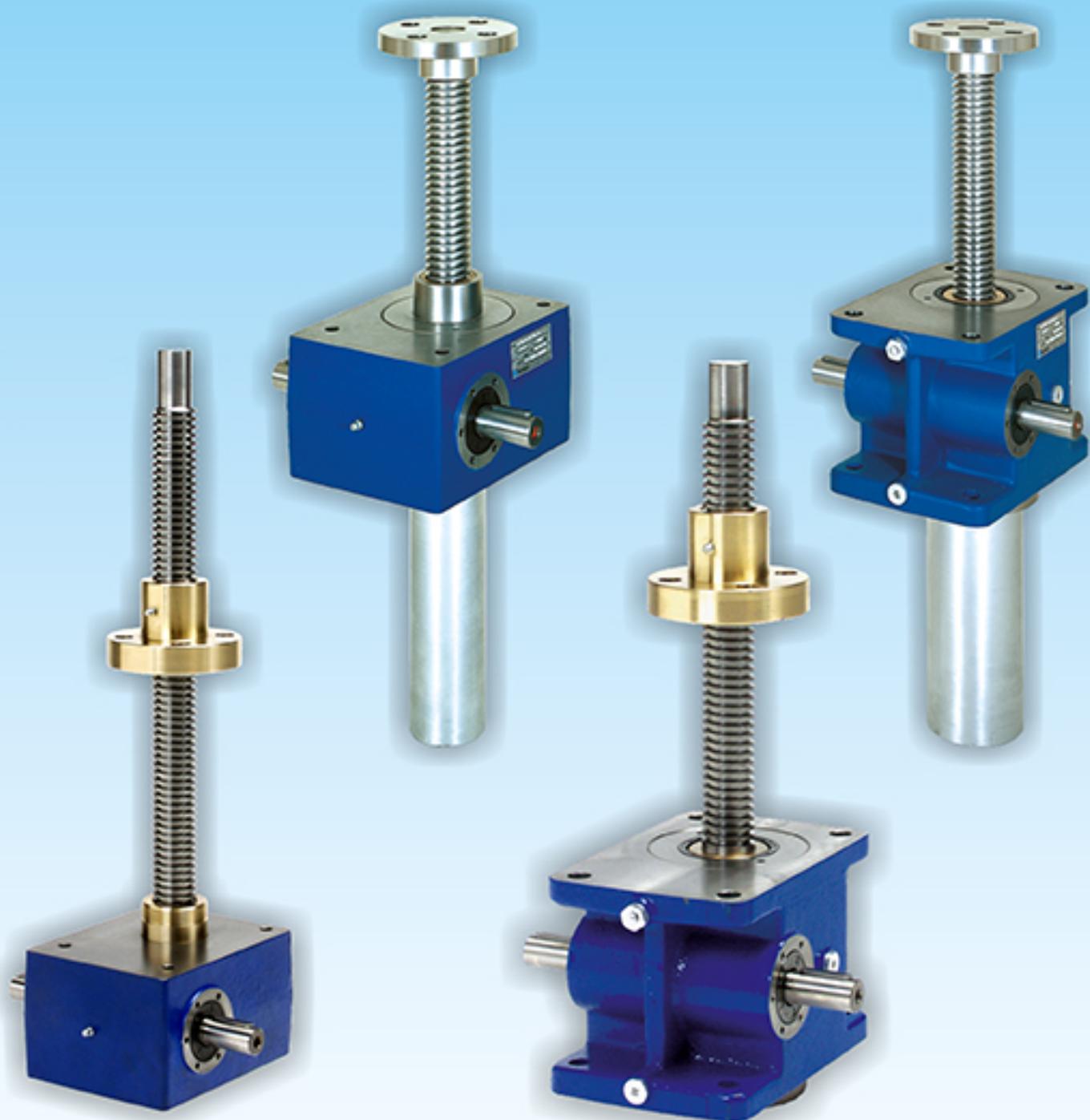




**СЕРВОМЕХАНИЗМЫ**  
НОВЫЕ ИДЕИ В ЛИНЕЙНОМ ДВИЖЕНИИ

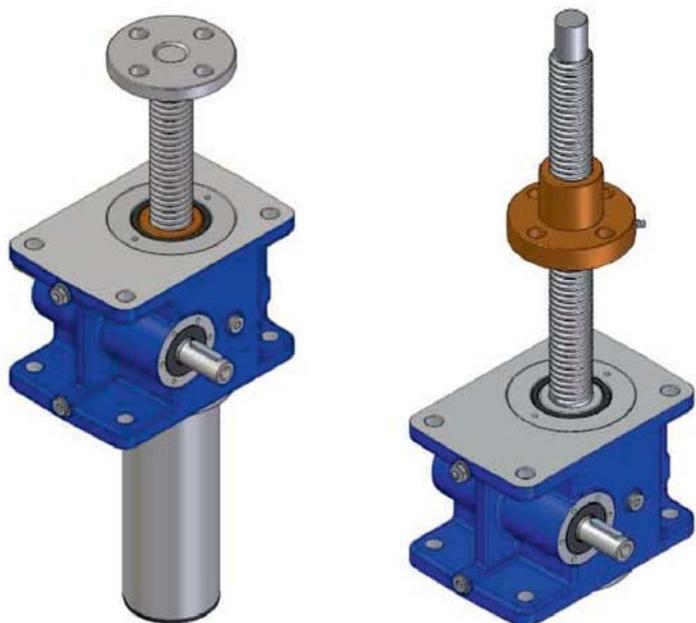
## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ И ПОДЪЕМНЫЕ СИСТЕМЫ



Россия, г. Челябинск, тел.: +7 351 2360155  
[www.servomh.ru](http://www.servomh.ru) e-mail: [sales@servomh.ru](mailto:sales@servomh.ru) [info@servomh.ru](mailto:info@servomh.ru)

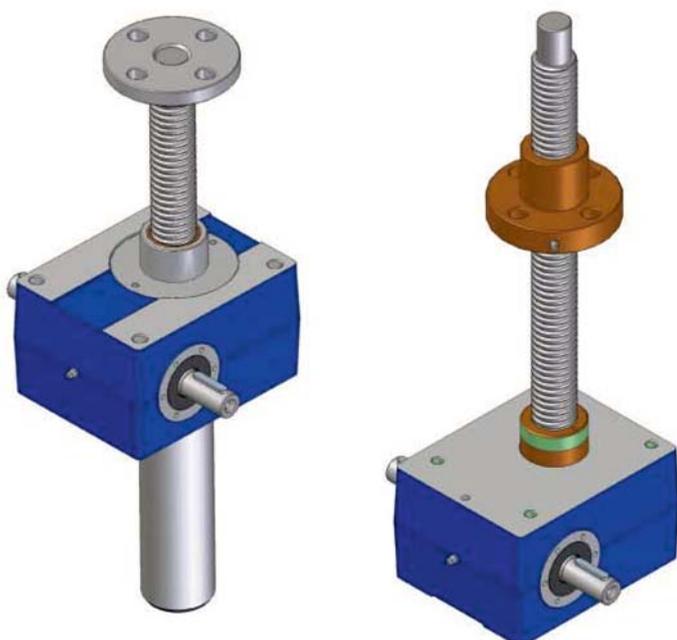
## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

### Домкраты серии МА - высокоэффективные домкраты



- Максимальный рабочий цикл:  
перемещающийся винт: 40% за 10 мин  
(30% за 1 час)  
  
перемещающаяся гайка: 30% за 10 мин  
(20% за 1 час)
- синтетическое масло в редукторе
- скорость вращения входного вала до 3000 об/мин
- одно-, двух-, трех-, четырехзаходные винты
- линейная скорость до 300 мм/с
- 8 типоразмеров
- нагрузка от 5 до 350 кН
- диаметр винта от 18 до 100 мм

### Домкраты серии SJ - стандартные домкраты



- максимальный рабочий цикл:  
30% за 10 мин (20% за 1 час)
- синтетическая консистентная смазка в редукторе
- скорость вращения входного вала до 1500 об/мин
- одно- или двухзаходные винты
- линейная скорость до 80 мм/с
- 14 типоразмеров
- нагрузка от 5 до 1000 кН
- диаметр винта от 18 до 160 мм

**СОДЕРЖАНИЕ****Часть 1. Общие сведения**

Обзор винтовых домкратов	стр. 2
Особенности производства	стр. 2
Материалы и типоразмеры винтов	стр. 3
Домкраты с трапецеидальной передачей	стр. 4
Домкраты с шариковинтовой передачей (ШВП)	стр. 5
Модели домкратов	стр. 6
Исполнения домкратов	стр. 7
Критерии выбора домкратов	стр. 8
Самоблокировка (самоторможение)	стр. 12
Проверка устойчивости винта домкрата	стр. 13
Критическая скорость вращения винта	стр. 16

**Часть 2. Домкраты серии МА.**

Устройство домкрата, основные элементы.	стр. 18
Характеристики домкратов МА с однозаходной резьбой	стр. 20
Таблица производительности	стр. 22
Характеристики домкратов МА с двухзаходной резьбой	стр. 24
Таблица производительности	стр. 26
Характеристики домкратов МА с трехзаходной резьбой	стр. 28
Таблица производительности	стр. 29
Характеристики домкратов МА с четырехзаходной резьбой	стр. 31
Таблица производительности	стр. 32
Габаритные и присоединительные размеры	стр. 34
КПД домкратов	стр. 36
Дополнительны опции	стр. 37
Строка заказа и опросный лист для модели А	стр. 48
Строка заказа и опросный лист для модели В	стр. 50
Запасные части для модели А	стр. 52
Запасные части для модели В	стр. 53

**Часть 3. Домкраты серии SJ.**

Устройство домкрата, основные элементы.	стр. 54
Характеристики домкратов SJ с однозаходной резьбой	стр. 56
Таблица производительности	стр. 58
КПД домкратов SJ с однозаходной резьбой	стр. 61
Характеристики домкратов SJ с двухзаходной резьбой	стр. 62
Таблица производительности	стр. 64
КПД домкратов SJ с двухзаходной резьбой	стр. 67
Габаритные и присоединительные размеры	стр. 68
Доп. Опции	стр. 72
Строка заказа и опросный лист для модели А	стр. 80
Строка заказа и опросный лист для модели В	стр. 82
Запасные части для модели А	стр. 84
Запасные части для модели В	стр. 85

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

### Обзор винтовых домкратов

1

Винтовые домкраты преобразуют вращательное движение входного вала от электрического, гидравлического или пневматического мотора или ручного привода в поступательное линейное перемещение (вертикальное либо горизонтальное) винта или гайки.

Винтовой домкрат может быть использован как самостоятельное устройство или в качестве исполнительного механизма подъемной системы. Домкраты в подъемной системе объединяются при помощи валов, муфт и редукторов. Работа домкратов в подъемной системе синхронизирована.

Наши домкраты одинаково работают с растягивающей и со сжимающей нагрузкой. Направление перемещения может быть горизонтальным, вертикальным, либо под произвольным углом к горизонту.

В каждой серии домкратов существуют две модели:

- **Модель А** - домкраты с перемещающимся винтом,

- **Модель В** - домкраты с перемещающейся гайкой

В данный момент мы производим две серии домкратов **МА** и **SJ**, в каждой серии существует несколько типоразмеров с различными нагрузочными способностями, скоростями перемещения и габаритами, это позволяет нашим клиентам подобрать для себя устройство подходящее для применения в каждом конкретном случае.

**Серия МА** - это домкраты с трапецеидальным винтом с жидкой смазкой и корпусом с улучшенным охлаждением, это позволяет увеличить рабочий цикл домкратов данной серии до 40% за 10 минут, либо до 30% в час при окружающей температуре +25 °С.

**Серия SJ** - это домкраты с трапецеидальным винтом с консистентной смазкой и корпусом упрощенной формы. Рабочий цикл домкратов данной серии до 30% за 10 минут, либо до 20% в час при окружающей температуре +25 °С.

**Серия МА BS** - высокопроизводительные и эффективные домкраты с шариковинтовой передачей (ШВП) с жидкой смазкой и корпусом с улучшенным охлаждением, это позволяет увеличить рабочий цикл домкратов данной серии до 100% при окружающей температуре +25 °С.

**Серия SJ BS** - это домкраты с ШВП (возможно изготовление только модели В) с консистентной смазкой и корпусом упрощенной формы. Рабочий цикл домкратов данной серии до 70% при окружающей температуре +25 °С.

### Особенности производства

Наши домкраты разработаны с применением систем автоматического проектирования. При производстве используются автоматические обработочные центры высокой точности.

Высокое качество продукции обеспечивается тщательным контролем на каждом этапе производства.

После завершения сборки проводится полный контроль внешнего вида и функциональности.

Входной вал: червяк с эвольвентным профилем обеспечивает передачу с высоким КПД, уменьшены осевые зазоры для обеспечения длительного ресурса работы. Червячный вал подвергается термообработке для повышения твердости и износостойкости.

Червячное колесо биметаллическое - на стальную втулку наплавлена бронзовая заготовка колеса, после чего проведена мех обработка.

Корпус литой, представляет собой единую деталь, что обеспечивает высокую точность взаимного расположения валов червяка и колеса.

Материалы корпуса:

Алюминиевый сплав AlSi10Mg T6 для моделей 05 и 10 типоразмера - позволяет облегчить конструкцию.

Чугунный корпус для остальных моделей - позволяет снизить стоимость готового изделия.

## Материалы и типоразмеры винтов

### Трапецеидальные винты:

профиль по ГОСТ 9484, ISO 2901...ISO 2904;  
 материал - сталь 45 либо С43 UNI 7847;  
 подвергаются доп обработке для повышения точности перемещения;  
 максимальная погрешность  $\pm 0,05$  мм на 300 мм длины

### Стандартные типоразмеры

Винты с накатанной резьбой								
1 заходн.	Tr 18×4	Tr 22×5	Tr 30×6	Tr 40×7	Tr 55×9	Tr 60×12	Tr 70×12	Tr 80×12
2 заходн.	Tr 18×8 (P4)	Tr 22×10 (P5)	Tr 30×12 (P6)	Tr 40×14 (P7)				

Винты с точеной резьбой						
1 заходн.	Tr 30×6	Tr 40×7	Tr 55×9	Tr 60×12	Tr 70×12	Tr 80×12
	Tr 90×12	Tr 100×12	Tr 100×16	Tr 120×14	Tr 140×14	Tr 160×16
2 заходн.	Tr 30×12 (P6)	Tr 40×14 (P7)	Tr 55×18 (P9)	Tr 60×24 (P12)	Tr 70×24 (P12)	Tr 80×24 (P12)
	Tr 90×24 (P12)	Tr 100×24 (P12)	Tr 100×32 (P16)	Tr 120×28 (P14)	Tr 140×28 (P14)	Tr 160×32 (P16)
3 заходн.	Tr 30×18 (P6)	Tr 40×21 (P7)	Tr 55×27 (P9)	Tr 60×36 (P12)	Tr 70×36 (P12)	Tr 100×48 (P16)
4 заходн.	Tr 30×24 (P6)	Tr 40×28 (P7)	Tr 55×36 (P9)	Tr 60×48 (P12)	Tr 70×48 (P12)	Tr 100×64 (P16)

### Бронзовая движущаяся гайка: профиль по ГОСТ 9484, ISO 2901 ... ISO 2904;

материал - 1 заходные гайки: Бронза CuAl9-C по EN 1982  
 - многозаходные гайки: Бронза CuSn12-C по EN 1982  
 максимальный осевой зазор для новой гайки 0,1...0,12 мм.

### Винты ШВП

материал: сталь 40ХФА, 38ХМ или 42 CrMo4, 50 CrMo4

### Стандартные типоразмеры ШВП

Профиль получен накаткой, класс точности IT7					
BS 14×5	BS 16×5	BS 20×5	BS 25×5	BS 32×5	BS 40×10
BS 14×10			BS 25×6	BS 32×10	BS 40×20
			BS 25×10	BS 32×20	BS 40×40

Точеный профиль, класс точности IT3, IT5							
BS 20×5	BS 25×6	BS 32×10	BS 40×10	BS 50×10	BS 63×10	BS 80×16	BS 100×16
BS 20×20	BS 25×10	BS 32×20	BS 40×20	BS 50×20	BS 63×20		
		BS 32×32	BS 40×40				

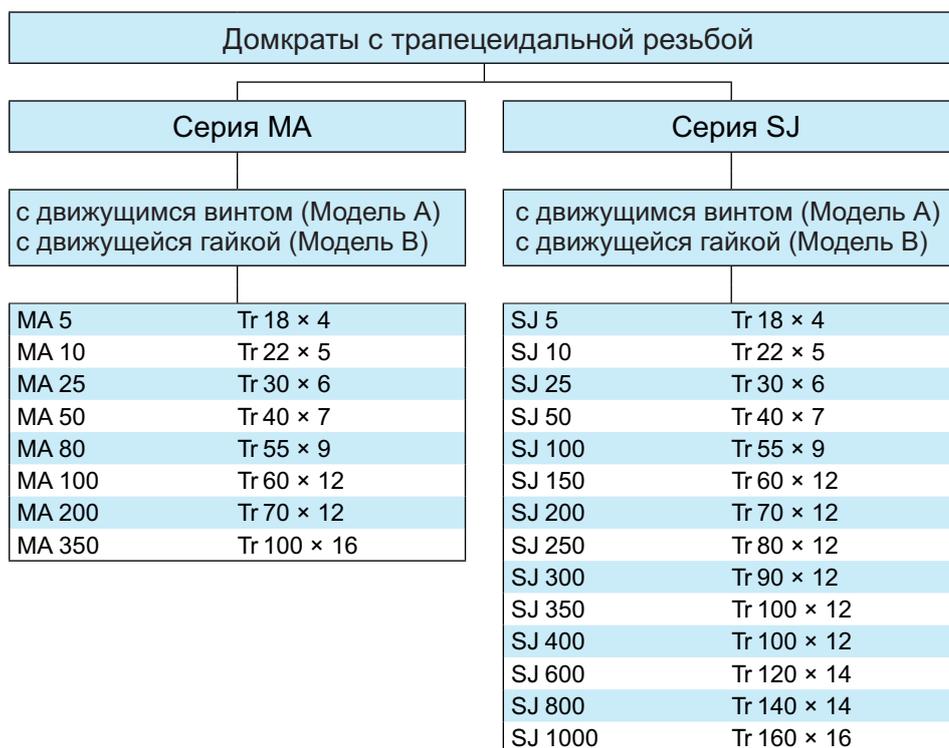
### Гайки ШВП

материал: сталь 20ХН или 18NiCrMo 5 по UNI EN 10084  
 Гайки ШВП с нулевым зазором либо с преднатягом.

**ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГАЕК И ОБРАБОТКА КОНЦОВ ВИНТОВ ДОМКРАТОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ КЛИЕНТОВ**

# ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

## Домкраты с трапецеидальной резьбой



Серия МА высокоэффективные домкраты	Серия SJ стандартные домкраты
8 типоразмеров нагрузка от 5 до 350 кН	14 типоразмеров нагрузка от 5 кН до 1000 кН
Модель А: перемещающийся винт Модель В: перемещающаяся гайка	
Однозаходный трапецеидальный винт от Tr18x4 до Tr100x16	Однозаходный трапецеидальный винт от Tr18x4 до Tr160x16
Двухзаходный трапецеидальный винт от Tr18x8(P4) до Tr100x32(P16)	Двухзаходный трапецеидальный винт от Tr18x8(P4) до Tr160x32(P16)
Домкраты серии МА модель А с движущимся трех- или четырехзаходным винтом	
6 различных исполнений входного вала для каждого типоразмера Исполнение 1: 1 вал (слева либо справа) Исполнение 2: 2 входных вала Исполнение 3: фланец (по DIN) и полый вал для установки двигателя Исполнение 4: фланец (по DIN) и полый вал для установки двигателя+дополнительный вал Исполнение 5: тоже что исполнение 1 + фланец с муфтой для установки двигателя Исполнение 6: тоже что исполнение 2 + фланец с муфтой для установки двигателя	
смазка редуктора: синтетическое масло	смазка редуктора: синтетическая консистентная
низкий уровень шума, скорость вращения входного вала до 3000 об/мин	скорость вращения входного вала до 1500 об/мин
используется для высокоскоростных переме- щений, для больших рабочих циклов	применимы в промышленном производстве, от- личное соотношение цена/производительность
большой выбор аксессуаров и доп. оборудования	

**Домкраты с шариковинтовой передачей**

Домкраты с ШВП		
Серия МА BS		Серия SJ BS
Модель А (с движущ. винтом)	Модель В (с движущ. гайкой)	Модель В (с движущ. гайкой)
МА 5 BS 14×5 BS 16×5	МА 5 BS 20×5 BS 25×6	SJ 5 BS 20×5 BS 25×6
МА 10 BS 16×5 BS 20×5	МА 10 BS 25×6 BS 32×5	SJ 10 BS 25×6 BS 32×5
МА 25 BS 32×10; BS 32×20; BS 32×32	МА 25 BS 32×5; BS 32×10; BS 32×20; BS 32×32	SJ 25 BS 32×5; BS 32×10; BS 32×20
МА 50 BS 40×10; BS 40×20; BS 40×40	МА 50 BS 40×10; BS 40×20; BS 40×40	SJ 50 BS 40×10; BS 40×20
	МА 80 BS 50×10; BS 50×20	SJ 100 BS 50×10; BS 50×20
МА 100 BS 50×10; BS 50×20; BS 63×10; BS 63×20	МА 100 BS 63×10; BS 63×20	SJ 150 BS 63×10; BS 63×20
МА 200 BS 80×16	МА 200 BS 80×16 BS 100×16	SJ 200 BS 80×16
МА 350 BS 100×16	МА 350 BS 100×16	SJ 250 BS 100×16

Серия МА BS	Серия SJ BS
высокоэффективные домкраты, применимы для длительных операций, рабочий цикл до 100%, скорость вращения входного вала до 3000 об/мин	Эффективные домкраты, возможно изготовление только модели В (с движущейся гайкой). Рабочий цикл до 70 % скорость вращения входного вала до 1500 об/мин
8 типоразмеров нагрузка от 5 до 350 кН	8 типоразмеров нагрузка от 5 до 350 кН
Модель А: перемещающийся винт Модель В: перемещающаяся гайка	Модель В: перемещающаяся гайка
Шариковинтовая передача от BS14x5 до BS100x16	Шариковинтовая передача от BS20x5 до BS100x16
6 различных исполнений входного вала для каждого типоразмера Исполнение 1: 1 вал (слева либо справа) Исполнение 2: 2 входных вала Исполнение 3: фланец (по DIN) и полый вал для установки двигателя Исполнение 4: фланец (по DIN) и полый вал для установки двигателя+дополнительный вал Исполнение 5: тоже что исполнение 1 + фланец с муфтой для установки двигателя Исполнение 6: тоже что исполнение 2 + фланец с муфтой для установки двигателя	
смазка редуктора: синтетическое масло	смазка редуктора: синтетическая консистентная
большой выбор аксессуаров и доп. оборудования	

Примечание: динамические характеристики, особенности и размеры домкратов с ШВП приведены в каталогах на домкраты с ШВП:

- каталог “Домкраты с шариковинтовой передачей”
- каталог “Шариковинтовые передачи”.

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

### Модели домкратов

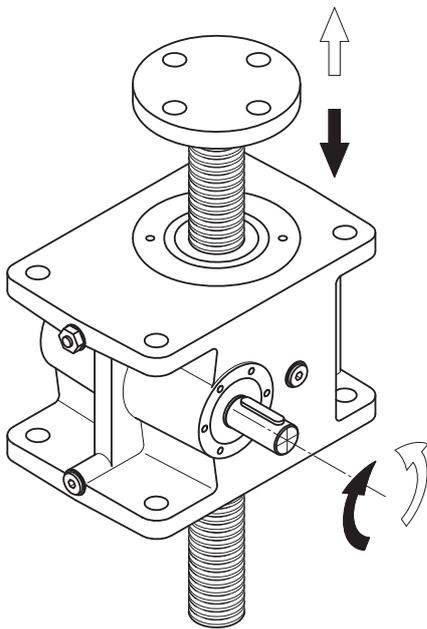
Обе серии домкратов МА и SJ изготавливаются в виде двух модификаций:

с перемещающимся винтом - Модель А

с перемещающейся гайкой - Модель В

Выбор модели зависит от конфигурации и требований к оборудованию. Характеристики моделей с перемещающимся винтом и перемещающейся гайкой одинаковы.

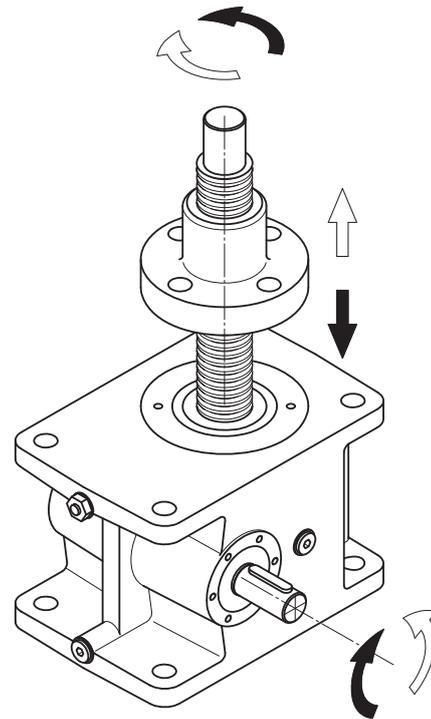
Домкраты могут работать в вертикальном, горизонтальном направлениях или под углом к горизонту. Исполнения входного вала: свободный вал, два свободных вала, фланец для мотора с или без дополнительным валом



Модель А - перемещающийся винт

Бронзовая гайка совмещена с червячным колесом. Линейное движение обеспечивается трапецеидальной резьбой колеса. При работе винт не должен вращаться. Необходимо обеспечить свободное пространство спереди и сзади домкрата, т.к. винт двигается в обе стороны.

Аксессуары: защитная труба;  
защитный гофр;  
бронзовая гайка безопасности;  
различные наконечники винта;  
конечные выключатели;  
устройство защиты от проворота;  
датчик износа резьбы;  
система настройки зазора;  
гайка защиты от выкручивания;  
поворотная цапфа;  
исполнение винта из нерж. стали;  
бронзовые направляющие втулки.



Модель В - перемещающаяся гайка

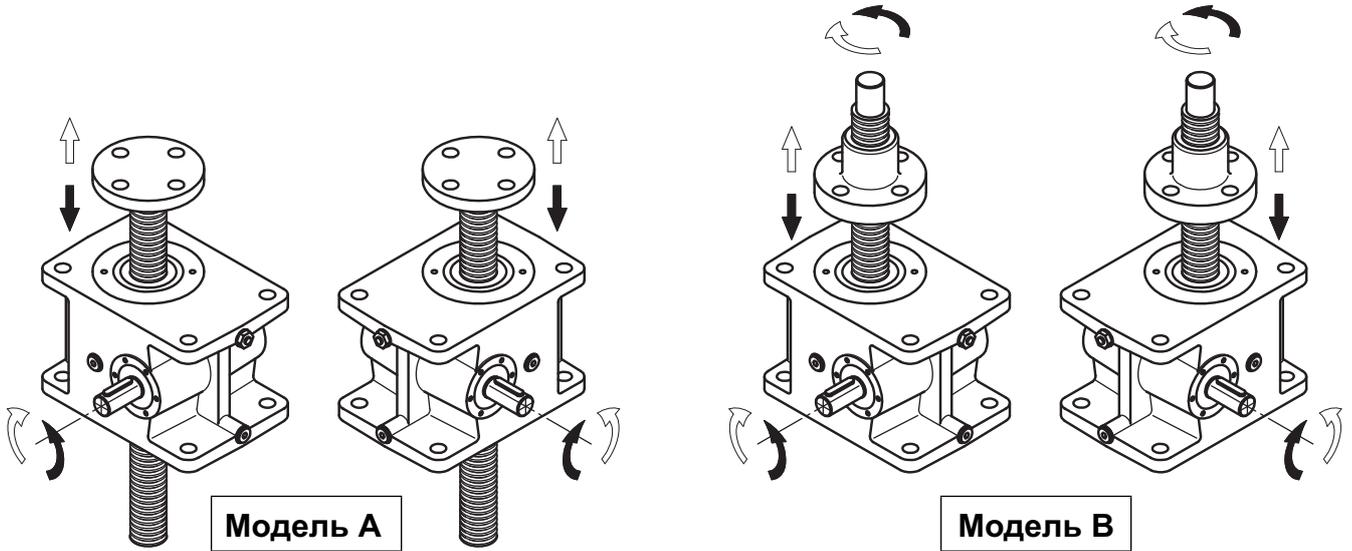
Винт домкрата закреплен в червячном колесе. При работе винт вращается вместе с колесом, перемещая бронзовую гайку вверх или вниз. Перемещение гайки возможно только если она не вращается.

Аксессуары: защитный гофр;  
бронзовая гайка безопасности;  
датчик износа резьбы;  
система настройки зазора;  
исполнение винта из нерж. стали;  
поворотная цапфа;  
гайка по чертежам заказчика

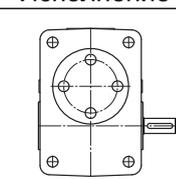
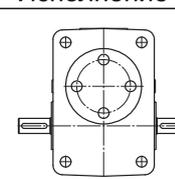
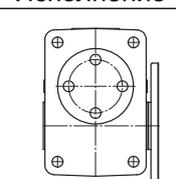
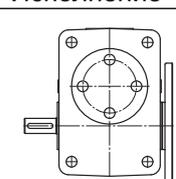
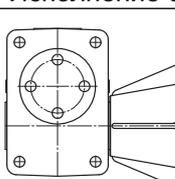
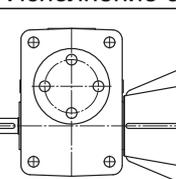
# ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

## Исполнения домкратов

ЗАВИСИМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОТ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ



## ИСПОЛНЕНИЯ ВХОДНОГО ВАЛА

Исполнение 1	Исполнение 2	Исполнение 3	Исполнение 4	Исполнение 5	Исполнение 6
					

Исполнение 1: 1 вал (слева либо справа)

Исполнение 2: 2 входных вала

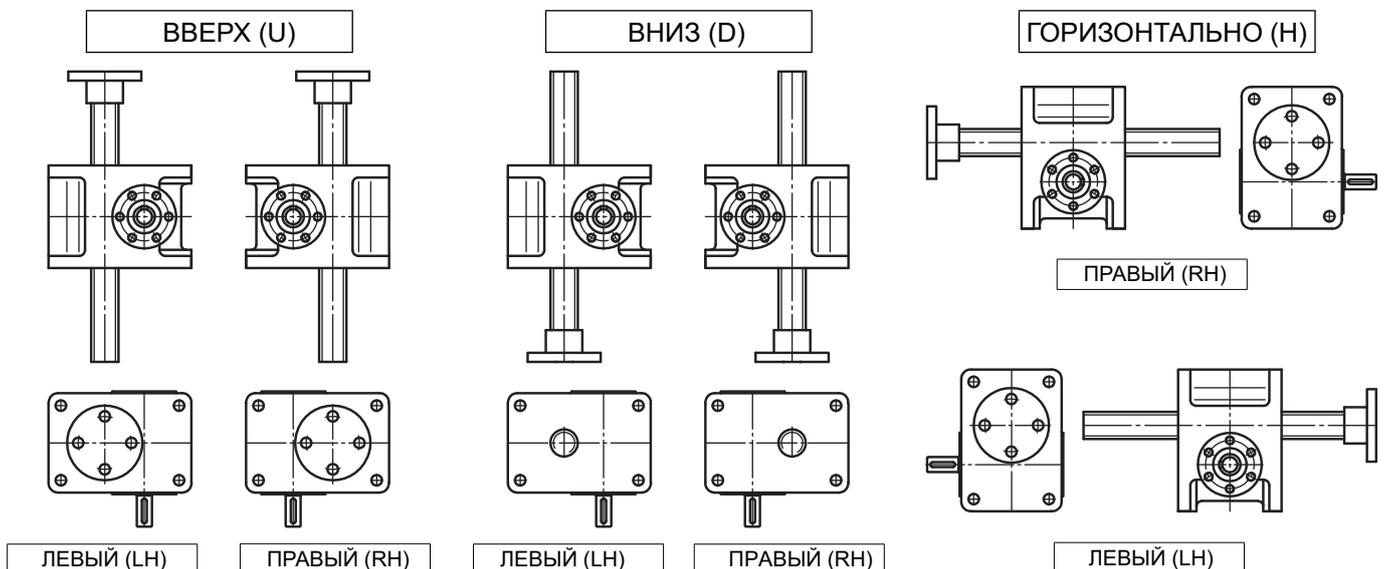
Исполнение 3: фланец (по DIN) и полый вал для установки двигателя

Исполнение 4: фланец (по DIN) и полый вал для установки двигателя+дополнительный вал

Исполнение 5: тоже что исполнение 1 + фланец с муфтой для установки двигателя

Исполнение 6: тоже что исполнение 2 + фланец с муфтой для установки двигателя

## МОНТАЖНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДОМКРАТОВ



# ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

## Критерии выбора винтовых домкратов

1

Винтовые домкраты преобразуют вращательное движение в поступательное. При преобразовании в паре “винт-гайка” происходит потеря энергии, зависящая от типа резьбы. Потеря энергии выше в однозаходных резьбах. Двух- и более заходные резьбы имеют более высокий КПД. Потерянная энергия рассеивается в виде тепла.

При выборе домкрата для каждого конкретного применения нужно рассчитывать необходимый рабочий цикл  $F_u$  [%] и сравнивать его с рабочим циклом допустимым для домкрата  $F_i$  [%]. Необходимый рабочий цикл  $F_u$  [%] это процентное отношение между временем работы домкрата в отрезке времени к данному отрезку времени.

$$F_u [\%] = \frac{\text{Время работы домкрата } T_{\text{вкл}} [\text{мин}] \text{ в течение отрезка времени } T}{\text{Величина отрезка времени } T [\text{мин}]} * 100\%$$

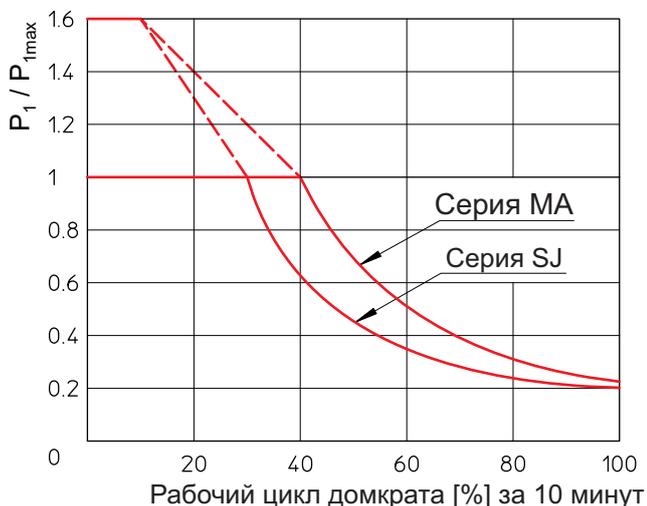
$T$  - отрезок времени, в котором вычисляется рабочий цикл:

$T=10$  мин для коротких, частых циклов;

$T=60$  мин для длинных нечастых циклов

Допустимый рабочий цикл домкрата  $F_i$  [%] - это процентное отношение времени работы домкрата в расчетном отрезке времени к величине данного отрезка, при этом домкрат работает при максимальной нагрузке (максимальную нагрузку смотреть в каталоге) при температуре окружающей среды  $+25^\circ\text{C}$  без риска перегрева. Допустимый рабочий цикл ограничивается величиной тепловой мощности.

Если тепловая мощность при работе ниже максимальной, возможно увеличение допустимого рабочего цикла.



$P_1$  - Мощность необходимая для применения;  
 $P_{1\text{max}}$  - Максимальная допустимая мощность домкрата

Если окружающая температура выше чем  $25^\circ\text{C}$ , допустимый рабочий цикл  $F_i$  [%] должен быть снижен при помощи коэффициента температуры  $f_T$  по формуле:

$$f_T = \frac{80 - T [^\circ\text{C}]}{55}$$

$$F_i [\%] = F_{i0} [\%] * f_T$$

где:

$T [^\circ\text{C}]$  - температура окружающей среды;

$F_{i0} [\%]$  - допустимый рабочий цикл при  $25^\circ\text{C}$

При повышении температуры окружающей среды допустимый рабочий цикл снижается.

При выборе домкрата рекомендуется следующая последовательность:

#### 1. Модель

- Модель А - домкрат с перемещающимся винтом;
- Модель В - домкрат с перемещающейся гайкой;

#### 2. Серия домкрата

- Серия МА - высокоэффективная серия домкратов с трапецеидальным винтом, жидкая смазка редуктора;
- Серия SJ - стандартная промышленная серия домкратов с трапецеидальным винтом, пластичная смазка редуктора;

#### 3. Выбор типоразмера в зависимости от

- Типа нагрузки (растяжение/сжатие);
- Длины хода;
- Линейной скорости;
- Необходимой мощности;

#### 4. Исполнение входного вала

- Исполнение 1: 1 вал (слева либо справа)
- Исполнение 2: 2 входных вала
- Исполнение 3: фланец (по DIN) и полый вал для установки двигателя
- Исполнение 4: фланец (по DIN) и полый вал для установки двигателя+дополнит. вал
- Исполнение 5: тоже что исполнение 1 + фланец с муфтой для установки двигателя
- Исполнение 6: тоже что исполнение 2 + фланец с муфтой для установки двигателя

#### 5. Монтажное положение домкрата

- Перемещение вертикально вверх (**U**);
- Перемещение вертикально вниз (**D**);
- Перемещение горизонтально (**H**);
- Положение ведущего вала справа (**RH**);
- Положение ведущего вала слева (**LH**);

#### 6. Необходимые аксессуары

### Выбор домкратов

Выбор домкратов это последний шаг сложной комплексной задачи разработки или выбора подъемной системы, при этом происходит проверка общих размеров, соответствия требованиям к системе. В данном разделе предоставлена информация только по выбору домкрата. При необходимости, вы можете найти больше информации о подъемных системах в соответствующей главе каталога.

#### 1. Выбор модели домкрата: наши домкраты производятся в двух модификациях:

- Модель А с перемещающимся винтом;
- Модель В с перемещающейся гайкой.

Выбор между той или иной моделью зависит от конфигурации и компоновки механизма или системы, в которой планируется применить домкрат. При выборе модели В мы рекомендуем обратить внимание на следующее:

- смазка винта и гайки;
- защита винта от загрязнений и повреждений;
- допустимы ТОЛЬКО осевые нагрузки на гайку;
- при работе винт вращается, необходимо обеспечить беспрепятственное вращение, свободный конец винта желательно поддерживать подшипником (особенно для длинных винтов);
- смещенная относительно оси, косая или радиальная нагрузка может привести к смещению гайки, повышенному износу и поломке. Такие нагрузки недопустимы.

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

### 2. Выбор серии домкрата:

Необходимый для применения рабочий цикл  $F_u$  [%] и допустимый рабочий цикл домкрата два наиболее важных фактора при выборе серии домкрата.

Необходимый рабочий цикл  $F_u$  [%] должен быть меньше либо равен допустимому рабочему циклу  $F_i$  [%] с учетом температурного фактора.

$$F_u [\%] \leq F_i [\%]$$

Ниже приведены допустимые рабочие циклы  $F_i$  [%] при температуре окружающей среды +25°C для домкратов серий MA и SJ

Допустимый рабочий цикл $F_i$ [%]	Серия MA	Серия SJ
$F_i$ [%] в течение 10 минут	40 %	30 %
$F_i$ [%] в течение 1 часа	30 %	20 %

### Подъемные системы

Обычно винтовая подъемная система включает в себя несколько точек подъема (см. примеры на страницах 94-95). Количество и расположение домкратов в системе зависит от:

- размеров и конфигурации поднимаемого груза;
- необходимой высоты подъема;
- полной нагрузки (статической/динамической);
- конфигурации самой подъемной системы (наличие/отсутствие направляющих и т.д.)

Кроме этого на конструкцию подъемной системы влияют специфические требования проекта.

Проектируемая подъемная система может быть очень сложной, поэтому при выборе домкратов приходится учитывать множество различных факторов технического и эксплуатационного характера для создания функциональной, безопасной и конкурентоспособной конструкции. Приведенные ниже факторы могут помочь разработчику подъемных систем в оценке его проекта.

**Безопасность:** в первую очередь система должна отвечать требованиям безопасности. Для домкратов не существует единых стандартов и при разработке следует это учитывать. Различные производители оборудования используют разные значения коэффициента запаса на свою продукцию, поэтому мы рекомендуем закладывать в систему коэффициент запаса не менее 1,3. Кроме того, рекомендуется полный расчет либо оценка компонентов с точки зрения безопасности. Габаритов, наружных диаметров и длины резьбы недостаточно для полной оценки. Также важно проанализировать и выбрать правильное соотношение редукторов (учесть межцентровое расстояние, положение в пространстве и вес), осей, опорных подшипников.

**Нормы и правила:** при проектировании соблюдайте и принимайте во внимание все требования стандартов той отрасли, в которой реализуется проект.

**Шум и вибрация:** при необходимости применения подъемных механизмов или систем в условиях где необходимо обеспечение низкого уровня шума и вибраций рекомендуем снижать скорость вращения входных валов используя понижающие редукторы. Для обеспечения необходимой скорости перемещения используйте домкраты с меньшим передаточным числом, либо с многозаходными винтами.

**Пример:**

подъемная система для театра, лекционного или концертного зала:

- нужно снизить скорость вращения двигателя до 300 ... 400 об/мин используем понижающий редуктор 1 : 10;
- используем конические редукторы 1 : 1
- используем балансированные промежуточные валы с поддержкой в подшипниковых узлах (максимальная "подвешенная" длина вала 2 ...3 метра)
- используем домкраты с соотношением RV (самое маленькое соотношение в каждой версии)

**Гайка безопасности:** дополнительная гайка безопасности удовлетворяет требованиям безопасности и служит для защиты персонала и оборудования при штатных ситуациях - разрушении основной гайки при износе либо перегрузках.

**Самоблокировка:** обычно можно достичь самоблокировки домкратов либо подъемных систем на их основе используя однозаходную трапецеидальную резьбу. Однако, в некоторых специфических применениях при повышенных требованиях самоблокировка (самоторможение) достигается лишь при условии что угол подъема резьбы менее 4°. Это условие также выполнимо на специализированных трапецеидальной резьбы с шагом меньшим, чем стандартный.

**Точность позиционирования и остановки:** точность остановки и позиционирования может быть достигнута применением двигателей с тормозом. Для точного перемещения рекомендуется использовать частотные приводы и контролировать перемещение энкодерами, резольверами либо линейными потенциометрами, оптическими либо магнитными устройствами. По запросу мы можем разработать для Вас систему контроля.

**Безопасность использования:** для повышения надежности и безопасности домкраты могут быть укомплектованы следующими устройствами\

- механические устройства: дополнительная гайка безопасности, стоп гайка
- электрические устройства: датчик износа рабочей гайки (измеряет зазор между основной гайкой и дополнительной гайкой безопасности), датчики контроля скорости входного вала, датчик вращения червячного колеса, контроллеры тока или мощности для домкрата либо для подъемной системы.

**Борьба с инерцией:** для снижения инерции особенно в быстроходных применениях рекомендуется использовать двухступенчатую систему управления с плавным торможением и запуском. Это могут быть устройства плавного пуска/остановки, инверторы и т.д.

**Использование направляющих:** при применении домкратов в системах с большими ходами и нагрузками желательно использовать линейные направляющие (линейные подшипники).

Применение линейных направляющих позволит использовать домкраты с меньшим диаметром винта, это будут домкраты меньшего типоразмера, что соответственно, снизит конечную стоимость всей системы.

**Домкраты с увеличенным диаметром винтов:** если по условиям применения необходима повышенная статическая нагрузка, а динамическая нагрузка не велика, либо используются длинные винты домкратов, работающие на сжатие, возможно изготовление домкратов с увеличенным диаметром винтов. Увеличение диаметра позволяет повысить допустимую нагрузку на винт и снижает риск потери устойчивости винта при работе на сжатие.

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

### Самоблокировка (самоторможение)

Условия самоторможения домкрата соблюдаются, если

- растягивающая или сжимающая нагрузка приложенная к домкрату не приводит к перемещению рабочего органа домкрата (винта или гайки) - состояние называется статическая самоблокировка (самоторможение)

- при выключении двигателя домкрат работавший под растягивающей или сжимающей нагрузкой останавливает свое движение - это динамическая самоблокировка (самоторможение)

Что произойдет: самоблокировка либо движение под нагрузкой? Возможны 4 ситуации:

1) **Статическая самоблокировка:** рабочий орган неподвижного домкрата (винт для модели А или гайка для модели В) в условиях отсутствия вибрации остается неподвижным при воздействии растягивающей или сжимающей нагрузки вплоть до максимально допустимой. Данное условие выполняется, если КПД домкрата ниже  $0,3^{1)}$ .

2) **Динамическая самоблокировка:**

- если нагрузка противоположна движению, при выключении двигателя происходит остановка домкрата. Это происходит при КПД ниже  $0,25^{1)}$ .

- если направление нагружения совпадает с направлением движения, остановка произойдет если КПД менее  $0,2^{1)}$ . Однако, в такой ситуации невозможно гарантировать точность остановки и повторяемость позиции останова груза. В таких условиях рекомендуется использовать двигатели с тормозами для точной остановки в намеченной позиции и предотвращения движения при вибрации.

3) **Неопределенная самоблокировка:** при КПД от  $0,3^{1)}$  до  $0,5^{1)}$  домкрат под нагрузкой будет находиться в условиях неопределенной самоблокировки. Возможно начало движения при выключенном моторе под действием нагрузки. Возможность самоблокировки будет зависеть от нагрузки и от инерции системы. Необходимо использовать двигатели с тормозом для обеспечения гарантированной остановки и блокировки системы.

4) **Движение под нагрузкой:** домкраты с КПД более  $0,5^{1)}$  не обладают свойством самоблокировки. Движение под действием нагрузки возможно при минимальных усилиях. Необходимо использовать двигатели с тормозом для обеспечения гарантированной остановки и блокировки системы. Для определения нагрузки под которой начнется движение, обратитесь к инженерам техподдержки компании "Сервомеханизмы".

Самоблокировка	Неустойчивая блокировка	Движение под действием нагрузки
0	0,3	0,5
		1

<sup>1)</sup> Значения КПД приведены на страницах 36, 61, 67

## Проверка устойчивости трапецеидального винта

Одним из самых важных факторов при выборе домкрата является проверка винта домкрата на устойчивость при сжатии.

Существуют три схемы нагружения винта:

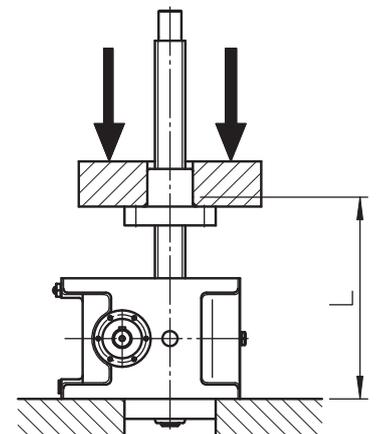
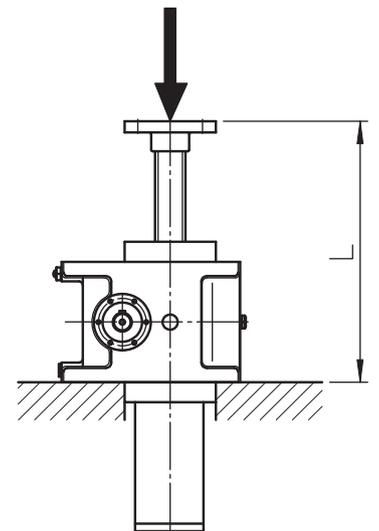
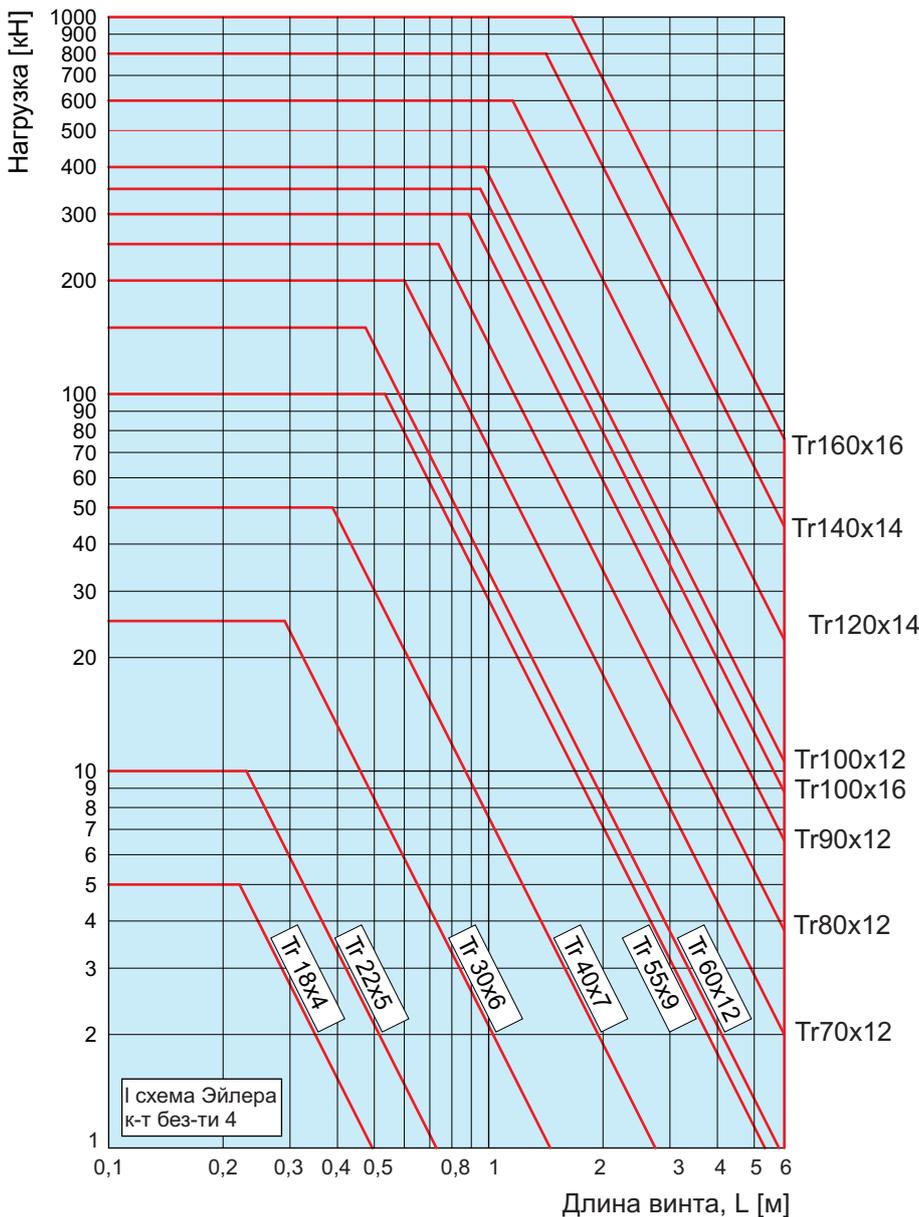
- I схема Эйлера корпус домкрата жестко закреплен, конец винта свободен;
- II схема Эйлера корпус домкрата и винт закреплены в шарнирах;
- III схема Эйлера корпус жестко закреплен, винт (гайка) движется в направляющих.

Ниже приведенные графики (диаграммы Эйлера) показывают максимально допустимую сжимающую нагрузку для винтов, рассматривается коэффициент безопасности равный 4.

Для более точной оценки в особых случаях нагружения, жестких требованиях безопасности обратитесь в службу техподдержки компании "Сервомеханизмы".

### I схема Эйлера - корпус домкрата жестко закреплен, конец винта свободен

**пример:** Для работы со сжимающей нагрузкой в 60 кН при длине хода винта 1000 мм, выбираем винт Tr70x12 - это домкраты MA200 или SJ200.

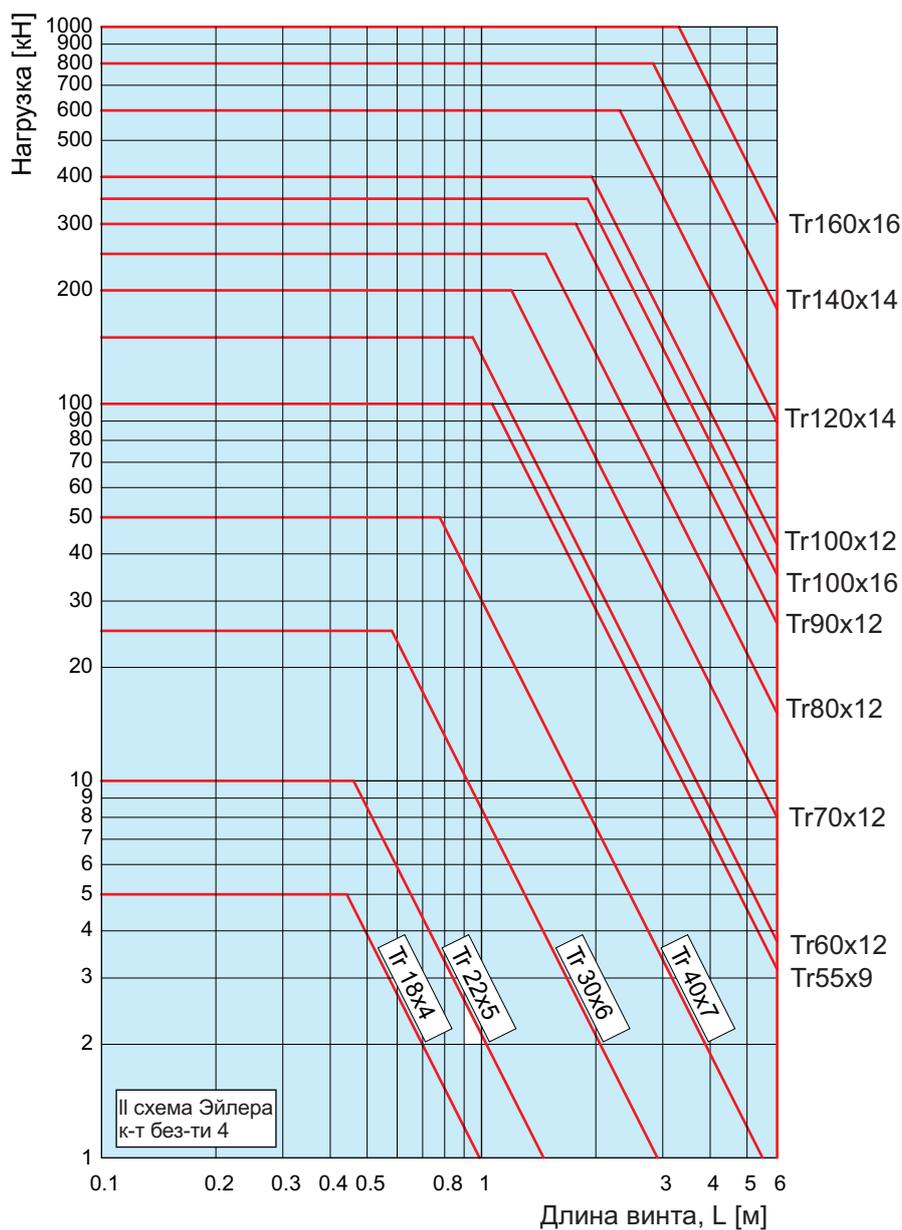
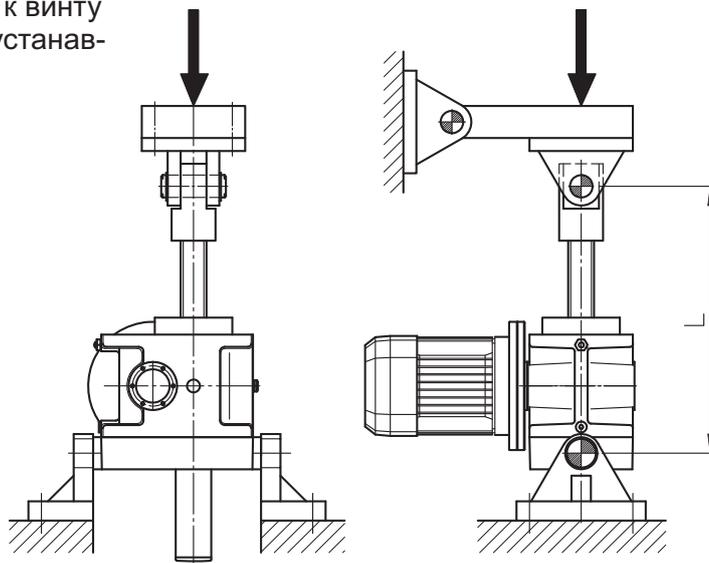


## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

### Проверка устойчивости трапецеидального винта

#### II схема Эйлера - домкрат и винт закреплены в шарнирах

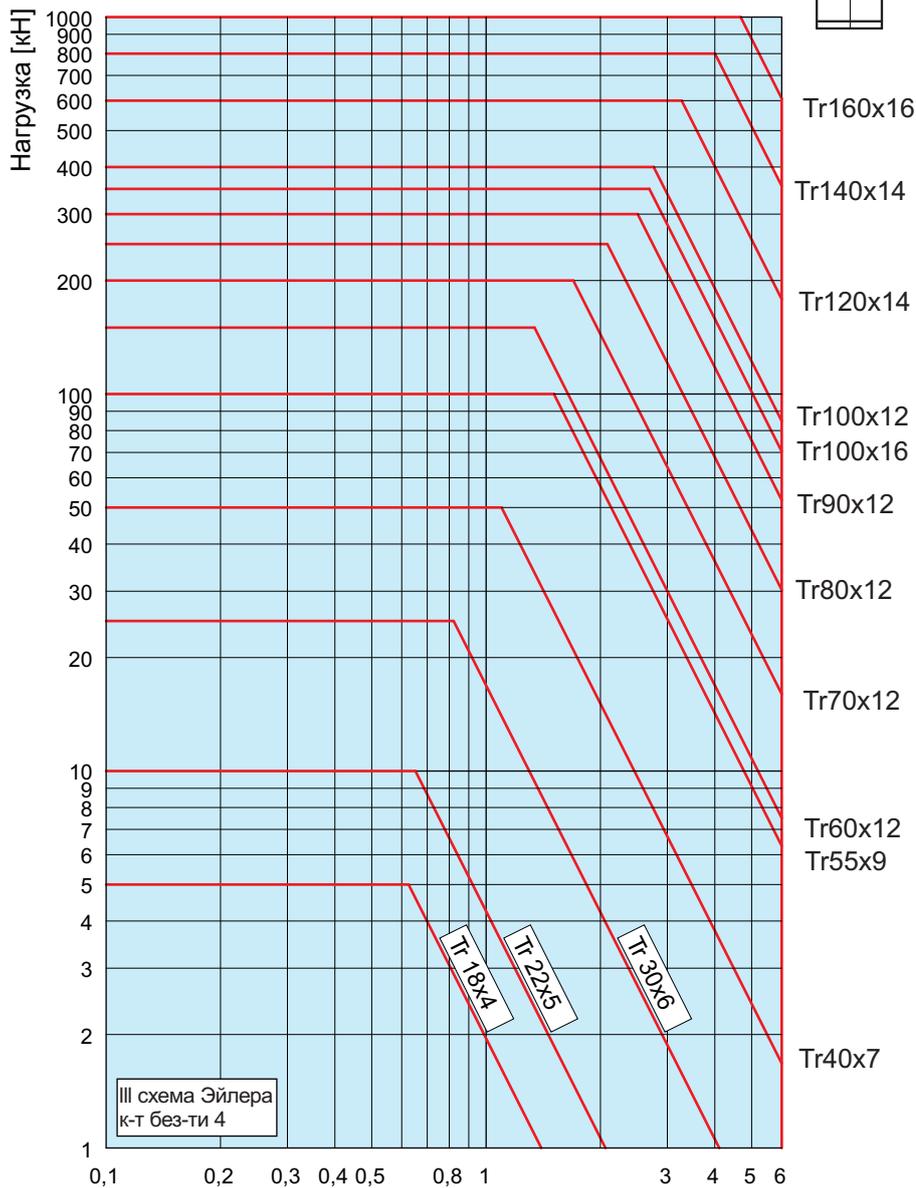
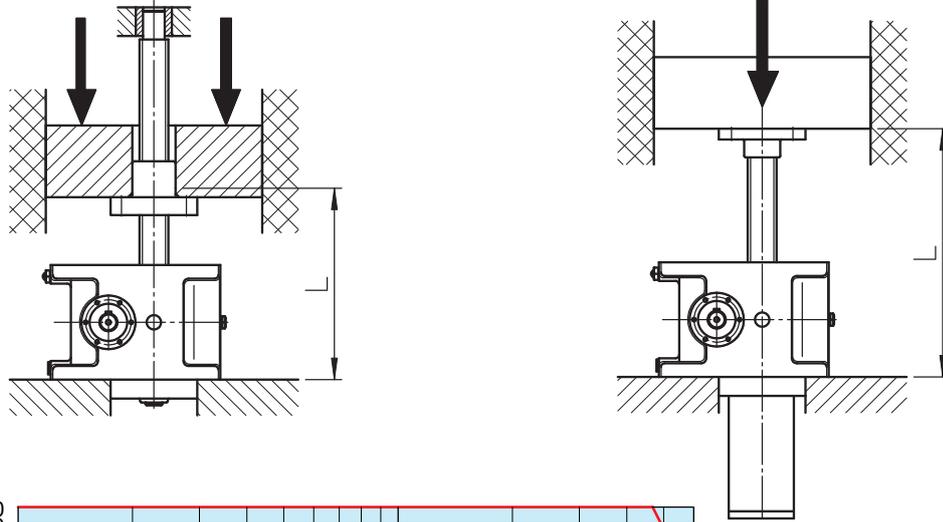
**пример:** для нагрузки 20 кН, приложенной к винту с ходом 1000 мм, выбираем винт Tr40x7, устанавливаемый в домкраты MA50, SJ50.



# ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

## Проверка устойчивости трапецидального винта

**III схема Эйлера - корпус домкрата жестко закреплен, винт (гайка) движется в направляющих**  
**пример:** для нагрузки 100 кН, приложенной к винту с ходом 3000 мм, выбираем винт Tr80x12, устанавливаемый в домкрат SJ250.



1

# ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

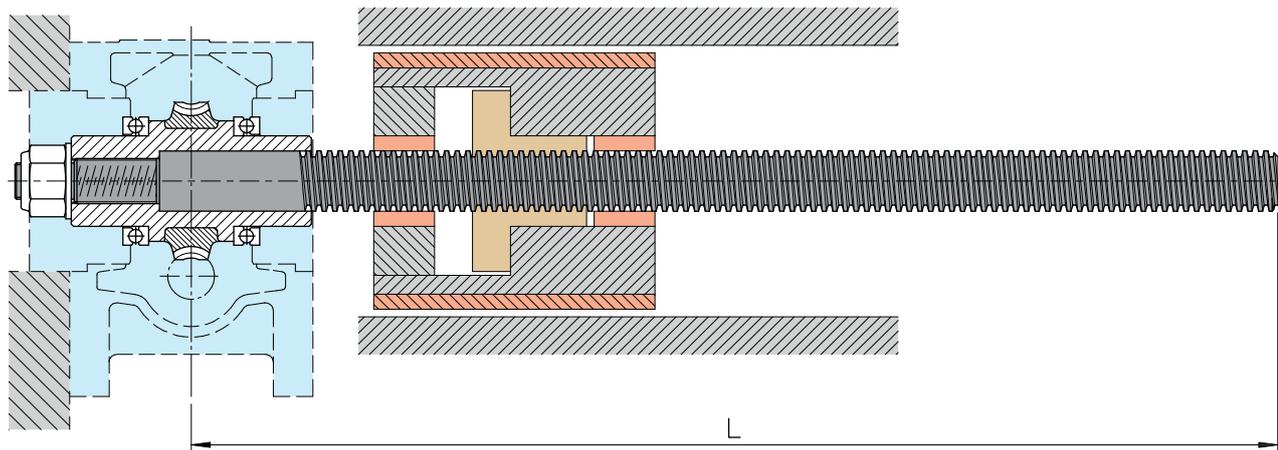
## Критическая скорость вращения винта

Для домкратов с перемещающейся гайкой (Модель В) скорость вращения винта не должна превышать порогового значения, которое зависит от диаметра и шага резьбы, длины винта и условий его закрепления.

1

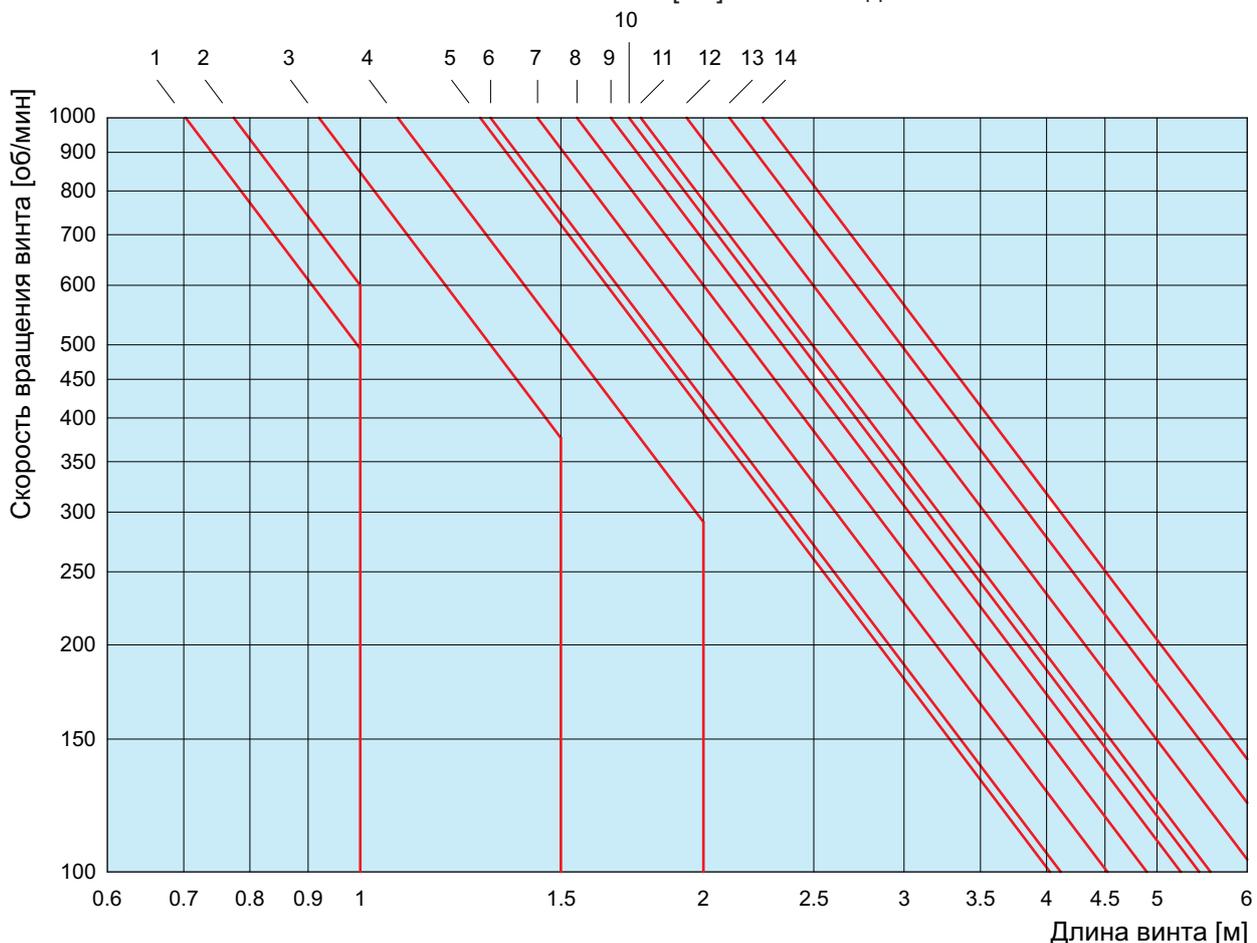
### Домкрат со свободным концом винта

**пример:** для домкрата Sj150 с трапецеидальным винтом Tr60x12 (одно- или двухзаходным) длиной 2 метра максимальная допустимая скорость вращения винта 420 об/мин. Для однозаходной резьбы это эквивалентно скорости перемещения 85 мм/с.



$$n_{\max} = 392 \cdot 10^5 \cdot \frac{0,9 \cdot d_{\min}}{L^2}$$

$d_{\min}$  [мм] - мин. диаметр резьбы для резьбы Tr dxP :  $d_{\min} = d - P$   
 $L$  [мм] - длина винта



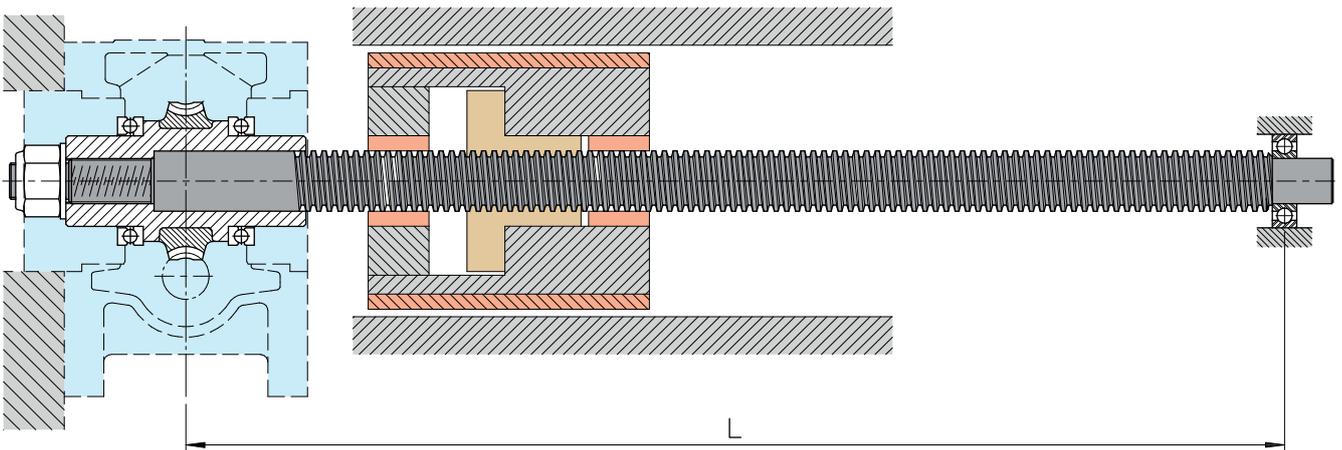
- |              |              |              |                |                |
|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| 1- Tr 18x4 - | 4 Tr 40x7 -  | 7 Tr 70x12 - | 10 Tr 100x16 - | 13 Tr 140x14 - |
| 2 Tr 22x5 -  | 5 Tr 55x9 -  | 8 Tr 80x12 - | 11 Tr 100x12 - | 14 Tr 160x16 - |
| 3 Tr 30x6 -  | 6 Tr 60x12 - | 9 Tr 90x12 - | 12 Tr 120x14   |                |

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ

**ВНИМАНИЕ!** В связи с горизонтальным монтажом возможен прогиб винта под собственным весом усугубленный воздействием сжимающей нагрузки. для того, чтобы избежать этого или уменьшить, рекомендуется в системе организовать поддержку винта, использовать линейные направляющие, связанные с гайкой, применять прочие технические решения, позволяющие уменьшить прогиб и сохранить соосность винта и гайки.

### Домкрат с концом винта закрепленном в подшипнике

**пример:** для домкрата МА50 с трапецеидальным винтом Tr40x7 (одно- или многозаходным) длиной 3 метра, с концом винта закрепленным в подшипнике максимально допустимая скорость вращения 550 об/мин. С однозаходной резьбой это эквивалентно скорости 64 мм/с.

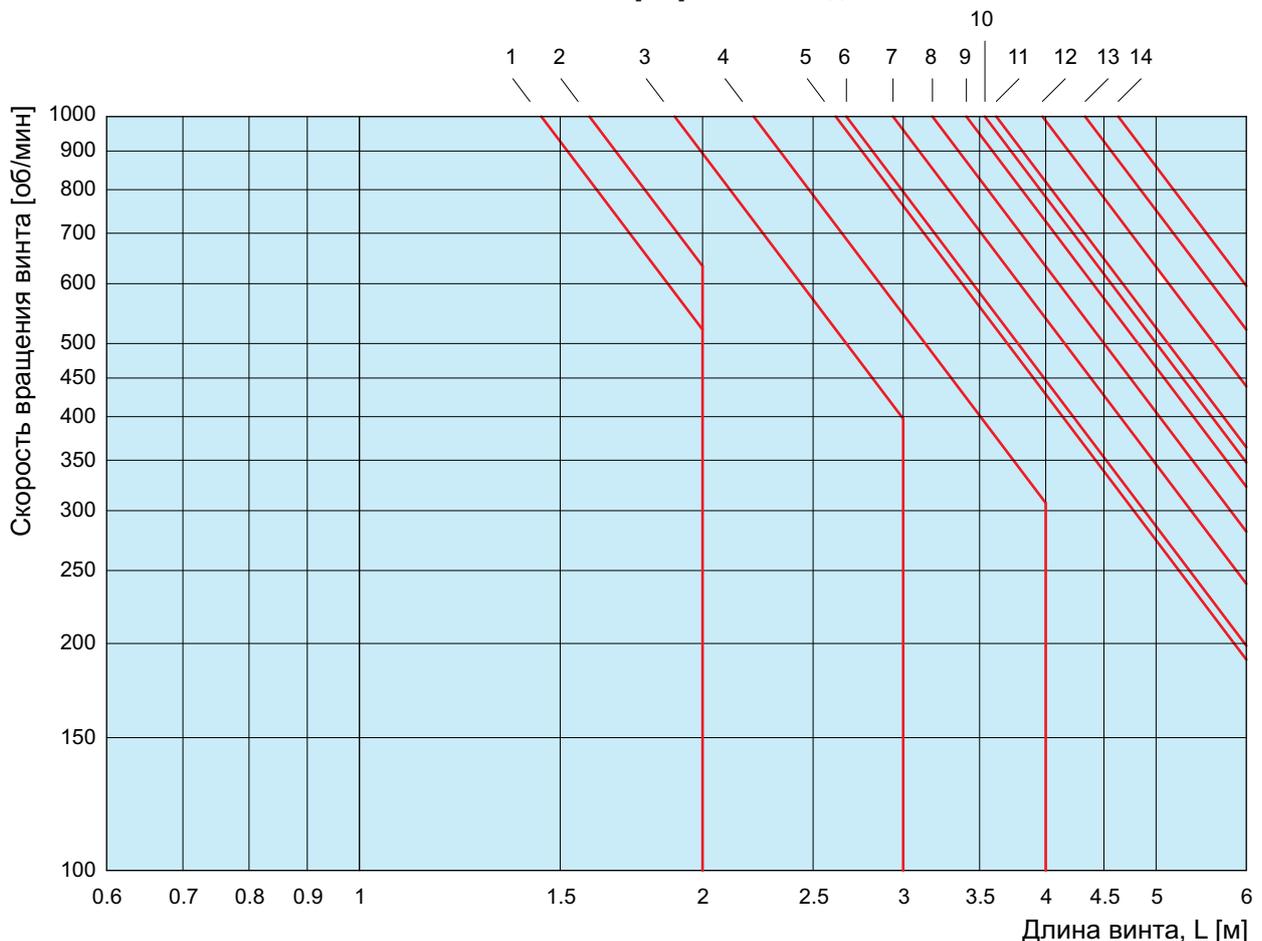


$$n_{\max} = 392 \cdot 10^5 \cdot \frac{3,8 \cdot d_{\min}}{L^2}$$

$d_{\min}$ [мм]

$L$ [мм]

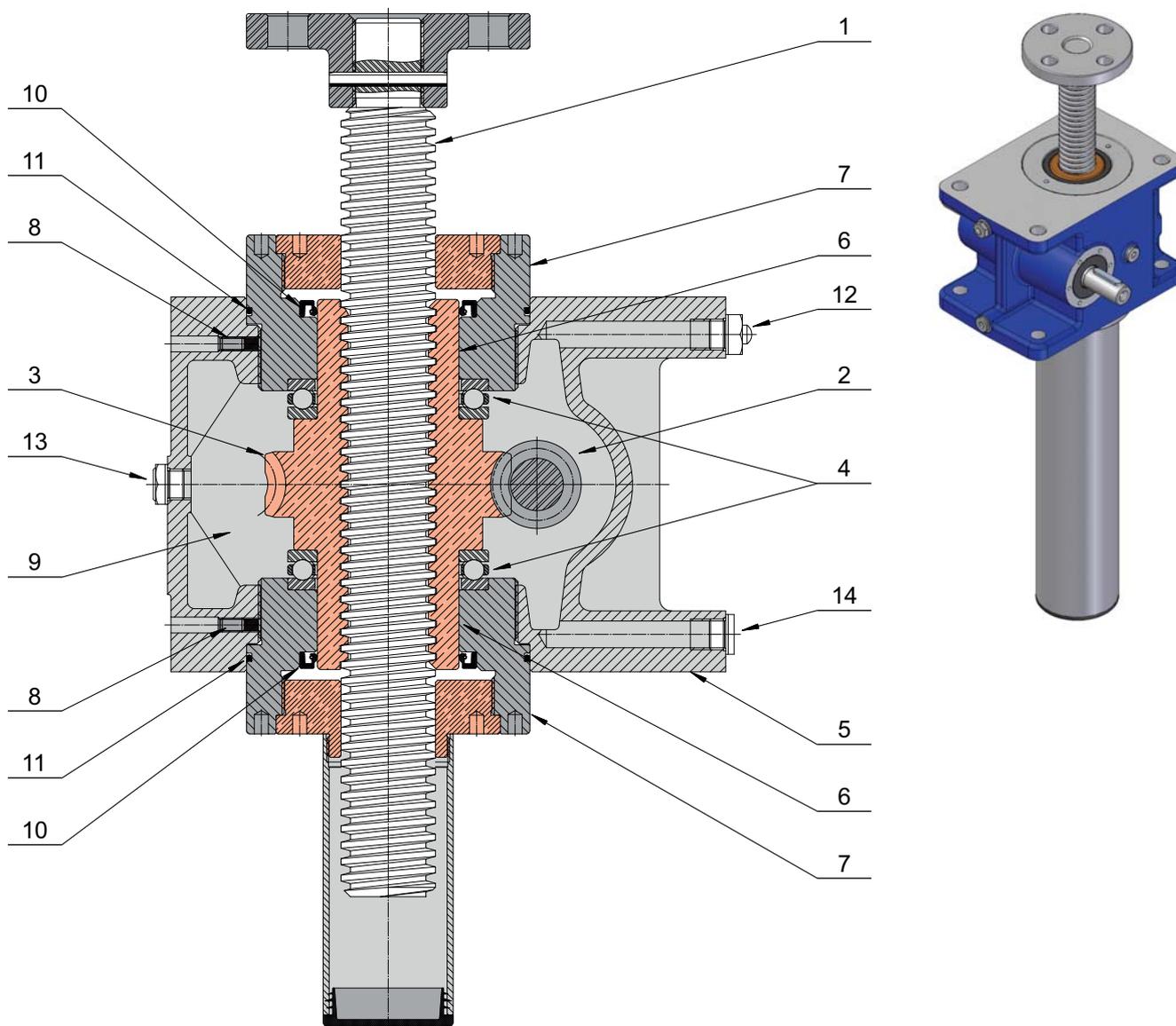
- мин. диаметр резьбы  
для резьбы Tr dxP :  $d_{\min} = d - P$   
- длина винта



- |              |              |              |                |                |
|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| 1- Tr 18×4 - | 4 Tr 40×7 -  | 7 Tr 70×12 - | 10 Tr 100×16 - | 13 Tr 140×14 - |
| 2 Tr 22×5 -  | 5 Tr 55×9 -  | 8 Tr 80×12 - | 11 Tr 100×12 - | 14 Tr 160×16 - |
| 3 Tr 30×6 -  | 6 Tr 60×12 - | 9 Tr 90×12 - | 12 Tr 120×14   |                |

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА

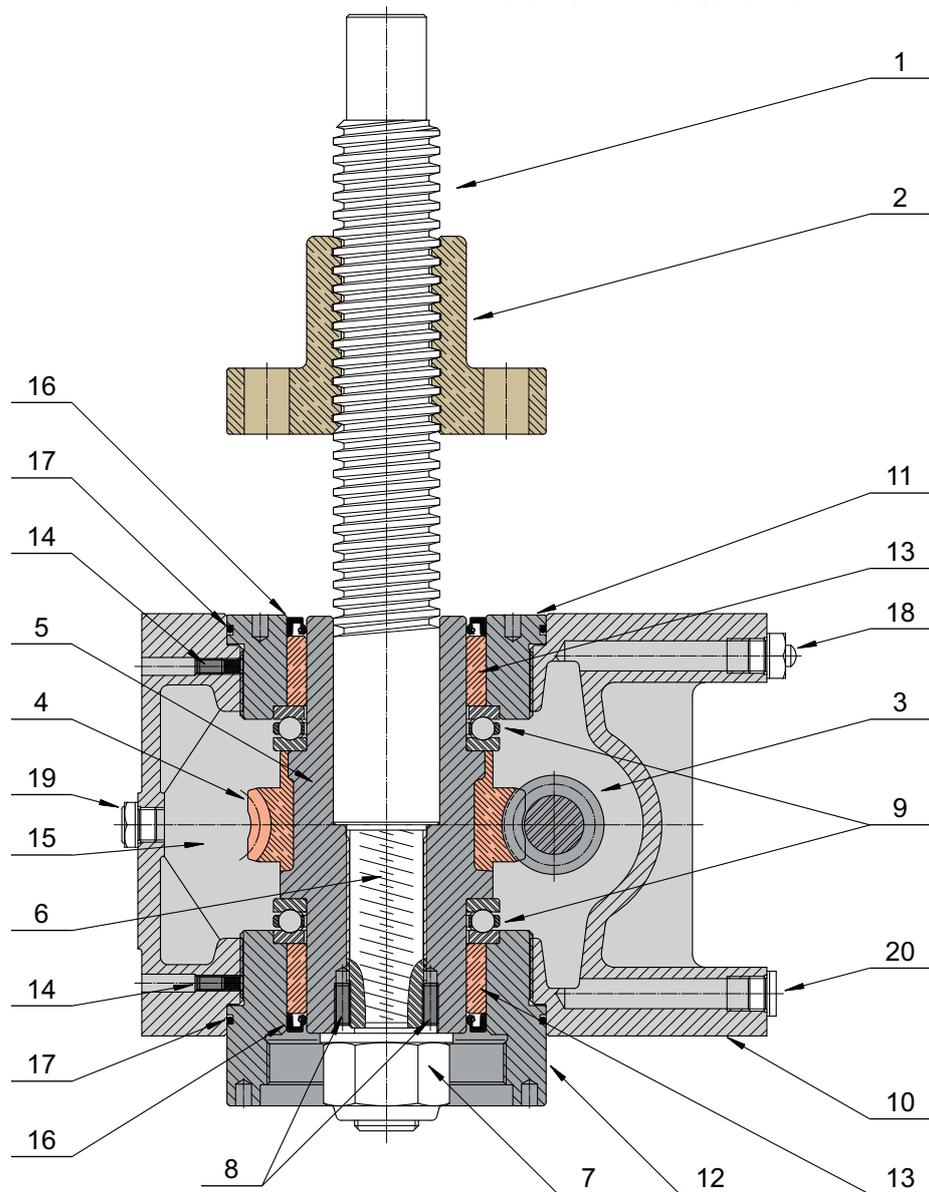
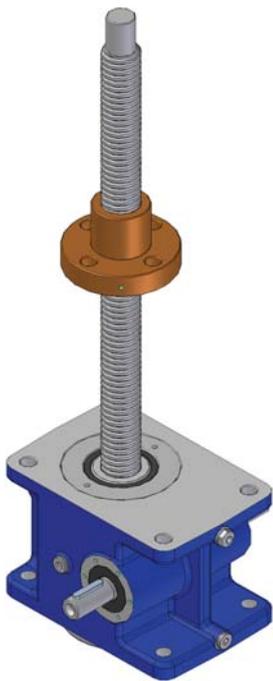
### Устройство домкрата, основные элементы Модель А



- 1 - трапецидальный винт, углеродистая либо нержавеющая сталь;
- 2 - вал червячной передачи с эвольвентным профилем, сталь, упрочненная поверхность;
- 3 - бронзовое червячное колесо с эвольвентным профилем, внутренняя длина червячного колеса вдвое больше, чем у домкратов серии SJ, большая масса колеса позволяет увеличить рабочий цикл и срок эксплуатации;
- 4 - упорные шарикоподшипники с высокой нагрузочной способностью;
- 5 - корпус редуктора. Форма корпуса редуктора позволяет эффективно рассеивать тепло, что увеличивает рабочий цикл;
- 6 - втулки, поддерживающие червячное колесо уменьшают радиальный люфт;
- 7 - увеличенные крышки с бронзовыми втулками, дополнительная поддержка винта, защита от радиальных нагрузок, могут использоваться как установочные базы по наружному диаметру;
- 8 - установочные винты с медными прокладками препятствуют выворачиванию крышек;
- 9 - синтетическое масло в редукторе, эффективно отводит тепло, позволяет вращать входной вал с высокими скоростями, увеличивает КПД и срок службы домкрата;
- 10 - манжеты;
- 11 - уплотнительные кольца;
- 12 - пробка вентиляции;
- 13 - пробка проверки уровня масла;
- 14 - пробка слива масла.

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА

### Устройство домкрата, основные элементы. Модель В



- 1 - Трапецеидальный винт. Углеродистая или нержавеющая сталь;
- 2 - Бронзовая гайка с фланцем;
- 3 - вал червячной передачи с эвольвентным профилем, сталь, упрочненная поверхность;
- 4 - бронзовое червячное колесо с эвольвентным профилем;
- 5 - стальная втулка, несущая бронзовый венец;
- 6 - винт закреплен в червячном колесе по резьбе;
- 7 - контргайка;
- 8 - штифты, препятствующие выворачиванию винта;
- 9 - Упорные шарикоподшипники с высокой нагрузочной способностью;
- 10 - корпус редуктора. Форма корпуса редуктора позволяет эффективно рассеивать тепло, что увеличивает рабочий цикл;
- 11 - крышка редуктора;
- 12 - увеличенная крышка, может использоваться как установочная база по наружному диаметру;
- 13 - бронзовые втулки, поддерживающие червячное колесо, снижают радиальные нагрузки;
- 14 - установочные винты с медными прокладками препятствует выворачиванию крышек;
- 15 - синтетическое масло в редукторе;
- 16 - манжеты;
- 17 - уплотнительные кольца;
- 18 - пробка вентиляции;
- 19 - пробка проверки уровня масла;
- 20 - пробка слива масла.

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА

### Характеристики домкратов МА с однозаходной резьбой

Типоразмер домкрата		МА 5	МА 10	МА 25	МА 50	
Нагрузка [кН], (растяжение-сжатие)		5	10	25	50	
Однозаходный винт		Tr 18x4	Tr 22x5	Tr 30x6	Tr 40x7	
Межосевое расстояние редуктора [мм]		30	40	50	63	
Соотношение редуктора	RV	1 : 4 (4 : 16)	1 : 5 (4 : 20)	1 : 6 (4 : 24)	1 : 7 (4 : 28)	
	RN	1 : 16 (2 : 32)	1 : 20	1 : 18 (2 : 36)	1 : 14 (2 : 28)	
	RL	1 : 24	1 : 25	1 : 24	1 : 28	
Ход [мм] на 1 оборот входного вала	Соотношение	RV1	1	1	1	
		RN1	0.25	0.25	0.33	0.5
		RL1	0.167	0.2	0.25	0.25
КПД при старте	Соотношение	RV1	0.21	0.22	0.20	0.18
		RN1	0.16	0.15	0.16	0.15
		RL1	0.13	0.14	0.13	0.11
КПД при 3000 об/мин (1)	Соотношение	RV1	0.36	0.37	0.34	0.32
		RN1	0.28	0.28	0.27	0.28
		RL1	0.25	0.27	0.25	0.23
Стартовый момент при макс. нагрузке [Нм]	Соотношение	RV1	3.8	7.2	19.9	44.1
		RN1	1.2	2.6	8.3	24.8
		RL1	1.0	2.3	7.6	18.0
Максимальная допустимая мощность [кВт] (2)	Соотношение	RV1	0.40	0.60	1.2	2.4
		RN1	0.20	0.30	0.7	1.7
		RL1	0.17	0.25	0.6	1.2
Реактивный момент на винте (гайке) при максимальной нагрузке [Н]		8	20	65	165	
Материал корпуса редуктора		Алюминиевый сплав		Модифицированный чугун		
Масса домкрата без учета массы винта [кг]		2.2	4.3	13	26	
Масса винта длиной 100 мм [кг]		0.16	0.23	0.45	0.8	

(1) - таблицы КПД домкратов приведены на странице 36.

(2) - ограничения по тепловой мощности приведены для следующих условий:  
 рабочий цикл 40% за 10 минут (30% за 1 час) для модели А (с движущимся винтом);  
 рабочий цикл 30% за 10 минут (20% за 1 час) для модели В (с движущейся гайкой)  
 при окружающей температуре +25°C.

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА

### Характеристики домкратов МА с однозаходной резьбой

МА 80	МА 100	МА 200	МА 350	Типоразмер домкрата	
80	100	200	350	Нагрузка [кН], (растяжение-сжатие)	
Tr 55 9	Tr 60 12	Tr 70 12	Tr 100 16	Однозаходный винт	
63	80	100	125	Межосевое расстояние редуктора [мм]	
1 : 7 (4 : 28)	1 : 8 (4 : 32)	1 : 8 (4 : 32)	3 : 32	RV	
1 : 14 (2 : 28)	1 : 24	1 : 24	1 : 16 (2 : 32)	RN	Соотношение редуктора
1 : 28	1 : 32	1 : 32	1 : 32	RL	
1.28	1.5	1.5	1.5	RV1	Соотношение Ход [мм] на 1 оборот входного вала
0.64	0.5	0.5	1	RN1	
0.32	0.38	0.38	0.5	RL1	
0.18	0.20	0.17	0.16	RH1	Соотношение КПД при старте
0.15	0.13	0.12	0.14	RV1	
0.11	0.12	0.11	0.10	RN1	
0.31	0.36	0.33	0.32	RV1	Соотношение КПД при 3000 об/мин (1)
0.27	0.29	0.26	0.29	RN1	
0.22	0.26	0.24	0.24	RL1	
77	120	282	525	RH1	Соотношение Стартовый момент при макс. нагрузке [Нм]
47	62	133	400	RV1	
34	50	109	280	RN1	
2.5	3.0	4.5	8.0	RV1	Соотношение Максимальная допустимая мощность [кВт] (2)
1.8	2.6	4.0	7.0	RN1	
1.2	2.3	3.8	6.8	RL1	
368	525	1180	2880	Реактивный момент на винте (гайке) при максимальной нагрузке [Н]	
Модифицированный чугун				Материал корпуса редуктора	
26	48	75	145	Масса домкрата без учета массы винта [кг]	
1.6	1.8	2.5	5.2	Масса винта длиной 100 мм [кг]	

(1) - таблицы КПД домкратов приведены на странице 36.

(2) - ограничения по тепловой мощности приведены для следующих условий:  
 рабочий цикл 40% за 10 минут (30% за 1 час) для модели А (с движущимся винтом);  
 рабочий цикл 30% за 10 минут (20% за 1 час) для модели В (с движущейся гайкой)  
 при окружающей температуре +25°C.

2

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА С ОДНОЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент T** [нМ] и **мощность P** [кВт] на входном валу для каждой скорости вращения **n** [об/мин] для разных соотношений редуктора (RV, RL, RN) и нагрузок **F** [кН]. Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°С для максимального рабочего цикла: 40% за 10 мин или 30% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А), 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающейся гайкой (Модель В)

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

МА 5				НАГРУЗКА																							
				5 кН						4 кН						3 кН						1 кН					
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV1	RN1	RL1	RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
3 000	50	12.5	8.3	2.0	0.63	0.7	0.20	0.5	0.15	1.6	0.50	0.5	0.16	0.4	0.12	1.2	0.38	0.4	0.12	0.3	0.09	0.4	0.13	0.1	0.04	0.1	0.03
1 500	25	6.3	4.2	2.2	0.35	0.7	0.11	0.5	0.08	1.8	0.28	0.6	0.09	0.4	0.07	1.3	0.21	0.4	0.07	0.3	0.05	0.4	0.07	0.1	0.02	0.1	0.02
1 000	16.7	4.2	2.8	2.3	0.24	0.7	0.08	0.6	0.06	1.9	0.20	0.6	0.06	0.4	0.05	1.4	0.15	0.4	0.05	0.3	0.03	0.5	0.05	0.1	0.01	0.1	0.01
750	12.5	3.1	2.1	2.4	0.19	0.7	0.05	0.6	0.05	1.9	0.15	0.6	0.05	0.5	0.04	1.4	0.11	0.4	0.04	0.3	0.03	0.5	0.04	0.1	0.01	0.1	0.01
500	8.3	2.1	1.4	2.5	0.13	0.8	0.04	0.6	0.03	2.0	0.11	0.6	0.03	0.5	0.03	1.5	0.08	0.5	0.02	0.4	0.02	0.5	0.03	0.1	0.01	0.1	0.01
300	5	1.3	0.8	2.6	0.08	0.8	0.03	0.7	0.02	2.1	0.07	0.7	0.02	0.5	0.02	1.6	0.05	0.5	0.02	0.4	0.01	0.5	0.02	0.2	0.01	0.1	0.01
100	1.7	0.4	0.3	2.8	0.03	0.9	0.01	0.8	0.01	2.2	0.02	0.7	0.01	0.6	0.01	1.7	0.02	0.5	0.01	0.5	0.01	0.6	0.01	0.2	0.01	0.1	0.01

МА 10				НАГРУЗКА																							
				10 кН						8 кН						6 кН						2 кН					
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV1	RN1	RL1	RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
3 000	50	12.5	10	3.9	1.22	1.3	0.42	1.1	0.36	3.1	0.89	1.1	0.33	0.9	0.29	2.3	0.73	0.8	0.25	0.7	0.21	0.8	0.24	0.3	0.08	0.2	0.07
1 500	25	6.3	5	4.4	0.68	1.4	0.23	1.2	0.19	3.5	0.55	1.1	0.18	0.9	0.15	2.6	0.41	0.9	0.13	0.7	0.11	0.9	0.14	0.3	0.04	0.2	0.04
1 000	16.7	4.2	3.3	4.6	0.48	1.5	0.16	1.2	0.13	3.6	0.38	1.2	0.13	1.0	0.10	2.7	0.29	0.9	0.09	0.7	0.08	0.9	0.10	0.3	0.03	0.2	0.03
750	12.5	3.1	2.5	4.7	0.37	1.6	0.12	1.3	0.10	3.8	0.30	1.2	0.10	1.0	0.08	2.8	0.22	0.9	0.07	0.8	0.06	0.9	0.07	0.3	0.02	0.2	0.02
500	8.3	2.1	1.7	5.0	0.26	1.6	0.09	1.4	0.07	4.0	0.21	1.3	0.07	1.1	0.06	3.0	0.16	1.0	0.05	0.8	0.04	1.0	0.05	0.3	0.02	0.3	0.01
300	5	1.3	1	5.1	0.16	1.8	0.05	1.5	0.05	4.1	0.13	1.4	0.04	1.2	0.04	3.1	0.10	1.1	0.03	0.9	0.03	1.0	0.03	0.3	0.01	0.3	0.01
100	1.7	0.4	0.3	5.5	0.06	2.0	0.02	1.6	0.02	4.4	0.05	1.6	0.02	1.3	0.01	3.3	0.03	1.2	0.01	1.0	0.01	1.1	0.01	0.4	0.01	0.3	0.01

МА 25				НАГРУЗКА																							
				25 кН						20 кН						15 кН						10 кН					
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV1	RN1	RL1	RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
3 000	50	16.7	12.5			3.5	1.11	3.6	1.12	8.4	2.63	3.5	1.11	2.8	0.89	6.3	1.97	2.7	0.83	2.1	0.67	4.6	0.74	1.9	0.30	1.6	0.25
1 500	25	8.3	6.3	11.7	1.83	4.8	0.76	3.9	0.61	9.3	1.47	3.9	0.60	3.1	0.49	7.0	1.10	2.9	0.45	2.3	0.37	4.8	0.52	2.0	0.21	1.6	0.18
1 000	16.7	5.6	4.2	12.2	1.28	5.0	0.53	4.1	0.43	9.8	1.03	4.0	0.42	3.3	0.34	7.3	0.77	3.0	0.32	2.5	0.26	5.0	0.40	2.1	0.16	1.7	0.14
750	12.5	4.2	3.1	12.7	1.00	5.2	0.41	4.2	0.33	10.2	0.80	4.2	0.33	3.4	0.27	7.6	0.60	3.1	0.24	2.5	0.20	5.4	0.28	2.2	0.12	1.8	0.10
500	8.3	2.8	2.1	13.5	0.71	5.5	0.29	4.5	0.24	10.8	0.56	4.4	0.23	3.6	0.19	8.1	0.42	3.3	0.17	2.7	0.14	5.6	0.09	2.4	0.08	2.0	0.06
300	5	1.7	1.3	14.1	0.44	5.8	0.18	4.8	0.15	11.3	0.35	4.6	0.15	3.9	0.12	8.5	0.27	3.5	0.11	2.9	0.09	6.0	0.06	2.6	0.03	2.2	0.03
100	1.7	0.6	0.4	15.1	0.16	6.5	0.07	5.5	0.06	12.1	0.13	5.2	0.05	4.4	0.05	9.0	0.09	3.9	0.04	3.3	0.03	3.2	0.04	2.8	0.02	2.4	0.01

МА 50				НАГРУЗКА																							
				50 кН						35 кН						25 кН						10 кН					
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV1	RN1	RL1	RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
3 000	50	25	12.5			12.4	3.91	7.7	2.40	15.1	4.73	8.7	2.73	5.4	1.68	10.8	3.38	6.2	1.95	3.8	1.20	4.3	1.35	2.5	0.78	1.5	0.48
1 500	25	12.5	6.3	25.0	3.92	14.4	2.26	8.5	1.34	17.5	2.74	10.0	1.58	6.0	0.94	12.5	1.96	7.2	1.13	4.3	0.67	5.0	0.78	2.9	0.45	1.7	0.27
1 000	16.7	8.3	4.2	26.5	2.78	13.3	1.60	9.1	0.96	18.6	1.94	10.7	1.12	6.4	0.67	13.3	1.39	7.6	0.80	4.6	0.48	5.3	0.56	3.1	0.32	1.8	0.19
750	12.5	6.3	3.1	27.4	2.15	16.0	1.25	9.5	0.74	19.2	1.51	11.1	0.87	6.6	0.52	13.7	1.08	7.9	0.62	4.7	0.37	5.5	0.43	3.2	0.25	1.9	0.15
500	8.3	4.2	2.1	28.8	1.51	16.4	0.86	10.0	0.52	20.2	1.06	11.5	0.60	7.0	0.37	14.4	0.75	8.2	0.43	5.0	0.26	5.8	0.30	3.3	0.17	2.0	0.11
300	5	2.5	1.3	30.5	0.96	17.4	0.55	10.8	0.34	21.3	0.67	12.2	0.38	7.6	0.24	15.2	0.48	8.7	0.27	5.4	0.17	6.1	0.19	3.5	0.11	2.1	0.07

# ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА С ОДНОЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент T** [нМ] и **мощность P** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора** (RV, RL, RN) и **нагрузок F** [кН]  
 Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°С для максимального рабочего цикла: 40% за 10 мин или 30% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А), 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающейся гайкой (Модель В)

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

МА 80			НАГРУЗКА																								
			80 кН						60 кН						40 кН						20 кН						
n <sub>1</sub> [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
				RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
	T <sub>1</sub> [нМ]	P <sub>1</sub> [кВт]																									
3 000	64.3	32.1	16.1												12.7	4.00	7.6	2.39	10.6	3.33	6.4	2.00	3.8	1.20			
1 500	32.0	16.0	8.0				18.0	2.83	36.7	5.76	21.5	3.37	13.5	2.12	24.5	3.84	14.3	2.25	9.0	1.41	12.2	1.92	7.2	1.12	4.5	0.71	
1 000	21.4	10.7	5.3	52.6	5.51	31.3	3.28	20.0	2.09	39.5	4.13	23.5	2.46	15.0	1.57	26.3	2.76	15.7	1.64	10.0	1.05	13.2	1.38	7.8	0.82	5.0	0.52
750	16.1	8.0	4.0	54.7	4.30	33.8	2.65	21.0	1.65	41.0	3.22	25.3	1.99	15.8	1.24	27.4	2.15	16.9	1.32	10.5	0.82	13.7	1.07	8.4	0.66	5.3	0.41
500	10.7	5.3	2.7	58.6	3.07	35.8	1.87	22.0	1.15	44.0	2.30	26.9	1.41	16.5	0.86	29.3	1.53	17.9	0.94	11.0	0.58	14.7	0.77	9.0	0.47	5.5	0.29
300	6.4	3.2	1.6	65.9	2.07	38.1	1.20	24.5	0.77	49.4	1.55	28.6	0.90	18.4	0.58	33.0	1.03	19.1	0.60	12.3	0.38	16.5	0.52	9.5	0.30	6.1	0.19
100	2.1	1.1	0.5	73.2	0.77	44.4	0.47	28.5	0.30	54.9	0.57	33.3	0.35	21.4	0.2	36.6	0.38	22.2	0.23	14.3	0.15	18.3	0.19	11.1	0.12	7.1	0.07

МА 100			НАГРУЗКА																								
			100 кН						80 кН						50 кН						20 кН						
n <sub>1</sub> [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]			Соотношение																							
				RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
	T <sub>1</sub> [нМ]	P <sub>1</sub> [кВт]																									
3 000	75	25	18.8											15.9	5.00			12.4	3.91	10.0	3.12	11.6	3.66	5.0	1.56	4.0	1.25
1 500	37.5	12.5	9.4			28.2	4.43	22.5	3.54			22.6	3.55	18.0	2.83	33.2	5.22	14.1	2.22	11.3	1.77	13.3	2.09	5.6	0.89	4.5	0.71
1 000	25	8.3	6.3	70.8	7.42	30.0	3.14	24.1	2.52	56.7	5.93	24.0	2.52	19.2	2.02	35.4	3.71	15.0	1.57	12.0	1.26	14.2	1.48	6.0	0.63	4.8	0.50
750	18.8	6.3	4.7	73.5	5.77	31.3	2.46	25.3	1.99	58.8	4.61	25.1	1.97	20.2	1.59	36.7	2.88	15.7	1.23	12.6	0.99	14.7	1.15	6.3	0.49	5.0	0.40
500	12.5	4.2	3.1	77.0	4.03	32.9	1.72	26.6	1.39	61.6	3.23	26.3	1.38	21.3	1.12	38.5	2.02	16.4	0.86	13.5	0.70	15.4	0.81	6.6	0.34	5.3	0.28
300	7.5	2.5	1.9	82.3	2.59	35.2	1.11	28.7	0.90	65.9	2.07	28.2	0.88	22.9	0.72	41.2	1.29	17.6	0.55	14.3	0.45	16.5	0.52	7.0	0.22	5.7	0.18
100	2.5	0.8	0.6	89.1	0.93	40.0	0.42	33.0	0.34	71.3	0.75	32.0	0.33	26.4	0.28	44.5	0.47	20.0	0.21	16.5	0.17	17.8	0.19	8.0	0.08	6.6	0.07

МА 200			НАГРУЗКА																								
			200 кН						150 кН						100 кН						50 кН						
n <sub>1</sub> [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]			Соотношение																							
				RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
	T <sub>1</sub> [нМ]	P <sub>1</sub> [кВт]																									
3 000	75	25	18.8															25.7	8.06	21.3	6.70			12.8	4.03	10.7	3.35
1 500	37.5	12.5	9.4				48.9	7.68			45.4	7.13	36.7	5.76				30.3	4.75	24.5	3.84	36.1	5.66	15.1	2.38	12.2	1.92
1 000	25	8.3	6.3			65.0	6.80	52.1	5.48			48.7	5.10	39.1	4.09	76.5	8.01	32.5	3.40	26.1	2.73	38.8	4.01	16.2	1.70	13.0	1.36
750	18.8	6.3	4.7			68.6	5.39	52.8	4.30	119	9.37	51.4	4.04	41.1	3.22	79.6	6.25	34.3	2.69	27.4	2.15	39.8	3.12	17.1	1.35	13.7	1.07
500	12.5	4.2	3.1	167	8.77	71.4	3.74	57.7	3.02	125	6.58	53.5	2.80	43.2	2.26	83.8	4.39	35.7	1.87	28.8	1.51	41.9	2.19	17.8	0.93	14.4	0.75
300	7.5	2.5	1.9	178	5.62	76.1	2.39	61.8	1.94	134	4.21	57.1	1.79	46.4	1.46	89.4	2.81	38.1	1.20	30.9	0.97	44.7	1.40	19.0	0.60	15.5	0.49
100	2.5	0.8	0.6	195	2.05	87.3	0.92	71.3	0.76	146	1.54	65.9	0.69	54.3	0.57	97.8	1.02	44.0	0.46	36.2	0.38	48.9	0.51	22.0	0.23	18.1	0.19

МА 350			НАГРУЗКА																								
			350 кН						250 кН						150 кН						100 кН						
n <sub>1</sub> [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]			Соотношение																							
				RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
	T <sub>1</sub> [нМ]	P <sub>1</sub> [кВт]																									
3 000	75	50	25															41.2	12.9	61.2	19.2	46.8	14.7	27.5	8.62		
1 500	37.5	25	12.5									80.9	12.7	113	17.8	82.0	12.8	48.5	7.62	75.5	11.8	54.7	8.59	32.3	5.08		
1 000	25	16.7	8.3				120	12.6			144	15.1	86.1	9.02	120	12.6	86.5	9.00	51.7	5.41	80.4	8.42	57.7	6.04	34.4	3.61	
750	18.8	12.5	6.3			210	16.5	127	9.99	209	16.4	150	11.7	90.8	7.13	125	9.87	90.1	7.07	54.5	4.28	83.8	6.58	60.1	4.72	36.3	2.85
500	12.5	8.3	4.2	308	16.1	223	11.7	134	7.04	220	11.5	159	8.37	96.1	5.03	132	6.92	95.9	5.02	57.7	3.02	88.1	4.61	63.9	3.35	38.4	2.01
300	7.5	5	2.5	331	10.4	242	7.61	144	4.53	236	7.44	173	5.43	103	3.24	142	4.46	103	3.26	61.8	1.94	94.7	2.98	69.2	2.17	41.2	1.29
100	2.5	1.7	0.8	369	3.87	269	2.82	166	1.75	264	2.76	192	2.01	119	1.25	158	1.66	115	1.21	71.5	0.75	105	1.11	76.9	0.80	47.6	0.50



## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА

### Характеристики домкратов МА с двухзаходной резьбой

Типоразмер домкрата		МА 5	МА 10	МА 25	МА 50	
Нагрузка [кН], (растяжение-сжатие)		5	10	25	50	
Двухзаходный винт		Tr 18×8 (P4)	Tr 22×10 (P5)	Tr 30×12 (P6)	Tr 40×14 (P7)	
Межосевое расстояние редуктора [мм]		30	40	50	63	
Соотношение редуктора	RV	1 : 4 (4 : 16)	1 : 5 (4 : 20)	1 : 6 (4 : 24)	1 : 7 (4 : 28)	
	RN	1 : 16 (2 : 32)	1 : 20	1 : 18 (2 : 36)	1 : 14 (2 : 28)	
	RL	1 : 24	1 : 25	1 : 24	1 : 28	
Ход [мм] на 1 оборот входного вала	Соотношение	RV2	2	2	2	
		RN2	0.50	0.50	0.67	1
		RL2	0.33	0.4	0.50	0.50
КПД при старте	Соотношение	RV2	0.32	0.33	0.31	0.29
		RN2	0.25	0.22	0.23	0.24
		RL2	0.20	0.21	0.20	0.18
КПД при 3000 об/мин (1)	Соотношение	RV2	0.52	0.53	0.51	0.50
		RN2	0.41	0.40	0.43	0.44
		RL2	0.36	0.39	0.39	0.38
Стартовый момент при макс. нагрузке [Нм]	Соотношение	RV2	4.9	9.7	26	56
		RN2	1.6	3.6	12	34
		RL2	1.4	3	10	23
Максимальная допустимая мощность [кВт] (2)	Соотношение	RV2	0.52	0.78	1.2	2.4
		RN2	0.26	0.40	0.7	1.7
		RL2	0.23	0.35	0.6	1.2
Реактивный момент на винте (гайке) при максимальной нагрузке [Н]		12	30	97	243	
Материал корпуса редуктора		Алюминиевый сплав		Модифицированный чугун		
Масса домкрата без учета массы винта [кг]		2.2	4.3	13	26	
Масса винта длиной 100 мм [кг]		0.16	0.23	0.45	0.8	

(1) - таблицы КПД домкратов приведены на странице 36.

(2) - ограничения по тепловой мощности приведены для следующих условий:  
 рабочий цикл 40% за 10 минут (30% за 1 час) для модели А (с движущимся винтом);  
 рабочий цикл 30% за 10 минут (20% за 1 час) для модели В (с движущейся гайкой)  
 при окружающей температуре +25°С.

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА

### Характеристики домкратов МА с однозаходной резьбой

МА 80	МА 100	МА 200	МА 350	Типоразмер домкрата	
80	100	200	350	Нагрузка [кН], (растяжение-сжатие)	
Tr 55 18 (P9)	Tr 60 24 (P12)	Tr 70 24 (P12)	Tr 100 32 (P16)	Двухзаходный винт	
63	80	100	125	Межосевое расстояние редуктора [мм]	
1 : 7 (4 : 28)	1 : 8 (4 : 32)	1 : 8 (4 : 32)	3 : 32	RV	
1 : 14 (2 : 28)	1 : 24	1 : 24	1 : 16 (2 : 32)	RN Соотношение редуктора	
1 : 28	1 : 32	1 : 32	1 : 32	RL	
2.57	3	3	3	RV2	Соотношение Ход [мм] на 1 оборот входного вала
1.29	1	1	2	RN2	
0.64	0.75	0.75	1	RL2	
0.28	0.30	0.28	0.26	RV2	Соотношение КПД при старте
0.23	0.21	0.20	0.23	RN2	
0.17	0.19	0.18	0.18	RL2	
0.51	0.54	0.52	0.51	RV2	Соотношение КПД при 3000 об/мин (1)
0.44	0.43	0.42	0.48	RN2	
0.38	0.41	0.39	0.41	RL2	
119	158	342	650	RV2	Соотношение Стартовый момент при макс. нагрузке [Нм]
72	76	163	480	RN2	
48	63	134	316	RL2	
3.2	4	6.2	10.5	RV2	Соотношение Максимальная допустимая мощность [кВт] (2)
2.4	3.5	5.4	10	RN2	
1.7	3.1	5.3	9.6	RL2	
520	775	1 690	4 100	Реактивный момент на винте (гайке) при максимальной нагрузке [Н]	
Модифицированный чугун				Материал корпуса редуктора!	
26	48	75	145	Масса домкрата без учета массы винта [кг]	
1.6	1.8	2.5	5.2	Масса винта длиной 100 мм [кг]	

(1) - таблицы КПД домкратов приведены на странице 36.

(2) - ограничения по тепловой мощности приведены для следующих условий:

рабочий цикл 40% за 10 минут (30% за 1 час) для модели А (с движущимся винтом);

рабочий цикл 30% за 10 минут (20% за 1 час) для модели В (с движущейся гайкой)

при окружающей температуре +25°C.

# ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА С ДВУХЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент Т** [нМ] и **мощность Р** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора (RV, RL, RN)** и **нагрузок F** [кН]  
 Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°С для максимального рабочего цикла: 40% за 10 мин или 30% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А), 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающейся гайкой (Модель В)

**Внимание! Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".**

МА 5				НАГРУЗКА																										
n [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]			5 кН						4 кН						3 кН						1 кН								
	RV2	RN2	RL2	Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2			Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2			Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2		
				T <sub>1</sub> Нм	P <sub>1</sub> кВт																									
3 000	100	25	16.7	3.1	0.96	1.0	0.30	0.8	0.23	2.5	0.77	0.8	0.24	0.6	0.19	1.9	0.58	0.6	0.18	0.5	0.14	0.6	0.19	0.2	0.06	0.2	0.05			
1 500	50	12.5	8.3	3.3	0.52	1.1	0.17	0.8	0.13	2.7	0.42	0.9	0.13	0.7	0.10	2.0	0.31	0.7	0.10	0.5	0.08	0.7	0.10	0.2	0.03	0.2	0.03			
1 000	33.3	8.3	5.6	3.5	0.36	1.1	0.12	0.9	0.09	2.8	0.29	0.9	0.09	0.7	0.07	2.1	0.22	0.7	0.07	0.5	0.05	0.7	0.07	0.2	0.02	0.2	0.02			
750	25	6.3	4.2	3.6	0.28	1.2	0.09	0.9	0.07	2.9	0.23	0.9	0.07	0.8	0.06	2.2	0.17	0.7	0.05	0.6	0.04	0.7	0.06	0.3	0.02	0.2	0.01			
500	16.7	4.2	2.8	3.8	0.20	1.2	0.06	1.0	0.05	3.1	0.16	1.0	0.05	0.8	0.04	2.3	0.12	0.7	0.04	0.6	0.03	0.8	0.04	0.3	0.01	0.2	0.01			
300	10	2.5	1.7	4.0	0.12	1.3	0.04	1.0	0.03	3.2	0.10	1.0	0.03	0.8	0.03	2.4	0.07	0.8	0.02	0.6	0.02	0.8	0.02	0.3	0.01	0.2	0.01			
100	3.3	0.8	0.6	4.4	0.05	1.4	0.01	1.2	0.01	3.5	0.04	1.2	0.01	1.0	0.01	2.6	0.03	0.9	0.01	0.7	0.01	0.9	0.01	0.3	0.01	0.3	0.01			

МА 10				НАГРУЗКА																										
n <sub>1</sub> [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]			10 кН						8 кН						6 кН						2 кН								
	RV2	RN2	RL2	Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2			Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2			Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2		
				T <sub>1</sub> Нм	P <sub>1</sub> кВт																									
3 000	100	25	20	6.1	1.90	2.0	0.62	1.7	0.52	4.9	1.52	1.6	0.49	1.3	0.41	3.7	1.14	1.2	0.37	1.0	0.31	1.2	0.38	0.4	0.12	0.4	0.10			
1 500	50	12.5	10	6.6	1.03	2.2	0.34	1.9	0.29	5.3	0.82	1.8	0.27	1.5	0.23	4.0	0.62	1.3	0.21	1.1	0.17	1.3	0.21	0.5	0.07	0.4	0.05			
1 000	33.3	8.3	6.7	6.9	0.72	2.3	0.24	1.9	0.20	5.5	0.57	1.9	0.19	1.6	0.16	4.1	0.43	1.4	0.14	1.2	0.12	1.4	0.14	0.5	0.05	0.4	0.04			
750	25	6.3	5	7.2	0.56	2.4	0.19	2.1	0.16	5.8	0.45	1.9	0.15	1.6	0.13	4.3	0.34	1.5	0.11	1.2	0.10	1.5	0.11	0.5	0.04	0.4	0.03			
500	16.7	4.2	3.3	7.5	0.39	2.6	0.13	2.2	0.11	6.0	0.31	2.1	0.11	1.7	0.09	5.5	0.24	1.6	0.08	1.3	0.07	1.5	0.08	0.5	0.03	0.5	0.02			
300	10	2.5	2	7.8	0.24	2.8	0.09	2.3	0.07	6.2	0.19	2.2	0.07	1.9	0.06	4.7	0.15	1.7	0.05	1.4	0.04	1.6	0.05	0.6	0.02	0.5	0.01			
100	3.3	0.8	0.7	8.6	0.09	3.2	0.03	2.7	0.03	6.9	0.07	2.5	0.03	2.2	0.02	5.2	0.05	1.9	0.02	1.6	0.02	1.7	0.02	0.7	0.01	0.6	0.01			

МА 25				НАГРУЗКА																										
n <sub>1</sub> [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]			25 кН						20 кН						15 кН						10 кН								
	RV2	RN2	RL2	Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2			Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2			Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2		
				T <sub>1</sub> Нм	P <sub>1</sub> кВт																									
3 000	100	33.3	25	17.0	2.66	7.0	1.10	5.8	0.91	13.6	2.13	5.6	0.88	4.7	0.73	10.2	1.60	4.2	0.66	3.5	0.55	6.8	1.07	2.8	0.44	2.3	0.36			
1 500	50	16.7	12.5	17.7	1.85	7.4	0.78	6.1	0.64	14.2	1.48	6.0	0.62	4.9	0.51	10.6	1.11	4.5	0.47	3.7	0.38	7.1	0.74	3.0	0.31	2.5	0.25			
1 000	33.3	11.1	8.3	18.2	1.43	7.7	0.60	6.3	0.49	14.6	1.14	6.1	0.48	5.1	0.39	10.9	0.86	4.6	0.36	3.8	0.30	7.3	0.57	3.1	0.24	2.5	0.20			
750	25	8.3	6.3	19.5	1.02	8.1	0.42	6.8	0.35	15.6	0.82	6.5	0.34	5.4	0.28	11.7	0.61	4.9	0.25	4.1	0.21	7.8	0.41	3.2	0.17	2.7	0.14			
500	16.7	5.6	4.2	20.5	0.64	8.6	0.27	7.3	0.23	16.4	0.52	6.9	0.22	5.8	0.18	12.3	0.39	5.2	0.16	4.4	0.14	8.2	0.26	3.4	0.11	2.9	0.09			
300	10	3.3	2.5	22.6	0.24	9.8	0.10	8.5	0.09	18.6	0.19	7.8	0.08	6.8	0.07	13.5	0.14	5.9	0.06	5.1	0.05	9.1	0.09	3.9	0.04	3.4	0.04			

МА 50				НАГРУЗКА																										
n <sub>1</sub> [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]			50 кН						35 кН						25 кН						10 кН								
	RV2	RN2	RL2	Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2			Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2			Соотношение RV2			Соотношение RN2			Соотношение RL2		
				T <sub>1</sub> Нм	P <sub>1</sub> кВт																									
3 000	100	50	25	34.8	5.46	20.1	3.15	12.1	1.91	24.3	3.82	14.1	2.21	8.5	1.33	17.4	2.73	10.0	1.58	6.1	0.95	7.0	1.09	4.0	0.63	2.5	0.38			
1 500	50	25	12.5	37.1	3.88	21.3	2.23	13.1	1.37	26.0	2.72	14.9	1.56	9.2	0.96	18.5	1.94	10.6	1.11	6.6	0.69	7.4	0.78	4.3	0.45	2.6	0.27			
1 000	33.3	16.7	8.3	38.2	3.00	22.6	1.77	13.5	1.06	26.7	2.10	15.8	1.24	9.5	0.74	19.1	1.50	11.3	0.89	6.7	0.53	7.7	0.60	4.5	0.35	2.7	0.21			
750	25	12.5	6.3	40.6	2.13	23.5	1.23	14.4	0.75	28.4	1.49	16.4	0.86	10.1	0.53	20.3	1.06	11.7	0.61	7.2	0.38	8.1	0.43	4.7	0.25	2.9	0.15			
500	16.7	8.3	4.2	43.3	1.36	24.8	0.78	15.8	0.49	30.3	0.95	17.3	0.54	11.0	0.35	21.6	0.68	12.4	0.39	7.9	0.25	8.7	0.27	5.0	0.16	3.2	0.10			
300	10	5	2.5	46.7	0.49	28.0	0.29	18.2	0.19	32.7	0.34	19.6	0.20	12.7	0.13	23.3	0.24	14.0	0.15	9.1	0.10	9.4	0.10	5.6	0.06	3.7	0.04			

# ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА С ДВУХЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент Т** [нМ] и **мощность P** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора** (RV, RL, RN) и **нагрузок F** [кН]  
 Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°С для максимального рабочего цикла:  
 40% за 10 мин или 30% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А),  
 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающейся гайкой (Модель В)

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании “Сервомеханизмы”.

МА 80			НАГРУЗКА																												
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			80 кН						60 кН						40 кН						20 кН									
	Соотношение			RV2			RN2			RL2			RV2			RN2			RL2			RV2			RN2			RL2			
	RV2	RN2	RL2	T <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>																										
	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ
3 000	129	64.3	32.1																			18.6	5.84	10.9	3.42	16.2	5.07	9.3	2.92	5.5	1.71
1 500	64.3	32.1	16.1				25.0	3.92				30.6	4.81	18.8	2.94	35.8	5.62	20.4	3.20	12.5	1.96	17.9	2.81	10.2	1.60	6.3	0.98				
1 000	42.9	21.4	10.7	76.2	7.98	43.9	4.59	27.4	2.87	57.2	5.98	32.9	3.46	20.6	2.15	38.1	3.99	22.0	2.30	13.7	1.43	19.1	1.99	11.0	1.15	6.9	0.72				
750	32.1	16.1	8.0	78.1	6.13	46.7	3.67	28.6	2.24	58.5	4.60	35.0	2.75	21.5	1.68	39.0	3.06	23.4	1.83	14.3	1.12	19.5	1.53	11.7	0.92	7.2	0.56				
500	21.4	10.7	5.4	82.3	4.31	49.1	2.57	30.0	1.57	61.8	3.23	36.8	1.93	22.5	1.18	41.2	2.15	24.6	1.28	15.0	0.78	20.6	1.08	12.3	0.68	7.5	0.39				
300	12.9	6.4	3.2	90.5	2.84	51.9	1.63	33.0	1.03	67.9	2.13	38.9	1.22	24.7	0.78	45.3	1.42	25.9	0.81	16.5	0.52	22.7	0.71	13.0	0.41	8.3	0.26				
100	4.3	2.1	1.1	98.9	1.03	59.3	0.62	37.9	0.40	74.1	0.78	44.5	0.47	28.4	0.30	49.4	0.52	29.7	0.31	19.0	0.20	24.7	0.26	14.8	0.16	9.5	0.10				

МА 100			НАГРУЗКА																												
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			100 кН						80 кН						50 кН						20 кН									
	Соотношение			RV2			RN2			RL2			RV2			RN2			RL2			RV2			RN2			RL2			
	RV2	RN2	RL2	T <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>																										
	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ
3 000	150	50	37.5													23.3	7.31			18.4	5.76	14.6	4.57	17.8	5.58	7.4	2.30	5.8	1.83		
1 500	75	25	18.8			40.8	6.40	33.2	5.20			32.6	5.12	26.5	4.16	48.6	7.63	20.4	3.20	16.6	2.60	19.4	3.05	8.2	1.28	6.7	1.04				
1 000	50	16.7	12.5			44.6	4.67	36.1	3.78	82.3	8.62	35.7	3.73	28.9	3.02	51.5	5.39	22.3	2.33	18.1	1.89	20.6	2.16	8.9	0.93	7.2	0.76				
750	37.5	12.5	9.4	106	8.32	46.6	3.66	36.8	2.89	84.8	6.66	37.3	2.93	29.5	2.31	53.0	4.16	23.3	1.83	18.4	1.44	21.2	1.66	9.3	0.73	7.4	0.58				
500	25	8.3	6.3	112	5.87	48.3	2.53	38.9	2.04	89.7	4.69	38.6	2.02	31.2	1.63	56.0	2.93	24.1	1.26	19.5	1.02	22.4	1.17	9.7	0.51	7.8	0.41				
300	15	5	3.8	121	3.80	52.2	1.64	43.4	1.36	96.9	3.04	41.7	1.31	34.8	1.09	60.5	1.90	26.1	0.82	21.7	0.68	24.2	0.76	10.5	0.33	8.7	0.27				
100	5	1.7	1.3	131	1.37	59.5	0.62	50.0	0.52	105	1.10	47.6	0.50	40.0	0.42	65.4	0.69	29.8	0.31	25.0	0.26	26.2	0.27	11.9	0.12	10.0	0.10				

МА 200			НАГРУЗКА																												
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			200 кН						150 кН						100 кН						50 кН									
	Соотношение			RV2			RN2			RL2			RV2			RN2			RL2			RV2			RN2			RL2			
	RV2	RN2	RL2	T <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>																										
	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ
3 000	150	50	37.5															38.2	12.0	30.5	9.56	45.5	14.3	19.1	6.00	15.2	4.78				
1 500	75	25	18.8			84.2	13.3	67.8	10.7			63.2	9.92	50.9	7.99			42.1	6.61	33.9	5.32	50.3	7.89	21.1	3.31	17.0	2.66				
1 000	50	16.7	12.5			90.5	9.48	74.3	7.77			67.9	7.11	55.7	5.83	107	11.2	45.3	4.74	37.1	3.89	53.5	5.61	22.6	2.37	18.6	1.94				
750	37.5	12.5	9.4			96.6	7.58	78.1	6.13	166	13.0	72.4	5.69	58.6	4.60	110	8.66	48.3	3.79	39.1	3.07	55.1	4.33	24.2	1.90	19.5	1.53				
500	25	8.3	6.3	235	12.3	103	5.38	81.8	4.28	177	9.23	77.1	4.04	61.4	3.21	118	6.15	51.4	2.69	40.9	2.14	58.8	3.08	25.7	1.35	20.5	1.07				
300	15	5	3.8	254	7.98	110	3.45	90.1	2.83	191	5.99	82.5	2.59	67.6	2.12	127	3.99	55.0	1.73	45.0	1.41	63.5	2.00	27.5	0.86	22.5	0.71				
100	5	1.7	1.3	279	2.92	127	1.33	103	1.08	210	2.19	95.1	1.00	77.3	0.81	140	1.46	63.4	0.66	51.6	0.54	69.7	0.73	31.7	0.33	25.8	0.27				

МА 350			НАГРУЗКА																														
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			350 кН						250 кН						150 кН						100 кН											
	Соотношение			RV2			RN2			RL2			RV2			RN2			RL2			RV2			RN2			RL2					
	RV2	RN2	RL2	T <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>																												
	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	нМ	кВт	
3 000	150	100	50																	59.0	18.5					67.0	21.4	39.3	12.4				
1 500	75	50	25					154	24.2					110	17.3	155	24.3	111	17.5	66.1	10.4	103	16.2	74.0	11.6	44.1	16.92						
1 000	50	33.3	16.7					168	17.6					198	20.7	120	12.5	163	17.1	119	12.4	71.8	7.51	109	11.4	79.0	8.27	47.9	5.01				
750	37.5	25	12.5					289	22.7	180	14.1	286	22.4	207	16.2	128	10.1	171	13.5	124	9.73	76.8	6.03	114	8.96	82.6	6.49	51.2	4.02				
500	25	16.7	8.3	423	22.2	315	16.5	191	9.98	302	15.8	225	11.8	136	7.13	181	9.49	135	7.06	81.7	4.28	121	6.32	89.9	4.70	54.5	2.85						
300	15	10	5	461	14.5	337	10.6	200	6.26	330	10.4	241	7.57	143	4.47	198	6.21	145	4.54	85.5	2.68	132	4.14	96.4	3.03	57.0	1.79						
100	5	3.3	1.7	496	5.19	381	4.0	242	2.53	354	3.70	272	2.85	173	1.81	212	2.22	163	1.71	104	1.08	142	1.48	109	1.14	69.0	0.72						

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА

### Характеристики домкратов МА с трехзаходной резьбой

Типоразмер домкрата	МА 25	МА 50	МА 80	МА 100	МА 200	МА 350		
Нагрузка [кН], (растяжение-сжатие)	25	50	80	100	200	350		
Трехзаходный винт	Tr 30×18 (P6)	Tr 40×21 (P7)	Tr 55×27 (P9)	Tr 60×36 (P12)	Tr 70×36 (P12)	Tr 100×48 (P16)		
Межосевое расстояние редуктора [мм]	50	63	63	80	100	125		
Соотношение редуктора	RV	1 : 6 (4 : 24)	1 : 7 (4 : 28)	1 : 7 (4 : 28)	1 : 8 (4 : 32)	1 : 8 (4 : 32)	3 : 32	
	RN	1 : 18 (2 : 36)	1 : 14 (2 : 28)	1 : 14 (2 : 28)	1 : 24	1 : 24	1 : 16 (2 : 32)	
	RL	1 : 24	1 : 28	1 : 28	1 : 32	1 : 32	1 : 32	
Ход [мм] на 1 оборот входного вала	Соотношение	RV3	3	3	3.86	4.5	4.5	4.5
	RN3	1	1.5	1.93	1.5	1.5	3	
	RL3	0.75	0.75	0.96	1.12	1.12	1.5	
КПД при старте	Соотношение	RV3	0.36	0.34	0.33	0.36	0.34	0.31
	RN3	0.28	0.29	0.28	0.27	0.24	0.28	
	RL3	0.24	0.24	0.21	0.25	0.21	0.21	
КПД при 3000 об/мин (1)	Соотношение	RV3	0.57	0.56	0.57	0.59	0.58	0.57
	RN3	0.48	0.50	0.50	0.52	0.48	0.54	
	RL3	0.44	0.47	0.43	0.49	0.45	0.46	
Стартовый момент при макс. нагрузке [Нм]	Соотношение	RV3	33	70	148	201	427	803
	RN3	15	42	89	88	203	594	
	RL3	13	26	60	73	167	391	
Максимальная допустимая мощность [кВт] (2)	Соотношение	RV3	1.8	3.6	3.6	4.3	6.9	11.7
	RN3	1.1	2.6	2.6	4	6.2	11	
	RL3	0.95	2	2	3.7	6.1	10.5	
Реактивный момент на винте (гайке) при максимальной нагрузке [Н]		123	303	642	980	2 100	5 041	
Материал корпуса редуктора	модифицированный чугун							
Масса домкрата без учета массы винта [кг]	13	26	26	48	75	145		
Масса винта длиной 100 мм [кг]	0.45	0.8	1.6	1.8	2.5	5.2		

(1) - таблицы КПД домкратов приведены на странице 36.

(2) - ограничения по тепловой мощности приведены для следующих условий:  
 рабочий цикл 40% за 10 минут (30% за 1 час) для модели А (с движущимся винтом);  
 рабочий цикл 30% за 10 минут (20% за 1 час) для модели В (с движущейся гайкой)  
 при окружающей температуре +25°C.

## Домкраты серии МА с перемещающимся трехзаходным винтом (модель А)

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент Т** [нм] и **мощность Р** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора** (RV, RL, RN) и **нагрузок F** [кН]  
 Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°С для максимального рабочего цикла:  
 40% за 10 мин или 30% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А),  
 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающейся гайкой (Модель В)

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании “Сервомеханизмы”.

МА 25				НАГРУЗКА																							
				25 кН						20 кН						15 кН						10 кН					
				Соотношение			Соотношение			Соотношение			Соотношение			Соотношение			Соотношение			Соотношение					
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3			
	T <sub>1</sub> Нм	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> Нм																						P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> Нм	P <sub>1</sub> кВт
3 000	150	50	37.5																								
1 500	75	25	18.8	22.6	3.55	9.2	1.44	7.6	1.18	18.1	2.84	7.4	1.15	6.1	0.95	13.6	2.13	5.5	0.86	4.5	0.71	9.1	1.42	3.7	0.58	3.0	0.47
1 000	50	16.7	12.5	23.5	2.45	9.7	1.01	7.9	0.82	18.8	1.96	7.7	0.81	6.3	0.66	14.1	1.47	5.8	0.60	4.8	0.49	9.4	0.98	3.9	0.40	3.2	0.33
750	37.5	12.5	9.4	24.1	1.89	9.9	0.78	8.2	0.64	19.2	1.51	8.0	0.62	6.5	0.51	14.4	1.13	6.0	0.47	4.9	0.38	9.6	0.75	4.0	0.31	3.3	0.26
500	25	8.3	6.3	25.5	1.33	10.5	0.55	8.7	0.46	20.4	1.07	8.4	0.44	7.0	0.36	15.3	0.80	6.3	0.33	5.3	0.27	10.2	0.53	4.2	0.22	3.5	0.18
300	15	5	3.8	26.7	0.84	11.0	0.35	9.3	0.29	21.3	0.67	8.8	0.28	7.5	0.23	16.0	0.50	6.6	0.21	5.6	0.18	10.7	0.33	4.4	0.14	3.8	0.12
100	5	1.7	1.3	29.1	0.30	12.5	0.13	10.8	0.11	23.3	0.24	10.0	0.10	8.5	0.09	17.4	0.18	7.5	0.08	6.5	0.07	11.6	0.12	5.0	0.05	4.3	0.04

МА 50				НАГРУЗКА																							
				50 кН				35 кН				25 кН				10 кН											
				Соотношение			Соотношение			Соотношение			Соотношение			Соотношение			Соотношение								
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3			
	T <sub>1</sub> Нм	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> Нм																						P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> Нм	P <sub>1</sub> кВт
3 000	150	75	37.5																								
1 500	75	37.5	18.8	45.9	7.21	26.1	4.10	14.3	2.24	32.1	5.05	18.3	2.87	10.0	1.57	23.0	3.60	13.1	2.05	7.2	1.12	9.2	1.44	5.2	0.82	2.9	0.45
1 000	50	25	12.5	48.5	5.08	27.6	2.88	15.3	1.60	34.0	3.55	19.3	2.02	10.7	1.12	24.3	2.54	13.8	1.44	7.5	0.80	9.7	1.02	5.5	0.58	3.1	0.32
750	37.5	18.8	9.4	49.7	3.90	29.0	2.22	15.8	1.24	34.8	2.73	20.3	1.59	11.1	0.87	24.9	1.95	14.5	1.14	7.9	0.62	10.0	0.78	5.8	0.45	3.2	0.25
500	25	12.5	6.3	52.4	2.74	30.0	1.57	16.7	0.87	36.7	1.92	21.0	1.10	11.7	0.61	26.2	1.37	15.0	0.78	8.4	0.44	10.5	0.55	6.0	0.31	3.4	0.17
300	15	7.5	3.8	55.4	1.74	31.6	0.99	18.2	0.57	38.8	1.22	22.1	0.69	12.7	0.40	27.7	0.87	15.8	0.50	9.1	0.28	11.1	0.35	6.3	0.20	3.6	0.11
100	5	2.5	1.3	59.4	0.62	38.8	0.37	20.7	0.22	41.6	0.44	24.7	0.26	14.5	0.15	29.7	0.31	17.7	0.18	10.4	0.11	11.9	0.12	7.1	0.07	4.2	0.04

МА 80				НАГРУЗКА																							
				80 кН				60 кН				40 кН				20 кН											
				Соотношение			Соотношение			Соотношение			Соотношение			Соотношение			Соотношение								
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3	RV3	RN3	RL3			
	T <sub>1</sub> Нм	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> Нм																						P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> Нм	P <sub>1</sub> кВт
3 000	193	96.4	48.2																								
1 500	96.4	48.2	24.1																								
1 000	64.3	32.1	16.1																								
750	48.2	24.1	12.1	102	7.98	59.8	4.69	36.3	2.85	76.2	5.99	44.8	3.52	27.2	2.14	50.8	3.99	29.9	2.35	18.2	1.42	25.4	2.00	15.0	1.17	9.1	0.71
500	32.1	16.1	8.0	107	5.50	62.4	3.27	38.0	1.99	79.8	4.18	46.8	2.45	28.5	1.49	53.2	2.78	31.2	1.63	19.0	0.99	26.6	1.39	15.6	0.82	9.5	0.50
300	19.3	9.6	4.8	115	3.62	65.8	2.07	41.4	1.30	86.4	2.71	49.4	1.55	31.1	0.98	57.6	1.81	32.9	1.03	20.7	0.65	28.8	0.90	16.5	0.52	10.4	0.33
100	6.4	3.2	1.6	125	1.31	74.4	0.78	47.4	0.50	93.8	0.98	55.8	0.58	35.6	0.37	62.5	0.65	37.2	0.39	23.7	0.25	31.3	0.33	18.6	0.19	11.9	0.12

## Домкраты серии МА с перемещающимся трехзаходным винтом (модель А)

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V [мм/с]**, **крутящий момент Т [нМ]** и **мощность Р [кВт]** на входном валу для каждой **скорости вращения n [об/мин]** для разных **соотношений редуктора (RV, RL, RN)** и **нагрузок F [кН]**  
 Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°C для максимального рабочего цикла:  
 40% за 10 мин или 30% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А),  
 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающейся гайкой (Модель В)

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

МА 100					НАГРУЗКА																																						
		100 кН			80 кН						50 кН						20 кН																										
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]				Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение																				
	RV3			RN3			RL3			RV3			RN3			RL3			RV3			RN3			RL3																		
	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																			
3 000	225	75	56.3													29.0	9.10																23.0	7.20	18.1	5.69	24.3	7.63	9.2	2.88	7.3	2.28	
1 500	113	37.5	28.1													39.9	6.27	32.3	5.06	65.2	10.3	25.0	3.92	20.2	3.16	26.1	4.10	10.0	1.57	8.06	1.27												
1 000	75	25	18.8													43.1	4.51	34.8	3.64	68.6	7.18	26.9	2.82	21.7	2.27	27.4	2.87	10.8	1.13	8.68	0.91												
750	56.3	18.8	14.1													56.1	4.40	44.2	3.47	113	8.84	44.9	3.52	35.3	2.77	70.4	5.52	28.0	2.20	22.1	1.73	28.2	2.21	11.2	0.88	8.83	0.69						
500	37.5	12.5	9.4	148	7.62	57.9	3.03	46.6	2.44	118	6.17	46.3	2.43	37.3	1.95	73.7	3.86	29.0	1.52	23.3	1.22	29.5	1.54	11.6	0.61	9.32	0.49																
300	22.5	7.5	5.6	158	4.95	62.2	1.95	51.4	1.61	126	3.96	49.7	1.56	41.1	1.29	78.8	2.47	31.1	0.98	25.7	0.81	31.5	0.99	12.5	0.39	10.3	0.32																
100	7.5	2.5	1.9	169	1.77	70.1	0.73	58.7	0.61	136	1.42	56.1	0.59	47.0	0.49	84.6	0.39	35.1	0.37	29.4	0.31	33.9	0.35	14.0	0.15	11.8	0.12																

МА 200					НАГРУЗКА																																										
		200 кН			150 кН						100 кН						50 кН																														
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]				Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение																								
	RV3			RN3			RL3			RV3			RN3			RL3			RV3			RN3			RL3																						
	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																							
3 000	225	75	56.3																																												
1 500	113	37.5	28.1					87.4	13.8																													54.7	8.58	43.7	6.87	66.7	10.5	27.3	4.29	21.9	3.43
1 000	75	25	18.8					117	12.2	94.9	9.94																											58.4	6.11	47.5	4.97	70.4	7.37	29.2	3.06	23.7	2.48
750	56.3	18.8	14.1					124	9.69	99.6	7.82	217	17.0	92.6	7.27	74.7	5.86	144	11.4	61.7	4.85	49.8	3.91	72.1	5.66	30.9	2.42	24.9	1.95																		
500	37.5	12.5	9.4					131	6.87	104	5.46	229	12.0	98.4	5.15	78.2	4.09	153	7.98	65.6	3.43	52.1	2.73	76.2	3.99	32.8	1.72	26.1	1.36																		
300	22.5	7.5	5.6	325	10.2	140	4.39	114	3.58	244	7.66	105	3.29	85.4	2.68	163	5.11	69.9	2.20	57.0	1.79	81.3	2.55	35.0	1.10	28.5	0.89																				
100	7.5	2.5	1.9	355	3.71	160	1.67	130	1.36	266	2.75	120	1.25	97.3	1.02	177	11.9	80.0	0.83	64.9	0.68	88.6	0.93	39.9	0.42	32.4	0.34																				

МА 350					НАГРУЗКА																																							
		350 кН			250кН						150 кН						100 кН																											
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]				Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение																					
	RV3			RN3			RL3			RV3			RN3			RL3			RV3			RN3			RL3																			
	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																				
3 000	225	150	75																																									
1 500	113	75	37.5																																									
1 000	75	50	25																																									
750	56.3	37.5	18.8																																									
500	37.5	25	12.5	547	28.6	401	21.0	242	12.7	390	20.5	287	15.0	173	9.03	234	12.3	172	9.00	104	5.42	156	8.17	115	6.00	69.0	3.61																	
300	22.5	15	7.5	588	18.5	428	13.5	252	7.91	420	13.2	306	9.59	180	5.65	252	7.91	183	5.76	108	3.39	167	5.27	112	3.84	72.0	2.26																	
100	7.5	5	2.5	626	6.55	477	4.99	302	3.16	447	4.68	341	3.57	216	2.26	268	2.81	205	2.14	129	1.35	179	1.87	137	1.43	86.2	0.90																	

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА

### Характеристики домкратов МА с четырехзаходной резьбой

Типоразмер домкрата	МА 25	МА 50	МА 80	МА 100	МА 200	МА 350	
Нагрузка [кН], (растяжение-сжатие)	25	50	80	100	200	350	
Четырехзаходный винт	Tr 30×24 (P6)	Tr 40×28 (P7)	Tr 55×36 (P9)	Tr 60×48 (P12)	Tr 70×48 (P12)	Tr100×64 (P16)	
Межосевое расстояние редуктора [мм]	50	63	63	80	100	125	
Соотношение редуктора	RV	1 : 6 (4 : 24)	1 : 7 (4 : 28)	1 : 7 (4 : 28)	1 : 8 (4 : 32)	1 : 8 (4 : 32)	3 : 32
	RN	1 : 18 (2 : 36)	1 : 14 (2 : 28)	1 : 14 (2 : 28)	1 : 24	1 : 24	1 : 16 (2 : 32)
	RL	1 : 24	1 : 28	1 : 28	1 : 32	1 : 32	1 : 32
Ход [мм] на 1 оборот входного вала	Соотношение						
	RV4	4	4	5.14	6	6	6
	RN4	1.33	2	2.57	2	2	4
КПД при старте	Соотношение						
	RV4	0.40	0.40	0.37	0.39	0.37	0.35
	RN4	0.30	0.32	0.31	0.27	0.26	0.31
КПД при 3000 об/мин (1)	Соотношение						
	RV4	0.60	0.61	0.60	0.62	0.61	0.60
	RN4	0.52	0.54	0.54	0.52	0.51	0.57
Стартовый момент при макс. нагрузке [Нм]	Соотношение						
	RV4	41	81	177	245	513	960
	RN4	18	51	107	117	244	709
Максимальная допустимая мощность [кВт] (2)	Соотношение						
	RV4	1.9	3.9	3.9	4.5	7.2	12.3
	RN4	1.2	2.8	2.8	4.2	6.5	11.5
Реактивный момент на винте (гайке) при максимальной нагрузке [Н]	Соотношение						
	RV4	149	363	765	1 190	2 510	6 000
	RN4						
Материал корпуса редуктора	Модифицированный чугун						
Масса домкрата без учета массы винта [кг]	13	26	26	48	75	145	
Масса винта длиной 100 мм [кг]	0.45	0.8	1.6	1.8	2.5	5.2	

(1) - таблицы КПД домкратов приведены на странице 36.

(2) - ограничения по тепловой мощности приведены для следующих условий:  
рабочий цикл 40% за 10 минут (30% за 1 час) для модели А (с движущимся винтом);  
рабочий цикл 30% за 10 минут (20% за 1 час) для модели В (с движущейся гайкой)  
при окружающей температуре +25°С.

## Домкраты серии МА с перемещающимся четырехзаходным винтом (модель А)

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент Т** [нМ] и **мощность Р** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора (RV, RN, RL)** и **нагрузок F** [кН]. Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°C для максимального рабочего цикла: 40% за 10 мин или 30% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А), 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающейся гайкой (Модель В).

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

2

МА 25				НАГРУЗКА																							
				25 кН			20 кН				15 кН				10 кН												
				Соотношение			Соотношение				Соотношение				Соотношение												
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
	RV4	RN4	RL4																								
3 000	200	66.7	50									8.2	2.58	6.7	2.11			6.16	1.94	5.1	1.58	10.7	3.34	4.1	1.29	3.4	1.05
1 500	100	33.3	25	28.3	4.44	11.4	1.78	9.3	1.46	22.7	3.56	9.1	1.42	7.5	1.17	17.0	2.67	6.80	1.07	5.6	0.88	11.3	1.78	4.6	0.71	3.7	0.58
1 000	66.7	22.2	16.7	29.3	3.06	11.9	1.24	9.7	1.02	23.4	2.45	9.5	1.00	7.8	0.81	17.6	1.84	7.13	0.75	5.8	0.61	11.7	1.23	4.8	0.50	3.9	0.41
750	50	16.7	12.5	30.0	2.35	12.3	0.96	10.1	0.79	24.0	1.88	9.8	0.77	8.1	0.63	18.0	1.41	7.34	0.58	6.0	0.47	12.0	0.94	4.9	0.38	4.0	0.32
500	33.3	11.1	8.3	31.6	1.65	12.9	0.67	10.7	0.56	25.3	1.32	10.3	0.54	8.6	0.45	19.0	0.99	7.70	0.40	6.5	0.34	12.6	0.66	5.2	0.27	4.3	0.22
300	20	6.7	5	32.8	1.03	13.5	0.42	11.4	0.36	26.3	0.82	10.8	0.34	9.2	0.29	19.7	0.62	8.10	0.25	6.9	0.22	13.1	0.41	5.4	0.17	4.6	0.14
100	6.7	2.2	1.7	35.6	0.37	15.2	0.16	13.1	0.14	28.5	0.30	12.2	0.13	10.5	0.11	21.4	0.22	9.12	0.10	7.9	0.08	14.3	0.15	6.1	0.06	5.3	0.05

МА 50				НАГРУЗКА																							
				50 кН			35 кН				25 кН				10 кН												
				Соотношение			Соотношение				Соотношение				Соотношение												
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
	RV4	RN4	RL4																								
3 000	200	100	50									20.7	6.49	11.9	3.74	26.1	8.21	14.8	4.63	8.5	2.67	10.5	3.28	5.9	1.85	3.4	1.07
1 500	100	50	25	55.6	8.73	32.2	5.05	19.1	2.99	38.9	6.11	22.5	3.53	13.4	2.09	27.8	4.36	16.1	2.52	9.5	1.50	11.1	1.75	6.5	1.01	3.8	0.60
1 000	66.7	33.3	16.7	58.2	6.09	33.8	3.54	20.4	2.14	40.7	4.26	23.7	2.48	14.3	1.50	29.1	3.05	16.9	1.77	10.2	1.07	11.7	1.22	6.8	0.71	4.1	0.43
750	50	25	12.5	59.4	4.66	35.4	2.78	21.1	1.65	41.6	3.26	24.8	1.95	14.8	1.16	29.7	2.33	17.7	1.39	10.5	0.83	11.9	0.93	7.1	0.56	4.2	0.33
500	33.3	16.7	8.3	62.0	3.25	36.6	1.91	22.3	1.16	43.4	2.27	25.6	1.34	15.6	0.81	31.0	1.62	18.3	0.96	11.1	0.58	12.4	0.65	7.3	0.38	4.5	0.23
300	20	10	5	65.2	2.05	38.5	1.21	24.2	0.76	45.6	1.43	27.0	0.85	16.9	0.53	32.6	1.02	19.3	0.60	12.1	0.38	13.1	0.41	7.7	0.24	4.9	0.15
100	6.7	3.3	1.7	69.5	0.73	42.8	0.45	27.6	0.29	48.7	0.51	29.9	0.31	19.9	0.20	34.8	0.36	21.4	0.22	13.8	0.14	13.9	0.15	8.6	0.09	5.5	0.06

МА 80				НАГРУЗКА																								
				80 кН			60 кН				40 кН				20 кН													
				Соотношение			Соотношение				Соотношение				Соотношение													
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																							
	RV4	RN4	RL4																									
3 000	257	129	64.3																				27.3	8.57	15.3	4.79	8.8	2.74
1 500	129	64.3	32.1									29.3	4.60	58.8	9.23	32.7	5.14	19.6	3.07	29.4	4.62	16.4	2.57	9.8	1.53			
1 000	85.7	42.9	21.4					42.4	4.44	92.0	9.63	52.1	5.45	31.8	3.33	61.3	6.42	34.7	3.64	21.2	2.22	30.7	3.21	17.4	1.82	10.6	1.11	
750	64.3	32.1	16.1	126	9.84	73.0	5.73	44.0	3.46	94.0	7.38	54.7	4.30	33.0	2.59	62.7	4.92	36.5	2.86	22.0	1.73	31.3	2.46	18.3	1.43	11.0	0.86	
500	42.9	21.4	10.7	131	6.84	76.0	3.98	46.1	2.41	98.0	5.13	57.0	2.98	34.6	1.81	65.3	3.42	38.0	1.99	23.0	1.21	32.7	1.71	19.0	0.99	11.5	0.60	
300	25.7	12.9	6.4	141	4.41	79.9	2.51	50.1	1.57	106	3.31	59.9	1.88	37.6	1.18	70.2	2.20	39.9	1.25	25.0	0.79	35.1	1.10	20.0	0.63	12.5	0.39	
100	4.3	4.3	2.1	152	1.58	89.6	0.94	57.0	0.60	114	1.19	67.2	0.70	42.8	0.45	75.6	0.79	44.8	0.47	28.5	0.30	37.8	0.40	22.4	0.23	14.3	0.15	

## Домкраты серии МА с перемещающимся четырёхзаходным винтом (модель А)

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент T** [нМ] и **мощность P** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора** (RV, RL, RN) и **нагрузок F** [кН]. Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°C для максимального рабочего цикла: 40% за 10 мин или 30% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А), 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающейся гайкой (Модель В).

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

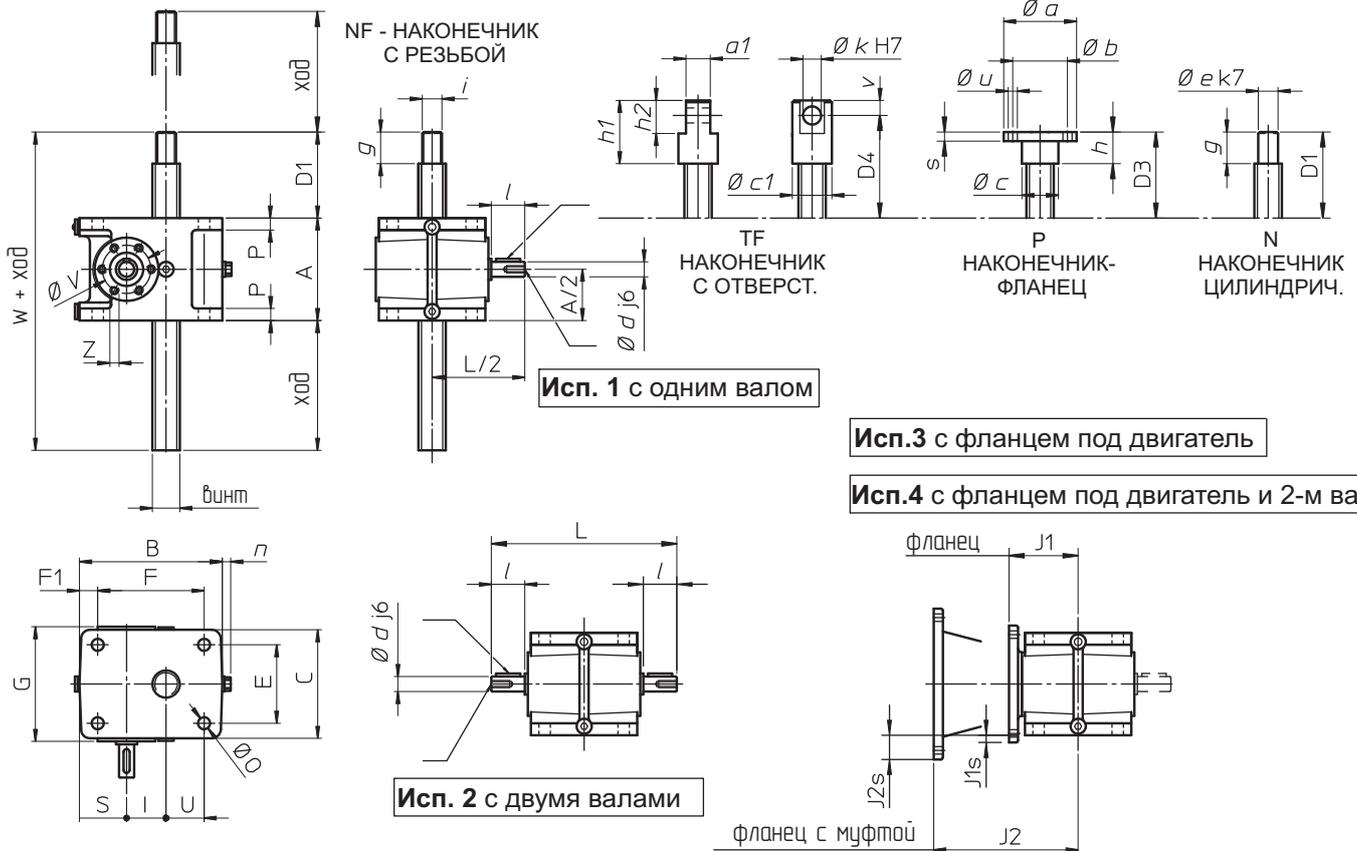
МА 100				НАГРУЗКА																							
				100 кН				80 кН				50 кН				20 кН											
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV4	RN4	RL4	RV4		RN4		RL4		RV4		RN4		RL4		RV4		RN4		RL4		RV4		RN4		RL4	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
3 000	300	100	75																								
1 500	150	50	37.5			66.6	10.5	53.7	8.44			53.2	8.36	43.0	6.75			33.3	5.23	26.9	4.22	30.9	9.69	12.3	3.84	9.7	3.03
1 000	100	33.3	25			71.8	7.52	57.9	6.06			57.4	6.01	46.3	4.85	85.8	8.99	35.9	3.76	29.0	3.03	34.4	3.59	14.4	1.50	11.6	1.21
750	75	25	18.8			74.7	5.87	58.9	4.62	141	11.1	59.8	4.69	47.1	3.70	87.9	6.90	37.4	2.93	29.5	2.31	35.2	2.76	15.0	1.17	11.8	0.92
500	50	16.7	12.5	183	9.58	77.2	4.04	62.2	3.25	147	7.67	61.8	3.23	49.8	2.60	91.5	4.79	38.6	2.02	31.1	1.63	36.6	1.92	15.5	0.81	12.5	0.65
300	30	10	7.5	195	6.11	82.9	2.60	68.5	2.15	156	4.89	66.3	2.08	54.8	1.72	97.3	3.05	41.7	1.30	34.3	1.08	38.9	1.22	16.6	0.52	13.7	0.43
100	10	3.3	2.5	208	2.18	93.5	0.98	78.2	0.82	167	1.74	74.8	0.78	62.6	0.66	104	1.09	46.8	0.49	39.1	0.41	41.6	0.44	18.7	0.20	15.7	0.16

МА 200				НАГРУЗКА																							
				200 кН				150 кН				100 кН				50 кН											
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV4	RN4	RL4	RV4		RN4		RL4		RV4		RN4		RL4		RV4		RN4		RL4		RV4		RN4		RL4	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
3 000	300	100	75																								
1 500	150	50	37.5									101	15.9	80.5	12.7			67.4	10.6	53.7	8.43	83.3	13.1	33.7	5.29	26.8	4.21
1 000	100	33.3	25			144	15.0	116	12.2			108	11.3	86.9	9.10			71.6	7.50	57.9	6.07	87.4	9.15	35.8	3.75	29.0	3.03
750	75	25	18.8			151	11.9	122	9.54			113	8.87	91.1	7.15	179	14.1	75.3	5.92	60.7	4.77	89.4	7.02	37.7	2.96	30.4	2.38
500	50	16.7	12.5			160	8.37	127	6.64	282	14.8	120	6.28	95.2	4.98	188	9.82	80.0	4.19	63.4	3.32	93.8	4.91	40.0	2.09	31.7	1.66
300	30	10	7.5	398	12.5	170	5.33	138	4.34	299	9.38	128	4.00	104	3.25	199	6.25	84.9	2.67	69.1	2.17	99.5	3.13	42.4	1.33	34.5	1.08
100	10	3.3	2.5	431	4.51	193	2.02	157	1.64	323	3.38	145	1.51	118	1.23	215	2.25	96.4	1.01	78.3	0.82	108	1.13	48.2	0.50	39.2	0.41

МА 350				НАГРУЗКА																							
				350 кН				250 кН				150 кН				100 кН											
n <sub>1</sub> [об/ мин]	Лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV4	RN4	RL4	RV4		RN4		RL4		RV4		RN4		RL4		RV4		RN4		RL4		RV4		RN4		RL4	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
3 000	300	200	100																								
1 500	150	100	50											174	27.4			180	28.3	105	16.4	170	26.7	120	18.9	69.6	11.0
1 000	100	66.7	33.3					261	27.3					187	19.5	265	27.8	190	19.9	112	11.7	177	18.5	127	13.3	74.6	7.80
750	75	50	25					276	21.7			328	25.7	197	15.5	275	21.6	197	15.5	118	9.29	184	14.4	131	10.3	78.9	6.19
500	50	33.3	16.7			489	25.6	293	15.3	479	25.1	349	18.3	209	11.0	287	15.1	210	11.0	126	6.56	192	10.1	140	7.31	83.6	4.38
300	30	20	10	716	22.5	519	16.3	306	9.59	511	16.1	371	11.7	218	6.85	307	9.63	221	6.98	131	4.41	205	6.42	148	4.66	87.3	2.74
100	10	6.7	3.3	759	7.94	576	6.03	362	3.79	542	5.67	411	4.31	259	2.71	325	3.40	247	2.58	155	1.62	217	2.22	165	1.72	104	1.08

# ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - РАЗМЕРЫ

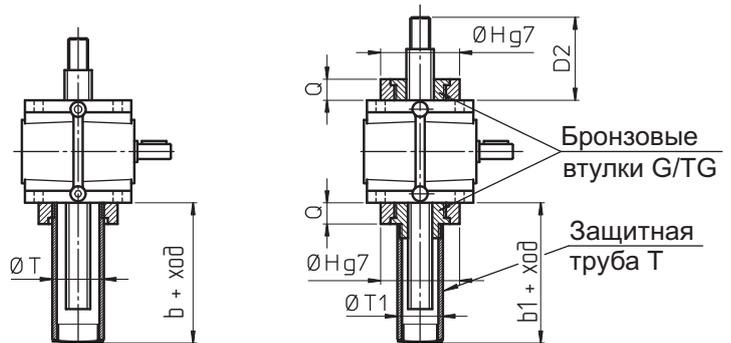
## Модель А - движущийся винт



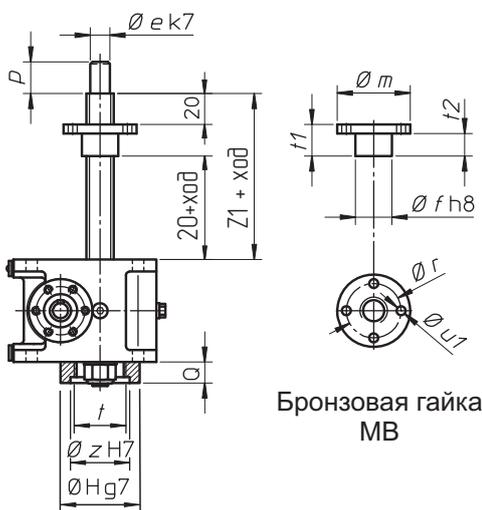
2

Защитная труба Т

Бронзовые втулки G/TG + защитная труба Т



## Модель В с движущейся гайкой



Бронзовая гайка MB

Типоразмер	MA 5	MA10	MA 25	MA 50	MA 80	MA100	MA200	MA350
Ø T	50 (*)	55	70	90	90	110	150	180
b	Исполн. Т	25	25	25	25	35	35	35
	Исполн. Т + SN	75	75	105	105	115	115	135
	Исполн. Т + AR	80	85	95	95	95	90	100
	Исполн. Т + FCM	82	86	-	-	-	-	-
	Исполн. Т + FCP	85	86	94	96	96	100	105
	Исполн. Т+AR+FCP	90	96	115	117	117	115	120
Ø T1	40 (*)	50 (*)	60 (*)	60 (*)	100 (*)	100 (*)	100 (*)	160
b1	Исполн. TG	50	51	59	61	61	65	90
	Исполн. TG + FCM	100	101	115	117	-	-	-
Исполн. TG + FCP	100	101	109	111	111	115	140	165

\* для исполнений БЕЗ FCP размер может быть меньше

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - РАЗМЕРЫ

Типоразмер	МА 5	МА 10	МА 25	МА 50	МА 80	МА 100	МА 200	МА 350
Размер винта	Tr 18×4	Tr 22× 5	Tr 30×6	Tr 40×7	Tr 55×9	Tr 60×12	Tr 70×12	Tr 100×16
A	80	100	126	160	160	200	230	280
B	124	140	175	235	235	276	330	415
C	80	105	130	160	160	200	230	300
D1 (мин.)	39	44	58	58	68	68	78	98
D2 (мин.)	54	60	82	84	94	98	113	138
D3 (мин.)	40	45	60	60	70	70	80	100
D4 (мин.)	65	75	95	105	120	150	170	220
E	62	80	100	120	120	150	175	230
F	95	110	140	190	190	220	270	330
F1	12.5	14	17.5	23	23	26	30	42
G	100	114	136	165	165	205	256	326
ØH	65	80	100	120	120	160	190	240
I	30	40	50	63	63	80	100	125
L	149	179	221.5	269	269	330	378	490
ØO	9	9	13	17	17	21	28	34
P	10	12	15	19	19	22	26	30
Q	15	16	24	26	26	30	35	40
S	46.5	46	57.5	80	80	91	113	121
U	31	38	50	70	70	75	87	126
ØV	42	46	64	63	63	74	110	118
W	119	144	184	218	228	268	308	378
Z	M5, глyb. 10	M5, глyb. 12	M5, глyb. 10	M6, глyb. 14	M6, глyb. 14	M6, глyb. 14	M10, глyb. 20	M10, глyb. 25
Z1	80	85	90	115	140	140	170	200
Øa	68	75	100	120	150	150	180	250
a1	20	25	30	40	50	60	75	100
Øb	45	55	75	85	110	110	13	180
Øc	25	30	40	50	70	70	85	115
Øc1	32	38	48	68	78	90	108	138
Ød	10	14	19	24	24	28	32	38
Øe	12	15	20	30	40	40	50	70
Øf	30	40	50	60	75	80	100	150
g	19	24	38	38	48	48	58	78
h	20	25	40	40	50	50	60	80
h1	60	75	100	120	140	180	210	280
h2	30	40	50	70	80	100	120	160
i	M12×1.75	M16×1.5	M20×1.5	M30×2	M42×3	M42×3	M56×3	M80×3
Øk	14	20	25	35	40	50	60	80
l	22	30	40	50	50	60	60	80
Øm	68	75	100	120	130	150	180	250
n	—	—	10	10	10	12	10	10
o	M5, глyb. 10	M6, глyb. 14	M8, глyb. 16	M8, глyb. 16	M8, глyb. 16	M8, глyb. 16	M10, глyb. 24	M12, глyb. 32
p	19	24	40	40	45	50	60	65
q	3×3×15	5×5×20	6×6×30	8×7×40	8×7×40	8×7×40	10×8×40	10×8×60
Ør	50	56	75	90	105	120	140	200
s	8	10	12	15	20	20	25	35
t	M45×1.5	M55×1.5	M70×2	M90×2	M90×2	M110×2	M150×3	M180×3
t1	40	45	50	75	100	100	130	160
t2	28	33	35	50	80	70	95	115
Øц, кол-во отв.	Ø7, 4 отв.	Ø9, 4 отв.	Ø11, 4 отв.	Ø17, 4 отв.	Ø21, 4 отв.	Ø21, 4 отв.	Ø26, 6 отв.	Ø30, 6 отв.
Øц1, кол-во отв.	Ø7, 4 отв.	Ø9, 4 отв.	Ø11, 4 отв.	Ø17, 4 отв.	Ø17, 4 отв.	Ø21, 4 отв.	Ø26, 6 отв.	Ø30, 6 отв.
v	15	20	25	35	40	50	60	80
w	15	17	25	36	38	41	42	45
Øz	50	60	77	95	95	120	160	200
J1	63 B5/B14: 62	63 B5/B14: 69	63/71 B5: 102	80 B5: 100	80 B5: 100	80/90 B5: 120	100/112 B5: 142	—
J1s	63 B5: 37 63 B14: 7	63 B5: 20 63 B14: —	63 B5: 7 71 B5: 17	80 B5: 20	80 B5: 20	80/90 B5: —	90 B5: — 100/112 B5: 10	—
J2	71 B5: 122 71 B14: 131	71 B5: 129 71 B14: 138	80 B5: 182 80 B14: 176 90 B5: 182 90 B14: 182	90 B5: 200 90 B14: 200 100 B5: 220 100 B14: 220	90 B5: 200 90 B14: 200 100/112 B5: 220 100/112B14:220	100/112 B5 240 100/112B14:240	132 B5: 297	—
J2s	71 B5: 47 71 B14: 15	71 B5: 30 71 B14: 3	80 B5: 37 80 B14: — 90 B5: 37 90 B14: 7	90 B5: 20 90 B14: — 100 B5: 45 100 B14: —	90 B5: 20 90 B14: — 100/112 B5: 45 100/112 B14: —	100/112 B5: 25 100/112 B14: —	132 B5: 35	—

## ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - КПД

### КПД домкратов серии МА с однозаходной резьбой

h	МА 5			МА 10			МА 25			МА 50			МА 80			МА 100			МА 200			МА 350					
	Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.					
$n_1$ [об/мин]	RV1	RN1	RL1	RV1	RN1	RL1																					
3 000	0.40	0.31	0.27	0.41	0.30	0.28	0.38	0.30	0.28	0.37	0.32	0.26	0.39	0.33	0.27	0.41	0.32	0.30	0.38	0.31	0.28	0.39	0.34	0.29	0.39	0.34	0.29
1 500	0.36	0.28	0.25	0.37	0.28	0.27	0.34	0.27	0.25	0.32	0.28	0.23	0.34	0.28	0.23	0.36	0.29	0.26	0.33	0.26	0.24	0.32	0.29	0.24	0.32	0.29	0.24
1 000	0.34	0.27	0.24	0.35	0.26	0.25	0.32	0.26	0.24	0.30	0.26	0.22	0.31	0.26	0.21	0.34	0.26	0.25	0.31	0.24	0.23	0.29	0.27	0.23	0.29	0.27	0.23
750	0.33	0.26	0.23	0.34	0.25	0.25	0.31	0.25	0.23	0.29	0.25	0.21	0.30	0.25	0.20	0.32	0.25	0.24	0.30	0.23	0.22	0.28	0.26	0.22	0.28	0.26	0.22
500	0.31	0.25	0.21	0.32	0.24	0.23	0.29	0.24	0.22	0.28	0.24	0.20	0.27	0.23	0.19	0.31	0.24	0.22	0.28	0.22	0.21	0.27	0.25	0.21	0.27	0.25	0.21
300	0.30	0.24	0.20	0.31	0.23	0.22	0.28	0.23	0.20	0.26	0.23	0.18	0.25	0.22	0.17	0.29	0.23	0.21	0.27	0.21	0.19	0.25	0.23	0.19	0.25	0.23	0.19
100	0.28	0.22	0.17	0.29	0.20	0.19	0.26	0.20	0.18	0.24	0.21	0.16	0.24	0.20	0.15	0.27	0.20	0.18	0.24	0.18	0.16	0.22	0.21	0.17	0.22	0.21	0.17
При старте	0.21	0.16	0.13	0.22	0.15	0.14	0.20	0.16	0.13	0.18	0.15	0.11	0.18	0.15	0.11	0.20	0.13	0.12	0.17	0.12	0.11	0.16	0.14	0.10	0.16	0.14	0.10

### КПД домкратов серии МА с двухзаходной резьбой

h	МА 5			МА 10			МА 25			МА 50			МА 80			МА 100			МА 200			МА 350					
	Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.					
$n_1$ [об/мин]	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2																					
3 000	0.52	0.41	0.36	0.53	0.40	0.39	0.51	0.43	0.39	0.50	0.44	0.38	0.51	0.44	0.38	0.54	0.43	0.41	0.52	0.42	0.39	0.51	0.48	0.41	0.51	0.48	0.41
1 500	0.48	0.38	0.33	0.49	0.36	0.35	0.47	0.38	0.34	0.46	0.40	0.33	0.46	0.40	0.33	0.49	0.39	0.36	0.48	0.38	0.35	0.46	0.43	0.36	0.46	0.43	0.36
1 000	0.46	0.36	0.31	0.46	0.35	0.33	0.45	0.36	0.33	0.43	0.37	0.30	0.43	0.37	0.30	0.46	0.36	0.33	0.45	0.35	0.32	0.44	0.40	0.33	0.44	0.40	0.33
750	0.44	0.35	0.29	0.44	0.33	0.31	0.44	0.35	0.32	0.42	0.35	0.29	0.42	0.35	0.29	0.45	0.34	0.32	0.43	0.33	0.31	0.42	0.39	0.31	0.42	0.39	0.31
500	0.42	0.33	0.28	0.42	0.31	0.30	0.41	0.33	0.30	0.39	0.34	0.28	0.40	0.33	0.27	0.43	0.33	0.31	0.41	0.31	0.29	0.40	0.35	0.29	0.40	0.35	0.29
300	0.40	0.31	0.26	0.41	0.29	0.28	0.39	0.31	0.27	0.37	0.32	0.25	0.36	0.32	0.25	0.39	0.31	0.27	0.38	0.29	0.27	0.36	0.33	0.28	0.36	0.33	0.28
100	0.37	0.28	0.22	0.37	0.25	0.24	0.35	0.27	0.24	0.34	0.28	0.22	0.33	0.28	0.22	0.36	0.27	0.24	0.34	0.25	0.23	0.34	0.29	0.23	0.34	0.29	0.23
При старте	0.32	0.25	0.20	0.33	0.22	0.21	0.31	0.23	0.20	0.29	0.24	0.18	0.28	0.23	0.17	0.30	0.21	0.19	0.28	0.20	0.18	0.26	0.23	0.18	0.26	0.23	0.18

### КПД домкратов серии МА с трехзаходной резьбой

h	МА 25			МА 50			МА 80			МА 100			МА 200			МА 350		
	Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.		
$n_1$ [об/мин]	RV3	RN3	RL3															
3 000	0.57	0.48	0.44	0.56	0.50	0.47	0.57	0.50	0.43	0.59	0.52	0.49	0.58	0.48	0.45	0.57	0.54	0.46
1 500	0.53	0.43	0.40	0.52	0.46	0.42	0.52	0.46	0.38	0.55	0.48	0.44	0.54	0.44	0.41	0.53	0.49	0.42
1 000	0.51	0.41	0.38	0.49	0.43	0.39	0.50	0.43	0.35	0.52	0.44	0.41	0.51	0.41	0.38	0.50	0.47	0.39
750	0.50	0.40	0.37	0.48	0.41	0.38	0.48	0.41	0.34	0.51	0.43	0.41	0.50	0.39	0.36	0.48	0.45	0.37
500	0.47	0.38	0.34	0.46	0.40	0.36	0.46	0.39	0.32	0.49	0.41	0.38	0.47	0.36	0.34	0.46	0.42	0.35
300	0.45	0.36	0.32	0.43	0.38	0.33	0.43	0.37	0.30	0.45	0.38	0.35	0.44	0.34	0.31	0.43	0.39	0.33
100	0.41	0.32	0.28	0.40	0.34	0.29	0.39	0.33	0.26	0.42	0.34	0.31	0.40	0.30	0.28	0.40	0.35	0.28
При старте	0.36	0.28	0.24	0.34	0.29	0.24	0.33	0.28	0.21	0.36	0.27	0.25	0.34	0.24	0.21	0.31	0.28	0.21

### КПД домкратов серии МА с четырехзаходной резьбой

h	МА 25			МА 50			МА 80			МА 100			МА 200			МА 350		
	Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.			Соотнош.		
$n_1$ [Об/мин]	RV4	RN4	RL4															
3 000	0.60	0.52	0.47	0.61	0.54	0.47	0.60	0.54	0.47	0.62	0.52	0.49	0.61	0.51	0.48	0.60	0.57	0.50
1 500	0.56	0.47	0.43	0.57	0.50	0.42	0.56	0.50	0.42	0.58	0.48	0.44	0.57	0.47	0.44	0.56	0.53	0.46
1 000	0.54	0.45	0.41	0.55	0.47	0.39	0.53	0.47	0.39	0.56	0.44	0.41	0.55	0.44	0.41	0.54	0.50	0.43
750	0.53	0.43	0.40	0.54	0.45	0.38	0.52	0.45	0.37	0.54	0.43	0.41	0.53	0.42	0.39	0.52	0.49	0.40
500	0.50	0.41	0.37	0.51	0.44	0.36	0.50	0.43	0.36	0.52	0.41	0.38	0.51	0.40	0.38	0.50	0.46	0.38
300	0.49	0.39	0.35	0.49	0.41	0.33	0.47	0.41	0.33	0.49	0.38	0.35	0.48	0.38	0.35	0.47	0.43	0.36
100	0.45	0.35	0.30	0.46	0.37	0.29	0.43	0.37	0.29	0.46	0.34	0.31	0.44	0.33	0.30	0.44	0.39	0.31
При старте	0.40	0.30	0.26	0.40	0.32	0.24	0.37	0.31	0.23	0.39	0.27	0.25	0.37	0.26	0.24	0.35	0.31	0.24

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

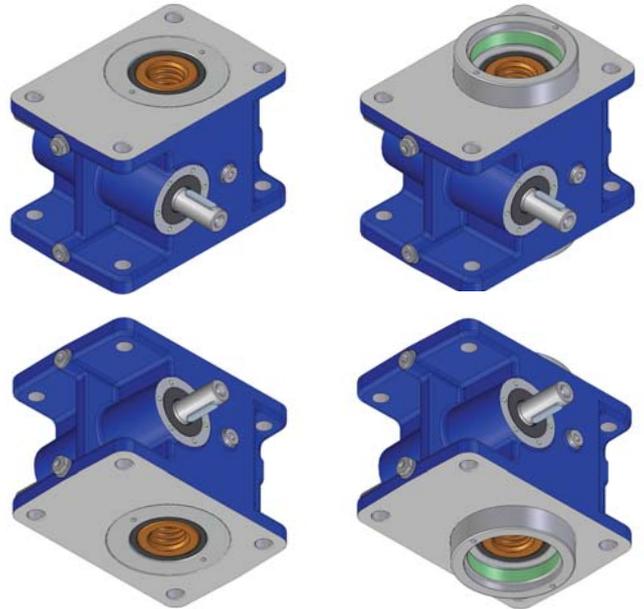
### Крышки

Корпус домкрата серии МА закрывается по верхней и нижней плоскостям резьбовыми крышками. Существуют две модификации крышек: обычная (код СВ) и увеличенная (код СА).

Увеличенная крышка позволяет устанавливать бронзовые направляющие втулки или увеличенную защитную трубу. Также увеличенная крышка позволяет позиционировать домкрат в оборудовании, так как имеет точную цилиндрическую поверхность (кавалитет h8).

В домкратах модели В устанавливается нижняя увеличенная крышка для защиты крепления винта.

**Коды для заказа СВ-СВ, СВ-СА, СА-СВ, СА-СА**  
(в зависимости от необходимой конфигурации)



2

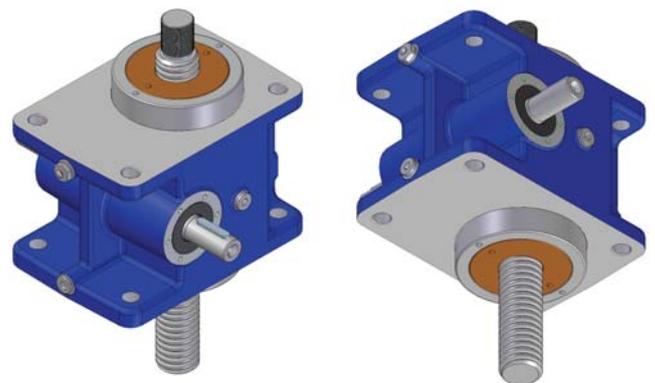
### Бронзовые направляющие втулки

Бронзовые втулки устанавливаются только на домкраты модели А.

Бронзовые втулки позволяют сохранить соосность винта и червячного колеса. Втулки монтируются в увеличенные крышки СА с обоих сторон корпуса домкрата.

Применение бронзовых втулок рекомендовано при наличии небольших радиальных усилий.

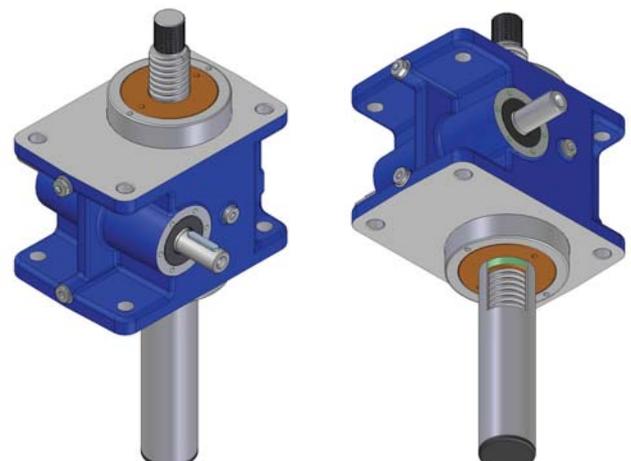
**код заказа: G-G**



Если кроме направляющих втулок необходима защитная труба Т, строка заказа должна быть дополнена следующим кодом :

**код заказа G-TG**

Если применяется крепление домкрата при помощи цапфы установка направляющих втулок **ОБЯЗАТЕЛЬНА!**



## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Гайка защиты от выворачивания (стоп-гайка)

Стоп-гайка устанавливается только на домкраты с движущимся винтом (модель А).

Эта гайка предохраняет винт от выворачивания из корпуса домкрата. Строго говоря, это шайба закрепленная на обратном конце винта, которая упирается в червячное колесо при попытке выворачивания винта.

Обычно длина винта домкрата закладывается исходя из длины хода + дополнительные 20 мм для безопасности.

Если произошел удар стоп-гайки по червячному колесу значит неправильно настроены датчики выключения двигателя домкрата. Необходимо проверить датчики и механическую часть домкрата на повреждения

Коды для заказа: SN

### Защитная труба

Защитная труба устанавливается только на домкраты с движущимся винтом (модель А).

Защитная труба устанавливается в увеличенную крышку нижней части домкрата и защищает обратную сторону винта от загрязнений и механических воздействий. Кроме того труба позволяет устанавливать датчики конечных положений и/или устройство антипроворота штока.

Материал трубы: алюминий или сталь (для домкратов с устройством антипроворота)

код заказа: Т

### Устройство антипроворота штока

Устройство антипроворота устанавливается только на домкраты с движущимся винтом (модель А).

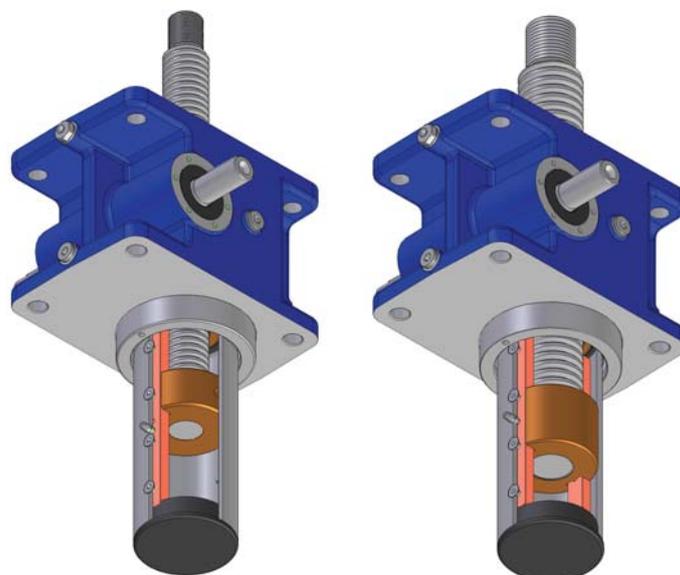
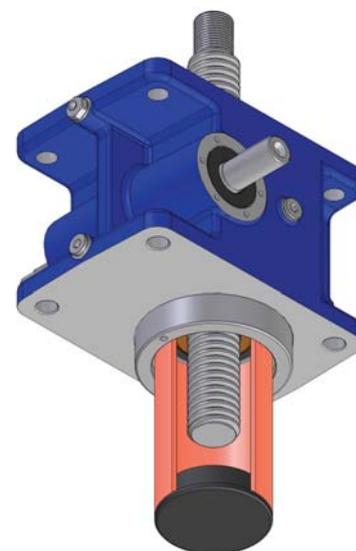
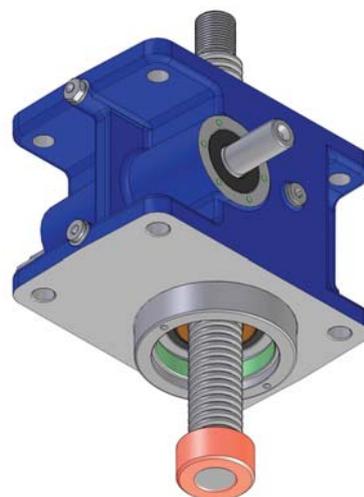
Данное устройство необходимо устанавливать когда исполнительный механизм к которому крепится шток домкрата может вращаться либо когда исполнительный механизм не способен выдержать крутящий момент на винте.

Устройство представляет собой длинную шпонку внутри защитной трубы и специальную втулку с пазом закрепленную на обратной стороне винта.

Домкраты типоразмера до МА50 имеют одну шпонку, от МА80 и выше две шпонки.

Втулка также выполняет роль стоп-гайки

код заказа AR



## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

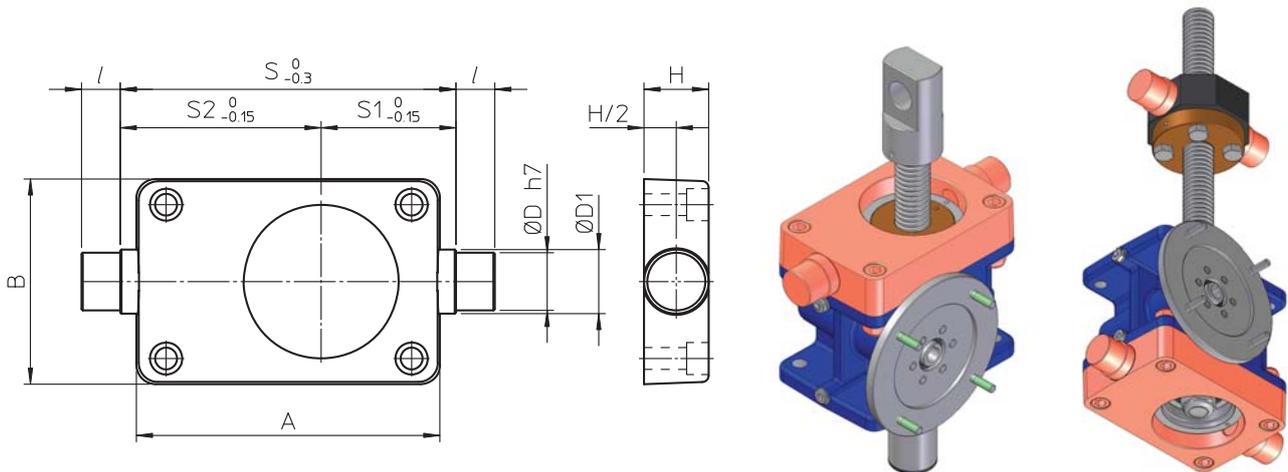
### Цапфа

Установка цапфы возможна для обеих моделей домкратов МА.

Цапфа крепится при помощи болтов к верхней или нижней плоскости корпуса домкрата и позволяет поворачивать домкрат во время работы вокруг оси цапфы.

Наконечник винта для модели А должен иметь отверстие, ось которого параллельна оси цапфы.

Для модели В на гайку должна быть установлена деталь с пальцами либо отверстиями ось которых параллельна оси цапфы.



2

	МА 5	МА 10	МА 25	МА 50	МА 80	МА 100	МА 200	МА 350
A	124	140	175	235	235	276	330	415
B	80	105	130	160	160	200	230	300
ØD	15	20	25	45	45	50	70	80
ØD <sub>1</sub>	20	25	30	50	50	60	80	90
H	20	25	30	50	50	60	80	90
l	15	20	20	30	30	40	45	60
S	130	145	200	260	260	305	360	440
S <sub>1</sub>	50.5	56.5	80	104.5	104.5	119.5	132	181.5
S <sub>2</sub>	79.5	88.5	120	155.5	155.5	185.5	228	258.5
масса [кг]	0.8	1.6	3.2	9.8	9.8	15.8	29	52

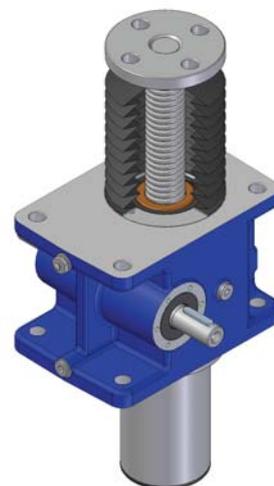
Код заказа SC (со стороны наконечника винта) для модели А  
 либо SC (с обратной стороны)

SC (со стороны винта) для модели В  
 либо SC (с обратной стороны)

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Гофры

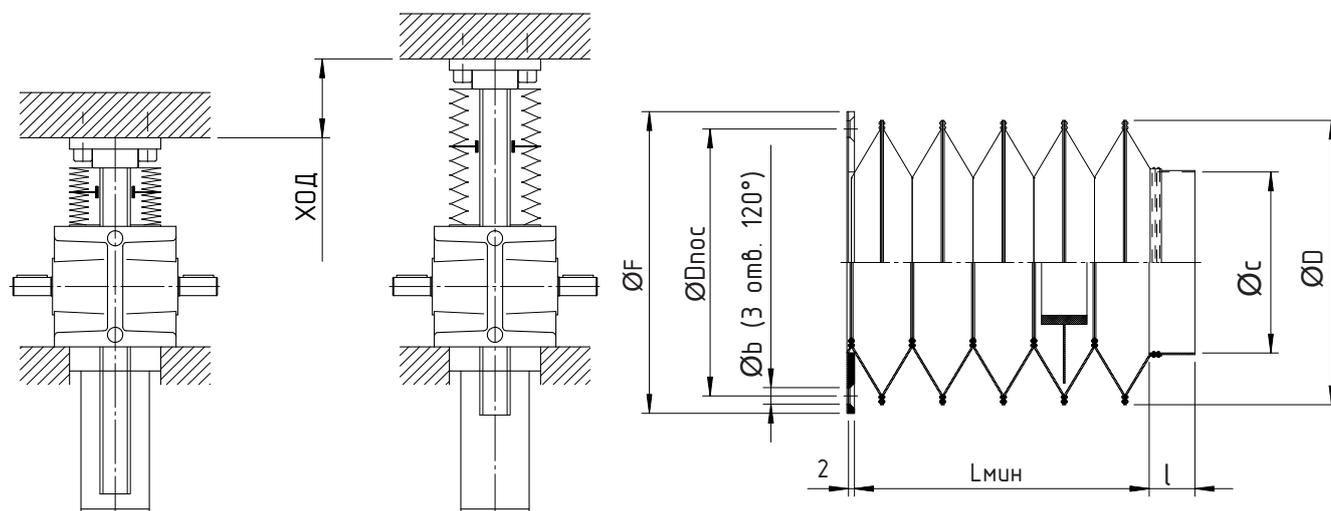
Гофры могут устанавливаться на обе модели домкратов - с движущимся винтом и с движущейся гайкой. Гофры применяются для защиты трапецеидальной резьбы от загрязнений. Гофры сшиваются из нейлоновых заготовок с двухсторонним покрытием ПВХ. Для специальных исполнений гофры могут быть изготовлены из других материалов, для подбора и согласования материалов обратитесь в службу технической поддержки компании "Сервомеханизмы". При установке гофров начальное (максимально задвинутое) положение винта, или нижнее положение гайки может меняться и не соответствовать размерам на странице 35. Для получения точных размеров и чертежей обратитесь в службу технической поддержки.



### Домкраты модели А с гофрами

Обычно гофры защищают винт между наконечником и редуктором, с обратной стороны используется защитная труба.

Для каждого конкретного применения рекомендуется проконсультироваться со службой техподдержки, предоставив чертежи, эскизы или фотографии применения.



Стандартные гофра для домкратов серии МА:

- Сшитые грубые гофры;
- материал: нейлон с двухсторонним покрытием ПВХ;
- длины хода: 300, 600 или 1000 мм; по запросу возможны другие длины;
- примерные размеры гофров приведены в таблице ниже.

	МА 5	МА 10	МА 25	МА 50	МА 100
ØD	65	80	100	120	120
L <sub>мин</sub> (для хода 300)	80	40	50	—	—
L <sub>мин</sub> (для хода 600)	180	90	90	90	90
L <sub>мин</sub> (для хода 1000)	—	—	144	144	144
Øс	26	31	41	51	71
l	10	10	20	25	30
ØF	65	80	100	120	160
ØДнос	55	68	88.5	107	140
Øb	4.5	5.5	5.5	6.5	6.5

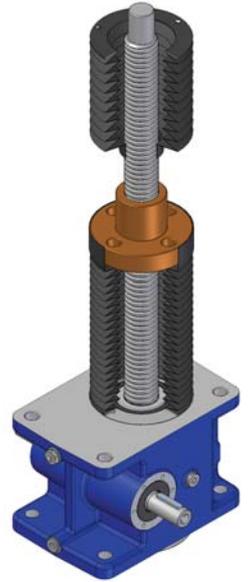
Код заказа: В

# ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

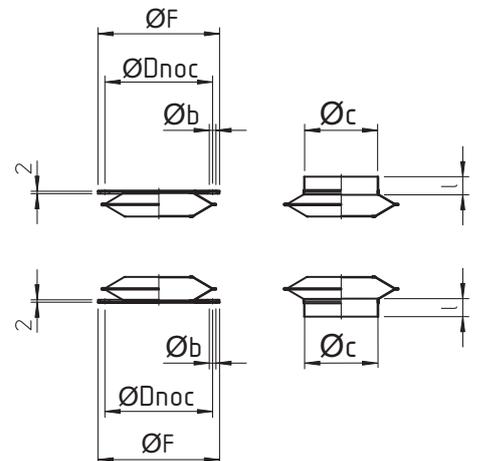
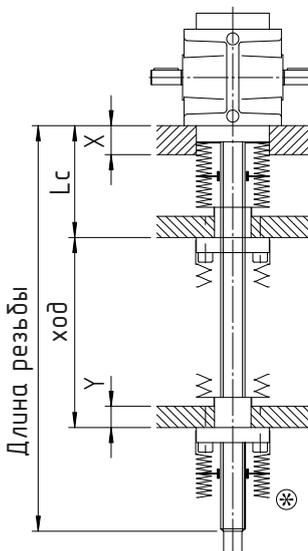
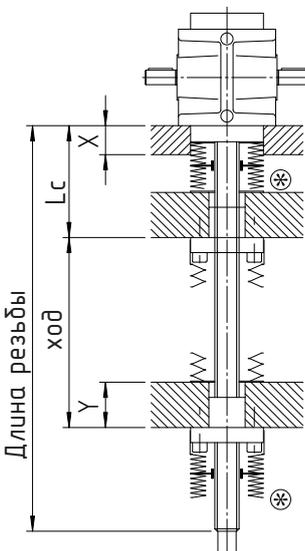
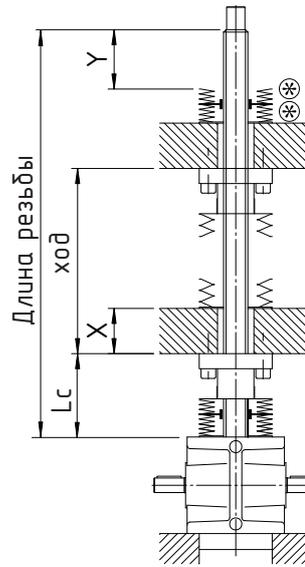
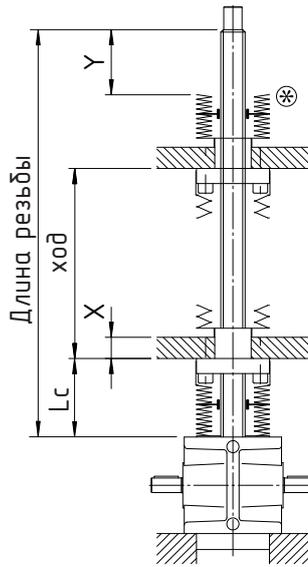
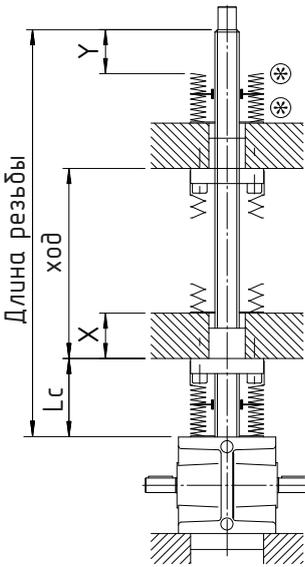
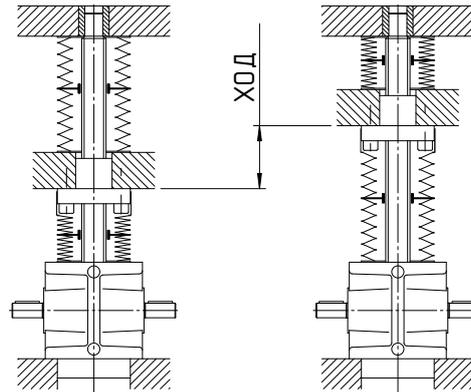
## Домкраты МА модели В с гофрами

Обычно гофры устанавливаются между корпусом редуктора и гайкой и между гайкой и концом винта, т.е. на один домкрат устанавливаются два гофра, хотя бывают ситуации при которых необходимо ставить только один гофр.

Размеры гофроф зависят от схемы применения, типа домкратов, способов крепления исполнительных устройств и т.п. Размеры и тип соединения необходимо согласовывать со службой техподдержки компании "Сервомеханизмы".



2



⊗ - Размеры необходимо согласовать

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Гайка безопасности

Гайка безопасности устанавливается на обе модели домкратов - с движущимся винтом и с движущейся гайкой.

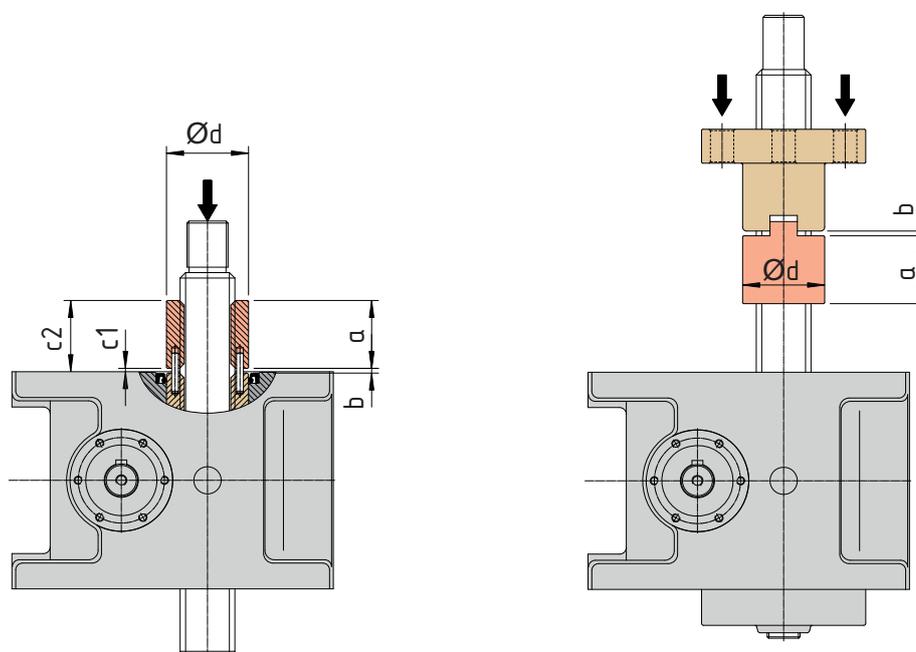
Гайка безопасности предохраняет исполнительный механизм от падения при разрушении рабочей гайки из за перегрузки или вследствие сильного износа.

Данная гайка увеличивает основную гайку внутри ( для модели А) или вне домкрата (для модели В), при этом габаритные размеры домкрата меняются и не соответствуют габаритам, приведенным на странице 35. За точными размерами и чертежами обратитесь в службу техподдержки компании "Сервомеханизмы"

Защитная гайка работает ТОЛЬКО В ОДНОМ направлении. Позиция гайки зависит от направления нагружения.

На рисунке ниже показана гайка для сжимающей нагрузки. Для растягивающей нагрузки гайка должна быть с другой стороны корпуса для модели А либо с другой стороны ходовой гайки для модели В.

Для нового домкрата без износа зазор  $b$  между рабочей гайкой и гайкой безопасности равен половине шага резьбы ( $P$ ).



### Домкраты МА модель А с гайкой безопасности

	МА 5	МА 10	МА 25	МА 50	МА 80	МА 100	МА 200	МА 350
a	28	33	35	50	70	70	95	115
b	2	2.5	3	3.5	4.5	6	6	8
c <sub>1</sub>	1.5	2	2.5	2.5	3.5	5	5	7
c <sub>2</sub>	29.5	35	37.5	52.5	73.5	75	100	122
Ød	30	35	50	60	70	80	100	140

Код заказа: **MSA сжатие** - домкрат МА, модель А с гайкой безопасности работающей на сжатие

Код заказа: **MSA растяж.** - домкрат МА, модель А с гайкой безопасности работающей на растяж.

### Домкраты МА модель В с гайкой безопасности

	МА 5	МА 10	МА 25	МА 50	МА 80	МА 100	МА 200	МА 350
a	28	33	35	50	70	70	95	115
b	2	2.5	3	3.5	4.5	6	6	8
Ød	30	40	50	60	75	80	100	150

Код заказа: **SBC сжатие** - домкрат МА, модель В с гайкой безопасности работающей на сжатие

Код заказа: **SBC растяж.** - домкрат МА, модель В с гайкой безопасности работающей на растяж.

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Контроль степени износа резьбы

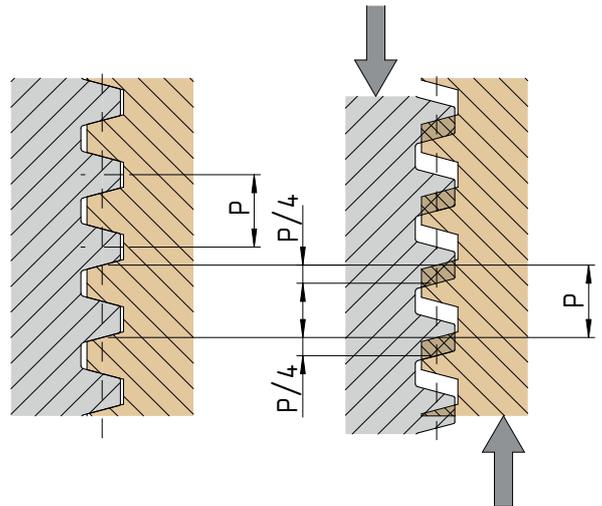
Контроль степени износа пары “винт-гайка” возможен на обеих моделях домкратов.

В процессе работы происходит износ пары “винт-гайка”, более сильному износу подвержена гайка. В случае применения домкрата в меха-низмах , требующих высокой надежности необ-ходимо контролировать износ гайки домкрата.

При износе происходит уменьшение зазора между основной накой и гайкой безопасности.

Измеряя зазор определяют уровень износа.

Обычно считают допустимым изменение размера **b** (см.рисунок на предыдущей странице) до  $1/4$  шага (**P**).

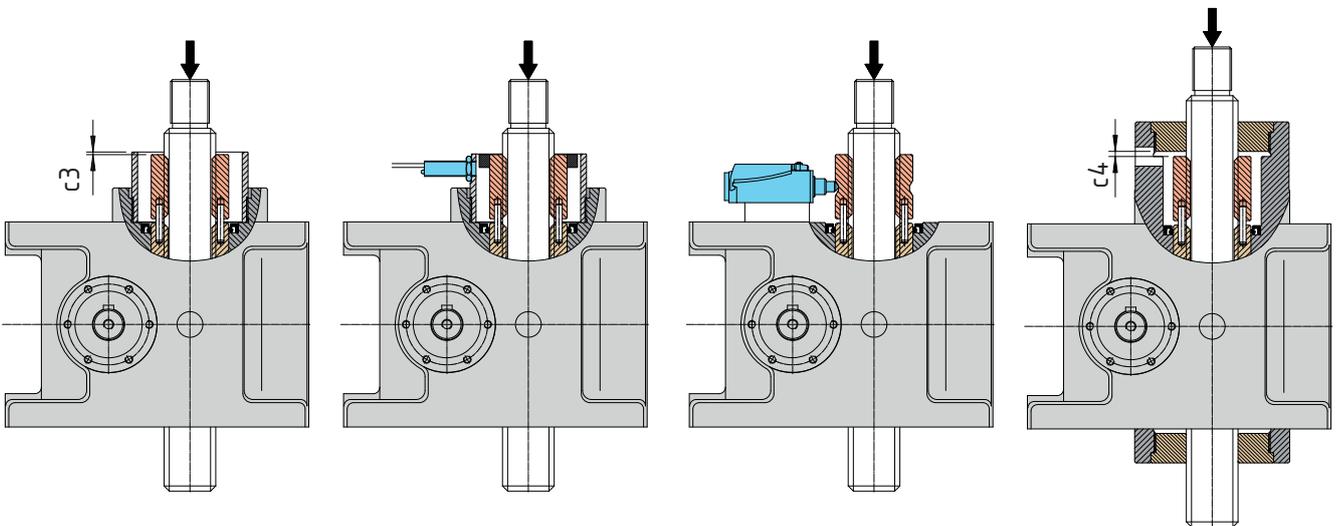


Измерение износа возможно при помощи обычных средств измерения: линейек , щупов либо при помощи электронных датчиков.

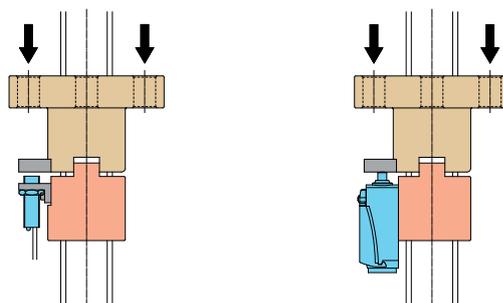
Возможные методы контроля износа:

Измерение размеров **c1**, **c2**, **c3**, **c4** (см. рисунки на предыдущей странице и рисунки ниже) для домкратов модели А и В при помощи обычных средств измерения.

Установка датчиков, настроенных на определенный зазор.



Контроль износа на домкратах модели А



Контроль износа на домкратах модели В

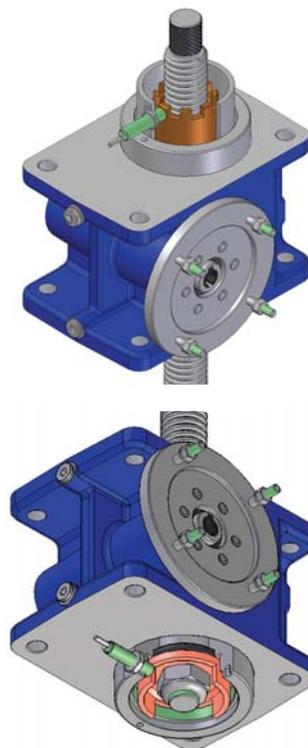
## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Датчик вращения червячного колеса

Эта опция доступна для обеих моделей домкратов: с движущимся винтом и с движущейся гайкой. Датчик вращения червячного колеса устанавливается в системах с повышенными требованиями к надежности, он позволяет контролировать вращение червячного колеса при вращении червяка, показывает исправность червячного редуктора.

Устройство для домкрата с движущимся винтом: обычно датчик вращения ставится в систему совместно с гайкой безопасности, в этом случае используется гайка безопасности корончатого типа. Датчик представляет собой бесконтактный индуктивный сенсор, который реагирует на проходящие мимо него зубцы корончатой гайки, при этом на выходе датчика формируются импульсы. Данные импульсы обрабатываются системой контроля и показывают исправность червячной передачи.

Устройство для домкрата модели В (с движущейся гайкой): на обратной стороне винта домкрата размещается цилиндрическая деталь с корончатой поверхностью, датчик вращения устанавливается в увеличенную нижнюю крышку домкрата. Принцип работы датчика такой же как и для модели А.



### Магнитные датчики конечных положений

Устанавливаются на домкраты модели А типоразмер 5, 10, 25, не могут быть установлены на домкраты с системой защиты от проворота винта **AR**.

Устройство: магнитные датчики это герконы с усилителем сигнала закрепленные при помощи хомута на защитной трубе домкрата из алюминия или другого немагнитного материала, которые реагируют на магнитное кольцо, закрепленное на обратном конце винта домкрата.

Систему управления двигателем домкрата необходимо строить так, чтоб при срабатывании датчика домкрат не мог продолжать перемещаться в том же направлении, так как возможна ситуация, когда после отключения двигателя домкрат по инерции проходит за датчик.

Домкраты комплектуются двумя датчиками конечных положений, по запросу в комплект могут быть включены дополнительные датчики промежуточных положений.

Позиции датчиков на защитной трубе можно менять, задавая необходимую длину хода домкрата.

Параметры:	нормально замкнутый (NC)	нормально разомкнутый (NO)
Напряжение питания:	(3 ... 130) В пост. / (3 ... 130) В перем.	
Переключаемая мощность:	20 Вт / 20 ВА	
Максимальный ток при 25°C:	300 мА (резистивная нагрузка)	
Максимальная индуктивная нагрузка:	3 Вт (простая катушка)	—
Сечение проводов:	2 × 0.25 мм <sup>2</sup>	
Длина провода:	2 м	

Код заказа: FCM-NC - нормально замкнутые магнитные датчики;  
Код заказа: FCM-NO - нормально разомкнутые магнитные датчики.



## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Индуктивные датчики конечных положений

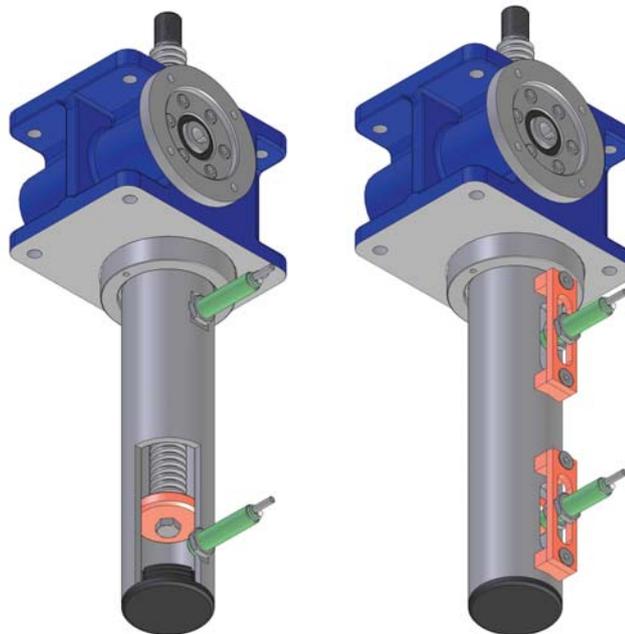
Применяются на домкратах модели А (с движущимся винтом).

Устройство: данные датчики представляют собой нормально замкнутые индуктивные PNP сенсоры, установленные либо непосредственно в защитную трубу либо на специальных планках, позволяющих передвигать датчик по трубе, которые реагируют на проходящую мимо них втулку на обратной стороне винта.

Систему управления двигателем домкрата необходимо строить так, чтоб при срабатывании датчика домкрат не мог продолжать перемещаться в том же направлении, так как возможна ситуация, когда после отключения двигателя домкрат по инерции проходит за датчик.

Домкраты комплектуются двумя датчиками конечных положений, по запросу в комплект могут быть включены дополнительные датчики промежуточных положений. По запросу датчики могут быть установлены на специальных планках, позволяющих перемещать датчик вдоль защитной трубы, настраивая таким образом ход домкрата.

Стандартное исполнение бесконтактных индуктивных датчиков



По запросу: бесконтактные индуктивные датчики с возможностью настройки хода.

Стандартное исполнение датчиков: датчики вкручиваются непосредственно в защитную трубу, угловое положение датчиков не регламентируется, по запросу можно задать угловое положение датчиков.

Тип датчиков:	Индуктивные, PNP
Контакты:	Нормально замкнутые (NC)
Напряжение питания:	(10 ... 30) В, пост. ток
Максимальный ток на выходе:	200 мА
Падение напряжения при срабатывании:	< 1.8 В
Сечение проводов:	2 × 0.2 мм <sup>2</sup>
Длина кабеля:	2 м

Код заказа: FCP - стандартное исполнение  
 FCP - настраиваемые датчики

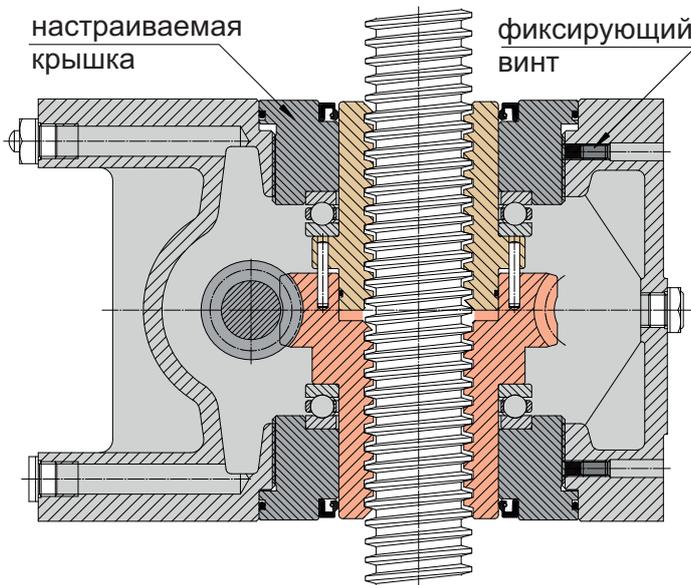
## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Система настройки зазора

Система настройки зазора может применяться в обоих моделях домкрата. Домкраты с настройкой осевого зазора рекомендуется использовать при двухсторонних нагрузках, либо при наличии вибрации. Настройка зазора увеличивает точность позиционирования, а также позволяет компенсировать износ в паре “винт-гайка”

В домкратах с движущимся винтом (модель А) с системой настройки зазора гайка, которая также является червячным колесом, состоит из двух деталей. Настройка зазора осуществляется при помощи настраиваемой крышки, которая прижимает одну часть гайки к другой, обеспечивая тем самым нулевой зазор. Крышка фиксируется при помощи специального винта.

Грузоподъемность составной гайки эквивалентна грузоподъемности целой гайки, также сохраняется возможность работать в двух направлениях.

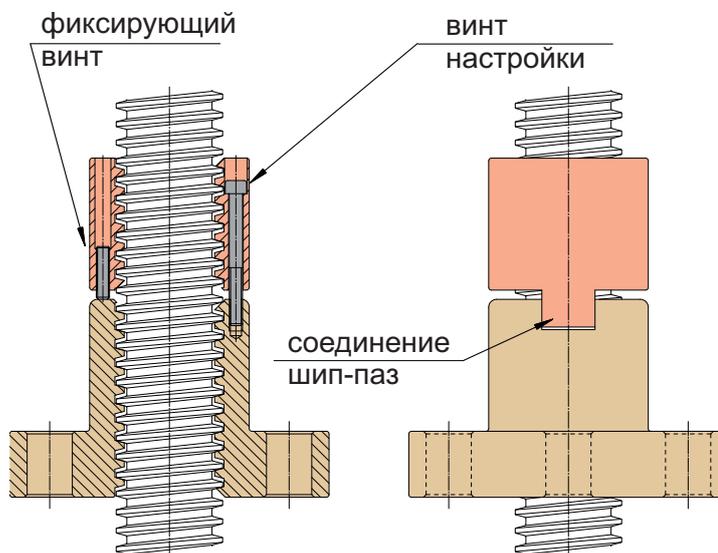


В домкратах с движущейся гайкой (модель В) с системой настройки зазора гайка также состоит из двух деталей: основной и вспомогательной гайки. Система позволяет настраивать зазор, но не дает работать под полной нагрузкой в обоих направлениях! Выбирайте монтажное положение так, чтобы максимальная нагрузка приходилась на основную гайку.

Для подтверждения правильного выбора, пожалуйста, обратитесь в службу технической поддержки компании “Сервомеханизмы”

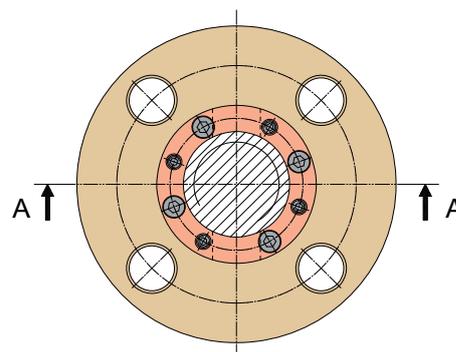
Поворотом винта настройки регулируется зазор между основной и вспомогательной гайкой, фиксирующий винт “распирает” гайки и не дает раскручиваться основному винту.

Передача момента между основной и вспомогательной гайкой происходит при помощи соединения “шип-паз”.



**ВНИМАНИЕ!** Чрезмерное поджатие пары “винт-гайка” ведет к понижению КПД домкрата и повышенному нагреву! Обязательно обратитесь в службу поддержки компании “Сервомеханизмы”!!!

Код заказа: RMG



## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Исполнения из нержавеющей стали

Для применения домкратов в условиях коррозионно-активной среды возможно изготовление винта домкрата и/или наконечников винта из нержавеющей стали. Возможные материалы: Сталь 1.4305, 08X18H10T, 10X17H13M2 или аналогичных сталей.

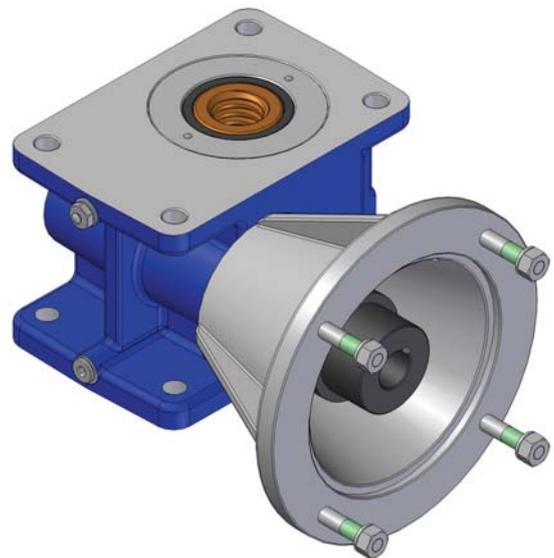
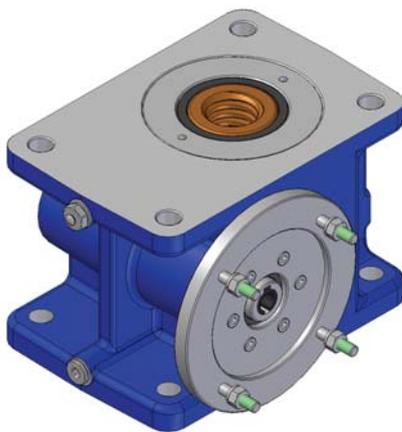
Код заказа TR нерж. - винт из нержавеющей стали,  
 P нерж. - наконечник винта-фланец из нержавеющей стали,  
 TF нерж. - наконечник винта с отверстием из нержавеющей стали.

### Типоразмеры фланцев для подсоединения мотора (по DIN)

		МА 5	МА 10	МА 25	МА 50	МА 80	МА 100	МА 200	МА 350
63	B5	Ф	Ф	Ф					
	B14	Ф	Ф						
71	B5	БФМ	БФМ	Ф	Ф	Ф			
	B14	БФМ	БФМ	Ф					
80	B5			БФМ	Ф	Ф	Ф		
	B14			БФМ					
90	B5			БФМ	Ф	БФМ	Ф	Ф	
	B14			БФМ	БФМ	БФМ			
100 - 112	B5				БФМ	БФМ	БФМ	Ф	
	B14				БФМ	БФМ	БФМ		
132	B5							БФМ	БФМ
160	B5								БФМ

Ф - Фланец для подсоединения двигателя

БФМ - большой фланец + муфта



По запросу мы можем комплектовать домкраты электродвигателями необходимой мощности, в том числе двигателями с тормозом, многоскоростными двигателями, двигателями специального исполнения. Обратитесь в службу технической поддержки компании "Сервомеханизмы"

Возможно изготовление других фланцев по заказу.

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - СТРОКА ЗАКАЗА

### Домкраты МА с перемещающимся винтом (модель А)

МА	50	модель А	RL1	исп. 3 (80 В5)	U-RH	C300							
1	2	3	4	5	6	7							
TF	B	G	CA	MSA	/	RMG	/	CA	G	SC	T	AR	FCP
8													
...													
9													
...													
10													
Асинхронный 3х фазный двигатель 4 полюсный 0,75 кВт 220/380 В 50 Гц с тормозом													
11													

1 МА - домкрат серии МА

2 Типоразмер домкрата

5 ... 350

стр. 20 - 21, 24 - 25, 28, 31

3 Модель А (домкрат с движущимся винтом)

4 Соотношение редуктора и количество заходов винта

стр. 20 - 21, 24 - 25, 28, 31

5 Исполнение входного вала и размер фланца для исп.3-исп.6

Исп.1, Исп.2, Исп.3, Исп.4, Исп.5, Исп.6

стр. 7

6 Монтажное положение домкрата и расположение вала

U-RH, U-LH, D-RH, D-LH, H-RH, H-LH

стр. 7

7 Длина хода винта домкрата (С300 означает ход 300 мм)

8 Опции

NF, P, TF, N Наконечник винта

стр. 34 - 35

B Гофр

стр. 40

SC Крепление при помощи цапфы

стр. 39

G Бронзовые направляющие втулки

стр. 37

CB, CA Обычная либо увеличенная крышка

стр. 37

RMG Система настройки зазора

стр. 46

SN Стоп гайка

стр. 38

T Защитная труба

стр. 38

AR Устройство антиповорота винта

стр. 38

FCM-NC Магнитные датчики конечных положений

стр. 44

FCP-NC Индуктивные датчики конечных положений

стр. 45

9 Прочие опции

например энкодер, резольвер, потенциометр и т.д.

10 Спец. исполнение

например винт из нержавеющей стали  
или низкотемпературная смазка

11 Спецификация двигателя

12 Заводская карта заказа

стр. 49

13 Эскиз применения

# ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - СТРОКА ЗАКАЗА

## Домкрат серии МА с движущимся винтом (Модель А)

**Монтаж винтом вверх**

P  TF  
 NF  
 B  SC  G  CA  CB  
 RMG  Исполнение \_\_\_\_\_  
 CB  CA  G  SC  SN  T  AR  FCM  FCP

Нагрузка на сжатие  
 Нагрузка на растяж.

MSA

**Монтаж винтом вверх**

**Монтаж винтом вниз**

FCP  FCM  AR  T  SN  SC  G  CA  CB  
 RMG  Исполнение \_\_\_\_\_  
 CB  CA  G  SC  B  
 TF  NF  P

MSA

Нагрузка на растяж.  
 Нагрузка на сжатие

**Монтаж винтом вниз**

2

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - СТРОКА ЗАКАЗА

### Домкрат серии МА с перемещающейся гайкой (модель В)

МА	50	модель В	RL1	Исп. 3 (80 В5)	U-RH	C300
1	2	3	4	5	6	7
N	B2	MB+SBC	B1	CB	/	CA
8						
...						
9						
...						
10						
Асинхронный 3х фазный двигатель 4 полюсный 0,75 кВт 220/380 В 50 Гц с тормозом						
11						

1	МА - домкрат серии МА	
2	Типоразмер домкрата	
5 ... 350		стр. 20 - 21, 24 - 25, 28, 31
3	Модель А (домкрат с движущимся винтом)	
4	Соотношение редуктора и количество заходов винта	стр. 20 - 21, 24 - 25, 28, 31
5	Исполнение входного вала и размер фланца для исп.3-исп.6	
Исп.1, Исп.2, Исп.3, Исп.4, Исп.5, Исп.6		стр. 7
6	Монтажное положение домкрата и расположение вала	
U-RH, U-LH, D-RH, D-LH, H-RH, H-LH		стр. 7
7	Длина хода винта домкрата (С300 означает ход 300 мм)	
8	Опции	
N	Наконечник винта домкрата	стр. 34 - 35
V <sub>1</sub> , V <sub>2</sub>	Гофры	стр. 41
MB	Ходовая гайка	стр. 34 - 35
SBC	Гайка безопасности	стр. 42
RMG	Система регулировки зазора	стр. 46
CB, CA	Обычная крышка, увеличенная крышка	стр. 37
9	Дополнительные опции	
например, энкодер, резольвер, потенциометр и т.д.		
10	Специсполнение	
например винт из нержавеющей стали низкотемпературная смазка и т.д.		
11	Спецификация двигателя	
12	Заводская карта заказа	стр. 51
13	Эскиз применения	

**ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - СТРОКА ЗАКАЗА**

**Домкрат серии МА с движущимся винтом (Модель А)**

**Монтаж винтом вверх**

RMG

MB+SBC  MB  MB+SBC  MB  MB+SBC

Нагрузка на растяжение

Нагрузка на сжатие

MB+SBC  MB  MB+SBC

N   B2

B1   CA   CB

Исполнение

CB   CA

**Монтаж винтом вверх**

**Монтаж винтом вниз**

CA  CB

Исполнение

CB  CA  B1

B2  N

MB+SBC  MB  MB+SBC  MB  MB+SBC

Нагрузка на сжатие

Нагрузка на растяжение

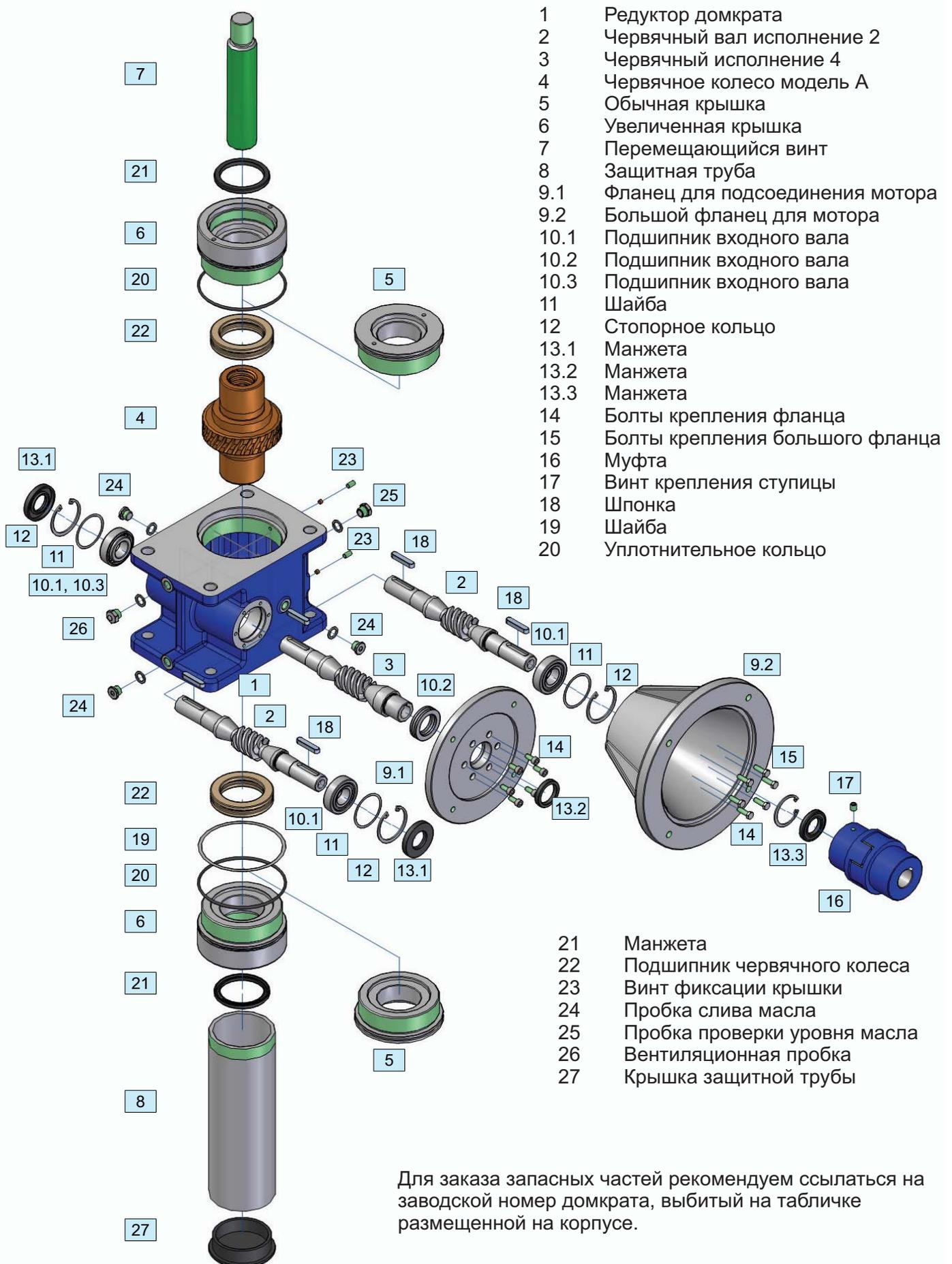
MB+SBC  MB  MB+SBC

RMG

**Монтаж винтом вниз**

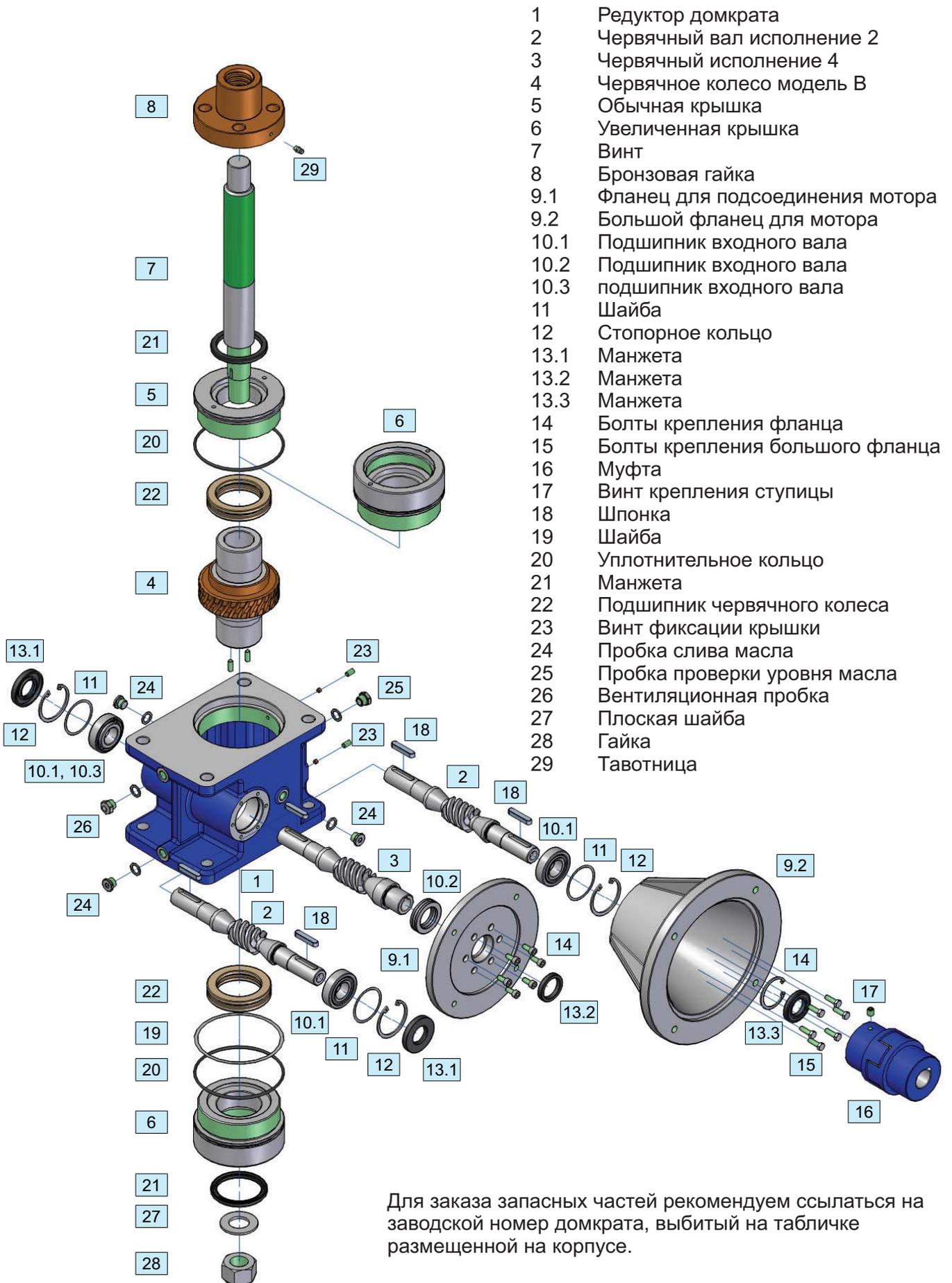
## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - КОМПЛЕКТАЦИЯ

### Домкраты серии МА с движущимся винтом ( Модель А )



Для заказа запасных частей рекомендуем ссылаться на заводской номер домкрата, выбитый на табличке размещенной на корпусе.

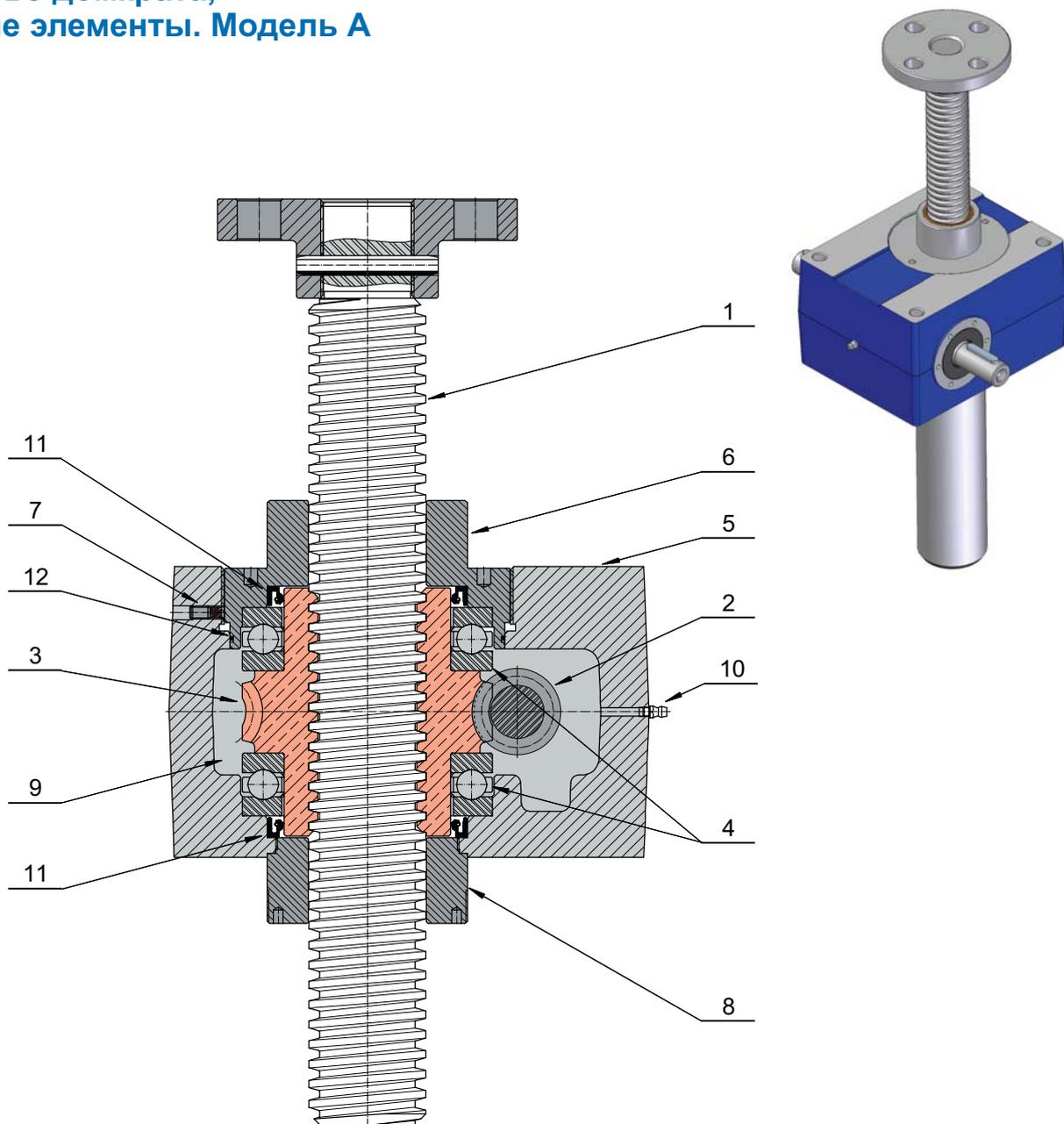
## ДОМКРАТЫ СЕРИИ МА - КОМПЛЕКТАЦИЯ



Для заказа запасных частей рекомендуем ссылаться на заводской номер домкрата, выбитый на табличке размещенной на корпусе.

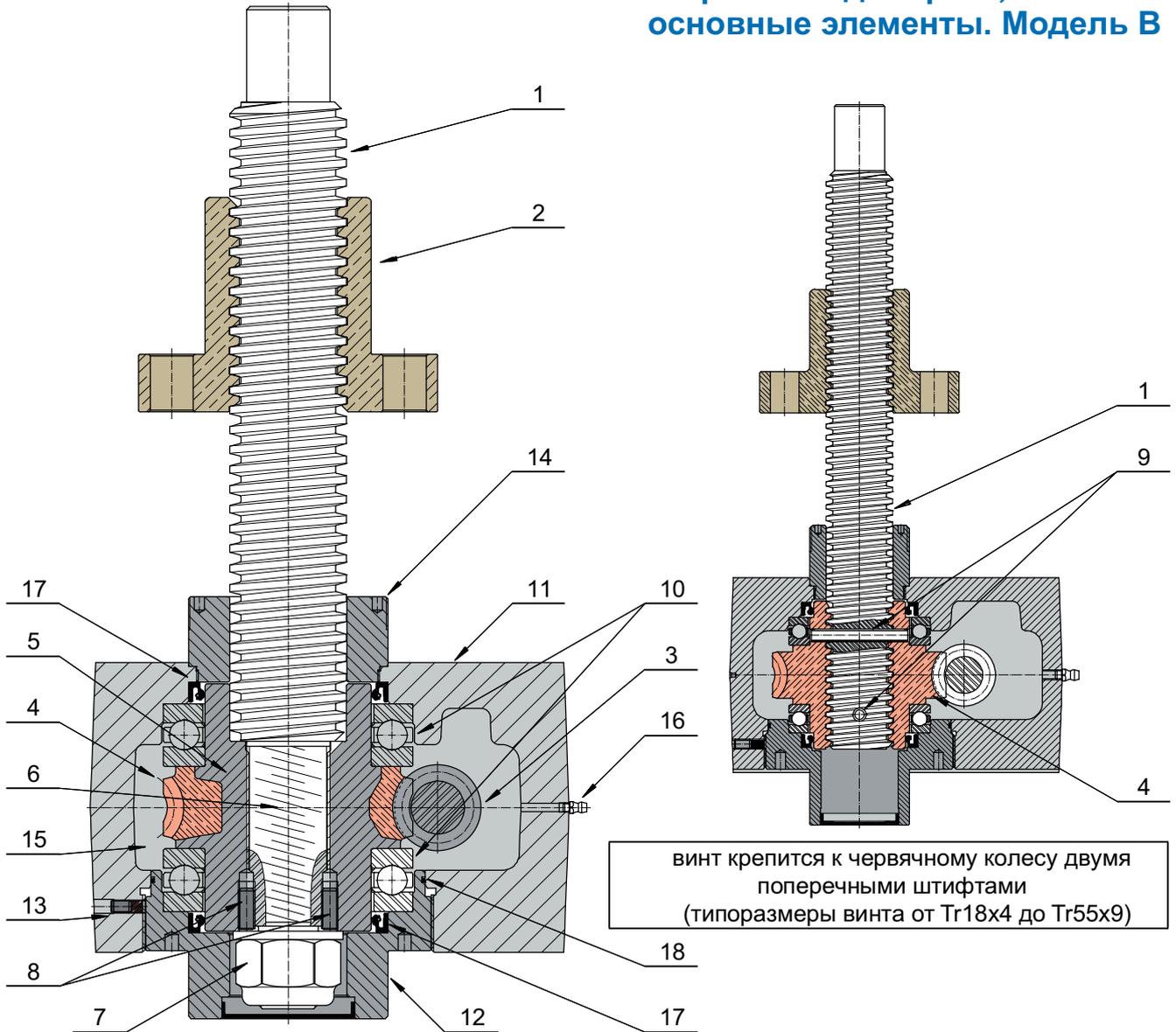
## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ

### Устройство домкрата, основные элементы. Модель А



- 1 - трапецидальный винт, углеродистая или нержавеющая сталь;
- 2 - червячный вал с эвольвентным профилем, стальной, поверхность термообработана;
- 3 - бронзовое червячное колесо с эвольвентным профилем с трапецидальной внутренней резьбой;
- 4 - упоры подшипники с высокой грузоподъемностью;
- 5 - корпус червячного редуктора;
- 6 - крышка верхняя с направляющей втулкой и точной наружной поверхностью (квалитет h8);
- 7 - винт, фиксирующий крышку от откручивания;
- 8 - крышка нижняя с направляющей втулкой и точной наружной поверхностью (квалитет h8);
- 9 - синтетическая консистентная смазка с длительным сроком службы;
- 10 - тавотница;
- 11 - манжета;
- 12 - уплотнительное кольцо;

**Устройство домкрата, основные элементы. Модель В**



винт крепится к червячному колесу двумя поперечными штифтами (типоразмеры винта от Tr18x4 до Tr55x9)

винт крепится к червячному колесу при помощи двух стопорных винтов и гайки (типоразмеры винта от Tr60x12 до Tr160x16)

- 1 - трапецидальный винт, углеродистая или нержавеющая сталь;
- 2 - бронзовая гайка с фланцем;
- 3 - вал червячной передачи с эвольвентным профилем, сталь, упрочненная поверхность;
- 4 - бронзовое червячное колесо с эвольвентным профилем;
- 5 - стальная втулка, несущая бронзовый венец;
- 6 - резьбовой крепление винта;
- 7 - контргайка;
- 8 - штифты, препятствующие выворачиванию винта;
- 9 - штифты крепления винта;
- 10 - упорные шарикоподшипники с высокой нагрузочной способностью;
- 11 - корпус редуктора домкрата;
- 12 - нижняя крышка, может использоваться как установочная база по наружному диаметру
- 13 - установочные винт с медной прокладкой препятствует выворачиванию крышки;
- 14 - направляющая втулка, может использоваться как установочная база по наружному диаметру;
- 15 - синтетическая пластичная смазка редуктора домкрата;
- 16 - тавотница;
- 17 - манжета;
- 18 - уплотнительное кольцо;

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ

### Характеристики домкратов SJ с однозаходной резьбой

Типоразмер домкрата	SJ 5	SJ 10	SJ 25	SJ 50	SJ 100	SJ 150	SJ 200		
Нагрузка [кН], (растяжение-сжатие)	5	10	25	50	100	150	200		
Однозаходный винт	Tr 18×4	Tr 22×5	Tr 30×6	Tr 40×7	Tr 55×9	Tr 60×12	Tr 70×12		
Межцентровое расстояние [мм]	25	30	50	63	63	80	90		
Соотношение редуктора	RH	1:4 (5:20)	—	—	—	—	—		
	RV	1:6.25 (4:25)	1:4 (4:16)	1:6 (4:24)	1:7 (4:28)	1:7 (4:28)	1:8 (4:32)	1:7 (4:28)	
	RN	1:12.5 (2:25)	1:16 (2:32)	1:18 (2:36)	1:14 (2:28)	1:14 (2:28)	1:24	—	
	RL	1:25	1:24	1:24	1:28	1:28	1:32	1:28	
Ход [мм] на 1 оборот входного вала	Соотношение	RH1	1	—	—	—	—	—	
		RV1	0.64	1.25	1	1	1.28	1.5	1.71
		RN1	0.32	0.31	0.33	0.5	0.64	0.5	—
		RL1	0.16	0.21	0.25	0.25	0.32	0.375	0.43
КПД при старте	Соотношение	RH1	0.25	—	—	—	—	—	
		RV1	0.25	0.26	0.20	0.18	0.20	0.20	0.19
		RN1	0.21	0.20	0.16	0.15	0.17	0.13	—
		RL1	0.16	0.16	0.13	0.11	0.13	0.12	0.12
КПД при 1500 об/мин <sup>(1)</sup>	Соотношение	RH1	0.35	—	—	—	—	—	
		RV1	0.34	0.36	0.34	0.32	0.33	0.36	0.36
		RN1	0.29	0.28	0.27	0.28	0.29	0.29	—
		RL1	0.25	0.25	0.25	0.23	0.24	0.26	0.25
Стартовый момент на входном валу максимальной нагрузке [Нм]	Соотношение	RH1	3.8	—	—	—	—	—	
		RV1	2.5	9	20	44	77	120	325
		RN1	1.7	3.5	8.3	25	47	62	—
		RL1	1	2.5	7.6	18	34	50	125
Максимальная допустимая мощность [кВт] <sup>(2)</sup>	Соотношение	RH1	0.40	—	—	—	—	—	
		RV1	0.40	0.60	1.2	2.4	2.5	3	4
		RN1	0.20	0.30	0.7	1.7	1.8	2.6	—
		RL1	0.17	0.25	0.6	1.2	1.2	2.3	3.2
Реактивный момент на винте (гайке) при макс. нагрузке [Нм]	8	20	65	165	460	800	1 200		
Материал редуктора	Алюминиевый сплав			Модифицированный чугун					
Масса домкрата без учета массы винта [кг]	1.5	2.3	10.4	25	35	55	75		
Масса винта длиной 100 мм [кг]	0.16	0.23	0.45	0.8	1.6	1.8	2.5		

<sup>(1)</sup> - таблицы КПД домкратов приведены на странице 61

<sup>(2)</sup> - ограничения по тепловой мощности приведены для рабочего цикла 30 % за 10 мин, 20 % за 1 час при температуре +25% °C

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ С ОДНОЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

### Характеристики домкратов SJ с однозаходной резьбой

SJ 250	SJ 300	SJ 350	SJ 400	SJ 600	SJ 800	SJ 1000	Типоразмер домкрата		
250	300	350	400	600	800	1000	Нагрузка [кН], (растяжение-сжатие)		
Tr 80×12	Tr 90×12	Tr 100×12	Tr 100×12	Tr 120×14	Tr 140×14	Tr 160×16	Однозаходный винт		
90	110	110	140	140	200	200	Межцентровое расстояние [мм]		
—	—	—	—	—	—	—	Соотношение редуктора		
1 : 7 (4 : 28)	3 : 29	3 : 29	3 : 28	3 : 28	3 : 35	3 : 35			
—	—	—	—	—	—	—			
1 : 28	1 : 30	1 : 30	1 : 29	1 : 29	1 : 36	1 : 36			
—	—	—	—	—	—	—	RH1	Соотноше- ние	Ход [мм] на 1 оборот входного вала
1.71	1.24	1.24	1.29	1.5	1.2	1.37	RV1		
—	—	—	—	—	—	—	RN1		
0.43	0.4	0.4	0.41	0.48	0.39	0.44	RL1		
—	—	—	—	—	—	—	RH1	Соотноше- ние	КПД при старте
0.17	0.15	0.13	0.13	0.13	0.12	0.11	RV1		
—	—	—	—	—	—	—	RN1		
0.11	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	RL1	Соотноше- ние	КПД при 1500 об/мин <sup>(1)</sup>
—	—	—	—	—	—	—	RH1		
0.35	0.31	0.29	0.30	0.31	0.28	0.28	RV1		
—	—	—	—	—	—	—	RN1		
0.24	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21	0.19	RL1	Соотноше- ние	Стартовый момент на входном валу максимальной нагрузке [Нм]
—	—	—	—	—	—	—	RH1		
360	350	450	540	960	1175	1675	RV1		
—	—	—	—	—	—	—	RN1		
138	175	225	270	485	605	860	RL1	Соотноше- ние	Максимальная допустимая мощность [кВт] <sup>(2)</sup>
—	—	—	—	—	—	—	RH1		
4	8	8	15	17	20	25	RV1		
—	—	—	—	—	—	—	RN1		
3.2	6.5	6.5	12	14	17	22	RL1	Реактивный момент на винте (гайке) при макс. нагрузке [Нм]	
1 650	2 150	2 700	3 100	5 500	8 500	12 000			
casting in cast iron EN-GJL-250 (UNI EN 1561)			casting in steel Fe G 60 (UNI 4010)				Материал редуктора		
75	120	120	260	260	800	800	Масса домкрата без учета массы винта [кг]		
3.4	4.4	5.5	5.5	7.9	10.9	14.2	Масса винта длиной 100 мм [кг]		

<sup>(1)</sup> - таблицы КПД домкратов приведены на странице 61

<sup>(2)</sup> - ограничения по тепловой мощности приведены для рабочего цикла 30 % за 10 мин, 20 % за 1 час при температуре +25% °C

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ С ОДНОЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V [мм/с]**, **крутящий момент T [нМ]** и **мощность P [кВт]** на входном валу для каждой **скорости вращения n [об/мин]** для разных **соотношений редуктора (RV, RL, RN)** и **нагрузок F [кН]**. Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды **+25°C** для максимального рабочего цикла: 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А),

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

SJ 5					НАГРУЗКА																							
					5 кН								3 кН								1 кН							
n <sub>1</sub> [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]				Соотношение								Соотношение								Соотношение							
	RH1	RV1	RN1	RL1	RH1		RV1		RN1		RL1		RH1		RV1		RN1		RL1		RH1		RV1		RN1		RL1	
					T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
1 500	25	16	8	4	1.9	0.29	1.3	0.20	0.7	0.12	0.5	0.07	1.1	0.17	0.8	0.12	0.4	0.07	0.3	0.04	0.4	0.06	0.3	0.04	0.1	0.02	0.1	0.01
1 000	16.7	10.7	5.3	2.7	2.0	0.21	1.4	0.14	0.8	0.09	0.5	0.05	1.2	0.12	0.8	0.09	0.5	0.05	0.3	0.03	0.4	0.04	0.3	0.03	0.2	0.02	0.1	0.01
750	12.5	8	4	2	2.1	0.16	1.4	0.11	0.8	0.07	0.5	0.04	1.3	0.10	0.8	0.07	0.5	0.04	0.3	0.03	0.4	0.03	0.3	0.02	0.2	0.01	0.1	0.01
500	8.3	5.3	2.7	1.3	2.3	0.12	1.5	0.08	0.9	0.05	0.6	0.03	1.4	0.07	0.9	0.05	0.5	0.03	0.3	0.02	0.5	0.02	0.3	0.02	0.2	0.01	0.1	0.01
300	5	3.2	1.6	0.8	2.4	0.08	1.6	0.05	1.0	0.03	0.6	0.02	1.5	0.05	1.0	0.03	0.6	0.02	0.4	0.01	0.5	0.02	0.3	0.01	0.2	0.01	0.1	0.01
100	1.7	1.1	0.5	0.3	2.8	0.03	2.0	0.02	1.1	0.01	0.7	0.01	1.7	0.02	1.2	0.01	0.7	0.01	0.4	0.01	0.6	0.01	0.4	0.01	0.2	0.01	0.1	0.01
50	0.8	0.5	0.3	0.1	3.1	0.02	2.0	0.01	1.2	0.01	0.7	0.01	1.8	0.01	1.2	0.01	0.7	0.01	0.4	0.01	0.6	0.01	0.4	0.01	0.2	0.01	0.1	0.01

SJ 10					НАГРУЗКА																							
					10 кН						8 кН						6 кН						2 кН					
n <sub>1</sub> [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]				Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV1	RN1	RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
					T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
1 500	31.3	7.8	5.2		5.6	0.87	1.8	0.28	1.3	0.21	4.4	0.70	1.4	0.22	1.1	0.17	3.3	0.52	1.1	0.17	0.8	0.13	1.1	0.17	0.4	0.06	0.3	0.04
1 000	20.8	5.2	3.5		5.8	0.63	1.8	0.19	1.4	0.15	4.7	0.49	1.5	0.15	1.1	0.12	3.5	0.37	1.1	0.12	0.8	0.09	1.2	0.12	0.4	0.04	0.3	0.03
750	15.6	3.9	2.6		6.0	0.47	1.9	0.15	1.5	0.11	4.8	0.38	1.5	0.12	1.2	0.09	3.6	0.28	1.2	0.09	0.9	0.07	1.2	0.10	0.4	0.03	0.3	0.02
500	10.4	2.6	1.7		6.4	0.34	2.0	0.11	1.6	0.08	5.1	0.27	1.6	0.08	1.3	0.07	3.9	0.20	1.2	0.06	1.0	0.05	1.3	0.07	0.4	0.02	0.3	0.02
300	6.3	1.6	1.1		6.6	0.21	2.1	0.07	1.7	0.05	5.3	0.17	1.7	0.05	1.3	0.04	4.0	0.13	1.3	0.04	1.0	0.03	1.3	0.04	0.4	0.01	0.3	0.01
100	2.1	0.5	0.4		7.1	0.08	2.3	0.02	2.0	0.02	5.7	0.06	1.8	0.02	1.6	0.02	4.3	0.05	1.4	0.02	1.2	0.01	1.4	0.02	0.5	0.01	0.4	0.01
50	1.1	0.3	0.2		7.4	0.04	2.5	0.01	2.1	0.01	5.9	0.03	2.0	0.01	1.7	0.01	4.4	0.02	1.5	0.01	1.3	0.01	1.5	0.01	0.5	0.01	0.2	0.01

SJ 25					НАГРУЗКА																							
					25 кН						20 кН						15 кН						10 кН					
n <sub>1</sub> [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]				Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV1	RN1	RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
					T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
1 500	25	8.3	6.3		11.7	1.83	4.8	0.76	3.9	0.61	9.3	1.47	3.9	0.60	3.1	0.49	7.0	1.10	2.9	0.45	2.3	0.37	4.6	0.74	1.9	0.30	1.6	0.25
1 000	16.7	5.6	4.2		12.2	1.28	5.0	0.53	4.1	0.43	9.8	1.03	4.0	0.42	3.3	0.34	7.3	0.77	3.0	0.32	2.5	0.26	4.8	0.52	2.0	0.21	1.6	0.18
750	12.5	4.2	3.1		12.7	1.00	5.2	0.41	4.2	0.33	10.2	0.80	4.2	0.33	3.4	0.27	7.6	0.60	3.1	0.24	2.5	0.20	5.0	0.40	2.1	0.16	1.7	0.14
500	8.3	2.8	2.1		13.5	0.71	5.5	0.29	4.5	0.24	10.8	0.56	4.4	0.23	3.6	0.19	8.1	0.42	3.3	0.17	2.7	0.14	5.4	0.28	2.2	0.12	1.8	0.10
300	5	1.7	1.3		14.1	0.44	5.8	0.18	4.8	0.15	11.3	0.35	4.6	0.15	3.9	0.12	8.5	0.27	3.5	0.11	2.9	0.09	5.6	0.09	2.4	0.08	2.0	0.06
100	1.7	0.6	0.4		15.1	0.16	6.5	0.07	5.5	0.06	12.1	0.13	5.2	0.05	4.4	0.05	9.0	0.09	3.9	0.04	3.3	0.03	6.0	0.06	2.6	0.03	2.2	0.03
50	0.8	0.3	0.2		15.8	0.08	6.9	0.04	6.0	0.03	12.6	0.07	5.5	0.03	4.8	0.02	9.5	0.05	4.1	0.02	3.6	0.02	3.2	0.04	2.8	0.02	2.4	0.01

SJ 50					НАГРУЗКА																							
					50 кН						35 кН						25 кН						10 кН					
n <sub>1</sub> [об/мин]	Лин. скорость v [мм/с]				Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV1	RN1	RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
					T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
1 500	25	12.5	6.3		25.0	3.92	14.4	2.26	8.5	1.34	17.5	2.74	10.0	1.58	6.0	0.94	12.5	1.96	7.2	1.13	4.3	0.67	5.0	0.78	2.9	0.45	1.7	0.27
1 000	16.7	8.3	4.2		26.5	2.78	13.3	1.60	9.1	0.96	18.6	1.94	10.7	1.12	6.4	0.67	13.3	1.39	7.6	0.80	4.6	0.48	5.3	0.56	3.1	0.32	1.8	0.19
750	12.5	6.3	3.1		27.4	2.15	16.0	1.25	9.5	0.74	19.2	1.51	11.1	0.87	6.6	0.52	13.7	1.08	7.9	0.62	4.7	0.37	5.5	0.43	3.2	0.25	1.9	0.15
500	8.3	4.2	2.1		28.8	1.51	16.4	0.86	10.0	0.52	20.2	1.06	11.5	0.60	7.0	0.37	14.4	0.75	8.2	0.43	5.0	0.26	5.8	0.30	3.3	0.17	2.0	0.11
300	5	2.5	1.3		30.5	0.96	17.4	0.55	10.8	0.34	21.3	0.67	12.2	0.38	7.6	0.24	15.2	0.48	8.7	0.27	5.4	0.17	6.1	0.19	3.5	0.11	2.1	0.07
100	1.7	0.8	0.4		33.0	0.35	19.3	0.20	12.5	0.13	23.1	0.24	13.5	0.14	8.8	0.09	16.5	0.17	9.7	0.10	6.3	0.07	6.6	0.07	3.9	0.04	2.5	0.03
50	0.8	0.4	0.2		35.0	0.18	21.0	0.11	13.6	0.07	24.3	0.13	14.5	0.08	9.5	0.05	17.4	0.09	10.3	0.05	6.8	0.04	7.0	0.04	4.1	0.02	2.7	0.01

# ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ С ОДНОЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент Т** [нМ] и **мощность Р** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора** (RV, RL, RN) и **нагрузок F** [кН]  
Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°C для максимального рабочего цикла: 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А),

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

SJ 100				НАГРУЗКА																							
				100 кН				80 кН				60 кН				40 кН											
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV1	RN1	RL1	RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
1500	32.0	16.0	8.0							16.3	2.56	37.6	5.91	21.8	3.43	12.2	1.92	25.1	3.94	14.6	2.29	8.2	1.28				
1000	21.4	10.7	5.3			39.1	4.10	25.0	2.62	53.4	5.59	30.2	3.16	17.0	1.78	40.0	4.19	22.6	2.37	12.7	1.33	26.7	2.80	15.1	1.58	8.5	0.89
750	16.1	8.0	4.0	68.4	5.37	42.2	3.31	26.3	2.06	54.7	4.22	32.6	2.56	17.7	1.39	41.0	3.17	24.4	1.92	13.3	1.04	27.3	2.11	16.3	1.28	8.9	0.70
500	10.7	5.3	2.7	73.2	3.83	44.5	2.34	27.5	1.44	58.2	3.05	34.0	1.78	18.5	0.97	43.7	2.29	25.5	1.33	13.9	0.73	29.1	1.52	17.0	0.89	9.3	0.48
300	6.4	3.2	1.6	82.4	2.59	47.6	1.50	30.6	0.96	63.7	2.00	35.1	1.10	22.3	0.70	47.7	1.50	26.3	0.83	16.8	0.53	31.8	1.00	17.5	0.55	11.2	0.35
100	2.1	1.1	0.5	91.5	0.96	55.5	0.58	35.6	0.37	66.2	0.69	37.6	0.39	24.0	0.25	49.7	0.52	28.2	0.30	18.0	0.19	33.1	0.35	18.8	0.20	12.0	0.13
50	1.1	0.5	0.3	98.9	0.52	59.5	0.31	39.9	0.21	69.0	0.36	40.7	0.21	25.5	0.13	51.7	0.27	30.6	0.16	19.1	0.10	34.5	0.18	20.4	0.11	12.7	0.07

SJ 150				НАГРУЗКА																							
				150 кН				120 кН				80 кН				50 кН											
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV1	RN1	RL1	RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1		RV1		RN1		RL1	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
1500	37.5	12.5	9.4					34.6	5.43			33.7	5.29	27.6	4.34			22.4	3.52	18.4	2.89	32.0	5.02	14.0	2.20	11.5	1.81
1000	25	8.3	6.3			46.9	4.91	38.2	4.00			37.5	3.93	30.5	3.20	55.3	5.79	25.0	2.62	20.4	2.13	34.6	3.62	15.6	1.64	12.7	1.33
750	18.8	6.3	4.7			49.3	3.87	39.0	3.06	86.0	6.75	39.4	3.09	31.2	2.45	57.3	4.50	26.3	2.06	20.8	1.63	35.8	2.81	16.4	1.29	13.0	1.02
500	12.5	4.2	3.1	116	6.06	51.1	2.68	41.4	2.17	92.6	4.85	40.9	2.14	33.1	1.73	61.7	3.23	27.3	1.43	22.1	1.16	38.6	2.02	17.0	0.89	13.8	0.72
300	7.5	2.5	1.9	128	4.01	55.6	2.75	46.8	1.47	102	3.21	44.5	1.40	37.5	1.18	68.0	2.14	29.6	0.93	25.0	0.78	42.5	1.34	18.5	0.58	15.6	0.49
100	2.5	0.8	0.6	140	1.46	64.4	0.67	54.5	0.57	112	1.17	51.6	0.54	43.6	0.46	74.4	0.78	34.4	0.36	29.1	0.30	46.5	0.49	21.5	0.22	18.2	0.19
50	1.3	0.4	0.3	150	0.78	72.6	0.38	61.4	0.32	120	0.63	58.1	0.30	49.1	0.26	79.9	0.42	38.7	0.20	32.7	0.17	49.9	0.26	24.2	0.13	20.5	0.11

SJ 200				НАГРУЗКА																							
				200 кН				150 кН				100 кН				50 кН											
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV1	RL1	RL1	RV1		RL1		RV1		RL1																	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
1500	42.9	10.7										39.6	6.23			26.4	4.15	37.8	5.94	13.2	2.08						
1000	28.6	7.1				60.1	6.29					45.1	4.72	81.2	8.50	30.0	3.15	40.6	4.25	15.0	1.57						
750	21.4	5.4				64.5	5.07	129	10.1	48.4	3.80	86.0	6.76	32.26	2.53	43.0	3.38	16.1	1.27								
500	14.3	3.6	185	9.68	67.6	3.54	139	7.26	50.7	2.5	92.4	4.84	33.8	1.77	46.2	2.42	16.9	0.88									
300	8.6	2.1	201	6.32	75.8	2.38	151	4.74	56.8	1.79	101	3.16	37.9	1.19	50.3	1.58	18.9	0.60									
100	2.9	0.7	228	2.39	86.8	0.91	171	1.79	65.1	0.68	114	1.20	43.4	0.45	57.1	0.60	21.7	0.23									
50	1.4	0.4	252	1.32	98.9	0.52	189	0.99	74.2	0.39	126	0.66	49.4	0.26	62.9	0.33	24.7	0.13									

SJ 250				НАГРУЗКА																							
				250 кН				200 кН				150 кН				100 кН											
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV1	RL1	RL1	RV1		RL1		RV1		RL1																	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
1500	42.9	10.7												42.9	6.74							28.6	4.49				
1000	28.6	7.1										63.8	6.68			47.9	5.01	87.1	9.12	31.9	3.34						
750	21.4	5.4					87.1	6.84				69.7	5.47			52.3	4.10	91.0	7.15	34.8	2.74						
500	14.3	3.6					92.9	4.87	195	10.2	74.4	3.89	146	7.65	55.8	2.92	97.3	5.10	37.2	1.95							
300	8.6	2.1	264	8.29	103	3.22	211	6.63	82.1	2.58	158	4.97	61.6	1.93	106	3.31	41.1	1.29									
100	2.9	0.7	313	3.28	119	1.24	251	2.62	95.1	1.00	188	1.97	71.3	0.75	125	1.31	47.5	0.50									
50	1.4	0.4	339	1.77	137	0.72	271	1.42	109	0.57	203	1.06	82.0	0.43	135	0.71	54.7	0.29									

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ С ОДНОЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V [мм/с]**, **крутящий момент T [нМ]** и **мощность P [кВт]** на входном валу для каждой **скорости вращения n [об/мин]** для разных **соотношений редуктора (RV, RL, RN)** и **нагрузок F [кН]**. Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°C для максимального рабочего цикла: 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А),

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

SJ 300			Нагрузка															
n <sub>1</sub> [об/мин]	лин. скорость v [мм/с]		300 кН				250 кН				200 кН				100 кН			
	RV1	RL1	Соотношение RV1		Соотношение RL1													
			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	31.0	10			86.4	13.6			72.0	11.3	130	20.5	57.6	9.05	65.1	10.2	28.8	4.52
1 000	20.7	6.7			97.0	10.2	176	18.4	80.8	8.46	141	14.8	64.7	6.77	70.4	7.37	32.3	3.39
750	15.5	5	223	17.5	105	8.24	186	14.6	87.4	6.87	149	11.7	69.9	5.49	74.4	5.84	35.0	2.75
500	10.3	3.3	242	12.7	113	5.93	202	10.6	94.3	4.94	161	8.45	75.5	3.95	80.7	4.23	37.7	1.98
300	6.2	2	270	8.48	121	3.80	225	7.06	101	3.16	180	5.65	80.6	2.53	90.0	2.83	40.3	1.27
100	2.1	0.7	307	3.21	148	1.55	256	2.68	123	1.29	205	2.14	98.6	1.03	102	1.07	49.3	0.52
50	1.0	0.3	341	1.78	167	0.87	284	1.49	139	0.73	227	1.19	111	0.58	114	0.59	55.5	0.29

SJ 350			LOAD															
n <sub>1</sub> [об/мин]	лин. скорость v [мм/с]		350 кН				300 кН				200 кН				100 кН			
	RV1	RL1	Соотношение RV1		Соотношение RL1													
			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	31.0	10							92.2	14.5			61.4	9.65	66.5	10.5	30.7	4.83
1 000	20.7	6.7			119	12.5			102	10.7	149	15.6	68.0	7.12	74.6	7.81	34.0	3.56
750	15.5	5			129	10.1	235	18.5	111	8.68	157	12.3	73.7	5.79	78.3	6.15	36.9	2.89
500	10.3	3.3	299	15.6	142	7.4	256	13.4	122	6.37	171	8.94	81.1	4.25	85.3	4.47	40.5	2.12
300	6.2	2	337	10.6	151	4.75	289	9.07	130	4.07	192	6.04	86.4	2.71	96.2	3.02	43.2	1.36
100	2.1	0.7	388	4.06	186	1.95	332	3.48	159	1.67	222	2.32	106	1.11	111	1.16	53.2	0.56
50	1.0	0.3	425	2.22	208	1.09	364	1.91	178	0.93	243	1.27	119	0.62	121	0.64	59.4	0.31

SJ 400			Нагрузка															
n <sub>1</sub> [об/мин]	лин. скорость v [мм/с]		400 кН				300 кН				200 кН				100 кН			
	RV1	RL1	Соотношение RV1		Соотношение RL1													
			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	32.1	10.3			125	19.7	206	32.4	94.1	14.8	137	21.6	62.7	9.86	68.7	10.8	31.4	4.93
1 000	21.4	6.9	303	31.7	141	14.7	227	12.8	106	11.1	152	15.9	70.4	7.37	75.8	7.93	35.2	3.69
750	16.1	5.2	323	25.4	149	11.7	242	19.0	112	8.79	161	12.7	74.6	5.86	80.7	6.34	37.3	2.93
500	10.7	3.4	344	18.3	166	8.71	258	13.5	125	6.53	172	9.01	83.2	4.35	86.1	4.51	41.6	2.18
300	6.4	2.1	393	12.4	178	5.60	295	9.27	134	4.20	197	6.18	89.1	2.80	98.4	3.09	44.5	1.40
100	2.1	0.7	458	4.79	219	2.29	343	3.60	164	1.72	229	2.40	109	1.14	114	1.20	54.7	0.57
50	1.1	0.3	510	2.67	250	1.31	384	2.00	187	0.98	255	1.34	125	0.65	128	0.67	62.4	0.33

SJ 600			Нагрузка															
n <sub>1</sub> [об/мин]	лин. скорость v [мм/с]		600 кН				500 кН				400 кН				200 кН			
	RV1	RL1	Соотношение RV1		Соотношение RL1													
			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	37.5	12.1			220	34.5			183	28.8			146	23.0	155	24.4	73.2	11.5
1 000	25	8.0			241	25.1			200	21.0	349	36.5	160	16.8	174	18.3	80.0	8.38
750	18.8	6.0			263	20.7	471	37.0	219	17.2	377	29.6	175	13.8	188	14.8	87.7	6.88
500	12.5	4.0	608	31.8	292	15.3	507	26.5	243	12.8	405	21.2	195	10.2	203	10.6	97.4	5.50
300	7.5	2.4	671	21.1	316	9.94	559	17.6	264	8.28	447	14.1	211	6.62	224	7.03	105	3.31
100	2.5	0.8	813	8.51	397	4.15	677	7.09	330	3.46	542	5.67	264	2.77	271	2.84	132	1.8
50	1.3	0.4	893	4.68	437	2.29	744	3.90	364	1.91	595	3.12	291	1.52	298	1.56	146	0.76

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ С ОДНОЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент T** [нМ] и **мощность P** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора** (RV, RL, RN) и **нагрузок F** [кН]  
 Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°C для максимального рабочего цикла: 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А),

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

SJ 800			Нагрузка															
n <sub>1</sub> [об/мин]	лин. скорость v [мм/с]		800 кН				600 кН				400 кН				200 кН			
	RV1	RL1	Соотношение RV1		Соотношение RL1													
			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	30	9.7			263	41.4			197	31.0	280	44.0	132	20.8	140	22.0	65.8	10.3
1 000	20	6.5			284	29.8	472	49.4	213	22.3	314	33.0	142	14.9	157	16.5	71.1	7.44
750	15	4.9			309	24.3	501	39.4	232	18.2	334	26.2	155	12.2	167	13.1	77.3	6.07
500	10	3.2	722	37.8	349	18.3	541	28.4	262	13.7	361	18.9	175	9.15	180	9.45	87.4	4.57
300	6	1.9	827	26.0	379	11.9	620	19.5	284	8.94	414	13.0	190	5.95	207	6.50	94.8	2.98
100	2	0.6	978	10.2	480	5.02	733	7.68	360	3.77	489	5.12	240	2.51	244	2.56	120	1.26
50	1	0.3	1 076	5.63	527	2.76	807	4.23	395	2.07	538	2.82	263	1.38	269	1.41	132	0.69

SJ 1000			Нагрузка															
n <sub>1</sub> [об/мин]	лин. скорость v [мм/с]		1000 кН				800 кН				600 кН				400 кН			
	RV1	RL1	Соотношение RV1		Соотношение RL1													
			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	34.3	11.1							294	46.2			220	34.7	312	49.0	147	23.1
1 000	22.9	7.4			402	42.1			321	33.7	520	54.5	241	25.2	347	36.3	161	16.8
750	17.1	5.6			437	34.3	737	58.0	350	27.5	553	43.5	262	20.6	369	29.0	175	13.7
500	11.4	3.7	1 008	52.8	486	25.4	806	42.2	388	20.3	605	31.7	291	15.2	403	21.1	194	10.1
300	6.9	2.2	1 148	36.1	541	17.0	918	28.9	433	13.6	689	21.6	325	10.2	459	14.4	217	6.80
100	2.3	0.7	1 397	14.6	679	7.11	1 117	11.7	543	5.69	838	8.77	408	4.27	559	5.85	272	2.85
50	1.1	0.4	1 544	8.08	760	3.98	1 235	6.47	608	3.18	926	4.85	456	2.39	618	3.23	304	1.59

### КПД домкратов серии SJ с однозаходной резьбой

КПД	SJ 5				SJ 10			SJ 25			SJ 50			SJ 100			SJ 150		
	Соотношение							Соотношение			Соотношение			Соотношение			Соотношение		
n <sub>1</sub> [об/мин]	RH1	RV1	RN1	RL1	RV1	RN1	RL1	RV1	RN1	RL1	RV1	RN1	RL1	RV1	RN1	RL1	RV1	RN1	RL1
1 500	0.35	0.34	0.29	0.25	0.36	0.28	0.25	0.34	0.27	0.25	0.32	0.28	0.23	0.33	0.29	0.24	0.37	0.28	0.26
1 000	0.33	0.32	0.28	0.24	0.34	0.27	0.24	0.32	0.26	0.24	0.30	0.26	0.22	0.31	0.27	0.23	0.35	0.25	0.23
750	0.32	0.31	0.27	0.23	0.33	0.26	0.23	0.31	0.25	0.23	0.29	0.25	0.21	0.30	0.26	0.22	0.33	0.24	0.23
500	0.30	0.29	0.26	0.21	0.31	0.25	0.21	0.29	0.24	0.22	0.28	0.24	0.20	0.29	0.25	0.21	0.31	0.23	0.22
300	0.29	0.28	0.25	0.20	0.30	0.24	0.20	0.28	0.23	0.20	0.26	0.23	0.18	0.27	0.24	0.19	0.28	0.21	0.19
100	0.27	0.26	0.23	0.17	0.28	0.22	0.17	0.26	0.20	0.18	0.24	0.21	0.16	0.25	0.22	0.17	0.26	0.19	0.16
50	0.26	0.25	0.21	0.16	0.27	0.20	0.16	0.25	0.19	0.17	0.23	0.19	0.15	0.24	0.20	0.16	0.24	0.16	0.15
при старте	0.22	0.22	0.19	0.15	0.23	0.18	0.14	0.20	0.16	0.13	0.18	0.15	0.11	0.20	0.17	0.13	0.21	0.14	0.13

КПД	SJ 200		SJ 250		SJ 300		SJ 350		SJ 400		SJ 600		SJ 800		SJ 1000	
	Соотношение		Соотношение		Соотношение		Соотношение		Соотношение		Соотношение		Соотношение		Соотношение	
n <sub>1</sub> [об.мин]	RV1	RL1														
1 500	0.36	0.26	0.35	0.24	0.30	0.22	0.30	0.21	0.30	0.21	0.31	0.21	0.27	0.19	0.28	0.19
1 000	0.34	0.23	0.31	0.21	0.28	0.20	0.26	0.19	0.27	0.19	0.27	0.19	0.24	0.17	0.25	0.18
750	0.32	0.21	0.30	0.20	0.27	0.18	0.25	0.17	0.25	0.18	0.25	0.18	0.23	0.16	0.24	0.16
500	0.30	0.20	0.28	0.18	0.24	0.17	0.23	0.16	0.24	0.16	0.24	0.16	0.21	0.14	0.22	0.15
300	0.27	0.18	0.26	0.17	0.22	0.16	0.21	0.15	0.21	0.15	0.21	0.15	0.18	0.13	0.19	0.13
100	0.24	0.16	0.22	0.14	0.19	0.13	0.18	0.12	0.18	0.12	0.18	0.12	0.16	0.10	0.16	0.10
50	0.22	0.14	0.20	0.12	0.17	0.11	0.16	0.11	0.16	0.11	0.16	0.11	0.14	0.09	0.14	0.09
при старте	0.19	0.12	0.17	0.11	0.14	0.09	0.13	0.09	0.13	0.08	0.13	0.08	0.11	0.07	0.11	0.07

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ С ДВУХЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

### Характеристики домкратов SJ с двухзаходной резьбой

Типоразмер домкрата	SJ 5	SJ 10	SJ 25	SJ 50	SJ 100	SJ 150	SJ 200	
Нагрузка [кН], (растяжение-сжатие)	5	10	25	50	100	150	200	
Двухзаходный винт	Tr 18×8 (P4)	Tr 22×10 (P5)	Tr 30×12 (P6)	Tr 40×14 (P7)	Tr 55×18 (P9)	Tr 60×24 (P12)	Tr 70×24 (P12)	
Межцентровое расстояние [мм]	25	30	50	63	63	80	90	
Соотношение редуктора	RH	1 : 4 (5 : 20)	—	—	—	—	—	
	RV	1 : 6.25 (4 : 25)	1 : 4 (4 : 16)	1 : 6 (4 : 24)	1 : 7 (4 : 28)	1 : 7 (4 : 28)	1 : 8 (4 : 32)	
	RN	1 : 12.5 (2 : 25)	1 : 16 (2 : 32)	1 : 18 (2 : 36)	1 : 14 (2 : 28)	1 : 14 (2 : 28)	1 : 24	
	RL	1 : 25	1 : 24	1 : 24	1 : 28	1 : 28	1 : 32	
Ход [мм] на 1 оборот входного вала	Соотношение	RH1	8	—	—	—	—	—
		RV1	1.28	2.5	2	2	2.57	3
		RN1	0.64	0.625	0.67	1	1.29	1
		RL1	0.32	0.42	0.5	0.5	0.64	0.75
КПД при старте	Соотношение	RH1	0.32	—	—	—	—	—
		RV1	0.32	0.33	0.31	0.29	0.28	0.30
		RN1	0.28	0.26	0.23	0.24	0.23	0.21
		RL1	0.21	0.20	0.20	0.18	0.17	0.19
КПД при 1500 об/мин <sup>(1)</sup>	Соотношение	RH1	0.48	—	—	—	—	—
		RV1	0.45	0.50	0.47	0.46	0.46	0.49
		RN1	0.41	0.38	0.38	0.40	0.40	0.39
		RL1	0.33	0.34	0.34	0.33	0.33	0.36
Стартовый момент на входном валу максимальной нагрузке [Нм]	Соотношение	RH1	5	—	—	—	—	—
		RV1	3.2	12.2	26.0	56	149	238
		RN1	1.9	3.9	11.4	33.5	90	114
		RL1	1.2	3.3	10.0	22.4	60	94
Максимальная допустимая мощность [кВт] <sup>(2)</sup>	Соотношение	RH1	0.55	—	—	—	—	—
		RV1	0.55	0.80	1.6	3.4	3.5	4
		RN1	0.28	0.40	1	2.4	2.4	3.6
		RL1	0.25	0.34	0.8	1.6	1.6	3.5
Реактивный момент на винте (гайке) при макс. нагрузке [Нм]	12	30	100	250	650	1 150	1 700	
Материал редуктора	Алюминиевый сплав			Модифицированный чугун				
Масса домкрата без учета массы винта [кг]	1.5	2.3	10.4	25	35	55	75	
Масса винта длиной 100 мм [кг]	0.16	0.23	0.45	0.8	1.6	1.8	2.5	

<sup>(1)</sup> - таблицы КПД домкратов приведены на странице 67

<sup>(2)</sup> - ограничения по тепловой мощности приведены для рабочего цикла 30 % за 10 мин, 20 % за 1 час при температуре +25% °C

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ С ДВУХЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

### Характеристики домкратов SJ с двухзаходной резьбой

SJ 250	SJ 300	SJ 350	SJ 400	SJ 600	SJ 800	SJ 1000	Типоразмер домкрата
250	300	350	400	600	800	1000	Нагрузка [кН], (растяжение-сжатие)
Tr 80×24 (P12)	Tr 90×24 (P12)	Tr 100×24 (P12)	Tr 100×24 (P12)	Tr 120×28 (P14)	Tr 140×28 (P14)	Tr 160×32 (P16)	Двухзаходный винт
90	110	110	140	140	200	200	Межцентровое расстояние [мм]
—	—	—	—	—	—	—	RH
1 : 7 (4 : 28)	3 : 29	3 : 29	3 : 28	3 : 28	3 : 35	3 : 35	RV Соотношение редуктора
—	—	—	—	—	—	—	RN
1 : 28	1 : 30	1 : 30	1 : 29	1 : 29	1 : 36	1 : 36	RL
—	—	—	—	—	—	—	RH1
3.43	2.48	2.48	2.57	3	2.4	2.74	RV1 Соотношение
—	—	—	—	—	—	—	RN1
0.86	0.8	0.8	0.83	0.97	0.78	0.89	RL1
—	—	—	—	—	—	—	RH1
0.28	0.23	0.21	0.21	0.20	0.18	0.18	RV1 Соотношение
—	—	—	—	—	—	—	RN1
0.18	0.15	0.14	0.13	0.13	0.11	0.11	RL1
—	—	—	—	—	—	—	RH1
0.48	0.43	0.42	0.42	0.43	0.40	0.41	RV1 Соотношение
—	—	—	—	—	—	—	RN1
0.36	0.33	0.31	0.31	0.31	0.29	0.29	RL1
—	—	—	—	—	—	—	RH1
527	521	650	790	1 407	1 685	2 405	RV1 Соотношение
—	—	—	—	—	—	—	RN1
206	257	320	399	711	866	1 237	RL1
—	—	—	—	—	—	—	RH1
5.5	11	11	21	23	30	36	RV1 Соотношение
—	—	—	—	—	—	—	RN1
4.4	9	9	17	20	26	33	RL1
2 280	2 950	3 680	4 200	7 500	11 100	15 900	Реактивный момент на винте (гайке) при макс. нагрузке [Нм]
модифицированный чугун			сталь				Материал редуктора
75	120	120	260	260	800	800	Масса домкрата без учета массы винта [кг]
3.4	4.4	5.5	5.5	7.9	10.9	14.2	Масса винта длиной 100 мм [кг]

(<sup>1</sup>) - таблицы КПД домкратов приведены на странице 67

(<sup>2</sup>) - ограничения по тепловой мощности приведены для рабочего цикла 30 % за 10 мин, 20 % за 1 час при температуре +25% °С

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ С ДВУХЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент Т** [нМ] и **мощность Р** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора (RV, RL, RN)** и **нагрузок F** [кН]  
 Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°C для максимального рабочего цикла: 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А),

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

SJ 5					НАГРУЗКА																							
					5 кН								3 кН								1 кН							
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]				Соотношение								Соотношение								Соотношение							
	RH2		RV2		RN2		RL2		RH2		RV2		RN2		RL2		RH2		RV2		RN2		RL2					
	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт				
1 500	50	32	16	8	3.4	0.53	2.3	0.35	1.3	0.19	0.8	0.12	2.0	0.32	1.4	0.21	0.8	0.12	0.5	0.07	0.7	0.11	0.5	0.07	0.3	0.04	0.2	0.02
1 000	33.3	21.3	10.7	5.3	3.5	0.37	2.4	0.25	1.4	0.14	0.9	0.09	2.1	0.22	1.4	0.15	0.8	0.09	0.5	0.05	0.7	0.07	0.5	0.05	0.3	0.03	0.2	0.02
750	25	16	8	4	3.7	0.29	2.5	0.19	1.4	0.11	0.9	0.07	2.2	0.17	1.5	0.12	0.9	0.07	0.5	0.04	0.8	0.06	0.5	0.04	0.3	0.02	0.2	0.01
500	16.7	10.7	5.3	2.7	3.9	0.20	2.6	0.13	1.5	0.08	0.9	0.05	2.3	0.12	1.5	0.08	0.9	0.05	0.6	0.03	0.8	0.04	0.5	0.03	0.3	0.02	0.2	0.01
300	10	6.4	3.2	1.6	4.0	0.13	2.7	0.08	1.6	0.05	1.0	0.03	2.4	0.08	1.6	0.05	0.9	0.03	0.6	0.02	0.8	0.03	0.6	0.02	0.3	0.01	0.2	0.01
100	3.3	2.1	1.1	0.5	4.5	0.05	2.9	0.03	1.7	0.02	1.1	0.01	2.7	0.03	1.7	0.02	1.0	0.01	0.7	0.01	0.9	0.01	0.6	0.01	0.4	0.01	0.3	0.01
50	1.7	1.1	0.5	0.3	4.6	0.02	3.0	0.02	1.8	0.01	1.2	0.01	2.8	0.01	1.8	0.01	1.1	0.01	0.7	0.01	0.9	0.01	0.6	0.01	0.4	0.01	0.3	0.01

SJ 10					НАГРУЗКА																									
					10 кН						8 кН						6 кН						2 кН							
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]				Соотношение																									
	RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2	
	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт		
1 500	62.5	15.6	10.4	8.1	1.26	2.6	0.41	2.0	0.31	6.4	1.01	2.1	0.33	1.6	0.25	4.8	0.76	1.6	0.24	1.2	0.19	1.6	0.25	0.5	0.08	0.4	0.06			
1 000	41.7	10.4	6.9	8.4	0.88	2.7	0.28	2.1	0.22	6.8	0.71	2.2	0.23	1.7	0.18	5.1	0.53	1.6	0.17	1.3	0.13	1.7	0.18	0.6	0.06	0.4	0.04			
750	31.3	7.8	5.2	8.7	0.68	2.8	0.22	2.3	0.17	7.0	0.55	2.3	0.18	1.8	0.14	5.2	0.41	1.7	0.13	1.4	0.10	1.8	0.14	0.6	0.04	0.5	0.03			
500	20.8	5.2	3.5	9.2	0.48	2.9	0.15	2.4	0.12	7.4	0.39	2.3	0.12	1.9	0.10	5.5	0.29	1.8	0.09	1.4	0.07	1.9	0.10	0.6	0.03	0.5	0.02			
300	12.5	3.1	2.1	9.8	0.31	3.1	0.10	2.5	0.08	7.8	0.24	2.5	0.08	2.0	0.06	5.9	0.18	1.9	0.06	1.5	0.05	2.0	0.06	0.6	0.02	0.5	0.02			
100	4.2	1.0	0.7	10.7	0.11	3.5	0.04	3.0	0.03	8.6	0.09	2.8	0.03	2.4	0.02	6.4	0.07	2.1	0.02	1.8	0.02	2.2	0.02	0.7	0.01	0.6	0.01			
50	2.1	0.5	0.3	10.9	0.06	3.8	0.02	3.1	0.02	8.7	0.05	3.0	0.02	2.5	0.01	6.6	0.03	2.3	0.01	1.9	0.01	2.2	0.01	0.8	0.01	0.6	0.01			

SJ 25					НАГРУЗКА																									
					25 кН						20 кН						15 кН						10 кН							
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]				Соотношение																									
	RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2	
	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт		
1 500	50	16.7	12.5	17.0	2.66	7.0	1.10	5.8	0.91	13.6	2.13	5.6	0.88	4.7	0.73	10.2	1.60	4.2	0.66	3.5	0.55	6.8	1.07	2.8	0.44	2.3	0.36			
1 000	33.3	11.1	8.3	17.7	1.85	7.4	0.78	6.1	0.64	14.2	1.48	6.0	0.62	4.9	0.51	10.6	1.11	4.5	0.47	3.7	0.38	7.1	0.74	3.0	0.31	2.5	0.25			
750	25	8.3	6.3	18.2	1.43	7.7	0.60	6.3	0.49	14.6	1.14	6.1	0.48	5.1	0.39	10.9	0.86	4.6	0.36	3.8	0.30	7.3	0.57	3.1	0.24	2.5	0.20			
500	16.7	5.6	4.2	19.5	1.02	8.1	0.42	6.8	0.35	15.6	0.82	6.5	0.34	5.4	0.28	11.7	0.61	4.9	0.25	4.1	0.21	7.8	0.41	3.2	0.17	2.7	0.14			
300	10	3.3	2.5	20.5	0.64	8.6	0.27	7.3	0.23	16.4	0.52	6.9	0.22	5.8	0.18	12.3	0.39	5.2	0.16	4.4	0.14	8.2	0.26	3.4	0.11	2.9	0.09			
100	3.3	1.1	0.8	22.6	0.24	9.8	0.10	8.5	0.09	18.6	0.19	7.8	0.08	6.8	0.07	13.5	0.14	5.9	0.06	5.1	0.05	9.1	0.09	3.9	0.04	3.4	0.04			
50	1.7	0.6	0.4	23.6	0.12	10.4	0.05	9.1	0.05	18.9	0.10	8.3	0.04	7.3	0.04	14.2	0.07	6.2	0.03	5.5	0.03	9.5	0.05	4.2	0.02	3.7	0.02			

SJ 50					НАГРУЗКА																									
					50 кН						35 кН						25 кН						10 кН							
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]				Соотношение																									
	RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2	
	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт		
1 500	50	25	12.5	34.8	5.46	20.1	3.15	12.1	1.91	24.3	3.82	14.1	2.21	8.50	1.33	17.4	2.73	10.0	1.58	6.1	0.95	7.0	1.09	4.0	0.63	2.5	0.38			
1 000	33.3	16.7	8.3	37.1	3.88	21.3	2.23	13.1	1.37	26.0	2.72	14.9	1.56	9.16	0.96	18.5	1.94	10.6	1.11	6.6	0.69	7.4	0.78	4.3	0.45	2.6	0.27			
750	25	12.5	6.3	38.2	3.00	22.6	1.77	13.5	1.06	26.7	2.10	15.8	1.24	9.45	0.74	19.1	1.50	11.3	0.89	6.7	0.53	7.7	0.60	4.5	0.35	2.7	0.21			
500	16.7	8.3	4.2	40.6	2.13	23.5	1.23	14.4	0.75	28.4	1.49	16.4	0.86	10.1	0.53	20.3	1.06	11.7	0.61	7.2	0.38	8.1	0.43	4.7	0.25	2.9	0.15			
300	10	5	2.5	43.3	1.36	24.8	0.78	15.8	0.49	30.3	0.95	17.3	0.54	11.0	0.35	21.6	0.68	12.4	0.39	7.9	0.25	8.7	0.27	5.0	0.16	3.2	0.10			
100	3.3	1.7	0.8	46.7	0.49	28.0	0.29	18.2	0.19	32.7	0.34	19.6	0.20	12.7	0.13	23.3	0.24	14.0	0.15	9.1	0.10	9.4	0.10	5.6	0.06	3.7	0.04			
50	1.7	0.8	0.4	50.3	0.26	30.4	0.16	20.5	0.11	35.2	0.18	21.3	0.11	14.3	0.08	25.1	0.13	15.2	0.08	10.2	0.05	10.1	0.05	6.1	0.03	4.1	0.02			

3

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ С ДВУХЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент Т** [нМ] и **мощность Р** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора** (RV, RL, RN) и **нагрузок F** [кН]  
 Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°C для максимального рабочего цикла:  
 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А),

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

SJ 100				НАГРУЗКА																								
				100 кН				80 кН				60 кН				40 кН												
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение						
	RV2	RN2	RL2	RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																							
1 500	64.3	32.1	16.1												25.0	3.92	53.7	8.44	30.6	4.81	18.7	2.94	35.8	5.62	20.4	3.20	12.5	1.96
1 000	42.9	21.4	10.7			54.8	5.74	34.2	3.58	76.2	7.98	43.9	4.59	27.4	2.87	57.1	5.98	32.9	3.45	20.5	2.15	38.1	3.99	21.9	2.30	13.7	1.43	
750	32.1	16.1	8.0	97.5	7.66	58.4	5.48	35.7	2.80	78.0	6.13	46.7	3.67	28.6	2.24	58.5	4.60	35.0	2.75	21.4	1.68	39.0	3.06	23.4	1.83	14.3	1.12	
500	21.4	10.7	5.4	103	5.39	61.3	3.21	37.4	1.96	82.3	4.31	49.1	2.57	30.0	1.57	61.7	3.23	36.8	1.93	22.5	1.18	41.2	2.15	24.5	1.28	15.0	0.78	
300	12.9	6.4	3.2	113	3.55	64.8	2.04	41.2	1.29	90.5	2.84	51.8	1.63	32.9	1.03	67.9	2.13	38.9	1.22	24.7	0.78	45.3	1.42	25.9	0.81	16.5	0.52	
100	4.3	2.1	1.1	124	1.29	74.1	0.78	47.4	0.50	98.8	1.03	59.3	0.62	37.9	0.40	74.1	0.78	44.5	0.47	28.4	0.30	49.4	0.52	29.6	0.31	19.0	0.20	
50	2.1	1.1	0.5	132	0.69	78.8	0.41	52.4	0.27	106	0.55	63.0	0.33	41.9	0.22	79.2	0.41	47.3	0.25	31.4	0.16	52.8	0.28	31.5	0.16	21.0	0.11	

SJ 150				НАГРУЗКА																							
				150 кН				120 кН				80 кН				50 кН											
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]			Соотношение						Соотношение						Соотношение						Соотношение					
	RV2	RN2	RL2	RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2		RV2		RN2		RL2	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт																						
1 500	75	25	18.8					49.7	7.81			48.9	7.68	39.8	6.25			32.6	5.12	26.5	4.16	41.6	7.63	20.4	3.20	16.6	2.60
1 000	50	16.7	12.5			66.9	7.00	54.1	5.67			53.5	5.60	43.3	4.54	82.3	8.62	35.7	3.73	28.9	3.02	51.5	5.39	22.3	2.33	18.1	1.89
750	37.5	12.5	9.4			69.9	5.49	55.2	4.33	127	9.98	55.9	4.39	44.2	3.47	84.8	6.66	37.3	2.93	29.4	2.31	53.0	4.16	23.3	1.83	18.4	1.44
500	25	8.3	6.3	168	8.80	72.4	3.79	58.4	3.06	134	7.04	57.9	3.03	46.7	2.45	89.6	4.69	38.6	2.02	31.1	1.63	56.0	2.93	24.1	1.26	19.5	1.02
300	15	5	3.8	182	5.70	78.2	2.46	65.1	2.05	145	4.56	62.6	1.97	52.1	1.64	96.8	3.04	41.7	1.31	34.7	1.09	60.5	1.90	26.1	0.82	21.7	0.68
100	5	1.7	1.3	196	2.06	89.3	0.93	75.0	0.79	157	1.64	71.4	0.75	60.0	0.63	105	1.10	47.6	0.50	40.0	0.42	65.4	0.69	29.7	0.31	25.0	0.26
50	2.5	0.8	0.6	208	1.09	99.1	0.52	83.2	0.44	167	0.87	79.3	0.42	66.7	0.35	111	0.58	52.9	0.28	44.4	0.23	69.4	0.36	33.0	0.17	27.8	0.15

SJ 200				НАГРУЗКА															
				200 кН				150 кН				100 кН				50 кН			
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]			Соотношение				Соотношение				Соотношение				Соотношение			
	RV2	RN2	RL2	RV2		RN2		RV2		RN2		RV2		RN2		RV2		RN2	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	85.7	21.4								56.2	8.83			37.5	5.88	56.5	8.87	18.7	2.94
1 000	57.1	14.3			83.3	8.73			62.5	6.55	119	12.5	41.7	4.36	59.6	6.24	20.8	2.18	
750	42.9	10.7			88.7	6.97			66.5	5.23	125	9.80	44.4	3.48	62.4	4.90	22.2	1.74	
500	28.6	7.1	263	13.7	92.9	4.87	198	10.3	69.7	3.65	132	6.89	46.5	2.43	65.8	3.45	23.2	1.22	
300	17.1	4.3	281	8.84	103	3.24	211	6.63	77.4	2.43	141	4.42	51.6	1.62	70.3	2.21	25.8	0.81	
100	5.7	1.4	313	3.28	117	1.22	235	2.46	87.5	0.92	157	1.64	58.3	0.61	78.3	0.82	29.2	0.31	
50	2.9	0.7	340	1.78	131	0.69	255	1.33	98.1	0.51	170	0.89	65.4	0.34	84.9	0.44	32.7	0.17	

SJ 250				НАГРУЗКА															
				250 кН				200 кН				150 кН				100 кН			
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]			Соотношение				Соотношение				Соотношение				Соотношение			
	RV2	RN2	RL2	RV2		RN2		RV2		RN2		RV2		RN2		RV2		RN2	
				T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	85.7	21.4												59.4	9.33			39.58	6.22
1 000	57.1	14.3							86.9	9.10			65.2	6.82	125	13.1	43.4	4.55	
750	42.9	10.7				117	9.21		93.8	7.37			70.4	5.53	129	10.2	46.9	3.68	
500	28.6	7.1				124	6.51		100	5.21	205	10.7	74.7	3.91	137	7.15	49.8	2.61	
300	17.1	4.3	364	11.4	137	4.29	291	9.15	109	3.44	218	6.86	82.0	2.58	146	4.57	54.7	1.72	
100	5.7	1.4	419	4.39	156	1.64	335	3.51	125	1.31	252	2.63	93.7	0.98	168	1.76	62.5	0.65	
50	2.9	0.7	449	2.35	177	0.92	359	1.88	141	0.74	269	1.41	106	0.55	179	0.94	70.7	0.37	

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ С ДВУХЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент T** [нМ] и **мощность P** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора (RV, RL, RN)** и **нагрузок F** [кН]. Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°C для максимального рабочего цикла: 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А),

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

SJ 300			НАГРУЗКА															
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]		300 кН				250 кН				200 кН				100 кН			
	RV2	RL2	Соотношение RV2		Соотношение RL2													
			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	62.1	20			117	18.4			97.9	15.4			78.3	12.3	92.5	14.5	39.1	6.15
1 000	41.4	13.3			129	13.5	246	25.7	108	11.3	197	20.6	86.2	9.03	98.3	10.3	43.1	4.51
750	31.0	10	308	24.2	139	10.9	257	20.2	115	9.07	206	16.2	92.4	7.25	103	8.08	46.2	3.63
500	20.7	6.7	329	17.2	148	7.77	274	14.4	124	6.48	219	11.5	99.0	5.18	110	5.75	49.5	2.59
300	12.4	4	359	11.3	158	4.95	299	9.39	131	4.13	239	6.51	105	3.30	120	3.76	52.5	1.65
100	4.1	1.3	402	4.21	190	1.99	335	3.51	158	1.65	268	2.80	126	1.32	138	1.40	63.2	0.66
50	2.1	0.7	439	2.30	212	1.11	366	1.92	177	0.92	293	1.53	141	0.74	146	0.77	70.6	0.37

SJ 350			НАГРУЗКА															
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]		350 кН				300 кН				200 кН				100 кН			
	RV2	RL2	Соотношение RV2		Соотношение RL2													
			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	62.1	20							123	19.3			82.1	12.9	93.9	14.7	41.0	6.45
1 000	41.4	13.3			157	16.4			134	14.1	205	21.5	89.5	9.37	103	10.7	44.8	4.69
750	31.0	10			168	13.2	320	25.1	144	11.34	213	16.7	96.2	7.56	107	8.37	48.1	3.78
500	20.7	6.7	399	20.9	183	9.57	342	17.9	157	8.20	228	12.0	104	5.47	114	5.98	52.2	2.73
300	12.4	4	441	13.9	194	6.11	378	11.9	167	5.24	252	7.92	111	3.49	126	3.96	55.6	1.75
100	4.1	1.3	499	5.23	235	2.46	428	4.48	201	2.11	285	2.92	134	1.41	143	1.49	67.1	0.70
50	2.1	0.7	540	2.82	260	1.36	462	2.42	223	1.17	308	1.61	148	0.78	154	0.81	74.4	0.39

SJ 400			НАГРУЗКА															
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]		400 кН				300 кН				200 кН				100 кН			
	RV2	RL2	Соотношение RV2		Соотношение RL2													
			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	64.3	20.7			168	26.4	291	45.7	126	19.8	194	30.4	83.9	13.2	96.2	15.2	42.0	6.59
1 000	42.9	13.8	418	43.8	185	19.3	313	32.8	139	14.5	209	21.9	92.3	9.67	104	10.9	46.2	4.83
750	32.1	10.3	439	34.5	195	15.3	329	25.9	146	11.5	219	17.2	97.4	7.65	110	8.62	48.7	3.83
500	21.4	6.9	464	24.3	214	11.2	348	18.2	161	8.41	232	12.1	108	5.61	116	6.07	53.6	2.80
300	12.9	4.1	516	16.2	229	7.20	387	12.2	172	5.40	258	8.11	115	3.60	129	4.05	57.3	1.80
100	4.3	1.4	589	6.17	276	2.89	442	4.63	207	2.17	295	3.08	138	1.45	142	1.54	69.0	0.72
50	2.1	0.7	646	3.38	313	1.64	485	2.54	234	1.23	323	1.69	156	0.82	162	0.85	78.2	0.41

SJ 600			НАГРУЗКА															
n <sub>1</sub> [об/ мин]	лин. скорость v [мм/с]		600 кН				500 кН				400 кН				200 кН			
	RV2	RL2	Соотношение RV2		Соотношение RL2													
			T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт														
1 500	75	24.1			294	46.1			245	38.4			196	30.8	221	34.7	97.9	15.4
1 000	50	16.1			317	33.2			264	27.7	482	50.5	211	22.1	241	25.3	106	11.1
750	37.5	12.1			342	26.8	640	50.3	285	22.4	512	40.2	228	17.9	256	20.1	114	8.94
500	25	8.0	816	42.7	377	19.7	680	35.6	314	16.4	544	21.5	251	13.1	272	14.3	126	6.57
300	15	4.8	886	27.9	405	12.7	739	23.2	337	10.6	591	18.6	270	8.48	295	9.28	135	4.24
100	5	1.6	1 041	10.9	498	5.21	867	9.08	415	4.35	694	7.27	332	3.48	347	3.63	166	1.74
50	2.5	0.8	1 128	5.91	547	2.86	940	4.92	456	2.39	752	3.94	365	1.91	376	1.97	182	0.95

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ С ДВУХЗАХОДНОЙ РЕЗЬБОЙ

В таблице ниже приведены **Линейная скорость V** [мм/с], **крутящий момент T** [нМ] и **мощность P** [кВт] на входном валу для каждой **скорости вращения n** [об/мин] для разных **соотношений редуктора** (RV, RL, RN) и **нагрузок F** [кН]. Промежуточные значения линейной скорости, момента и мощности при различных скоростях вращения входного вала могут быть вычислены при помощи линейной интерполяции.

Значения в таблице приведены для температуры окружающей среды +25°C для максимального рабочего цикла: 30% за 10 мин или 20% за 1 час для домкратов с перемещающимся винтом (Модель А),

**Внимание!** Значения в красных полях таблицы показывают превышение порога тепловой мощности домкрата. При выборе такого сочетания параметров придется снизить рабочий цикл или нагрузку, иначе домкрат может перегреться и выйти из строя. Для подтверждения выбора обратитесь в техподдержку компании "Сервомеханизмы".

SJ 800			НАГРУЗКА															
			800 кН				600 кН				400 кН				200 кН			
			лин. скорость v [мм/с]		Соотношение													
n <sub>1</sub> [об/мин]	RV2	RL2	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт		
	1 500	60	19.4			343	53.8			257	40.4	385	60.5	171	26.9	192	30.2	85.6
1 000	40	13.0			366	38.3	631	66.1	274	28.7	421	44.0	183	19.1	210	22.2	91.4	9.57
750	30	9.7	883	69.4	392	30.8	663	52.0	294	23.1	442	34.7	196	15.4	221	17.3	98.1	7.70
500	20	6.5	941	49.3	437	22.9	705	36.9	328	17.2	470	24.6	219	11.4	235	12.3	109	5.72
300	12	3.9	1 054	33.1	474	14.9	790	24.8	355	11.2	527	16.6	237	7.44	263	8.28	118	3.72
100	4	1.3	1 221	12.8	587	6.15	915	9.59	440	4.61	611	6.39	294	3.07	305	3.20	147	1.54
50	2	0.6	1 325	6.94	645	3.38	994	5.20	483	2.53	662	3.47	322	1.69	331	1.73	161	0.84

SJ 1000			НАГРУЗКА															
			1000 кН				800 кН				600 кН				400 кН			
			лин. скорость v [мм/с]		Соотношение													
n <sub>1</sub> [об/мин]	RV2	RL2	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт	T <sub>1</sub> нМ	P <sub>1</sub> кВт		
	1 500	68.6	22.2			481	75.6			385	60.4			289	45.3	431	67.7	192
1 000	45.7	14.8			519	54.3			415	43.5	703	73.6	311	32.6	468	49.1	207	21.7
750	34.3	11.1			556	43.7	983	77.2	445	35.0	737	57.9	334	26.2	491	38.6	223	17.5
500	22.9	7.4	1 324	69.3	612	32.0	1 059	55.4	490	25.6	794	41.6	367	19.2	529	27.7	245	12.8
300	13.7	4.4	1 471	46.2	676	21.3	1 176	37.0	541	17.0	882	27.7	406	12.8	588	18.5	271	8.50
100	4.6	1.5	1 745	18.3	834	8.73	1 396	14.6	667	6.99	1 047	11.0	500	5.24	698	7.31	334	3.49
50	2.3	0.7	1 908	9.99	926	4.85	1 526	7.99	741	3.88	1 145	5.99	556	2.91	763	4.00	370	1.94

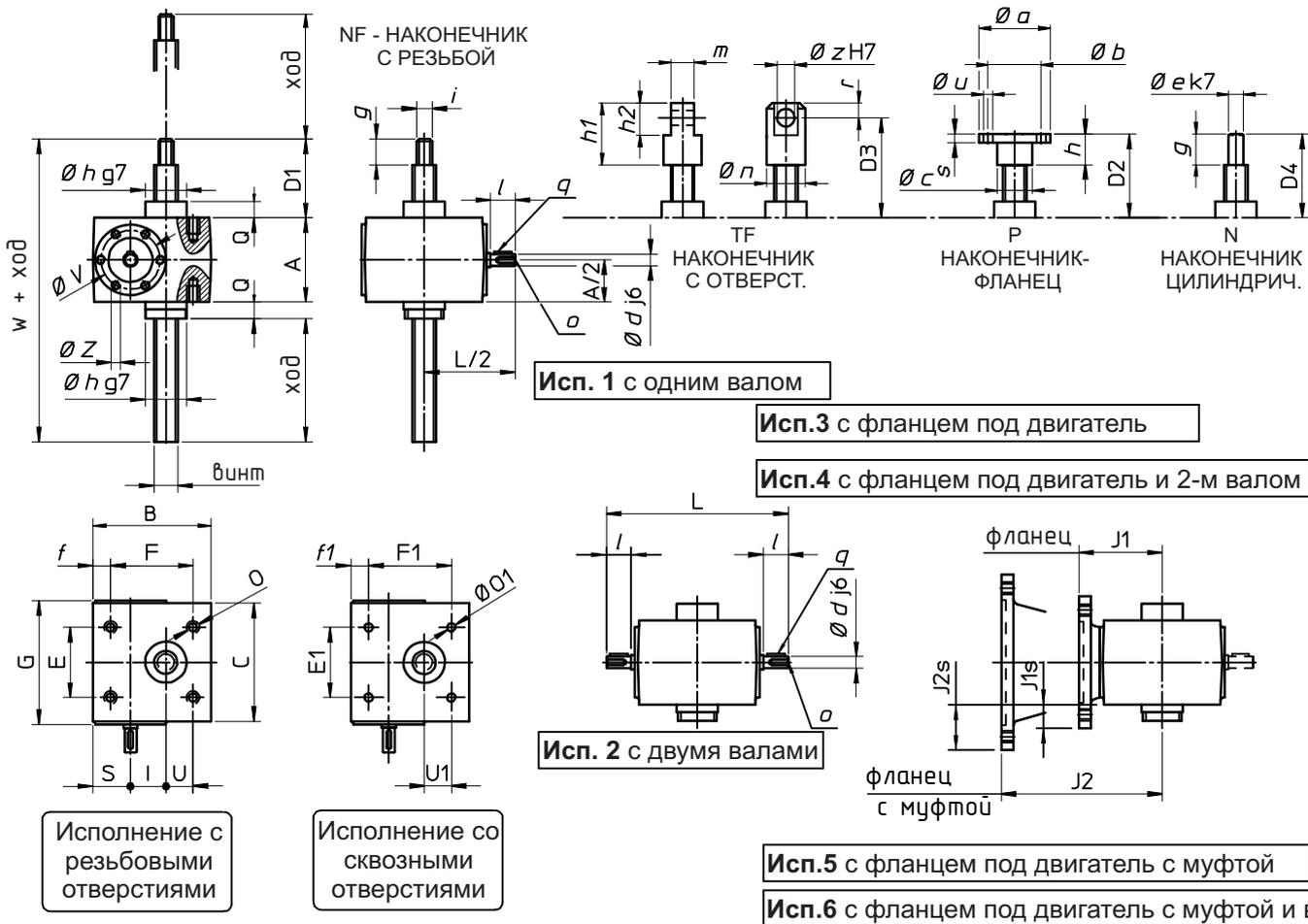
### КПД домкратов серии SJ с двухзаходной резьбой

КПД	SJ 5				SJ 10			SJ 25			SJ 50			SJ 100			SJ 150		
	Соотношение																		
n <sub>1</sub> [об/мин]	RH2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2												
1 500	0.48	0.45	0.41	0.33	0.50	0.38	0.34	0.47	0.38	0.34	0.46	0.40	0.33	0.46	0.40	0.33	0.49	0.39	0.36
1 000	0.45	0.43	0.38	0.31	0.47	0.37	0.32	0.45	0.36	0.33	0.43	0.37	0.30	0.43	0.37	0.30	0.46	0.36	0.33
750	0.44	0.41	0.37	0.29	0.46	0.35	0.30	0.44	0.35	0.32	0.42	0.35	0.29	0.42	0.35	0.29	0.45	0.34	0.32
500	0.41	0.40	0.36	0.28	0.43	0.34	0.28	0.41	0.33	0.30	0.39	0.34	0.28	0.40	0.33	0.27	0.43	0.33	0.31
300	0.40	0.39	0.33	0.27	0.41	0.32	0.27	0.39	0.31	0.27	0.37	0.32	0.25	0.36	0.32	0.25	0.39	0.31	0.27
100	0.36	0.36	0.30	0.23	0.37	0.28	0.22	0.35	0.27	0.24	0.34	0.28	0.22	0.33	0.28	0.22	0.36	0.27	0.24
50	0.35	0.34	0.29	0.22	0.37	0.27	0.21	0.34	0.26	0.22	0.32	0.26	0.19	0.31	0.26	0.20	0.34	0.24	0.21
При старте	0.32	0.32	0.28	0.21	0.33	0.26	0.20	0.31	0.23	0.20	0.29	0.24	0.18	0.28	0.23	0.17	0.30	0.21	0.19

КПД	SJ 200		SJ 250		SJ 300		SJ 350		SJ 400		SJ 600		SJ 800		SJ 1000	
	Соотношение															
n <sub>1</sub> [об/мин]	RV2	RL2	RV2	RL2												
1 500	0.48	0.36	0.47	0.34	0.43	0.33	0.42	0.31	0.42	0.31	0.43	0.31	0.40	0.29	0.41	0.29
1 000	0.46	0.33	0.44	0.31	0.40	0.30	0.39	0.28	0.39	0.29	0.40	0.29	0.36	0.27	0.37	0.27
750	0.44	0.31	0.42	0.29	0.38	0.28	0.37	0.26	0.37	0.27	0.37	0.27	0.35	0.25	0.36	0.25
500	0.41	0.29	0.40	0.27	0.36	0.26	0.35	0.24	0.35	0.25	0.35	0.24	0.32	0.23	0.33	0.23
300	0.39	0.26	0.37	0.25	0.33	0.24	0.31	0.23	0.32	0.23	0.32	0.23	0.28	0.21	0.30	0.21
100	0.35	0.23	0.33	0.22	0.30	0.20	0.28	0.19	0.28	0.19	0.28	0.19	0.25	0.17	0.25	0.17
50	0.32	0.21	0.30	0.19	0.27	0.18	0.26	0.17	0.25	0.17	0.25	0.17	0.23	0.15	0.23	0.15
При старте	0.28	0.19	0.26	0.17	0.23	0.15	0.21	0.14	0.21	0.13	0.20	0.13	0.18	0.11	0.18	0.11

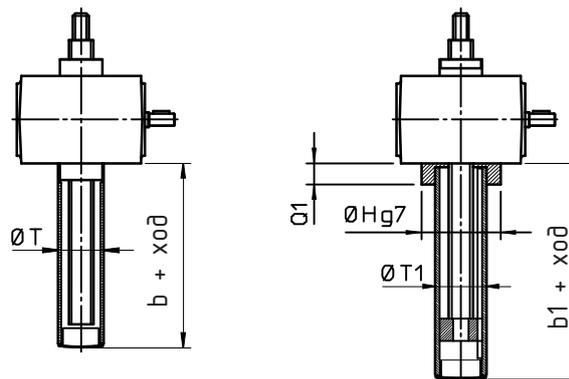
# ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - РАЗМЕРЫ

## Модель А - движущийся винт

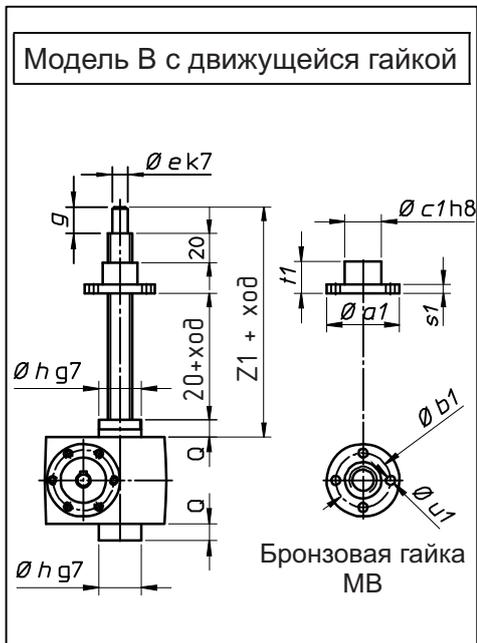


Защитная труба Т

Устройство антипроворота винта AR



## Модель В с движущейся гайкой



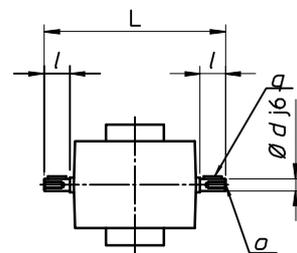
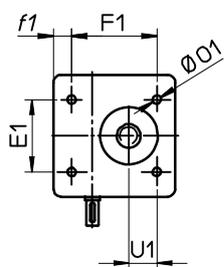
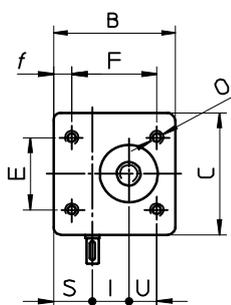
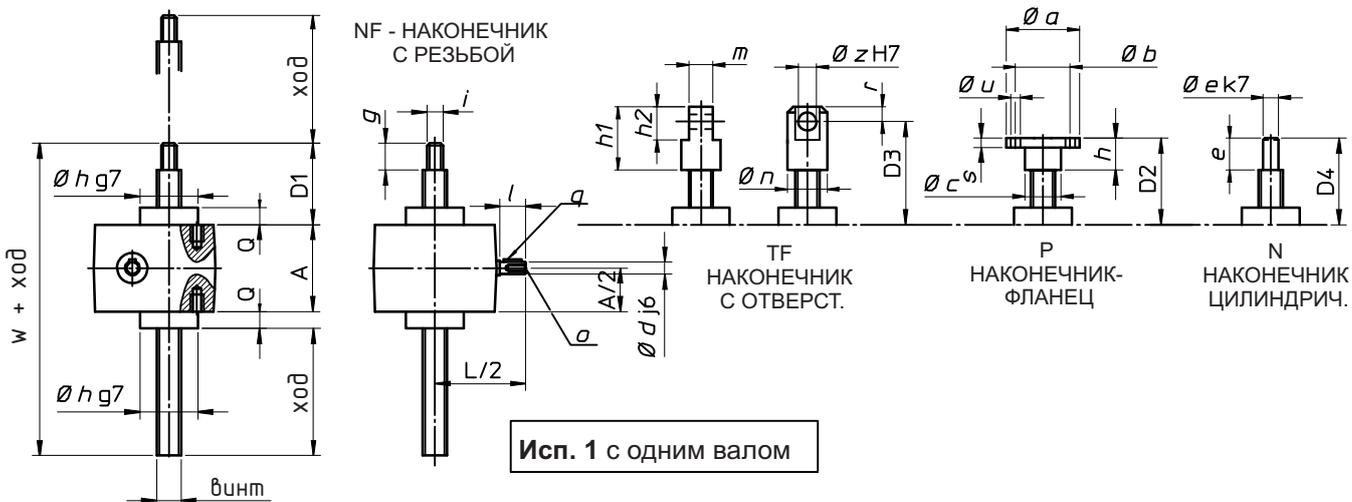
Типоразмер	SJ 5	SJ10	SJ25	SJ50	SJ100	SJ150	SJ200	SJ250
$\varnothing T$	35	40	50	65	102	102	130	130
b	Исполн. Т	37	43	48	57	65	75	75
	Исп. Т + SN	87	93	128	137	155	155	155
	Исп. Т+FCM	86	93	98	-	-	-	-
	Исп. Т + FCP	87	93	98	107	115	115	115
$\varnothing H$	55	70	85	115	-	-	-	-
Q1	21	18	25	32	-	-	-	-
$\varnothing T1$	45	55	70	90	100	100	130	130
b1	Исполн. AR	86	88	105	102	135	135	145
	Исполн. AR+FCP	96	98	115	122	135	145	145

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - РАЗМЕРЫ

Типоразмер	SJ 5	SJ 10	SJ 25	SJ 50	SJ 100	SJ 150	SJ 200	SJ 250
Винт	Tr 18×4	Tr 22× 5	Tr 30×6	Tr 40×7	Tr 55×9	Tr 60×12	Tr 70×12	Tr 80×12
A	62	76	82	118	160	164	176	176
B	100	110	160	200	220	282	280	280
C	86	96	130	160	170	201	230	230
D1 (мин.)	51	62	81	90	108	108	118	118
D2 (мин.)	52	63	83	92	110	110	120	120
D3 (мин.)	77	93	118	137	160	190	210	210
D4 (мин.)	51	62	81	90	108	108	118	118
E	52	63	81	115	134	150	180	180
E1	56	80	102	130	120	150	180	180
F	60	78	106	150	175	220	230	230
F1	80	85	131	165	180	220	230	230
G	90	100	136	165	165	205	—	—
I	25	30	50	63	63	80	90	90
L	135	165	221.5	269	269	330	350	350
O	M8, глуб. 14	M8,глуб. 15	M10, глуб. 15	M12, глуб. 16	M20, глуб. 30	M30, глуб. 45	M30, глуб. 45	M30, глуб. 45
∅O1	9	9	11	13	17	28	32	32
Q	12	18	23	32	40	40	40	40
S	37	40	50	59	74	94	75	75
U	21	29	42	63	60	75	90	90
U1	28	30	48	60	63	75	90	90
∅V	46	46	64	63	63	—	—	—
W	125	156	186	240	308	312	334	334
Z	M6, глуб. 13 (4 отв. 90°)	M5, глуб. 10 (6 отв. 60°)	M5, глуб. 10 (6 отв. 60°)	M6, глуб. 14 (6 отв. 60°)	M6, глуб. 14 (6 отв. 60°)	—	—	—
Z1	111	127	151	185	228	228	268	248
∅a	68	75	100	120	150	150	180	180
∅a1	68	75	100	120	130	150	180	190
∅b	45	55	75	85	110	110	130	130
∅b1	50	56	75	90	105	120	140	150
∅c	25	30	40	50	70	70	85	85
∅c1	30	40	50	60	75	80	100	110
∅d	9	14	19	24	24	28	30	30
∅e	12	15	20	30	40	40	50	60
f	23	21	36	35	22	29	25	25
f1	10	15	17	17	20	29	25	25
g	19	24	38	38	48	48	58	58
h	20	25	40	40	50	50	60	60
∅h	30	38.7	46	60	90	90	120	120
h1	60	75	100	120	140	180	210	210
h2	30	40	50	70	80	100	120	120
i	M12×1.75	M16×1.5	M20×1.5	M30×2	M42×3	M42×3	M56×3	M56×3
l	20	30	40	50	50	60	55	55
m	20	25	30	40	50	60	75	75
∅n	32	38	48	68	78	90	108	108
o	M4, глуб. 8	M6, глуб. 14	M8, глуб. 16	M8, глуб. 16	M8, глуб. 16	M8, глуб. 16	M10, глуб. 18	M10, глуб. 18
q	3×3×15	5×5×20	6×6×30	8×7×40	8×7×40	8×7×40	8×7×45	8×7×45
r	15	20	25	35	40	50	60	60
s	8	10	12	15	20	20	25	25
s1	12	12	15	25	20	30	35	30
t1	40	45	50	75	100	100	130	110
∅u, кол-во отв.	∅7, 4 отв.	∅9, 4 отв.	∅11, 4 отв.	∅17, 4 отв.	∅21, 4 отв.	∅21, 4 отв.	∅26, 6 отв.	∅26, 6 отв.
∅u1, кол-во отв.	∅7, 4 отв.	∅9, 4 отв.	∅11, 4 отв.	∅17, 4 отв.	∅17, 4 отв.	∅21, 4 отв.	∅26, 6 отв.	∅17, 4 отв.
∅z	14	20	25	35	40	60	60	60
J1	56 B5/B14: 57.5	63 B5/B14: 62	63/71 B5: 102	80 B5: 100	80 B5: 100	80/90 B5: 120	100/112 B5: 170	100/112 B5: 170
J1s	56 B5: 29 56 B14: 9	63 B5: 37 63 B14: 7	63 B5: 29 71 B5: 39	80 B5: 41	80 B5: 20	80/90 B5: 18	100/112 B5: 37	100/112 B5: 37
J2	63 B5: 98	71 B5: 122 71 B14: 131	80 B5: 182 80 B14: 176 90 B5: 182 90 B14: 182	90 B5: 200 90 B14: 200 100 B5: 220 100 B14: 220	90 B5: 200 90 B14: 200 100/112 B5:220 100/112B14:220	100/112 B5: 240 100/112B14:240	132 B5: 292	132 B5: 292
J2s	63 B5: 39	71 B5: 47 71 B14: 15	80 B5: 59 80 B14: 19 90 B5: 59 90 B14: 29	90 B5: 41 90 B14: 11 100 B5: 66 100 B14: 21	90 B5: 20 90 B14: — 100/112 B5:45 100/112 B14: -	100/112 B5: 25 100/112 B14:-	132 B5: 62	132 B5: 62

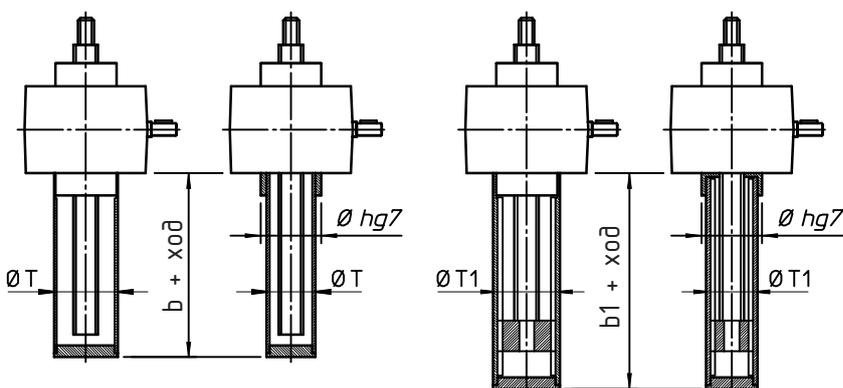
# ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - РАЗМЕРЫ

## Модель А - движущийся винт



### Защитная труба Т

### Устройство антипроворота винта AR



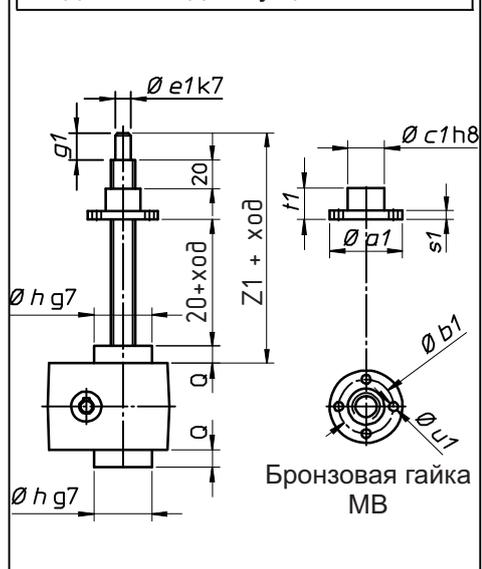
SJ 300  
SJ 350

SJ 400  
SJ 600  
SJ 800  
SJ 1000

SJ 300  
SJ 350

SJ 400  
SJ 600  
SJ 800  
SJ 1000

## Модель В с движущейся гайкой



Типоразмер	SJ 300	SJ 350	SJ 400	SJ 600	SJ 800	SJ 1000
ØT	150	150	150	150	210	210
b	Исполн. Т	110	110	110	130	130
	Исполн. Т + SN	210	210	210	210	250
	Исп. Т + FCP	160	160	160	160	190
ØT1	160	160	190	190	273	273
b1	Исполн. AR	140	150	140	150	180
	Исполн. AR+FCP	170	180	170	180	210

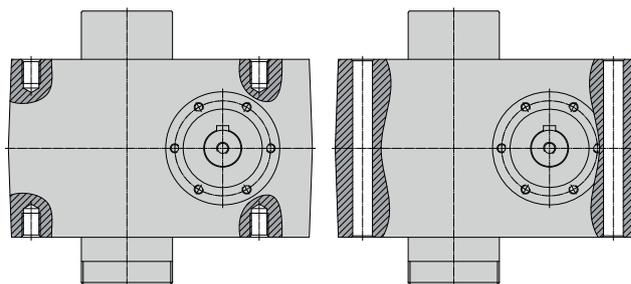
## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - РАЗМЕРЫ

Типоразмер	SJ 300	SJ 350	SJ 400	SJ 600	SJ 800	SJ 1000
Винт	Tr 90×12	Tr 100×12	Tr 100×12	Tr 120×14	Tr 140×14	Tr 160×16
A	230	230	270	270	370	270
B	320	320	405	405	590	590
C	250	250	290	290	500	500
D1 (мин.)	158	158	158	178	220	235
D2 (мин.)	160	160	160	170	210	210
D3 (мин.)	290	290	290	340	410	430
D4 (мин.)	210	210	210	240	260	260
E	200	200	230	230	360	360
E1	200	200	230	230	–	–
F	270	270	355	355	510	510
F1	270	270	355	355	–	–
I	110	110	140	140	200	200
L	390	390	490	490	780	780
O	M30, глyb. 45	M30, глyb. 45	M30, глyb. 45	M30, глyb. 45	M56, глyb. 110	M56, глyb. 110
∅O1	32	32	32	32	–	–
Q	50	50	50	50	60	60
S	85	85	105	105	160	160
U	100	100	135	135	190	190
U1	100	100	135	135	–	–
W	438	438	598	618	650	665
Z1	340	345	345	375	530	530
∅a	250	278	278	298	378	378
∅a1	230	230	230	280	320	320
∅b	180	220	220	240	300	300
∅b1	190	190	190	235	270	270
∅c	115	150	150	170	210	210
∅c1	150	150	150	180	210	210
∅d	40	40	55	55	70	70
e	120	120	120	150	150	150
∅e	70	85	85	100	120	140
∅e1	70	70	70	90	120	130
f	25	25	25	25	40	40
f1	25	25	25	25	–	–
g	68	68	68	88	110	125
g1	80	80	80	85	120	120
h	70	70	70	80	100	100
∅h	150	150	210	210	300	300
h1	280	280	280	350	440	460
h2	160	160	160	200	280	280
i	M70×6	M70×6	M70×6	M90×6	M110×6	M125×6
l	65	65	75	75	105	105
m	100	100	100	120	155	155
∅n	138	138	138	168	216	216
o	M10, глyb. 22	M10, глyb. 22	M12, глyb. 28	M12, глyb. 28	M14, глyb. 33	M14, глyb. 33
q	12×8×55	12×8×55	16×10×60	16×10×60	20×12×90	20×12×90
r	80	80	80	100	140	140
s	40	40	40	50	60	60
s1	45	45	45	55	80	80
t1	135	135	135	160	250	250
∅u, кол-во отв.	∅29, 6 отв.	∅29, 6 отв.	∅29, 6 отв.	∅32, 6 отв.	∅52, 6 отв.	∅52, 6 отв.
∅u1, кол-во отв.	∅20, 4 отв.	∅20, 4 отв.	∅20, 4 отв.	∅25, 4 отв.	∅25, 6 отв.	∅25, 6 отв.
∅z	80	80	80	100	140	140

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Крепление домкрата

Возможны два исполнения корпуса домкрата: с креплением при помощи резьбовых отверстий - это основное исполнение, по запросу могут быть изготовлены корпуса со сквозными крепёжными отверстиями. Внимание ! Координаты резьбовых и сквозных отверстий различны, смотрите таблицу размеров.



Код заказа FF корпус домкрата с резьбовыми отверстиями

Код заказа FP корпус домкрата со сквозными отверстиями

### Гайка защиты от выворачивания (стоп-гайка)

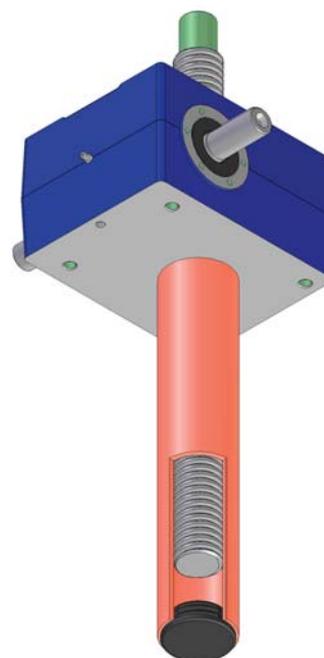
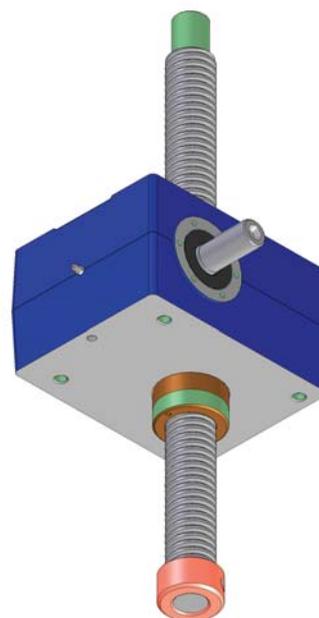
Стоп-гайка устанавливается только на домкраты с движущимся винтом (модель А).

Эта гайка предохраняет винт от выворачивания из корпуса домкрата. Строго говоря, это шайба закрепленная на обратном конце винта, которая упирается в червячное колесо при попытке выворачивания винта.

Обычно длина винта домкрата закладывается исходя из длины хода + дополнительные 20 мм для безопасности.

Если произошел удар стоп-гайки по червячному колесу значит неправильно настроены датчики выключения двигателя домкрата. Необходимо проверить датчики и механическую часть домкрата на повреждения

Коды для заказа: SN



### Защитная труба

Защитная труба устанавливается только на домкраты с движущимся винтом (модель А).

Защитная труба устанавливается на нижнюю гайку домкрата и защищает обратную сторону винта от загрязнений и механических воздействий. Кроме того труба позволяет устанавливать датчики конечных положений и/или устройство антиповорота штока.

Материал трубы: алюминий или сталь (для домкратов с устройством антиповорота)

код заказа: T

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Устройство антиповорота штока

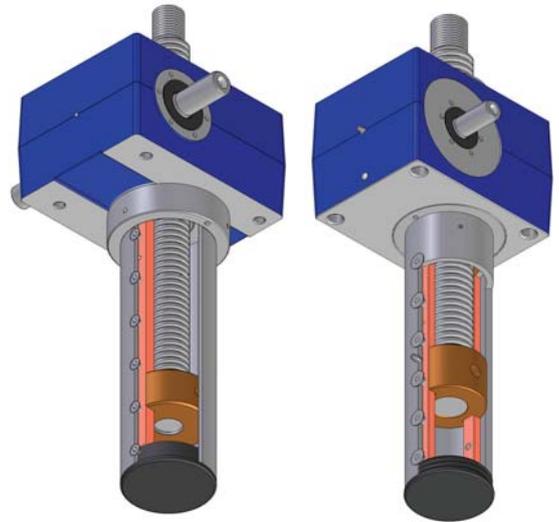
Устройство антиповорота устанавливается только на домкраты с движущимся винтом (модель А).

Данное устройство необходимо устанавливать когда исполнительный механизм к которому крепится шток домкрата может вращаться либо когда исполнительный механизм не способен выдержать крутящий момент на винте.

Устройство представляет собой длинную шпонку внутри защитной трубы и специальную втулку с пазом закрепленную на обратной стороне винта.

Домкраты типоразмера до SJ50 имеют одну шпонку, от SJ100 и выше две шпонки.

Втулка также выполняет роль стоп-гайки



код заказа AR

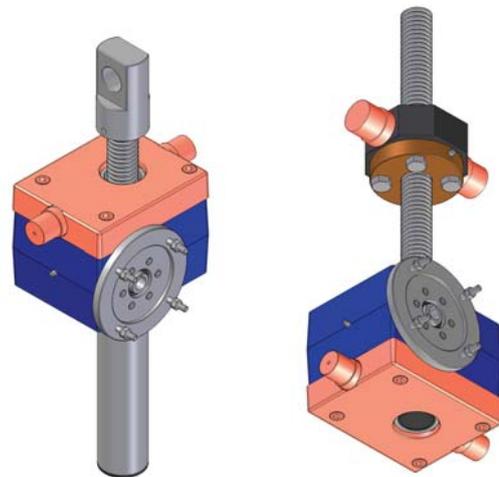
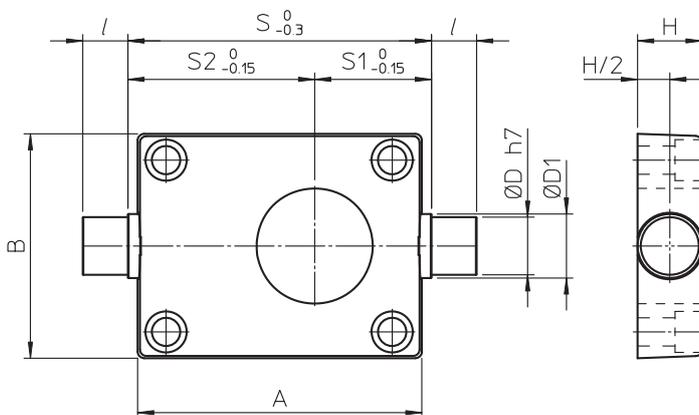
### Цапфа

Установка цапфы возможна для обеих моделей домкратов SJ.

Цапфа крепится при помощи болтов к верхней или нижней плоскости корпуса домкрата и позволяет поворачивать домкрат во время работы вокруг оси цапфы.

Наконечник винта для модели А должен иметь отверстие, ось которого параллельна оси цапфы.

Для модели В на гайку должна быть установлена деталь с пальцами либо отверстиями ось которых параллельна оси цапфы.



	SJ 5	SJ 10	SJ 25	SJ 50	SJ 100	SJ 150	SJ 200	SJ 250	SJ 300	SJ 350
A	100	110	180	200	220	276	280	280	312	312
B	86	96	130	160	170	200	230	230	242	242
Ø D	15	20	25	35	45	60	70	70	65	65
Ø D <sub>1</sub>	20	25	30	40	50	70	90	90	85	85
H	20	25	30	40	50	100	120	120	120	120
l	15	20	30	30	35	65	75	75	65	65
S	105	115	185	215	235	305	300	300	350	350
S <sub>1</sub>	40.5	42.5	72.5	85.5	90.5	119.5	125	125	140	140
S <sub>2</sub>	64.5	72.5	112.5	129.5	144.5	185.5	175	175	210	210
масса [кг]	1.1	1.8	3.4	7.3	9	30	40	40	40	40

Код заказа SC(со стороны наконечника винта) для модели А  
 либо SC (с обратной стороны)

SC(со стороны винта) для модели В  
 либо SC (с обратной стороны)

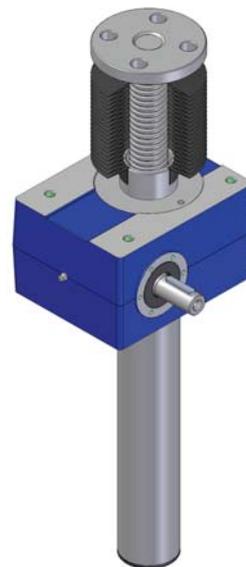
## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Гофры

Гофры могут устанавливаться на обе модели домкратов - с движущимся винтом и с движущейся гайкой. Гофры применяются для защиты трапецеидальной резьбы от загрязнений. Гофры сшиваются из нейлоновых заготовок с двухсторонним покрытием ПВХ.

Для специальных исполнений гофры могут быть изготовлены из других материалов, для подбора и согласования материалов обратитесь в службу технической поддержки компании "Сервомеханизмы".

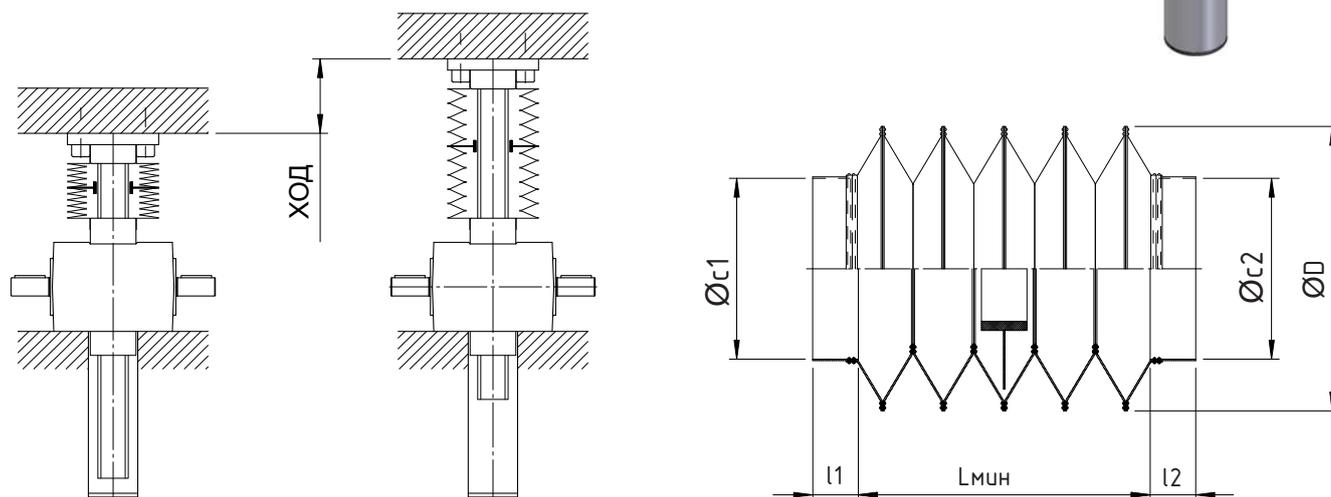
При установке гофров начальное (максимально задвинутое) положение винта, или нижнее положение гайки может меняться и не соответствовать размерам на страницах 69,71. Для получения точных размеров и чертежей обратитесь в службу технической поддержки.



### Домкраты модели А с гофрами

Обычно гофры защищают винт между наконечником и редуктором, с обратной стороны используется защитная труба.

Для каждого конкретного применения рекомендуется проконсультироваться со службой техподдержки, предоставив чертежи, эскизы или фотографии применения.



Стандартные гофра для домкратов серии SJ:

- Сшитые грубые гофры;
- материал: нейлон с двухсторонним покрытием ПВХ;
- длины хода: 300, 600 или 1000 мм; по запросу возможны другие длины;
- примерные размеры гофров приведены в таблице ниже.

	SJ 5	SJ 10	SJ 25	SJ 50	SJ 100
ØD	65	80	100	120	120
L <sub>мин</sub> (для хода 300)	80	40	50	—	—
L <sub>мин</sub> (для хода 600)	180	90	90	90	90
L <sub>мин</sub> (для хода 1000)	—	—	144	144	144
Øc1	32	40	47	61	91
l1	10	10	10	20	20
Øc2	26	31	41	51	71
l2	10	10	10	20	20

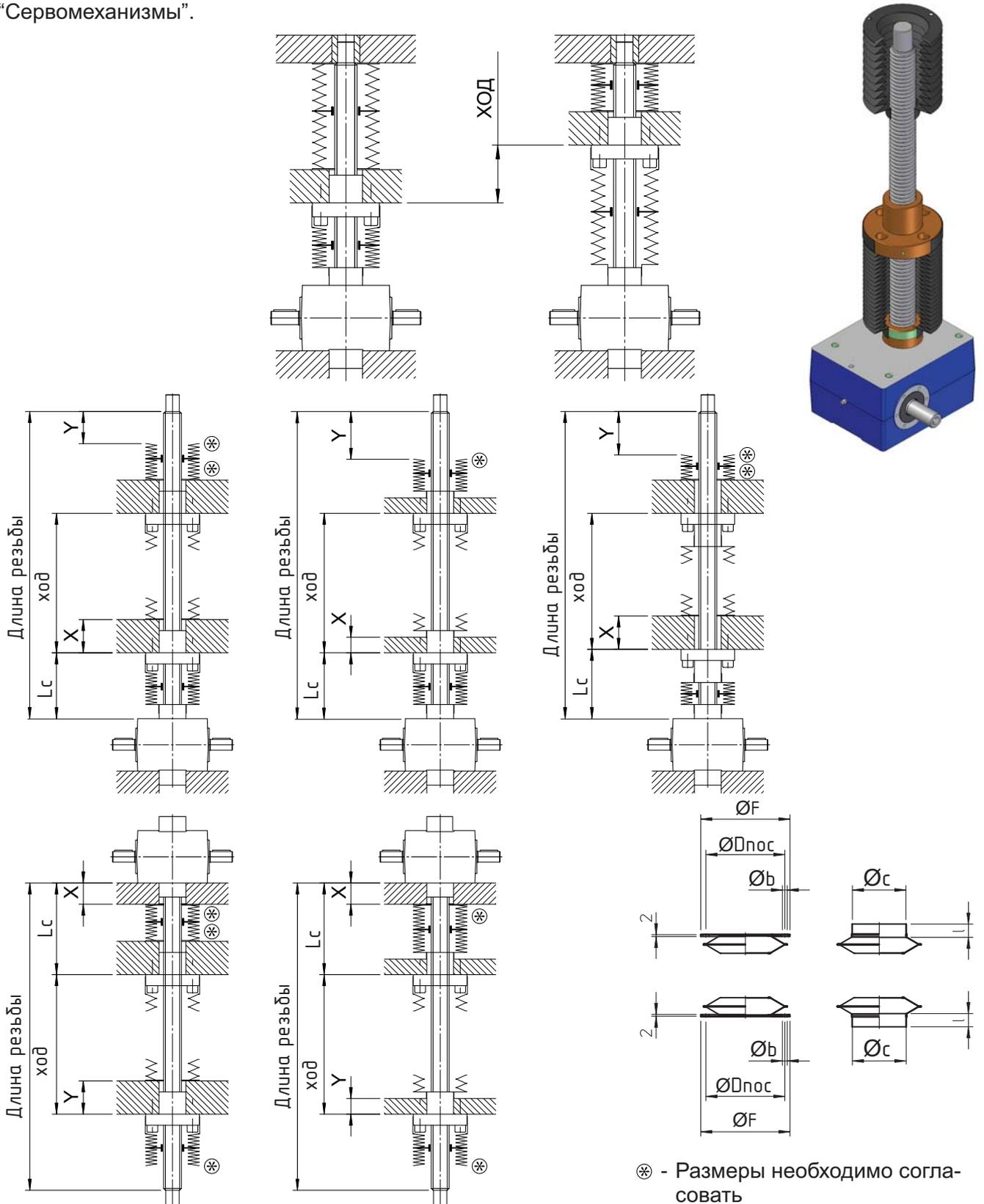
Код заказа: В

# ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

## Домкраты модели В с гофрами

Обычно гофры устанавливаются между корпусом редуктора и гайкой и между гайкой и концом винта, т.е. на один домкрат устанавливаются два гофра, хотя бывают ситуации при которых необходимо ставить только один гофр.

Размеры гофров зависят от схемы применения, типа домкратов, способов крепления исполнительных устройств и т.п. Размеры и тип соединения необходимо согласовывать со службой техподдержки компании "Сервомеханизмы".



## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Гайка безопасности

Гайка безопасности устанавливается на обе модели домкратов - с движущимся винтом и с движущейся гайкой.

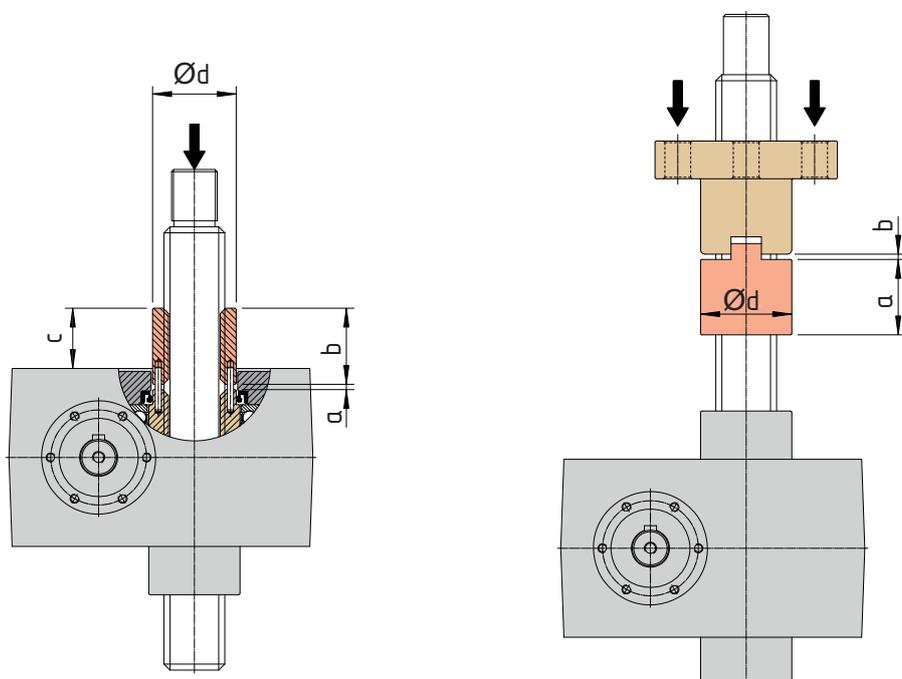
Гайка безопасности предохраняет исполнительный механизм от падения при разрушении рабочей гайки из за перегрузки или вследствие сильного износа.

Данная гайка увеличивает основную гайку внутри ( для модели А) или вне домкрата (для модели В), при этом габаритные размеры домкрата меняются и не соответствуют габаритам, приведенным на странице 35. За точными размерами и чертежами обратитесь в службу техподдержки компании "Сервомеханизмы"

Защитная гайка работает ТОЛЬКО В ОДНОМ направлении. Позиция гайки зависит от направления нагружения.

На рисунке ниже показана гайка для сжимающей нагрузки. Для растягивающей нагрузки гайка должна быть с другой стороны корпуса для модели А либо с другой стороны ходовой гайки для модели В.

Для нового домкрата без износа зазор **b** между рабочей гайкой и гайкой безопасности равен половине шага резьбы (**P**).



### Домкраты SJ модель А с гайкой безопасности

	SJ 5	SJ 10	SJ 25	SJ 50	SJ 100	SJ 150	SJ 200	SJ 250	SJ 300	SJ 350	SJ 400	SJ 600	SJ 800	SJ 1000
a	—	33	40	50	70	70	95	95	135	135	135	160	250	250
b	—	2.5	3	3.5	4.5	6	6	6	6	6	6	7	7	8
Ød	—	30	50	55	70	80	100	100	130	140	150	160	240	240
c	—	14.5	30.5	39.5	73.5	61	88	88	114	114	114	140	215	216

Код заказа: **MSA сжатие** - домкрат SJ, модель А с гайкой безопасности работающей на сжатие

Код заказа: **MSA растяж.** - домкрат SJ, модель А с гайкой безопасности работающей на растяж.

### Домкраты SJ модель В с гайкой безопасности

	SJ 5	SJ 10	SJ 25	SJ 50	SJ 100	SJ 150	SJ 200	SJ 250	SJ 300	SJ 350	SJ 400	SJ 600	SJ 800	SJ 1000
a	—	33	40	50	70	70	95	95	135	135	135	160	250	250
b	—	2.5	3	3.5	4.5	6	6	6	6	6	6	7	7	8
Ød	—	30	50	55	70	80	100	100	150	150	150	180	210	210

Код заказа: **SBC сжатие** - домкрат SJ, модель В с гайкой безопасности работающей на сжатие

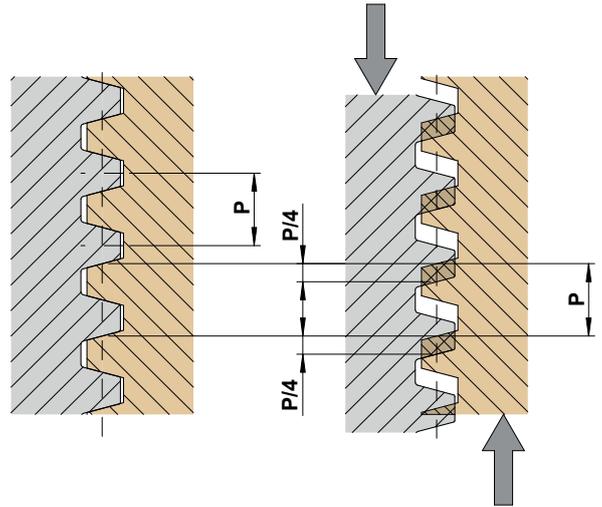
Код заказа: **SBC растяж.** - домкрат SJ, модель В с гайкой безопасности работающей на растяж.

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Контроль степени износа резьбы

Контроль степени износа пары “винт-гайка” возможен на обеих моделях домкратов.

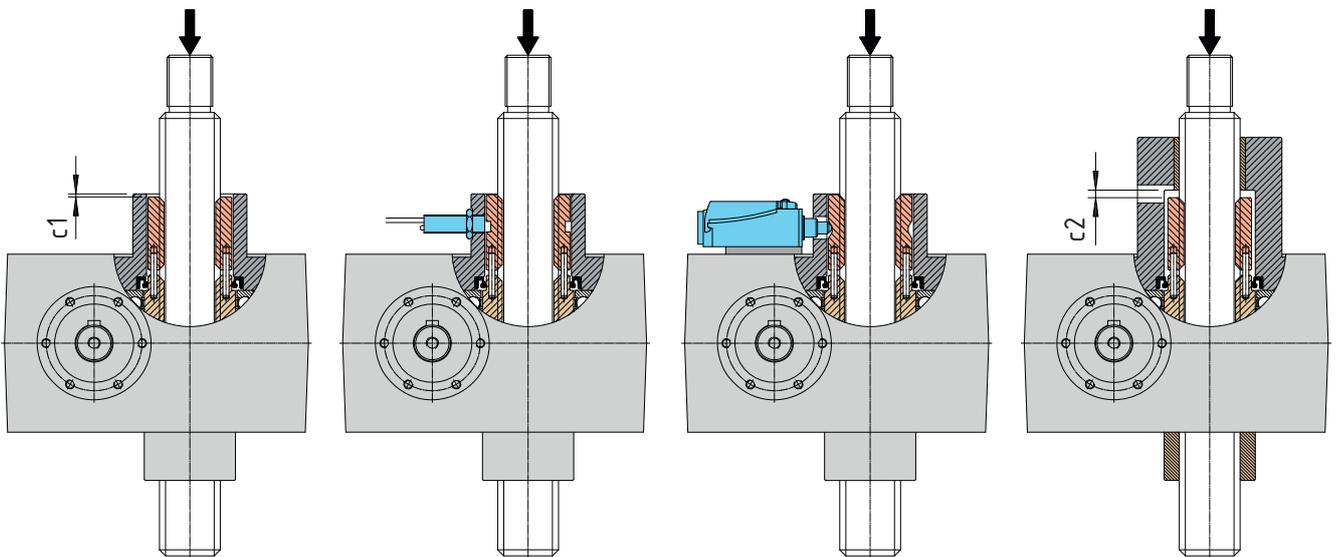
В процессе работы происходит износ пары “винт-гайка”, более сильному износу подвержена гайка. В случае применения домкрата в механизмах, требующих высокой надежности необходимо контролировать износ гайки домкрата. При износе происходит уменьшение зазора между основной накой и гайкой безопасности. Измеряя зазор определяют уровень износа. Обычно считают допустимым изменение размера **b** (см. рисунок на предыдущей странице) до  $1/4$  шага (**P**).



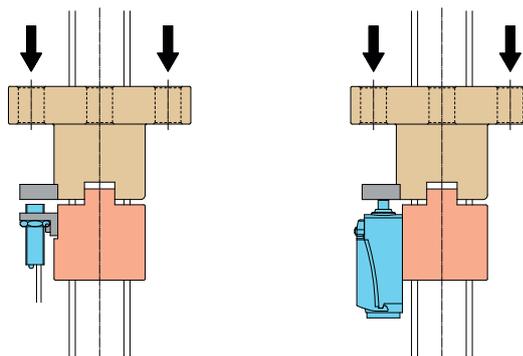
Измерение износа возможно при помощи обычных средств измерения: линеек, щупов либо при помощи электронных датчиков.

Возможные методы контроля износа:

Измерение размеров **c1**, **c2**, **c**, **b** (см. рисунки на предыдущей странице и рисунки ниже) для домкратов модели А и В при помощи обычных средств измерения. Установка датчиков, настроенных на определенный зазор.



Контроль износа на домкратах модели А



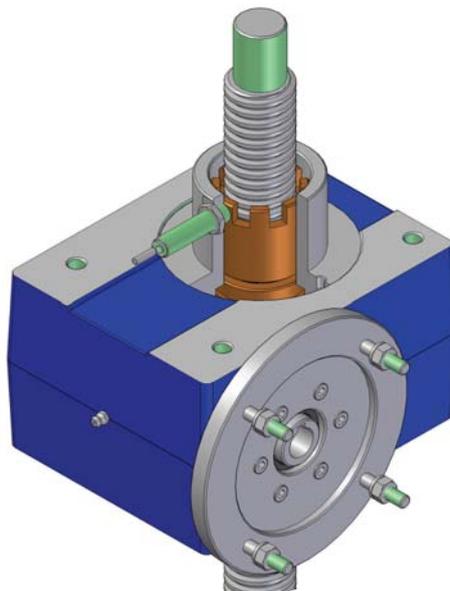
Контроль износа на домкратах модели В

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Датчик вращения червячного колеса

Эта опция доступна для домкратов с движущимся винтом (Модель А). Датчик вращения червячного колеса устанавливается в системах с повышенными требованиями к надежности, он позволяет контролировать вращение червячного колеса при вращении червяка, показывает исправность червячного редуктора.

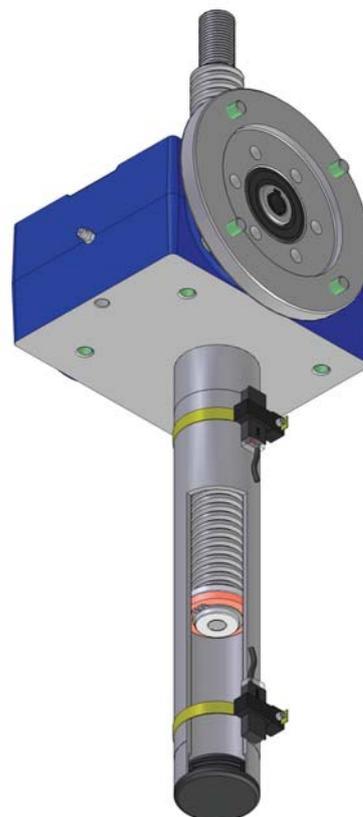
Устройство для домкрата с движущимся винтом: обычно датчик вращения ставится в систему совместно с гайкой безопасности, в этом случае используется гайка безопасности корончатого типа. Датчик представляет собой бесконтактный индуктивный сенсор, который реагирует на проходящие мимо него зубцы корончатой гайки, при этом на выходе датчика формируются импульсы. Данные импульсы обрабатываются системой контроля и показывают исправность червячной передачи.



### Магнитные датчики конечных положений

Устанавливаются на домкраты модели А типоразмер 5, 10, 25, не могут быть установлены на домкраты с системой защиты от проворота винта **AR**.

Устройство: магнитные датчики это герконы с усилителем сигнала закрепленные при помощи хомута на защитной трубе домкрата из алюминия или другого немагнитного материала, которые реагируют на магнитное кольцо, закрепленное на обратном конце винта домкрата. Систему управления двигателем домкрата необходимо строить так, чтоб при срабатывании датчика домкрат не мог продолжать перемещаться в том же направлении, так как возможна ситуация, когда после отключения двигателя домкрат по инерции проходит за датчик. Домкраты комплектуются двумя датчиками конечных положений, по запросу в комплект могут быть включены дополнительные датчики промежуточных положений. Положения датчиков на защитной трубе можно менять, задавая необходимую длину хода домкрата.



Параметры:	нормально замкнутый (NC)	нормально разомкнутый (NO)
Напряжение питания:	(3 ... 130) В пост. / (3 ... 130) В перем.	
Переключаемая мощность:	20 Вт / 20 ВА	
Максимальный ток при 25°C:	300 мА (резистивная нагрузка)	
Максимальная индуктивная нагрузка:	3 Вт (простая катушка)	—
Сечение проводов:	2 × 0.25 мм <sup>2</sup>	
Длина провода:	2 м	

Код заказа: FCM-NC - нормально замкнутые магнитные датчики;  
Код заказа: FCM-NO - нормально разомкнутые магнитные датчики.

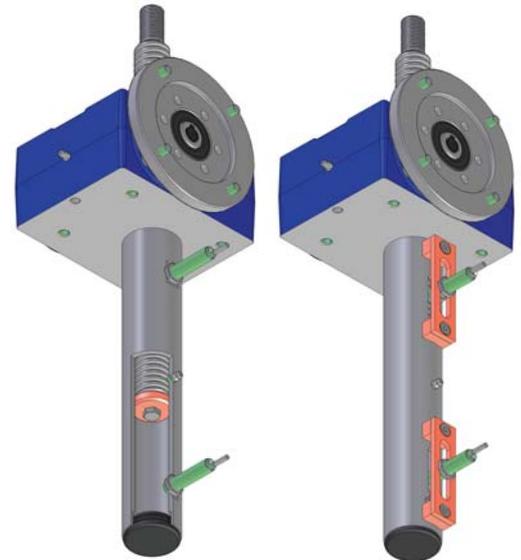
## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### Индуктивные датчики конечных положений

Применяются на домкратах модели А (с движущимся винтом).

Устройство: данные датчики представляют собой нормально замкнутые индуктивные PNP сенсоры, установленные в защитную трубу, которые реагируют на проходящую мимо них втулку на обратной стороне винта. Систему управления двигателем домкрата необходимо строить так, чтоб при срабатывании датчика домкрат не мог продолжать перемещаться в том же направлении, так как возможна ситуация, когда после отключения двигателя домкрат по инерции проходит за датчик.

Домкраты комплектуются двумя датчиками конечных положений, по запросу в комплект могут быть включены дополнительные датчики промежуточных положений. По запросу датчики могут быть установлены на специальных планках, позволяющих перемещать датчик вдоль защитной трубы, настраивая таким образом ход домкрата.



Стандартное исполнение

По запросу: с возможностью настройки хода.

Тип датчиков:	Индуктивные, PNP
Контакты:	Нормально замкнутые (NC)
Напряжение питания:	(10 ... 30) В, пост. ток
Максимальный ток на выходе:	200 мА
Падение напряжения при срабатывании:	< 1.8 В
Сечение проводов:	2 × 0.2 мм <sup>2</sup>
Длина кабеля:	2 м

Код заказа: FCP - стандартное исполнение  
 FCP - настраиваемые датчики

### Исполнения из нержавеющей стали

Для применения домкратов в условиях коррозионно-активной среды возможно изготовление винта домкрата и/или наконечников винта из нержавеющей стали. Возможные материалы: Сталь 1.4305, 08X18H10T, 10X17H13M2 или аналогичных сталей.

Код заказа TR нерж. - винт из нержавеющей стали,  
 P нерж. - наконечник винта-фланец из нержавеющей стали,  
 TF нерж. - наконечник винта с отверстием из нержавеющей стали.

### Типоразмеры фланцев для подсоединения мотора (по DIN)

		SJ 5	SJ 10	SJ 25	SJ 50	SJ 100	SJ 150	SJ 200	SJ 250
56	B5	Ф							
	B14	Ф							
63	B5	БФМ	Ф	Ф					
	B14		Ф						
71	B5		БФМ	Ф	Ф	Ф			
	B14		БФМ	Ф					
80	B5			БФМ	Ф	Ф	Ф		
	B14			БФМ					
90	B5			БФМ	БФМ	БФМ	Ф		
	B14			БФМ	БФМ	БФМ			
100 - 112	B5				БФМ	БФМ	БФМ	Ф	Ф
	B14				БФМ	БФМ	БФМ	БФМ	БФМ
132	B5							БФМ	БФМ

Ф - Фланец для подсоединения двигателя

БФМ - большой фланец + муфта

Возможно изготовление других фланцев по заказу.

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - СТРОКА ЗАКАЗА

### Домкраты SJ с перемещающимся винтом (модель А)

SJ	50	Mod.A	RL1	Vers. 3 (80 B5)	U-RH	FF	C300
1	2	3	4	5	6	7	8
TF	B	MSA	/	SC	T	AR	FCP
9							
...							
10							
...							
11							
Асинхронный 3х фазный двигатель 4 полюсный 0,75 кВт 220/380 В 50 Гц с тормозом							
12							

1 МА - домкрат серии МА

2 Типоразмер домкрата

5 ... 350

стр. 56-57, 62-63

3 Модель А (домкрат с движущимся винтом)

4 Соотношение редуктора и количество заходов винта

стр. 56-57, 62-63

5 Исполнение входного вала и размер фланца для исп.3-исп.6

Исп.1, Исп.2, Исп.3, Исп.4, Исп.5, Исп.6

стр. 7

6 Монтажное положение домкрата и расположение вала

U-RH, U-LH, D-RH, D-LH, H-RH, H-LH

стр. 7

7 Способ крепления домкрата

резьбовые/сквозные отверстия FF, FP

стр. 72

8 Длина хода винта домкрата (С300 означает ход 300 мм)

9 Опции

NF, P, TF, N Наконечник винта

стр. 68-71

B Гофр

стр. 74

SC Крепление при помощи цапфы

стр. 73

SN Стоп гайка

стр. 72

T Защитная труба

стр. 72

AR Устройство антиповорота винта

стр. 73

FCM-NC Магнитные датчики конечных положений

стр. 78

FCP-NC Индуктивные датчики конечных положений

стр. 79

10 Прочие опции

например энкодер, резольвер, потенциометр и т.д.

11 Спец. исполнение

например винт из нержавеющей стали  
или низкотемпературная смазка

12 Спецификация двигателя

13 Заводская карта заказа

стр. 81

14 Эскиз применения

**ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - СТРОКА ЗАКАЗА**

Домкрат серии SJ с движущимся винтом (Модель А)

Монтаж винтом вверх

Исполнение

Нагрузка на сжатие

Нагрузка на растяж.

MSA

Монтаж винтом вверх

Монтаж винтом вниз

Исполнение

MSA

Нагрузка на растяж.

Нагрузка на сжатие

Монтаж винтом вниз

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - СТРОКА ЗАКАЗА

### Домкрат серии SJ с перемещающейся гайкой (модель В)

SJ	50	Mod.B	RL1	Vers. 3 (80 B5)	U-RH	FF	C300
1	2	3	4	5	6	7	8
N	B2	MB+SBC	B1				
9							
...							
10							
...							
11							
Асинхронный 3х фазный двигатель 4 полюсный 0,75 кВт 220/380 В 50 Гц с тормозом							
12							

1 SJ - домкрат серии SJ

2 Типоразмер домкрата

5 ... 1000

стр. 56-57, 62-63

3 Модель А (домкрат с движущимся винтом)

4 Соотношение редуктора и количество заходов винта

стр. 56-57, 62-63

5 Исполнение входного вала и размер фланца для исп.3-исп.6

Исп.1, Исп.2, Исп.3, Исп.4, Исп.5, Исп.6

стр. 7

6 Монтажное положение домкрата и расположение вала

U-RH, U-LH, D-RH, D-LH, H-RH, H-LH

стр. 7

7 Способ крепления домкрата

резьбовые/сквозные отверстия FF, FP

стр. 72

8 Длина хода гайки домкрата (C300 означает ход 300 мм)

9 Опции

N Наконечник винта домкрата

стр. 68-71

B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> Гофры

стр. 75

MB Ходовая гайка

стр. 68-71

SBC Гайка безопасности

стр. 76

RMG Система регулировки зазора

стр. 46

10 Дополнительные опции

например, энкодер, резольвер, потенциометр и т.д.

11 Специсполнение

например винт из нержавеющей стали  
низкотемпературная смазка и т.д.

12 Спецификация двигателя

13 Заводская карта заказа

стр. 83

14 Эскиз применения

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - СТРОКА ЗАКАЗА

### Домкрат серии SJ с движущимся винтом (Модель А)

**Монтаж винтом вверх**

RMG

MB+SBC  MB  MB+SBC  MB

Нагрузка на растяжение

Нагрузка на сжатие

MB+SBC  MB  MB+SBC  MB  MB+SBC

N  B2  B1  FF  FP

Исполнение

**Монтаж винтом вверх**

**Монтаж винтом вниз**

Исполнение  FF  FP

B1  B2  N

MB+SBC  MB  MB+SBC  MB  MB+SBC

Нагрузка на сжатие

Нагрузка на растяжение

MB+SBC  MB  MB+SBC  MB  MB+SBC

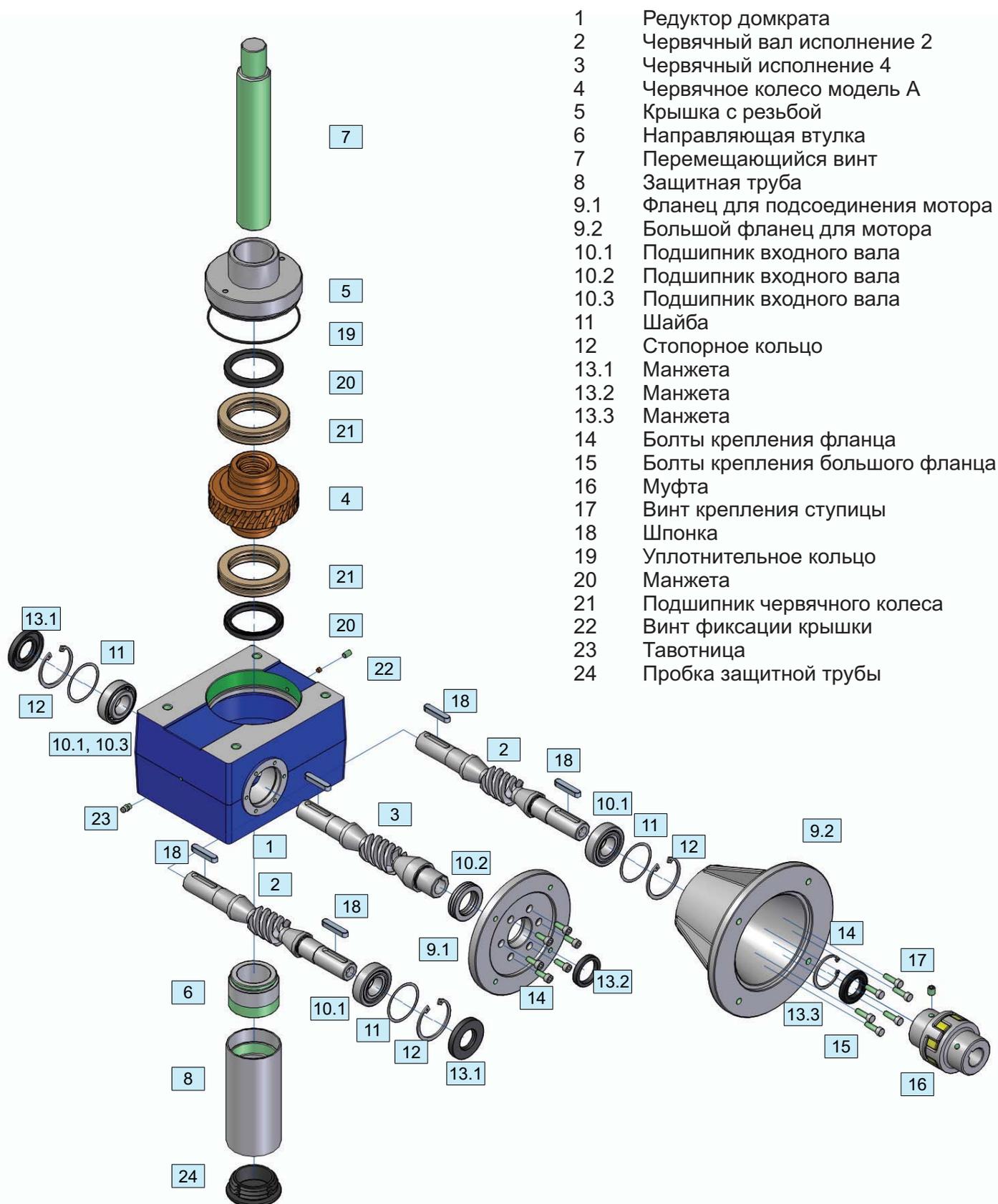
RMG

**Монтаж винтом вниз**

3

## ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - КОМПЛЕКТАЦИЯ

### Домкраты серии SJ с движущимся винтом ( Модель А)

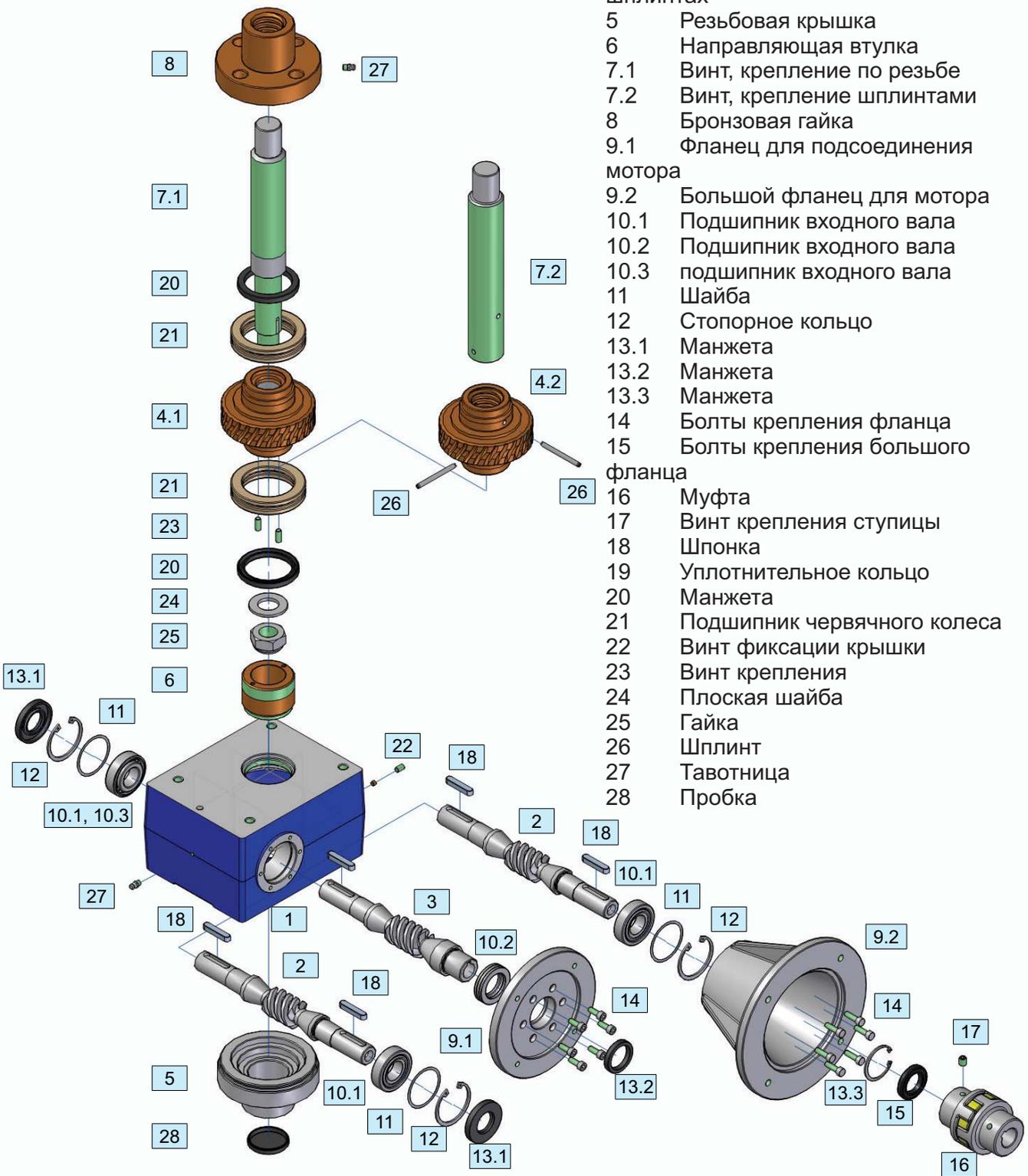


Для заказа запасных частей рекомендуем ссылаться на заводской номер домкрата, выбитый на табличке размещенной на корпусе.

# ДОМКРАТЫ СЕРИИ SJ - КОМПЛЕКТАЦИЯ

## Домкраты серии SJ с движущейся гайкой ( Модель В)

- 1 Редуктор домкрата
- 2 Червячный вал исполнение 2
- 3 Червячный вал исполнение 4
- 4.1 Червячное колесо модель В
- 4.2 Червячное колесо модель В на шплинтах
- 5 Резьбовая крышка
- 6 Направляющая втулка
- 7.1 Винт, крепление по резьбе
- 7.2 Винт, крепление шплинтами
- 8 Бронзовая гайка
- 9.1 Фланец для подсоединения мотора
- 9.2 Большой фланец для мотора
- 10.1 Подшипник входного вала
- 10.2 Подшипник входного вала
- 10.3 подшипник входного вала
- 11 Шайба
- 12 Стопорное кольцо
- 13.1 Манжета
- 13.2 Манжета
- 13.3 Манжета
- 14 Болты крепления фланца
- 15 Болты крепления большого фланца
- 16 Муфта
- 17 Винт крепления ступицы
- 18 Шпонка
- 19 Уплотнительное кольцо
- 20 Манжета
- 21 Подшипник червячного колеса
- 22 Винт фиксации крышки
- 23 Винт крепления
- 24 Плоская шайба
- 25 Гайка
- 26 Шплинт
- 27 Тавотница
- 28 Пробка



3

Для заказа запасных частей рекомендуем ссылаться на заводской номер домкрата, выбитый на табличке размещенной на корпусе.