

# Опоры



## Модульная сборка шарнирного основания

### Применение:

Шарнирные основания имеют модульное строение. Компоненты в зависимости от назначения могут индивидуально комбинироваться. Шарнирные основания могут применяться в машинах и установках, а также в офисной мебели.

### Модульное строение:

Шарнирные основания состоят из двух элементов: из диска и ходового винта или шаровой головки. **Каждый** диск может комбинироваться с любым ходовым винтом или любой шаровой головкой (см. рис. 1).

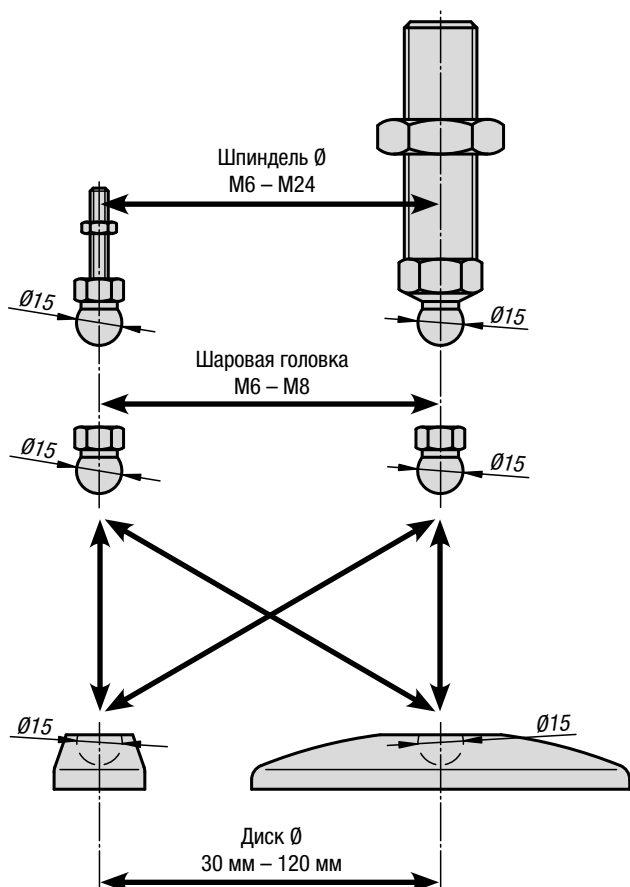
### Высота шарнирной опоры:

У шарнирных оснований независимо от размера диска, ходового винта или шаровой головки, минимальная высота всегда составляет  $H = 22,5$  мм (см. рис. 2). При монтаже с ходовым винтом высота всего шарнирного основания рассчитывается из длины ходового винта + высота шестигранника + 22,5 мм.

(общая высота шарнирного основания =  $L + L1 + 22,5$  мм)

При монтаже с шаровой головкой в сумму не включается длина L.

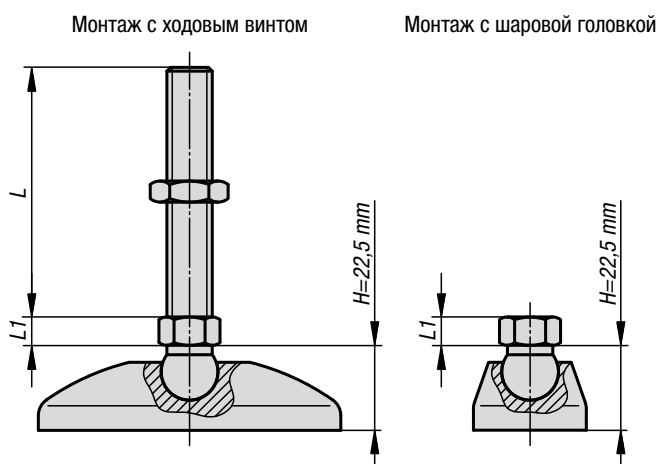
рис. 1



### Монтаж:

Шар с ходовым винтом или шаровой головкой вбейте вертикально в диск шарнирного основания молотком с мягким бойком. Оба крепежных отверстия (закрыты) в шарнирном диске при необходимости можно открыть с помощью выталкивателя таким образом крепление шарнирного основания может осуществляться на полу.

рис. 2



Угол наклона ходового винта и шаровой головки:

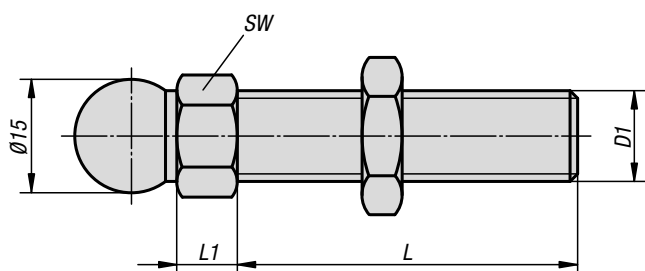


### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт или шаровая головка должны поставляться смонтированными, то в номере заказа диска и ходового винта или шаровой головки укажите «**смонтированные**» (см. образец заказа на странице с описанием соответствующего оборудования).

# Винты ходовые для шарнирных оснований

из стали или нержавеющей стали



## Материал:

Сталь или нержавеющая сталь 1.4305.

## Исполнение:

Сталь с синим пассивированием.  
Нержавеющая сталь, без покрытия.

## Образец заказа:

K0421.060151

K0421.060151 и K0415.1030 **смонтированный**

## Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт должны поставляться в сборе, просим в номере заказа дополнительно указать „**в сборе**“ (например: K0421.060151 и K0415.1030 **в сборе**.)

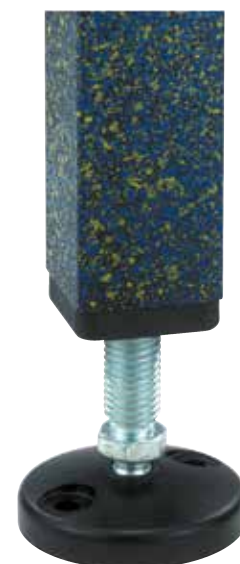
## Примечание:

Шарнирные опоры состоят из установочного винта и диска. Каждый установочный винт можно комбинировать с любым диском. Общая высота шарнирной опоры рассчитывается как сумма длины установочного винта и высоты шестигранника + 22,5 мм.  
(Габаритная высота шарнирной опоры = L + L1 + 22,5 мм.)

В зависимости от исполнения установочные винты перед шестигранником могут иметь недоход резьбы.

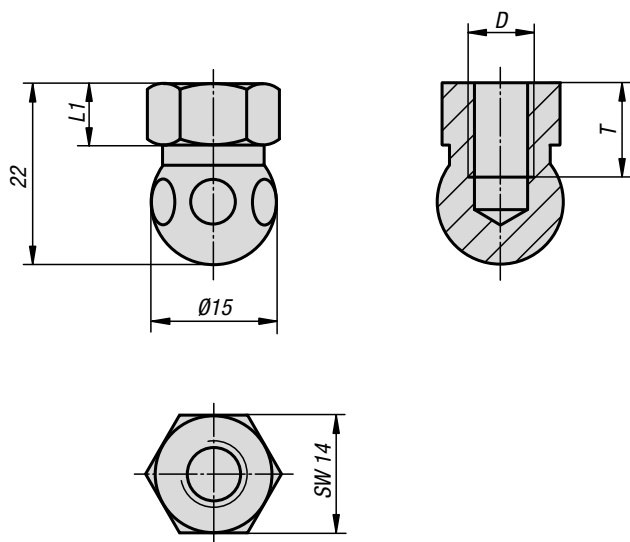
## KIPR Ходовые винты для шарнирных оснований

Номер заказа Сталь	Номер заказа нержавеющая сталь	D1	L	L1	SW	Допустимая нагрузка макс., кН
K0421.060151	K0421.060152	M6	15	7,5	14	2
K0421.060301	K0421.060302	M6	30	7,5	14	2
K0421.080401	K0421.080402	M8	40	7,5	14	3,5
K0421.080801	K0421.080802	M8	80	7,5	14	3,5
K0421.100451	K0421.100452	M10	45	7,5	14	4,7
K0421.100701	K0421.100702	M10	70	7,5	14	4,7
K0421.100901	K0421.100902	M10	90	7,5	14	4,7
K0421.101251	K0421.101252	M10	125	7,5	14	4,7
K0421.101501	K0421.101502	M10	150	7,5	14	4,7
K0421.120451	K0421.120452	M12	45	7,5	14	7,7
K0421.120661	K0421.120662	M12	66	7,5	14	7,7
K0421.121001	K0421.121002	M12	100	7,5	14	7,7
K0421.121251	K0421.121252	M12	125	7,5	14	7,7
K0421.121501	K0421.121502	M12	150	7,5	14	7,7
K0421.140661	K0421.140662	M14	66	7,5	14	11,1
K0421.141001	K0421.141002	M14	100	7,5	14	11,1
K0421.141251	K0421.141252	M14	125	7,5	14	11,1
K0421.141501	K0421.141502	M14	150	7,5	14	11,1
K0421.160661	K0421.160662	M16	66	7,5	17	14,5
K0421.161001	K0421.161002	M16	100	7,5	17	14,5
K0421.161251	K0421.161252	M16	125	7,5	17	14,5
K0421.161501	K0421.161502	M16	150	7,5	17	14,5
K0421.162001	K0421.162002	M16	200	7,5	17	14,5
K0421.200851	K0421.200852	M20	85	10,5	22	24,3
K0421.201001	K0421.201002	M20	100	10,5	22	24,3
K0421.201251	K0421.201252	M20	125	10,5	22	24,3
K0421.201501	K0421.201502	M20	150	10,5	22	24,3
K0421.202001	K0421.202002	M20	200	10,5	22	24,3
K0421.240851	K0421.240852	M24	85	10,5	24	36,1
K0421.241001	K0421.241002	M24	100	10,5	24	36,1
K0421.241251	K0421.241252	M24	125	10,5	24	36,1
K0421.241501	K0421.241502	M24	150	10,5	24	36,1
K0421.242001	K0421.242002	M24	200	10,5	24	36,1



## Шаровые головки

с внутренней резьбой



### Материал:

Сталь или нержавеющая сталь 1.4301.

### Исполнение:

Сталь с синим пассивированием.  
Нержавеющая сталь, без покрытия.

### Образец заказа:

K0422.061  
K0422.061 и K0425.1030 **смонтированный**

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и шаровая головка должны поставляться в сборе, просим в номере заказа дополнительно указать „**в сборе**“ (например: K0422.061 и K0415.1030 **в сборе**.)

### Примечание:

Для непосредственного крепления шарнирного основания посредством стандартных винтов.

Шарнирные основания компонуются из диска и шаровой головки. Каждая шаровая головка может комбинироваться с каждым диском.  
Общая высота шарнирного основания рассчитывается из высоты шестигранника + 22,5 мм.  
(общая высота опоры = L1 + 22,5 мм)

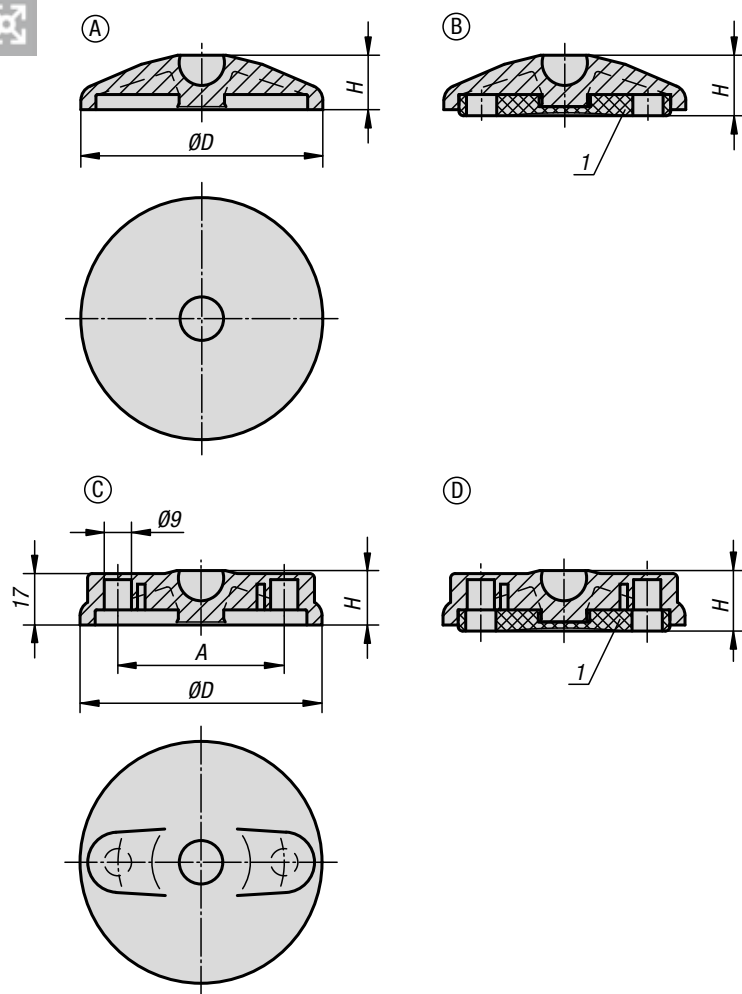


### KIPR Шаровые головки с внутренней резьбой

Номер заказа Сталь	Номер заказа нержавеющая сталь	D	L1	T
K0422.061	K0422.062	M6	7,5	10
K0422.081	K0422.082	M8	7,5	10

## Диски для шарнирных оснований

из пластмассы



### Материал:

Диски из термопласта, армированного стеклянными шариками.  
Плата антискольжения из термопластичного эластомера.

### Исполнение:

чёрный.

### Образец заказа:

K0415.1030  
K0415.1030 и K0421.060151 **смонтированный**

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт или шаровой головка должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“ (например: K0415.1030 и K0421.060151 **смонтированные.**)

### Примечание:

Шарнирные основания компонуются из диска и ходового винта или шаровой головки. Каждый диск может комбинироваться с любым ходовым винтом или шаровой головкой.

Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение шарнирного основания. Подходящие ходовые винты смотри K0421. Подходящие шаровые головки смотри K0422.

### Указание на чертеже:

Форма А без отверстия для привинчивания, без пластины антискольжения  
Форма В без отверстия для привинчивания, с пластиной антискольжения  
Форма С с отверстием для привинчивания (закрытый вариант), без пластины антискольжения  
Форма D с отверстием для привинчивания (закрытый вариант), с пластиной антискольжения

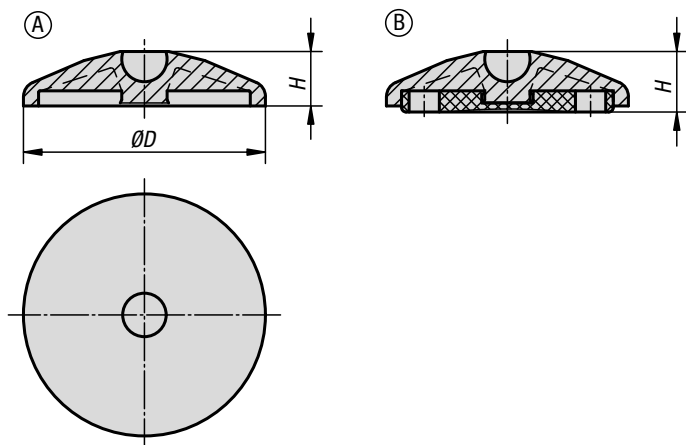
1) диск от Ø 80

### KIPR Диски для шарнирных оснований из пластмассы

Номер заказа	Форма	D	A	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0415.1030	A	30	-	18	5
K0415.1040	A	40	-	18	9
K0415.1045	A	45	-	18	9
K0415.1050	A	50	-	18	9
K0415.1060	A	60	-	18	9
K0415.1080	A	80	-	18	9
K0415.1100	A	100	-	18	9
K0415.2030	B	30	-	20	5
K0415.2040	B	40	-	20	9
K0415.2045	B	45	-	20	9
K0415.2050	B	50	-	20	9
K0415.2060	B	60	-	20	9
K0415.2080	B	80	-	20	9
K0415.2100	B	100	-	20	9
K0415.3080	C	80	55	18	9
K0415.3100	C	100	74	18	9
K0415.3120	C	120	94	18	9
K0415.4080	D	80	55	20	9
K0415.4100	D	100	74	20	9
K0415.4120	D	120	94	20	9

## Диски для шарнирных оснований

антистатические



### Материал:

Диски из термопласта, армированного стеклянными шариками.  
Плата антискольжения из термопластичного эластомера.

### Исполнение:

чёрный.

### Образец заказа:

K0415.11040

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт или шаровая головка должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „смонтированные“ (например: K0415.1030 и K0421.060151 смонтированные.)

### Примечание:

Шарнирные основания компонуются из диска и ходового винта или шаровой головки. Каждый диск может комбинироваться с любым ходовым винтом или шаровой головкой.  
Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение шарнирного основания.  
Подходящие ходовые винты смотри K0421.  
Подходящие шаровые головки смотри K0422.

### Безопасность:

Данные изделия с защитой от электростатического разряда применяются также для устройств, компонентов и защитных систем во взрывоопасных зонах.

При применении данных изделий с защитой от электростатического разряда можно избежать формирования электростатического искрового разряда и тем самым возможного воспламенения газов и пыли, что может привести к взрыву в закрытых помещениях.

Для защиты персонала, который работает во взрывоопасных зонах, изготовители устройств и эксплуатирующие организации должны руководствоваться директивами ATEX.  
Данные изделия с защитой от электростатического разряда проверены TÜV Süd на токоотведение.

### Целевые группы:

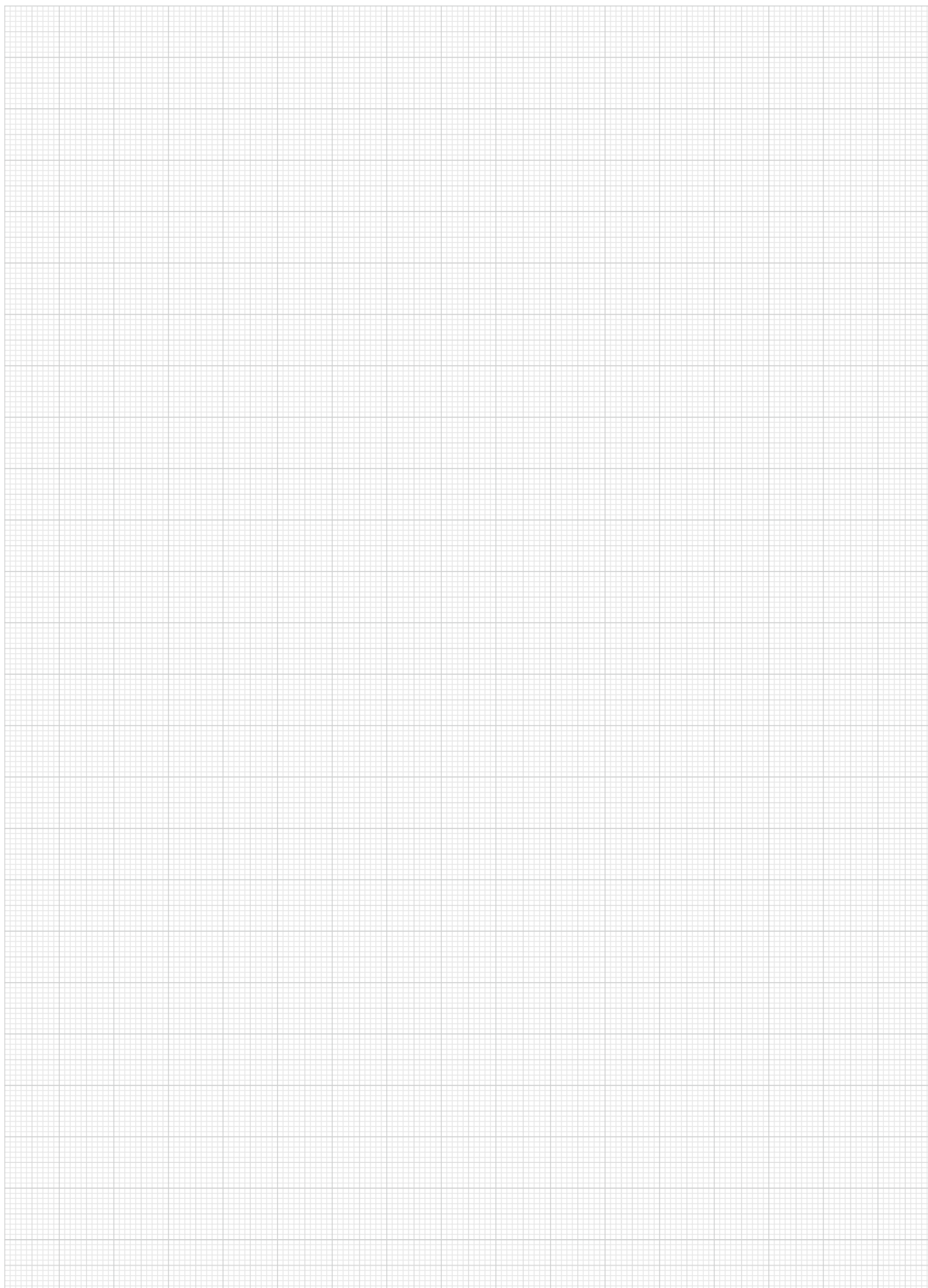
Изготовители устройств, которые должны соблюдать требования директивы ATEX 2014/34/EU для изделия.  
Эксплуатирующие организации, которые должны соблюдать требования рабочей директивы ATEX 1999/92/EG.

### Указание на чертеже:

Форма А без отверстия для привинчивания, без пластины антискольжения  
Форма В без отверстия для привинчивания, с пластиной антискольжения

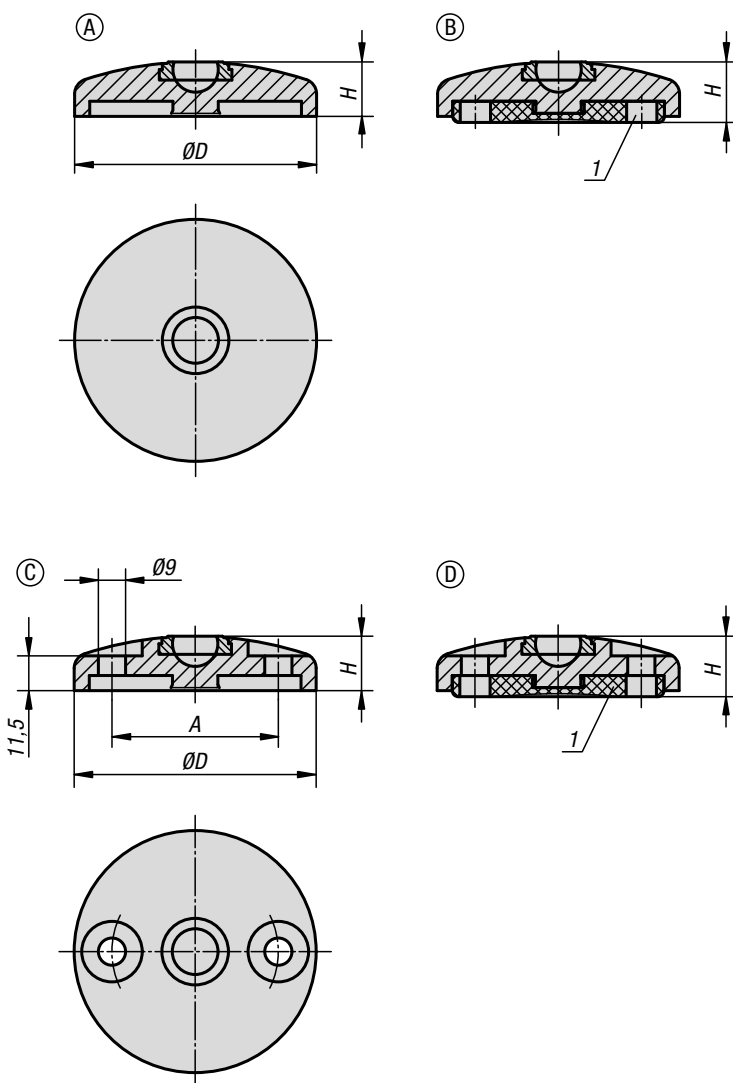
### KIPR Диски для шарнирных оснований, антистатические

Номер заказа	Форма	D	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0415.11040	A	40	18	9
K0415.11050	A	50	18	9
K0415.11060	A	60	18	9
K0415.12040	B	40	20	9
K0415.12050	B	50	20	9
K0415.12060	B	60	20	9



# Диски для шарнирных оснований

из цинкового сплава или нержавеющей стали



## Материал:

Диск из цинкового сплава или нержавеющей стали 1.4305.

Плата антискольжения из термопластичного эластомера.

## Исполнение:

Диск цинковый сплав, черный, с порошковым покрытием.

Диск из нержавеющей стали, чистый.

## Образец заказа:

K0416.10301

K0416.10301 и K0421.060151 **смонтированный**

## Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт или шаровая головка должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“ (например: K0416.10301 и K0421.060151 **смонтированные**.)

## Примечание:

Шарнирные основания компонуются из диска и ходового винта или шаровой головки. Каждый диск может комбинироваться с любым ходовым винтом или шаровой головкой.

Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение шарнирного основания. Подходящие ходовые винты смотри K0421. Подходящие шаровые головки смотри K0422.

## Указание на чертеже:

Форма А без отверстия для привинчивания, без пластины антискольжения

Форма В без отверстия для привинчивания, с пластиной антискольжения

Форма С с отверстием для привинчивания (открытый вариант), без пластины антискольжения

Форма D с отверстием для привинчивания (открытый вариант), с пластиной антискольжения

1) диск от  $\varnothing 80$



# Диски для шарнирных оснований

из цинкового сплава или нержавеющей стали



Номер заказа	Форма	Материал основы	D	A	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0416.10301	A	цинк	30	-	18	20
K0416.10401	A	цинк	40	-	18	30
K0416.10451	A	цинк	45	-	18	30
K0416.10501	A	цинк	50	-	18	30
K0416.10601	A	цинк	60	-	18	30
K0416.10801	A	цинк	80	-	18	30
K0416.11001	A	цинк	100	-	18	35
K0416.11201	A	цинк	120	-	18	35
K0416.10302	A	нержавеющая сталь	30	-	18	20
K0416.10402	A	нержавеющая сталь	40	-	18	30
K0416.10452	A	нержавеющая сталь	45	-	18	30
K0416.10502	A	нержавеющая сталь	50	-	18	35
K0416.10602	A	нержавеющая сталь	60	-	18	35
K0416.10802	A	нержавеющая сталь	80	-	18	35
K0416.11002	A	нержавеющая сталь	100	-	18	40
K0416.11202	A	нержавеющая сталь	120	-	18	40
K0416.20401	B	цинк	40	-	20	30
K0416.20601	B	цинк	60	-	20	30
K0416.20802	B	нержавеющая сталь	80	-	20	35
K0416.20302	B	нержавеющая сталь	30	-	20	20
K0416.20451	B	цинк	45	-	20	30
K0416.20502	B	нержавеющая сталь	50	-	20	35
K0416.21202	B	нержавеющая сталь	120	-	20	40
K0416.21201	B	цинк	120	-	20	35
K0416.20301	B	цинк	30	-	20	20
K0416.20801	B	цинк	80	-	20	30
K0416.20452	B	нержавеющая сталь	45	-	20	30
K0416.21002	B	нержавеющая сталь	100	-	20	40
K0416.20501	B	цинк	50	-	20	30
K0416.20602	B	нержавеющая сталь	60	-	20	35
K0416.21001	B	цинк	100	-	20	35
K0416.20402	B	нержавеющая сталь	40	-	20	30
K0416.30801	C	цинк	80	55	18	30
K0416.31001	C	цинк	100	74	18	35
K0416.31201	C	цинк	120	94	18	35
K0416.30802	C	нержавеющая сталь	80	55	18	35
K0416.31002	C	нержавеющая сталь	100	74	18	40
K0416.31202	C	нержавеющая сталь	120	94	18	40
K0416.40801	D	цинк	80	55	20	30
K0416.41001	D	цинк	100	74	20	35
K0416.41201	D	цинк	120	94	20	35
K0416.40802	D	нержавеющая сталь	80	55	20	35
K0416.41002	D	нержавеющая сталь	100	74	20	40
K0416.41202	D	нержавеющая сталь	120	94	20	40

## Диски с консолью для шарнирных оснований

из пластмассы



### Материал:

Диски термопласт армированные стекловолокном.  
Плата антискольжения - термопластичный эластомер.

### Исполнение:

чёрный.

### Образец заказа:

K0654.1030

K0654.1030 и K0421.060151 **смонтированный**

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт или шаровая головка должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“ (например: K0654.30803 и K0421.060151 **смонтированные.**)

### Примечание:

Шарнирные основания компонуются из диска и ходового винта или шаровой головки. Каждый диск может комбинироваться с любым ходовым винтом или шаровой головкой.

Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение шарнирного основания.

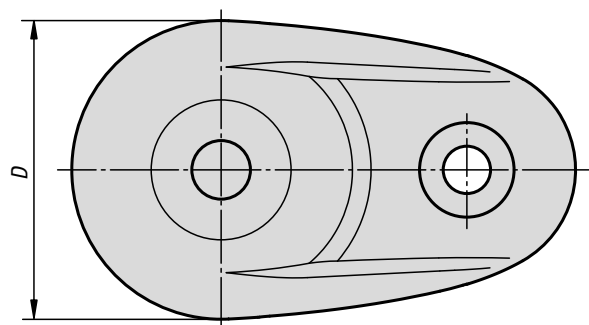
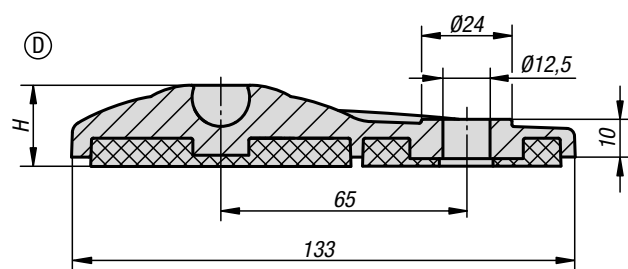
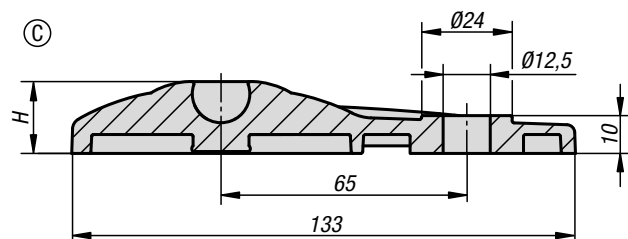
Подходящие ходовые винты смотри K0421.

Подходящие шаровые головки смотри K0422.

### Указание на чертеже:

Форма С с отверстием для привинчивания без пластины антискольжения

Форма D с отверстием для привинчивания с пластиной антискольжения

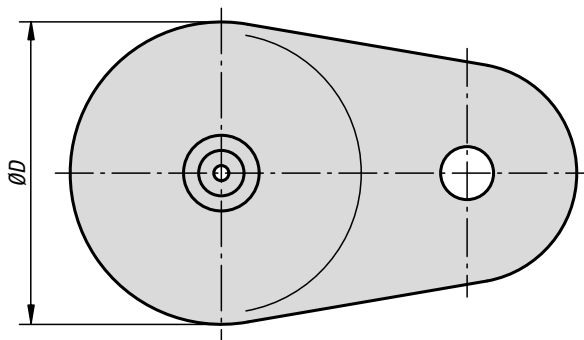
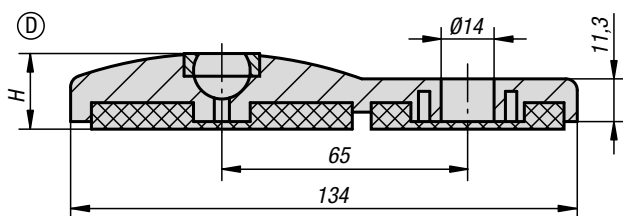
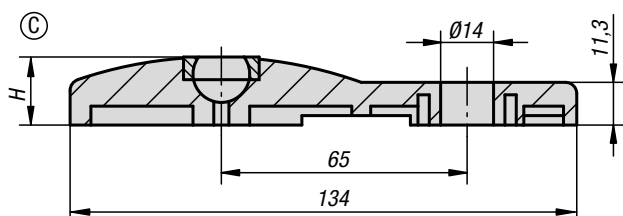


### KIPR Диски с консолью для шарнирных оснований из пластмассы

Номер заказа	Форма	D	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0654.30803	C	80	19	30
K0654.40803	D	80	21	30

# Диски с консолью для шарнирных оснований

из цинкового сплава



## Материал:

Диск из цинкового сплава.  
Плата антискольжения - термопластичный эластомер.

## Исполнение:

Диск черный с порошковым покрытием.

## Образец заказа:

K0417.30801  
K0417.30801 и K0421.060151 **смонтированный**

## Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт или шаровая головка должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“ (например: K0417.30801 и K0421.060151 **смонтированные**.)

## Примечание:

Шарнирные основания компонуются из диска и ходового винта или шаровой головки. Каждый диск может комбинироваться с любым ходовым винтом или шаровой головкой.

Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение шарнирного основания.

Подходящие ходовые винты смотри K0421.  
Подходящие шаровые головки смотри K0422.

## Указание на чертеже:

Форма С с отверстием для привинчивания без пластины антискольжения

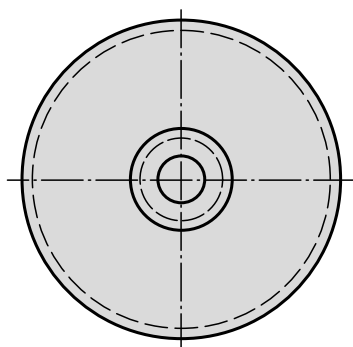
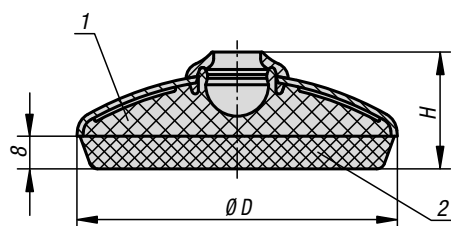
Форма D с отверстием для привинчивания с пластиной антискольжения

## KIPR Диски с консолью для шарнирных оснований из цинкового сплава

Номер заказа	Форма	D	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0417.30801	C	80	18	30
K0417.40801	D	80	20	30

## Диски для шарнирных оснований

из нержавеющей стали



### Материал:

Диск из нержавеющей стали 1.4301  
Втулка из термопласта PA  
Резиновая опора из TPE

### Исполнение:

Диск чистый.  
Резиновая часть светло-серая с уплотнительной кромкой, Твердость 70 по Шору А.  
Область применения от -20 °С до +100 °С.

### Образец заказа:

K0418.1060  
K0418.1060 и K0421.060152 **смонтированный**

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт или шаровая головка должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“ (например: K0418.1060 и K0421.060152 **смонтированные.**)

### Примечание:

Диски из нержавеющей стали отличаются тем, что резиновая часть отлита в соединении с диском и PA-втулкой. Резиновая часть устойчива к маслу и воде (до 60 °С). Дополнительно оснащена антибактериальной и антимикробной защитой, что оптимально соответствует применению в пищевой промышленности.

Шарнирные основания компонуются из диска и ходового винта или шаровой головки. Каждый диск может комбинироваться с любым ходовым винтом или шаровой головкой.

Подходящие ходовые винты смотри K0421.  
Подходящие шаровые головки смотри K0422.

### Указание на чертеже:

- 1) Сердечник PA
- 2) Резиновая опора

### KIPR Диски для шарнирных оснований из нержавеющей стали

Номер заказа	D	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0418.1060	58,5	29	7
K0418.1080	78,5	29	7
K0418.1100	98,5	29	7

# Техническое указание для шарнирных оснований и шарнирных дисков с гасителем колебаний



## Собственная частота:

Любая поддресоренная масса, например, машина или механизм, которая стоит на шарнирных основаниях с амортизаторами колебаний, после ударного возбуждения колеблется с собственной частотой (резонансной частотой). На приведенной рядом диаграмме (илл. 1) можно увидеть собственную частоту мелкоячеистого полиуретанового эластомера марки Sylomer® V12, подвергающегося напряжению различными силами. Оптимальный рабочий диапазон лежит при напряжении  $\leq 0,4$  Н/мм, превышение максимального напряжения 0,6 Н/мм не допускается.

## Частота помех:

Частотой помех называют частоту, исходящую от станка или механизма. Эффективная амортизация колебания зависит от частоты помех (до амортизационных колебанию) и собственной частоты амортизирующего элемента. Чем больше разность частот между собственной частотой и частотой помех, тем лучше амортизация. Амортизирующее действие возникает только в том случае, когда частота помех превышает  $\sqrt{2}$ -кратную собственную частоту амортизирующего элемента.

## Пример расчета:

Опора: M12, D1=30,5  
Нагрузка: 300N

$$\text{напряжение: } \frac{F}{A} = \frac{300 \text{ N}}{529,5 \text{ mm}^2} = 0,57 \text{ N/mm}^2 > 0,4 \text{ N/mm}^2$$

Опора: M16, D1=40,5  
Нагрузка: 300N

$$\text{напряжение: } \frac{F}{A} = \frac{300 \text{ N}}{1087,2 \text{ mm}^2} = 0,28 \text{ N/mm}^2 < 0,4 \text{ N/mm}^2$$

Выбран шарнирный диск M16, так как давление составляет  $\leq 0,4$  Н/мм<sup>2</sup>.

Из рис. 1 при сжатии **0,28 Н/мм<sup>2</sup>** получаем собственную частоту **21 Гц**.

При частоте помех **44 Гц** мы получаем воздействие изоляции 69% (рис. 2).

рис. 1

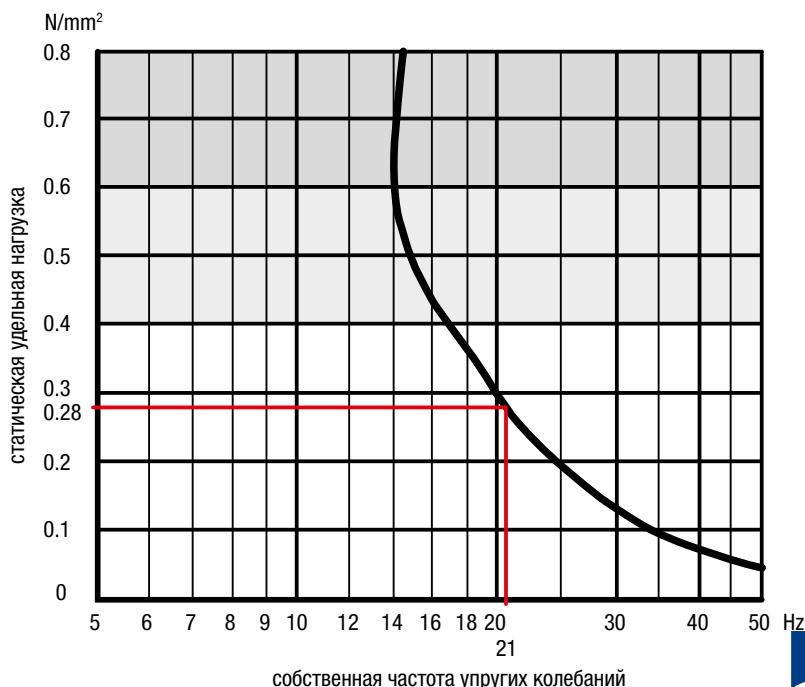
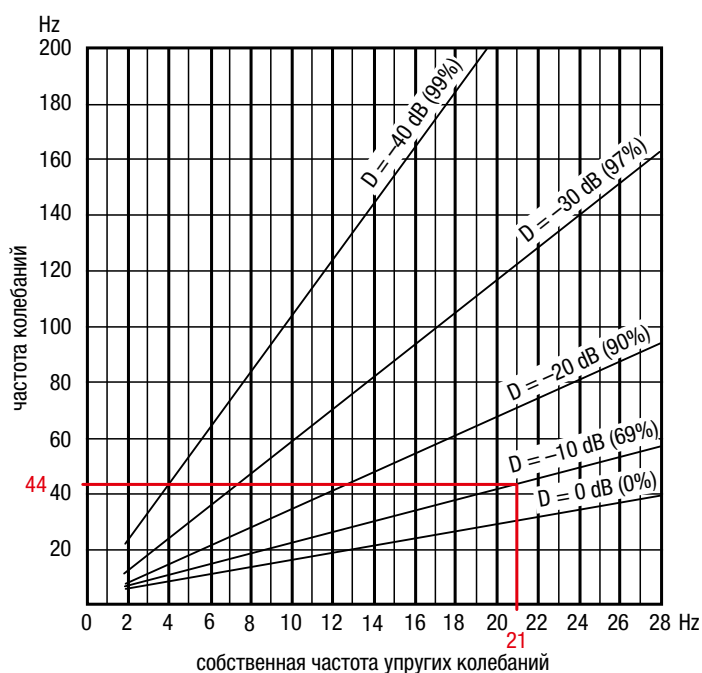


рис. 2



## Диски для шарнирных оснований

с демпфированием



### Материал:

Диск из цинкового сплава или из нержавеющей стали 1.4305.

Изоляционная плита из полиуретан-эластомера (Sylomer V12).

### Исполнение:

Диск цинковый сплав, черный, с порошковым покрытием. Диск, нержавеющая сталь, чистый. Изоляционная пластина серая, клееная, нескользящая. Область применения от -30 °C до +70 °C.

### Образец заказа:

K0419.20601

K0419.20601 и K0421.060151 **смонтированный**

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт или шаровая головка должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“ (например: K0419.20601 и K0421.060151 **смонтированные**.)

### Примечание:

Указанная в таблице допустимая нагрузка является рекомендацией, показывающей до какой **перманентно-статической** нагрузки может применяется данный элемент амортизации.

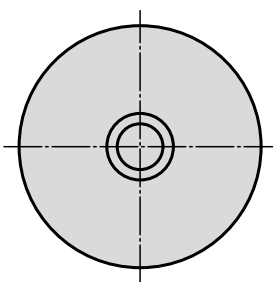
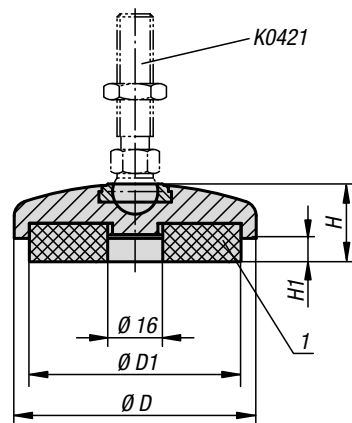
Эта статическая нагрузка соответствует удельному давлению 0,4 Н/мм<sup>2</sup>, в котором материал достигает оптимальных качеств амортизации. При этом учитывается, что динамические усилия приводят к дополнительной нагрузке 0,6 Н/мм<sup>2</sup>.

Изоляционная пластина поглощает вибрации и предотвращает скольжение шарнирного основания.

Шарнирные основания компонуются из диска и ходового винта или шаровой головки. Каждый диск может комбинироваться с любым ходовым винтом или шаровой головкой.

Подходящие ходовые винты смотри K0421.

Подходящие шаровые головки смотри K0422.



### Указание на чертеже:

1) Изоляционная плита

### KIPR Диски для шарнирных оснований из цинкового сплава

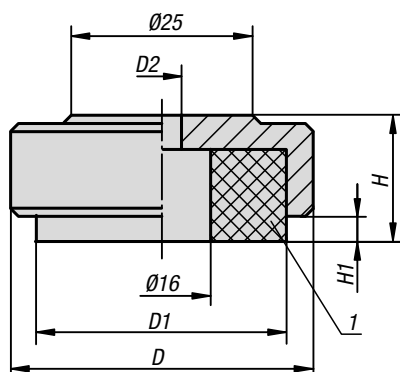
Номер заказа	D	D1	H	H1 (при сжатии 0 / 0,4 / 0,6 Н/мм <sup>2</sup> )	Допустимая нагрузка макс., кН
K0419.20401	40	30,5	25	7 / 5,9 / 4,8	0,062
K0419.20501	50	40,5	25	7 / 5,9 / 4,8	0,212
K0419.20601	60	50	25	7 / 5,9 / 4,8	0,433
K0419.20801	80	68	25	7 / 5,9 / 4,8	0,614

### KIPR Диски для шарнирных оснований из нержавеющей стали

Номер заказа	D	D1	H	H1 (при сжатии 0 / 0,4 / 0,6 Н/мм <sup>2</sup> )	Допустимая нагрузка макс., кН
K0419.20402	40	30,5	25	7 / 5,8 / 4,9	0,212
K0419.20502	50	40,5	25	7 / 5,8 / 4,9	0,435
K0419.20602	60	50	25	7 / 5,8 / 4,9	0,705
K0419.20802	80	68	25	7 / 5,8 / 4,9	1,372

## Опоры

с демпфированием



### Материал:

Диск из стали или нержавеющей стали 1.4404.  
Изоляционная пластина из полиуретан-эластомера (Sylomer V12).

### Исполнение:

Основание опоры, сталь синепассивированная или калиброванная.

Амортизирующая опора серого цвета, с клеевым соединением, нескользящая.

Диапазон применения: от -30 °С до +70 °С.

### Образец заказа:

K0670.046

### Примечание:

Указанная в таблице допустимая нагрузка является рекомендацией, показывающей до какой **перманентно-статической** нагрузки может применяться данный элемент амортизации.

Эта статическая нагрузка соответствует удельному давлению 0,4 Н/мм<sup>2</sup>, в котором материал достигает оптимальных качеств амортизации. При этом учитывается, что динамические усилия приводят к дополнительной нагрузке 0,6 Н/мм<sup>2</sup>.

Изоляционная пластина поглощает вибрации и предотвращает скольжение диска.

### Указание на чертеже:

1) Изоляционная плита

## KIPP Опоры с демпфированием

Номер заказа	Материал основы	D	D1	D2	H	H1 (при напряжении 0 / 0,4 / 0,6 Н/мм <sup>2</sup> )	Допустимая нагрузка макс., кН
K0670.036	Сталь	36	30,5	5,5	15	4 / 2,8 / 1,9	0,212
K0670.046	Сталь	46	40,5	6,6	17	4 / 2,8 / 1,9	0,435
K0670.056	Сталь	56	50	9	19	4 / 2,8 / 1,9	0,705
K0670.074	Сталь	74	68	9	21	4 / 2,8 / 1,9	1,372
K0670.1036	Нержавеющая сталь	36	30,5	5,5	15	4 / 2,8 / 1,9	0,212
K0670.1046	Нержавеющая сталь	46	40,5	6,6	17	4 / 2,8 / 1,9	0,435
K0670.1056	Нержавеющая сталь	56	50	9	19	4 / 2,8 / 1,9	0,705

## Модульная сборка опор

### Применение:

Опоры имеют модульное строение. Компоненты в зависимости от назначения могут индивидуально комбинироваться. Опоры могут применяться в машинах и установках, а также в офисной мебели.

### Модульное строение:

Опоры состоят из двух элементов: из диска и ходового винта. **Каждый** диск может комбинироваться с любым ходовым винтом (см. рис. 1).

### Высота опоры:

У опор, независимо от размера диска или ходового винта, минимальная высота всегда составляет  $H = 30$  мм (см. рис. 2). Общая высота опоры рассчитывается из длины ходового винта + 30 мм. (общая высота опоры =  $L + 30$  мм)

рис. 1

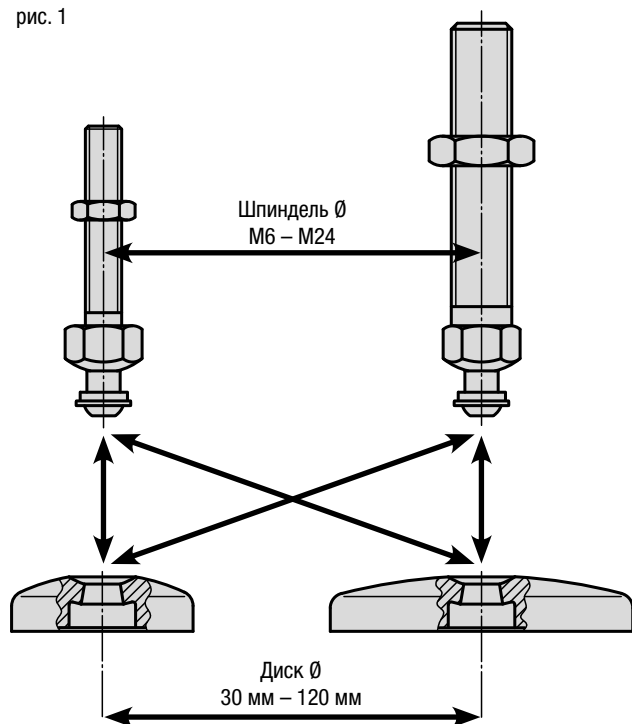
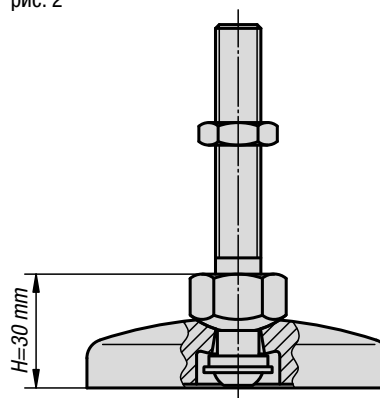


рис. 2



### Угол наклона ходового винта:



### Монтаж:

Установите ходовой винт в диск опоры и закрепите с помощью распорного кольца, шайбы и болта с нижней стороны диска опоры (случайное расщепление ходового винта от диска невозможно). Оба крепежных отверстия (закрытых) в диске опоры при необходимости можно открыть с помощью выталкивателя таким образом, что крепление шарнирной опоры может осуществляться на полу.

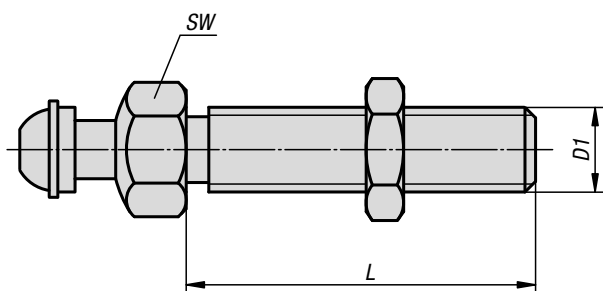
### Указание для заказа:

Если диск опоры и ходовой винт должны поставляться смонтированными, то в номере заказа диска и винта укажите «смонтированные» (см. образец заказа на странице с описанием соответствующего оборудования).



# Винты установочные для опор

из стали или нержавеющей стали



#### Материал:

Сталь или нержавеющая сталь 1.4305.

#### Исполнение:

Сталь с синим пассивированием.  
Нержавеющая сталь, без покрытия.

#### Образец заказа:

K0427.120661

K0427.120661 и K0423.1060 **смонтированный**

#### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“ (например: K0427.120661 б K0423.1060 **смонтированные**.)

#### Примечание:

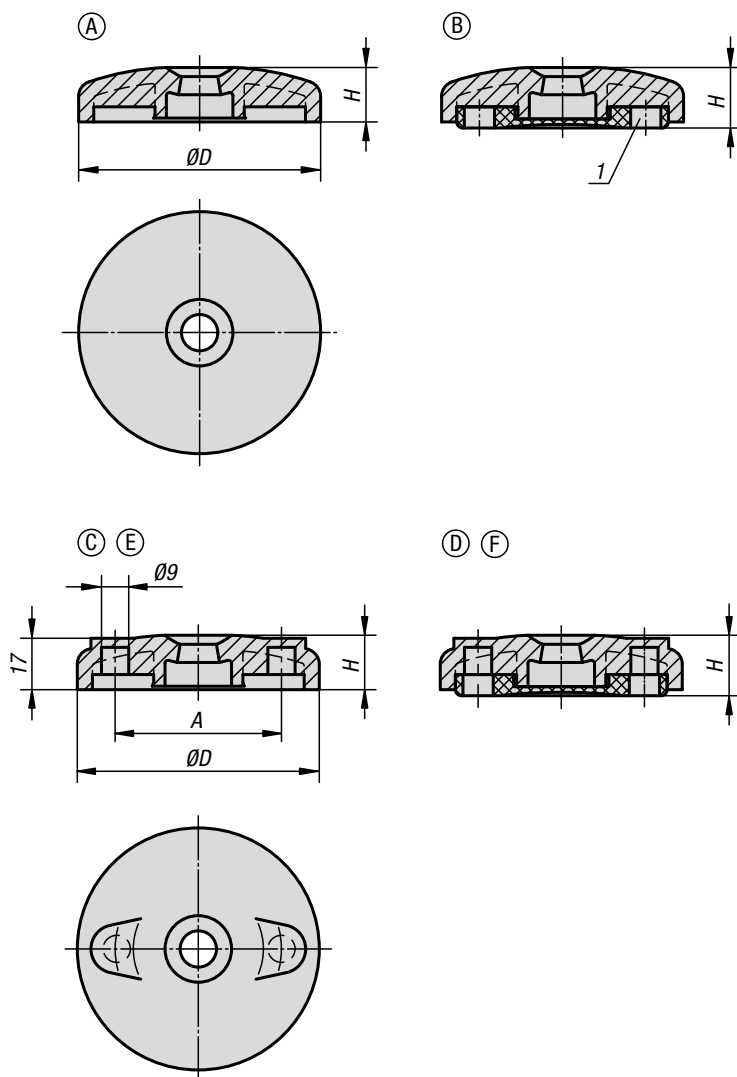
Опоры комплектуются из диска и ходового винта. Каждый диск может комбинироваться с каждым ходовым винтом.  
Общая высота опоры рассчитывается из длины винта + 30 мм.  
(общая высота опоры = L + 30 мм)

## KIPP Винты установочные для опор из стали или нержавеющей стали

Номер заказа Сталь	Номер заказа нержавеющая сталь	D1	L	SW	Допустимая нагрузка макс., кН
K0427.120661	K0427.120662	M12	66	22	7,7
K0427.121001	K0427.121002	M12	100	22	7,7
K0427.121251	K0427.121252	M12	125	22	7,7
K0427.121501	K0427.121502	M12	150	22	7,7
K0427.160661	K0427.160662	M16	66	22	14,5
K0427.161001	K0427.161002	M16	100	22	14,5
K0427.161251	K0427.161252	M16	125	22	14,5
K0427.161501	K0427.161502	M16	150	22	14,5
K0427.162001	K0427.162002	M16	200	22	14,5
K0427.201001	K0427.201002	M20	100	22	24,3
K0427.201251	K0427.201252	M20	125	22	24,3
K0427.201501	K0427.201502	M20	150	22	24,3
K0427.202001	K0427.202002	M20	200	22	24,3

## Диски для опор

из пластмассы



### Материал:

Диски термопласт армированные стекловолокном.  
Плата антискольжения - термопластичный эластомер.

### Исполнение:

чёрный.

### Образец заказа:

K0423.1060

K0423.1060 и K0427.120661 **смонтированный**

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“ (например: K0423.1060 б K0427.120661 **смонтированные**.)

### Примечание:

Опоры компонуются из диска и ходового винта. Каждый диск может комбинироваться с каждым ходовым винтом. Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение опор. Подходящие ходовые винты смотри K0427.

### Указание на чертеже:

Форма А без отверстия для привинчивания, без пластины антискольжения  
Форма В без отверстия для привинчивания, с пластиной антискольжения  
Форма С с отверстием для привинчивания (закрытый вариант), без пластины антискольжения  
Форма D с отверстием для привинчивания (закрытый вариант), с пластиной антискольжения  
Форма Е с отверстием для привинчивания (открытый вариант), без пластины антискольжения  
Форма F с отверстием для привинчивания (открытый вариант), с пластиной антискольжения

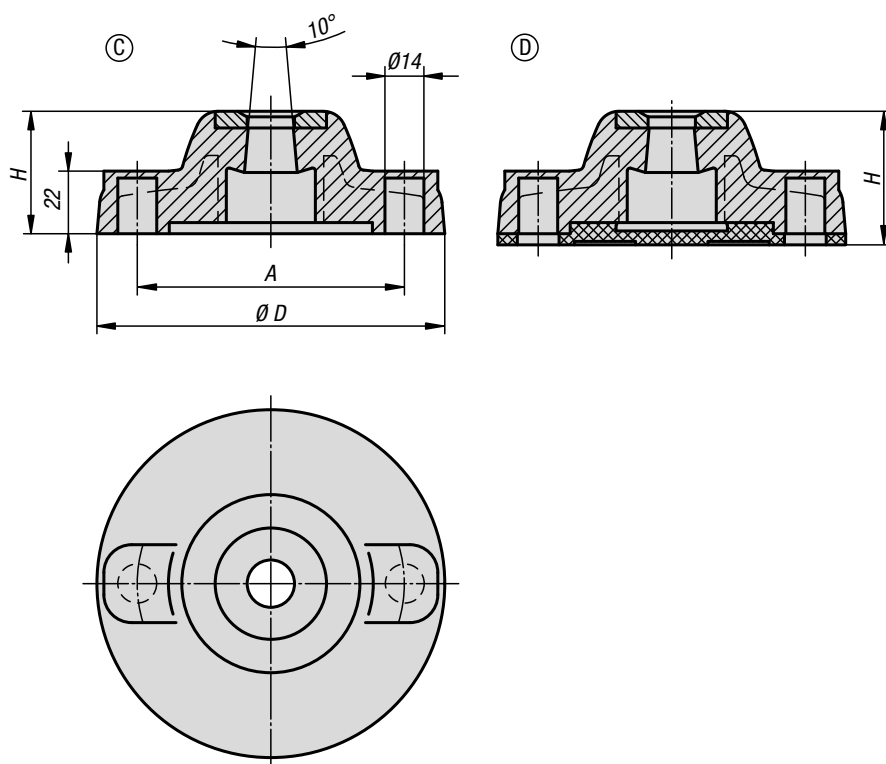
1) диск от  $\varnothing 80$

### KIPR Диски для опор из пластмассы

Номер заказа	Форма	D	A	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0423.1060	A	60	-	18	12
K0423.1080	A	80	-	18	12
K0423.1100	A	100	-	18	12
K0423.2060	B	60	-	20	12
K0423.2080	B	80	-	20	12
K0423.2100	B	100	-	20	12
K0423.3080	C	80	55	18	12
K0423.3100	C	100	74	18	12
K0423.4080	D	80	55	20	12
K0423.4100	D	100	74	20	12
K0423.5080	E	80	55	18	12
K0423.5100	E	100	74	18	12
K0423.6080	F	80	55	20	12
K0423.6100	F	100	74	20	12

## Диски для опор

из пластмассы, усиленная конструкция



### Материал:

Диски термопласт армированные стекловолокном.  
Плата антискольжения - термопластичный эластомер.

### Исполнение:

чёрный.

### Образец заказа:

K0424.31251

K0424.31251 и K0427.120661 **смонтированный**

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“

(например: K0424.31251 и K0423.120661

**смонтированные.**)

### Примечание:

Опоры компонуются из диска и ходового винта. Каждый диск может комбинироваться с каждым ходовым винтом.

Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение опор.

Подходящие ходовые винты смотри K0427.

### Указание на чертеже:

Форма С с отверстием для привинчивания

(закрытый вариант), без пластины антискольжения

Форма D с отверстием для привинчивания

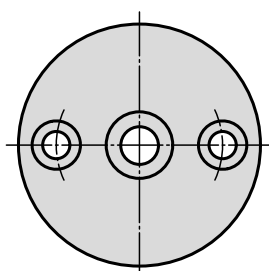
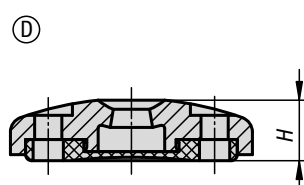
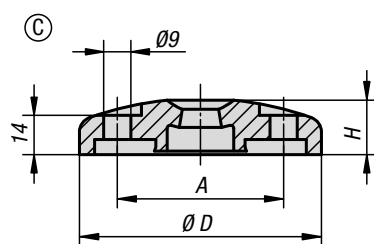
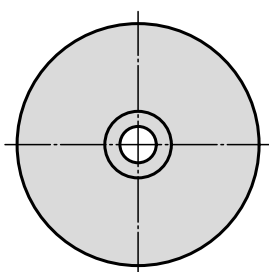
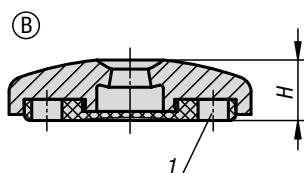
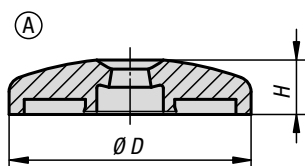
(закрытый вариант), с пластиной антискольжения

## KIPR Диски для опор из пластмасс, усиленная конструкция

Номер заказа	Форма	D	A	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0424.31251	C	125	96	44	18
K0424.31751	C	175	135	45	25
K0424.41251	D	125	96	48	18
K0424.41751	D	175	135	49	25

## Диски для опор

из цинкового сплава или нержавеющей стали



### Материал:

Диск из цинкового сплава или нержавеющей стали 1.4305.

Плата антискольжения из термопластичного эластомера.

### Исполнение:

Диск цинковый сплав, черный, с порошковым покрытием. Диск, нержавеющая сталь, чистый.

### Образец заказа:

K0425.10601

K0425.10601 и K0427.120661 **смонтированный**

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „смонтированные“ (например: K0425.10601 и K0423.120661 **смонтированные**.)

### Примечание:

Опоры комплектуются из диска и ходового винта. Каждый диск может комбинироваться с каждым ходовым винтом.

Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение опор.

Подходящие ходовые винты смотри K0427.

### Указание на чертеже:

Форма А без отверстия для привинчивания, без пластины антискольжения

Форма В без отверстия для привинчивания, с пластиной антискольжения

Форма С с отверстием для привинчивания

(открытый вариант), без пластины антискольжения

Форма D с отверстием для привинчивания

(открытый вариант), с пластиной антискольжения

1) диск от  $\varnothing 80$

## Диски для опор

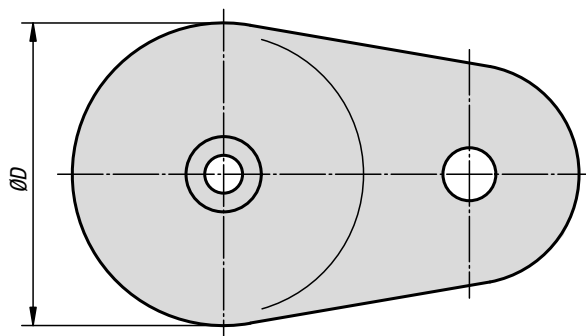
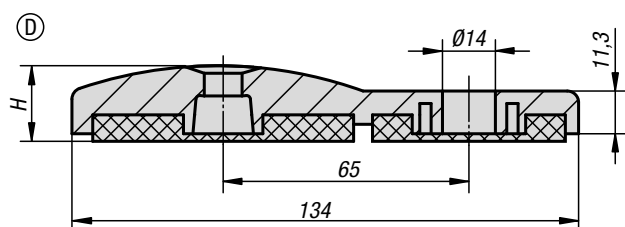
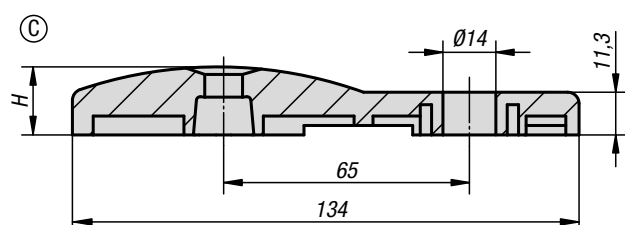
из цинкового сплава или нержавеющей стали

### KIPR Диски для опор из цинкового сплава

Номер заказа	Форма	Материал основы	D	A	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0425.10401	A	цинк	40	-	18	20
K0425.10451	A	цинк	45	-	18	25
K0425.10501	A	цинк	50	-	18	25
K0425.10601	A	цинк	60	-	18	35
K0425.10801	A	цинк	80	-	18	35
K0425.11001	A	цинк	100	-	18	35
K0425.11201	A	цинк	120	-	18	35
K0425.10602	A	нержавеющая сталь	60	-	18	45
K0425.10802	A	нержавеющая сталь	80	-	18	45
K0425.11002	A	нержавеющая сталь	100	-	18	45
K0425.20601	B	цинк	60	-	20	35
K0425.20801	B	цинк	80	-	20	35
K0425.21001	B	цинк	100	-	20	35
K0425.21201	B	цинк	120	-	20	35
K0425.20602	B	нержавеющая сталь	60	-	20	45
K0425.20802	B	нержавеющая сталь	80	-	20	45
K0425.21002	B	нержавеющая сталь	100	-	20	45
K0425.30801	C	цинк	80	55	18	35
K0425.31001	C	цинк	100	74	18	35
K0425.30802	C	нержавеющая сталь	80	55	18	45
K0425.31002	C	нержавеющая сталь	100	74	18	45
K0425.40801	D	цинк	80	55	20	35
K0425.41001	D	цинк	100	74	20	35
K0425.40802	D	нержавеющая сталь	80	55	20	45
K0425.41002	D	нержавеющая сталь	100	74	20	45

## Диски с консолью для опор

из цинкового сплава



### Материал:

Диск из цинкового сплава.  
Плата антискольжения - термопластичный эластомер.

### Исполнение:

Диск черный с порошковым покрытием.

### Образец заказа:

K0426.30801  
K0426.30801 и K0427.120661 **смонтированный**

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“ (например: K0426.30801 и K0427.120661 **смонтированные.**)

### Примечание:

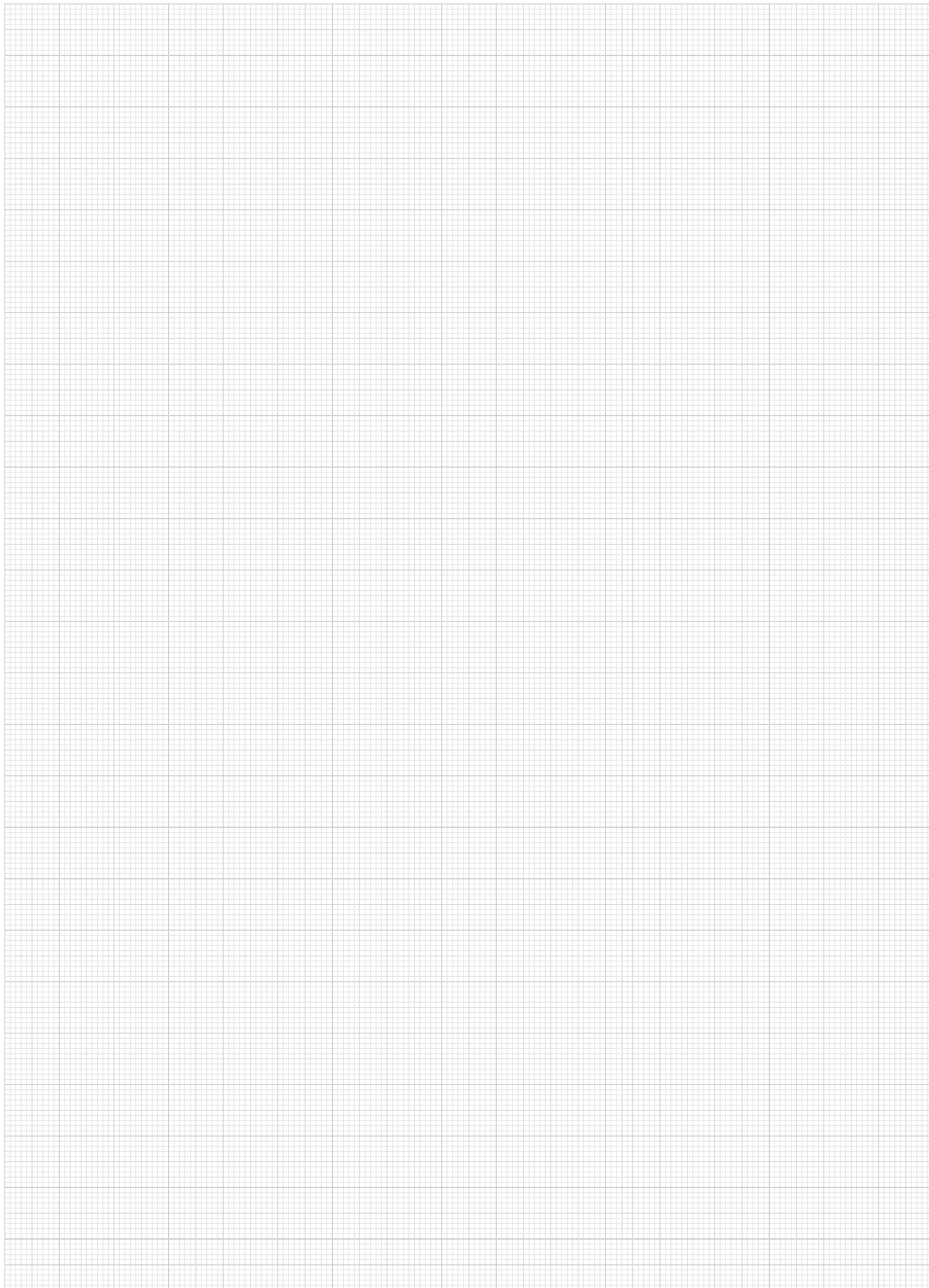
Опоры компонуются из диска и ходового винта. Каждый диск может комбинироваться с каждым ходовым винтом. Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение опор. Подходящие ходовые винты смотри K0427.

### Указание на чертеже:

Форма С с отверстием для привинчивания без пластины антискольжения  
Форма D с отверстием для привинчивания с пластиной антискольжения

### KIPR Диски с консолью для опор из цинкового сплава

Номер заказа	Форма	D	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0426.30801	C	80	18	35
K0426.40801	D	80	20	35



## Модульная сборка опоры ЕСО

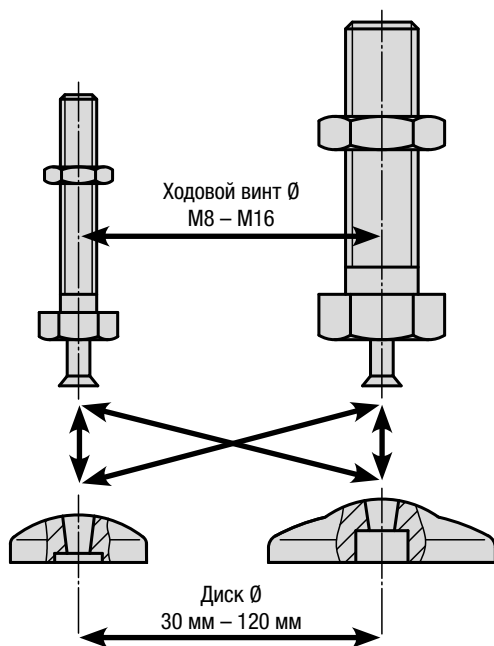
### Применение:

Опоры ЕСО имеют модульную конструкцию. Компоненты можно комбинировать в зависимости от назначения. Однако, ходовой винт не завинчивается, запрессовывается в неразъемном виде. Опоры могут применяться в машинах и установках, а также в офисной мебели.

### Модульное строение:

Опоры состоят из двух элементов: из диска и ходового винта. Каждый диск может комбинироваться с любым ходовым винтом (см. рис. 1).

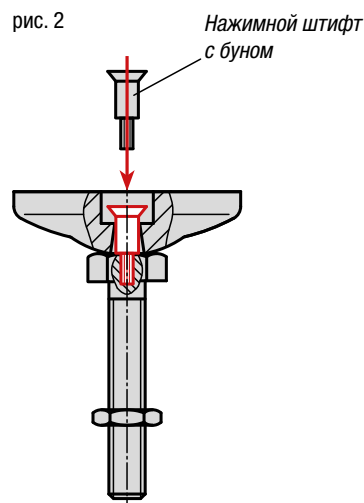
рис. 1



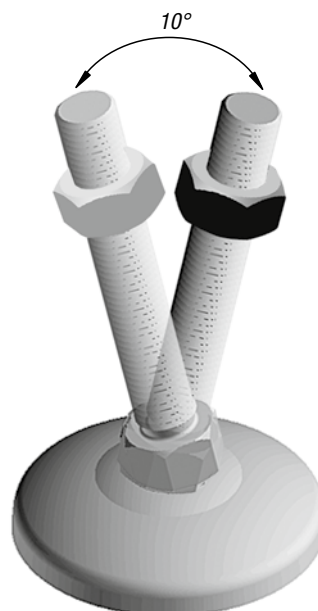
### Монтаж:

Установите диск опоры на ходовой винт и запрессуйте штифт до кромки (неумышленное расцепление ходового винта от диска невозможно).

рис. 2



Угол наклона ходового винта:



### Указание для заказа:

Если диск опоры или ходовой винт должны поставляться смонтированными, то в номере заказа диска и винта укажите «**смонтированные**» (см. образец заказа на странице с описанием соответствующего оборудования).



# Винты установочные для опор ECO

из стали или нержавеющей стали



**Материал:**

Сталь или нержавеющая сталь 1.4305.

**Исполнение:**

Сталь с синим пассивированием.  
Нержавеющая сталь, без покрытия.

**Образец заказа:**

K0429.101201

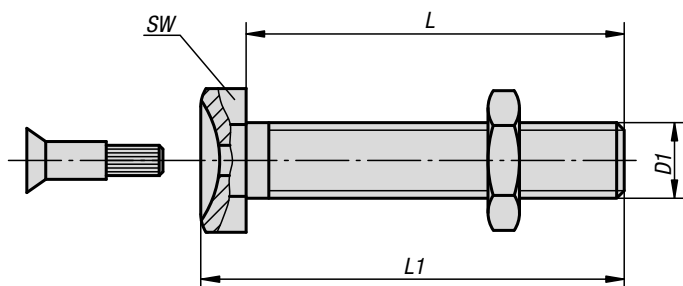
K0429.101201 und K0428.10301 **смонтированный**

**Указание для заказа:**

Если диск шарнирного основания и ходовой винт должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“ (например: K0429.080251 и K0428.10301 **смонтированные.**)

**Примечание:**

Опоры ECO комплектуются из диска и ходового винта. Каждый диск может комбинироваться с каждым ходовым винтом.

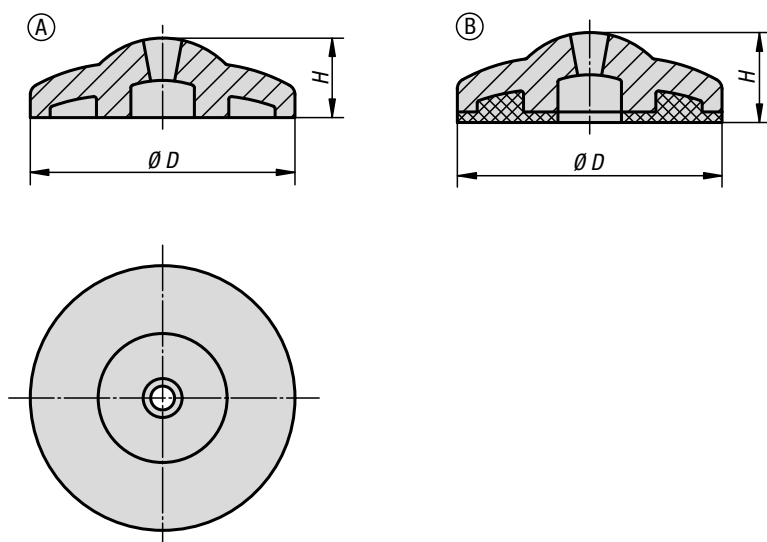


## KIPP Винты установочные для опор ECO из стали или нержавеющей стали

Номер заказа Сталь	Номер заказа нержавеющая сталь	D1	L	L1	SW	Допустимая нагрузка макс., кН
K0429.080251	K0429.080252	M8	25	29,5	13	3,5
K0429.080401	K0429.080402	M8	40	44,5	13	3,5
K0429.080501	K0429.080502	M8	50	54,5	13	3,5
K0429.080701	K0429.080702	M8	70	74,5	13	3,5
K0429.080801	K0429.080802	M8	80	84,5	13	3,5
K0429.081001	K0429.081002	M8	100	104,5	13	3,5
K0429.081201	K0429.081202	M8	120	124,5	13	3,5
K0429.100251	K0429.100252	M10	25	30	17	4,7
K0429.100401	K0429.100402	M10	40	45	17	4,7
K0429.100501	K0429.100502	M10	50	55	17	4,7
K0429.100701	K0429.100702	M10	70	75	17	4,7
K0429.100801	K0429.100802	M10	80	85	17	4,7
K0429.101001	K0429.101002	M10	100	105	17	4,7
K0429.101201	K0429.101202	M10	120	125	17	4,7
K0429.120251	K0429.120252	M12	25	31	19	7,7
K0429.120401	K0429.120402	M12	40	46	19	7,7
K0429.120501	K0429.120502	M12	50	56	19	7,7
K0429.120701	K0429.120702	M12	70	76	19	7,7
K0429.120801	K0429.120802	M12	80	86	19	7,7
K0429.121001	K0429.121002	M12	100	106	19	7,7
K0429.121201	K0429.121202	M12	120	126	19	7,7
K0429.160501	K0429.160502	M16	50	58,5	24	14,5
K0429.161001	K0429.161002	M16	100	108,5	24	14,5
K0429.161501	K0429.161502	M16	150	158,5	24	14,5

## Диски для опор ESO

из цинкового сплава, нержавеющей стали или пластмассы



### Материал:

Диск из термопласта, цинкового сплава или нержавеющей стали 1.4305.

Плата антискольжения из термопластичного эластомера.

### Исполнение:

Диск термопласт черный.

Диск цинковый сплав синий оцинкованный.

Диск из нержавеющей стали, чистый.

### Образец заказа:

K0428.10303

K0428.10303 и K0429.080801 **смонтированный**

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „смонтированные“ (например: K0428.10303 и K0429.080801 смонтированные.)

### Примечание:

Опоры ESO компонуются из диска и ходового винта. Каждый диск может комбинироваться с каждым ходовым винтом.

Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение опор.

Подходящие ходовые винты смотри K0429.

### Указание на чертеже:

Форма А без пластины антискольжения

Форма В с пластиной антискольжения

### KIPR Диски для опор ESO из цинкового сплава

Номер заказа	Форма	D	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0428.10301	A	30	11,5	16
K0428.10401	A	40	12	18
K0428.10501	A	50	14,5	20
K0428.20301	B	30	13,5	16
K0428.20401	B	40	14,5	18
K0428.20501	B	50	17,5	20

# Диски для опор ЕСО

из цинкового сплава, нержавеющей стали или пластмассы



## КИРР Диски для опор ЕСО из нержавеющей стали

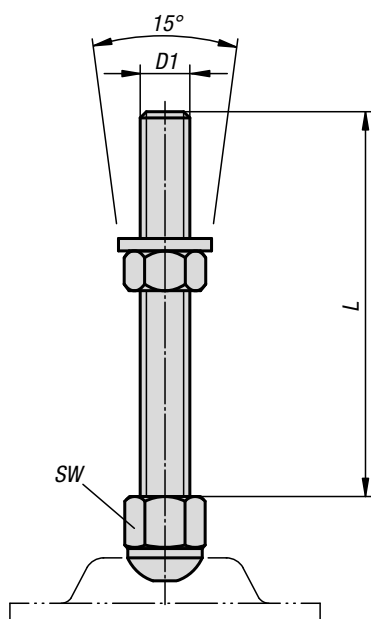
Номер заказа	Форма	D	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0428.10302	A	30	11,5	22
K0428.10402	A	40	12	24
K0428.10502	A	50	14,5	26
K0428.20302	B	30	13,5	22
K0428.20402	B	40	14,5	24
K0428.20502	B	50	17,5	26

## КИРР Диски для опор ЕСО из пластмасс

Номер заказа	Форма	D	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0428.10303	A	30	11,5	15
K0428.10403	A	40	12	15
K0428.10503	A	50	14,5	15
K0428.20303	B	30	13,5	15
K0428.20403	B	40	14,5	15
K0428.20503	B	50	17,5	15

# Винты установочные для опор

из стали или нержавеющей стали


**Материал:**

Сталь или нержавеющая сталь 1.4301.

**Исполнение:**

Сталь оцинкованная.

Сталь нержавеющая, Без покрытия.

**Образец заказа:**

K0669.080501

K0669.080501 и K0672.10801 **смонтированный**

**Указание для заказа:**

Если диск шарнирного основания и ходовой винт должны поставляться смонтированными, пожалуйста в номере заказа добавочно укажите „**смонтированные**“.

(напр., K0669.080501 и K0672.10801

**смонтированные**).

**Примечание:**

Опоры компонуются из диска и ходового винта.

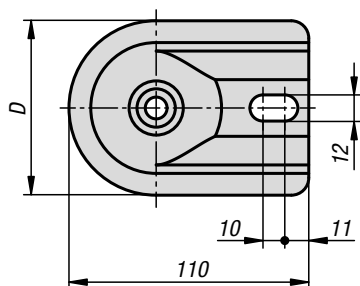
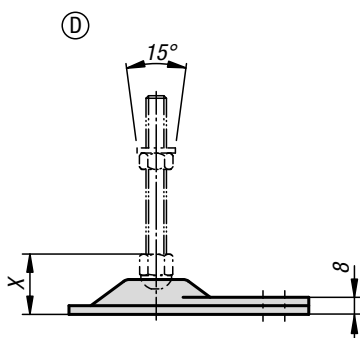
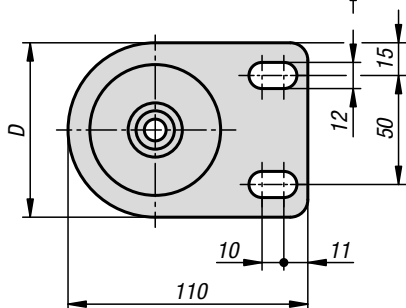
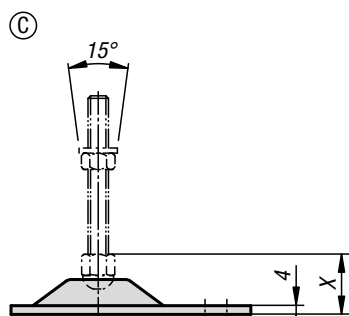
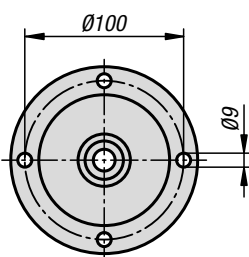
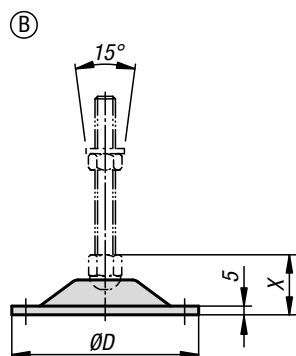
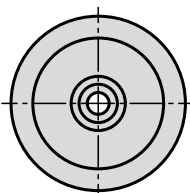
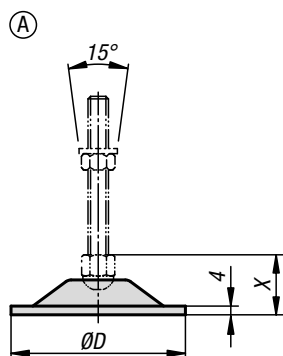
Каждый диск может комбинироваться с каждым ходовым винтом.

## KIPP Винты установочные для опор из стали или нержавеющей стали

Номер заказа Сталь	Номер заказа нержавеющая сталь	D1	L	SW	Допустимая нагрузка макс., кН
K0669.080501	K0669.080502	M8	50	17	40
K0669.080801	K0669.080802	M8	80	17	40
K0669.081001	K0669.081002	M8	100	17	40
K0669.081201	K0669.081202	M8	120	17	40
K0669.081501	K0669.081502	M8	150	17	40
K0669.100501	K0669.100502	M10	50	17	40
K0669.100801	K0669.100802	M10	80	17	40
K0669.101001	K0669.101002	M10	100	17	40
K0669.101201	K0669.101202	M10	120	17	40
K0669.101501	K0669.101502	M10	150	17	40
K0669.120501	K0669.120502	M12	50	19	40
K0669.120801	K0669.120802	M12	80	19	40
K0669.121001	K0669.121002	M12	100	19	40
K0669.121201	K0669.121202	M12	120	19	40
K0669.121501	K0669.121502	M12	150	19	40
K0669.160501	K0669.160502	M16	50	24	40
K0669.160801	K0669.160802	M16	80	24	40
K0669.161001	K0669.161002	M16	100	24	40
K0669.161201	K0669.161202	M16	120	24	40
K0669.161501	K0669.161502	M16	150	24	40
K0669.200501	K0669.200502	M20	50	30	40
K0669.200801	K0669.200802	M20	80	30	40
K0669.201001	K0669.201002	M20	100	30	40
K0669.201201	K0669.201202	M20	120	30	40
K0669.201501	K0669.201502	M20	150	30	40

# Диски для опор

из стали или нержавеющей стали



①  
 A, C, D: M8/M10 = 31 mm  
 M12 = 32 mm  
 M16 = 36 mm  
 M20 = 39 mm

B: M8/M10 = 46 mm  
 M12 = 48 mm  
 M16 = 51 mm  
 M20 = 54 mm

**Материал:**  
 Диски из стали или нержавеющей стали 1.4301.

**Исполнение:**  
 Сталь хромированная.  
 Нержавеющая сталь полированная.

**Образец заказа:**  
 K0672.10801 K0672.10801 и K0669.080501  
**смонтированные**

**Указание для заказа:**  
 Если диск шарнирного основания и ходовой винт должны поставляться смонтированными, пожалуйста, в номере заказа добавочно укажите «**смонтированные**» (например, K0672.10801 и K0669.080501 **смонтированные**).

**Примечание:**  
 Опоры компонуются из диска и ходового винта. Каждый диск может комбинироваться с каждым ходовым винтом. Подходящие ходовые винты смотри K0669.

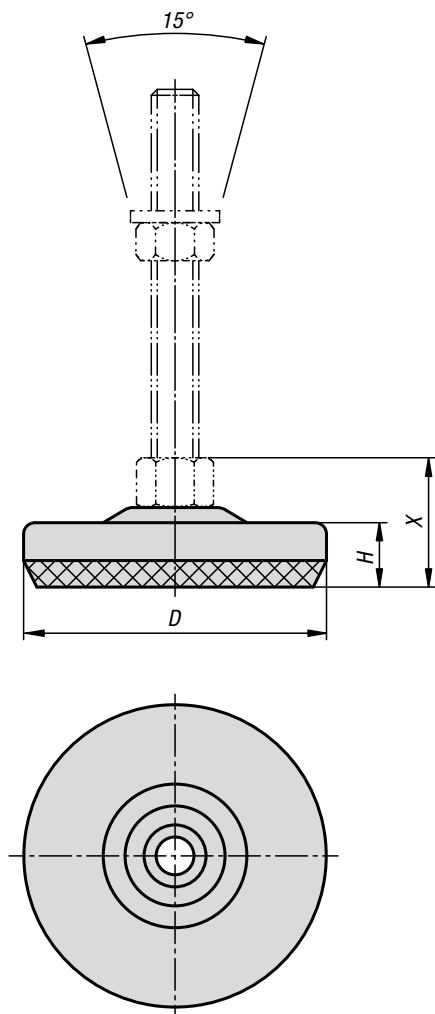
**Указание на чертеже:**  
 1) X для размера шпинделя.

## KIPP Диски для опор из стали или нержавеющей стали

Номер заказа Сталь	Номер заказа нержавеющая сталь	Форма	D	Допустимая нагрузка макс., кН
K0672.10801	K0672.10802	A	80	20
K0672.21251	K0672.21252	B	125	40
K0672.30801	K0672.30802	C	80	20
K0672.40801	K0672.40802	D	80	20

## Диски для опор с резиновой пластиной

из стали или нержавеющей стали из стали или нержавеющей стали



### Материал:

Диски из стали или нержавеющей стали 1.4301.  
Резиновая опора NBR, твердость по Шору 70° A.

### Исполнение:

Сталь хромированная. Сталь нержавеющая полированная

### Образец заказа:

K0673.10801

K0673.10801 и K0669.080501 **смонтированные**

### Указание для заказа:

Если диск шарнирного основания и ходовой винт должны поставляться смонтированными, пожалуйста, в номере заказа добавочно укажите «**смонтированные**» (например, K0673.10801 и K0669.080501 **смонтированные**).

### Примечание:

Опоры состоят из чашки и ходового винта. Каждая чашка может сочетаться с любым ходовым винтом или шаровой головкой.  
Подходящие ходовые винты см. K0669.

### Указание на чертеже:

1) X для размера шпинделя:

D = 80 :

①

M8/M10 = 37 mm  
M12 = 38 mm  
M16 = 42 mm  
M20 = 45 mm

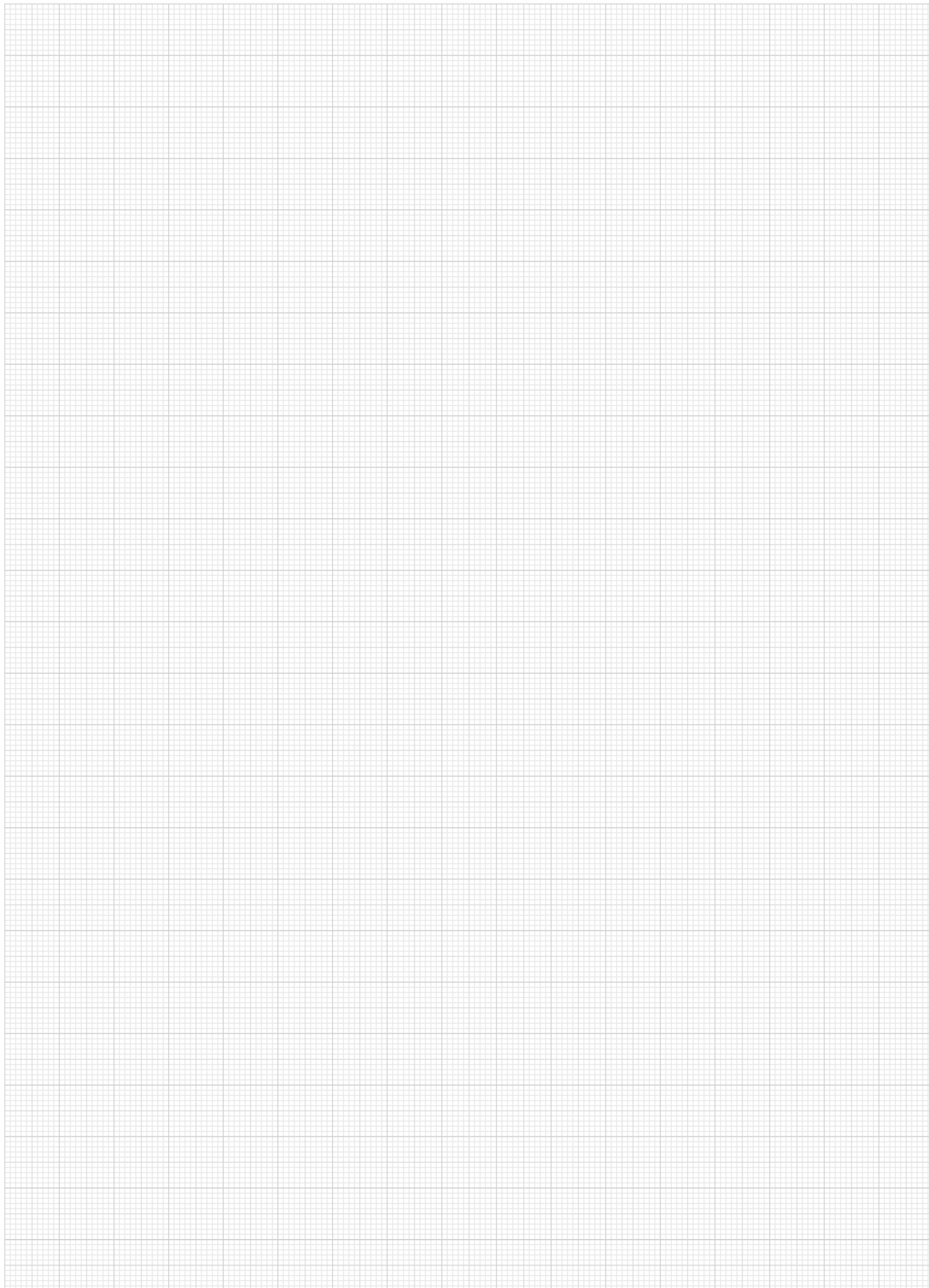
D = 100 :

①

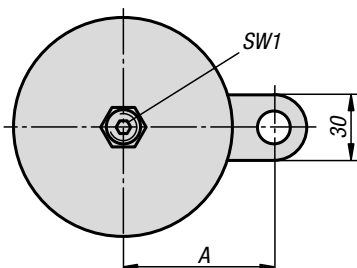
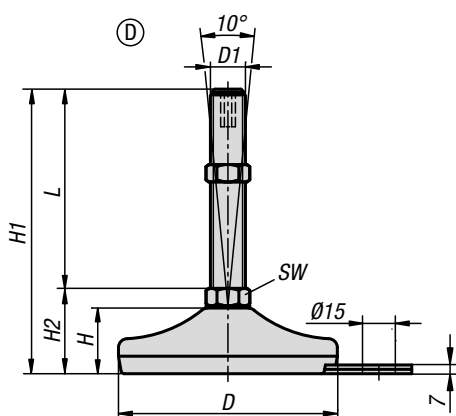
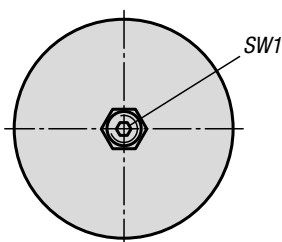
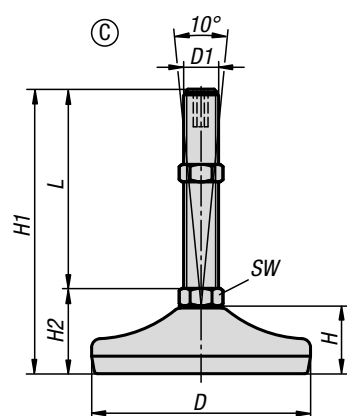
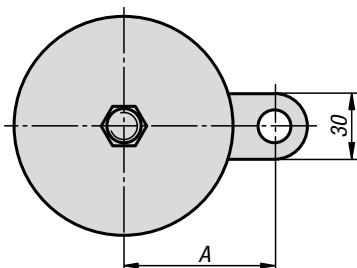
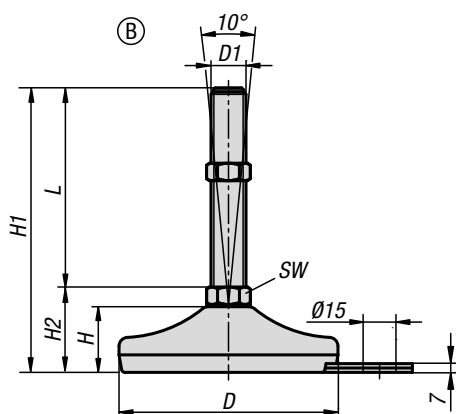
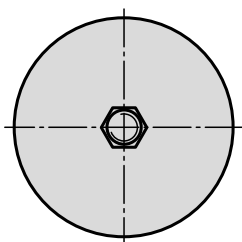
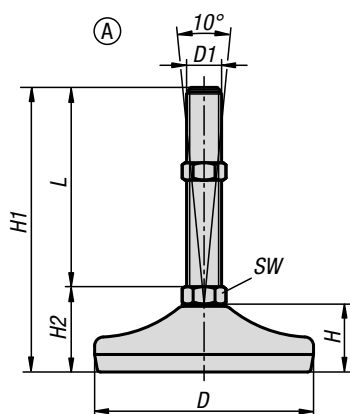
M8/M10 = 39 mm  
M12 = 40 mm  
M16 = 44 mm  
M20 = 47 mm

### KIPR Диски для опор с резиновой опорой из стали или нержавеющей стали из стали или нержавеющей стали

Номер заказа Сталь	Номер заказа нержавеющая сталь	D	H	Допустимая нагрузка макс., кН
K0673.10801	K0673.10802	80	17	8,5
K0673.11001	K0673.11002	100	19	20



## Опоры из стали или нержавеющей стали

**Материал:**

Опорный диск и винторезный шпиндель из стали или нержавеющей стали.

Резиновая накладка (нитрильный каучук) 80 по Шору.

**Исполнение:**

Опорный диск и установочный винт из оцинкованной стали.

Опорный диск из нержавеющей стали, полированный.

Установочный винт из нержавеющей стали, чистый. Резиновая пластина, вулканизированная, цвет: черный.

**Образец заказа:**

K0739.1108010X50

(указать длину L)

**Примечание:**

Опоры из стали или нержавеющей стали с вращающимся ходовым винтом и резиновой установочной поверхностью. Массивная резиновая накладка прочно соединена с зажимной шайбой посредством вулканизации. У резиновой накладки отличное сцепление с опорной поверхностью. Она действует как средство изоляции механического шума и затрудняет передачу колебаний и толчков на опору.

Указанные в таблице значения нагрузки получены в результате ряда испытаний, в ходе которых на центр ходового винта вертикально по отношению к диску накладывался статичный груз. Радиально воздействующие силы, подобные тем, что возникают при вибрациях или тряске, влияют на допустимую нагрузку и не учитывались при вычислении указанных значений.

Для ножек из нержавеющей стали раствор ключа выполнен в виде хвостовика с квадратом (начиная от размера ходового винта M16).

Поставка с подходящей гайкой.



## KIPR Форма А

Номер заказа	Форма	Материал основы	D	D1	H	H1	H2	SW	L	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0739.1105010X	A	Сталь	50	M10	19	79	29	14	50/100	4
K0739.1105012X	A	Сталь	50	M12	19	79	29	14	50/100/150	4
K0739.1106010X	A	Сталь	60	M10	22	82	32	14	50/100	7
K0739.1106012X	A	Сталь	60	M12	22	82	32	14	50/100/150	7
K0739.1108010X	A	Сталь	80	M10	25	85	35	14	50/100	10
K0739.1108012X	A	Сталь	80	M12	25	85	35	14	50/100/150	10
K0739.1108014X	A	Сталь	80	M14	25	85	35	14	50/100/150	10
K0739.1108016X	A	Сталь	80	M16	25	135	35	16	100/150	10
K0739.1108020X	A	Сталь	80	M20	25	111	36	20	75/100/150/200	10
K0739.1110020X	A	Сталь	100	M20	28	113,5	38,5	20	75/100/150/200/250	15
K0739.1110024X	A	Сталь	100	M24	28	138,5	38,5	24	100/150/200/250	15
K0739.1112020X	A	Сталь	120	M20	32	142,5	42,5	20	100/150/200	30
K0739.1112024X	A	Сталь	120	M24	32	142,5	42,5	24	100/150/200	30
K0739.1112030X	A	Сталь	120	M30	32	143,5	43,5	30	100/150/200	30
K0739.1205010X	A	нержавеющая сталь	50	M10	19	79	29	14	50/100	4
K0739.1205012X	A	нержавеющая сталь	50	M12	19	79	29	14	50/100/150	4
K0739.1206010X	A	нержавеющая сталь	60	M10	22	82	32	14	50/100	7
K0739.1206012X	A	нержавеющая сталь	60	M12	22	82	32	14	50/100/150	7
K0739.1208010X	A	нержавеющая сталь	80	M10	25	85	35	14	50/75/100/125	10
K0739.1208012X	A	нержавеющая сталь	80	M12	25	85	35	14	50/75/100/125/150	10
K0739.1208014X	A	нержавеющая сталь	80	M14	25	110	35	14	75/100/125/150/175	10
K0739.1208016X	A	нержавеющая сталь	80	M16	25	110	35	13	75/100/125/150/175	10
K0739.1208020X	A	нержавеющая сталь	80	M20	25	113	38	17	75/100/125/150/175/200/225	10
K0739.1210020X	A	нержавеющая сталь	100	M20	30	118	43	17	75/100/125/150/175/200	15
K0739.1210024X	A	нержавеющая сталь	100	M24	30	144	44	20	100/125/150/175/200	15
K0739.1212020X	A	нержавеющая сталь	120	M20	32	143	43	17	100/150/200	30
K0739.1212024X	A	нержавеющая сталь	120	M24	32	144	44	20	100/150/200	30
K0739.1212030X	A	нержавеющая сталь	120	M30	32	147	47	26	100/150/200	30

## KIPR Форма В с крепежной накладкой

Номер заказа	Форма	Материал основы	A	D	D1	H	H1	H2	SW	L	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0739.2106010X	B	Сталь	45	60	M10	22	82	32	14	50/100	7
K0739.2106012X	B	Сталь	45	60	M12	22	82	32	14	50/100/150	7
K0739.2108010X	B	Сталь	54	80	M10	25	85	35	14	50/100	10
K0739.2108012X	B	Сталь	54	80	M12	25	85	35	14	50/100/150	10
K0739.2108014X	B	Сталь	54	80	M14	25	85	35	14	50/100/150	10
K0739.2108016X	B	Сталь	54	80	M16	25	135	35	16	100/150	10
K0739.2108020X	B	Сталь	54	80	M20	25	111	36	20	75/100/150/200	10
K0739.2110020X	B	Сталь	69	100	M20	28	113,5	38,5	20	75/100/150/200/250	15
K0739.2110024X	B	Сталь	69	100	M24	28	138,5	38,5	24	100/150/200/250	15
K0739.2206010X	B	нержавеющая сталь	45	60	M10	22	82	32	14	50/100	7
K0739.2206012X	B	нержавеющая сталь	45	60	M12	22	82	32	14	50/100/150	7
K0739.2208010X	B	нержавеющая сталь	54	80	M10	25	85	35	14	50/75/100/125	10
K0739.2208012X	B	нержавеющая сталь	54	80	M12	25	85	35	14	50/75/100/125/150	10
K0739.2208014X	B	нержавеющая сталь	54	80	M14	25	110	35	14	75/100/125/150/175	10
K0739.2208016X	B	нержавеющая сталь	54	80	M16	25	110	35	13	75/100/125/150/175	10
K0739.2208020X	B	нержавеющая сталь	54	80	M20	25	113	38	17	75/100/125/150/175/200/225	10
K0739.2210020X	B	нержавеющая сталь	69	100	M20	30	118	43	17	75/100/125/150/175/200	15
K0739.2210024X	B	нержавеющая сталь	69	100	M24	30	144	44	20	100/125/150/175/200	15

## KIPR Форма С с шестигранным углублением

Номер заказа	Форма	Материал основы	D	D1	H	H1	H2	SW	SW1	L	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0739.3105010X	C	Сталь	50	M10	19	79	29	14	5	50	4
K0739.3105012X	C	Сталь	50	M12	19	79	29	14	6	50/100	4
K0739.3105016X	C	Сталь	50	M16	19	104	29	16	8	75/100/150	4
K0739.3106010X	C	Сталь	60	M10	22	82	32	14	5	50	7
K0739.3106012X	C	Сталь	60	M12	22	82	32	14	6	50/100	7
K0739.3106016X	C	Сталь	60	M16	22	108	33	16	8	75/100/150	7
K0739.3108016X	C	Сталь	80	M16	25	135	35	16	8	100/150	10
K0739.3108020X	C	Сталь	80	M20	25	111	36	20	10	75	10
K0739.3110020X	C	Сталь	100	M20	28	138,5	38,5	20	10	100/150	15
K0739.3110024X	C	Сталь	100	M24	28	238,5	38,5	24	10	200	15
K0739.3112020X	C	Сталь	120	M20	32	142,5	42,5	20	10	100/150/200	30
K0739.3112024X	C	Сталь	120	M24	32	142,5	42,5	24	10	100/150/200	30
K0739.3112030X	C	Сталь	120	M30	32	143,5	43,5	30	10	100/150/200	30
K0739.3205010X	C	нержавеющая сталь	50	M10	19	79	29	14	5	50	4
K0739.3205012X	C	нержавеющая сталь	50	M12	19	79	29	14	6	50/100	4
K0739.3205016X	C	нержавеющая сталь	50	M16	19	104	29	13	8	75/100/150/200	4
K0739.3206010X	C	нержавеющая сталь	60	M10	22	82	32	14	5	50	7
K0739.3206012X	C	нержавеющая сталь	60	M12	22	82	32	14	6	50/100	7
K0739.3206016X	C	нержавеющая сталь	60	M16	22	108	33	13	8	75/100/150/200	7
K0739.3208016X	C	нержавеющая сталь	80	M16	25	110	35	13	8	75/100/125/150/175	10
K0739.3208020X	C	нержавеющая сталь	80	M20	25	113	38	17	10	75/200	10
K0739.3210020X	C	нержавеющая сталь	100	M20	30	193	43	17	10	150	15
K0739.3212020X	C	нержавеющая сталь	120	M20	32	143	43	17	10	100/150/200	30
K0739.3212024X	C	нержавеющая сталь	120	M24	32	145	45	20	10	100/150/200	30
K0739.3212030X	C	нержавеющая сталь	120	M30	32	147	47	26	10	100/150/200	30

## KIPR Форма D с внутренним шестигранником и крепежной накладкой

Номер заказа	Форма	Материал основы	A	D	D1	H	H1	H2	SW	SW1	L	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0739.4106010X	D	Сталь	45	60	M10	22	82	32	14	5	50	7
K0739.4106012X	D	Сталь	45	60	M12	22	82	32	14	6	50/100	7
K0739.4106016X	D	Сталь	45	60	M16	22	108	33	16	8	75/100/150/200	7
K0739.4206010X	D	нержавеющая сталь	45	60	M10	22	82	32	14	5	50	7
K0739.4206012X	D	нержавеющая сталь	45	60	M12	22	82	32	14	6	50/100	7
K0739.4206016X	D	нержавеющая сталь	45	60	M16	22	108	33	13	8	75/100/150/200	7

## Опоры из нержавеющей стали

для обеспечения гигиеничности



### Материал:

Опорный диск из нержавеющей стали 1.4301.  
Винторезный шпindel из нержавеющей стали 1.4301.  
Резиновая накладка и резиновый уплотнитель (EPDM).

### Исполнение:

Опорный диск, полированный.  
Винторезный шпindel, чистый.  
Резиновая накладка, цвет черный.  
Резиновый уплотнитель, цвет черный.

### Образец заказа:

K0741.08016X143

### Примечание:

Регулируемая опора снабжена передвигаемой гильзой, покрывающей части резьбы. Внутри гильзы вставлено уплотнительное кольцо. Оно препятствует попаданию грязи.

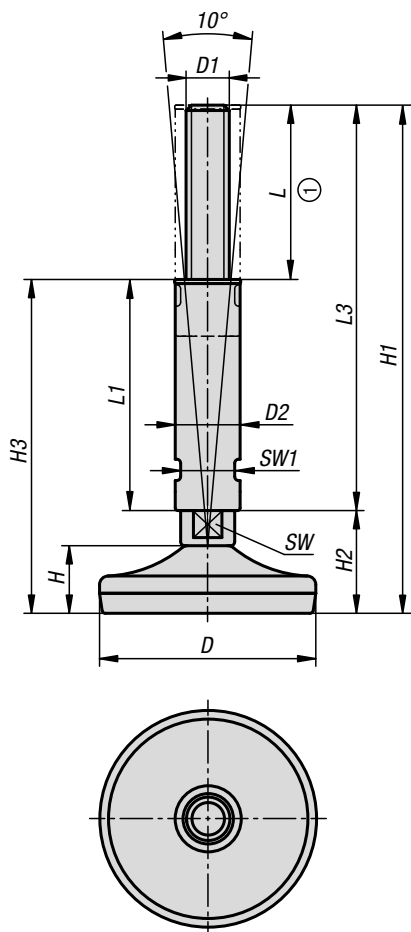
Этилен-пропиленовый каучук (EPDM) соответствует требованиям, приведенным в сборнике стандартов Министерства сельского хозяйства США для резиновых изделий.

Опоры из нержавеющей стали получили от Министерства сельского хозяйства США сертификат о допуске оборудования к использованию в сфере обеспечения гигиены.

Указанные в таблице значения нагрузки получены в результате ряда испытаний, в ходе которых на центр ходового винта вертикально по отношению к диску накладывался статичный груз. Радиально воздействующие силы, подобные тем, что возникают при вибрациях или тряске, влияют на допустимую нагрузку и не учитывались при вычислении указанных значений.

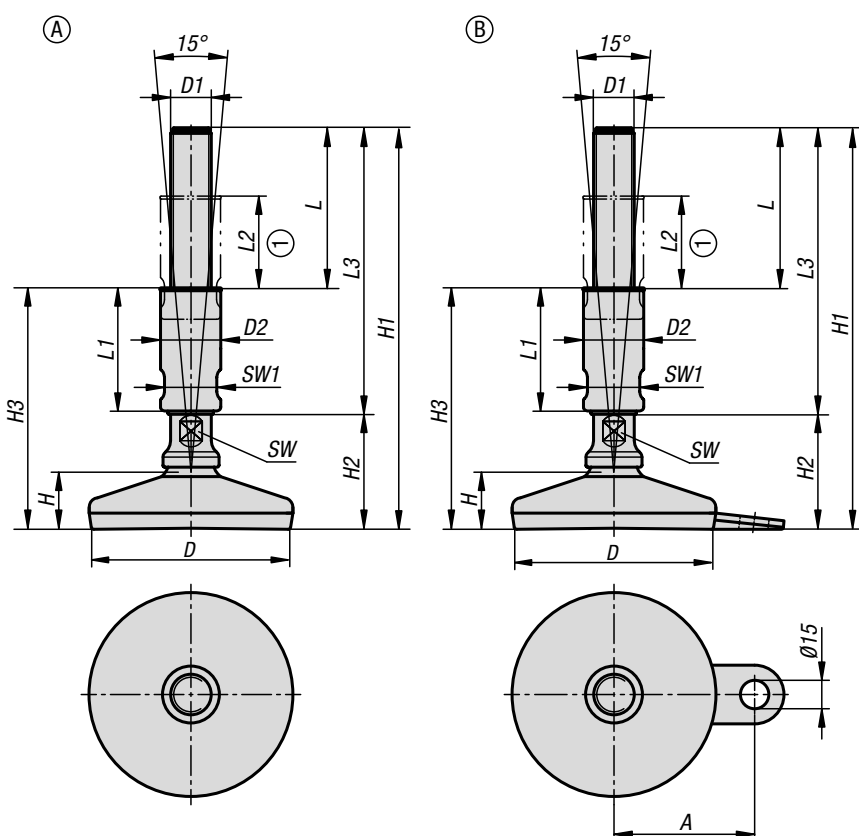
### Указание на чертеже:

1) Диапазон регулирования



### KIPP Опоры из нержавеющей стали для обеспечения гигиеничности

Номер заказа	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	L	L1	L3	SW	SW1	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0741.08016X143	80	M16	24	25	188	38	123	65	85	150	17	20	10
K0741.08020X143	80	M20	30	25	188	38	123	65	85	150	17	26	10
K0741.10016X144	100	M16	24	30	193	43	128	65	85	150	17	20	15
K0741.10020X144	100	M20	30	30	193	43	128	65	85	150	17	26	15
K0741.10024X144	100	M24	35	30	194	44	129	65	85	150	20	30	15
K0741.12016X144	120	M16	24	32	195	45	130	65	85	150	17	20	30
K0741.12020X144	120	M20	30	32	195	45	130	65	85	150	17	26	30
K0741.12024X144	120	M24	35	32	196	46	131	65	85	150	20	30	30
K0741.15016X150	150	M16	24	35	198	48	133	65	85	150	17	20	30
K0741.15020X150	150	M20	30	35	198	48	133	65	85	150	17	26	30
K0741.15024X150	150	M24	35	35	199	49	134	65	85	150	20	30	40



### Материал:

Основание опоры и шпилька из нержавеющей стали 1.4301.

Резиновая накладка (нитрильный каучук) твердостью по Шору 85 +/- 5, материал прошел испытания FDA.

Резиновое уплотнение из силикона, материал прошел испытания FDA.

### Исполнение:

Опорный диск, полированный.

Винторезный шпindel, чистый.

Резиновая накладка, цвет черный.

Резиновое уплотнение, цвет синий.

### Образец заказа:

K1303.108016X140

(указать длину L3)

### Примечание:

Сертифицировано согласно стандарту 3-A Sanitary.

Высокое качество поверхности, двойное уплотнение шага резьбы и специальное уплотнение шарнира шпindеля регулируемой опоры станка предотвращают прилипание грязи и сводят к минимуму время на очистку.

Машинная опора поставляется с логотипом 3-A.

### Применение:

Машинная опора для станков, установок и аппаратов подходит для применения в пищевой промышленности, пивном, молочном производстве, в производстве напитков и фармацевтической промышленности.

### Принадлежности:

Уплотнительная и подкладная шайба Hygienic USIT® K1491.

Шестигранная колпачковая гайка с буртиком K1493.

Заглушка резьбы K1821.

### Указание на чертеже:

1) Диапазон регулирования

## KIPP Форма А

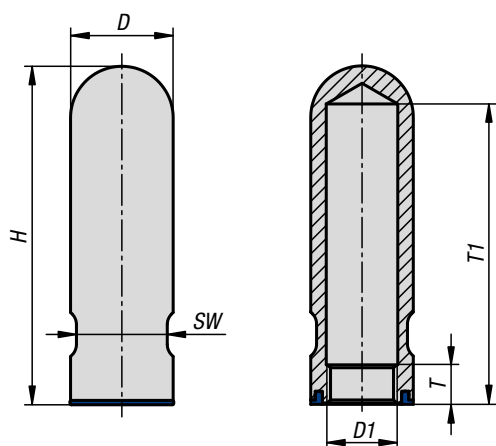
Номер заказа	Форма	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	SW	SW1	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K1303.106012X	A	60	M12	24	23	191/241	51	112/137	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	10
K1303.106016X	A	60	M16	24	23	191/241	51	112/137	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	10
K1303.108016X	A	80	M16	24	25	193/243	53	114/139	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	20
K1303.108020X	A	80	M20	30	25	193/243	53	114/139	79/104	60/85	45/70	140/190	17	26	20
K1303.108024X	A	80	M24	35	25	193/243	53	114/139	79/104	60/85	45/70	140/190	20	30	20
K1303.110016X	A	100	M16	24	28	196/246	56	117/142	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	25
K1303.110020X	A	100	M20	30	28	196/246	56	117/142	79/104	60/85	45/70	140/190	17	26	25
K1303.110024X	A	100	M24	35	28	196/246	56	117/142	79/104	60/85	45/70	140/190	20	30	25
K1303.112016X	A	120	M16	24	32	200/250	60	121/146	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	30
K1303.112020X	A	120	M20	30	32	200/250	60	121/146	79/104	60/85	45/70	140/190	17	26	30
K1303.112024X	A	120	M24	35	32	200/250	60	121/146	79/104	60/85	45/70	140/190	20	30	30

## KIPP Форма В с крепежной накладкой

Номер заказа	Форма	A	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	SW	SW1	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K1303.206012X	B	45	60	M12	24	23	191/241	51	112/137	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	10
K1303.206016X	B	45	60	M16	24	23	191/241	51	112/137	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	10
K1303.208016X	B	54	80	M16	24	25	193/243	53	114/139	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	20
K1303.208020X	B	54	80	M20	30	25	193/243	53	114/139	79/104	60/85	45/70	140/190	17	26	20
K1303.208024X	B	54	80	M24	35	25	193/243	53	114/139	79/104	60/85	45/70	140/190	20	30	20
K1303.210016X	B	69	100	M16	24	28	196/246	56	117/142	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	25
K1303.210020X	B	69	100	M20	30	28	196/246	56	117/142	79/104	60/85	45/70	140/190	17	26	25
K1303.210024X	B	69	100	M24	35	28	196/246	56	117/142	79/104	60/85	45/70	140/190	20	30	25

## Заглушки резьбы из нержавеющей стали

с Hygienic DESIGN



**Материал:**

Гильза из нержавеющей стали 1.4301  
 Резиновое уплотнение, силикон, проверено организацией FDA.

**Исполнение:**

Гильза, отполированная до блеска.  
 Резиновое уплотнение, цвет синий.

**Образец заказа:**

K1821.1116112

**Примечание:**

Сертифицировано согласно стандарту 3-A Sanitary. Заглушка резьбы закрывает выступающую наружную резьбу и защищает ее от загрязнений. Высокое качество поверхности предотвращает прилипание грязи и сводит к минимуму время на очистку.

**Применение:**

Заклушка резьбы подходит для применения в пищевой промышленности, пивном, молочном производстве, в производстве напитков и фармацевтической промышленности.

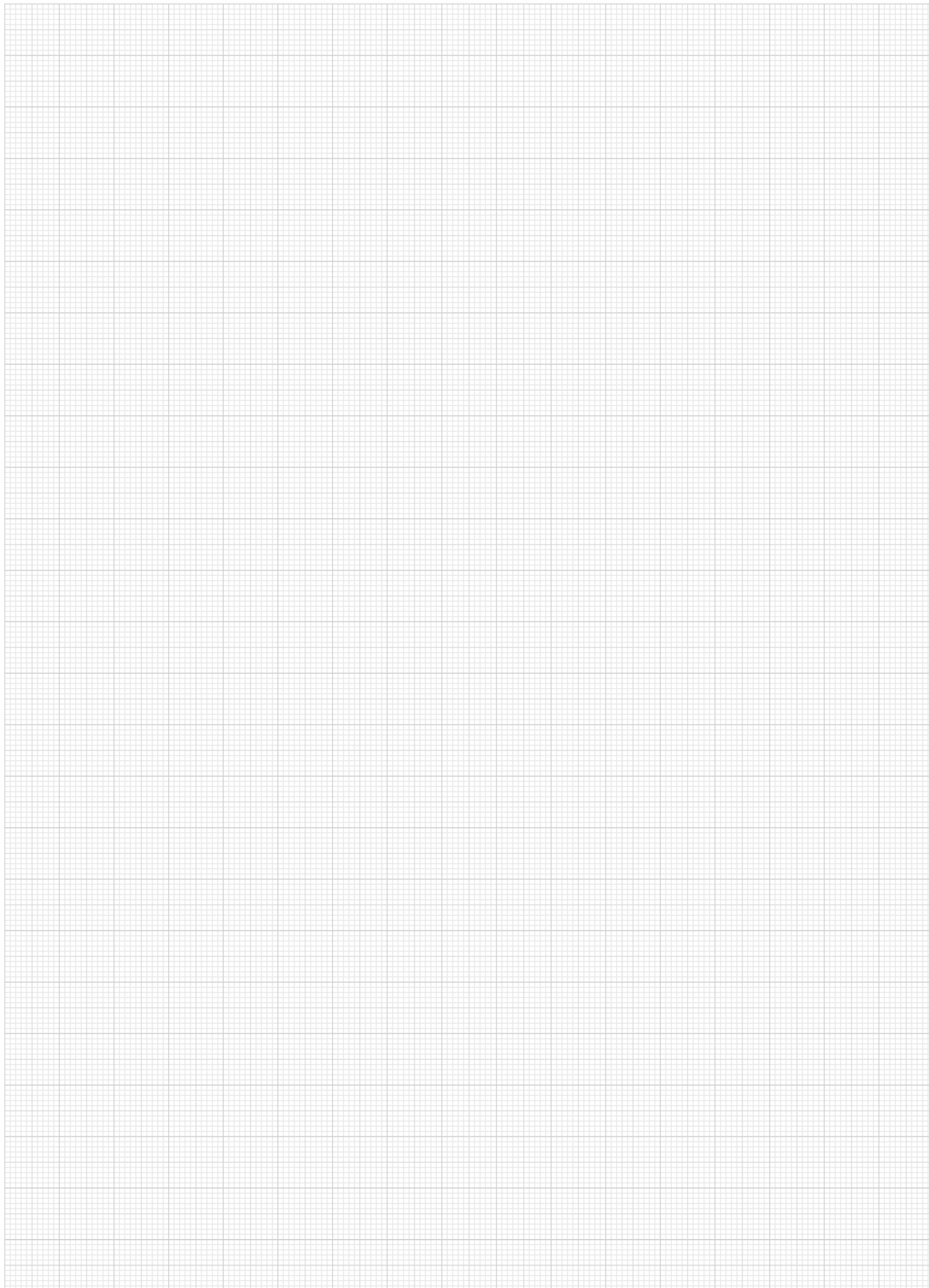
**Принадлежности:**

Опоры регулируемые K1303.



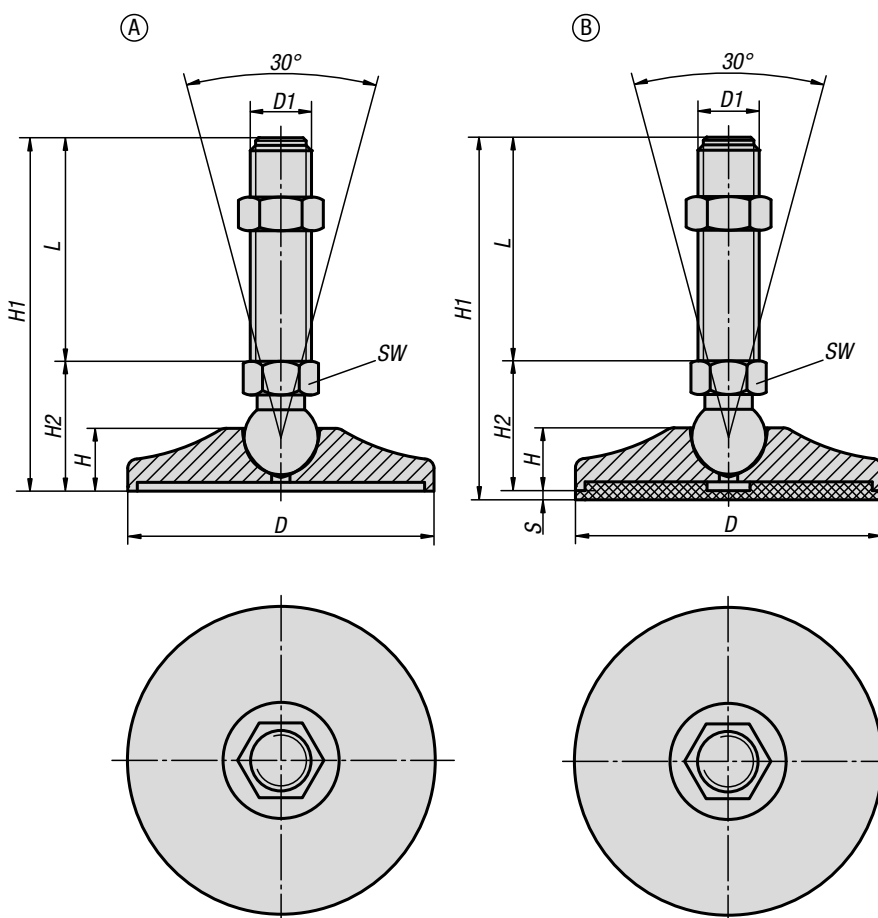
### KIPP Заглушки резьбы из нержавеющей стали с Hygienic DESIGN

Номер заказа	D	D1	H	T	T1	SW
K1821.1112112	24	M12	112	12	102	20
K1821.1116112	24	M16	112	12	102	20
K1821.1120115	30	M20	115	12	102	26
K1821.1124115	35	M24	115	12	102	30



# Опоры шарнирные

из стали



## Материал:

Опорный диск, винторезный шпindel из стали.  
Плата антискольжения (нитрильный каучук) 70 по Шору.

## Исполнение:

Опорный диск, цвет желтый, лакированный.  
Винторезный шпindel, оцинкованный.  
Плата антискольжения, цвет черный.

## Образец заказа:

K0742.005010X25  
(указать длину L)

## Примечание:

Стальные шарнирные опоры, выдерживающие большие нагрузки, с покрытой желтым лаком ножкой, по желанию с плитой антискольжения. Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение шарнирных опор.

Указанные в таблице значения нагрузки получены в результате ряда испытаний, в ходе которых на центр ходового винта вертикально по отношению к диску накладывался статичный груз. Радиально воздействующие силы, подобные тем, что возникают при вибрациях или тряске, влияют на допустимую нагрузку и не учитывались при вычислении указанных значений.

Поставка с подходящей гайкой

## Указание на чертеже:

Форма А без пластины антискольжения  
Форма В с пластиной антискольжения



# Опоры шарнирные

из стали

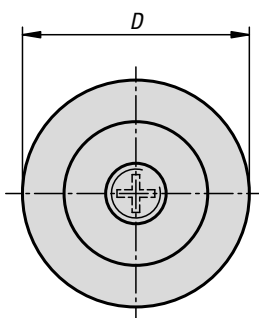
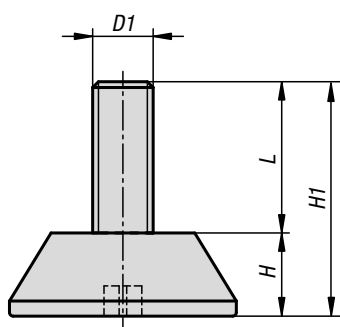


## KIPR Опоры шарнирные из стали

Номер заказа Форма А	D	D1	H	H1	H2	SW	L	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0742.005010X	50	M10	16	53/78/103/128/153	28	14	25/50/75/100/125	15
K0742.005012X	50	M12	16	53/78/103/128/153	28	14	25/50/75/100/125	15
K0742.005014X	50	M14	16	53/78/103/128/153	28	14	25/50/75/100/125	15
K0742.006514X	65	M14	17	80/105/130/155/180	30	14	50/75/100/125/150	20
K0742.006516X	65	M16	17	80/105/130/155/180/205	30	16	50/75/100/125/150/175	20
K0742.008016X	80	M16	19,5	83/108/133/158/183/208/233	33	16	50/75/100/125/150/175/200	30
K0742.008020X	80	M20	19,5	111/136/161/186/211/236	36	17	75/100/125/150/175/200	30
K0742.010016X	100	M16	20	93/118/143/168/193/218/243	43	20	50/75/100/125/150/175/200	35
K0742.010020X	100	M20	20	118/143/168/193/218/243	43	20	75/100/125/150/175/200	45
K0742.010024X	100	M24	20	119/144/169/194/219/244	44	20	75/100/125/150/175/200	55

Номер заказа Форма В	D	D1	H	H1	H2	S	SW	L	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0742.105010X	50	M10	16	56/81/106/131/156	28	3	14	25/50/75/100/125	15
K0742.105012X	50	M12	16	56/81/106/131/156	28	3	14	25/50/75/100/125	15
K0742.105014X	50	M14	16	56/81/106/131/156	28	3	14	25/50/75/100/125	15
K0742.106514X	65	M14	17	83/108/133/158/183	30	3	14	50/75/100/125/150	20
K0742.106516X	65	M16	17	83/108/133/158/183/208	30	3	16	50/75/100/125/150/175	20
K0742.108016X	80	M16	19,5	86/111/136/161/186/211/236	33	3	16	50/75/100/125/150/175/200	30
K0742.108020X	80	M20	19,5	114/139/164/189/214/239	36	3	17	75/100/125/150/175/200	30
K0742.110016X	100	M16	20	96/121/146/171/196/221/246	43	3	20	50/75/100/125/150/175/200	35
K0742.110020X	100	M20	20	121/146/171/196/221/246	43	3	20	75/100/125/150/175/200	45
K0742.110024X	100	M24	20	122/147/172/197/222/247	44	3	20	75/100/125/150/175/200	55

# Опоры круглые



**Материал:**

Полиамид.  
Болт из стали.

**Исполнение:**

цвет черный.  
Болт, оцинкованный.

**Образец заказа:**

K0674.3006X020  
(укажите длину L)

**Примечание:**

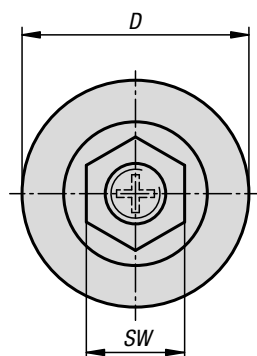
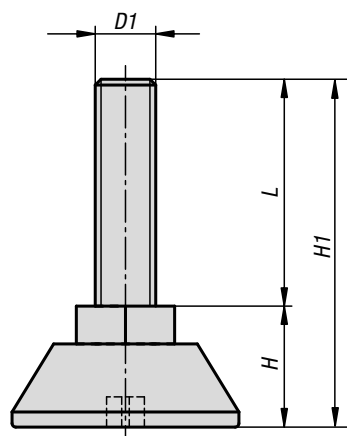
Опора с крестовым шлицем в дисковом днище  
в качестве вспомогательного монтажного  
инструмента.  
Неподвижная конструкция.

## KIPP Опоры круглые

Номер заказа	D	D1	H	H1	L	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0674.3006X	30	M6	11	31/41	20/30	3
K0674.3008X	30	M8	11	27/31/36/41/51	16/20/25/30/40	3
K0674.3010X	30	M10	11	36/41/46	25/30/35	3
K0674.4708X	47	M8	11	27/31/41/51	16/20/30/40	4
K0674.4710X	47	M10	11	31/41/66	20/30/55	4

## Опоры круглые

с шестигранником



**Материал:**

Полиамид.  
Болт из стали.

**Исполнение:**

цвет черный.  
Болт, оцинкованный.

**Образец заказа:**

K0675.3006X020  
(укажите длину L)

**Примечание:**

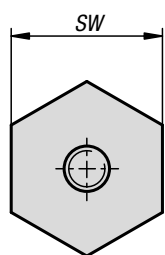
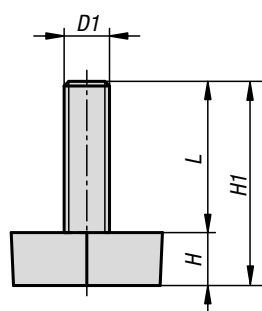
Регулируемая опора с шестигранником и крестовым шлицем в дисковом днище в качестве вспомогательного монтажного инструмента. Неподвижная конструкция.



### KIPP Опоры круглые с шестигранником

Номер заказа	D	D1	H	H1	SW	L	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0675.3006X	30	M6	16	36/46	13	20/30	3
K0675.3008X	30	M8	16	31/36/41/46/56	13	15/20/25/30/40	3
K0675.4708X	47	M8	16	31/36/46/56	13	15/20/30/40	4
K0675.4710X	47	M10	16	36/46	17	20/30	4

## Опоры с шестигранником



**Материал:**

Полиэтилен.  
Болт из стали.

**Исполнение:**

цвет черный.  
Болт, оцинкованный.

**Образец заказа:**

K0676.2006X020  
(укажите длину L)

**Примечание:**

Опора регулируемая с шестигранной площадкой.  
Неподвижная конструкция.

### KIPP Опоры с шестигранником

Номер заказа	D1	H	H1	SW	L	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0676.2006X	M6	7	27/37/47/57	20	20/30/40/50	1,5
K0676.2008X	M8	7	27/37/47/57	20	20/30/40/50	3
K0676.2506X	M6	7,5	27,5/37,5/47,5/57,5	25	20/30/40/50	1,5
K0676.2508X	M8	7,5	27,5/37,5/47,5/57,5	25	20/30/40/50	3
K0676.2510X	M10	7,5	27,5/37,5	25	20/30	4
K0676.3008X	M8	8	28/38/48/58	30	20/30/40/50	3
K0676.3010X	M10	8	28/38	30	20/30	3

# Опоры с дисками с накаткой

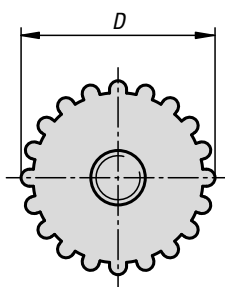
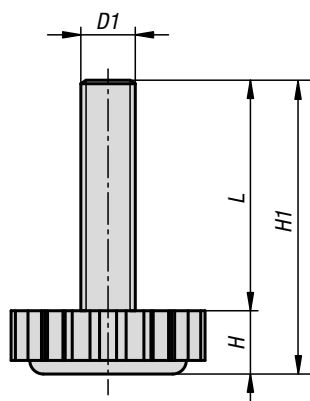


**Материал:**  
Полиамид.  
Болт из стали.

**Исполнение:**  
цвет черный.  
Болт, оцинкованный.

**Образец заказа:**  
K0677.2805X016  
(укажите длину L)

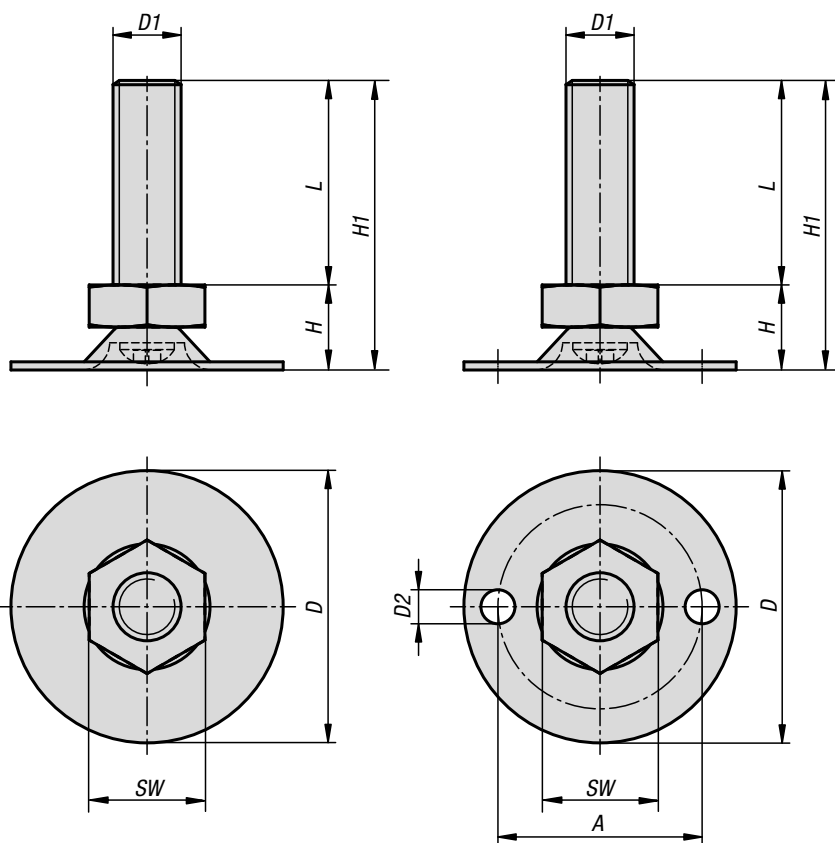
**Примечание:**  
Опора регулируемая с рифленой поверхностью для установки. Неподвижная конструкция.



## KIPP Опоры с дисками с накаткой

Номер заказа	D	D1	H	H1	L	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0677.2805X	28,5	M5	9,3	25,3/29,3/34,3/49,3	16/20/25/40	2
K0677.2806X	28,5	M6	9,3	25,3/29,3/39,3/49,3/59,3	16/20/30/40/50	3,5
K0677.2808X	28,5	M8	9,3	25,3/29,3/39,3/49,3/59,3/69,3/89,3	16/20/30/40/50/60/80	4,5

## Опоры регулируемые



**Материал:**

Опорный диск и винторезный шпindel из стали.

**Исполнение:**

Опорный диск и винторезный шпindel из оцинкованной стали.

**Образец заказа:**

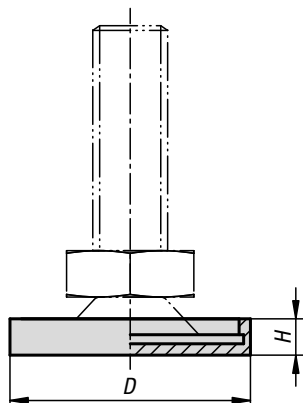
K0678.03008X016  
(укажите длину L)

**Примечание:**

Ходовой винт запрессовывается в опорный диск с возможностью вращения

### KIPP Опоры регулируемые

Номер заказа без отверстия	Номер заказа с отверстием	A	D	D1	D2	H	H1	SW	L	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0678.03008X	K0678.13008X	-/24,3	30	M8	-/4	11	27/31/41/51/61	13	16/20/30/40/50	2,5
K0678.03010X	K0678.13010X	-/24,3	30	M10	-/4	12,5	28,5/32,5/42,5/52,5/62,5/72,5	17	16/20/30/40/50/60	3,5
K0678.04008X	K0678.14008X	-/30	40	M8	-/5	11	27/31/41/51/61	13	16/20/30/40/50	2,5
K0678.04010X	K0678.14010X	-/30	40	M10	-/5	11	27/31/41/51/61/71	17	16/20/30/40/50/60	3,5
K0678.05008X	K0678.15008X	-/35	50	M8	-/5,5	12,5	28,5/32,5/42,5/52,5/62,5	13	16/20/30/40/50	2,5
K0678.05010X	K0678.15010X	-/35	50	M10	-/5,5	14	30/34/44/54/64/74	17	16/20/30/40/50/60	3,5
K0678.06008X	K0678.16008X	-/46	60	M8	-/5,5	13,5	29,5/33,5/43,5/53,5/63,5	13	16/20/30/40/50	2,5
K0678.06010X	K0678.16010X	-/46	60	M10	-/5,5	15	31/35/45/55/65/75	17	16/20/30/40/50/60	3,5



**Материал:**  
Полиэтилен.

**Исполнение:**  
чёрный.

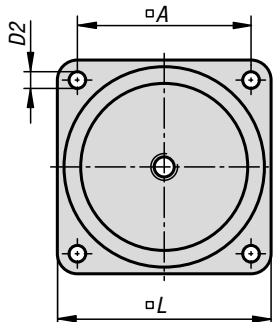
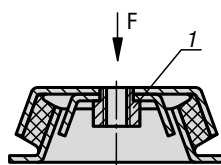
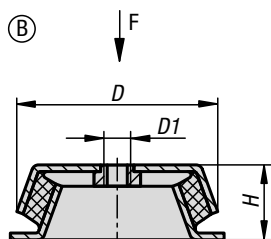
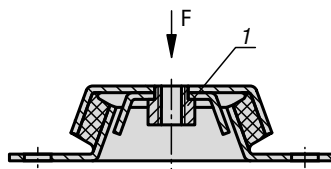
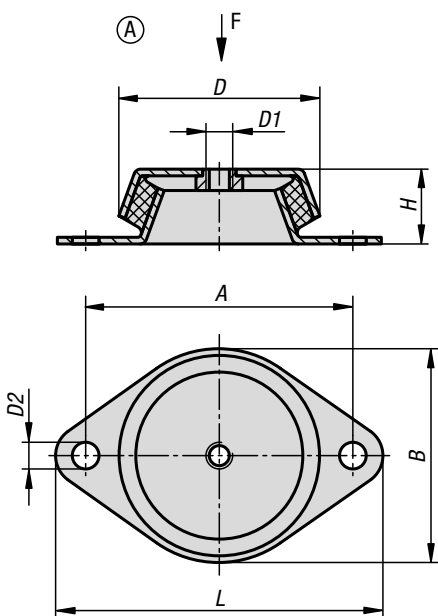
**Образец заказа:**  
K0679.1030

**Примечание:**  
Крышки защищают поверхности для установки от царапин.



### KIPR Крышки для опор

Номер заказа	для Ø диска	D	H
K0679.1030	30	31,8	4,8
K0679.1060	60	62	6,8



**Материал:**

Металлические части из стали, класс прочности 5.6. Эластомер из натурального каучука, твердость средняя, 60° по Шору

**Исполнение:**

Сталь оцинкованная

**Образец заказа:**

K0687.062060

**Примечание:**

Машинные опоры — это надежные элементы универсального применения для виброизоляции машинного оборудования любого рода. Машинные опоры используются во всех случаях, если необходимо предотвратить появление значительных горизонтальных смещений. Горизонтальная жесткость этих опор во всех направлениях превышает их вертикальную жесткость. При надлежащем использовании они отлично препятствуют передаче вибраций и шумов.

Для специальных случаев применения, в которых возможно появление сил растяжения (напр., в судостроении), предлагаются машинные опоры с защитой от отрыва.

Указанные данные по нагрузкам являются справочными значениями для статической нагрузки при твердости резины по Шору А 60°.

Отверстия D2 могут быть выполнены в отличие от показанных на чертеже в виде продолговатого (овального) отверстия.

**По запросу:**

Опоры машин с твердость резины по Шору 40° или 70° А.

**Указание на чертеже:**

1) с защитой от обрыва

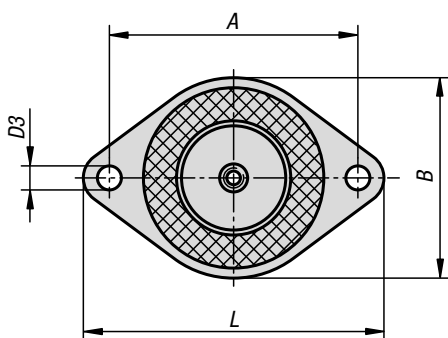
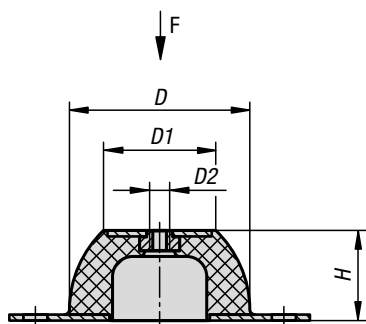
**KIPR Опоры машинные**

Номер заказа без предохранения от обрыва	Номер заказа с защитой от обрыва	Форма	A	B	D	D1	D2	H	L	Допустимая нагрузка макс., кН
K0687.062060	K0687.062160	A	85	66	62	M10	8,2	30	110	1,5
K0687.078060	K0687.078160	A	110	78	78	M10	9	30	128	1,8
K0687.092060	K0687.092160	A	110	96	86	M12	10,2	45	140	3
K0687.106060	K0687.106160	A	140	110	106	M12	12,4	39	170	3,6
K0687.150060	K0687.150160	B	132	-	150	M16	12,5	51	168	8

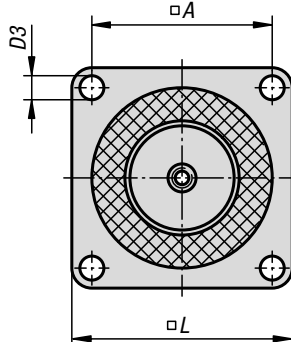


## Опоры с креплением

тип Н2



K0686.13006360  
K0686.18008560



**Материал:**

Металлические части из стали, класс прочности 5.6.

Эластомер из натурального каучука, твердость средняя, 40° или 60° по Шору А.

**Исполнение:**

Сталь оцинкованная

**Образец заказа:**

K0686.03502040

**Примечание:**

Элементы крышки имеют высокую эластичность как в радиальном, так и в осевом направлении и обладают отличной демпфирующей изоляцией. Особая форма элемента крышки обеспечивает высокую вибро- и шумоизоляцию машин и агрегатов с низкой частотой собственных колебаний. Они идеально подходят для установки хрупких инструментов и небольших устройств.

Элементы не должны подвергаться на растягивающее усилие.

**Диапазон температур:**

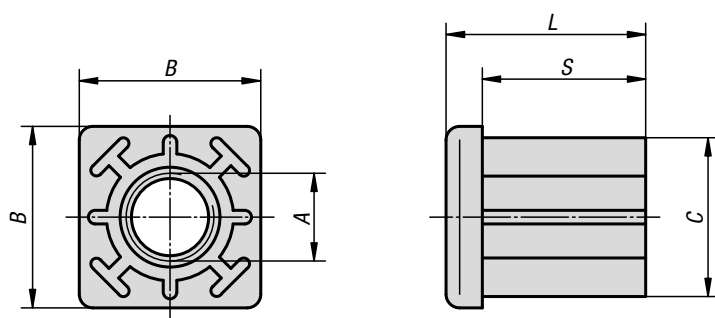
-30 °С до +80 °С

### KIPP Опоры с креплением, тип Н2

Номер заказа	Исполнение	A	B	D	D1	D2	D3	H	L	Допустимая нагрузка макс., кН
K0686.03502040	Твердость 40° по Шору А	50	43	35	18	M6	7	20	64	0,034
K0686.05002540	Твердость 40° по Шору А	66	56	50	33	M8	8	25	85	0,2
K0686.07003540	Твердость 40° по Шору А	92	76	70	45	M10	10	35	114	0,39
K0686.08504040	Твердость 40° по Шору А	110	96	85	53	M10	11,5	40	136	0,68
K0686.09004540	Твердость 40° по Шору А	124	101	90	58	M10	11,5	45	151	1,28
K0686.13006340	Твердость 40° по Шору А	120	-	130	78	M12	14,5	63	150	2,7
K0686.18008540	Твердость 40° по Шору А	160	-	180	100	M16	14,5	85	200	3,7
K0686.03502060	Твердость 60° по Шору А	50	43	35	18	M6	7	20	64	0,09
K0686.05002560	Твердость 60° по Шору А	66	56	50	33	M8	8	25	85	0,49
K0686.07003560	Твердость 60° по Шору А	92	76	70	45	M10	10	35	114	0,78
K0686.08504060	Твердость 60° по Шору А	110	96	85	53	M10	11,5	40	136	1,45
K0686.09004560	Твердость 60° по Шору А	124	101	90	58	M10	11,5	45	151	2,15
K0686.13006360	Твердость 60° по Шору А	120	-	130	78	M12	14,5	63	150	4,9
K0686.18008560	Твердость 60° по Шору А	160	-	180	100	M16	14,5	85	200	7,35

## Пробки резьбовые для труб

с квадратным сечением



**Материал:**

Пробки термопласт армированные стекловолокном.  
Резьбовая вставка из латуни.

**Исполнение:**

Пробка черная. Резьбовая вставка никелированная.

**Образец заказа:**

K0430.103015

**Примечание:**

Резьбовые пробки используются для простого крепления опор и шарнирных оснований на трубках с квадратным сечением.

### KIPR Пробки резьбовые для труб с квадратным сечением

Номер заказа	A	B	C	L	S	Подходящий к квадратным трубам	Допустимая нагрузка макс., кН
K0430.103015	M10	30	27,5	33	27	30 x 1,5	5
K0430.123015	M12	30	27,5	33	27	30 x 1,5	5
K0430.143015	M14	30	27,5	33	27	30 x 1,5	5
K0430.163015	M16	30	27,5	33	27	30 x 1,5	5
K0430.103020	M10	30	26,5	33	27	30 x 2	5
K0430.123020	M12	30	26,5	33	27	30 x 2	5
K0430.143020	M14	30	26,5	33	27	30 x 2	5
K0430.163020	M16	30	26,5	33	27	30 x 2	5
K0430.104015	M10	40	37,5	43	35	40 x 1,5	8
K0430.124015	M12	40	37,5	43	35	40 x 1,5	8
K0430.144015	M14	40	37,5	43	35	40 x 1,5	8
K0430.164015	M16	40	37,5	43	35	40 x 1,5	8
K0430.204015	M20	40	37,5	43	35	40 x 1,5	8
K0430.104020	M10	40	36,5	43	35	40 x 2	10
K0430.124020	M12	40	36,5	43	35	40 x 2	10
K0430.144020	M14	40	36,5	43	35	40 x 2	10
K0430.164020	M16	40	36,5	43	35	40 x 2	10
K0430.204020	M20	40	36,5	43	35	40 x 2	10
K0430.104025	M10	40	35,5	43	35	40 x 2,5	10
K0430.124025	M12	40	35,5	43	35	40 x 2,5	10
K0430.144025	M14	40	35,5	43	35	40 x 2,5	10
K0430.164025	M16	40	35,5	43	35	40 x 2,5	10
K0430.204025	M20	40	35,5	43	35	40 x 2,5	10
K0430.104030	M10	40	34,5	43	35	40 x 3	10
K0430.124030	M12	40	34,5	43	35	40 x 3	10
K0430.144030	M14	40	34,5	43	35	40 x 3	10
K0430.164030	M16	40	34,5	43	35	40 x 3	10
K0430.204030	M20	40	34,5	43	35	40 x 3	10

# Пробки резьбовые для труб

с квадратным сечением

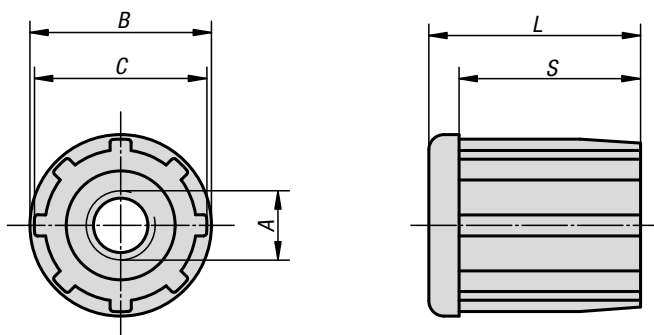


## KIPR Пробки резьбовые для труб с квадратным сечением

Номер заказа	A	B	C	L	S	Подходящий к квадратным трубам	Допустимая нагрузка макс., кН
K0430.104040	M10	40	32,5	43	35	40 x 4	10
K0430.124040	M12	40	32,5	43	35	40 x 4	10
K0430.144040	M14	40	32,5	43	35	40 x 4	10
K0430.164040	M16	40	32,5	43	35	40 x 4	10
K0430.204040	M20	40	32,5	43	35	40 x 4	10
K0430.125015	M12	50	47,5	55	44	50 x 1,5	8
K0430.145015	M14	50	47,5	55	44	50 x 1,5	8
K0430.165015	M16	50	47,5	55	44	50 x 1,5	8
K0430.205015	M20	50	47,5	55	44	50 x 1,5	8
K0430.125020	M12	50	46,5	55	44	50 x 2	12
K0430.145020	M14	50	46,5	55	44	50 x 2	12
K0430.165020	M16	50	46,5	55	44	50 x 2	12
K0430.205020	M20	50	46,5	55	44	50 x 2	12
K0430.125025	M12	50	45,5	55	44	50 x 2,5	12
K0430.145025	M14	50	45,5	55	44	50 x 2,5	12
K0430.165025	M16	50	45,5	55	44	50 x 2,5	12
K0430.205025	M20	50	45,5	55	44	50 x 2,5	12
K0430.125030	M12	50	44,5	55	44	50 x 3	12
K0430.145030	M14	50	44,5	55	44	50 x 3	12
K0430.165030	M16	50	44,5	55	44	50 x 3	12
K0430.205030	M20	50	44,5	55	44	50 x 3	12
K0430.125040	M12	50	42,5	55	44	50 x 4	12
K0430.145040	M14	50	42,5	55	44	50 x 4	12
K0430.165040	M16	50	42,5	55	44	50 x 4	12
K0430.205040	M20	50	42,5	55	44	50 x 4	12
K0430.146020	M14	60	56,5	55	45	60 x 2	12
K0430.166020	M16	60	56,5	55	45	60 x 2	12
K0430.206020	M20	60	56,5	55	45	60 x 2	12
K0430.146030	M14	60	54,5	55	45	60 x 3	12
K0430.166030	M16	60	54,5	55	45	60 x 3	12
K0430.206030	M20	60	54,5	55	45	60 x 3	12
K0430.146040	M14	60	52,5	55	45	60 x 4	12
K0430.166040	M16	60	52,5	55	45	60 x 4	12
K0430.206040	M20	60	52,5	55	45	60 x 4	12

## Пробки резьбовые

для труб



**Материал:**

Пробки термопласт армированные стекловолокном.  
Резьбовая вставка из латуни.

**Исполнение:**

Пробка черная. Резьбовая вставка никелированная.

**Образец заказа:**

K0431.103010

**Примечание:**

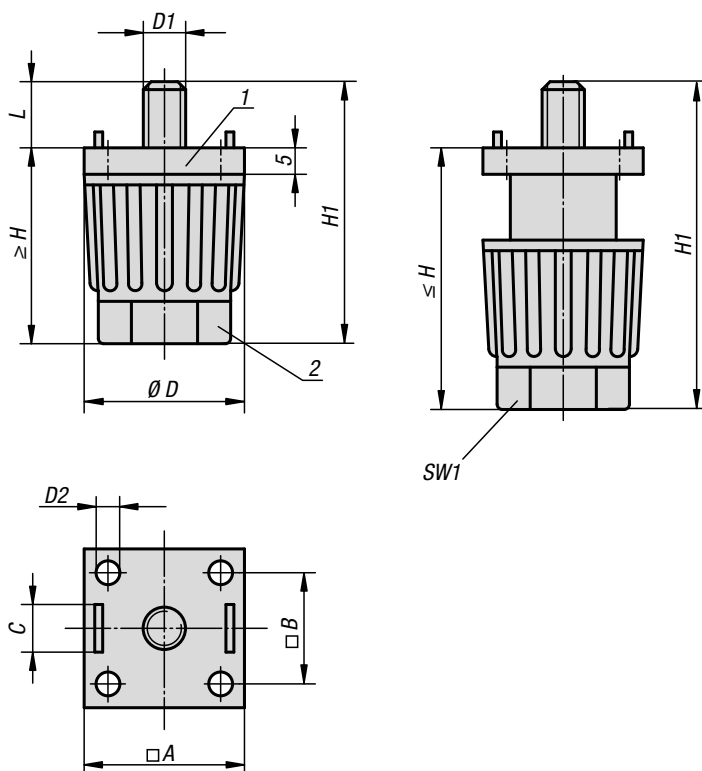
Резьбовые пробки используются для простого крепления опор и шарнирных оснований на трубах.

### KIPR Пробки резьбовые для труб

Номер заказа	A	B	C	L	S	Подходящий к трубкам	Допустимая нагрузка макс., кН
K0431.103010	M10	30	28,4	33	27	Ø 30 x 1	5
K0431.123010	M12	30	28,4	33	27	Ø 30 x 1	5
K0431.143010	M14	30	28,4	33	27	Ø 30 x 1	5
K0431.163010	M16	30	28,4	33	27	Ø 30 x 1	5
K0431.103815	M10	38	35,5	43	35	Ø 38 x 1,5	5
K0431.123815	M12	38	35,5	43	35	Ø 38 x 1,5	5
K0431.163815	M16	38	35,5	43	35	Ø 38 x 1,5	5
K0431.104215	M10	42	39,9	43	35	Ø 42,4 x 1,5	6
K0431.124215	M12	42	39,9	43	35	Ø 42,4 x 1,5	6
K0431.144215	M14	42	39,9	43	35	Ø 42,4 x 1,5	6
K0431.164215	M16	42	39,9	43	35	Ø 42,4 x 1,5	6
K0431.204215	M20	42	39,9	43	35	Ø 42,4 x 1,5	6
K0431.124815	M12	48	45,8	55	44	Ø 48,3 x 1,5	6
K0431.144815	M14	48	45,8	55	44	Ø 48,3 x 1,5	6
K0431.164815	M16	48	45,8	55	44	Ø 48,3 x 1,5	6
K0431.204815	M20	48	45,8	55	44	Ø 48,3 x 1,5	6
K0431.125015	M12	50	48,4	55	44	Ø 50,9 x 1,5	6
K0431.145015	M14	50	48,4	55	44	Ø 50,9 x 1,5	6
K0431.165015	M16	50	48,4	55	44	Ø 50,9 x 1,5	6
K0431.205015	M20	50	48,4	55	44	Ø 50,9 x 1,5	6

## Опоры приборные регулируемые по высоте

для алюминиевых профилей



### Материал:

Корпус из термопласта, армированного стекловолокном.  
Шпиндель и шайба из стали.

### Исполнение:

Корпус, цвет черный.  
Шпиндель и шайба из оцинкованной стали.

### Образец заказа:

K0432.300806

### Примечание:

Ножки приборные особенно подходят для столов и легких установок. Высоту ножки можно плавно регулировать поворотом гайки, вручную или с помощью инструментов. Находящиеся на кончике цапфы предотвращают прокручивание ножки и центрируют её. С помощью центрирующей шпонки приборные ножки могут устанавливаться на алюминиевых профилях без сверления.

### Указание на чертеже:

- 1) Хвостовик
- 2) Гайка

Боковой монтаж в профильный паз

При использовании установочной шпонки сверление не требуется.

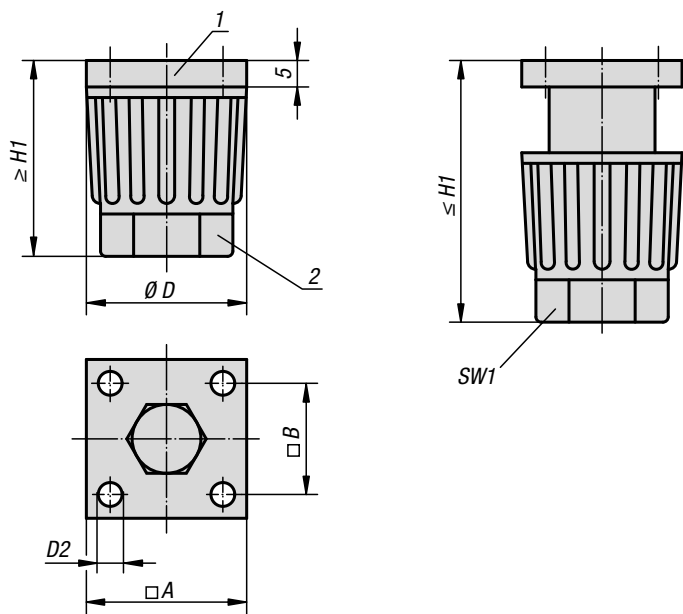
Монтаж на фронтальной стороне



### KIPR Опоры приборные регулируемые по высоте для алюминиевых профилей

Номер заказа	A для алюминиевого профиля	B	C для паза	D	D1	D2 для винта с потайной головкой	H	H1	L	SW1	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0432.300806	30	20,5	8	30	M6	M4	35-50	44-59	9	22	1,5
K0432.300808	30	20,5	8	30	M8	M4	35-50	44-59	9	22	1,5
K0432.301006	30	20,5	10	30	M6	M4	35-50	44-59	9	22	1,5
K0432.400808	40	28	8	40	M8	M6	45-65	54-74	9	30	1,5
K0432.401006	40	28	10	40	M6	M6	45-65	54-74	9	30	1,5
K0432.401008	40	28	10	40	M8	M6	45-65	54-74	9	30	1,5

## Опоры приборные регулируемые по высоте



**Материал:**

Корпус из термопласта, армированного стекловолокном.  
Болт с шестигранной головкой из стали.

**Исполнение:**

Корпус, цвет черный.  
Болт с шестигранной головкой из оцинкованной стали.

**Образец заказа:**

K0433.3004

**Примечание:**

Из за плоского хвостовика и утопленного винта с шестигранной головкой, эта приборная ножка особенно подходит для монтирования на плоских поверхностях.  
Высота опоры может плавно устанавливаться поворотом гайки, рукой или инструментом.

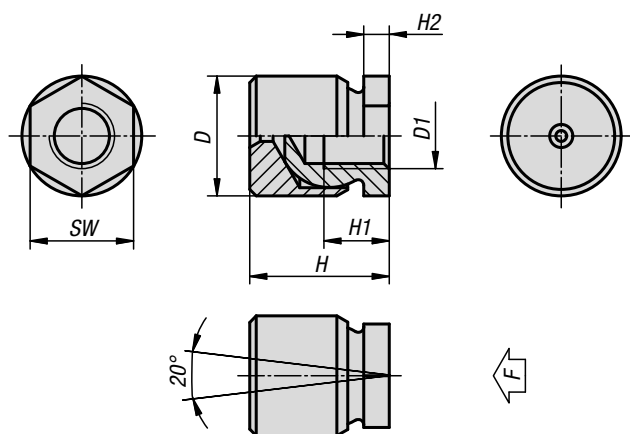
**Указание на чертеже:**

- 1) Хвостовик
- 2) Гайка

### KIPP Опоры приборные регулируемые по высоте

Номер заказа	A	B	D	D2 для винта с потайной головкой	H1	SW1	Допустимая нагрузка макс., кН (только при статической нагрузке)
K0433.3004	30	20,5	30	M4	35-50	22	1,5
K0433.4006	40	28	40	M6	45-65	30	1,5

## Опоры шарнирные



**Материал:**

Шаровой элемент из автоматной стали, закаленный.  
Опора специальная автоматная сталь ETG 100.

**Исполнение:**

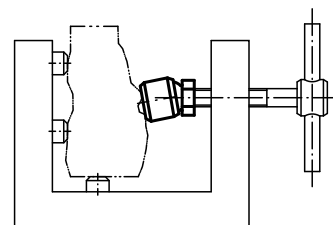
вороненная.

**Образец заказа:**

K0304.10

### KIPP Опоры шарнирные

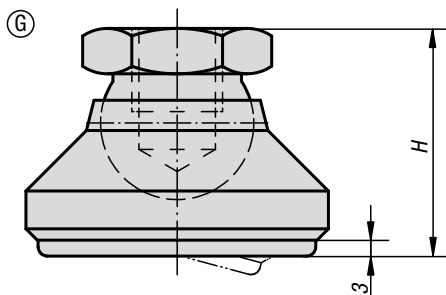
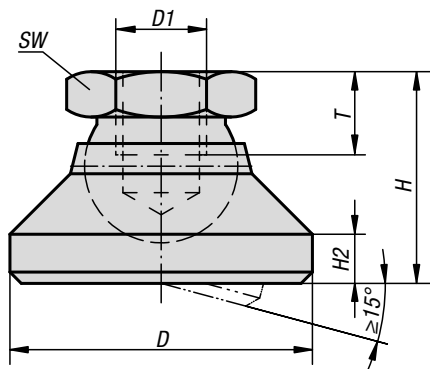
Номер заказа	D	D1	H	H1	H2	SW	Допустимая нагрузка макс., кН
K0304.05	13	M5	16,5	6,5	4	10	1,62
K0304.06	13	M6	16,5	8,5	4	10	2,33
K0304.08	16	M8	21	9	4	13	4,15
K0304.10	19	M10	23	10	4	17	6,48
K0304.12	22	M12	25,5	12	4,7	19	8,32
K0304.16	25	M16	29,5	14	5	24	13,94
K0304.20	32	M20	36	18	8,5	30	21



## Опоры шарнирные



(A) (B) (C) (D)



### Материал:

Форма А, G: диск из улучшенной стали, шаровой элемент из автоматной стали.

Форма В: нержавеющая сталь.

Форма С: упор из ПФЛ, шаровой элемент из автоматной стали.

Форма D: упор из ПФЛ, шаровой элемент из нержавеющей стали.

Пластина антискольжения из термопластичного эластомера.

### Исполнение:

Форма А: шаровой элемент, закаленный, вороненый.

Форма G: шаровой элемент закаленный, вороненый с пластиной антискольжения.

Форма В: чистая.

Форма С: шаровой элемент, закаленный, вороненый.

Форма D: шаровой элемент, чистый.

### Образец заказа:

K0395.112

### Примечание:

Плата антискольжения поглощает вибрации и предотвращает скольжение шарнирных оснований.

Допустимая нагрузка, указанная в таблице, является лишь рекомендацией для постоянной статической нагрузки на шарнирную опору.

### KIPP Опоры шарнирные

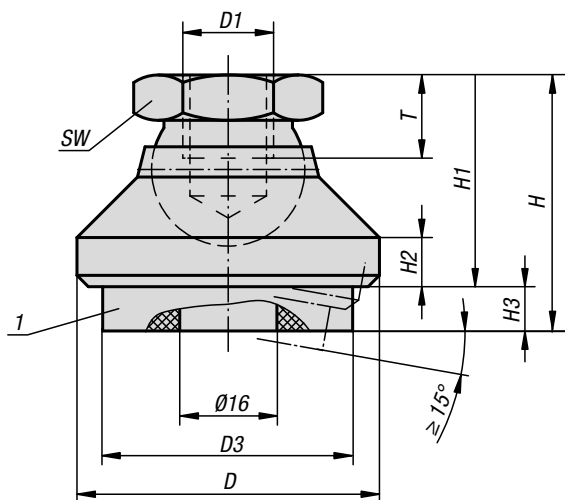
Номер заказа Форма А	Номер заказа Форма В	D	D1	H	H2	T	SW	Допустимая нагрузка макс., кН
K0395.106	K0395.306	20	M6	15	2,5	8,5	10	10
K0395.108	K0395.308	25	M8	18	4	9	13	18
K0395.110	K0395.310	32	M10	22	5	10	17	20
K0395.112	K0395.312	40	M12	26	6	12	19	35
K0395.116	K0395.316	50	M16	32	7	14	24	45
K0395.120	K0395.320	60	M20	42	8	18	30	55

Номер заказа Форма С	Номер заказа Форма D	D	D1	H	H2	T	SW	Допустимая нагрузка макс., кН
K0395.506	K0395.206	20	M6	15	2,5	8,5	10	4
K0395.508	K0395.208	25	M8	18	4	9	13	7
K0395.510	K0395.210	32	M10	22	5	10	17	10
K0395.512	K0395.212	40	M12	26	6	12	19	18
K0395.516	K0395.216	50	M16	32	7	14	24	20
K0395.520	K0395.220	60	M20	42	8	18	30	22

Номер заказа Форма G	D	D1	H	H2	T	SW	Допустимая нагрузка макс.кН(только при статической нагрузке)
K0395.410	32	M10	25	5	10	17	12
K0395.412	40	M12	29	6	12	19	17
K0395.416	50	M16	35	7	14	24	20
K0395.420	60	M20	45	8	18	30	24

## Опоры шарнирные

с демпфированием



### Материал:

Конструкция из стали:

Диск из улучшенной стали, Шаровой элемент из автоматной стали.

Конструкция из нержавеющей стали:

Зажимной диск и шар из нержавеющей стали.

Изоляционная пластина из полиуретан-эластомера (Sylomer V12).

### Исполнение:

Конструкция из стали:

шаровой элемент закаленный, вороненый. Диск вороненый.

Конструкция из нержавеющей стали:

чистая.

Изоляционная пластина серая, клееная, нескользящая.

Область применения от -30 °С до +70 °С.

### Образец заказа:

K0420.110

### Примечание:

Указанная в таблице допустимая нагрузка является рекомендацией, показывающей до какой перманентной статической нагрузки может применяться данный элемент амортизации. Эта статическая нагрузка соответствует удельному давлению 0,4 Н/мм<sup>2</sup>, при котором материал проявляет оптимальные амортизационные свойства. При этом учитывается, что при динамическом нагружении возникает дополнительная нагрузка, соответствующая напряжению до 0,6 Н/мм<sup>2</sup>. Изоляционная пластина поглощает вибрации и предотвращает проскальзывание шарнирной опоры. Опоры шарнирные (без демпфирования колебаний) см. K0395.

### Указание на чертеже:

1) Изоляционная плита

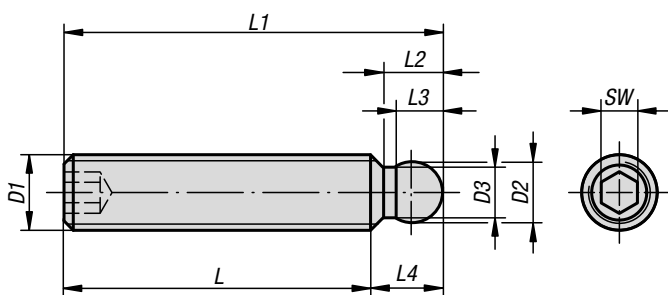
## KIPR Опоры шарнирные с демпфированием

Номер заказа	Материал основы	D	D1	D3	H	H1	H2	H3 (при сжатии 0 / 0,4 / 0,6 Н/мм <sup>2</sup> )	T	SW	Допустимая нагрузка макс., кН
K0420.110	Сталь	32	M10	30,5	30	22	5	8 / 6,8 / 5,9	10	17	0,212
K0420.112	Сталь	40	M12	30,5	34	26	6	8 / 6,8 / 5,9	12	19	0,212
K0420.116	Сталь	50	M16	40,5	40	32	7	8 / 6,8 / 5,9	14	24	0,435
K0420.120	Сталь	60	M20	50	50	42	8	8 / 6,8 / 5,9	18	30	0,705
K0420.310	Нержавеющая сталь	32	M10	30,5	30	22	5	8 / 6,8 / 5,9	10	17	0,212
K0420.312	Нержавеющая сталь	40	M12	30,5	34	26	6	8 / 6,8 / 5,9	12	19	0,212
K0420.316	Нержавеющая сталь	50	M16	40,5	40	32	7	8 / 6,8 / 5,9	14	24	0,435
K0420.320	Нержавеющая сталь	60	M20	50	50	42	8	8 / 6,8 / 5,9	18	30	0,705



## Винты установочные

с шаровой упорной цапфой

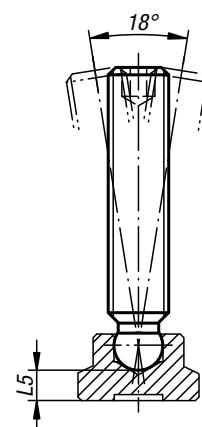


**Материал:**  
из стали, коэффициент прочности 5.8.

**Исполнение:**  
вороненная.

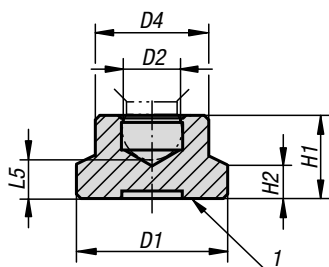
**Образец заказа:**  
K0391.06X50 (укажите длину L1)

**Примечание:**  
Установочные винты используются для зажима в сочетании с упором K0393.



### KIPP Винты установочные с шаровой упорной цапфой

Номер заказа	D1	L1	D2	D3	L	L2	L3	L4	L5	SW
K0391.06X	M6	30/35/40/50	4,5	3,5	24,5	4,3	3,7	5,5	3,8	3
K0391.08X	M8	35/40/45/50/60	6	4,8	27,6	5,8	4,8	7,4	4,4	4
K0391.10X	M10	50/55/60/65/80	8	6,5	41	7,2	6,3	9	5	5
K0391.12X	M12	60/65/70/80	8	6,5	50,2	7,2	6,3	9,8	6,9	6



**Материал:**

Сталь.  
Полимер PA 6.

**Исполнение:**

вороненый.  
Полимер, цвет черный.

**Образец заказа:**

K0393.08

**Примечание:**

Подходит для установочных винтов с шаровой цапфой.

**Указание на чертеже:**

1) Зажимная поверхность

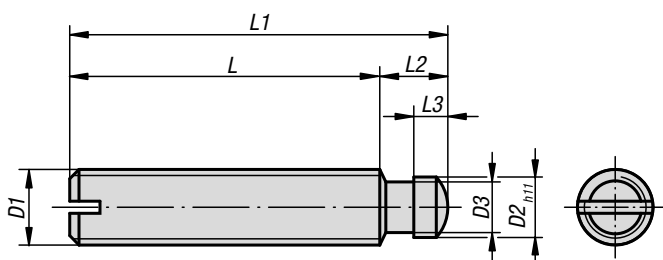


### KIPR Упоры

Номер заказа	Форма	Материал основы	D1	D2	D4	H1	H2	L5	Подходящий для установочных винтов
K0393.06	A	Сталь	15	4,4	8,6	7,6	2,5	3,8	M6
K0393.08	A	Сталь	18	5,9	12	9	3,5	4,4	M8
K0393.10	A	Сталь	21	7,9	15	11	4	5	M10
K0393.12	A	Сталь	25	7,9	18	13	5	6,9	M12
K0393.206	A	Полиамид	15	4,4	8,6	7,6	2,5	3,8	M6
K0393.208	B	Полиамид	18	5,9	12	9	3,5	4,4	M8
K0393.210	C	Полиамид	21	7,9	15	11	4	5	M10
K0393.212	C	Полиамид	25	7,9	18	13	5	6,9	M12

## Винты установочные с упорной цапфой

DIN 6332



**Материал:**

Сталь или нержавеющая сталь.

**Исполнение:**

Сталь: цапфа упорная закаленная, черная.  
Нержавеющая сталь: Без покрытия.

**Образец заказа:**

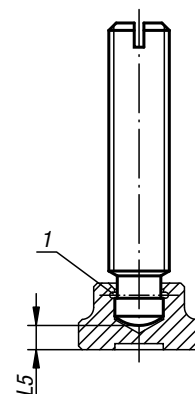
K0390.12X60 (укажите длину L1)

**Примечание:**

Упорная цапфа установочного винта DIN 6332 сконструирована так, что бы она могла использоваться для зажима как непосредственно, так и в сочетании с упором в K0392.

**Указание на чертеже:**

1) Пружинное стопорное кольцо

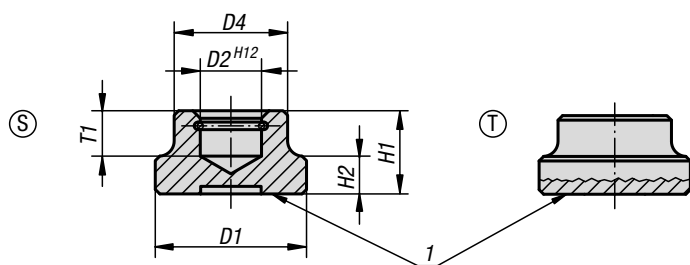


### KIPP Винты установочные с упорной цапфой DIN 6332

Номер заказа Сталь	Номер заказа Нержавеющая сталь	D1	L1	D2	D3	L	L2	L3	L5
K0390.06X	K0390.061X	M6	30/35/40/50	4,5	4	24	6	2,5	2,2
K0390.08X	K0390.081X	M8	35/40/45/50/60	6	5,4	27,5	7,5	3	3
K0390.10X	K0390.101X	M10	50/55/60/65/80	8	7,2	41	9	4,5	3,6
K0390.12X	K0390.121X	M12	60/65/70/80/100	8	7,2	50	10	4,5	4,5
K0390.14X	K0390.141X	M14	60/80/100	10	9	48	12	5	5
K0390.16X	K0390.161X	M16	65/70/80/100/125	12	11	53	12	5	5,3
K0390.20X	K0390.201X	M20	80/90/100/125/150	15,5	14,4	66	14	5,5	5,6

## Упоры

DIN 6311 расширенный



**Материал:**

Сталь: закаленная. Стопорное кольцо из пружинной стали.

Нержавеющая сталь: Без покрытия. Стопорное кольцо из нержавеющей стали.

**Исполнение:**

Сталь вороненая.

Нержавеющая сталь, Без покрытия.

**Образец заказа:**

K0392.12

**Примечание:**

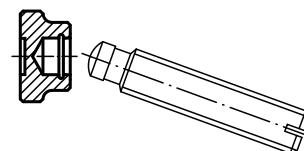
При установке упорную цапфу необходимо насколько возможно наклонить в направлении щели стопорного кольца. Стопорное кольцо поставляется смонтированным.

**Указание на чертеже:**

Форма S: Упор с пружинным стопорным кольцом

Форма T: простая конструкция, большая плоскость зажима с пружинным стопорным кольцом

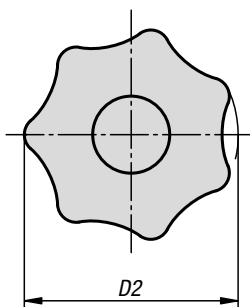
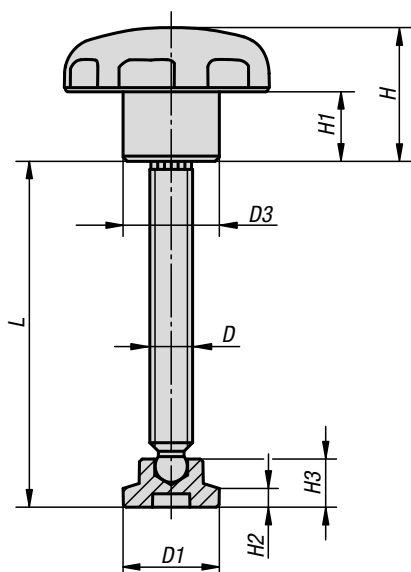
1) Зажимная поверхность



### KIPP Упоры DIN 6311, расширенный

Номер заказа Сталь	Номер заказа Нержавеющая сталь	Форма	D1	D2	D4	H1	H2	T1	для установочных винтов с упорной цапфой DIN 6332
K0392.06	K0392.061	S	12	4,6	10	7	2,5	4	M6
K0392.08	K0392.081	S	16	6,1	12	9	4	5	M8
K0392.10	K0392.101	S	20	8,1	15	11	5	6	M10
K0392.12	K0392.121	S	25	8,1	18	13	7	7	M12
K0392.16	K0392.161	S	32	12,1	22	15	7	7,5	M16
K0392.20	K0392.201	S	40	15,6	28	16	9	8	M20
K0392.108	-	T	25	6,1	12	8	4	4,5	M8
K0392.110	-	T	32	8,1	18	10	6	6	M10 / M12
K0392.116	-	T	40	12,1	22	12	7	7	M16

## Нажимные винты



### Материал:

Звездобразная рукоятка из термoplasta.

Втулка: сталь.

Установочный винт: сталь, класс прочности 5.8.

Упор: полимер PA 6.

### Исполнение:

Звездобразная ручка, упор черный.

Втулка оцинкованная с синим пассивированием.

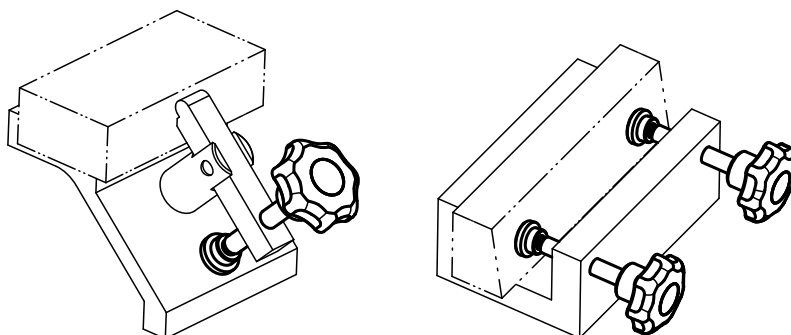
Установочный винт, вороненый.

### Образец заказа:

K0394.06053

### Примечание:

Упор поставляется незакрепленным. Он устанавливается простым вдавливанием в головку винта.



### KIPP Нажимные винты

Номер заказа	D	D1	D2	D3	L	H	H1	H2	H3
K0394.06053	M6	15	32	14	53,8	20	10	2,5	7,6
K0394.08064	M8	18	40	18	64,6	25	13	3,5	9
K0394.10070	M10	21	50	22	70,1	32	17	4	11
K0394.12086	M12	25	63	26	86	40	21	5	13