4100 | 11 |
| | | 930 | 487 | 15338 | 10736 | 160.2 | 3404 | 4862 | 12 |
| | | 1010 | 519 | 17530 | 12272 | 177.6 | 4184 | 5978 | 13 |
| | | 1090 | 563 | 18674 | 13072 | 190.7 | 4824 | 6890 | 14 |
| | | 1170 | 607 | 19818 | 13874 | 203.8 | 5508 | 7868 | 15 |
| | | 1250 | 639 | 22024 | 15416 | 221.2 | 6490 | 9272 | 16 |
| | | 1330 | 683 | 23164 | 16214 | 234.3 | 7280 | 10400 | 17 |
| 1410 | 727 | 24306 | 17014 | 247.4 | 8116 | 11594 | 18 | | |
| 1490 | 759 | 26520 | 18564 | 264.8 | 9300 | 13286 | 19 | | |

Значение M_x^* относится к одной направляющей

Табл. 2

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность и моменты для пары направляющих | | | | | Кол-во отверстий |
|------|-------------|--------------|-------------------|--|----------------------|--------------|------------|------------|------------------|
| | | | | $C_{\text{Орэд}}$ [Н] | $C_{\text{Оак}}$ [Н] | M_x^* [Нм] | M_y [Нм] | M_z [Нм] | |
| ASN | 43 | 210 | 123 | 3190 | 2234 | 60.6 | 168 | 240 | 3 |
| | | 290 | 158 | 5744 | 4020 | 93.8 | 402 | 576 | 4 |
| | | 370 | 208 | 6754 | 4728 | 115.9 | 616 | 880 | 5 |
| | | 450 | 243 | 9380 | 6566 | 149.2 | 1018 | 1456 | 6 |
| | | 530 | 278 | 12078 | 8454 | 182.4 | 1524 | 2176 | 7 |
| | | 610 | 313 | 14822 | 10376 | 215.6 | 2128 | 3042 | 8 |
| | | 690 | 363 | 15726 | 11008 | 237.8 | 2588 | 3698 | 9 |
| | | 770 | 398 | 18464 | 12926 | 271 | 3362 | 4804 | 10 |
| | | 850 | 433 | 21230 | 14862 | 304.2 | 4238 | 6054 | 11 |
| | | 930 | 483 | 22108 | 15476 | 326.4 | 4878 | 6968 | 12 |
| | | 1010 | 518 | 24868 | 17408 | 359.6 | 5922 | 8460 | 13 |
| | | 1090 | 568 | 25754 | 18028 | 381.8 | 6674 | 9534 | 14 |
| | | 1170 | 603 | 28508 | 19956 | 415 | 7886 | 11266 | 15 |
| | | 1250 | 638 | 31276 | 21894 | 448.2 | 9198 | 13142 | 16 |
| | | 1330 | 688 | 32150 | 22504 | 470.4 | 10130 | 14472 | 17 |
| | | 1410 | 723 | 34912 | 24438 | 503.6 | 11612 | 16590 | 18 |
| | | 1490 | 758 | 37690 | 26382 | 536.8 | 13196 | 18850 | 19 |
| | | 1570 | 793 | 40476 | 28334 | 570.1 | 14880 | 21256 | 20 |
| 1650 | 843 | 41322 | 28926 | 592.2 | 16058 | 22940 | 21 | | |
| 1730 | 878 | 44104 | 30872 | 625.5 | 17912 | 25588 | 22 | | |
| 1810 | 928 | 44958 | 31472 | 647.6 | 19202 | 27432 | 23 | | |
| 1890 | 963 | 47734 | 33414 | 680.8 | 21224 | 30320 | 24 | | |
| 1970 | 1013 | 48596 | 34018 | 703 | 22628 | 32324 | 25 | | |
| ASN | 63 | 610 | 333 | 21182 | 14828 | 474 | 3106 | 4438 | 8 |
| | | 690 | 373 | 25068 | 17548 | 547.5 | 4144 | 5920 | 9 |
| | | 770 | 413 | 28978 | 20284 | 621 | 5332 | 7616 | 10 |
| | | 850 | 453 | 32904 | 23032 | 694.5 | 6668 | 9526 | 11 |
| | | 930 | 493 | 36842 | 25790 | 768 | 8154 | 11648 | 12 |
| | | 1010 | 533 | 40790 | 28554 | 841.4 | 9788 | 13984 | 13 |
| | | 1090 | 573 | 44746 | 31322 | 914.9 | 11574 | 16534 | 14 |
| | | 1170 | 613 | 48708 | 34096 | 988.4 | 13508 | 19296 | 15 |
| | | 1250 | 653 | 52674 | 36872 | 1061.9 | 15590 | 22272 | 16 |
| | | 1330 | 693 | 56644 | 39650 | 1135.4 | 17824 | 25462 | 17 |
| | | 1410 | 733 | 60618 | 42432 | 1208.9 | 20204 | 28864 | 18 |
| | | 1490 | 773 | 64594 | 45216 | 1282.4 | 22736 | 32480 | 19 |
| | | 1570 | 813 | 68574 | 48002 | 1355.9 | 25416 | 36310 | 20 |
| | | 1650 | 853 | 72554 | 50788 | 1429.4 | 28246 | 40352 | 21 |
| 1730 | 893 | 76536 | 53576 | 1502.8 | 31226 | 44608 | 22 | | |
| 1810 | 933 | 80522 | 56364 | 1576.3 | 34354 | 49078 | 23 | | |
| 1890 | 973 | 84506 | 59154 | 1649.8 | 37632 | 53760 | 24 | | |
| 1970 | 1013 | 88494 | 61946 | 1723.3 | 41060 | 58656 | 25 | | |

Значение M_x^* относится к одной направляющей

Табл. 3

ASN

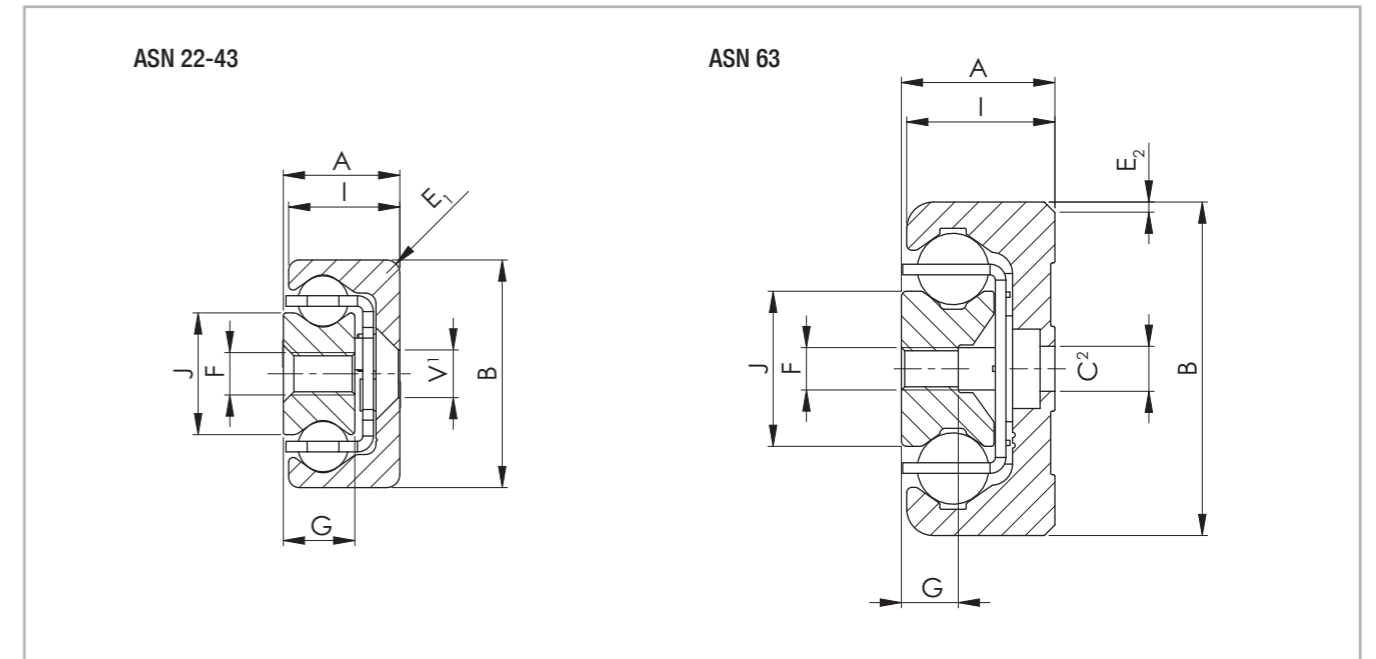


Рис. 38

¹ Крепёжные отверстия с зенковкой типа "V" под винты с потайной головкой по "DIN 7991"² Крепёжные отверстия с цилиндрической зенковкой типа "С" под винты по "DIN 7984" с головкой под торцевой ключ. По специальному запросу направляющие могут поставляться в варианте под крепление специальными винтами "Torx" с "низкой" головкой.

| Тип | Типо-размер | Сечение | | | | | | | | | | Масса [кг/м] |
|-----|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|----|----|----|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | I [мм] | J [мм] | G [мм] | E_1 [мм] | E_2 [°] | V | C | F | |
| ASN | 22 | 11 | 22 | 10,25 | 11,3 | 6,5 | 3 | - | M4 | - | M4 | 1,32 |
| | 28 | 13 | 28 | 12,25 | 15 | 7,5 | 1 | - | M5 | - | M5 | 2,02 |
| | 35 | 17 | 35 | 16 | 15,8 | 10 | 2 | - | M6 | - | M6 | 3,05 |
| | 43 | 22 | 43 | 21 | 23 | 13,5 | 2,5 | - | M8 | - | M8 | 5,25 |
| | 63 | 29 | 63 | 28 | 29,3 | 10,5 | - | 2 x 45 | - | M8 | M8 | 10,30 |

Табл. 4

> DSS

"DSS" в варианте одностороннего выдвигания (однаправленный ход)

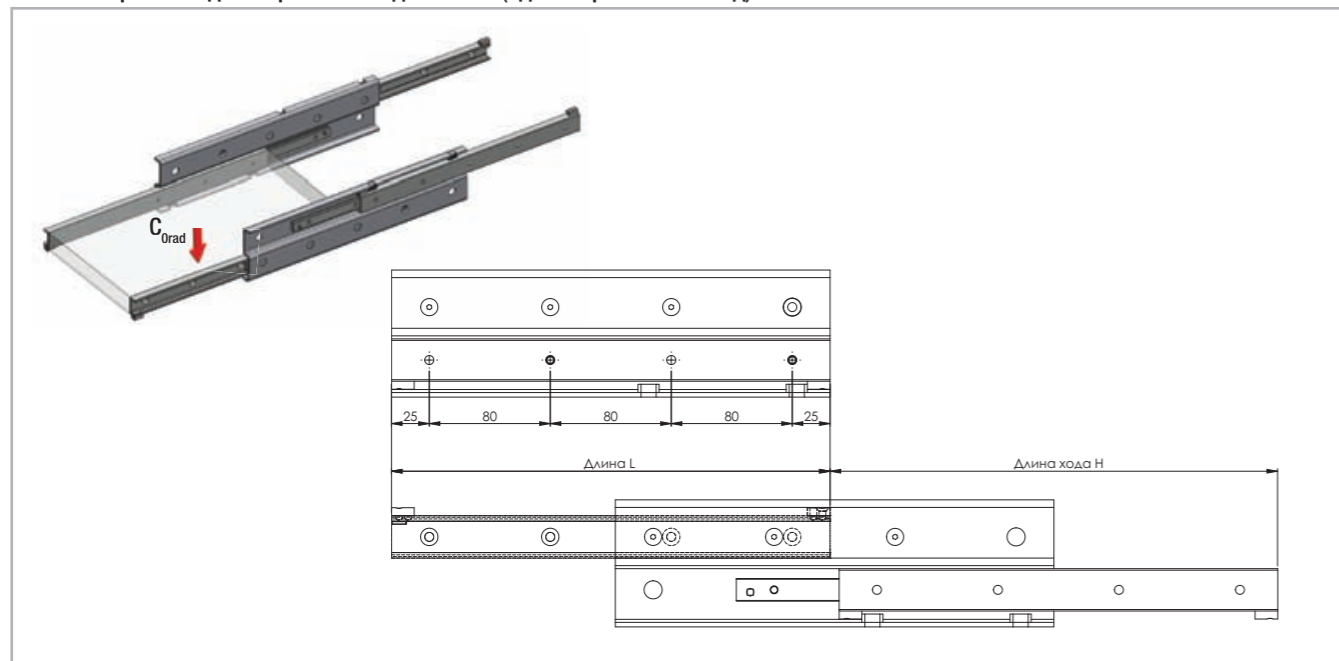


Рис. 39

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{Orad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего |
|------|-------------|--------------|-------------------|--|-------------------------------------|
| DSS | 28 | 290 | 296 | 1140 | 3 / 4 |
| | | 370 | 380 | 1538 | 4 / 5 |
| | | 450 | 464 | 1938 | 4 / 6 |
| | | 530 | 548 | 2340 | 6 / 7 |
| | | 610 | 630 | 2752 | 6 / 8 |
| | | 690 | 714 | 3154 | 7 / 9 |
| | | 770 | 798 | 3556 | 7 / 10 |
| | | 850 | 864 | 4222 | 9 / 11 |
| | | 930 | 950 | 4480 | 9 / 12 |
| | | 1010 | 1034 | 4108 | 10 / 13 |
| | | 1090 | 1118 | 3792 | 10 / 14 |
| | | 1170 | 1202 | 3522 | 12 / 15 |
| | | 1250 | 1266 | 3390 | 12 / 16 |
| 1330 | 1350 | 3172 | 13 / 17 | | |
| 1410 | 1434 | 2980 | 13 / 18 | | |
| 1490 | 1518 | 2810 | 15 / 19 | | |

Табл. 5

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{Orad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего |
|------|-------------|--------------|-------------------|--|-------------------------------------|
| DSS | 35 | 450 | 494 | 2500 | 5 / 6 |
| | | 530 | 558 | 3370 | 6 / 7 |
| | | 610 | 646 | 3816 | 6 / 8 |
| | | 690 | 734 | 4264 | 7 / 9 |
| | | 770 | 798 | 5158 | 8 / 10 |
| | | 850 | 886 | 5602 | 9 / 11 |
| | | 930 | 974 | 6048 | 9 / 12 |
| | | 1010 | 1038 | 6952 | 10 / 13 |
| | | 1090 | 1126 | 7016 | 11 / 14 |
| | | 1170 | 1214 | 6480 | 12 / 15 |
| | | 1250 | 1278 | 6242 | 12 / 16 |
| | | 1330 | 1366 | 5814 | 13 / 17 |
| | | 1410 | 1454 | 5442 | 14 / 18 |
| 1490 | 1518 | 5272 | 15 / 19 | | |
| 1570 | 1606 | 4964 | 15 / 20 | | |
| 1650 | 1694 | 4690 | 16 / 21 | | |
| 1730 | 1758 | 4564 | 17 / 22 | | |

Табл. 6

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{Orad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего |
|------|-------------|--------------|-------------------|--|-------------------------------------|
| DSS | 43 | 530 | 556 | 4122 | 6 / 7 |
| | | 610 | 626 | 5206 | 6 / 8 |
| | | 690 | 726 | 5550 | 7 / 9 |
| | | 770 | 796 | 6638 | 7 / 10 |
| | | 850 | 866 | 7746 | 9 / 11 |
| | | 930 | 966 | 8072 | 9 / 12 |
| | | 1010 | 1036 | 9180 | 10 / 13 |
| | | 1090 | 1106 | 10208 | 10 / 14 |
| | | 1170 | 1206 | 9220 | 12 / 15 |
| | | 1250 | 1276 | 8796 | 12 / 16 |
| | | 1330 | 1376 | 8054 | 13 / 17 |
| | | 1410 | 1446 | 7728 | 14 / 18 |
| | | 1490 | 1516 | 7426 | 15 / 19 |
| | | 1570 | 1616 | 6890 | 15 / 20 |
| | | 1650 | 1686 | 6650 | 16 / 21 |
| | | 1730 | 1756 | 6426 | 17 / 22 |
| | | 1810 | 1856 | 6022 | 18 / 23 |
| 1890 | 1926 | 5838 | 18 / 24 | | |
| 1970 | 2026 | 5500 | 19 / 25 | | |

Табл. 7

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{Orad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего |
|------|-------------|--------------|-------------------|--|-------------------------------------|
| DSS | 63 | 610 | 666 | 7004 | 6 / 8 |
| | | 690 | 746 | 8504 | 8 / 9 |
| | | 770 | 826 | 10024 | 8 / 10 |
| | | 850 | 906 | 11560 | 9 / 11 |
| | | 930 | 986 | 13104 | 9 / 12 |
| | | 1010 | 1066 | 14658 | 11 / 13 |
| | | 1090 | 1146 | 16218 | 11 / 14 |
| | | 1170 | 1226 | 17784 | 12 / 15 |
| | | 1250 | 1306 | 19354 | 12 / 16 |
| | | 1330 | 1386 | 20928 | 14 / 17 |
| | | 1410 | 1466 | 22504 | 14 / 18 |
| | | 1490 | 1546 | 24082 | 15 / 19 |
| | | 1570 | 1626 | 25664 | 15 / 20 |
| | | 1650 | 1706 | 24728 | 17 / 21 |
| | | 1730 | 1786 | 23654 | 17 / 22 |
| 1810 | 1866 | 22668 | 18 / 23 | | |
| 1890 | 1946 | 21762 | 18 / 24 | | |
| 1970 | 2026 | 20926 | 20 / 25 | | |

Табл. 8

> DSS

"DSS" в варианте одностороннего выдвигания (однаправленный ход)

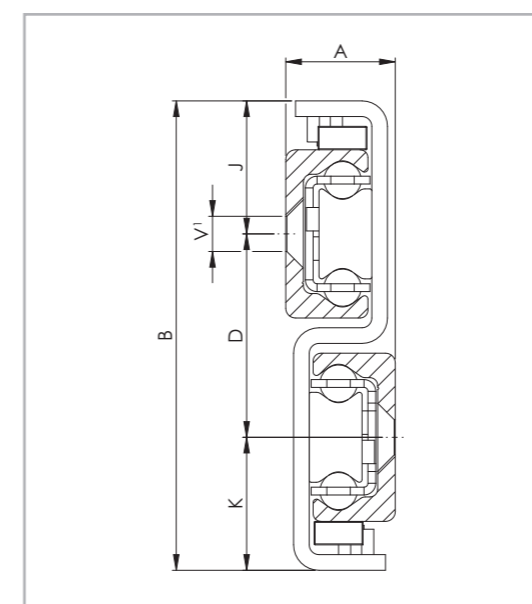


Рис. 40

¹ Крепёжные отверстия с зенковкой типа "V" под винты с потайной головкой по "DIN 7991"

| Тип | Типо-размер | Сечение | | | | | | Масса [кг/м] |
|-----|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|-----|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | K [мм] | D [мм] | J [мм] | V | |
| DSS | 28 | 17 | 84 | 24,5 | 35 | 24,5 | M5 | 6,40 |
| | 35 | 22,5 | 104 | 30,5 | 43 | 30,5 | M6 | 10,10 |
| | 43 | 28 | 120 | 34 | 52 | 34 | M8 | 14,60 |
| | 63 | 40 | 208 | 64 | 80 | 64 | M10 | 32,60 |

Табл. 9

> DSS...S

...Вариант S с упрочненными амортизирующими концевыми упорами из нержавеющей стали

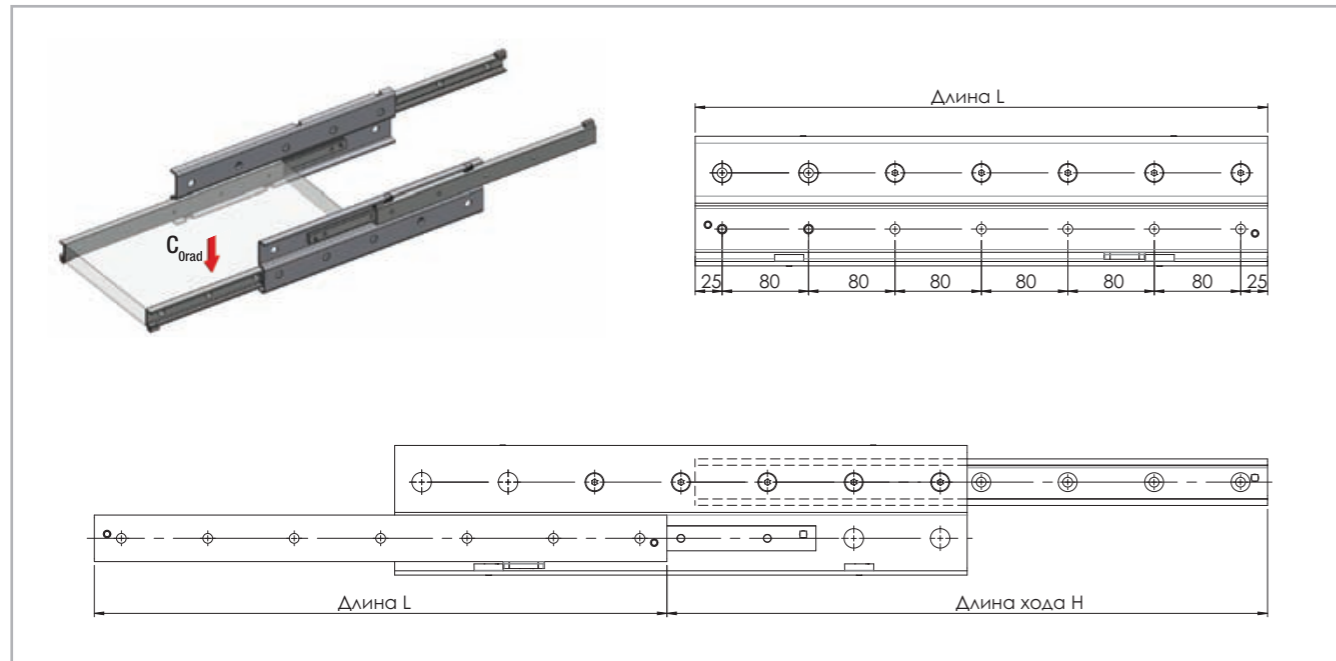


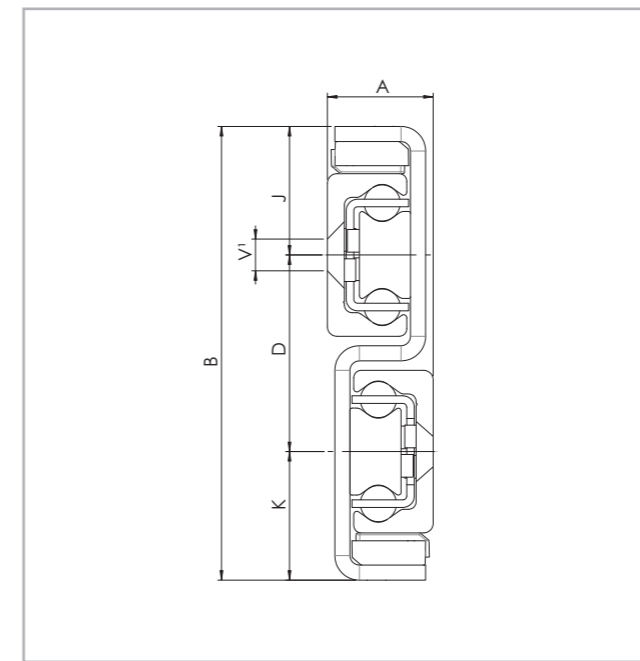
Рис. 41

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{град} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего |
|---------|------------|--------------|-------------------|--|-------------------------------------|
| DSS...S | 43 | 530 | 556 | 4122 | 6 / 7 |
| | | 610 | 626 | 5206 | 6 / 8 |
| | | 690 | 726 | 5550 | 7 / 9 |
| | | 770 | 796 | 6638 | 7 / 10 |
| | | 850 | 866 | 7746 | 9 / 11 |
| | | 930 | 966 | 8072 | 9 / 12 |
| | | 1010 | 1036 | 9180 | 10 / 13 |
| | | 1090 | 1106 | 10208 | 10 / 14 |
| | | 1170 | 1206 | 9220 | 12 / 15 |
| | | 1250 | 1276 | 8796 | 12 / 16 |
| | | 1330 | 1376 | 8054 | 13 / 17 |
| | | 1410 | 1446 | 7728 | 14 / 18 |
| | | 1490 | 1516 | 7426 | 15 / 19 |
| | | 1570 | 1616 | 6890 | 15 / 20 |
| | | 1650 | 1686 | 6650 | 16 / 21 |
| | | 1730 | 1756 | 6426 | 17 / 22 |
| 1810 | 1856 | 6022 | 18 / 23 | | |
| 1890 | 1926 | 5838 | 18 / 24 | | |
| 1970 | 2026 | 5500 | 19 / 25 | | |

Табл. 10

> DSS...S

...Вариант S с упрочненными амортизированными концевыми упорами из нержавеющей стали



¹ Крепёжные отверстия с зенковкой типа «V» под винты с потайной головкой по Рис. 42 «DIN 7991»

| Тип | Типоразмер | Сечение | | | | | | Масса [кг/м] |
|---------|------------|---------|--------|--------|--------|--------|----|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | J [мм] | V | |
| DSS...S | 43 | 28 | 120 | 34 | 52 | 34 | M8 | 14.60 |

Табл. 11

> DSB

"DSB" в варианте с фиксацией в закрытом положении (система блокировки)

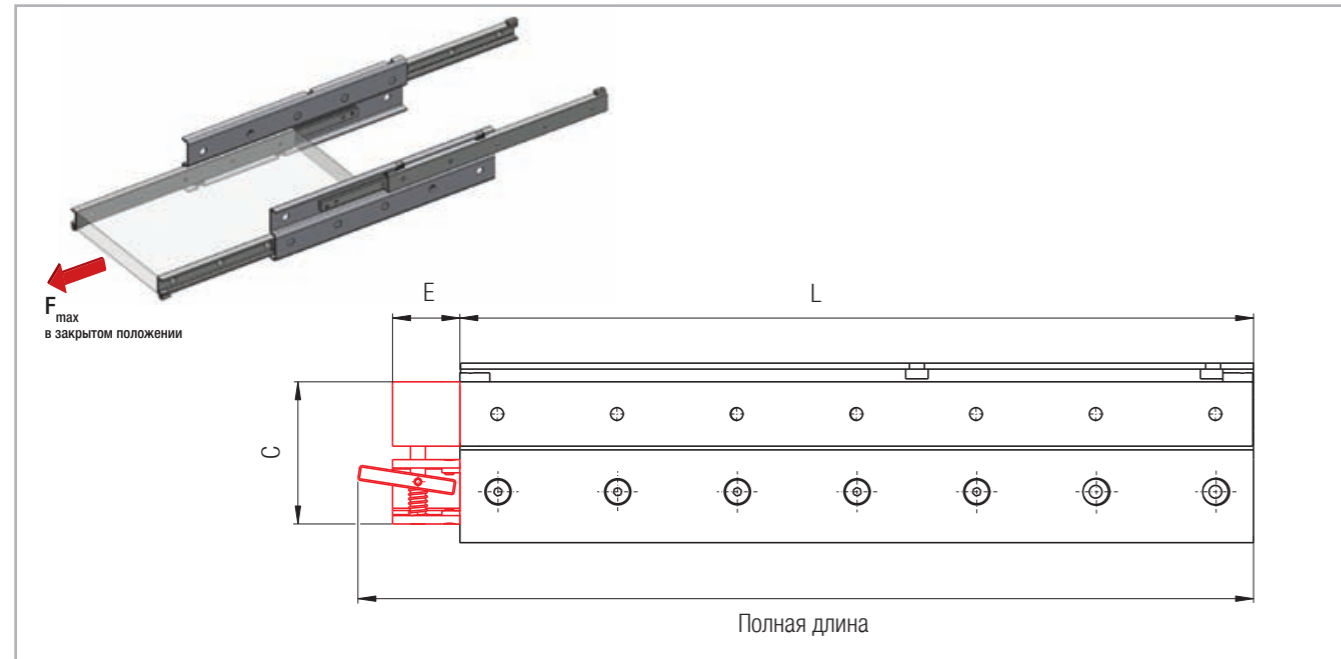


Рис. 43

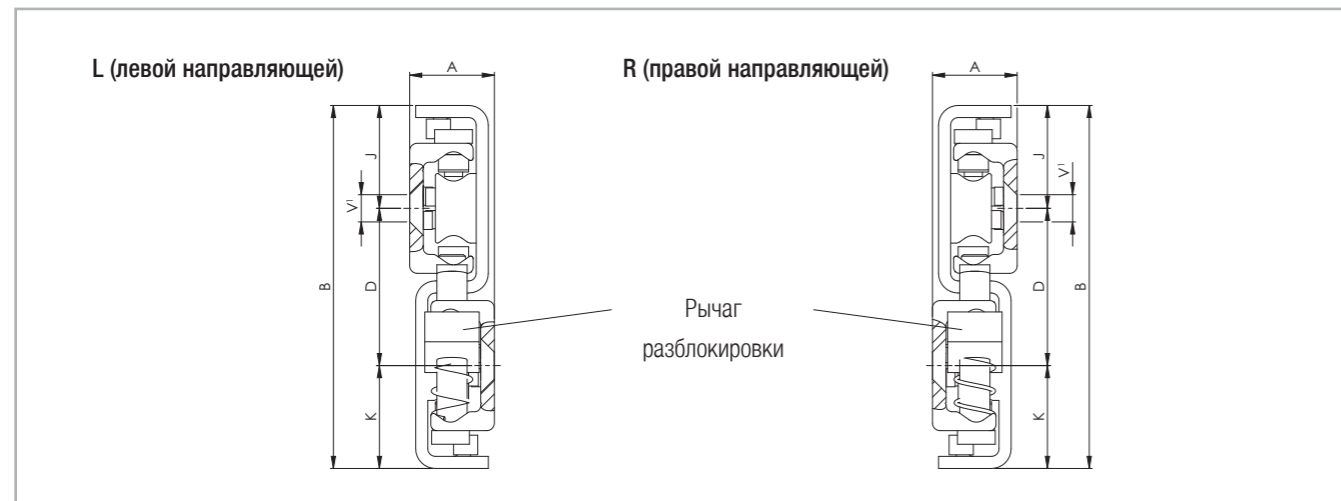


Рис. 44

¹ Крепёжные отверстия с зенковкой типа "V" под винты с потайной головкой по "DIN 7991"

Модель "DSB" конструктивно аналогична модели "DSS". Так, в частности, у этих моделей идентичны характеристики грузоподъёмности, сечения, а также доступные варианты длины направляющих (см. стр. TR-10ff). Данные, содержащиеся в Табл. 10, относятся к специфике, привносимой наличием системы блокировки.

Применительно к модели "DSB" при монтаже следует следить за тем, чтобы не перепутать право- и левосторонние варианты. Максимальная нагрузка, которая может воздействовать на него в направлении выдвигения, обозначена как F_{max} .

| Тип | Типоразмер | L [мм] | Полная длина [мм] | C [мм] | E [мм] | F_{max}^{*2} [Н] | Масса [кг/м] |
|-----|------------|-----------------|-------------------|--------|--------|--------------------|--------------|
| DSB | 28 | от 290 до 1490* | L + 52 | 63 | 35 | 2460 | 6,51 |
| | 35 | от 450 до 1730* | L + 53 | 78 | 33 | 3000 | 10,4 |
| | 43 | от 530 до 1970* | L + 69 | 95 | 45 | 5630 | 14,98 |

Табл. 12

* Доступные варианты длины приведены на стр. TR-12, в Табл. 5 и 7 (DSS)

² Когда в системе один блокиратор

> DSD

"DSD" с двусторонним выдвигением (двойной ход)

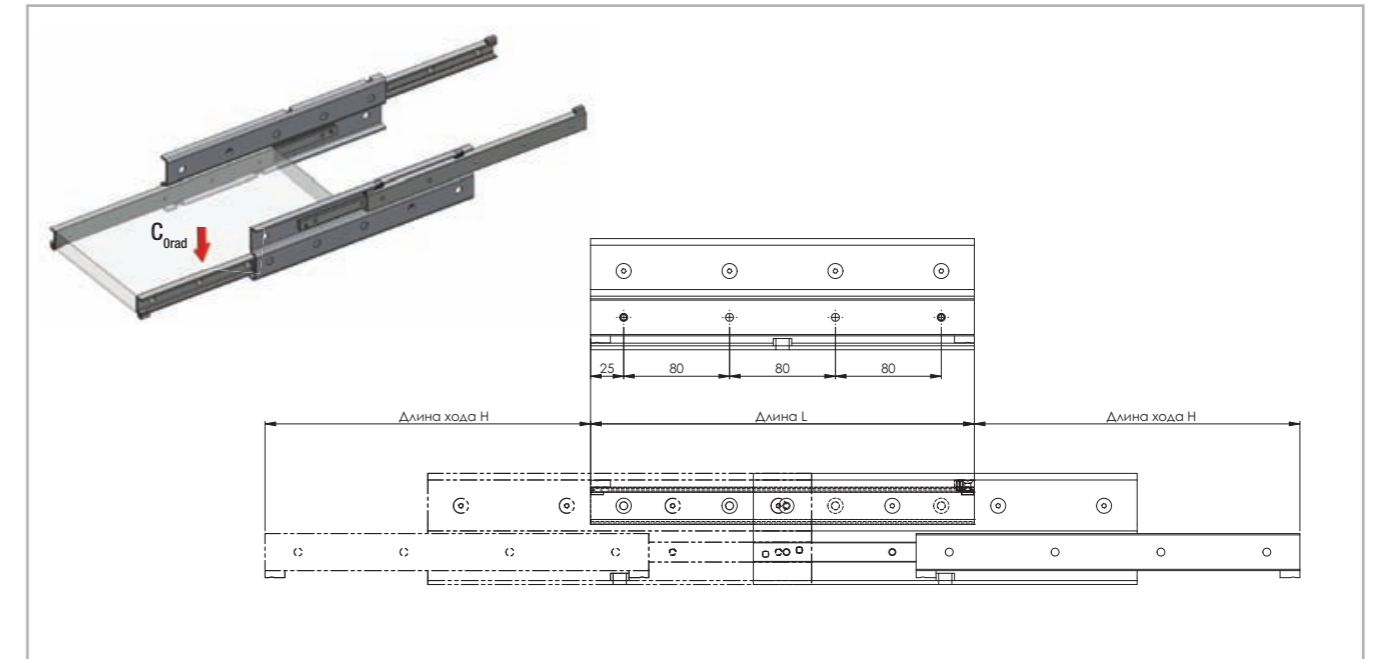


Рис. 45

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C_{0rad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего |
|-----|------------|--------------|-------------------|---|-------------------------------------|
| DSD | 28 | 290 | 246 | 1790 | 4 / 4 |
| | | 370 | 326 | 2210 | 4 / 5 |
| | | 450 | 406 | 2634 | 6 / 6 |
| | | 530 | 486 | 3252 | 6 / 7 |
| | | 610 | 566 | 3674 | 8 / 8 |
| | | 690 | 646 | 4100 | 8 / 9 |
| | | 770 | 726 | 4524 | 10 / 10 |
| | | 850 | 806 | 4950 | 10 / 11 |
| | | 930 | 886 | 5162 | 12 / 12 |
| | | 1010 | 966 | 4714 | 12 / 13 |
| | | 1090 | 1046 | 4336 | 14 / 14 |
| | | 1170 | 1126 | 4016 | 14 / 15 |
| | | 1250 | 1206 | 3740 | 16 / 16 |
| | | 1330 | 1286 | 3498 | 16 / 17 |

Табл. 13

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C_{0rad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего |
|-----|------------|--------------|-------------------|---|-------------------------------------|
| DSD | 35 | 450 | 350 | 6050 | 4 / 6 |
| | | 530 | 430 | 6382 | 6 / 7 |
| | | 610 | 510 | 6762 | 6 / 8 |
| | | 690 | 590 | 7600 | 8 / 9 |
| | | 770 | 670 | 8016 | 8 / 10 |
| | | 850 | 750 | 8446 | 10 / 11 |
| | | 930 | 830 | 9292 | 10 / 12 |
| | | 1010 | 910 | 9736 | 12 / 13 |
| | | 1090 | 990 | 9160 | 12 / 14 |
| | | 1170 | 1070 | 8404 | 14 / 15 |
| | | 1250 | 1150 | 7764 | 14 / 16 |
| | | 1330 | 1230 | 7214 | 16 / 17 |
| | | 1410 | 1310 | 6738 | 16 / 18 |
| | | 1490 | 1390 | 6320 | 18 / 19 |

Табл. 14

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{орad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего |
|------|------------|--------------|-------------------|--|-------------------------------------|
| DSD | 43 | 530 | 476 | 6036 | 6 / 7 |
| | | 610 | 556 | 6530 | 8 / 8 |
| | | 690 | 636 | 7562 | 8 / 9 |
| | | 770 | 716 | 8594 | 10 / 10 |
| | | 850 | 796 | 9094 | 10 / 11 |
| | | 930 | 876 | 10126 | 12 / 12 |
| | | 1010 | 956 | 11156 | 12 / 13 |
| | | 1090 | 1036 | 11660 | 14 / 14 |
| | | 1170 | 1116 | 10784 | 14 / 15 |
| | | 1250 | 1196 | 10028 | 16 / 16 |
| | | 1330 | 1276 | 9372 | 16 / 17 |
| | | 1410 | 1356 | 8796 | 18 / 18 |
| | | 1490 | 1436 | 8286 | 18 / 19 |
| | | 1570 | 1516 | 7834 | 20 / 20 |
| | | 1650 | 1596 | 7426 | 20 / 21 |
| | | 1730 | 1676 | 7060 | 22 / 22 |
| 1810 | 1756 | 6728 | 22 / 23 | | |
| 1890 | 1836 | 6426 | 24 / 24 | | |
| 1970 | 1916 | 6150 | 24 / 25 | | |

Табл. 15

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{орad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего |
|------|------------|--------------|-------------------|--|-------------------------------------|
| DSD | 63 | 610 | 398 | 23716 | 6 / 8 |
| | | 690 | 478 | 24484 | 6 / 9 |
| | | 770 | 558 | 25434 | 8 / 10 |
| | | 850 | 638 | 26500 | 8 / 11 |
| | | 930 | 718 | 27646 | 10 / 12 |
| | | 1010 | 798 | 28848 | 10 / 13 |
| | | 1090 | 878 | 30092 | 12 / 14 |
| | | 1170 | 958 | 31368 | 12 / 15 |
| | | 1250 | 1038 | 32668 | 14 / 16 |
| | | 1330 | 1118 | 33988 | 14 / 17 |
| | | 1410 | 1198 | 35322 | 16 / 18 |
| | | 1490 | 1278 | 36670 | 16 / 19 |
| | | 1570 | 1358 | 38018 | 18 / 20 |
| | | 1650 | 1438 | 35538 | 18 / 21 |
| | | 1730 | 1518 | 33360 | 20 / 22 |
| | | 1810 | 1598 | 31436 | 20 / 23 |
| 1890 | 1678 | 29720 | 22 / 24 | | |
| 1970 | 1758 | 28182 | 22 / 25 | | |

Табл. 16

> DSD

"DSD" с двусторонним выдвиганием (двойной ход)

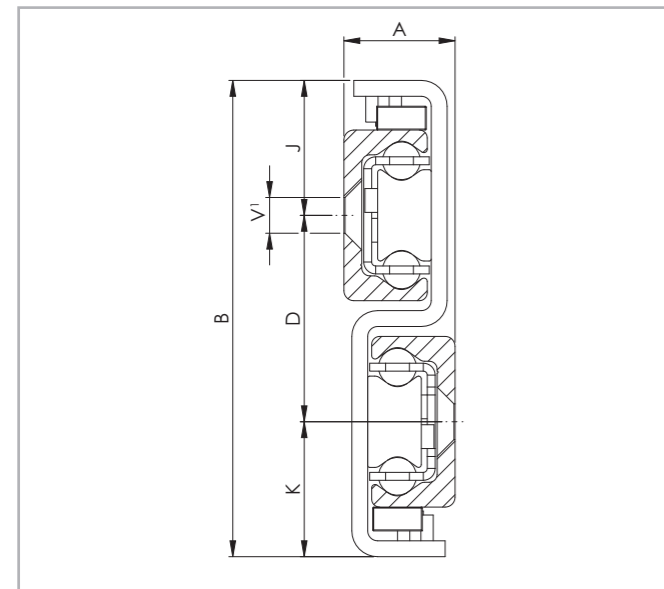


Рис. 46

¹ Крепёжные отверстия с зенковкой типа "V" под винты с потайной головкой по "DIN 7991"

| Тип | Типоразмер | Сечение | | | | | | Масса [кг/м] |
|-----|------------|---------|--------|--------|--------|--------|-----|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | K [мм] | D [мм] | J [мм] | V | |
| DSD | 28 | 17 | 84 | 24,5 | 35 | 24,5 | M5 | 6,40 |
| | 35 | 22,5 | 104 | 30,5 | 43 | 30,5 | M6 | 10,10 |
| | 43 | 28 | 120 | 34 | 52 | 34 | M8 | 14,60 |
| | 63 | 40 | 208 | 64 | 80 | 64 | M10 | 32,60 |

Табл. 17

> DSE

Версия E с дополнительным ходом

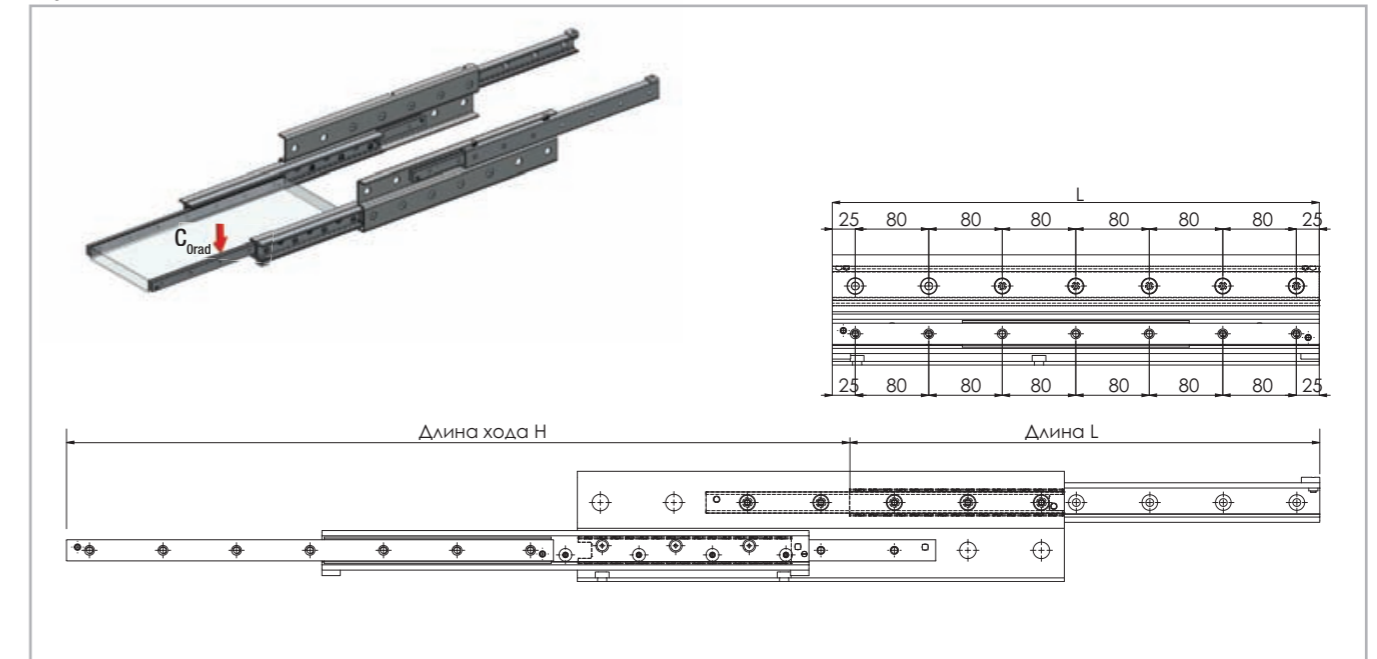


Рис. 47

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{орad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего | Кол-во отверстий подвижная часть |
|-----|------------|--------------|-------------------|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| DSE | 28 | 290 | 444 | 702 | 3 / 4 | 4 |
| | | 370 | 570 | 952 | 4 / 5 | 5 |
| | | 450 | 696 | 1200 | 4 / 6 | 6 |
| | | 530 | 822 | 1450 | 6 / 7 | 7 |
| | | 610 | 946 | 1702 | 6 / 8 | 8 |
| | | 690 | 1072 | 1684 | 7 / 9 | 9 |
| | | 770 | 1198 | 1506 | 7 / 10 | 10 |
| | | 850 | 1297 | 1420 | 9 / 11 | 11 |
| | | 930 | 1425 | 1292 | 9 / 12 | 12 |
| | | 1010 | 1551 | 1184 | 10 / 13 | 13 |
| DSE | 35 | 1090 | 1677 | 1094 | 10 / 14 | 14 |
| | | 1170 | 1803 | 1016 | 12 / 15 | 15 |

Табл. 18

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{орad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего | Кол-во отверстий подвижная часть |
|-----|------------|--------------|-------------------|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| DSE | 35 | 450 | 741 | 1552 | 5 / 6 | 6 |
| | | 530 | 837 | 2098 | 6 / 7 | 7 |
| | | 610 | 969 | 2376 | 6 / 8 | 8 |
| | | 690 | 1101 | 2652 | 7 / 9 | 9 |
| | | 770 | 1197 | 3182 | 8 / 10 | 10 |
| | | 850 | 1329 | 2850 | 9 / 11 | 11 |
| | | 930 | 1461 | 2582 | 9 / 12 | 12 |
| | | 1010 | 1557 | 2466 | 10 / 13 | 13 |
| | | 1090 | 1689 | 2262 | 11 / 14 | 14 |
| | | 1170 | 1821 | 2090 | 12 / 15 | 15 |
| | | 1250 | 1917 | 2012 | 12 / 16 | 16 |
| | | 1330 | 2049 | 1874 | 13 / 17 | 17 |
| | | 1410 | 2181 | 1754 | 14 / 18 | 18 |
| | | 1490 | 2277 | 1700 | 15 / 19 | 19 |

Табл. 19

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{Orad} [Н] | Кол-во отверстий неподвижная часть | Кол-во отверстий подвижная часть |
|------|------------|--------------|-------------------|--|------------------------------------|----------------------------------|
| DSE | 43 | 530 | 834 | 2582 | 6 / 7 | 7 |
| | | 610 | 939 | 3264 | 6 / 8 | 8 |
| | | 690 | 1089 | 3470 | 7 / 9 | 9 |
| | | 770 | 1194 | 4154 | 7 / 10 | 10 |
| | | 850 | 1299 | 4852 | 9 / 11 | 11 |
| | | 930 | 1449 | 5012 | 9 / 12 | 12 |
| | | 1010 | 1554 | 4728 | 10 / 13 | 13 |
| | | 1090 | 1659 | 4476 | 11 / 14 | 14 |
| | | 1170 | 1809 | 4044 | 12 / 15 | 15 |
| | | 1250 | 1914 | 3856 | 12 / 16 | 16 |
| | | 1330 | 2064 | 3532 | 13 / 17 | 17 |
| | | 1410 | 2169 | 3388 | 13 / 18 | 18 |
| | | 1490 | 2274 | 3256 | 15 / 19 | 19 |
| | | 1570 | 2409 | 3078 | 15 / 20 | 20 |
| | | 1650 | 2529 | 2916 | 16 / 21 | 21 |
| | | 1730 | 2634 | 2818 | 16 / 22 | 22 |
| 1810 | 2784 | 2640 | 18 / 23 | 23 | | |
| 1890 | 2889 | 2560 | 18 / 24 | 24 | | |
| 1970 | 3039 | 2412 | 19 / 25 | 25 | | |

Табл. 20

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{Orad} [Н] | Кол-во отверстий неподвижная часть | Кол-во отверстий подвижная часть |
|------|------------|--------------|-------------------|--|------------------------------------|----------------------------------|
| DSE | 63 | 610 | 999 | 4328 | 6 / 8 | 8 |
| | | 690 | 1119 | 5260 | 8 / 9 | 9 |
| | | 770 | 1239 | 6208 | 8 / 10 | 10 |
| | | 850 | 1359 | 7164 | 9 / 11 | 11 |
| | | 930 | 1479 | 8128 | 9 / 12 | 12 |
| | | 1010 | 1599 | 9096 | 11 / 13 | 13 |
| | | 1090 | 1719 | 10070 | 11 / 14 | 14 |
| | | 1170 | 1839 | 11046 | 12 / 15 | 15 |
| | | 1250 | 1959 | 11344 | 12 / 16 | 16 |
| | | 1330 | 2079 | 10714 | 14 / 17 | 17 |
| | | 1410 | 2199 | 10152 | 14 / 18 | 18 |
| | | 1490 | 2319 | 9644 | 15 / 19 | 19 |
| | | 1570 | 2439 | 9186 | 15 / 20 | 20 |
| | | 1650 | 2559 | 8768 | 17 / 21 | 21 |
| | | 1730 | 2679 | 8388 | 17 / 22 | 22 |
| | | 1810 | 2799 | 8038 | 18 / 23 | 23 |
| 1890 | 2919 | 7718 | 18 / 24 | 24 | | |
| 1970 | 3039 | 7420 | 20 / 25 | 25 | | |

Табл. 21

> DSE

Версия E с дополнительным ходом

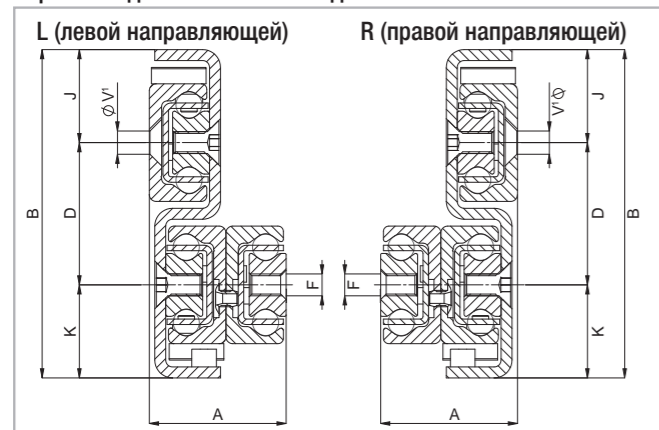


Рис. 48

¹ Крепёжные отверстия с зенковкой типа „V“ под винты с потайной головкой по „DIN 7991“
Применительно к модели «DSE» при монтаже следует следить за тем, чтобы не перепутать право- и левосторонние варианты.

| Тип | Типоразмер | Сечение | | | | | | | Масса [кг/м] |
|-----|------------|---------|--------|--------|--------|--------|----|-----|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | K [мм] | D [мм] | J [мм] | F | V' | |
| DSE | 28 | 30 | 84 | 24,5 | 35 | 24,5 | M5 | M5 | 8,4 |
| | 35 | 39,5 | 104 | 30,5 | 43 | 30,5 | M6 | M6 | 13,2 |
| | 43 | 50 | 120 | 34 | 52 | 34 | M8 | M8 | 19,9 |
| | 63 | 69 | 208 | 64 | 80 | 64 | M8 | M10 | 42,9 |

Табл. 22

> DSC

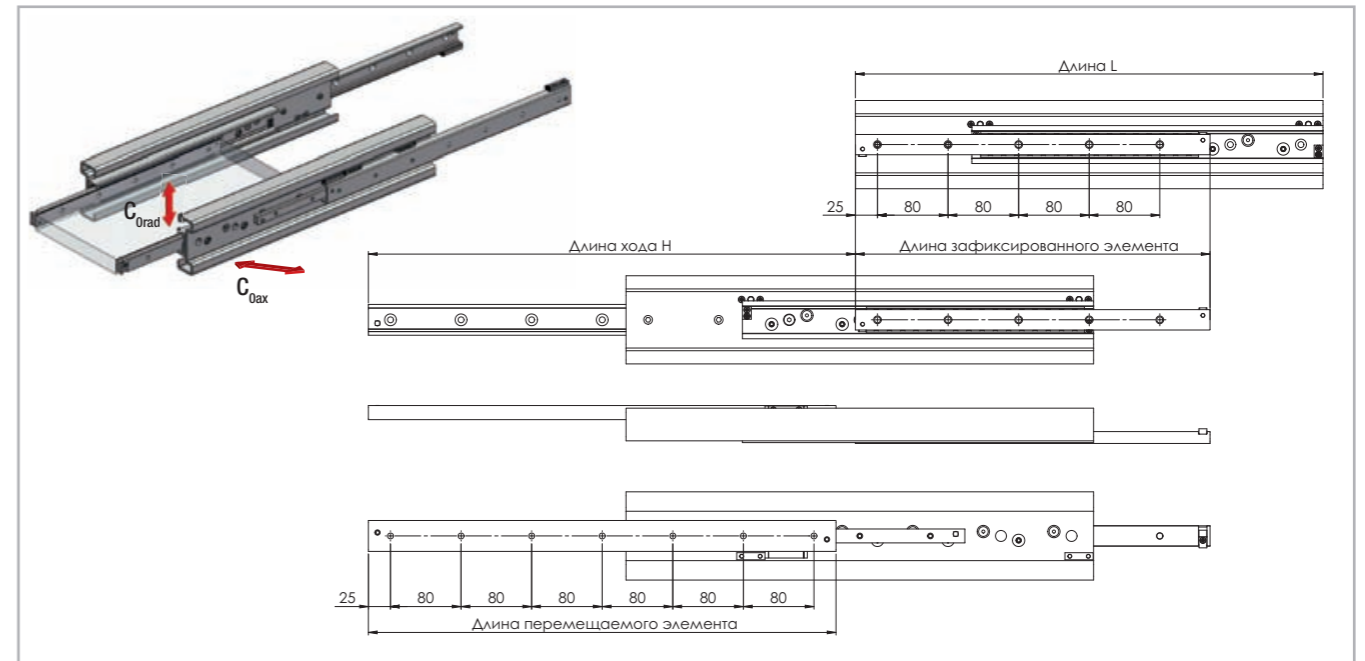


Рис. 49

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Стационарный элемент | | Подвижный элемент | |
|------|------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|
| | | | | C _{Orad} [Н] | C _{Oax} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего | Длина [мм] | Кол-во отверстий: доступных / всего | Длина [мм] |
| DSC | 43 | 530 | 552 | 4780 | 3346 | 5 / 5 | 402 | 6 / 7 | 530 |
| | | 610 | 619 | 5928 | 4150 | 6 / 6 | 465 | 6 / 8 | 610 |
| | | 690 | 725 | 6190 | 3840 | 6 / 6 | 520 | 8 / 9 | 690 |
| | | 770 | 792 | 7332 | 3584 | 7 / 7 | 582 | 8 / 10 | 770 |
| | | 850 | 859 | 8492 | 3362 | 8 / 8 | 644 | 9 / 11 | 850 |
| | | 930 | 965 | 8738 | 2918 | 9 / 9 | 700 | 9 / 12 | 930 |
| | | 1010 | 1029 | 10508 | 2784 | 10 / 10 | 770 | 11 / 13 | 1010 |
| | | 1090 | 1099 | 11058 | 2634 | 10 / 10 | 825 | 11 / 14 | 1090 |
| | | 1170 | 1202 | 10354 | 2364 | 11 / 11 | 887 | 12 / 15 | 1170 |
| | | 1250 | 1272 | 9874 | 2254 | 12 / 12 | 942 | 12 / 16 | 1250 |
| | | 1330 | 1375 | 8998 | 2054 | 13 / 13 | 1005 | 14 / 17 | 1330 |
| | | 1410 | 1445 | 8634 | 1972 | 14 / 14 | 1060 | 14 / 18 | 1410 |
| | | 1490 | 1509 | 8362 | 1910 | 14 / 14 | 1130 | 15 / 19 | 1490 |
| | | 1570 | 1615 | 7698 | 1758 | 15 / 15 | 1185 | 16 / 20 | 1570 |
| | | 1650 | 1685 | 7428 | 1696 | 15 / 15 | 1240 | 16 / 21 | 1650 |
| | | 1730 | 1752 | 7202 | 1644 | 16 / 16 | 1302 | 17 / 22 | 1730 |
| 1810 | 1843 | 6812 | 1556 | 17 / 17 | 1365 | 18 / 23 | 1810 | | |
| 1890 | 1922 | 6540 | 1494 | 18 / 18 | 1427 | 19 / 24 | 1890 | | |
| 1970 | 2028 | 6126 | 1390 | 19 / 19 | 1482 | 20 / 25 | 1970 | | |

Табл. 23

> DSC

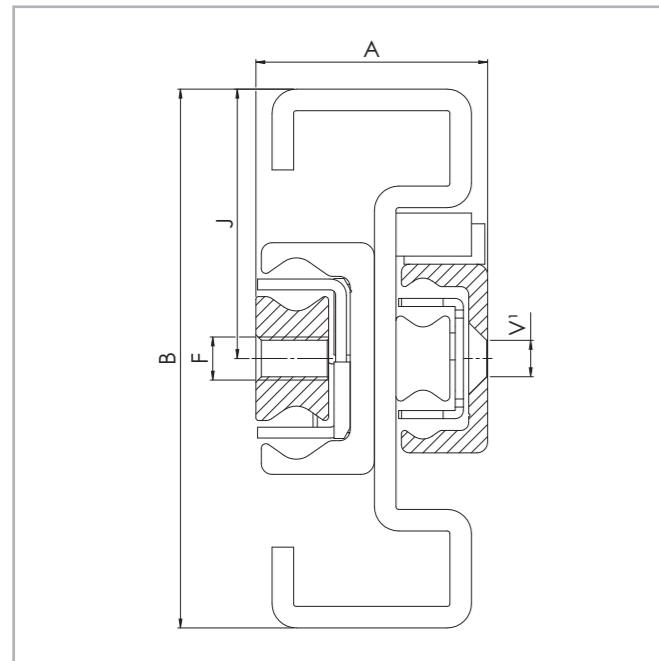


Рис. 50

¹ Крепёжные отверстия с зенковкой типа "V" под винты с потайной головкой по "DIN 7991"

| Тип | Типо-размер | Сечение | | | | | Масса [кг/м] |
|-----|-------------|---------|--------|--------|--------|---------|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | J [мм] | F [мм] | V' [мм] | |
| DSC | 43 | 43 | 100 | 50 | M8 | M6 | 13,4 |

Табл. 24

> DE

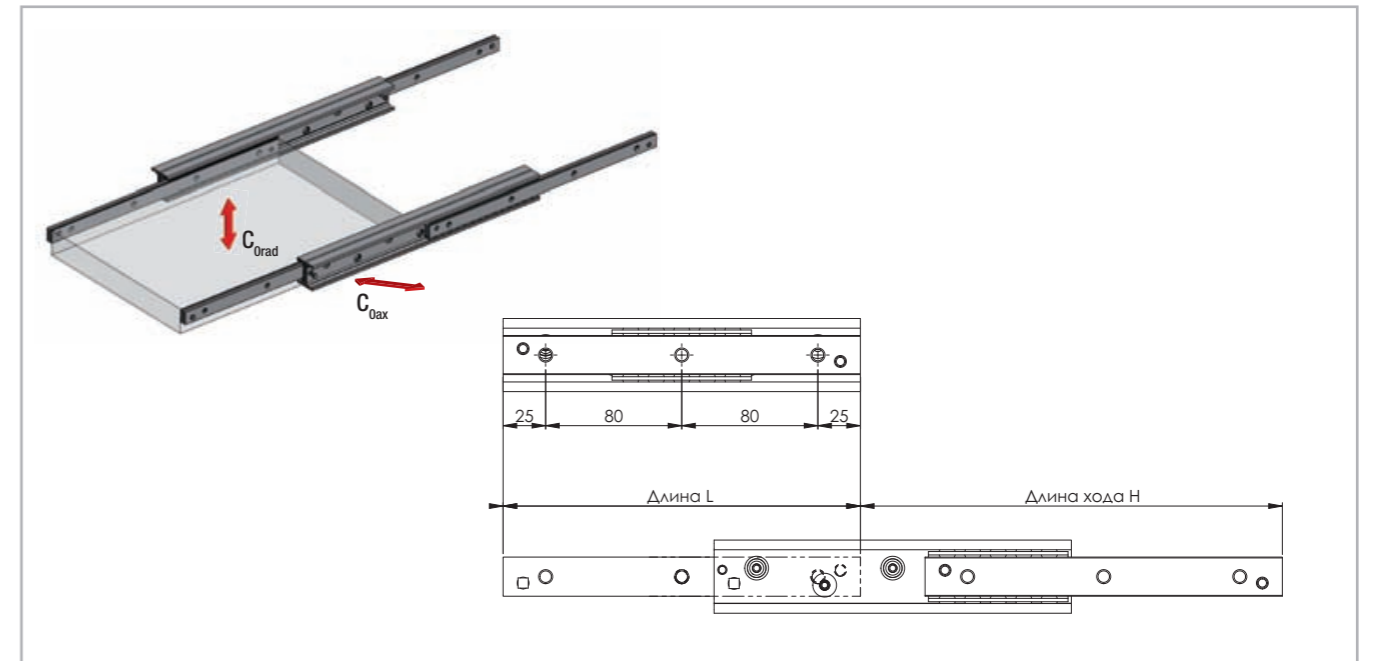


Рис. 51

* Для получения доступа ко всем крепёжным отверстиям удалить стопорный винт. См. также инструкции по монтажу, приведённые на стр. TR-47f.

| Тип | Типо-размер | Длина "L" [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Кол-во отверстий |
|-------------------|-------------|----------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | | C _{Orad} [Н] | C _{Оax} [Н] | |
| DEF DEV DEM | 22 | 130 | 152 | 238 | 166 | 2 |
| | | 210 | 222 | 562 | 392 | 3 |
| | | 290 | 308 | 780 | 546 | 4 |
| | | 370 | 392 | 1002 | 526 | 5 |
| | | 450 | 462 | 1348 | 460 | 6 |
| | | 530 | 548 | 1142 | 386 | 7 |
| | | 610 | 632 | 988 | 334 | 8 |
| | | 690 | 702 | 906 | 306 | 9 |
| 770 | 788 | 802 | 270 | 10 | | |

Табл. 25

| Тип | Типо-размер | Длина "L" [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Кол-во отверстий |
|-------------------|-------------|----------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | | C _{Orad} [Н] | C _{Оax} [Н] | |
| DEF DEV DEM | 28 | 130 | 148 | 470 | 328 | 2 |
| | | 210 | 232 | 864 | 604 | 3 |
| | | 290 | 296 | 1534 | 1074 | 4 |
| | | 370 | 380 | 1936 | 942 | 5 |
| | | 450 | 464 | 2338 | 770 | 6 |
| | | 530 | 548 | 2214 | 650 | 7 |
| | | 610 | 633 | 1910 | 560 | 8 |
| | | 690 | 717 | 1684 | 494 | 9 |
| | | 770 | 801 | 1506 | 442 | 10 |
| | | 850 | 866 | 1420 | 416 | 11 |
| | | 930 | 950 | 1292 | 378 | 12 |
| | | 1010 | 1034 | 1184 | 348 | 13 |
| | | 1090 | 1118 | 1094 | 320 | 14 |
| | | 1170 | 1202 | 1016 | 298 | 15 |

Табл. 26

| Тип | Типо-размер | Длина "L" [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Кол-во отверстий |
|-------------------|-------------|----------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | | C _{орad} [Н] | C _{оax} [Н] | |
| DEF DEV DEM | 35 | 210 | 254 | 804 | 562 | 3 |
| | | 290 | 318 | 1600 | 1120 | 4 |
| | | 370 | 406 | 2050 | 1436 | 5 |
| | | 450 | 494 | 2500 | 1586 | 6 |
| | | 530 | 558 | 3370 | 1456 | 7 |
| | | 610 | 646 | 3816 | 1252 | 8 |
| | | 690 | 734 | 3378 | 1096 | 9 |
| | | 770 | 798 | 3182 | 1032 | 10 |
| | | 850 | 886 | 2850 | 926 | 11 |
| | | 930 | 974 | 2582 | 838 | 12 |
| | | 1010 | 1038 | 2466 | 800 | 13 |
| | | 1090 | 1126 | 2262 | 734 | 14 |
| | | 1170 | 1214 | 2090 | 678 | 15 |
| | | 1250 | 1278 | 2012 | 654 | 16 |
| | | 1330 | 1366 | 1874 | 608 | 17 |
| 1410 | 1454 | 1754 | 570 | 18 | | |
| 1490 | 1518 | 1700 | 552 | 19 | | |

Табл. 27

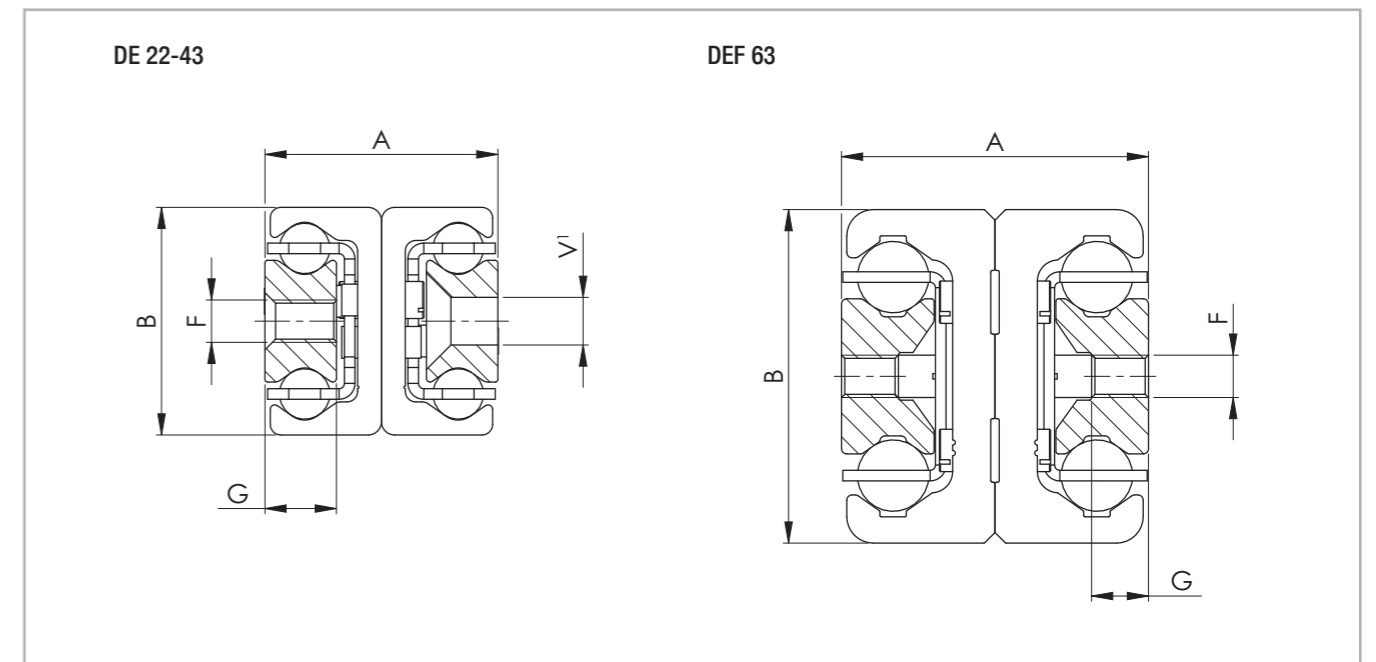
| Тип | Типо-размер | Длина "L" [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Кол-во отверстий |
|------|-------------|----------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | | C _{орad} [Н] | C _{оax} [Н] | |
| DEF | 63 | 610 | 666 | 8180 | 5726 | 8 |
| | | 690 | 746 | 9718 | 6124 | 9 |
| | | 770 | 826 | 11270 | 5568 | 10 |
| | | 850 | 906 | 12830 | 5106 | 11 |
| | | 930 | 986 | 14396 | 4714 | 12 |
| | | 1010 | 1066 | 13770 | 4378 | 13 |
| | | 1090 | 1146 | 12854 | 4086 | 14 |
| | | 1170 | 1226 | 12052 | 3832 | 15 |
| | | 1250 | 1306 | 11344 | 3606 | 16 |
| | | 1330 | 1386 | 10714 | 3406 | 17 |
| | | 1410 | 1466 | 10152 | 3228 | 18 |
| | | 1490 | 1546 | 9644 | 3066 | 19 |
| | | 1570 | 1626 | 9186 | 2920 | 20 |
| | | 1650 | 1706 | 8768 | 2788 | 21 |
| | | 1730 | 1786 | 8388 | 2666 | 22 |
| 1810 | 1866 | 8038 | 2556 | 23 | | |
| 1890 | 1946 | 7718 | 2454 | 24 | | |
| 1970 | 2026 | 7420 | 2360 | 25 | | |

Табл. 29

| Тип | Типо-размер | Длина "L" [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Кол-во отверстий |
|-------------------|-------------|----------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | | C _{орad} [Н] | C _{оax} [Н] | |
| DEF DEV DEM | 43 | 210 | 246 | 1210 | 848 | 3 |
| | | 290 | 316 | 2228 | 1560 | 4 |
| | | 370 | 416 | 2600 | 1820 | 5 |
| | | 450 | 486 | 3656 | 2558 | 6 |
| | | 530 | 556 | 4750 | 2868 | 7 |
| | | 610 | 626 | 5868 | 2600 | 8 |
| | | 690 | 726 | 6182 | 2192 | 9 |
| | | 770 | 796 | 6110 | 2032 | 10 |
| | | 850 | 866 | 5694 | 1892 | 11 |
| | | 930 | 966 | 5012 | 1666 | 12 |
| | | 1010 | 1036 | 4728 | 1572 | 13 |
| | | 1090 | 1106 | 4476 | 1488 | 14 |
| | | 1170 | 1206 | 4044 | 1344 | 15 |
| | | 1250 | 1276 | 3856 | 1282 | 16 |
| | | 1330 | 1376 | 3532 | 1174 | 17 |
| | | 1410 | 1446 | 3388 | 1126 | 18 |
| | | 1490 | 1516 | 3256 | 1082 | 19 |
| | | 1570 | 1586 | 3134 | 1042 | 20 |
| | | 1650 | 1686 | 2916 | 970 | 21 |
| | | 1730 | 1756 | 2818 | 936 | 22 |
| | | 1810 | 1856 | 2640 | 878 | 23 |
| | | 1890 | 1926 | 2560 | 850 | 24 |
| | | 1970 | 2026 | 2412 | 802 | 25 |

Табл. 28

> DE



¹ Крепёжные отверстия с зенковкой типа "V" под винты с потайной головкой по "DIN 7991"

Рис. 52

| Тип | Типо-размер | Сечение | | | | | Масса [кг/м] |
|-------------------|-------------|---------|--------|--------|----|----|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | G [мм] | F | V | |
| DEF DEV DEM | 22 | 22 | 22 | 6,5 | M4 | M4 | 2,64 |
| | 28 | 26 | 28 | 7,5 | M5 | M5 | 4,04 |
| | 35 | 34 | 35 | 10 | M6 | M6 | 6,10 |
| | 43 | 44 | 43 | 13,5 | M8 | M8 | 10,50 |
| | 63 | 58 | 63 | 10,5 | M8 | - | 20,60 |

Табл. 30

Для типоразмеров с "22" по "43" изделий серии "DE" доступно три варианта, различающихся типом крепёжных отверстий:

вариант "DEF" с резьбовыми отверстиями;

вариант "DEV" с отверстиями с зенковкой;

комбинированный вариант "DEM" (см. Рис. 52).

Типоразмер "63" доступен только с резьбовыми крепёжными отверстиями.

> DE...S

...Вариант S с упрочненными амортизирующими концевыми упорами из нержавеющей стали

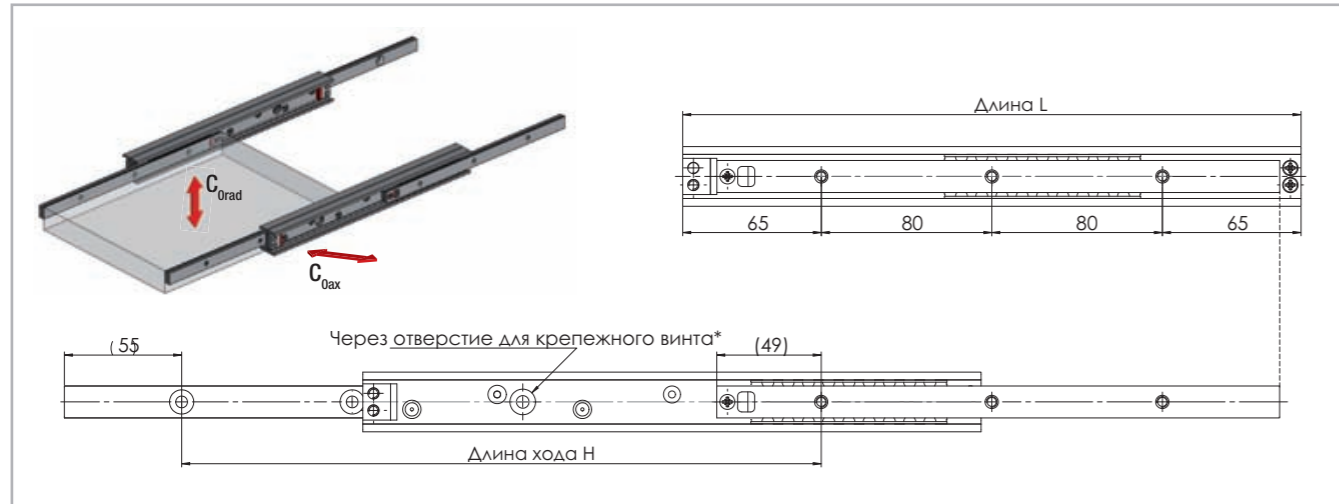


Рис. 53

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Каретка [мм] | В [мм] | Кол-во отверстий |
|--------|-------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|--------|------------------|
| | | | | C _{орad} [Н] | C _{оax} [Н] | | | |
| DE...S | 28 | 290 | 300 | 704 | 494 | 264 | 49 | 3 |
| | | 370 | 384 | 1084 | 758 | 344 | 49 | 4 |
| | | 450 | 468 | 1470 | 756 | 424 | 49 | 5 |
| | | 530 | 533 | 2100 | 686 | 504 | 49 | 6 |
| | | 610 | 636 | 1892 | 556 | 584 | 49 | 7 |
| | | 690 | 701 | 1760 | 516 | 664 | 49 | 8 |
| | | 770 | 804 | 1494 | 438 | 744 | 49 | 9 |
| | | 850 | 850 | 1474 | 432 | 824 | 49 | 10 |
| | | 930 | 953 | 1284 | 376 | 904 | 49 | 11 |
| | | 1010 | 1018 | 1222 | 358 | 984 | 49 | 12 |
| | | 1090 | 1102 | 1124 | 330 | 1064 | 49 | 13 |
| 1170 | 1186 | 1042 | 306 | 1144 | 49 | 14 | | |

Табл. 31

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Каретка [мм] | В [мм] | Кол-во отверстий |
|--------|-------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|--------|------------------|
| | | | | C _{орad} [Н] | C _{оax} [Н] | | | |
| DE...S | 35 | 370 | 370 | 1430 | 1000 | 338 | 45 | 4 |
| | | 450 | 464 | 1788 | 1252 | 418 | 45 | 5 |
| | | 530 | 536 | 2476 | 1574 | 498 | 45 | 6 |
| | | 610 | 630 | 2832 | 1312 | 578 | 45 | 7 |
| | | 690 | 702 | 3540 | 1194 | 658 | 45 | 8 |
| | | 770 | 796 | 3198 | 1038 | 738 | 45 | 9 |
| | | 850 | 868 | 2966 | 962 | 818 | 45 | 10 |
| | | 930 | 962 | 2644 | 858 | 898 | 45 | 11 |
| | | 1010 | 1012 | 2592 | 842 | 978 | 45 | 12 |
| | | 1090 | 1128 | 2254 | 732 | 1058 | 45 | 13 |
| | | 1170 | 1178 | 2216 | 720 | 1138 | 45 | 14 |
| | | 1250 | 1272 | 2030 | 660 | 1218 | 45 | 15 |
| | | 1330 | 1344 | 1936 | 628 | 1298 | 45 | 16 |
| | | 1410 | 1438 | 1792 | 582 | 1378 | 45 | 17 |
| | | 1490 | 1510 | 1718 | 558 | 1458 | 45 | 18 |

Табл. 32

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Каретка [мм] | В [мм] | Кол-во отверстий |
|--------|------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|--------|------------------|
| | | | | C _{орad} [Н] | C _{оax} [Н] | | | |
| DE...S | 43 | 370 | 366 | 2014 | 1410 | 338 | 45 | 4 |
| | | 450 | 496 | 1864 | 1306 | 418 | 45 | 5 |
| | | 530 | 536 | 3418 | 2394 | 498 | 45 | 6 |
| | | 610 | 636 | 3796 | 2522 | 578 | 45 | 7 |
| | | 690 | 706 | 4838 | 2312 | 658 | 45 | 8 |
| | | 770 | 806 | 5206 | 1982 | 738 | 45 | 9 |
| | | 850 | 846 | 5964 | 1982 | 818 | 45 | 10 |
| | | 930 | 976 | 4914 | 1634 | 898 | 45 | 11 |
| | | 1010 | 1016 | 4914 | 1634 | 978 | 45 | 12 |
| | | 1090 | 1116 | 4398 | 1462 | 1058 | 45 | 13 |
| | | 1170 | 1186 | 4178 | 1390 | 1138 | 45 | 14 |
| | | 1250 | 1286 | 3798 | 1262 | 1218 | 45 | 15 |
| | | 1330 | 1326 | 3798 | 1262 | 1298 | 45 | 16 |
| | | 1410 | 1456 | 3344 | 1112 | 1378 | 45 | 17 |
| | | 1490 | 1496 | 3344 | 1112 | 1458 | 45 | 18 |
| | | 1570 | 1596 | 3096 | 1030 | 1538 | 45 | 19 |
| | | 1650 | 1666 | 2986 | 992 | 1618 | 45 | 20 |
| | | 1730 | 1766 | 2786 | 926 | 1698 | 45 | 21 |
| | | 1810 | 1806 | 2786 | 926 | 1778 | 45 | 22 |
| | | 1890 | 1936 | 2534 | 842 | 1858 | 45 | 23 |
| | | 1970 | 2066 | 2322 | 772 | 1938 | 45 | 24 |

Табл. 33

> DE...S

...Вариант S с упрочненными амортизирующими концевыми упорами из нержавеющей стали

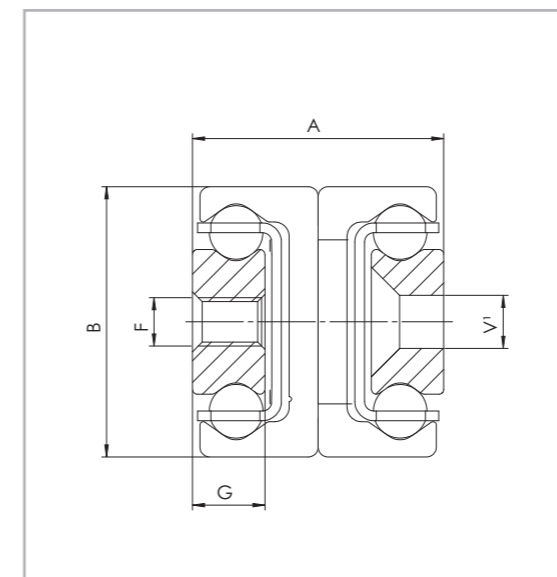


Рис. 54
1 Крепёжные отверстия с зенковкой типа „V“ под винты с потайной головкой по „DIN 7991“

| Тип | Типо-размер | Сечение | | | | | Масса [кг/м] |
|--------|-------------|---------|--------|--------|----|----|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | G [мм] | F | V | |
| DE...S | 28 | 26 | 28 | 7.5 | M5 | M5 | 4.04 |
| | 35 | 34 | 35 | 10 | M6 | M6 | 6.10 |
| | 43 | 44 | 43 | 13.5 | M8 | M8 | 10.50 |

Табл. 34

> DE...D

“DED” с двусторонним выдвиганием (двойной ход)

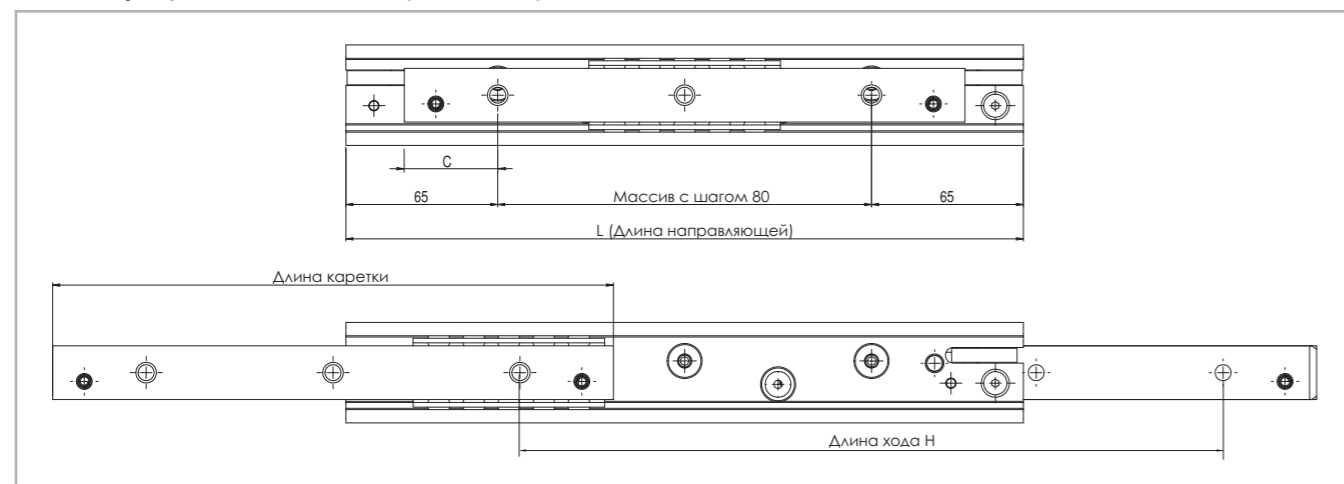


Рис. 55

Версия D (с синхронизирующим диском)

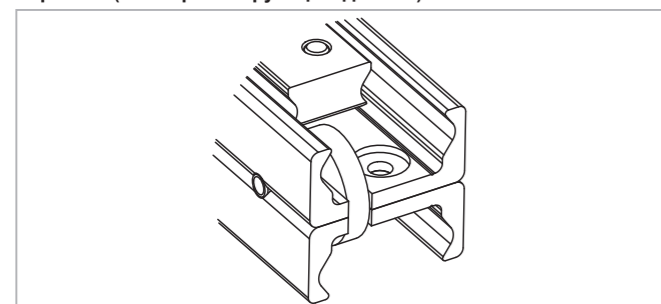


Рис. 56

Приводной синхронизирующий диск в промежуточном элементе в версиях DE...D предназначен для того, чтобы обеспечивать последовательное телескопическое выдвигание направляющей при перемещении в противоположных направлениях. Эта специальная версия производится для размеров 28, 35, 43 и 63 и со всеми тремя версиями крепежных отверстий. Эта версия основана на стандартной версии серии DE. Для получения дополнительной информации просим вас обращаться в технический отдел.

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Каретка [мм] | C [мм] | Кол-во отверстий |
|-------------------------------|-------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|--------|------------------|
| | | | | C _{оред} [Н] | C _{оак} [Н] | | | |
| DEF...D DEV...D DEM...D | 28 | 290 | 292 | 836 | 586 | 250 | 45 | 3 |
| | | 370 | 376 | 1224 | 856 | 330 | 45 | 4 |
| | | 450 | 460 | 1618 | 782 | 410 | 45 | 5 |
| | | 530 | 544 | 2014 | 658 | 490 | 45 | 6 |
| | | 610 | 628 | 1940 | 570 | 570 | 45 | 7 |
| | | 690 | 712 | 1706 | 500 | 650 | 45 | 8 |
| | | 770 | 796 | 1524 | 448 | 730 | 45 | 9 |
| | | 850 | 880 | 1376 | 404 | 810 | 45 | 10 |
| | | 930 | 964 | 1256 | 368 | 890 | 45 | 11 |
| | | 1010 | 1048 | 1154 | 338 | 970 | 45 | 12 |
| 1090 | 1132 | 1068 | 314 | 1050 | 45 | 13 | | |
| 1170 | 1216 | 992 | 292 | 1130 | 45 | 14 | | |

Табл. 35

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Каретка [мм] | C [мм] | Кол-во отверстий |
|-------------------------------|-------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|--------|------------------|
| | | | | C _{оред} [Н] | C _{оак} [Н] | | | |
| DEF...D DEV...D DEM...D | 35 | 290 | 303 | 890 | 624 | 250 | 45 | 3 |
| | | 370 | 391 | 1322 | 926 | 330 | 45 | 4 |
| | | 450 | 479 | 1760 | 1232 | 410 | 45 | 5 |
| | | 530 | 543 | 2562 | 1534 | 490 | 45 | 6 |
| | | 610 | 631 | 3012 | 1308 | 570 | 45 | 7 |
| | | 690 | 719 | 3460 | 1140 | 650 | 45 | 8 |
| | | 770 | 783 | 3302 | 1072 | 730 | 45 | 9 |
| | | 850 | 871 | 2946 | 956 | 810 | 45 | 10 |
| | | 930 | 959 | 2660 | 864 | 890 | 45 | 11 |
| | | 1010 | 1023 | 2536 | 824 | 970 | 45 | 12 |
| | | 1090 | 1111 | 2322 | 754 | 1050 | 45 | 13 |
| | | 1170 | 1199 | 2140 | 694 | 1130 | 45 | 14 |
| | | 1250 | 1263 | 2060 | 668 | 1210 | 45 | 15 |
| | | 1330 | 1351 | 1916 | 622 | 1290 | 45 | 16 |
| | | 1410 | 1439 | 1790 | 582 | 1370 | 45 | 17 |
| 1490 | 1503 | 1734 | 562 | 1450 | 45 | 18 | | |

Табл. 36

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Каретка [мм] | C [мм] | Кол-во отверстий |
|-------------------------------|-------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|--------|------------------|
| | | | | C _{оред} [Н] | C _{оак} [Н] | | | |
| DED...D DEV...D DEN...D | 43 | 290 | 301 | 1002 | 702 | 240 | 40 | 3 |
| | | 370 | 401 | 1400 | 980 | 320 | 40 | 4 |
| | | 450 | 471 | 2318 | 1622 | 400 | 40 | 5 |
| | | 530 | 541 | 3312 | 2318 | 480 | 40 | 6 |
| | | 610 | 641 | 3696 | 2484 | 560 | 40 | 7 |
| | | 690 | 711 | 4724 | 2280 | 640 | 40 | 8 |
| | | 770 | 781 | 5784 | 2108 | 720 | 40 | 9 |
| | | 850 | 881 | 5506 | 1830 | 800 | 40 | 10 |
| | | 930 | 951 | 5166 | 1718 | 880 | 40 | 11 |
| | | 1010 | 1021 | 4866 | 1618 | 960 | 40 | 12 |
| | | 1090 | 1121 | 4360 | 1450 | 1040 | 40 | 13 |
| | | 1170 | 1191 | 4144 | 1378 | 1120 | 40 | 14 |
| | | 1250 | 1261 | 3948 | 1312 | 1200 | 40 | 15 |
| | | 1330 | 1361 | 3608 | 1200 | 1280 | 40 | 16 |
| | | 1410 | 1431 | 3458 | 1150 | 1360 | 40 | 17 |
| | | 1490 | 1501 | 3322 | 1104 | 1440 | 40 | 18 |
| | | 1570 | 1601 | 3076 | 1024 | 1520 | 40 | 19 |
| | | 1650 | 1671 | 2968 | 986 | 1600 | 40 | 20 |
| | | 1730 | 1741 | 2866 | 952 | 1680 | 40 | 21 |
| | | 1810 | 1841 | 2682 | 892 | 1760 | 40 | 22 |
| | | 1890 | 1911 | 2600 | 864 | 1840 | 40 | 23 |
| | | 1970 | 2011 | 2448 | 814 | 1920 | 40 | 24 |

Табл. 37

> "DED" в варианте "D"

"DED" с двусторонним выдвиганием (двойной ход)

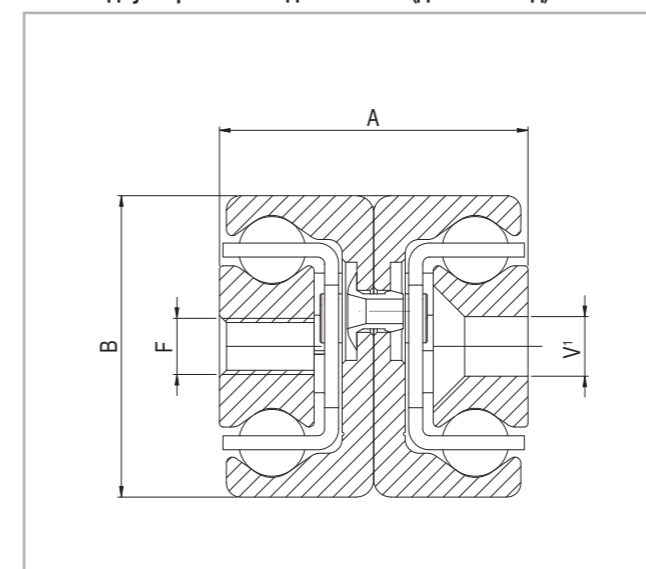


Рис. 57
1 Крепёжные отверстия с зенковкой типа "V" под винты с потайной головкой по "DIN 7991"

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Каретка [мм] | C [мм] | Кол-во отверстий |
|---------|-------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|--------|------------------|
| | | | | C _{оред} [Н] | C _{оак} [Н] | | | |
| DEF...D | 63 | 610 | 602 | 7688 | 5382 | 558 | 39 | 7 |
| | | 690 | 682 | 9236 | 6466 | 638 | 39 | 8 |
| | | 770 | 762 | 10796 | 6514 | 718 | 39 | 9 |
| | | 850 | 842 | 12362 | 5890 | 798 | 39 | 10 |
| | | 930 | 922 | 13934 | 5374 | 878 | 39 | 11 |
| | | 1010 | 1002 | 15512 | 4942 | 958 | 39 | 12 |
| | | 1090 | 1082 | 14386 | 4574 | 1038 | 39 | 13 |
| | | 1170 | 1162 | 13388 | 4256 | 1118 | 39 | 14 |
| | | 1250 | 1242 | 12520 | 3980 | 1198 | 39 | 15 |
| | | 1330 | 1322 | 11758 | 3738 | 1278 | 39 | 16 |
| | | 1410 | 1402 | 11084 | 3524 | 1358 | 39 | 17 |
| | | 1490 | 1482 | 10482 | 3332 | 1438 | 39 | 18 |
| | | 1570 | 1562 | 9942 | 3160 | 1518 | 39 | 19 |
| | | 1650 | 1642 | 9456 | 3006 | 1598 | 39 | 20 |
| | | 1730 | 1722 | 9014 | 2866 | 1678 | 39 | 21 |
| | | 1810 | 1802 | 8612 | 2738 | 1758 | 39 | 22 |
| | | 1890 | 1882 | 8244 | 2620 | 1838 | 39 | 23 |
| | | 1970 | 1962 | 7906 | 2514 | 1918 | 39 | 24 |

Табл. 38

| Тип | Типо-размер | Сечение | | | | Масса [кг/м] |
|--------|-------------|---------|--------|--------|---------|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | F [мм] | V' [мм] | |
| DE...D | 28 | 26 | 28 | M5 | M5 | 4,04 |
| | 35 | 34 | 35 | M6 | M6 | 6,10 |
| | 43 | 44 | 43 | M8 | M8 | 10,50 |
| | 63 | 58 | 63 | M8 | - | 20,60 |

Табл. 39

Для типоразмеров с «28» по «43» изделий серии «DE...D» доступно три варианта, различающихся типом крепежных отверстий:

- вариант «DEF» с резьбовыми отверстиями;
- вариант «DEV» с отверстиями с зенковкой;
- комбинированный вариант «DEM».

Типоразмер «63» доступен только с резьбовыми крепежными отверстиями.

> DE...Z

Версия Z направляющей полного выдвижения с функцией синхронизации

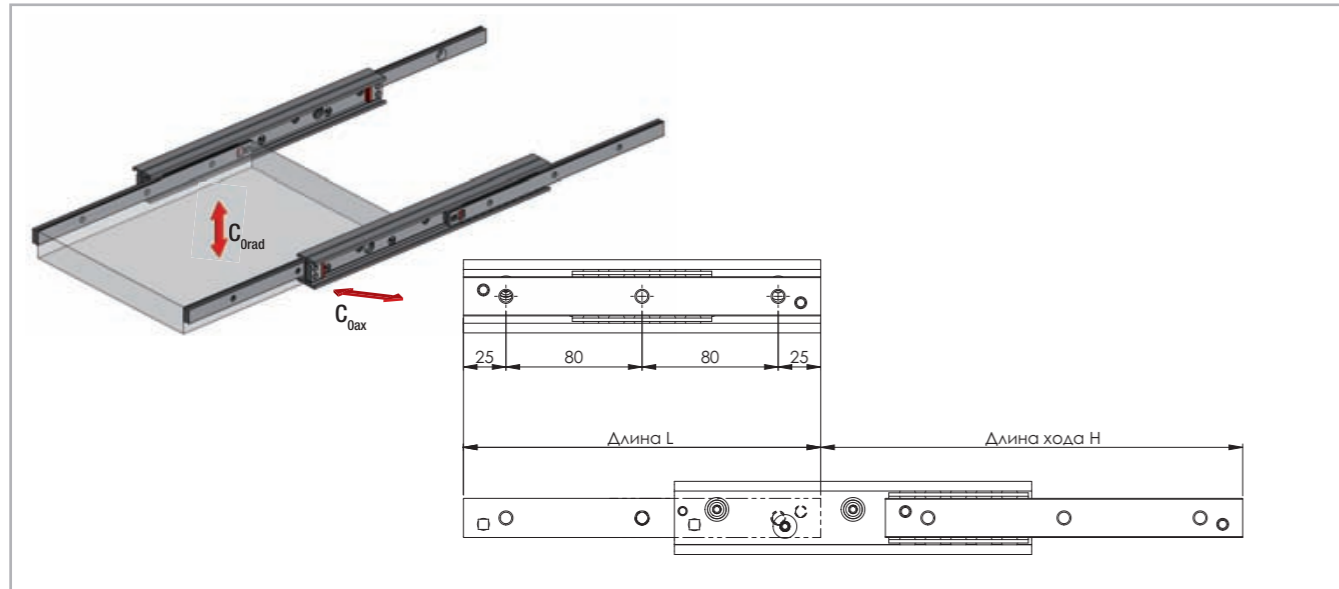


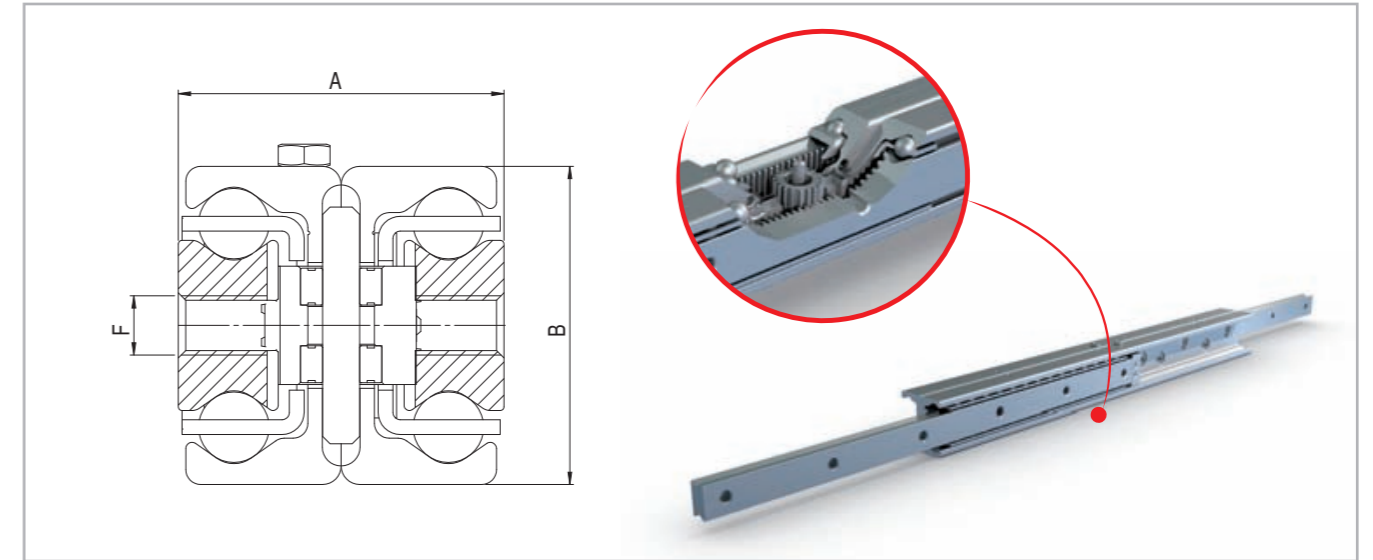
Рис. 58

| Тип ¹ | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Кол-во отверстий |
|------------------|------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | | C _{орad} [Н] | C _{оax} [Н] | |
| DEF...Z | 43 | 290 | 243 | 1746 | 1222 | 4 |
| | | 370 | 323 | 1947 | 1363 | 5 |
| | | 450 | 403 | 2481 | 1737 | 6 |
| | | 530 | 483 | 3016 | 1915 | 7 |
| | | 610 | 563 | 3229 | 1618 | 8 |
| | | 690 | 643 | 3762 | 1401 | 9 |
| | | 770 | 723 | 3714 | 1235 | 10 |
| | | 850 | 803 | 3321 | 1104 | 11 |
| | | 930 | 883 | 3004 | 999 | 12 |
| | | 1010 | 963 | 2741 | 911 | 13 |
| | | 1090 | 1043 | 2521 | 838 | 14 |
| | | 1170 | 1123 | 2334 | 776 | 15 |
| | | 1250 | 1203 | 2172 | 722 | 16 |
| | | 1330 | 1283 | 2032 | 675 | 17 |
| | | 1410 | 1363 | 1908 | 634 | 18 |
| | | 1490 | 1443 | 1799 | 598 | 19 |
| | | 1570 | 1523 | 1701 | 566 | 20 |
| 1650 | 1603 | 1614 | 537 | 21 | | |
| 1730 | 1683 | 1535 | 510 | 22 | | |
| 1810 | 1763 | 1463 | 486 | 23 | | |
| 1890 | 1843 | 1398 | 465 | 24 | | |
| 1970 | 1923 | 1338 | 445 | 25 | | |

¹ для направляющей полного выдвижения с функцией синхронизации доступна версия F с резьбовыми отверстиями Табл. 40

> DE...Z

"DE...Z" с двусторонним выдвижением (двойной ход)



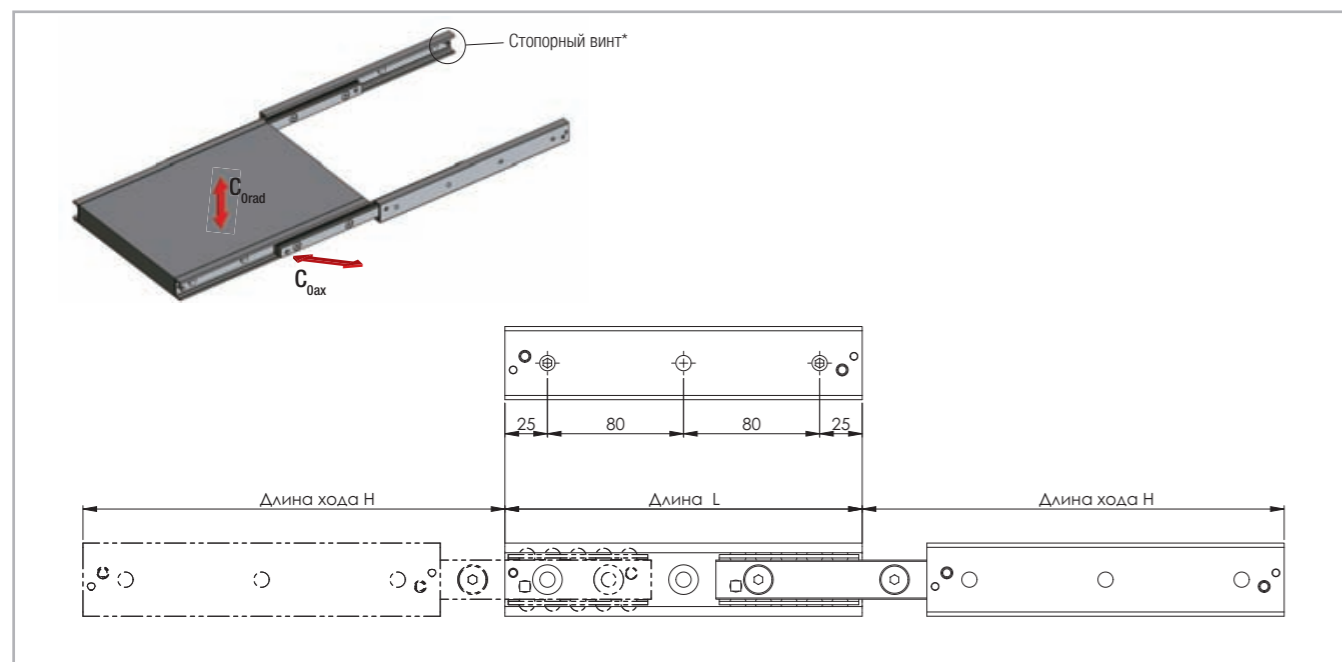
¹ Крепёжные отверстия с зенковкой типа "V" под винты с потайной головкой по "DIN 7991"

Рис. 59

| Тип | Типоразмер | Сечение | | | Масса [кг/м] |
|---------|------------|---------|--------|----|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | F | |
| DEF...Z | 43 | 44 | 43 | M8 | 10.50 |

Табл. 41

> DBN



* Для получения доступа ко всем крепёжным отверстиям удалить стопорный винт. См. также инструкции по монтажу, приведённые на стр. TR-47f.

Рис. 60

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Кол-во отверстий |
|-----|------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | | C _{орad} [Н] | C _{оax} [Н] | |
| DBN | 22 | 130 | 152 | 238 | 166 | 2 |
| | | 210 | 222 | 562 | 392 | 3 |
| | | 290 | 308 | 472 | 472 | 4 |
| | | 370 | 392 | 372 | 372 | 5 |
| | | 450 | 462 | 324 | 324 | 6 |
| | | 530 | 548 | 272 | 272 | 7 |
| | | 610 | 632 | 234 | 234 | 8 |
| | | 690 | 702 | 216 | 216 | 9 |
| | | 770 | 788 | 190 | 190 | 10 |

Табл. 42

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Кол-во отверстий |
|------|------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | | C _{орad} [Н] | C _{оax} [Н] | |
| DBN | 28 | 130 | 148 | 470 | 328 | 2 |
| | | 210 | 232 | 864 | 604 | 3 |
| | | 290 | 296 | 1244 | 1074 | 4 |
| | | 370 | 380 | 964 | 964 | 5 |
| | | 450 | 464 | 786 | 786 | 6 |
| | | 530 | 548 | 664 | 664 | 7 |
| | | 610 | 633 | 572 | 572 | 8 |
| | | 690 | 717 | 504 | 504 | 9 |
| | | 770 | 801 | 452 | 452 | 10 |
| | | 850 | 866 | 426 | 426 | 11 |
| | | 930 | 950 | 388 | 388 | 12 |
| 1010 | 1034 | 356 | 356 | 13 | | |
| 1090 | 1118 | 328 | 328 | 14 | | |
| 1170 | 1202 | 304 | 304 | 15 | | |

Табл. 43

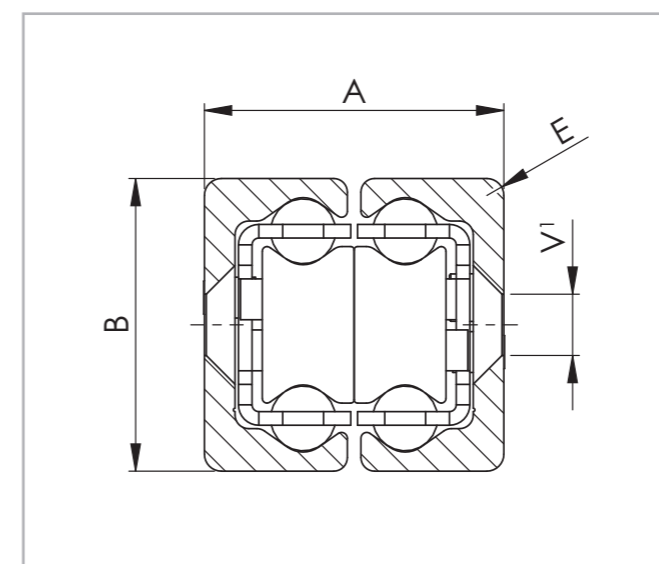
| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Кол-во отверстий |
|-----|------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | | C _{орad} [Н] | C _{оax} [Н] | |
| DBN | 35 | 210 | 254 | 804 | 562 | 3 |
| | | 290 | 318 | 1334 | 1120 | 4 |
| | | 370 | 406 | 1044 | 1044 | 5 |
| | | 450 | 494 | 858 | 858 | 6 |
| | | 530 | 558 | 788 | 788 | 7 |
| | | 610 | 646 | 676 | 676 | 8 |
| | | 690 | 734 | 594 | 594 | 9 |
| | | 770 | 798 | 558 | 558 | 10 |
| | | 850 | 886 | 500 | 500 | 11 |
| | | 930 | 974 | 454 | 454 | 12 |
| | | 1010 | 1038 | 434 | 434 | 13 |
| | | 1090 | 1126 | 398 | 398 | 14 |
| | | 1170 | 1214 | 366 | 366 | 15 |
| | | 1250 | 1278 | 354 | 354 | 16 |
| | | 1330 | 1366 | 330 | 330 | 17 |
| | | 1410 | 1454 | 308 | 308 | 18 |
| | | 1490 | 1518 | 298 | 298 | 19 |

Табл. 44

| Тип | Типоразмер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих | | Кол-во отверстий |
|-----|------------|--------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | | C _{орad} [Н] | C _{оax} [Н] | |
| DBN | 43 | 210 | 246 | 1210 | 848 | 3 |
| | | 290 | 316 | 2228 | 1560 | 4 |
| | | 370 | 416 | 2600 | 1820 | 5 |
| | | 450 | 486 | 2662 | 2558 | 6 |
| | | 530 | 556 | 2386 | 2386 | 7 |
| | | 610 | 626 | 2164 | 2164 | 8 |
| | | 690 | 726 | 1824 | 1824 | 9 |
| | | 770 | 796 | 1690 | 1690 | 10 |
| | | 850 | 866 | 1576 | 1576 | 11 |
| | | 930 | 966 | 1386 | 1386 | 12 |
| | | 1010 | 1036 | 1308 | 1308 | 13 |
| | | 1090 | 1106 | 1238 | 1238 | 14 |
| | | 1170 | 1206 | 1118 | 1118 | 15 |
| | | 1250 | 1276 | 1066 | 1066 | 16 |
| | | 1330 | 1376 | 976 | 976 | 17 |
| | | 1410 | 1446 | 938 | 938 | 18 |
| | | 1490 | 1516 | 900 | 900 | 19 |
| | | 1570 | 1586 | 868 | 868 | 20 |
| | | 1650 | 1686 | 806 | 806 | 21 |
| | | 1730 | 1756 | 780 | 780 | 22 |
| | | 1810 | 1856 | 730 | 730 | 23 |
| | | 1890 | 1926 | 708 | 708 | 24 |
| | | 1970 | 2026 | 668 | 668 | 25 |

Табл. 45

> DBN



¹ Крепёжные отверстия с зенковкой типа "V" под винты с потайной головкой по "DIN 7991"

Рис. 61

| Тип | Типоразмер | Сечение | | | | Масса [кг/м] |
|-----|------------|---------|--------|--------|----|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | E [мм] | V | |
| DBN | 22 | 22 | 22 | 3 | M4 | 2,64 |
| | 28 | 26 | 28 | 1 | M5 | 4,04 |
| | 35 | 34 | 35 | 2 | M6 | 6,10 |
| | 43 | 44 | 43 | 2,5 | M8 | 10,50 |

Табл. 46

> DMS

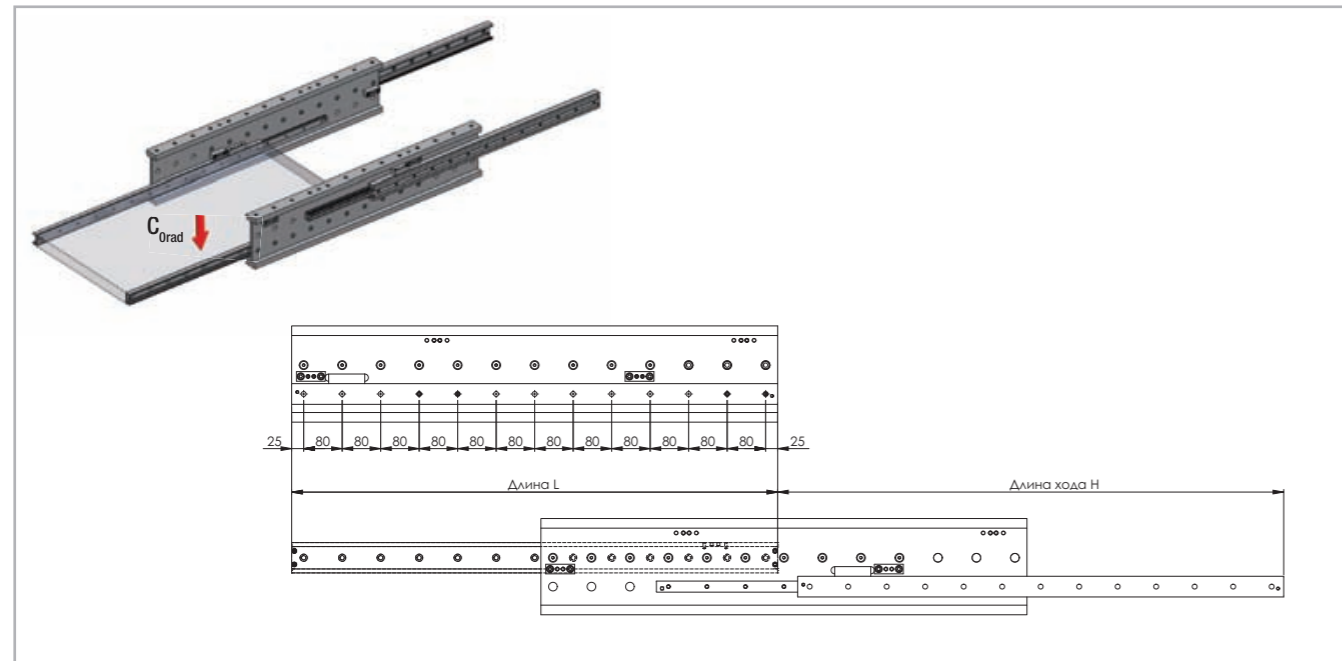


Рис. 62

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода H [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{0rad} [Н] | Стационарный элемент Кол-во отверстий: доступных / всего | Подвижный элемент Кол-во отверстий: доступных / всего |
|------|-------------|--------------|-------------------|--|--|---|
| DMS | 63 | 1010 | 1051 | 16104 | 10 / 13 | 10 / 13 |
| | | 1090 | 1141 | 17496 | 10 / 14 | 11 / 14 |
| | | 1170 | 1216 | 19168 | 11 / 15 | 11 / 15 |
| | | 1250 | 1291 | 20848 | 12 / 16 | 13 / 16 |
| | | 1330 | 1381 | 22238 | 13 / 17 | 13 / 17 |
| | | 1410 | 1456 | 23920 | 13 / 18 | 14 / 18 |
| | | 1490 | 1531 | 25608 | 14 / 19 | 14 / 19 |
| | | 1570 | 1621 | 26996 | 14 / 20 | 15 / 20 |
| | | 1650 | 1696 | 28686 | 16 / 21 | 16 / 21 |
| | | 1730 | 1771 | 30380 | 16 / 22 | 17 / 22 |
| | | 1810 | 1861 | 31766 | 17 / 23 | 17 / 23 |
| | | 1890 | 1936 | 33460 | 18 / 24 | 19 / 24 |
| | | 1970 | 2026 | 34846 | 19 / 25 | 19 / 25 |
| | | 2050 | 2101 | 36542 | 19 / 26 | 20 / 26 |
| | | 2130 | 2176 | 38240 | 20 / 27 | 20 / 27 |
| 2210 | 2266 | 39624 | 21 / 28 | 22 / 28 | | |

Табл. 47

> DMS

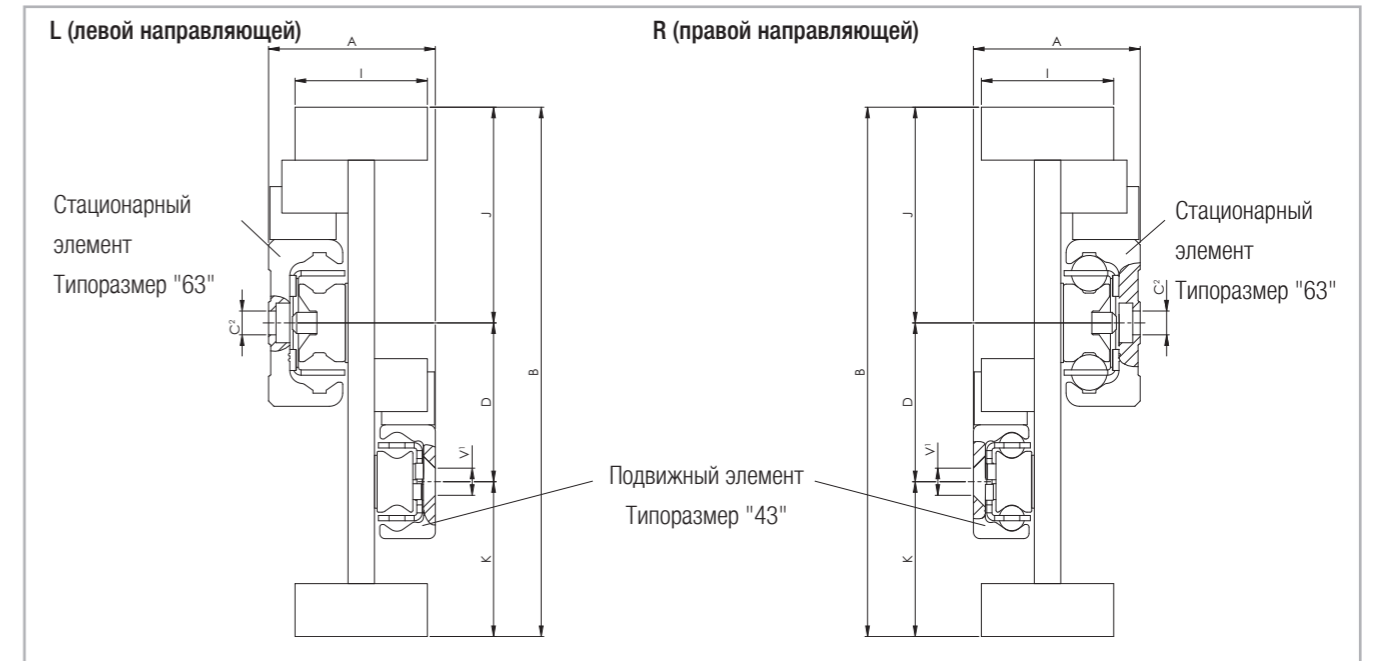


Рис. 63

¹ Крепёжные отверстия с зенковкой типа "V" под винты с потайной головкой по "DIN 7991"

² Крепёжные отверстия с цилиндрической зенковкой типа "C" под винты по "DIN 7984" с головкой под торцевой ключ. По специальному запросу направляющие могут поставляться в варианте под крепление специальными винтами "Torx" с "низкой" головкой. Применительно к модели «DMS» при монтаже следует следить за тем, чтобы не перепутать право- и левосторонние варианты.

| Тип | Типо-размер | Сечение | | | | | | | | Масса [кг/м] |
|-----|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|----|----|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | I [мм] | K [мм] | D [мм] | J [мм] | C | V | |
| DMS | 63 | 63 | 200 | 50 | 58,5 | 60 | 81,5 | M8 | M8 | 43 |

Табл. 48

> DRT

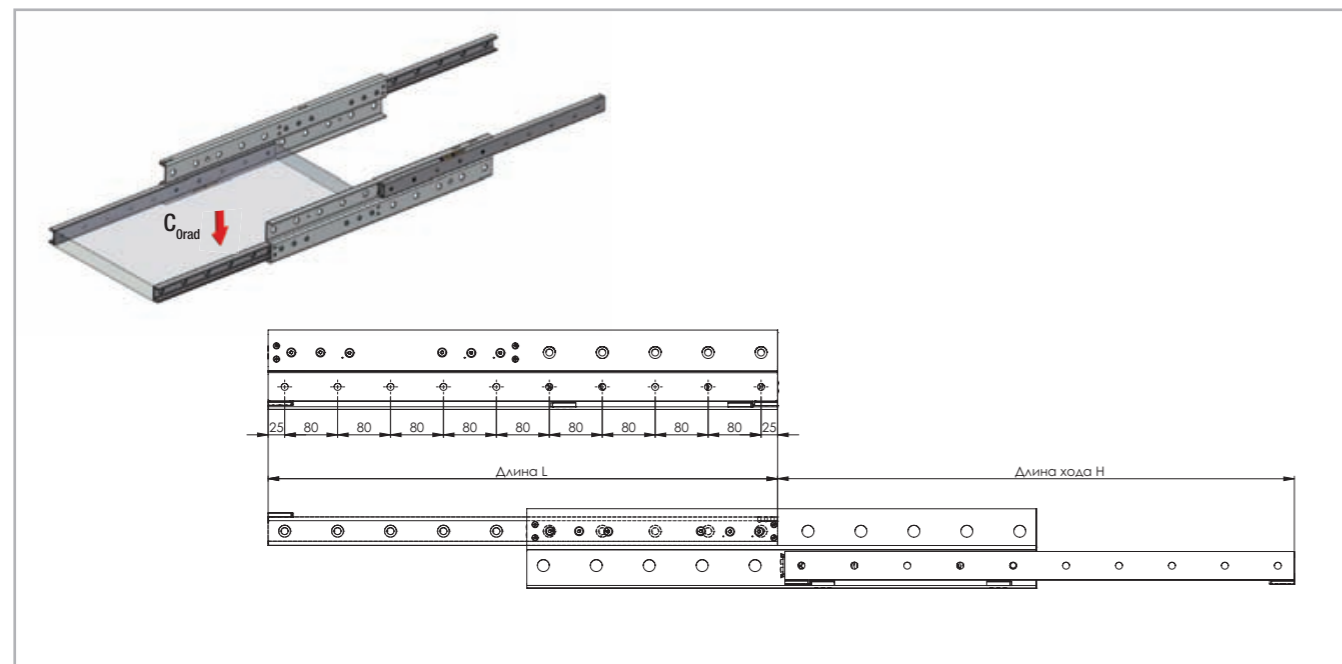


Рис. 64

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{Orad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего |
|-----|-------------|--------------|-------------------|--|-------------------------------------|
| DRT | 28 | 450 | 464 | 705 | 6 / 6 |
| | | 530 | 548 | 755 | 7 / 7 |
| | | 610 | 630 | 795 | 8 / 8 |
| | | 690 | 714 | 821 | 9 / 9 |
| | | 770 | 798 | 842 | 10 / 10 |
| | | 850 | 864 | 892 | 11 / 11 |
| | | 930 | 950 | 899 | 12 / 12 |
| | | 1010 | 1034 | 907 | 13 / 13 |
| | | 1090 | 1118 | 915 | 14 / 14 |
| | | 1170 | 1202 | 922 | 15 / 15 |

Табл. 49

| Тип | Типо-размер | Длина L [мм] | Длина хода Н [мм] | Грузоподъёмность пары направляющих C _{Orad} [Н] | Кол-во отверстий: доступных / всего |
|-----|-------------|--------------|-------------------|--|-------------------------------------|
| DRT | 43 | 770 | 780 | 4770 | 10 / 10 |
| | | 850 | 860 | 4920 | 10 / 11 |
| | | 930 | 940 | 5040 | 12 / 12 |
| | | 1010 | 1020 | 5150 | 12 / 13 |
| | | 1090 | 1100 | 5240 | 14 / 14 |
| | | 1170 | 1180 | 5320 | 14 / 15 |
| | | 1250 | 1260 | 5380 | 16 / 16 |
| | | 1330 | 1340 | 5440 | 16 / 17 |
| | | 1410 | 1420 | 5490 | 18 / 18 |
| | | 1490 | 1500 | 5540 | 18 / 19 |
| | | 1570 | 1580 | 5580 | 20 / 20 |
| | | 1650 | 1660 | 5610 | 20 / 21 |
| | | 1730 | 1740 | 5650 | 22 / 22 |
| | | 1810 | 1820 | 5680 | 22 / 23 |
| | | 1890 | 1900 | 5700 | 24 / 24 |
| | | 1970 | 1980 | 5720 | 24 / 25 |

Табл. 50

> DRT

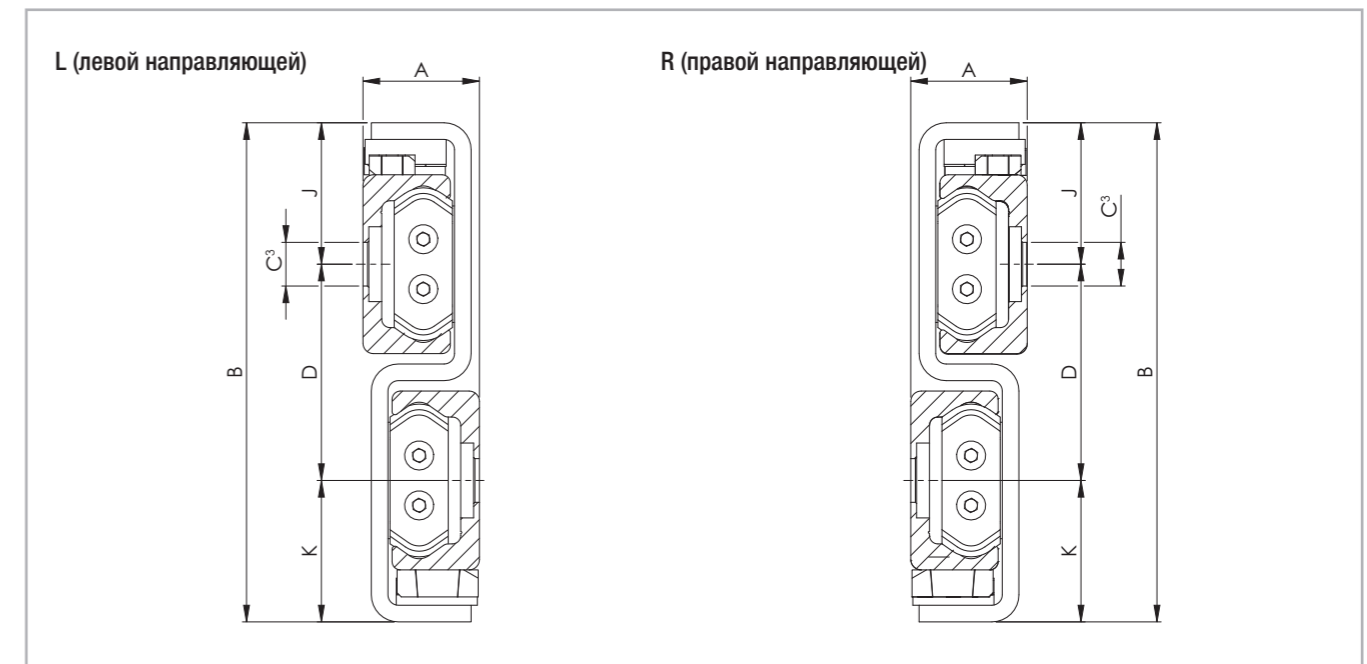


Рис. 65

³ Крепёжные отверстия под винты "Тоух" специальной конструкции с головками малой высоты (винты включены в комплект поставки), DRT28 имеет крепёжные отверстия под винты с потайной головкой. Применительно к модели «DRT» при монтаже следует следить за тем, чтобы не перепутать право- и левосторонние варианты.

| Тип | Типо-размер | Сечение | | | | | | Масса [кг/м] |
|-----|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|-----|--------------|
| | | A [мм] | B [мм] | K [мм] | D [мм] | J [мм] | C | |
| DRT | 28 | 17 | 84 | 24.5 | 35 | 24.5 | M5* | 5.0 |
| | 43 | 29 | 120 | 34 | 52 | 34 | M8 | 11.20 |

* Крепёжные отверстия под винты с потайной головкой

Табл. 51

Технические инструкции



> Подбор телескопических направляющих

Подбор телескопических направляющих для решения конкретных прикладных задач следует осуществлять с учётом требуемой грузоподъёмности, а также с учётом того, какой максимальный прогиб направляющей в полностью выдвинутом состоянии является допустимым. Грузоподъёмность телескопической направляющей зависит от двух факторов: грузоподъёмности шарикового сепаратора и механической жёсткости среднего элемента. При этом преимущественно небольших длинах рабочего хода определяющим является фактор грузоподъёмности сепаратора, в то время как при средних и больших длинах рабочего хода определяющим становится фактор жёсткости среднего элемента. С учётом вышесказанного изделия, состоящие из сравнимых по характеристикам элементов, могут иметь весьма различную практическую грузоподъёмность в зависимости от специфики решаемой прикладной задачи.

> Расчёт статической нагрузки

Значения грузоподъёмности, приведённые в таблицах технических характеристик изделий конкретных серий (см. Раздел 4, «Размеры изделий» на стр. TR-8ff), следует понимать как максимально допустимые значения нагрузки, которая может воздействовать на середину пары соответствующих направляющих по средней оси их подвижных элементов, при нахождении этих направляющих в полностью выдвинутом положении.

При парной установке направляющих нагрузка считается воздействующей на центр обеих направляющих (см. Рис. 67, P1).

Грузоподъёмность пары направляющих будет определяться следующим образом:

$$P_1 = C_{0rad}$$

Рис. 66

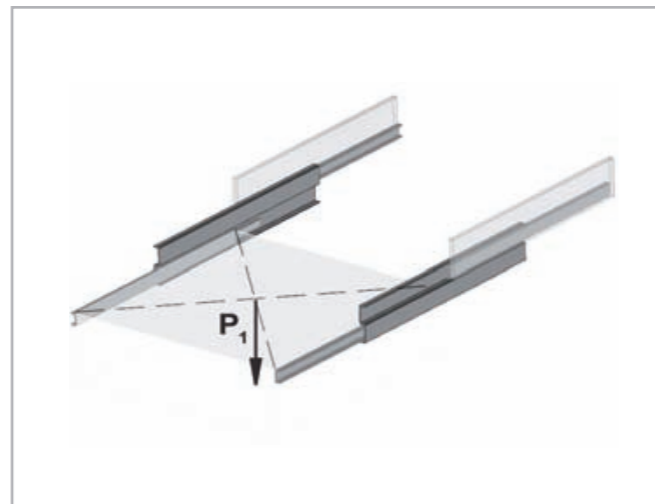


Рис. 67

> Прогиб

В случае, когда нагрузка «P» воздействует на пару направляющих в вертикальном направлении (см. Рис. 68), их ожидаемый упругий прогиб в полностью выдвинутом состоянии можно определить следующим образом:

$$f = \frac{q}{t} \cdot P \quad (\text{мм})$$

Рис. 68

где:

f — величина допустимого упругого прогиба в мм

q — коэффициент длины хода (см. Рис. 71)

t — коэффициент, позволяющий учесть специфику конкретной модели телескопической направляющей (см. Рис. 69)

P — фактическая нагрузка, воздействующая на центр пары направляющих (в Ньютонах)

Более подробная информация о расчёте статической нагрузки содержится на стр. TR-40.

| | | | |
|------|----------|-------|----------|
| DS28 | t = 360 | DBN22 | t = 6 |
| DS35 | t = 940 | DBN28 | t = 16 |
| DS43 | t = 1600 | DBN35 | t = 26 |
| DS63 | t = 8000 | DBN43 | t = 112 |
| DE22 | t = 16 | DMS63 | t = 7000 |
| DE28 | t = 34 | DRT28 | t = 360 |
| DE35 | t = 108 | DRT43 | t = 1600 |
| DE43 | t = 240 | DSC43 | t = 1600 |
| DE63 | t = 1080 | | |

Рис. 69

Данная формула действительна исходя из допущения, что элементы несущей конструкции, к которым прикреплены парные направляющие, имеют абсолютную механическую жёсткость и взаимную параллельность. Соответственно в случае, если достаточная жёсткость несущей конструкции не обеспечена, фактическая величина прогиба может отличаться от расчётной.

Внимание:

у моделей серии "ASN" при их неполном выдвигании прогиб практически полностью определяется механической жёсткостью, и, в том числе, моментом инерции полезной нагрузки.

Для получения информации о направляющих серии DSE просим вас обращаться в технический отдел Rollon.

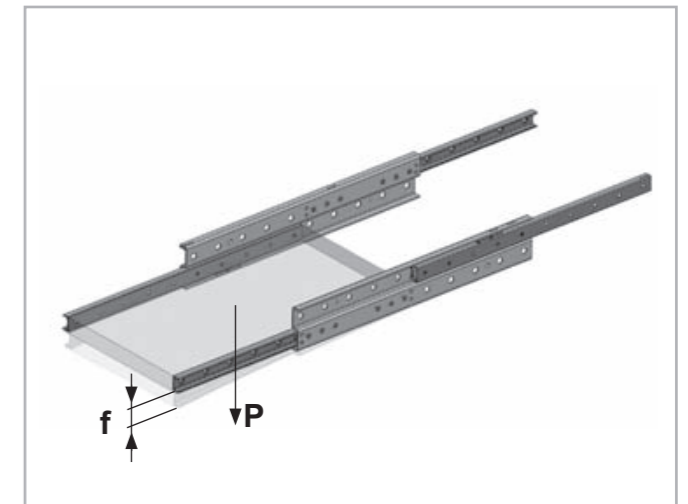


Рис. 70

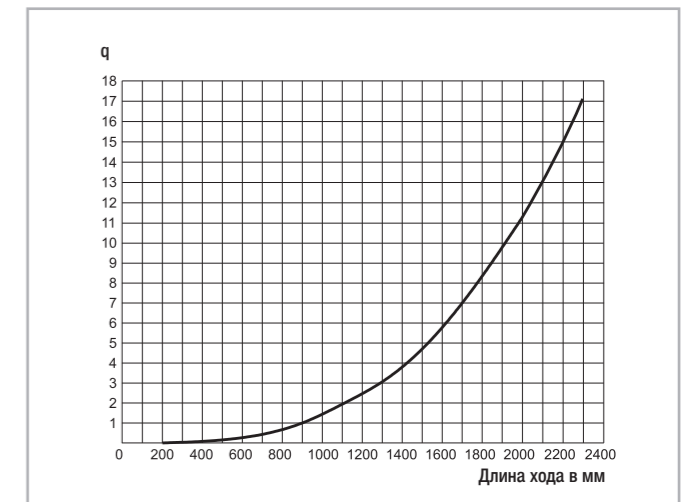


Рис. 71

> **Статическая нагрузка**

Различные модели изделий телескопического выдвижения способны выдерживать различные нагрузки и моменты (см. Раздел 4, "Размеры изделий", стр. TR-8ff).

При расчётах статических нагрузок используются следующие переменные: C_{Orad} (полезная нагрузка, действующая на систему в радиальном направлении), C_{Oax} (полезная нагрузка, действующая на систему в осевом направлении), а также значения M_x , M_y и M_z максимально допустимых моментов, действующих на систему по од-

ноимённым осям. Превышение указанных максимально допустимых значений влечёт за собой ухудшение эксплуатационных свойств системы, включая такое свойство, как общая механическая прочность. В расчёты статической нагрузки следует закладывать коэффициент " S_0 " запаса прочности, величина которого должна определяться с учётом особенностей решаемой прикладной задачи. Справочные величины данного коэффициента для различных условий содержатся в приведённой ниже таблице:

Коэффициент " S_0 " запаса прочности

| | |
|---|---------|
| Условия предполагаемой эксплуатации: ударная нагрузка отсутствует, вибрация отсутствует, случаи резкого изменения направления перемещения системы на противоположное редки; качество монтажа высокое, упругая деформация отсутствует. | 1,5 |
| Нормальные условия монтажа и эксплуатации | 1,5 - 2 |
| Предполагается эксплуатация в условиях ударных нагрузок и вибраций, с частыми изменениями направления перемещения системы на противоположное, и с существенной упругой деформацией | 2 - 3,5 |

Табл. 52

Отношение фактической нагрузки к максимально допустимой может представлять собой величину, обратную по отношению к используемому коэффициенту " S_0 " запаса прочности.

$$\frac{P_{Orad}}{C_{Orad}} \leq \frac{1}{S_0} \quad \frac{P_{Oax}}{C_{Oax}} \leq \frac{1}{S_0} \quad \frac{M_x}{M_x} \leq \frac{1}{S_0} \quad \frac{M_y}{M_y} \leq \frac{1}{S_0} \quad \frac{M_z}{M_z} \leq \frac{1}{S_0}$$

Рис. 72

Приведённые выше формулы применимы к случаям воздействия на систему единичных нагрузок. В случаях, когда на каретку/систему могут одновременно воздействовать несколько нагрузок, следует убедиться, что выполняется следующее соотношение:

$$\frac{P_{Orad}}{C_{Orad}} + \frac{P_{Oax}}{C_{Oax}} + \frac{M_x}{M_x} + \frac{M_y}{M_y} + \frac{M_z}{M_z} \leq \frac{1}{S_0}$$

P_{Orad} = величина полезной нагрузки, действующей на систему в радиальном направлении
 C_{Orad} = максимально допустимая величина нагрузки, действующей на систему в радиальном направлении
 P_{Oax} = величина полезной нагрузки, действующей на систему в осевом направлении
 C_{Oax} = максимально допустимая величина нагрузки, действующей на систему в осевом направлении
 M_x = величина момента, фактически действующего на систему вдоль оси "x"
 M_x = максимально допустимая величина момента, действующего на систему вдоль оси "x"
 M_y = величина момента, фактически действующего на систему вдоль оси "y"
 M_y = максимально допустимая величина момента, действующего на систему вдоль оси "y"
 M_z = величина момента, фактически действующего на систему вдоль оси "z"
 M_z = максимально допустимая величина момента, действующего на систему вдоль оси "z"

Рис. 73

> **Расчёт эксплуатационного ресурса**

С точки зрения теории под эксплуатационным ресурсом понимается промежуток времени между вводом системы в эксплуатацию и появлением на рабочих поверхностях направляющих первых следов усталости или износа. При этом эксплуатационный ресурс системы телескопических направляющих зависит от целого ряда факторов, включающего величину полезной нагрузки, величину погрешностей монтажа, интенсивность ударов и вибраций, температуру окружающей среды, условия окружающей среды, и смазку. В наших расчётах ресурса мы принимаем ресурс всей системы направляющих равным ресурсу шариковых рядов под нагрузкой.

Это связано с тем, что на практике вывод систем телескопических направляющих из эксплуатации осуществляется именно по крайнему износу или разрушению именно подшипника.

Вышеуказанное различие между теорией и практикой эксплуатации систем линейного перемещения может быть учтено посредством добавления в соответствующую формулу коэффициента " f_i ", условно названного "коэффициентом условий эксплуатации", причём сама формула расчёта эксплуатационного ресурса выглядит следующим образом:

$$L_{км} = 100 \cdot \left(\frac{\delta}{W} \cdot \frac{1}{f_i} \right)^3$$

$L_{км}$ = расчётный эксплуатационный ресурс, км
 δ = коэффициент нагрузки, Н
 W = эквивалентная нагрузка пары направляющих (в Ньютонах)
 f_i = коэффициент условий эксплуатации

Рис. 74

Коэффициент " f_i " условий эксплуатации

| | ASN, DS, DE, DBN, DRT, DSC |
|---|----------------------------|
| Условия предполагаемой эксплуатации: ударная нагрузка отсутствует, вибрация отсутствует, случаи резкого изменения направления перемещения системы на противоположное редки; эксплуатация осуществляется в условиях минимума внешних загрязнений | 1,3 - 1,8 |
| Предполагается эксплуатация в условиях несильных вибраций и со среднечастотными изменениями направления перемещения системы на противоположное | 1,8 - 2,3 |
| Ожидается эксплуатация в условиях вибраций и ударных нагрузок, и с высокой частотой изменений направления перемещения системы на противоположное; загрязнённость по месту предполагаемой эксплуатации чрезвычайно высока | 2,3 - 3,5 |

Табл. 53

В случае, когда внешняя нагрузка "P" идентична динамической грузоподъёмности " C_{Orad} " (превышать которую не допускается ни при каких условиях), эксплуатационный ресурс системы при её эксплуатации в идеальных ($f_i=1$) условиях составит 100 км.

Очевидно, что при воздействии на каретку единичной нагрузки "P" действительно следующее: $W=P$. В случае одновременного воздействия на каретку нескольких внешних нагрузок, эквивалентная нагрузка определяется по следующей формуле:

$$W = P_{rad} + \left(\frac{P_{ax}}{C_{Oax}} + \frac{M_x}{M_x} + \frac{M_y}{M_y} + \frac{M_z}{M_z} \right) \cdot C_{Orad}$$

Рис. 75

Коэффициент нагрузки δ

| Длина [мм] | ASN | | | | | Длина [мм] | DS... | | | | DSE | | | | DSC | | |
|---------------|-----------------|-------|-------|-------|--------|---------------|-----------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-----|-------|--|
| | 22 | 28 | 35 | 43 | 63 | | 28 | 35 | 43 | 63 | 28 | 35 | 43 | 63 | 43 | | |
| | δ [Н] | | | | | | δ [Н] | | | | | | | | | | |
| 130 | 830 | 1744 | | | | 290 | 1726 | | | | 1084 | | | | | | |
| 210 | 1864 | 3154 | 3066 | 4576 | | 370 | 2328 | | | | 1466 | | | | | | |
| 290 | 2590 | 5384 | 5812 | 8110 | | 450 | 2932 | 3784 | | | 1848 | 2390 | | | | | |
| 370 | 3330 | 6810 | 7442 | 9588 | | 530 | 3536 | 5080 | 6240 | | 2232 | 3224 | 3976 | | | 7194 | |
| 450 | 4410 | 8238 | 9074 | 13204 | | 610 | 4156 | 5756 | 7858 | 10656 | 2620 | 3650 | 5018 | 6690 | | 8902 | |
| 530 | 5134 | 9664 | 11980 | 16902 | | 690 | 4762 | 6434 | 8394 | 12918 | 3004 | 4080 | 4792 | 8126 | | 9322 | |
| 610 | 5872 | 11114 | 13606 | 20650 | 30006 | 770 | 5368 | 7762 | 10020 | 15208 | 3388 | 4934 | 6388 | 9578 | | 11022 | |
| 690 | 6960 | 12542 | 15234 | 22010 | 35416 | 850 | 6360 | 8436 | 11672 | 17518 | 4028 | 5358 | 7452 | 11046 | | 12746 | |
| 770 | 7684 | 13968 | 18186 | 25754 | 40854 | 930 | 6948 | 9110 | 12180 | 19842 | 4406 | 5784 | 7758 | 12526 | | 13144 | |
| 850 | | 16222 | 19806 | 29524 | 46310 | 1010 | 7556 | 10452 | 13832 | 22178 | 4792 | 6650 | 8820 | 14012 | | 15760 | |
| 930 | | 17622 | 21428 | 30858 | 51778 | 1090 | 8162 | 11122 | 15500 | 24522 | 5412 | 7072 | 9896 | 15504 | | 16592 | |
| 1010 | | 19048 | 24402 | 34620 | 57258 | 1170 | 8768 | 11794 | 15292 | 26874 | 5562 | 7496 | 10190 | 17002 | | 17868 | |
| 1090 | | 20474 | 26018 | 35962 | 62748 | 1250 | 9792 | 13146 | 17658 | 29232 | | 8368 | 11264 | 18504 | | 18702 | |
| 1170 | | 21900 | 27636 | 39720 | 68242 | 1330 | 10386 | 13814 | 18154 | 31596 | | 8790 | 11562 | 20010 | | 19980 | |
| 1250 | | | 30622 | 43494 | 73742 | 1410 | 10992 | 14484 | 19818 | 33962 | | 9212 | 12632 | 15914 | | 20818 | |
| 1330 | | | 32236 | 44822 | 79246 | 1490 | 11612 | 15840 | 21492 | 36332 | | 10088 | 13710 | 23028 | | 23456 | |
| 1410 | | | 33850 | 48590 | 84754 | 1570 | | 16506 | 21976 | 38706 | | | 14096 | 24540 | | 23826 | |
| 1490 | | | 36846 | 52372 | 90266 | 1650 | | 17176 | 23650 | 41080 | | | 15078 | 26056 | | 24660 | |
| 1570 | | | | 56166 | 95780 | 1730 | | 18536 | 25330 | 43458 | | | 16160 | 27572 | | 26394 | |
| 1650 | | | | 57466 | 101296 | 1810 | | | 25808 | 45838 | | | 16444 | 29088 | | 27824 | |
| 1730 | | | | 61252 | 106814 | 1890 | | | 27486 | 48218 | | | 17526 | 30606 | | 29408 | |
| 1810 | | | | 62562 | 112332 | 1970 | | | 27966 | 50602 | | | 17814 | 32126 | | 29770 | |
| 1890 | | | | 66344 | 117854 | | | | | | | | | | | | |
| 1970 | | | | 67658 | 123376 | | | | | | | | | | | | |

Табл. 54

Табл. 55

| Длина [мм] | DRT | DMS | Длина [мм] | DE... / DBN | | | | DE |
|---------------|-----------------|-------|---------------|-----------------|------|-------|-------|-------|
| | 43 | 63 | | 22 | 28 | 35 | 43 | 63 |
| | δ [Н] | | | δ [Н] | | | | |
| 770 | 10320 | | 130 | 330 | 714 | | | |
| 850 | 10612 | | 210 | 772 | 1310 | 1228 | 1846 | |
| 930 | 10848 | | 290 | 1074 | 2306 | 2422 | 3374 | |
| 1010 | 11044 | 24308 | 370 | 1380 | 2912 | 3104 | 3948 | |
| 1090 | 11210 | 29974 | 450 | 1850 | 3518 | 3784 | 5528 | |
| 1170 | 11350 | 28914 | 530 | 2150 | 4126 | 5080 | 7160 | |
| 1250 | 11472 | 32972 | 610 | 2458 | 4744 | 5756 | 8828 | 12406 |
| 1330 | 11578 | 33526 | 690 | 2934 | 5350 | 6434 | 9322 | 14722 |
| 1410 | 11672 | 39684 | 770 | 3232 | 5958 | 7762 | 10986 | 17054 |
| 1490 | 11756 | 38570 | 850 | | 6974 | 8436 | 12670 | 19398 |
| 1570 | 11830 | 44316 | 930 | | 7566 | 9110 | 13144 | 21750 |
| 1650 | 11896 | 43196 | 1010 | | 8172 | 10452 | 14822 | 24110 |
| 1730 | 11956 | 49414 | 1090 | | 8776 | 11122 | 16514 | 26476 |
| 1810 | 12010 | 47822 | 1170 | | 9382 | 11794 | 16978 | 28846 |
| 1890 | 12060 | 51926 | 1250 | | | 13146 | 18664 | 31220 |
| 1970 | 12106 | 52450 | 1330 | | | 13814 | 19136 | 33596 |
| 2050 | | 58682 | 1410 | | | 14484 | 20818 | 35974 |
| 2130 | | 57526 | 1490 | | | 15840 | 22510 | 38356 |
| 2210 | | 61190 | 1570 | | | | 24210 | 40738 |
| | | | 1650 | | | | 24660 | 43122 |
| | | | 1730 | | | | 26356 | 45508 |
| | | | 1810 | | | | 26812 | 47896 |
| | | | 1890 | | | | 28504 | 50284 |
| | | | 1970 | | | | 28966 | 52672 |

Табл. 56

Табл. 57

> Скорость хода

Максимальная скорость рабочего хода зависит от массы среднего элемента, перемещающегося совместно с подвижной направляющей. Таким образом, чем больше длина направляющей, тем меньше максимально допустимая скорость хода (см. Рис. 76).

Максимальное ускорение: $1,2 \text{ м/с}^2$

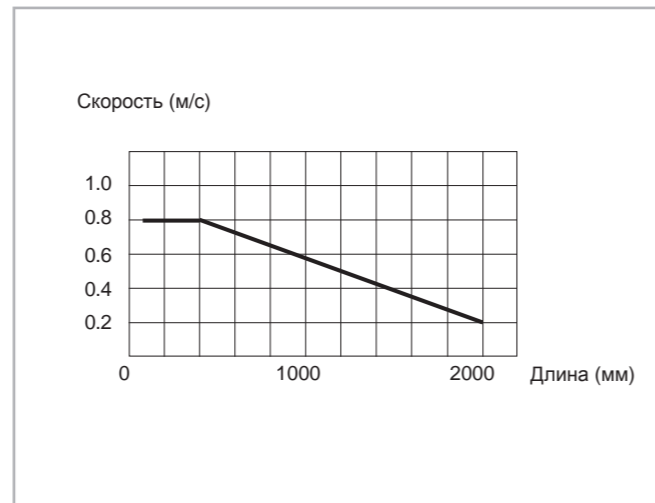


Рис. 76

> Усилия выдвигания и задвигания

Усилия, требующиеся для приведения в действие систем телескопических направляющих, зависят от их полезной нагрузки, а также от величины их прогиба в полностью выдвинутом состоянии. Усилия выдвигания практически полностью определяется коэффициентом трения в линейном подшипнике. При условии правильного монтажа и надлежащей смазки, этот коэффициент можно принять равным 0,01. В процессе выдвигания усилие выдвигания уменьшается

с увеличением упругой деформации прогибающейся под нагрузкой телескопической направляющей. Соответственно, на то, чтобы задвинуть систему телескопических направляющих, всегда требуется более высокое усилие, чем на то, чтобы её выдвинуть, поскольку в процессе задвигания приходится, кроме преодоления силы трения, ещё и осуществлять подъём полезного груза вверх по уклону, образовавшемуся в результате упругого прогиба направляющих.

> Двустороннее выдвигание

Применительно ко всем моделям, имеющих функцию двустороннего выдвигания, следует отметить, что эти модели имеют только два точно определённых положения среднего элемента - это положения, соответствующие полному выдвиганию направляющих в каждую из сторон. В таком положении направляющей средний элемент выдвинут наружу на половину собственной длины. Исключениями являются модели серии "ASN" неполного выдвигания, в которых средний элемент отсутствует, и некоторые специальные модификации серии

"DE", имеющие приводной диск.

Для обеспечения возможности двустороннего выдвигания моделей серии "ASN", "DE" и "DBN" стопорный винт следует удалить. Для обеспечения возможности двустороннего выдвигания моделей серии "DSD" требуется внесение изменений в конструкцию. Изделия серии "DMS" могут поставляться в варианте с двусторонним выдвиганием по отдельному запросу. Изделия серии "DSB" и "DRT" не поддерживают функцию двустороннего выдвигания.

> Температура

- Изделия серий «ASN», «DE» и «DBN» могут эксплуатироваться при температурах до $+170 \text{ }^\circ\text{C}$. При эксплуатации изделий в условиях высоких (свыше $+130 \text{ }^\circ\text{C}$) температур рекомендуется применять смазку на литиевой основе. Минимальная температура эксплуатации изделий со стандартной смазкой составляет $-20 \text{ }^\circ\text{C}$.
- Изделия серий "DS", "DSE", "DSC", "DRT" и "DMS" имеют диапазон допустимых температур от -20 до $+80 \text{ }^\circ\text{C}$, что обусловлено наличием в их конструкции резинового ограничительного упора.
- Диапазон температур эксплуатации изделий серий «DSS43S» и «DE...S» составляет от -20 до $+50 \text{ }^\circ\text{C}$, что объясняется использованием в них амортизирующих элементов из специальной резины.

> Антикоррозийная защита

- Изделия серии "Telescopic Rail" имеют стандартную антикоррозийную защиту, нанесённую методом электролитического цинкования и соответствующую требованиям стандарта "ISO 2081". Если требуется большая коррозионная стойкость, направляющие могут поставляться с покрытием Rollon Aloy или с химическим никелевым покрытием. Для обеих версий поставляются шарики из нержавеющей стали.

- Под запрос мы готовы поставлять изделия и с иными антикоррозийными покрытиями - например, в никелированном исполнении, соответствующем требованиям Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов США к компонентам оборудования, используемого в пищевой промышленности. Более подробную информацию на этот счёт можно получить, обратившись в службу технической поддержки компании "Rollon".

> Обслуживание

Правильный интервал для регулярного нанесения смазки в большой степени зависит от условий окружающей среды, скорости перемещений, и температуры. При эксплуатации изделий в нормальных условиях их рекомендуется смазывать через каждые 100 км пробега, но не реже чем 1 раз в 6 месяцев. В случае эксплуатации изделий в неблагоприятных условиях межсмазочные интервалы следует уменьшить. Перед нанесением смазки обязательно очистить рабочие поверхности направляющих! В качестве смазки направляющих и сепаратора мы рекомендуем использовать специальную литиевую смазку для подшипников качения средней консистенции.

По заказу поставляются различные смазочные материалы для специальных областей применения:

- FDA-утвержденный смазочный материал для применения в пищевой промышленности
 - специальный смазочный материал для чистых комнат
 - специальный смазочный материал для морского технологического сектора
 - специальный смазочный материал для высоких и низких температур
- Для получения дополнительной информации обращаться в технический отдел Rollon.

> Зазоры и преднатяг

Телескопические направляющие стандартно устанавливаются без люфта. Для получения более подробной информации обратитесь в техническую поддержку Rollon.

| Классы преднатяга | | |
|-------------------|---------------|-----------------------|
| Увеличенный зазор | Нулевой зазор | Увеличенный преднатяг |
| G ₁ | Стандарт | K ₁ |

Табл. 58

* Более подробную информацию по более высоким значениям преднатяга можно получить, обратившись в службу технической поддержки компании "Rollon".

> Крепёжные винты

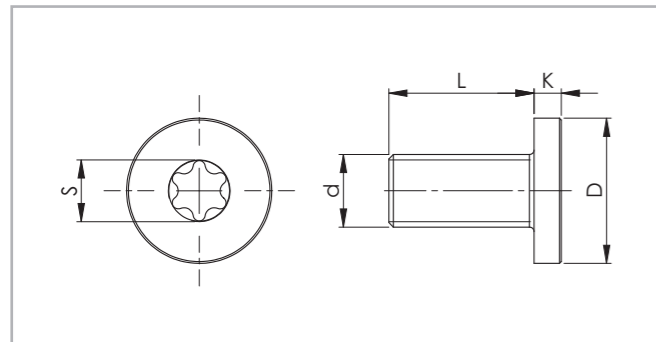


Рис. 77

При монтаже модели "DRT" в типоразмере "43" для крепления направляющих следует использовать винты "Torx" специальной конструкции (с головками уменьшенной высоты). Эти винты включены в комплект поставки. Остальные направляющие крепятся винтами с потайными "скошенными" или цилиндрическими головками по стандартам "DIN 7991" или "DIN 7984". Типоразмеры "63" моделей "ASN" и "DMS" могут под заказ поставляться в варианте под крепление винтами с цилиндрическими головками уменьшенной высоты (см. Рис. 77).

| Типоразмер | Тип винта | d | D [мм] | L [мм] | K [мм] | S |
|------------|-----------|-----------|--------|--------|--------|-----|
| 63 | M8 x 20 | M8 x 1,25 | 13 | 20 | 5 | T40 |
| 43 | M8 x 16 | M8 x 1,25 | 16 | 16 | 3 | |

Табл. 59

Усилия / моменты затяжки аналогичны стандартным винтам.

| Класс прочности винтов | Типоразмер | Момент [Нм] затяжки |
|------------------------|------------|---------------------|
| 10,9 | 22 | 3 |
| | 28 | 6 |
| | 35 | 10 |
| | 43 | 25 |
| | 63 | 30 |

Табл. 60

Резьбовые отверстия, предусмотренные в несущих конструкциях для крепления к последним направляющих, должны быть раззенкованы в соответствии с приведённой ниже таблицей:

| Типоразмер | Характеристики зенковки (мм) |
|------------|------------------------------|
| 22 | 0,5 x 45° |
| 28 | 1 x 45° |
| 35 | 1 x 45° |
| 43 | 1 x 45° |
| 63 | 1 x 45° |

Табл. 61

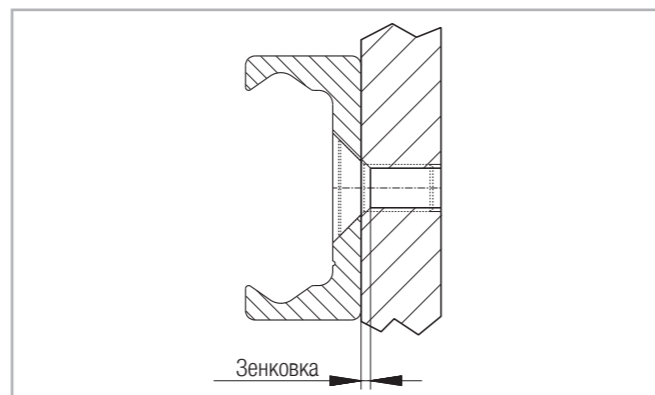


Рис. 78

> Руководство по монтажу

Общие правила монтажа и инструкции по монтажу изделий моделей "ASN", "DE", "DBN", "DSE", "DMS", "DSB" и "DRT"

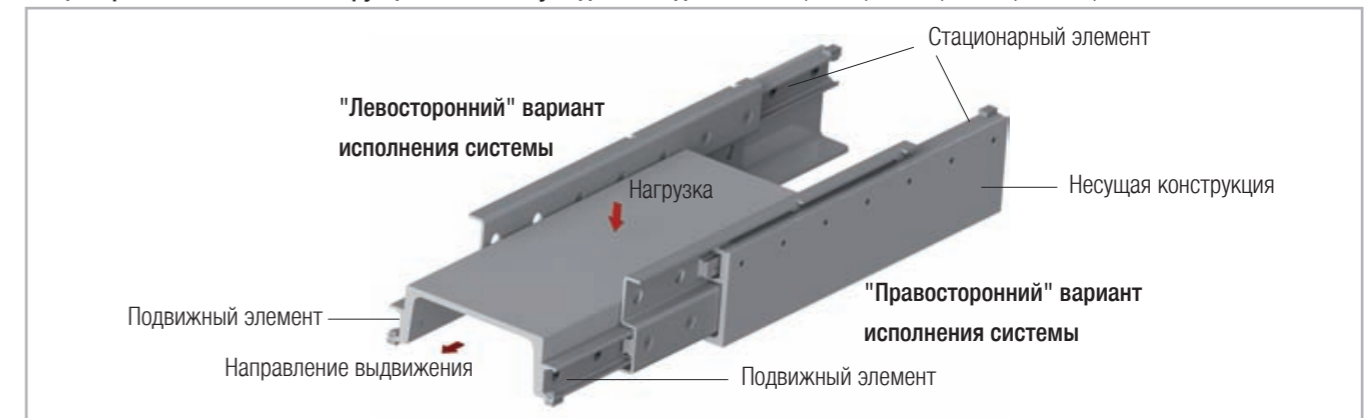


Рис. 79

* У моделей "DSB", "DMS", "DSE" и "DRT" существуют право- и левосторонние варианты, и это следует учитывать

Общая информация

- Штатные упоры / ограничители хода, встроенные в изделия, предназначены для останова ненагруженной системы, соответственно сепаратора. Просьба предусмотреть при монтаже дополнительные упоры, достаточные для останова всей системы, включая полезную нагрузку.
- Оптимальные эксплуатационные характеристики изделий, их длительный срок службы и механическая жёсткость могут быть обеспечены лишь при условии, что телескопические направляющие были смонтированы со всей возможной точностью и аккуратностью, и прикреплены к ровной жёсткой несущей поверхности всеми предусмотренными винтами.
- Для обеспечения доступа ко всем крепёжным отверстиям изделий моделей "ASN", "DEV", "DEM" и "DBN" удалить на время монтажа стопорный винт, а по завершении монтажа установить его на место.
- При параллельном монтаже пары телескопических направляющих убедиться во взаимной параллельности несущих поверхностей. При этом для нормальной работы системы направляющих важна как жёсткость несущей конструкции, к которой крепятся стационарные элементы системы, так и жёсткость полезной нагрузки, которая крепится к подвижным элементам направляющих.
- Направляющие серии "Telescopic Rail" пригодны для непрерывной эксплуатации в автоматизированных системах. При этом важно обеспечить постоянство длины хода от цикла к циклу, а также важно проконтролировать допустимость развиваемой скорости хода (см. Рис. 44 на стр. TR-76). Поскольку телескопические направляющие оснащены внутренними шариковыми сепараторами, при переменных длинах хода нельзя исключить смещения этих сепараторов внутри направляющих относительно их первоначального положения. Такое смещение может негативно отразиться на эксплуатационных характеристиках телескопической системы, или даже наложить дополнительные ограничения на длину рабочего хода. В случае, когда избежать переменной длины хода не представляется возможным, усилие, развиваемое приводом системы, должно быть достаточно велико для того, чтобы при необходимости снова синхронизировать работу телескопической направляющей после смещения сепаратора. Проблема с возможным постепенным смещением сепаратора может быть решена и за счёт введения в программу автоматики регулярных перемещений телескопической системы на полную длину рабочего хода для компенсации накапливающихся отклонений в положении сепаратора, пока они минимальны.

ASN

- Изделия модели "ASN" способны воспринимать радиальные и осевые усилия и моменты по всем основным осям.
- Иными словами, данными изделиями в принципе могут обеспечиваться как горизонтальные, так и вертикальные перемещения. Однако перед тем, как монтировать данные изделия вертикально, мы всё равно рекомендуем проконсультироваться в службе технической поддержки компании "Rollon".
- Путём объединения нескольких направляющих частичного выдвигания друг с другом можно добиться полного выдвигания полезной нагрузки. Более подробную информацию о различных комбинированных решениях конкретных прикладных задач можно получить, обратившись в службу технической поддержки компании "Rollon".

DE / DBN

- Изделия моделей "DE" и "DBN" способны воспринимать нагрузку, воздействующую на них в радиальном и в осевом направлениях.
- Иными словами, данными изделиями в принципе могут обеспечиваться как горизонтальные, так и вертикальные перемещения. Однако перед тем, как монтировать данные изделия вертикально, мы всё равно рекомендуем проконсультироваться в службе технической поддержки компании "Rollon".
- Работоспособность специальной модификации "DE...D" может быть гарантирована только при её работе на полную длину хода.

DS / DSE / DMS / DRT

- Изделия моделей "DS", «DSE», "DMS" и "DRT" способны воспринимать нагрузку, воздействующую на них в радиальном направлении. При этом эта нагрузка должна действовать вдоль вертикальной средней оси подвижной направляющей.
- В принципе данными изделиями могут обеспечиваться как горизонтальные, так и вертикальные перемещения. Однако перед тем, как монтировать данные изделия вертикально, мы всё равно рекомендуем проконсультироваться в службе технической поддержки компании "Rollon".
- При монтаже следить за тем, чтобы нагрузка крепилась к подвижному элементу (к нижней направляющей) (см. Рис. 79). Крепление нагрузки к направляющей, которая рассчитана на выполнение функций стационарной, отрицательно сказывается на работоспособности системы.
- Монтаж изделий осуществлять к механически жёсткой несущей конструкции, задействуя все доступные крепёжные отверстия.
- При параллельном монтаже пар направляющих обеспечить их точную взаимопараллельность.

Руководство по монтажу

Для изделий модели "DSC"

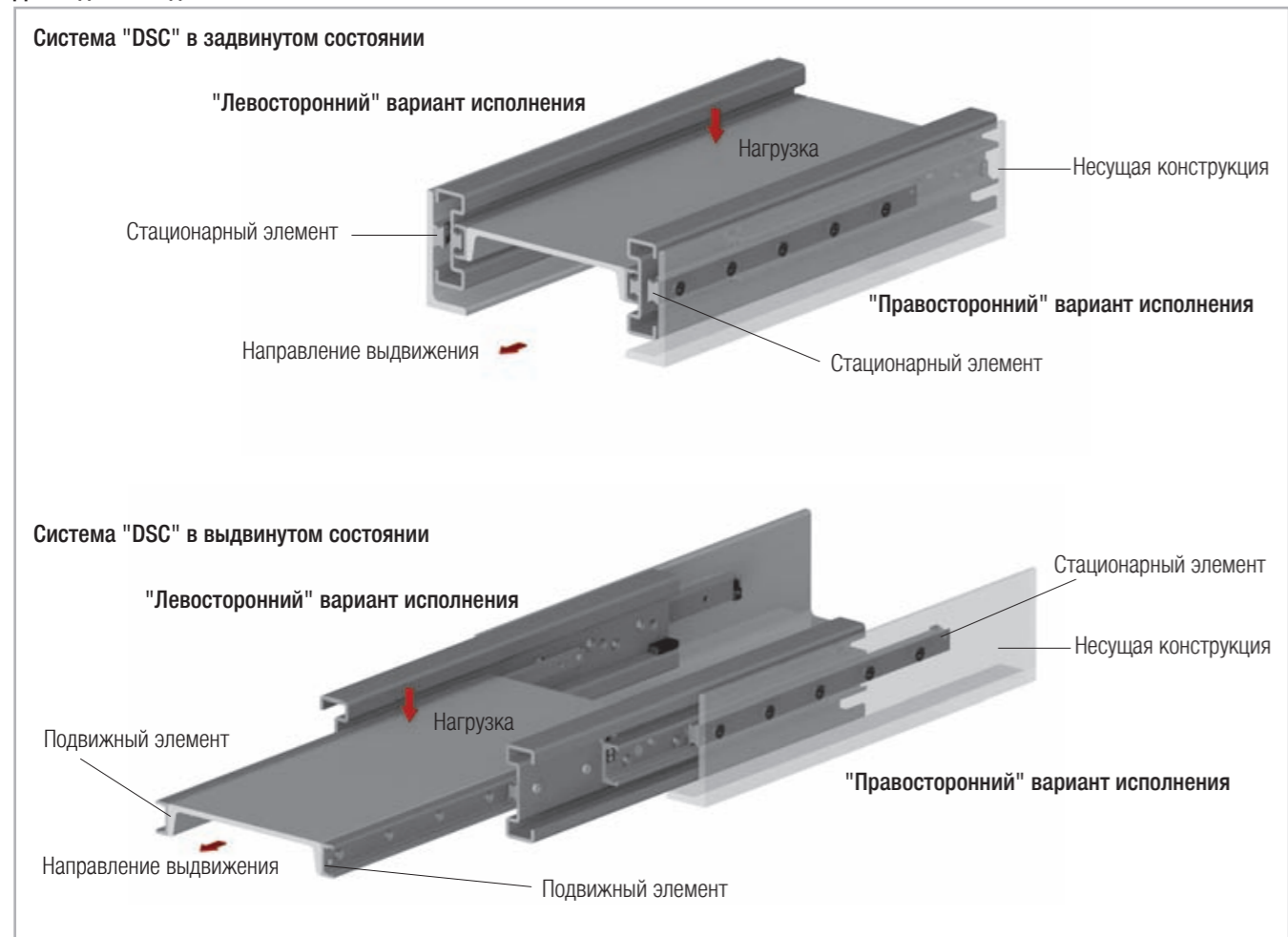


Рис. 80

DSC

- Изделия серии "DSC" способны воспринимать нагрузку, воздействующую на них в радиальном и осевом направлениях, однако радиальная нагрузка является предпочтительной.
- Данными изделиями в принципе могут обеспечиваться как горизонтальные, так и вертикальные перемещения. Однако перед тем, как монтировать данные изделия вертикально, мы всё равно рекомендуем проконсультироваться со специалистами Отдела прикладного проектирования (Application Engineering Department) компании "Rollon".
- При монтаже следить за тем, чтобы нагрузка крепилась к подвижному элементу (см. Рис. 80). В противном случае не будет обеспечена надлежащая работа системы.
- Монтаж изделий осуществлять с креплением к механически жёсткой несущей конструкции, задействуя все доступные крепёжные отверстия.
- Важное замечание: длина каретки (стационарного элемента телескопической направляющей) не равна длине всей телескопической системы! Грузоподъёмность изделий модели "DSC" при-

ведена в Табл. 23 на стр. TR-21. В той же таблице содержатся данные по доступным крепёжным отверстиям.

- Важное замечание: У смонтированной и задвинутой телескопической системы каретка (стационарный элемент телескопической направляющей) должна находиться в таком положении, при котором её передний торец совмещён с передним же торцом подвижного элемента - в противном случае системой не будет обеспечиваться полная конструктивная длина хода.
- При параллельном монтаже пар направляющих обеспечить их точную взаимопараллельность.

Расшифровка кодов заказа изделий



Телескопические направляющие

| | | | | | |
|---|----|-----|-----|---|-----|
| DSB | 28 | 690 | 885 | L | NIC |
| Усиленное (сверх требований стандарта "ISO 2081") защитное покрытие см. стр. TR-45, "Антикоррозийная защита" | | | | | |
| Право- (R) и левосторонние варианты (L) предлагаются только для моделей "DSB", "DMS", "DSE" и "DRT". см. стр. TR-7 "Примечания" | | | | | |
| Длина хода, если отличается от стандартной (каталожной) см. стр. TR-8ff "Размеры изделий" и "Коды заказа изделий с нестандартной длиной хода" | | | | | |
| Длина см. стр. TR-8ff "Размеры изделий" | | | | | |
| Типоразмер см.стр. TR-8ff "Размеры изделий" | | | | | |
| Тип изделия см. стр. TR-8ff "Размеры изделий" | | | | | |

Пример № 1 заказа: ASN35-0770

Пример № 2 заказа: DSB28-0690-0885-L-NIC

Пример № 3 заказа (направляющая "DE...D"): DEF28D-0690

Примечания по кодам заказа: информация по лево- / правостороннему варианту и по усиленной антикоррозийной защите поверхности указывается по мере необходимости.

Длины направляющих и длины хода всегда указываются в четырёхзначном формате. Недостающие позиции заполняются нулями.

Нестандартные длины хода

Под нестандартными понимаются длины хода, отличные от стандартных указанных в каталоге длин "Н". Любые нестандартные длины хода должны быть кратны значениям, приведённым в Табл. 62 и 63. Данное ограничение обусловлено конструкцией шарикового сепаратора.

| Тип | Типоразмер | Шаг изменения длины хода [мм] |
|-----|------------|-------------------------------|
| ASN | 22 | 7,5 |
| | 28 | 9,5 |
| | 35 | 12 |
| | 43 | 15 |
| | 63 | 20 |

Табл. 62

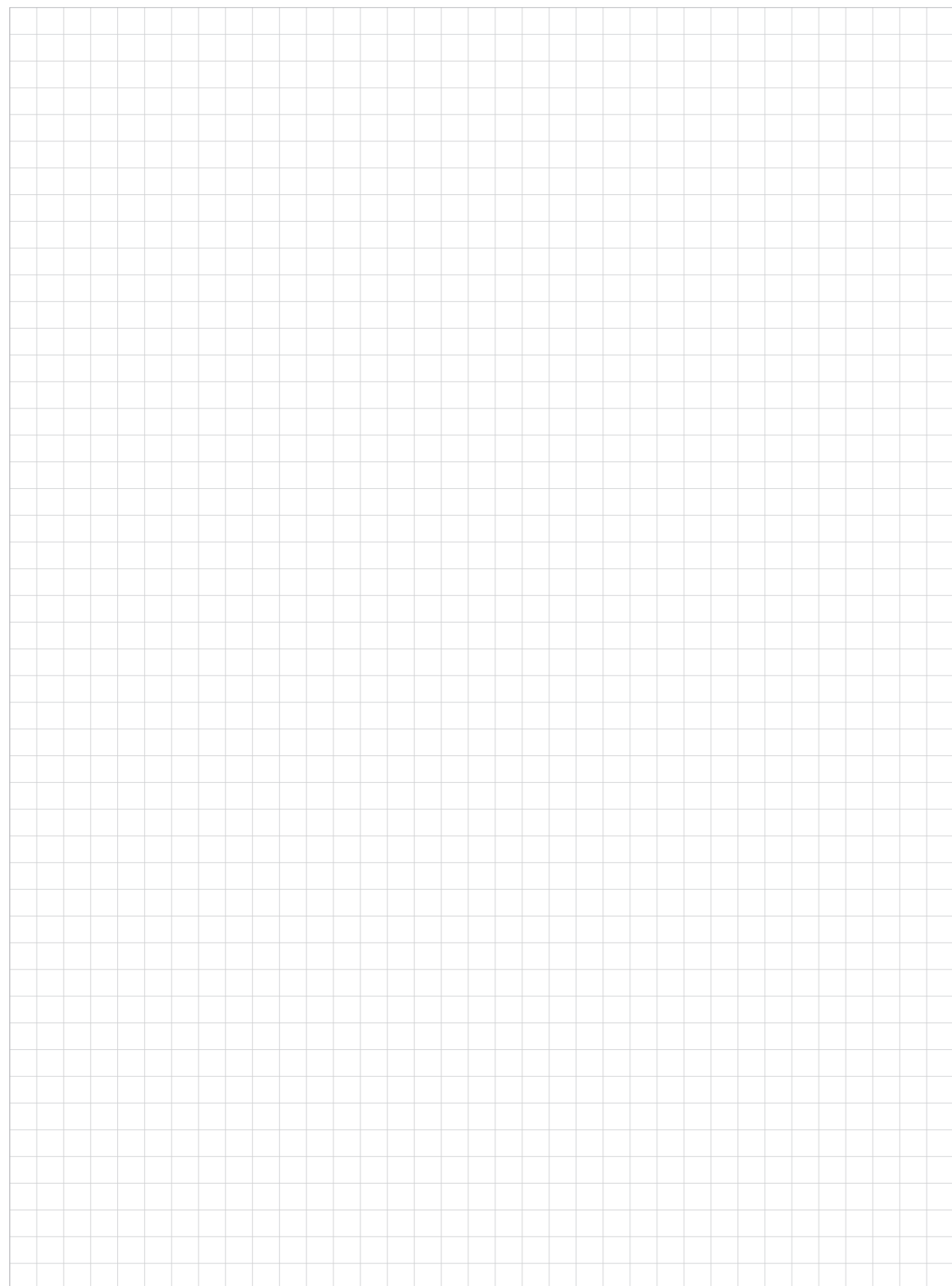
Изделия серии "DMS" могут по отдельному запросу поставляться в варианте с нестандартными длинами хода.

Изделия "DSD", "DSC" и "DRT" с нестандартными длинами хода не поставляются. Любое подное изменение длины хода влечёт за собой изменение грузоподъёмности системы относительно указанных в каталоге значений. Также не исключено, что у изделий с нестандартной длиной хода не все важные крепёжные отверстия окажутся доступными. Более подробную информацию на этот счёт можно получить, обратившись в службу технической поддержки компании "Rollon".

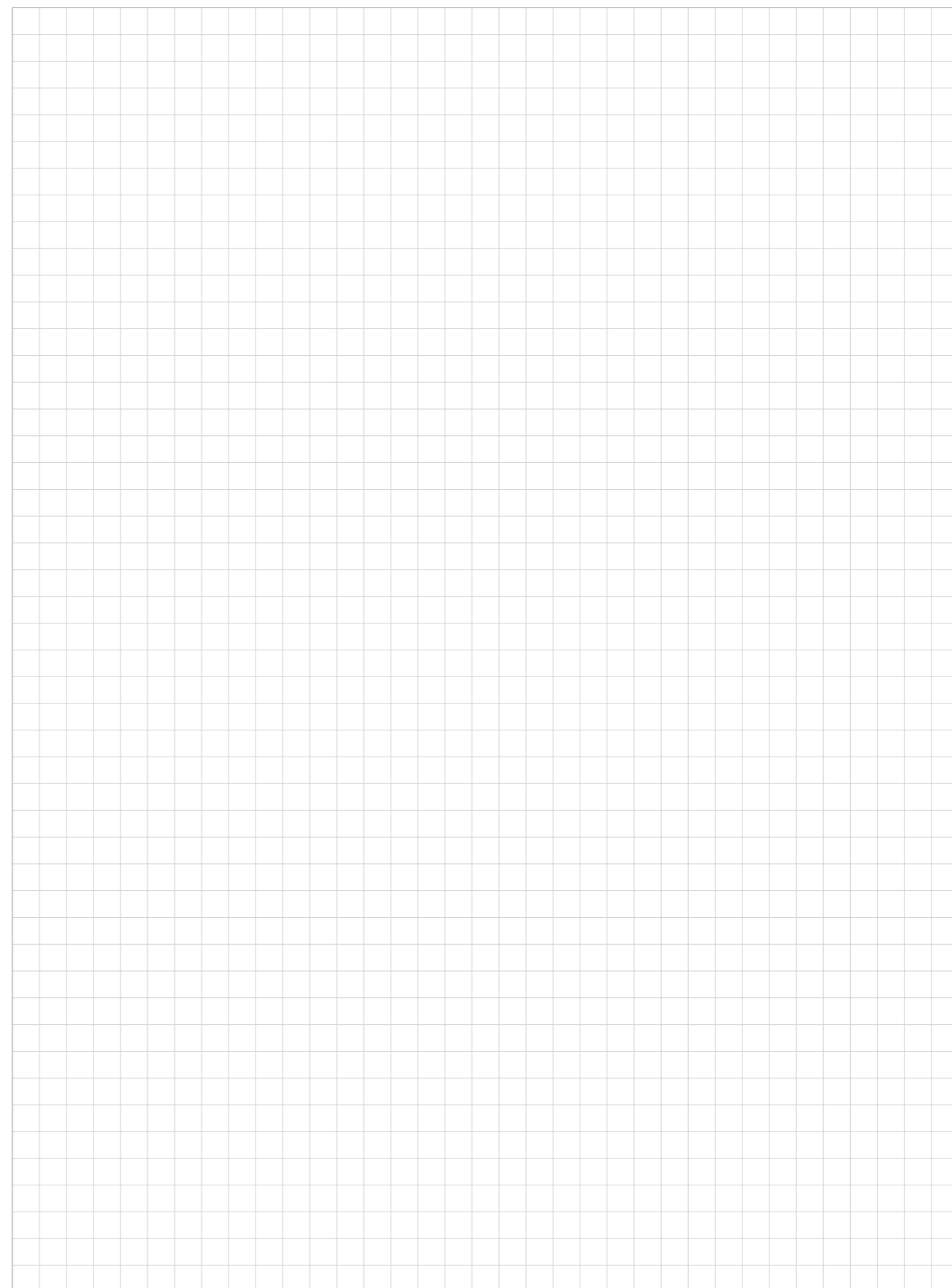
| Тип | Типоразмер | Шаг изменения длины хода [мм] |
|------------------|------------|-------------------------------|
| DSS DE DBN | 22 | 15 |
| | 28 | 19 |
| | 35 | 24 |
| | 43 | 30 |
| | 63 | 40 |
| DE...S | 35 | 22 |
| DSE | 28 | 28.5 |
| | 35 | 36 |
| | 43 | 45 |
| | 63 | 60 |

Табл. 63

Для заметок 



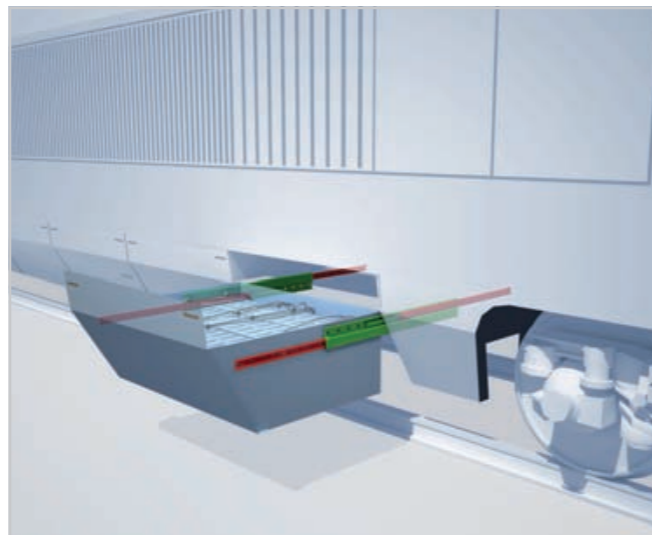
Для заметок 



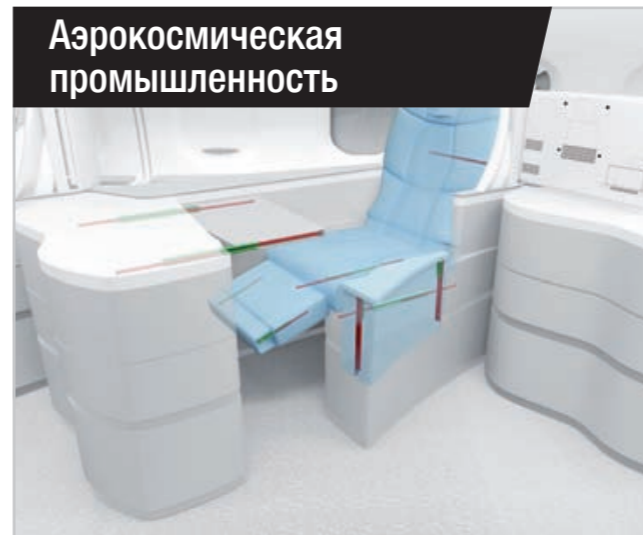
Направляющие для любых областей применения



Железнодорожный транспорт



Аэрокосмическая промышленность



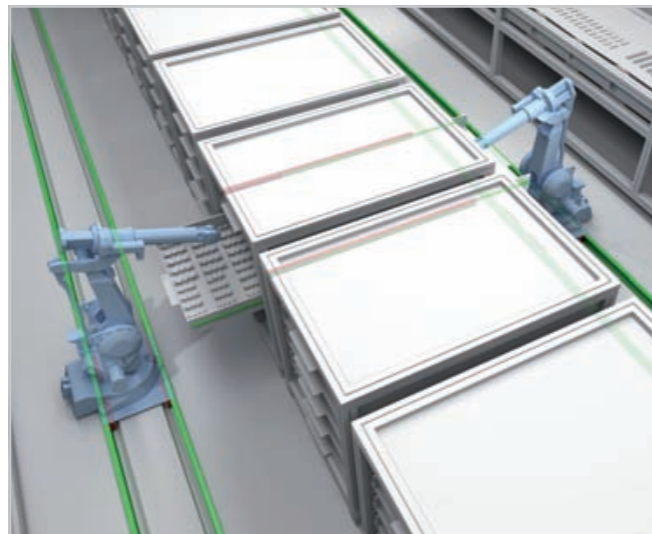
Медицина



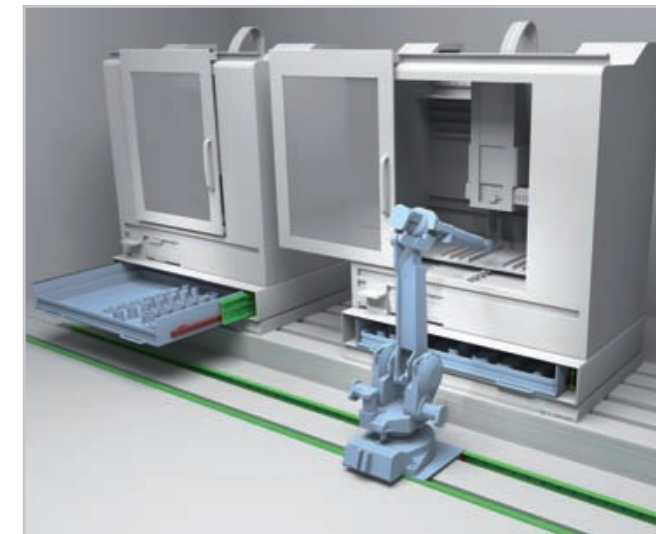
Специальные транспортные средства



Логистика



Промышленность





ROLLON S.p.A. - ITALY



Via Trieste 26
I-20871 Vimercate (MB)
Phone: (+39) 039 62 59 1
www.rollon.it - infocom@rollon.it

● Rollon Подразделения и Представительские Офисы
● Дистрибьюторы:

Подразделения:

ROLLON GmbH - GERMANY



Bonner Strasse 317-319
D-40589 Düsseldorf
Phone: (+49) 211 95 747 0
www.rollon.de - info@rollon.de

ROLLON B.V. - Нидерланды



Ringbaan Zuid 8
6905 DB Zevenaar
Phone: (+31) 316 581 999
www.rollon.nl - info@rollon.nl

Представительские офисы:

ROLLON S.p.A. - Россия



117105, Москва, Варшавское шоссе, д. 17, стр. 1,
Тел.: +7 (495) 508-10-70
www.rollon.ru - info@rollon.ru

ROLLON S.A.R.L. - Франция



Les Jardins d'Eole, 2 allée des Séquoias
F-69760 Limonest
Phone: (+33) (0) 4 74 71 93 30
www.rollon.fr - infocom@rollon.fr

ROLLON Corporation - США



101 Bilby Road, Suite B
Hackettstown, NJ 07840
Phone: (+1) 973 300 5492
www.rolloncorp.com - info@rolloncorp.com

ROLLON Ltd - UK



The Works 6 West Street Olney
Buckinghamshire, United Kingdom, MK46 5 HR
Phone: +44 (0) 1234964024
www.rollon.uk.com - info@rollon.uk.com

ROLLON Ltd - Китай



No. 16 Jin Wen Road,
China, Shanghai, 201323
Phone: +86 21 5811 8288
www.rollon.cn.com - info@rollon.cn.com

ROLLON India Pvt. Ltd. - Индия



1st floor, Regus Gem Business Centre, 26/1
Hosur Road, Bommanahalli, Bangalore 560068
Phone: (+91) 80 67027066
www.rollonindia.in - info@rollonindia.in

Региональный менеджер:

ROLLON - SOUTH AMERICA



R. Joaquim Floriano, 397, 2o. andar
Itaim Bibi - 04534-011, São Paulo, BRASIL
Phone: +55 (11) 3198 3645
www.rollonbrasil.com.br - info@rollonbrasil.com

ROLLON - Япония

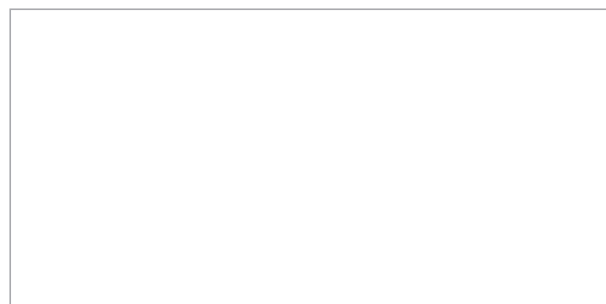


3F Shiodome Building, 1-2-20 Kaigan, Minato-ku,
Tokyo 105-0022 Japan
Phone +81 3 6721 8487
www.rollon.jp - info@rollon.jp

Приглашаем ознакомиться с полной гаммой продуктов



Дистрибьютор



С полным перечнем партнеров Вы сможете ознакомиться на www.rollon.com

Содержание данного документа и его использование регулируются общими положениями по продажам Rollon указанными на сайте www.rollon.com.
Внесение изменений и правка запрещена. Использование текста и изображений возможно только с нашего разрешения.